



*Clim'Way®,  
Le nouveau nom de Clim'City*

**CLIM'WAY**

EN MARCHÉ POUR UN MONDE DURABLE

Play on

cap-sciences.net

CAISSE D'ÉPARGNE AQUITAINE PROTECTORIALES

REGION AQUITAINE

ADEME Agence de l'Environnement et de la Réaction au Climat

GDF SVEZ

REALISATION CAP SCIENCES

[www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)

Contrat de Projets Etat-Région



CENTRE  
DE CULTURE  
SCIENTIFIQUE  
TECHNIQUE  
INDUSTRIELLE  
REGION AQUITAINE



HANGAR 20  
QUAI DE BACALAN  
33300 BORDEAUX  
T (33) 05 56 01 07 07  
F (33) 05 57 85 93 81



Les changements climatiques sont l'un des enjeux majeurs du 21<sup>e</sup> siècle et pour Cap Sciences, la sensibilisation du grand public reste la clé de voûte permettant d'envisager ensemble des solutions d'avenir pour notre planète. Aussi, telle est la mission de Clim'City, site Internet en accès libre, devenu en quelques mois une référence en matière de serious game écologique.

Aujourd'hui, sous la pression d'un des plus gros éditeurs de jeu vidéo, Cap Sciences a du renoncer à la marque Clim'City. Clim'City change donc de nom...

### Cap Sciences est heureux de vous présenter la nouvelle marque **Clim'Way**

**Vous souhaitez en savoir plus ?  
Contactez-nous....**

**Contact presse :**

Emilie Guet

Tél : 05 57 85 51 39

Mail : [e.guet@cap-sciences.net](mailto:e.guet@cap-sciences.net)

[www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)

Contrat de Projets Etat-Région



CENTRE  
DE CULTURE  
SCIENTIFIQUE  
TECHNIQUE  
INDUSTRIELLE  
REGION AQUITAINE



HANGAR 20  
QUAI DE BACALAN  
33300 BORDEAUX  
T (33) 05 56 01 07 07  
F (33) 05 57 85 93 81



## Clim'Way®, une thématique brûlante

*Comment et pourquoi le réchauffement de la planète s'accélère-t-il ? A quel climat doit-on s'attendre en 2100 ? Quelles activités humaines participent le plus aux émissions de gaz à effet de serre ? Comment réduire ces émissions ? Quels sont les impacts actuels et futurs des changements climatiques sur les écosystèmes ? Comment l'Homme pourra-t-il s'adapter aux futures conditions climatiques ? Etes-vous prêt à entamer un voyage au coeur des changements climatiques et du développement durable ? Oui ? Alors, en avant !*

Clim'Way®, l'exposition virtuelle de Cap Sciences, permet une sensibilisation au développement durable et plus particulièrement au changement climatique et aux modes de vie éco-responsables. Elle offre un panorama quasi exhaustif des nombreuses questions qui lient intimement le changement climatique aux activités humaines. Dans des paysages virtuels très riches graphiquement, le visiteur se promène à la ville, à la campagne, en montagne ou en bord de mer. A partir des objets de l'environnement (voiture, maison individuelle, usine, centrale énergétique...) il a accès à plus de 300 documents : textes, vidéos, interviews, schémas, graphiques, animations...

En accès libre sur Internet depuis le 22 mai 2008, cette exposition interactive, innovante et très complète est devenue depuis, un outil pédagogique de référence. En effet, aujourd'hui, Clim'Way a été complété par un jeu interactif... Désormais vous avez la possibilité de mettre en application tout ce que vous avez pu apprendre ! L'environnement de départ est le même mais vous devrez le faire évoluer sur 50 ans. Le joueur agit sur l'environnement, en tant que citoyen, collectivité ou entreprise, sur différents aspects de notre société. Le but est non seulement de réduire les émissions de gaz à effet de serre de Clim'Way, pour minimiser l'impact de nos activités sur le climat, mais également de s'adapter à l'inévitable changement climatique en cours. Les actions du joueur constituent son plan climat. Il peut ensuite mettre en ligne et le comparer avec ceux réalisés par d'autres joueurs.

Réussirez-vous à diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre pour respecter les directives de la communauté internationale ? Saurez-vous réduire les consommations d'énergie à un niveau satisfaisant et développer les énergies renouvelables ?

**Prêt à relever le défi ? A vous de jouer !**

Aujourd'hui à Clim'Way®, les modes de transport favoris sont la voiture et le camion, les bâtiments sont mal isolés, les industries polluent, l'agriculture est intensive, les déchets sont mal collectés, etc. ! Si à l'heure actuelle les activités humaines de Clim'Way® émettent énormément de gaz à effet de serre et consomment beaucoup trop d'énergie (surtout des énergies fossiles !), votre mission sera d'améliorer cet environnement. Pour y parvenir, vous aurez 50 tours de jeu, représentant 50 années.

N'oubliez pas non plus d'adapter Clim'Way® aux effets des changements climatiques. Préparez vous à résister à des canicules, des incendies de forêts, de nouvelles maladies animales, etc.

Pour réaliser votre mission vous disposerez d'un panel de près de 250 actions. A vous d'utiliser judicieusement les points pouvoirs publics, entreprises et citoyens pour lancer les actions adéquates. Elles constitueront votre plan climat pour Clim'Way®.

**Un projet réalisé par Cap Sciences et Objectif Prod, en partenariat avec GDF-Suez, le Conseil Régional d'Aquitaine, l'Ademe et la Caisse d'Epargne Aquitaine-Poitou Charentes**

[www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)

Contrat de Projets Etat-Région



CENTRE  
DE CULTURE  
SCIENTIFIQUE  
TECHNIQUE  
INDUSTRIELLE  
REGION AQUITAINE



HANGAR 20  
QUAI DE BACALAN  
33300 BORDEAUX  
T (33) 05 56 01 07 07  
F (33) 05 57 85 93 81

## Historique : Cap Sciences et le numérique

### **2004 : Première exposition virtuelle de Cap Sciences**

Conscient des enjeux liés au développement du numérique et des réseaux Internet, Cap Sciences décide d'innover et se lance dans la réalisation de sa première exposition virtuelle : Aquitaine Sortie des Eaux ([http://www.cap-sciences.net/aquitaine\\_sortie\\_des\\_eaux/default.html](http://www.cap-sciences.net/aquitaine_sortie_des_eaux/default.html)). Cette volonté de dématérialiser l'accès aux savoirs scientifiques se poursuivra puisque Cap Sciences réalise une exposition virtuelle par an. Afin d'en offrir l'accès au plus grand nombre ces œuvres sont en accès libre et gratuit sur Internet.

### **2006 : Cap Sciences se lance dans la réalisation de Clim'Way**

Fort de l'expérience acquise en matière de création d'exposition numérique et conscient de la nécessité de sensibiliser le public aux changements climatiques, Cap Sciences, se lance en 2006, avec les soutiens financiers de la Région Aquitaine, de l'ADEME, de GDF-SUEZ et de la Caisse d'Epargne, dans la réalisation de sa troisième exposition virtuelle couplée à un jeu de simulation : Clim'Way (<http://climcity.cap-sciences.net/>).

Mis en ligne en 2008 et en accès libre sur Internet, Clim'Way se compose de deux modules : l'« expo » et le « jeu ». Le premier permet d'avoir accès à plus de 300 documents vidéos offrant les clés de la compréhension des nombreux enjeux liés aux changements climatiques (évolution climatique, effet de serre, activités humaines, énergies, adaptation, etc.)

### **2008 : Naissance du projet Capsciences.Num**

Pour aller toujours plus loin dans les dimensions du partage des savoirs, des systèmes d'échanges collaboratifs et de l'interactivité avec les différents publics, Cap Sciences développe un projet global qui vise à intégrer le numérique dans l'ensemble de ses activités.

## Clim'City une référence

Lancé dans sa globalité (expo+jeu) depuis le mois de novembre 2008 sur le site Internet de Cap Sciences, Clim'Way® rencontre aujourd'hui un grand succès. Considéré par plusieurs scientifiques de renom comme « un outil de référence sur la sensibilisation aux changements climatiques et au développement durable », Clim'Way® s'intègre absolument dans la dimension de l'éducation à l'environnement pour un développement durable (EEDD).

## Quelques chiffres clés...

*Depuis le mois de janvier 2009, Clim'Way, c'est plus de **155 000 visiteurs différents** et plus de **250 000 visites**.*

***70 000 référencement** sur google pour « Clim'Way »*

*Plus de **10 000 « comptes joueurs »** créés sur le site internet, la communauté s'agrandit !*

***Une centaine de sites** internet, blogs, TV et radios ont parlé de Clim'Way*

***Une centaine d'articles** de presse au niveau régional, national et international depuis le mois de novembre 2008.*

*Et aussi des **passages TV** : le journal des jeux vidéo, Canal+, Arte*



Contrat de Projets Etat-Région



CENTRE  
DE CULTURE  
SCIENTIFIQUE  
TECHNIQUE  
INDUSTRIELLE  
REGION AQUITAINE



HANGAR 20  
QUAI DE BACALAN  
33300 BORDEAUX  
T (33) 05 56 01 07 07  
F (33) 05 57 85 93 81

# REVUE DE PRESSE

## Les projets de développement et actions de diffusion

### *- Prêt à vous lancer dans un concours international ?*

Dans le cadre d'un partenariat avec l'ASTC (Association of science technology centers) qui regroupe un réseau de plus de 400 musées scientifiques sur la planète, un concours planétaire sur Clim'Way pourrait être organisé en parallèle de la prochaine grande conférence sur le climat à Copenhague en décembre 2009.

Clim'Way est également intégré dans la malette pédagogique de l'International action on GLObal Warming (IGLO) coordonnée par l'ASTC.

### *- Des déclinaisons locales*

Plusieurs collectivités françaises se sont manifestées pour adapter Clim'Way à leur territoire. Ces versions plus identifiées et localisées seront l'occasion pour leurs futurs visiteurs d'aller à la rencontre du développement durable de leur territoire et de simuler diverses actions à l'échelle locale.

### *- Des déclinaisons régionales*

C'est un projet qui pourrait voir le jour d'ici la fin de l'année 2010. Clim'Way a été identifié par de nombreuses structures et institutions comme étant un outil ludique et pédagogique de référence sur la lutte contre les changements climatiques. Aussi elles souhaitent l'utiliser pour sensibiliser les populations locales aux enjeux liés au développement durable. La philosophie de Clim'Way est bien de placer les joueurs dans leur contexte quotidien (environnements graphique et statistiques, objectifs, réalités climatique et économique, exemples d'initiatives locales, etc.). Ces déclinaisons régionales de Clim'Way s'attacheront donc à développer des versions correspondant à des contextes différents de celui de la France (Europe de l'Est, Inde, Chine, Brésil, etc.). Ces futurs développements feront l'objet de nouveaux partenariats.

### *- Vers un « Clim'Way, nouvelle édition » ?*

Suite au succès rencontré par la première version de Clim'Way, Cap Sciences envisagent aujourd'hui la possibilité de réaliser un jeu encore plus abouti en terme de gestion de l'environnement et de complexité des jeux d'acteurs (aspects économiques, échanges commerciaux, flux de matières, taux de croissance, consommation industrielle, opinion publique, enjeux politiques, etc.).

[www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)

Contrat de Projets Etat-Région



CENTRE  
DE CULTURE  
SCIENTIFIQUE  
TECHNIQUE  
INDUSTRIELLE  
REGION AQUITAINE



HANGAR 20  
QUAI DE BACALAN  
33300 BORDEAUX  
T (33) 05 56 01 07 07  
F (33) 05 57 85 93 81

# REVUE DE PRESSE

## Les présentations de Clim'Way dans les salons, forums et conférences

### **- Festival Changement d'Ere – Bordeaux, juin 2008**

Les deux bornes Clim'Way ont été présentées au village du développement durable (esplanade des Quinconces).

### **- Salon Eco-Technologies – Martillac, 26 septembre 2008**

Organisé par l'association Bordeaux-Montesquieu sur le site de la technopôle de Martillac. Le thème du salon était « Avenir : photovoltaïque ». Il a accueilli environ 450 participants. Les bornes Clim'Way ont été présentées lors de ce salon

### **- Conférence internationale de Bordeaux : Agir ensemble pour éduquer au développement durable – Bordeaux, 27, 28, 29 octobre 2008**

Dans le cadre de la décennie des Nations Unies de l'Education pour un Développement Durable : présentation des bornes Clim'Way et conférence.

### **- Congrès Ecocitoyen – Bordeaux, 22 novembre 2008**

Présentation des bornes Clim'Way et animation d'un espace dédié au jeu.

- Installation permanente d'une borne Clim'Way au **Lycée Montesquieu** - Bordeaux, 2 avril 2009

- « **Respect Festival** » - Bourg Saint Maurice, 3, 4 et 5 avril 2009

Présentation et concours Clim'Way dans le cadre du « Respect Festival » organisé par l'association Mountain Riders.

### **- Concours régional des lycées « Agenda 21 » d'Aquitaine – Bordeaux, 19 mai 2009**

Dans le cadre du salon environnement de la foire internationale de Bordeaux.

### **- Assises régionales et nationales de l'éducation à l'environnement pour un Développement Durable – Bordeaux, juin 2009 et Caen, novembre 2009**

### **- Banque Mondiale – Marseille**

Dans le cadre d'un symposium sur la recherche en développement urbain durable, la banque mondiale nous a sollicité pour présenter Clim'Way.

- **Présentation et concours Clim'Way lors du Brigh Green Youth à Noborsk (Danemark) dans le cadre de la préconférence COP15 pour les jeunes (7 – 11 août 2009).**

- **Festival « Planète Bassens » 4 et 5 septembre 2009** - Présentation et animation du salon Clim'Way

- **4e Rencontres de Tours, Journées Professionnelles de l'Animation Scientifique & Technique et de l'Education Relative à l'Environnement** 10 et 11 septembre 2009, Institut Universitaire de Technologie, – *Présentation de Clim'Way lors de l'atelier « Apprendre la complexité ou interroger os modes de vie ? » (exemples de pratiques de médiation sur les changements climatiques).*

- **Salon Vivexpo** – Bordeaux 25, 26 et 27 septembre 2009

- **Presentation of Clim'Way at the Ecsite Directors' Forum on Climate Change**, in Hellerup-Copenhagen, at the Experimentarium, November 20-21, 2009.

- **Salon China Europa** – Le Havre du 8 au 10 décembre 2009

Le Havre Développement, comité d'expansion économique de la région havraise, reconduit China Europa pour sa 3ème édition, et vise, pour ce grand rendez-vous du business Europe / Chine, le renforcement des échanges autour de l'enjeu central que représente le Développement Urbain Durable.



Contrat de Projets Etat-Région



CENTRE  
DE CULTURE  
SCIENTIFIQUE  
TECHNIQUE  
INDUSTRIELLE  
REGION AQUITAINE



HANGAR 20  
QUAI DE BACALAN  
33300 BORDEAUX  
T (33) 05 56 01 07 07  
F (33) 05 57 85 93 81

## REVUE DE PRESSE

- **Conférence internationale des parties sur le changement climatique – Copenhague, décembre 2009**

Dernière grande rencontre internationale, Copenhague est une étape clé dans la lutte contre les changements climatiques puisqu'elle va conditionner l'après Kyoto. Une présentation et un concours Clim'Way seront organisés en parallèle de l'événement.

### La diffusion des DVD

Pourquoi des DVD ? L'idée était de faire un outil pédagogique et ludique, sur un thème écologique majeur et contemporain à distribuer gratuitement à différentes structures partenaires, afin de promouvoir la culture scientifique et technique au plus grand nombre.

- **4 000 DVD Clim'Way ont été édités afin d'assurer une diffusion au sein de différents réseaux :**

- Les réseaux des partenaires du projet (GDF-Suez, Région Aquitaine, ADEME, Caisse d'Epargne Aquitaine Poitou-Charentes).
- Le réseau des Centres de Culture Scientifique technologique et Industrielle auquel Cap Sciences appartient.
- Les établissements scolaires aquitains
- Les médiathèques aquitaines
- Les centres d'animation aquitains
- Le réseau des associations aquitaines d'éducation à l'environnement et au développement durable.

Une édition/diffusion supplémentaire du dvd hors Aquitaine pourrait être prise en charge par d'autres collectivités. Elles se chargeraient de le diffuser sur leurs territoires.

- **Edition de 6 000 DVD Clim'Way intégrés aux « Atlas des changements climatiques », Editions Autrement, 2009**

### Clim'Way support de formation

Dans le cadre d'un partenariat avec le réseau d'éducation à l'environnement GRAINE Aquitaine, des modules de formation seront proposés en 2010 aux éducateurs travaillant sur les changements climatiques.

En effet lors des assises régionales EEDD, il est apparu qu'aborder les questions relatives aux changements climatiques se révèle souvent très complexe et qu'il y a des lacunes en terme de connaissances de base chez les animateurs. Ces questions englobent énormément de variables différentes et sont sources de nombreux débats au sein même de la communauté scientifique. Aussi, il est essentiel d'apporter aux éducateurs les savoirs scientifiques qui leur permettront d'aborder objectivement ces questions.

Clim'Way étant désormais identifié comme « un outil pédagogique de référence sur les changements climatiques » par les scientifiques et les pédagogues, il sera utilisé comme support de formation.



Contrat de Projets Etat-Région



CENTRE  
DE CULTURE  
SCIENTIFIQUE  
TECHNIQUE  
INDUSTRIELLE  
REGION AQUITAINE



HANGAR 20  
QUAI DE BACALAN  
33300 BORDEAUX  
T (33) 05 56 01 07 07  
F (33) 05 57 85 93 81

# REVUE DE PRESSE

## Pourquoi un Clim'Way, nouvelle édition ?

Certes la version actuelle du jeu permet aux joueurs de créer un plan climat et ainsi de comprendre les objectifs des pays industrialisés, de hiérarchiser les activités humaines en fonction de leurs consommations d'énergie et leurs émissions de gaz à effet de serre, d'appréhender les interactions entre ces différents secteurs, etc.

Cependant, cette première version a ses limites et elle est largement améliorable. Enormément d'idées nous sont venues au cours du développement mais nous n'avons pas pu les mettre en place faute de budget et de temps. Aussi une seconde version permettra d'aller encore plus loin dans la pédagogie, l'interactivité, le graphisme, l'ergonomie et la technique. Nous développons ces différents points dans la partie du document dédiée aux objectifs du projet.

Au sein de la première version sont proposées environ 250 actions qui permettent d'« améliorer » l'environnement Clim'Way. Le joueur, par rapport aux points attribués au fil du jeu, ne peut en réaliser que 180 au maximum. Il se situe donc dans une position où il va devoir identifier les actions les plus performantes qui rentreront dans son plan climat. Cette approche sera complexifiée dans la seconde version où le joueur sera aussi confronté à de réels choix de développement de son environnement et pourra en constater l'impact ( ex : les infrastructures de Clim'Way ne sont plus capables d'absorber le flux de voyageurs. Le joueur pourra choisir entre la construction d'une rocade et la mise en place d'une nouvelle ligne TGV).

La première version du serious game « Clim'Way » présentait un environnement graphique et statistique français. Il intégrait aussi les objectifs des pays industrialisés. Le développement de Clim'Way, nouvelle édition nous permettra d'anticiper l'intégration de futurs environnements. En effet, plusieurs collectivités nous ont contacté pour avoir une version personnalisée et un projet bénéficiant du soutien de l'Ademe, de la Banque Mondiale, de l'Union Européenne et de l'AFD nous offrira la possibilité de développer des versions correspondant à d'autres contextes régionaux (pays de l'Est, Chine, Brésil, Inde, etc.). Cet appel à projet serait donc pour nous l'occasion de préparer l'ouverture de Clim'Way à l'international.

### Le projet « Clim'Way, nouvelle édition » s'attachera à développer :

- un moteur de calcul plus réaliste basé sur un modèle mathématique plus complexe. Il intégrera de nouvelles variables telles que la consommation industrielle, les flux de matières premières, la gestion de l'eau, la dimension sociale (opinion public, impôts, pression citoyenne, etc.), l'accroissement démographique et l'extension urbaine. Tout cela en plus des trois variables de la première version : émissions de gaz à effet de serre, consommation d'énergie et adaptation aux futures conditions climatiques.
- Des améliorations graphiques qui permettront d'avoir d'avantage d'animations sur le paysage, d'augmenter le nombre de modifications réalisables et de proposer un environnement plus vaste (scrolling vertical et horizontal).
- Au niveau de l'ergonomie du jeu, nous proposerons plusieurs échelles de lecture du paysage et des actions (territoire / individu). Cette approche permettra de matérialiser les champs d'action des différents acteurs. Afin, d'ouvrir l'accès au jeu au plus grand nombre nous développerons aussi deux niveaux : expert et débutant. Enfin, dans l'idée de renforcer l'aspect réaliste nous voulons créer des personnages qui accompagneront le joueur au fil de ses choix.
- La possibilité de jouer à plusieurs sur le même environnement permettra aux joueurs de choisir un acteur (citoyens, pouvoirs publics, entreprises). Rentrant dans un véritable jeu de rôle où certes les objectifs de la communauté sont identifiés mais où il faut accorder les contraintes, les volontés et les réalités de chacun pour parvenir à les atteindre. Cette approche permettra aux joueurs de réellement comprendre la complexité des jeux d'acteurs et de confronter leurs opinions. Les joueurs pourront communiquer par chat, par webcam et micro.
- Une contextualisation internationale mettra en évidence le fait que « Clim'Way » n'est pas isolé du reste du monde et que les actions qui y sont menées peuvent avoir un impact sur d'autres territoires. A l'inverse ce qui se passe à l'extérieur de « Clim'Way » pourra avoir une influence sur les choix qui y seront réalisés. Une intelligence artificielle permettra de simuler ces relations internationales.
- Une architecture permettant de rajouter des modules complémentaires au fil du temps. Nous avons été sollicité pour réaliser des versions s'attachant à d'autres contextes locaux ou régionaux. Ce projet permettra d'intégrer sur une plate-forme interactive globale les futurs environnements qui verront le jour suite à ce premier développement.

[www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)

Contrat de Projets Etat-Région



CENTRE  
DE CULTURE  
SCIENTIFIQUE  
TECHNIQUE  
INDUSTRIELLE  
REGION AQUITAINE



HANGAR 20  
QUAI DE BACALAN  
33300 BORDEAUX  
T (33) 05 56 01 07 07  
F (33) 05 57 85 93 81



En 2008

# ***En Aquitaine***

## GARDER UN OEIL SUR...

### Clair de Bastide

Chant chorale, musique, danse, fête du jeu, cirque... Le quartier de la Bastide accueille 5 jours d'animations gratuites pour tous à partir de ce soir. Pour ouvrir le bal, un spectacle de danse présenté par les enfants des écoles de la Bastide avec la collaboration de Camille Escudéro, danseuse de l'association «Et poursuite de vent...», suivi d'une représentation de hip hop par la compagnie de danse Budokai Crew. *Ce soir à 18h, Centre social et culturel Bastide-Benauges, 23 rue Raymond Poincaré, entrée libre*

### Basta y'a

Commémoration de mai 68 quand tu nous tiens ! Avec «Basta y'a», la compagnie Jolie Môme met en chansons et en scène les luttes, les espoirs, les solidarités et les amours. La compagnie puise ses histoires dans l'histoire. Mais l'histoire ce ne sont pas que quelques grands noms. Alors les neuf comédien(ne)s, chanteurs(SES) et musiciens de la Compagnie Jolie Môme jouent et chantent sur scène. *Demain soir à 20h30, salle Point du jour à Bacalan. Rens : [www.cie-joliemome.org](http://www.cie-joliemome.org)*

### Expo virtuelle

Cela ressemble comme deux gouttes d'eau à la simulation «Sim city». Clim'City la nouvelle exposition vir-

tuelle de Cap Sciences sensibilise au développement durable et plus particulièrement au changement climatique et aux modes de vie éco-responsables. Dans des paysages virtuels très riches graphiquement, le visiteur se promène à la ville, à la campagne, en montagne ou en bord de mer. A partir des objets de l'environnement (voiture, maison individuelle, usine, centrale énergétique...), il a accès à plus de 300 documents : textes, vidéos, interviews, schémas, graphiques, animations... Clim'City aborde ainsi de manière très intuitive et ludique une douzaine de thématiques : climatologie, politique, transports, habitat, énergie, industrie, agriculture, déchets, santé, biodiversité, alimentation, tourisme/loisirs...

*En accès libre sur Internet sur [www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net). Dès 12 ans.*



## EXPOSITION EN LIGNE.

# Entrez dans « Clim'City » et apprenez à refroidir la planète !

**L'institut bordelais Cap Sciences livre une expo atypique et gratuite sur le réchauffement climatique**

Régions **EXPOSITION EN LIGNE. Entrez dans « Clim'City » et apprenez à refroidir la planète !** Depuis le Grenelle de l'environnement, l'expression « réchauffement climatique » sonne comme un refrain inquiétant. Mais sait-on vraiment de quoi l'on parle ? Pour redonner aux citoyens une vision claire et moins anxiogène du phénomène, Cap Science, l'espace bordelais d'exposition et de vulgarisation scientifique, vient de mettre en ligne une exposition ludique du nom de « Clim'City », clin d'œil au fameux jeu sur ordinateur « SimCity ». Objectif : permettre à tout citoyen de comprendre facilement les impacts de son propre comportement, et donc de se réapproprié, à son niveau, le destin de la planète. Avec sa souris, l'internaute s'offre une plongée colorée dans une ville aux multiples paysages et activités : littoral, centre-ville, mer, campagne ou montagne. L'idée est de partir à la découverte de notre modèle énergétique. Pas moins de 300 documents sont à débusquer en cliquant sur les maisons, les voitures, les usines, etc.

Vidéos, schémas, photos, textes accompagnent l'internaute dans sa visite de « Clim'City ». **Avec le Giec.** « Ce projet original a bénéficié du suivi et de la caution scientifique d'un comité de haut niveau qui inclut, entre autres chercheurs, deux membres du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), Hervé le Treut et Serge Planton », précise Éric Gorman, responsable du projet, par ailleurs spécialiste en gestion des ressources naturelles et renouvelables. « "Clim'City" est un outil pédagogique extraordinaire, se félicite Hervé le Treut. Il s'appuie sur des projections climatiques et des modélisations qui font consensus, malgré tout ce qu'on peut entendre par ailleurs. Depuis 1990, ces prévisions n'ont pas changé. Mais l'augmentation des gaz à effet de serre a continué et pose un nouveau problème. Avec moins de 2 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub> rejetées en 1950 contre 8 milliards aujourd'hui, les conséquences les plus importantes sont à venir et c'est inéluctable. » **«Culpabilité ambiante.** « Peu importe finalement le débat d'experts, souligne de son côté Éric Gorman. La question du changement climatique est posée. Elle met en

évidence les aberrations actuelles de l'utilisation des énergies fossiles. » Sans diaboliser le nucléaire, sans encenser non plus les énergies renouvelables, « Clim'City » veut porter un regard objectif sur les atouts et les inconvénients de chaque option, « et pour cela il faut nécessairement tenir compte de tous les paramètres : de la fabrication à la fin de vie de nos équipements. » Solaire, éolien, seront néanmoins mieux notés. En effet, dans quelques mois, l'internaute pourra faire ses choix énergétiques et comparer ses propres résultats en ligne, avec ceux des autres internautes. « Cette exposition a pour ambition de sortir de la culpabilité citoyenne ambiante, en plaçant chacun devant ses moyens d'action, détaille Éric Gorman. Il n'y a pas que les particuliers, tous les acteurs sont concernés. » Pour tout contact: [www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)

### "ClimCity" : "En marche pour un monde durable"

Comprendre les changements climatiques pour mieux les appréhender ; devenir maître du destin de la planète en modifiant les modes de vie et de consommation. C'est ce que propose la nouvelle exposition virtuelle, "Clim'City", à Cap Sciences, à Bordeaux. Enfants et adultes peuvent se sensibiliser au développement durable en direct sur la Toile. Gratuit et ludique, "Clim'City" veut montrer à chaque acteur de la société qu'il a un rôle à jouer pour préserver la planète. Tous les partenaires, Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), Région Aquitaine, Gaz de France ou Crédit agricole, se sont accordés sur un point : *"La situation est grave mais pas désespérée."* Dans des paysages virtuels, le visiteur peut se promener à la ville, à la campagne, en montagne ou en bord de mer et ainsi mesurer le degré d'émission en dioxyde de carbone de chaque geste du quotidien. Ainsi, les maisons individuelles et toutes les activités qui y sont liées représentent 19 % des gaz à effet de serre. Avec 12 thématiques abordées, dont la climatologie, les transports, la santé, le tourisme ou l'alimentation, et un accès à plus de 300 documents (textes, vidéos...), "Clim'City" offre un riche panorama des questions conjuguant changement climatique et activités humaines. Un objectif pour tous les joueurs : diviser par quatre les émissions de CO<sub>2</sub>, créer un plan climat et peut être alors "sauver la planète".

**Cap Sciences - Hangar 20 - Quai de Bacalan à Bordeaux.**

**Tél. 05.56.010.707. [www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)**

C. S.

## Bordeaux Une enveloppe de 900 000 euros Philippe Madrelle et Alain Juppé ont signé, hier, le contrat

Bordeaux Une enveloppe de 900 000 euros Philippe Madrelle et Alain Juppé ont signé, hier, le contrat opérationnel de développement durable. Une aide de 916 259 euros, accordée par le département, au profit d'actions et de projets municipaux. Ainsi, 45 000 euros aideront au fonctionnement de l'aire d'accueil des gens du voyage Bordeaux-Nord, 36 353 euros à la réservation, pour des familles en difficultés, de places dans les structures multi-accueil petite enfance, tandis que 108 642 euros ont été alloués pour la première phase d'aménagement du Parc des Angéliques de la Bastide (une fleur qui a failli disparaître du paysage bordelais). Philippe Madrelle, président du Conseil général, se félicite vivement de ces contrats opérationnels de développement « qui permettent de sortir des concepts pour entrer dans la réalité en soutenant concrètement les communes ». Après l'exposition, le jeu [ClimCity](#) L'exposition virtuelle Clim'City est en ligne depuis plusieurs mois. Il est désormais possible de mettre en application

ce que vous y avez appris grâce au jeu interactif éponyme. Il s'agit d'agir sur l'environnement en tant que citoyen, collectivité ou entreprise. Objectif ? Réussir à diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre pour respecter les directives de la communauté internationale. Pour cela, vous disposez de 205 actions que vous utiliserez dans le cadre de votre plan climat. Ce projet a été réalisé, entre autres, par Cap Science en partenariat avec le Conseil régional d'Aquitaine. « L'homme qui penche » ressort C'est un tout petit livre qui tient dans une poche intérieure de veste et que l'on peut sortir pour le feuilleter dans une queue ou dans le tram. Thierry Metz, un écrivain de la région, disparu il y a 11 ans à l'âge de 39 ans, a écrit des pensées et autres aphorismes propres à susciter réflexion et méditation. Les éditions Pleine page de Bacalan ont eu la bonne idée d'en sortir une nouvelle mouture. « L'homme qui penche » (titre du livre) est toujours aussi profond et actuel. Phone house à Mériadeck La chaîne

de distribution de produits de téléphonie, The phone house, vient d'ouvrir son dixième magasin de l'agglomération bordelaise au centre commercial Mériadeck. La boutique occupe 70 mètres carrés. La chaîne compte 320 magasins en France. Une boutique Rautureau La marque de chaussures branchées Jean-Baptiste Rautureau ouvre sa première boutique en son nom propre en province, à Bordeaux, au 50 du cours Georges-Clémenceau. Une façade en cuivre, au look industriel, signale ce nouveau magasin de chaussures pour hommes, qui ouvre à Bordeaux sept ans après son homologue féminine, Free Lance (les deux marques font partie du même groupe).

## **MENFANTS Clim'City® sur Dès 8 ans. Rénover la centrale nucléaire ou la raser ? Les jeux sur Internet**

### **i un site**

MENFANTS Clim'City® sur Dès 8 ans. Rénover la centrale nucléaire ou la raser ? Les jeux sur Internet ne se cantonnent plus à trouver la tenue la plus bimbo (stardoll) ou à s'éclater la tête en skate (street sesh). Clim'City®, le jeu de Cap Sciences (centre de culture scientifique de Bordeaux), est désormais en ligne et permet de mettre en application toutes nos connaissances sur l'environnement. Une interface très BD, façon Sims, des couleurs douces, un trait plutôt agréable. Il suffit de passer la souris sur un élément et une fiche apparaît, avec toutes ses caractéristiques. Pas manichéen,

tous les inconvénients et les avantages des énergies et moyens de production y sont détaillés. Le but est non seulement de réduire les émissions de gaz à effet de serre de la ville virtuelle pour minimiser l'impact de nos activités sur le climat, mais également de s'adapter aux changements. Le joueur peut ensuite mettre en ligne son plan climat et le comparer avec ceux d'autres joueurs.

# le coin des enfants

## ✿ un écrivain

### L'enfant terrible



Le verbe cru de Guillaume Guéraud l'a propulsé vers l'écriture.

PHOTO DR

C'est un auteur à l'écriture vive, abrupte, qui frappe au ventre directement. Dès son premier roman, « Cité Nique-le-ciel », il avait fait voler en éclats le vernis compassé d'une certaine littérature jeunesse. Détesté, adoré, il a alors défrayé la chronique par sa férocité, son langage taillé à la serpe, sa vision sans fard des cités. Guillaume Guéraud ne laisse pas indifférent. Mais plus qu'un écrivain à réactions, Guillaume Guéraud est un phénomène de société qui traduit avec une authenticité surprenante les vertiges de l'adolescence.

Les Éditions du Rouergue l'ont bien compris : elles l'ont édité dès son premier manuscrit et le suivent depuis. Mais pourquoi cette agressivité ? Interrogé, l'intéressé recadre toutes les critiques. Implacable et posé, avec son accent indéfinissable, il ne contourne rien. « Moi, violent ? On fait face tous les jours à une violence sociale parfois même invisible : la surconsommation, l'expulsion des sans-papiers, le surendettement... Je traduis juste un malaise de la société. » On pense alors à « La Haine » de Kassovitz, qui s'était vu reprocher sa brutalité, son univers caricatural. Pour Guillaume Guéraud, il s'agit aussi d'écrire pour ceux qui ne lisent jamais – « Ceux-là, il faut les attraper, que le livre ne les lâche plus, sinon ça sert à quoi ? »

#### L'âge des extrêmes

Il aime l'adolescence, car c'est l'âge des extrêmes. « J'ai vécu jusqu'à 23 ans dans une cité de Floirac (Gironde). On s'ennuie toujours dans une cité [...] Une seule chose m'a arraché à cette torpeur : la bibliothèque. » L'inertie est parfois plus dangereuse que la violence, et Guillaume Guéraud le traduit en disant qu'il préfère qu'on déteste ses romans plutôt que d'avoir une unanimité mollassonne. « J'aime ne pas engendrer de réactions tièdes, je suis à l'aise avec les critiques. J'adore en lire ; malheureusement, on en trouve de moins en moins. »

C'est peut-être ce qu'il avait essayé de trouver dans le journalisme. Mais son besoin de dire, d'être témoin l'a rattrapé, et son verbe trop cru l'a propulsé dans l'écriture.

#### Tournant

Guillaume Guéraud amorce un virage avec « Coup de sabre » ; la violence n'y est plus une réaction à l'ordre établi, elle devient cathartique : un vieil homme traqué à coups de sabre ses fantômes d'Indochine. On y rencontre l'Asie en référence au cinéma qu'il côtoie depuis dix ans (Corée, Hong Kong, Japon) et en hommage à la douceur irrationnelle des jeunes filles asiatiques. Dernièrement, il s'aiguise, et révèle ses accointances avec le roman noir : « Le Contour de toutes les peurs » et « Je mourrai pas gibier » sont inspirés de ses lectures (Chester Himes, James Ellroy). « La Brigade de l'œil » tire plus du côté de Bradbury, sombre hommage aux facultés libérales de la culture.

### « Guillaume Guéraud préfère qu'on déteste ses romans plutôt que d'avoir une unanimité mollassonne »

Apothéose du genre, son dernier projet verse dans le côté Grand-Guignol de la terreur inspirée des « Espèces de films américains d'horreur pour ados ». Une sorte de « Massacre à la tronçonneuse », en plus trivial. Il s'est exercé à écrire une histoire avec tous les poncifs du genre mais, foin de Californie, la mort attendra les ados au tournant en pleine vallée d'Ossau. Une sorte de jubilé, car Guillaume Guéraud commence à avoir peur de verser dans un certain systématisme et s'apprête à amorcer un tournant moins violent qu'on avait déjà pu pressentir dans « Affreux, sales et gentils » chez Nathan ou « Oméga et l'ourse » chez Panama. Un auteur à suivre, qui passionnera n'importe quel ado en froid avec les livres, et tous les parents désarçonnés par l'adolescence.

**Emmanuelle Debur**

**DÈS 12 ANS.** Guillaume Guéraud, prix Sorcières 2007 pour son roman « Je mourrai pas gibier ».

## ✿ un site



**Clim'City®** sur [www.capsciences.net](http://www.capsciences.net)  
Dès 8 ans.

Rénover la centrale nucléaire ou la raser ? Les jeux sur Internet ne se cantonnent plus à trouver la tenue la plus bimbo (stardoll) ou à s'éclater la tête en skate (street sesh). Clim'City®, le jeu de Cap Sciences (centre de culture scientifique de Bordeaux), est désormais en ligne et permet de mettre en application toutes nos connaissances sur l'environnement. Une interface très BD, façon Sims, des couleurs douces, un trait plutôt agréable. Il suffit de passer la souris sur un élément et une fiche apparaît, avec toutes ses caractéristiques. Pas manichéen, tous les inconvénients et les avantages des énergies et moyens de production y sont détaillés. Le but est non seulement de réduire les émissions de gaz à effet de serre de la ville virtuelle pour minimiser l'impact de nos activités sur le climat, mais également de s'adapter aux changements. Le joueur peut ensuite mettre en ligne son plan climat et le comparer avec ceux d'autres joueurs.

## ✿ un film



« **Niko, le petit renne** », de Michael Hegner et Kari Juusonen.  
Dès 3 ans.

Non, Niko n'est pas une chèvre, mais bien un petit renne, le fameux coursier du Père Noël. Et justement, il en a marre, cette petite chose, de vivre avec sa maman dans la paisible Vallée des rennes. Il ne rêve que de rencontrer son père, membre de la légendaire Brigade du Père Noël. Pour enfin devenir un homme. Enfin, non, un renne, un vrai. Pour cela, le petit s'entraîne sans cesse à voler afin de rejoindre le village du Père Noël... Évidemment, ses efforts sont vains : on n'a encore jamais vu de renne voler. Il décide alors de partir à pied à la recherche de ce papa-héros, accompagné par un écureuil qui vole, lui. Il devra naturellement faire face à une figure antinomique du père, Loucifer, qui n'a qu'une ambition : remplacer le Père Noël. Niko devra alors faire preuve de beaucoup de courage... Un film à voir avec les tout-petits.

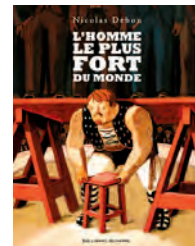
## ✿ un dvd



« **L'Enfant au grelot et autres belles histoires** », de Jacques-Rémy Girerd. Dès 4 ans.

Pour notre plus grand bonheur, on peut découvrir ou revoir le poétique « L'enfant au grelot » en DVD. À conseiller à toutes les étreintes, tant ce dessin animé de Jacques-Rémy Girerd (« La Prophétie des grenouilles » ou « Mia et le Migou ») sort encore une fois du lot. Toujours inédit dans les thèmes, on aime l'illustration fine qui tient l'imaginaire en haleine. L'histoire suit la sensibilité du trait : alors que le facteur Grand-Jacques s'en revient de sa tournée par une froide journée d'hiver enneigée et ensoleillée, il aperçoit un mystérieux panier d'osier qui descend du ciel. Le facteur découvre, à l'intérieur du couffin, un poupon emmaillotté. Mais d'où vient cet enfant oublié du monde qui sait parler avec les étoiles ? Suivent trois autres films, ainsi que le making of de « L'enfant au grelot », les secrets de fabrication et la bande-annonce de « Mia et le Migou », actuellement en salle.

## ✿ une bd



« **L'Homme le plus fort du monde** », de Nicolas Debon, éd. Gallimard Jeunesse, 13 €. À partir de 5 ans.

Le plus fort de tous les hommes n'est-il pas finalement celui qui arrive à quitter ce qu'il a aimé sans regret ? C'est la question philosophique que pose l'auteur et illustre Nicolas Debon en conclusion de son bel « Homme le plus fort du monde ». Lauréate, outre-Atlantique, des prestigieux Boston Globe-Horn Book Awards, sa bande dessinée raconte en flash-back la vie du véritable Louis Cyr, que les extraordinaires tours de force physiques rendirent célèbre de l'Amérique du Nord à l'Europe à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. À l'heure du déclin, le plus costaud de la Terre conte sa vie à sa fille et devient, en jetant l'éponge, le papa le plus fort du monde...

## ✿ un livre-disque



« **La Musique des Gitans** », éd. Gallimard Jeunesse, 13 €. De 3 à 6 ans.

Après le rock ou les familles d'instruments, les musiques du Maghreb, africaine, sud-américaine ou russe, la collection toute relookée des découvertes musicales de Gallimard Jeunesse s'intéresse à la musique gitane. Au fil des aventures d'un jeune Angelo perdu dans la forêt, les plus petits rencontrent les guitares manouches, le violon, le cajon, les palmans et les voix rauques des cantaores. Imaginée par Béatrice Fontanel, l'histoire est superbement illustrée par Charlotte Gastaud et mise en musique par l'imbattable Titi Robin. Synthèse de connaissances sur la musique et la culture rom (Tsiganes, Manouches et Gitans), la fin du petit livre complète parfaitement l'initiation.

## ✿ un jeu



« **La Forêt enchantée** », Bioviva, 25 € environ. À partir de 4 ans.

Il fallait sans doute le concepteur de jeux écologiques et éducatifs Bioviva pour inventer un jeu dans lequel la coopération paye plus que la compétition... Le but ? Sauver un enchanteur Méluan victime de la malédiction d'une méchante reine. Dans la forêt enchantée, les animaux s'unissent donc pour concocter l'antidote. Une fois la recette mémorisée, les joueurs partent ensemble à la recherche des ingrédients nécessaires. À chaque lancé de dé une heure s'écoule. Il faudra cependant que la potion magique puisse être fabriquée avant que le soleil ne disparaisse derrière le plateau, le tout en évitant les mauvais coups des lutins. Malin !

En 2008,

***Au-delà de  
l'Aquitaine...***



# EXPOSITIONS

Rubrique réalisée par Olivia Dejean

## ANNÉE INTERNATIONALE DES RÉCIFS CORALLIENS

### Chauds les coraux!

Depuis le 5 avril 2008, Océanopolis de Brest (29). Tél. : 02 98 34 40 40  
- [www.oceanopolis.com](http://www.oceanopolis.com)

Peut-on encore sauver les coraux, ces petits animaux qui existent depuis 500 millions d'années? Il y a urgence : on estime que 20 % d'entre eux sont morts et que 30 % pourraient disparaître d'ici une trentaine d'années, notamment sous l'action de l'homme. Or sur seulement 0,1 % de la surface des océans, les récifs coralliens abritent le tiers des espèces marines connues. L'Océanopolis de Brest se penche sur le sujet, dans une exposition illustrée de gigantesques photos sous-marines de Laurent Ballesta - et complétée par un film documentaire. Des conférences sont programmées sur le sujet jusqu'à la fin de l'année.

### Les récifs coralliens de la France d'Outre-mer

Jusqu'au 21 septembre 2008, aquarium de la porte Dorée, Paris (XII<sup>e</sup>).  
Tél. : 01 53 59 58 60 - [www.aquarium-portedorée.org](http://www.aquarium-portedorée.org)

La France a sous sa responsabilité 10 % des récifs coralliens mondiaux, ce dont peut-être peu de métropolitains sont conscients. En cette Année internationale des récifs coralliens, une initiative a été lancée pour que tous les aquariums de France puissent présenter des panneaux réalisés par l'Initiative française pour les récifs coralliens (Ifrecor). L'aquarium de la porte Dorée a eu l'idée de les associer à des photographies sous-marines de Claude Rives. L'objectif : faire découvrir les enjeux de la sauvegarde de ce patrimoine fragile qui contribue à la protection des littoraux, nourrit des millions de pauvres et favorise le tourisme. Quand l'Outre-mer s'invite chez les Parisiens...

Poisson feuille (*Taenianotus triacanthus*) sur corail.



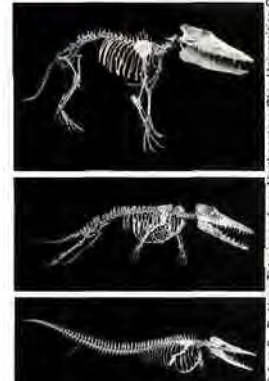
© L. Ballesta

## Incroyables cétacés!

Jusqu'au 25 mai 2009, grande galerie de l'Évolution, Paris (V<sup>e</sup>).  
Tél. : 01 40 79 54 79  
- [www.mnhn.fr](http://www.mnhn.fr)

Une exposition féérique sur les baleines, orques, dauphins et autres cétacés... Leur monde est tout sauf celui du silence. La preuve, vous pouvez vous-même les faire chanter sur une borne interactive. Vous pouvez aussi admirer un « documentaire » sur leurs ancêtres préhistoriques - terrestres! -,

ou vous asseoir sur un coffre en bois dans un antique bateau pour écouter la légende de Moby Dick. Souci du détail : une lampe qui oscille au plafond pour vous donner l'impression d'être en mer. Les explications sont très claires, par exemple sur les moyens de communication des cétacés sous l'eau. Tout y est, les écrans géants, les maquettes, et même une montagne de biberons témoignant des besoins des petits baleineaux qui, rappelons-le, sont, comme nous, des mammifères. Le temps de s'attacher à ces grosses bêtes, et une note de sensibilisation arrive à point nommé en fin de visite, au sujet de tous les dangers qui les guettent, de la pollution à la chasse. Avec notamment une maquette de belouga victime de déchets humains (barils, plastiques...), ainsi que des extraits de campagnes de communication d'une grande efficacité visuelle. Une exposition pour tous les publics, à ne pas manquer.



**Pakicetus, Ambulocetus, Cynthiacetus : l'évolution a fait passer les ancêtres des cétacés de la terre à la mer.**

1 et 2 - Dr Hahn, University of Michigan; Ohio State University; College of Medicine; NEUOCOM - RC/J2 - University of Michigan; Exhibit, Museum of Natural History

## ET AUSSI...

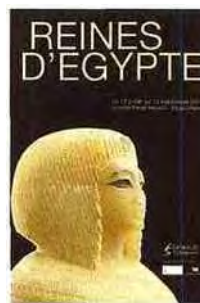
### CLIM CITY

Exposition virtuelle sur le site internet de Cap Sciences, Bordeaux (33) - [www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)  
Voilà un titre qui rappelle furieusement celui d'un célèbre jeu vidéo. Et pour cause : c'est une exposition virtuelle - et donc écologique - et gratuite qui sera complétée en septembre par un jeu interactif. La comparaison ne s'arrête pas là, puisqu'il s'agit de se promener dans des paysages et à travers eux, d'accéder à des contenus (animations, graphiques, vidéos, textes...) de sensibilisation au développement durable, au changement climatique et aux modes de vie écoresponsables. Ludique donc, et attrayante avec son esthétique « graffiti », elle est aussi très complète et s'enorgueillit de conseillers scientifiques de renom, dont Hervé Le Treut et Philippe Bertrand, du CNRS.

### REINES D'ÉGYPTE

Du 12 juillet au 10 septembre 2008, Grimaldi Forum Monaco - [www.grimaldiforum.com](http://www.grimaldiforum.com)

C'est la première exposition consacrée aux reines d'Égypte. Sur plus de 4000 m<sup>2</sup>, sa commissaire, Christiane Ziegler (CNRS), a réuni près de 250 chefs-d'œuvre rares en provenance des plus grands musées du monde, pour s'adresser « à un large public en tenant compte des avancées scientifiques les plus récentes ». Le parcours commence avec la Grecque Cléopâtre, à la fois dernière reine d'Égypte et dernier pharaon, pour s'achever sur Taouert, qui inspira à Théophile Gautier son *Roman de la momie*, en explorant l'image et le rôle de ces mères, épouses et filles de pharaons à travers bas-reliefs précieux, bijoux somptueux, statues monumentales, papyrus, tablettes... À noter, un catalogue auquel ont participé de nombreux chercheurs.



### DES ÉTOILES AU MINÉRAL

Nouvelle exposition permanente, Jardin des sciences de Dijon (21). Entrée libre. Tél. : 03 80 48 82 00 - [www.dijon.fr](http://www.dijon.fr)  
Terre en vue! Cette exposition consacrée à notre planète a reçu le label « Planète Terre » décerné par l'Académie des sciences. Sur deux salles, elle raconte notre histoire en commençant dans les étoiles. Pourquoi? Parce que le fer qui englobe nos globules rouges, comme celui des végétaux ou des roches, a été synthétisé dans les étoiles. L'itinéraire passe ainsi par le Soleil et l'anatomie de notre planète pour arriver plus près de nous aux pierres de Bourgogne et aux paysages du Morvan.

300 RUE LEON JOULIN  
31101 TOULOUSE CEDEX 9 - 05 61 76 64 64

## LE CLUB



EN T'ABONNANT AU MAGAZINE, TU REJOINS LE CLUB WAPITI.

GRÂCE À LA CARTE DU CLUB, PRÈS DE 200 POINTS ACCUEIL  
DANS TOUTE LA FRANCE T'OFFRENT :

- ★ DES ENTRÉES GRATUITES
- ★ DES RÉDUCTIONS
- ★ DES CADEAUX

Avantage  
**ENTRÉE GRATUITE**



### > DÉCOUVRE L'HIPPOCAMPE

Qui appelle-t-on cheval des mers ? L'hippocampe ! 2 espèces vivent dans le golfe du Morbihan, en Bretagne. Ce sont les stars de l'aquarium de Vannes ! Les biologistes de l'aquarium ont d'ailleurs pour projet de faire un élevage et de relâcher des hippocampes en pleine mer. Avant ta visite, mets le site de l'aquarium dans tes favoris. Quiz, forum de discussion et fonds d'écran à télécharger, il est très bien fait.

Vannes (56). Rens. : 0 810 406 901  
ou [www.aquarium-du-golfe.com](http://www.aquarium-du-golfe.com)

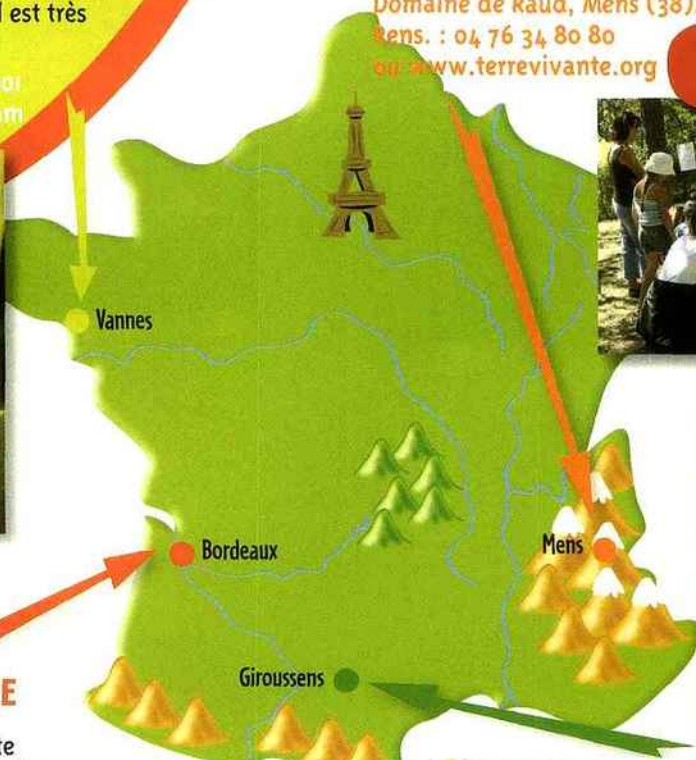


### > JOURNÉES NATURE

Les jardiniers du centre Terre vivante te livrent leurs secrets le 3 août ! Et si tu invitais les coccinelles ou les hérissons dans ton jardin ? Ces aides-jardiniers chassent les insectes qui ravagent les plantes. Le 6 et le 13 août, on t'attend pour des journées « p'tits écolos » ! Au programme : jeux et ateliers pour comprendre l'habitat écologique et reconnaître les p'tites bêtes.

Domaine de Raud, Mens (38).  
Rens. : 04 76 34 80 80  
ou [www.terrevivante.org](http://www.terrevivante.org)

Avantage  
**TARIF RÉDUIT pour les accompagnants**

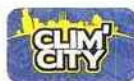


### > EXPO VIRTUELLE

CAP SCIENCES

Une expo gratuite, que l'on visite sur Internet, sans se déplacer, et donc sans polluer, c'est une super idée ! Chez toi ou en classe, visite la ville Clim'City. Commence par surfer dans un paysage urbain, puis clique sur une voiture : combien produit-elle de CO<sub>2</sub> ? Et, en septembre, retrouve le jeu Clim'City ! Vas-tu arriver à diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre ? Relève le défi... La clé du succès : être écoresponsable !

[www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net). Expo virtuelle réalisée par Cap sciences, Bordeaux (33).



### > BALADE AU JARDIN

Les fleurs ont envahi une ancienne ferme devenue les Jardins des Martels ! Serre exotique, mini-ferme, bassins à poissons et à tortues, bananeraie : balade-toi dans ces jardins, habités par de nombreux animaux. En août, parmi les 2 500 variétés de plantes, admire la floraison des lotus !

Giroussens (81). Rens. : 05 63 41 61 42  
ou [www.jardinsdesmartels.com](http://www.jardinsdesmartels.com)

Avantage  
**CADEAU OFFERT**



## VILLE VIRTUELLE

### La vie en vert

Bienvenue à **Clim**City, la ville virtuelle qui permet de comprendre comment notre mode de vie modifie notre environnement et comment, en retour, ces modifications vont influencer sur notre mode de vie. Des champs, des buildings, un aéroport.. Cliquez et vous saurez quels impacts ont vos activités sur l'environnement. Puis adaptez votre comportement afin de minimiser les modifications à venir. **Er.H.**

[www.cap-sciences.net/climcity/index.html](http://www.cap-sciences.net/climcity/index.html)





## L'E.D.D. avec **Clim** City



Tout le monde connaît Sim City. **Clim** City vous emmène à la découverte d'un paysage à la fois urbain et rural. En cliquant sur ses éléments, les élèves découvrent une masse d'informations sur les problématiques du développement durable.

Pour faciliter une utilisation en classe, et par exemple une mise en commun, tous les documents du site (films, fiches etc.) sont téléchargeables. On a là un bel outil de découverte. Le producteur annonce un véritable jeu interactif.

**Clim** City

# En 2008

## Les radios :

Le 21/10/2008 : interview d'Eric Gorman, La Grande Radio  
Le 22/05/2008, France Bleu Gironde

## Les sites internet :

<http://www.emd-net.com/index-page-fonctionnement.html>

## Les Télévisions

- France 3 Aquitaine, le Talk info, le 22/05/08
- France 3 Aquitaine, le 12/12/09

En 2009

# ***En Aquitaine***

## LOISIRS

# LE JEU VIDÉO ÉCOLO FAIT SON ENTRÉE SUR LA TOILE

**Plutôt que de passer des heures à se battre contre des zombies**, à rouler en Formule 1 ou se prendre pour Cristiano Ronaldo, votre ado pourrait tenter de sauver la planète. « **Clim** City », ou la version écolo de « Sim City », est un jeu de gestion en ligne gratuit créé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique, dont le but est de lutter contre le réchauffement climatique.

Pour gagner, le joueur doit diviser par quatre la production de gaz à effet de serre en cinquante ans (objectif réel des

pays industrialisés) de l'agglomération Clim City qui dispose d'industries, de champs, d'une station de ski, d'un port... Le joueur peut décider d'implanter des éoliennes, de créer un péage urbain, de lancer des campagnes d'information... Pour les créateurs de « Clim City », il s'agit de montrer que la réduction de la pollution est une action collective des entreprises, politiques et citoyens. Ce jeu est associé à une exposition sur le Net destiné aux enseignants. ■

<http://climcity.cap-sciences.net>



# MULTIMEDIA

## Jeu climatique

**gassien@worldonline.fr**

À l'occasion des vacances de février, voici un jeu en ligne qui fera réfléchir les jeunes et les moins jeunes sur notre devenir climatique. Pour ceux qui connaissent, c'est une sorte de Sim City version écolo ou vous disposez de 50 ans pour sauver la planète en développant un Plan Climat basé sur le protocole de Kyoto. Comment et pourquoi le réchauffement de la planète s'accélère-t-il ? A quel climat doit-on s'attendre en 2100 ? Quelles activités humaines participent le plus aux émissions de gaz à effet de serre ? Comment réduire ces émissions ? Quels sont les impacts actuels et futurs des changements climatiques sur les écosystèmes ? Comment l'Homme pourra-t-il s'adapter aux futures conditions climatiques ? Voici les questions auxquelles Clim'City tente de répondre. Le joueur agit sur l'environnement, en tant que citoyen, collectivité ou entreprise, sur différents aspects de notre société. Le but est non seulement de réduire les émissions de gaz à effet de serre de Clim'City, pour minimiser l'impact de nos activités sur le climat, mais également de s'adapter à l'inévitable changement climatique en cours. Les actions du joueur constituent son plan climat. Il peut ensuite le mettre en ligne et le comparer avec ceux réalisés par d'autres joueurs.

Point de départ : 2008, où Clim City

est une ville de 115 000 habitants, avec les paramètres de consommation en énergie et de rejets de CO<sub>2</sub> équivalents à une agglomération française. La ville virtuelle dispose d'une centrale nucléaire, d'industries, de bureaux, d'un port de pêche, d'une station de ski, bref, décrit le plus justement possible le paysage économique français. L'objectif est simple, c'est celui fixé par la communauté internationale. En clair, pour gagner, il faut réduire de 75% l'émission de gaz à effet de serre, de 40% la dépense en énergie et passer à 60% d'énergies renouvelables en 50 ans. Le joueur dispose de 50 ans et de 250 actions pour sauver la planète du réchauffement climatique et de ses conséquences. Le jeu s'attache à traduire la réalité en posant un maximum de contraintes, mais il nous offre une chance que nos décideurs n'auront pas : on peut recommencer !

Le projet, entièrement développé en flash est beau et soigné. Trois personnes à temps plein et un budget de 150 000 euros ont été nécessaires. « Un comité scientifique de cinq personnes : deux membres du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat), deux professeurs du CNRS et un chercheur de l'Inra, ont validé nos différents scénarios clima-

tiques », précise Eric Gorman, de Cap[sciences]. Le jeu est couplé avec une exposition virtuelle, mise en ligne depuis mai dernier, qui présente les différents enjeux climatiques. Elle rappelle les problématiques scientifiques de manière pédagogique : définitions de l'effet de serre, d'une énergie fossile ou encore d'une énergie renouvelable. Cette exposition qui propose près de 300 vidéos et animations, est quasiment incontournable pour mener à bien le jeu. Il est également indispensable de bien lire les règles du jeu avant de se lancer : [http://www.cap-sciences.net/upload/guide\\_clim\\_last.pdf](http://www.cap-sciences.net/upload/guide_clim_last.pdf) Enfin, si vous êtes prêt, voici l'adresse pour lancer le jeu interactif : <http://climcity.cap-sciences.net/jeu/climcity.htm>

## TÉLEX

### ROCK SUR LA GLACE

En partenariat avec Axel Vega, la Rock School Barbey présente une scène ouverte à la patinoire Mériadeck le vendredi 10 avril, de 21h à minuit. Quatre groupes et un DJ se produiront pendant que les spectateurs patineront... Plus d'infos : [www.rockschool-barbey.com](http://www.rockschool-barbey.com).

### FEMMES BATTANTES

Dans le cadre du cycle de cinéma "Operas primas", l'Institut Cervantès prévoit ce soir la projection du film "Agua con sal (debajo delas piedras)". Il aborde l'histoire de femmes qui luttent pour survivre dans la société de consommation. A 18h, cours de l'Intendance. Renseignements : 05 57 14 26 11.

### JEU ÉCO-CITOYEN

A vos souris. A l'occasion du "Respect festival 2009", Cap Sciences lance un grand concours éco-citoyen autour du jeu **CLIM**city. Inscriptions jusqu'au 28 mars, sur <http://climcity.cap-sciences>. Les dix meilleurs scores seront récompensés.

## EYSINES

### La méthode douce

#### **ENVIRONNEMENT** 13 jours **d'information, première étape de l'action municipale**

Saint-Médard-en-Jalles **EYSINES** **La méthode douce** Balayer devant sa porte avant d'imposer. C'est la méthode adoptée par la municipalité d'Eysines pour lancer son plan en matière de développement durable. Pour la première année, la ville s'inscrit dans la semaine nationale qui y est dédiée. « Avant de passer à l'action, nous préférons informer et sensibiliser, indique le maire, Christine Bost. Puis, avant d'inciter les habitants à changer leur comportement, nous allons d'abord agir en interne, au niveau des services municipaux. Ce sont à eux de montrer l'exemple. » Des pistes pour s'adapter En coulisses, les idées fourmillent. À l'ordre du jour du prochain conseil municipal, les élus de la ville seront d'ailleurs invités à valider l'Agenda 21 de la commune. Déjà au quotidien, la ville n'a pas attendu l'avancée à marche forcée et la communication à outrance autour de ce thème pour s'inscrire dans cette démarche. Pour le grand public, « nous avons conçu cette semaine pour lui faire comprendre

pourquoi il faut adapter nos comportements, mais aussi lui donner des pistes pour le faire », poursuit Didier Tran Manh Sung, conseiller délégué à l'Agenda 21. Elle commence avec le commencement : le réchauffement climatique. Une exposition interactive de Cap Sciences fait une projection du dérèglement du climat sur nos modes de vie en 2020 et 2050 (voir encadré). La projection du film « Le Cauchemar de Darwin » permettra aussi de faire prendre conscience d'une catastrophe écologique : celle de l'introduction de la perche dans les eaux du Nil. Les animations proposées par la ville donnent ensuite des pistes avec la découverte des circuits courts dans le maraîchage, des ateliers de jardinage et de botanique, mais aussi les moyens de vivre dans une maison plus saine. Une manière de donner le bon exemple en espérant qu'il essaime. LAURIE BOSDECHER

**SOCIÉTÉ**

## ENVIRONNEMENT

## Clim City, une prise de conscience ludique et interactive

**E**n mai 2008, l'exposition virtuelle Clim City débarquait sur Internet, à l'initiative de Cap Sciences, à Bordeaux, en collaboration avec Objectif Prod, société de production et de prestation audiovisuelles, dans le cadre du PRAE (Programme régional Aquitaine environnement). Une exposition enrichie d'un jeu interactif en novembre dernier, pour un investissement total de 200 000 euros. S'inscrivant dans une démarche de développement durable, **Clim City est avant tout un outil interactif** permettant de "comprendre de manière ludique ce qu'est concrètement un plan climat," selon Eric Gorman, concepteur et responsable éditorial du projet.

**Le concept : une exposition et un jeu interactifs au graphisme identique, mettant en scène une ville d'environ 120.000 habitants et regroupant tous écosystèmes et toutes activités humaines.** L'objectif du jeu : s'adapter au changement climatique en cours et établir un plan climat grâce à près de 250 actions possibles, dans le but de réduire par quatre les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050, respectant les directives de la communauté internationale. Une sorte d'encyclopédie ludique interactive basée sur de vraies statistiques françaises, regroupant plus de 300 documents



Eric Gorman, concepteur et responsable éditorial du projet

téléchargeables. En consultation libre sur Internet, Clim City permet de créer son propre compte et ainsi de sauvegarder et de comparer son plan climat : une "petite communauté Clim City" est née, créant un véritable buzz Internet. En effet, si Eric Gorman s'est lancé dès son arrivée à Cap Sciences dans l'élaboration du projet, il ne s'attendait pas à un tel succès : le site dispose d'environ 50.000 référencements et a enregistré plus de 100.000 visites en janvier !

Un succès qui dépasse aujourd'hui les frontières de la France, puisqu'une version anglaise devrait voir le jour d'ici à fin mars. Par ailleurs, un Clim City Bordeaux devrait être intégré dans la prochaine maison citoyenne : un portail ouvert à tous concernant le développement durable à Bordeaux et dans son agglomération. La liste des projets est longue (présentation à la Banque mondiale, concours international, etc.) pour un "serious game" dans la tendance qui n'a pas fini de faire parler de lui.

Ségolène François

<http://climcity-cap-sciences.net>

## 20 SECONDES

### SANTÉ

#### La Gironde est en retard sur les dossiers numériques

Les pharmaciens du département étaient réunis, hier soir, pour être sensibilisés au manque d'équipement informatique permettant de suivre les dossiers pharmaceutiques, en Gironde. Quand la moyenne nationale est de 30 % de pharmacies équipées, le département n'en comptabilise que 23 %. Ce dossier, qui permet aux professionnels d'accéder à l'historique des quatre derniers mois de vente de médicaments, via la carte Vitale. Il aide à détecter des urgences, à dépanner les personnes en voyage ou à déchiffrer les ordonnances. Ce retard s'explique par le nombre important d'officines et le coût du logiciel.

### SOCIAL

#### Le personnel TOS du lycée des Iris en grève

Suivant un préavis de grève déposé par les agents du conseil régional, le personnel TOS du lycée Les Iris, à Lormont, a voté hier une grève reconductible entre midi et 13 h, aujourd'hui. Ils demandent un régime indemnitaire équitable par rapport à leurs collègues du siège. La différence est actuellement de 189 €.

### ÉDUCATION

#### Un jeu virtuel pour sensibiliser au développement durable

Le lycée Montesquieu, à Bordeaux, est l'un des dix lauréats de l'appel à candidature de l'Agenda 21 scolaire, organisé par le conseil régional. Pour chacun des lycées retenus, en collaboration avec Cap Science, une borne du jeu « **CLIM** City », qui aborde les enjeux du réchauffement climatique, sera installée.

### ENVIRONNEMENT

#### De nouveaux arbres pour le parc bordelais

Dans le cadre de la Semaine du développement durable, quatorze nouveaux chênes seront plantés, aujourd'hui, au Parc bordelais. Ils sont offerts par une chaîne de magasins d'alimentation. Le domaine avait perdu près de cinquante arbres lors de la tempête du 24 janvier dernier.

## ACTUALITÉ

### Le département en brèves



(Photo D.R.)

**Le Ventura a inauguré la saison des croisières en faisant escale le 1<sup>er</sup> avril dernier au Verdon.**

#### ● Un nouvel EHPAD à Bazas.

Le 3 avril dernier, Philippe Madrelle, président du Conseil Général de la Gironde, a posé la 1<sup>re</sup> pierre de l'Établissement d'Hébergement pour Personnes âgées dépendantes du centre hospitalier de Bazas en présence du maire de la commune, Bernard Bosset. Ce nouveau bâtiment, dont l'ouverture devrait être effective au cours du 3<sup>e</sup> trimestre 2010, pourra accueillir 111 lits dont certains réservés aux personnes touchées par la maladie d'Alzheimer. Les locaux présenteront des performances énergétiques obéissant aux normes HQE (Haute Qualité environnementale). L'établissement bénéficiera d'un groupe électrogène et d'une production d'eau chaude autonome grâce à des panneaux solaires.

● **Bordeaux : concertation sur le Projet social de la Ville.** Alain Juppé a lancé, en compagnie du Préfet, du représentant du Conseil général et du directeur de la Caisse d'Allocations familiales, la concertation qui doit mener à l'élaboration du 3<sup>e</sup> Projet social de la Ville de Bordeaux. Pour ce programme 2009-2013, des groupes de travail (partenaires, habitants, services municipaux, etc.) réfléchiront, au cours de plus de 50 réunions, sur les thèmes du logement, de la précarité, de l'emploi, du vieillissement, de l'enfance et de la famille. Les grandes pistes d'action seront dévoilées au mois d'octobre 2009 lors du Forum de la fraternité, puis le Projet social sera présenté au conseil municipal en novembre suivant.

#### ● Talence : la Ronde des Obstinés.

Le 2 avril dernier entre 17 heures et 19 heures, des enseignants, des parents et des enfants des communes appartenant aux circonscriptions de Talence et Villenave-d'Ornon ont organisé une marche silencieuse avec des pancartes dans le centre-ville sur le modèle de la Ronde des Obstinés à Paris. Cette action avait pour but de dénoncer l'ensemble des réformes Darcos, comme les suppressions des postes de l'aide spécialisée à la difficulté (RASED), les fermetures de classes, l'aide personnalisée aux élèves en difficulté, qu'ils jugent inadéquate et inefficace, et les menaces qui planent sur l'école maternelle.

#### ● Une prime de 840.000 euros pour EADS Composites Aquitaine.

Répondant aux conditions de la circulaire du 15 juillet 2008, la société Composites Aquitaine a reçu un avis favorable de la part de la Commission interministérielle des aides à la localisation des activités. La société, aujourd'hui active dans les secteurs de l'aéronautique, de l'espace, de la défense, du ferroviaire et des équipements de stockage des gaz sous pression, constitue pour la région Aquitaine une opportunité économique de premier plan. L'État a donc décidé d'accorder à cette filiale d'EADS une Prime à l'Aménagement du Territoire de 840.000 euros pour l'aider dans ses projets de création de 70 emplois et d'investissement dont le montant total est estimé à 5.200.000 euros.

#### ● Développement durable : BEM intensifie son engagement

**écologique.** Le 7 avril, dans le cadre de la semaine du développement durable, Jean-Louis Bergey, délégué régional de l'Ademe Aquitaine et Philip McLaughlin, directeur de BEM (Bordeaux école de management), ont officialisé leur partenariat en signant une convention établie sur 3 ans (2009-2012). À travers cette convention, BEM rejoint le club Planète Gagnante de l'Ademe et bénéficie de son accompagnement, tout comme les autres organisations membres, dans la mise en place de ses plans d'action de développement durable. La signature de cette convention a donné lieu à une conférence sur le thème *Le Tour du Monde des Énergies*, dont l'auteur du livre éponyme (éd. Lattès, 2008), Élodie Renaud, était l'invité.

● **Une borne Clim City au lycée Montesquieu.** Dans le cadre de l'Agenda 21 régional, 28 établissements scolaires ont répondu à l'appel à projet concernant la mise en place d'un Agenda 21 scolaire et 10 ont été retenus pour être accompagnés en 2009-2011. Pour les récompenser, la Région Aquitaine, en collaboration avec Cap Sciences, propose à chacun des lycées retenus la mise en place d'une borne du jeu Clim City, ainsi qu'une subvention complémentaire de 2.000 euros. Cet outil éducatif permet de sensibiliser les lycéens aux enjeux environnementaux en les plongeant au cœur de la lutte contre le changement climatique dans un monde virtuel.

● **Le Ventura inaugure la sai-**

**son des croisières au Verdon.** La saison 2009 verra se succéder 28 navires dans les ports de Bordeaux ou du Verdon, pour un total de 40.000 passagers et membres d'équipage attendus (contre 29.000 l'an dernier) et 45 jours d'occupation. C'est le plus gros paquebot de l'année, le Ventura, qui a inauguré la saison au Verdon le 1er avril dernier. Parmi les paquebots au programme cette année, 12 géants des mers offrant une capacité d'accueil supérieure à 1.000 personnes. Outre le Ventura, 3 nouveaux navires sont attendus : le Fram, le Van Gogh et le Queen Mary 2.

● **Alain Rousset à Bruxelles.** Le 7 avril dernier, le président du Conseil régional d'Aquitaine et président de l'Association des Régions de France (ARF) s'est rendu à Bruxelles afin de réaffirmer, dans le contexte de crise économique et financière actuel, la position des régions en matière d'agriculture, d'innovation, de développement durable et de transports européens. Cette journée expresse lui a permis de rencontrer Mariann Fischer Bøel, commissaire à l'agriculture et au développement rural, José Manuel Barroso, président de la Commission européenne, Gunther Verheugen, vice-président de la Commission européenne en charge des entreprises et de l'industrie, et enfin, Antonio Tajani, vice-président de la Commission européenne en charge des transports. Cela a également été l'occasion de rappeler ses revendications sur le plan de la relance, la PAC et la cohésion territoriale.

# Salon de l'Environnement et du Développement durable



Habitat, consommation, mobilité, tourisme... Pour vous aider à repenser le quotidien sous l'angle de la lutte contre le réchauffement climatique et la préservation des ressources naturelles, le Salon de l'Environnement et du Développement durable vous donne rendez-vous hall 3

Comment réduire la consommation d'eau et d'électricité dans la maison ? Produire moins de déchets ? Réduire les risques d'allergie ? Quelles sont les énergies renouvelables les plus adaptées pour un logement existant ? A ces questions et à toutes celles liées à l'écohabitat, l'écoconsommation, les déchets et le tri, l'écomobilité, etc. plus de 80 professionnels exposants apportent une réponse concrète : systèmes de panneaux solaires, pompes à chaleur, chaudières à bois, matériaux de construction, isolants naturels, produits bio d'entretien, équipements hydro-économes, vélos électriques...

## ■ Objectif sensibilisation et conseil

Rendez-vous au centre du salon sur les stands écoconçus (réalisés avec des matériaux recyclés et composés eux-mêmes d'éléments recyclables pour réduire au maximum leur impact sur l'environnement), présentés par :

- **L'Ademe** : "Réduisons vite nos déchets, ça déborde !", "Faisons vite, ça chauffe !", "Aujourd'hui, on peut agir". Pour illustrer ces grandes campagnes de sensibilisation, les animations mêlent intimement pédagogie et jeu : un Caddie virtuel pour prendre conscience de l'impact de ses achats sur l'environnement, un quiz auquel il faut répondre avec ses pieds pour



Matériaux recyclés, éléments réutilisables, éclairage basse consommation : le stand écoconçu du Conseil général de la Gironde



apprendre à mieux consommer... A découvrir également, le composteur d'intérieur et une exposition sur le bois énergie.

- **La Région Aquitaine** : "Maison bois, maison à basse consommation d'énergie : construisez durable" : encore méconnues du grand public, ces constructions de l'avenir sont ici "démantelées" pour dévoiler leurs secrets. Pourquoi construire bioclimatique ? Comment se déroule un chantier ? Quels sont les matériaux et les systèmes de chauffage et de ventilation utilisés ? Quelle filière pour la maison bois en Aquitaine ? Accessible à tous, l'information passe aussi par le toucher, avec de nombreux produits et équipements exposés.

- **Le Conseil général de la Gironde** : Quelles actions en faveur du bien vivre et du bien consommer en Gironde ? Pour sa première participation au Salon de l'Environnement et du Développement durable, le Département présente son implication dans la santé environnementale, la prévention des déchets, le bien consommer et les Trophées Agenda 21. Pour en témoigner, différents intervenants se succèdent sur l'espace forum, parmi lesquels l'association Habitat Santé Environnement, le réseau de bénévoles des guides composteurs, les Amap (Association pour le maintien d'une agriculture paysanne), les lauréats des Trophées Agenda 21... Au programme également, la diffusion des Ecomatismes, petits films d'information sur les bons gestes à adopter au quotidien.

- **La Communauté urbaine de Bordeaux** : Connaître le niveau de déperdition d'énergie de son habitation est désormais possible pour les habitants des 27 communes de la CUB. Réalisée début 2009 et mise en ligne le 16 mai sur le site [www.thermographie.lacub.fr](http://www.thermographie.lacub.fr), la thermographie aérienne du territoire est dévoilée au salon. Des techniciens sont mobilisés pour aider les visiteurs à analyser les résultats consultables sur ordinateur et sur atlas papier. Pour tout savoir sur cette opération réalisée de nuit, sont proposées une vidéo explicative et une animation pédagogique autour d'une caméra de thermographie.

- **Ville de Bordeaux** : Après avoir sillonné les quartiers de Bordeaux, la Maison écocitoyenne mobile fait escale au salon, abritant l'exposition de photographie dédiée aux effets du changement climatique, "North, South, East, West", prêtée par le British Council. Autour d'elle, quatre jardins représentatifs des continents illustrent ces effets sur la nature. Pour les botanistes en herbe sont proposées des animations par la Maison du jardinier et le Jardin botanique.

- **Le Creaq** : L'écoconstruction expliquée et démontrée sur place par les conseillers de cet Espace info énergie : énergies renouvelables, équipements hydro-économiques, systèmes d'isolation... Sans oublier l'information sur les solutions de financement (prêts bonifiés, crédit d'impôt, aides) pour réaliser les projets dans l'ancien comme dans le neuf.

### ■ Plate-Forme écorencontres

Une programmation éclectique pour cet espace d'échanges et de découvertes au centre du salon. Quelques exemples : Elodie Renaud et son livre "Le Tour du monde des énergies", l'écomobilité par la Maison du vélo de Bordeaux, le futur pôle naturel touristique urbain du parc du Bourgaillh (Pessac) par la CUB, le concours des lycéens au jeu [ClimCity](#) animé par la Région ; mais aussi Stéphanie Geyer-Barneix, Alexandra Lux et Flora Manciet, trois femmes sauveteurs qui vont traverser l'Atlantique Nord sur un paddleboard, les Trophées Agenda 21 par le Département... Avec la présence de Surfriider, l'association Ocean, l'observatoire de la Côte Aquitaine...



© Ademe  
Découvrir le compostage d'intérieur avec l'Ademe

## Zoom sur... le Salon de l'Environnement et du Développement durable : "Une dimension nouvelle pour informer et agir"

Deux questions à Sylvain Kruppenacher, chargé de la communication et de l'éducation à l'environnement à l'Ademe Aquitaine

### En quoi l'édition 2009 marque-t-elle un tournant pour le salon ?

Renommée Salon de l'Environnement et du Développement durable, la manifestation a, pour la première fois, une identité propre au sein de la Foire, avec une implantation plus visible, à l'entrée du hall 3, et une surface d'exposition plus importante (8.000 m<sup>2</sup>). Ce changement est le fruit de la forte implication des équipes de Congrès et Expositions de Bordeaux dans l'organisation du salon, à laquelle se sont associées les collectivités exposantes (Bordeaux, CUB, Conseil général et Conseil régional). Menée durant plusieurs mois, cette concertation a permis de parfaire la cohérence des messages délivrés par chacun sur son stand et de garantir la qualité et le sérieux des produits et des services proposés par les autres exposants.

### Autre nouveauté, la Plate-Forme écorencontres. Quel est son rôle ?

Informers, expliquer, amuser... Situé au centre du salon, cet espace de 200 m<sup>2</sup> est un lieu ouvert à tous les publics, visiteurs et scolaires, et animé en permanence. Se succéderont chaque jour des débats, des expositions et des témoignages proposés par les institutionnels et l'Ademe, avec des intervenants venant de tous horizons. Les thèmes abordés porteront sur les nouvelles façons de consommer, de se déplacer, de construire, etc. Toute la journée, des films et vidéos passeront en permanence sur des écrans télé, des bornes [ClimCity](#) et des tables de jeux permettront de découvrir et d'apprendre de façon ludique les bons gestes pour l'environnement.

## Clim'city sort le grand jeu

**CLIMAT** L'organisme aquitain de vulgarisation scientifique Cap Sciences fait un tabac avec un jeu en ligne où chacun s'efforce de faire baisser le niveau des gaz à effet de serre

Régions **Clim'city sort le grand jeu** JEAN-MARIE VASQUEZ Plus fort que les Sims et leur succès planétaire ? Pas tout à fait mais pas loin. Clim'city, le jeu inventé par Cap Sciences, se taille un étonnant succès qui déborde largement les frontières. Au point qu'Américains, Espagnols, Roumains, Polonais et Grecs en attendent des versions nationales. Les pays anglophones seront servis les premiers avec une transcription anglaise en ligne dès le mois de mai, ce qui va à coup sûr booster le jeu dont la seule version francophone en est à près de 180 000 visites depuis le début de l'année et 500 000 référencements sur Google. « Le jeu génère aussi une centaine de blogs et de forums sur Internet et c'est grâce à ce "bouche-à-oreille" en ligne qu'il fait boule de neige », s'enthousiasme Éric Gorman, concepteur du projet à Cap Sciences. Pas de catastrophisme Clim'city s'inscrit dans le droit-fil des animations de Cap Sciences visant à sensibiliser le public des adolescents aux causes et aux conséquences du réchauffement climatique. « Le message de l'exposition virtuelle et du jeu, c'est de bien faire comprendre aux jeunes que tous les acteurs de la société et tous les secteurs d'activité sont impliqués dans le changement climatique, souligne Éric Gorman. On voulait une animation interactive et réaliste mais sans verser pour autant dans le catastrophisme. Au contraire ! Le but du jeu, c'est aussi de montrer qu'il y a des leviers d'action pour changer de comportement et qu'il ne tient qu'à chacun d'entre nous de les

actionner. C'est sans doute là que se situe la raison du succès, dans le fait qu'il entre en résonance avec une des préoccupations fortes des jeunes. Ce n'est pas un hasard si les "green games", les jeux liés à l'environnement, sont aujourd'hui très tendance. » La trame de l'exposition offre un panorama exhaustif de tout ce qui lie le changement climatique aux activités humaines. À partir de nos objets familiers (maison, voiture, usine, centrale énergétique...), le visiteur se promène à la campagne, à la ville, en montagne, en bord de mer, et prend la mesure, dans chaque situation, de ce que génèrent ces activités en termes d'émissions de gaz à effet de serre. L'exposition lui permet de comprendre comment et pourquoi le réchauffement de la planète s'accélère, ce que sera vraisemblablement le climat dans un siècle, et comment l'Homme devra et pourra s'adapter à cette nouvelle donne climatique. « Le but du jeu, c'est aussi de montrer qu'il y a des leviers d'action pour changer de comportement et qu'il ne tient qu'à chacun d'entre nous de les actionner » (Éric Gorman) Le jeu, lui, permet de mettre en application tout ce que le visiteur a pu apprendre pour infléchir l'émission de gaz à effet de serre. Dans un environnement identique à celui qu'il a découvert dans l'exposition, il doit le faire évoluer sur 50 ans au moyen d'un panel de 250 actions. Au joueur de l'utiliser judicieusement en étant pouvoirs publics, citoyen ou entreprise, selon son envie. C'est à partir de ces actions qu'il construit son plan Climat pour la ville imaginaire de Clim'city. Deux ans de travail L'exposition et le jeu ont demandé deux ans de travail à leurs concepteurs. « L'expo renvoie à plus de 300 documents d'appui tels

que textes, vidéos, interviews, schémas, graphiques, animations... qui viennent enrichir le contenu pédagogique. Nous avons aussi recherché un graphisme le plus proche possible de la réalité. Tout ça a représenté un énorme boulot de programmation informatique, mais c'est super de voir qu'aujourd'hui, tous ces efforts sont payants », se félicite Benoît Santa Maria, gérant de la petite société Objectif Prod, à laquelle Cap Sciences a sous-traité toute la partie ergonomique. Considéré par des scientifiques de renom comme un outil pédagogique de référence sur la sensibilisation au changement climatique et au développement durable, Clim'city est plébiscité par plusieurs instances internationales. Concours mondial Dans le cadre d'un partenariat avec l'Association des centres technologiques, qui fédère 400 musées scientifiques de la planète, le jeu aquitain va donner lieu à un concours mondial au mois de décembre, en parallèle de la prochaine conférence sur le climat à Copenhague. Il vient aussi d'être intégré dans la mallette pédagogique de l'International Action on Global Warming. Cap Sciences a également été sollicité par la Banque mondiale pour présenter son jeu dans le cadre d'un symposium sur le développement durable, et il sera une des attractions d'une préconférence sur les jeunes et l'environnement (COP 15) au mois d'août au Danemark.

## INFO-SERVICES

### TRANSPORT

#### La ligne 10 déviée pour une journée

En raison de travaux, rue Lachassaigne à Bordeaux, les bus 10 seront déviés demain, toute la journée, à partir de 8 h. Vers Saint-Genès, ils passeront rues Roger-Allo et Capdeville, places Meunier, du Pradeau et des Martyrs-de-la-Résistance, rues du Château-d'Eau, Georges-Bonnac, Henri-Labit, Nancy et Courpon.

### CONCOURS

#### L'administration pénitentiaire recrute

Les dossiers d'inscription pour rejoindre la classe prépa intégrée « égalité des chances » de l'École nationale d'administration pénitentiaire (Enap) d'Agen sont à déposer avant vendredi. Cette classe prépare au concours de catégorie A de l'administration pénitentiaire. Vingt candidats seront retenus. Dossiers d'inscription sur [www.enap.justice.fr](http://www.enap.justice.fr).

### BD

#### Boris Vian fait causer à la bibliothèque Mériadeck

Les auteurs de *Piscine Molitor*, Cailleaux

et Bourhis, présenteront leur album à la bibliothèque Mériadeck ce soir, à 18 h. Cette BD retrace les dernières heures de Boris Vian. Sortie le 22 mai, chez Dupuis.

### LYCÉES

#### La région récompense les élèves les plus écolos

Les prix du jeu **CLIM**City®, jeu virtuel qui permet de gérer le niveau de gaz à effet de serre de la planète sur cinquante ans, seront présentes à 16 h 15, à la Foire de Bordeaux. Depuis le 2 avril, les élèves de six lycées aquitains s'exercent sur des bornes interactives. Parc des Expos de Bordeaux Lac, Salon de l'environnement et du développement durable, stand de la région Aquitaine, hall 3 porte E3.

#### 20 Minutes Bordeaux

22, cours du Chapeau-Rouge.

33000 Bordeaux

Tél. : 05 56 56 69 59 Fax : 05 56 56 69 50

[Bordeaux@20minutes.fr](mailto:Bordeaux@20minutes.fr)

#### Contact commercial :

Murielle Lefrancier :

06 10 28 89 19

[mlefrancier@20minutes.fr](mailto:mlefrancier@20minutes.fr)



# Un laboratoire à ciel ouvert

**CDC DE L'ESTUAIRE** La Haute Gironde innove, avec la première zone de développement éolien de la région. Elle visait aussi une centrale biomasse : ce sera une ferme photovoltaïque

Le projet de parc éolien de la Communauté de communes (CdC) de l'estuaire (Haute Gironde) est le plus avancé d'Aquitaine. Il est le seul à avoir franchi le stade officiel de zone de développement éolien (ZDE), approuvée par arrêté préfectoral du 20 mars 2009. La constitution d'une ZDE par une collectivité vaut pour tout projet dont les éoliennes dépassent 12 mètres de hauteur, et donc soumises à permis de construire.

C'est un dessein de longue haleine, comme le rappelle Philippe Plisson, président de la CdC, qui porte le parc éolien des Portes d'Aquitaine depuis une dizaine d'années. « Cela s'appelle essuyer les plâtres. EDF Énergies nouvelles m'a promené pendant trois ans », se souvient-il, avant d'énumérer les étapes suivantes, constructives : études avec l'agence Valorem spécialiste de l'éolien, intervention de Calorivert, cabinet spécialisé dans le paysage, et rendez-vous de « démocratie participative » avec les habitants et éventuels voisins des éoliennes. « Tout s'est très bien passé jusqu'à la publication des parties constructibles », c'est-à-dire l'emplacement potentiel des mâts de grande hauteur (entre 100 et 200 mètres). Les opposants sont vent debout, même si pour l'heure, nul ne sait précisément où seront implantés les fameux engins.

## Exploitation en 2013

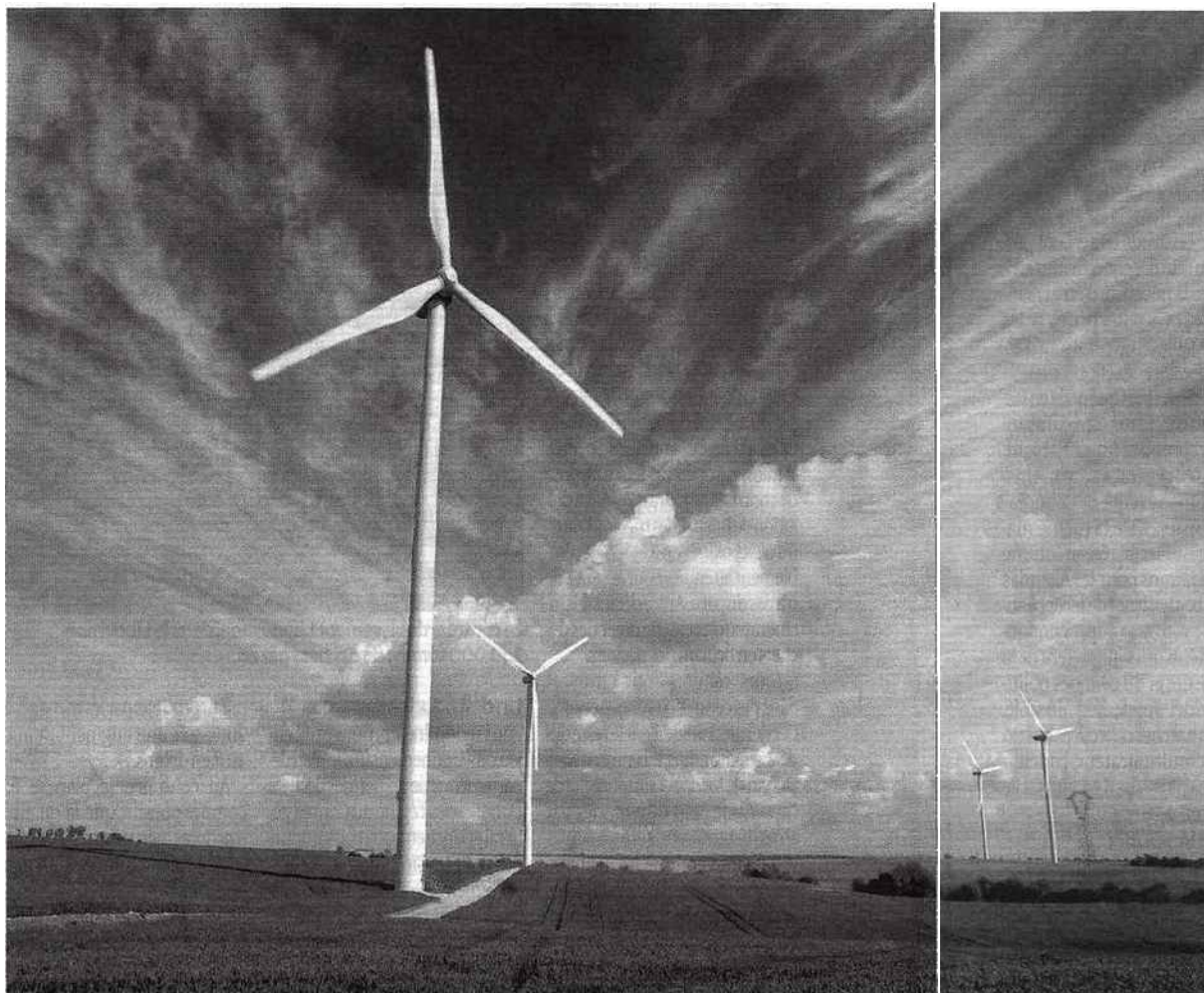
En effet, l'essentiel va se jouer en 2010, année de mesures du vent.

La société Valorem (Bègles), choisie parmi neuf développeurs, va installer ses instruments de mesure fin 2009, pour une campagne de 12 mois. Elle sera suivie, l'année d'après, par une étude relative au paysage, à la faune et à la flore. « En fonction de ces éléments, nous allons dessiner l'implantation la plus respectueuse et la plus cohérente avec le site », avance Vincent Vignon, chef de projet chez Valorem. « En 2011, nous serons à la tête d'une batterie d'études. La première éolienne sera en exploitation en 2013 aux mieux », annonce Philippe Plisson.

## La biomasse abandonnée

À y regarder de plus près, ce temps de latence n'est pas un handicap. Car les matériels éoliens évoluent très rapidement. « Des machines apparaissent qui produisent à partir du moindre souffle d'air », s'enthousiasme Vincent Vignon. « Avoir beaucoup de vent ou pas est une notion toute relative. Bientôt, on pourra produire beaucoup de kilowattheures (kWh) dans des zones moyennement ventées. » Bonne nouvelle. Car, comme le confirme la dernière cartographie du gisement éolien de l'Aquitaine (2008, La Compagnie du vent), l'essentiel du territoire a une capacité inférieure à 5 mètres par seconde. Seuls surnagent le littoral et l'estuaire.

Étonnamment, en Haute Gironde, un autre projet « énergies renouvelables », peu évoqué, devrait coiffer le parc éolien sur le po-



**Parc éolien de Saint-Crépin (17). Le parc des Portes d'Aquitaine devrait se situer dans la commune Reignac, le long de l'A10.**

PHOTO  
DOMINIQUE JULLIAN

teau. Une ferme solaire photovoltaïque. « J'espère que l'on verra sortir quelque chose dans le courant de l'année prochaine », commente Philippe Plisson. « Le projet est dans les tuyaux. Nous avons auditionné six développeurs et choisi Conexia. Nous attendons une proposition définitive de leur part. » La ferme photovoltaïque serait implantée sur du foncier en friche, dans la commune de Marcillac. « Une surface de 10 hectares au

maximum. » L'électricité serait revendue à l'opérateur historique. Une convention de partenariat reste à entériner par la CdC avec Conexia et Marcillac. « Il faut nettoyer le terrain, tirer des fils et poser des panneaux. »

En revanche, selon Philippe Plisson, Marcillac ne verra pas l'aboutissement du projet de centrale biomasse. Pas plus que Saint-Genès-de-Lombaud. Les deux sites avaient été choisis par Thierry Pousse, gérant de la

société Sorea Énergies, pour alimenter une centrale biomasse en résidus forestiers et en marc de raisin. « Nous avons travaillé quatre ans sur ce projet, Thierry Pousse s'est battu comme un diable. Le procédé avait quelques difficultés. » Et les potentiels investisseurs ne sont pas allés au bout, à en croire le président de la CdC de l'Estuaire, qui lance : « Ce n'est pas un chemin pavé de roses. »

**EMMANUELLE FÈRE**

# Ecoquartiers : trois projets bordelais

Il n'existe pas de définition légale de l'écoquartier. Tout juste un certain nombre d'invariants souhaitables, comme le souligne Élisabeth Touthon, adjointe en charge de l'aménagement urbain, du logement et des transports. « Un quartier accessible par les transports en commun, doté d'une mixité fonctionnelle - logements, commerces de proximité, locaux d'activités, services publics - et d'une mixité de population, du point de vue de l'âge ou des ressources. » Aussi, dans l'écoquartier, chacun plante son projet. À Bordeaux, le concept fait florès dans trois secteurs : le quartier du Lac, l'ancienne caserne Niel (rive droite-Bastide), et l'îlot Dupaty (quartier Bacalan-Chartrons).

## La Berge du Lac

**Particularité.** Le projet le plus vaste, avec 27 ha au sein d'une zone d'aménagement concertée (ZAC). À son terme, il verra la réalisation de 2149 logements, soit environ 6 000 habitants. S'y ajouteront une salle polyvalente, une crèche, un gymnase, et 25 000 m<sup>2</sup> de commerces.

**Quand ?** Les travaux commenceront début 2010. La commercialisation par Bouygues Immobilier, aménageur et principal promoteur (investissement 80 M€), sera lancée en mars

2010. Les premiers logements devraient être livrés à la mi-2012. Les derniers seront achevés au plus tôt en 2015.

**Développement durable.** La première tranche (environ un tiers) de logements aura une consommation énergétique de 70 kwh/m<sup>2</sup> par an. Puis, le standard BBC-Effinergie sera atteint avec une consommation de 45 kwh/m<sup>2</sup>/an.

## La caserne Niel

**Particularité.** Une partie de l'ancienne caserne, dans le quartier de la Bastide, a été sauvée de la démolition par un atelier de travail organisé par la ville, avec les habitants du secteur, en septembre 2008. Une ZAC est en cours de constitution, par la CUB, propriétaire du foncier de 30 ha.

**Quand ?** Le projet le plus avancé de cet écoquartier est Darwin, quai des Queyries, sur 10 000 m<sup>2</sup> de foncier racheté à la CUB. L'agence BDM Architectes est en cours de finalisation du programme. « Nous espérons un dépôt du permis de construire début 2010 », précise Élisabeth Touthon.

**Développement durable.** Darwin mêle les fonctionnalités : sièges de sociétés de l'économie verte, logements BCE, associations, services et commerces, crèche écoresponsable, épicerie et

restaurant bio, etc. Virginie Gravière et Olivier Martin en sont les architectes.

## Le quartier H'Nord

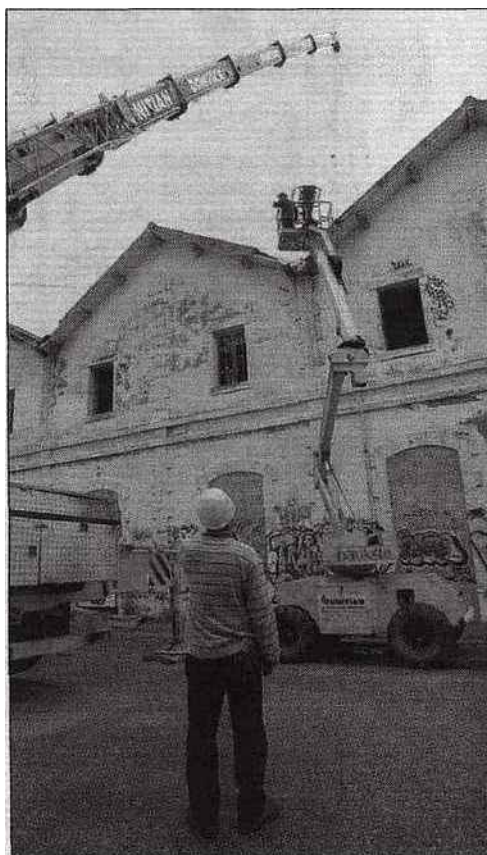
**Particularité.** L'écoquartier ne figure pas dans le projet urbain 2030 : Vers le Grand Bordeaux. Pourtant, la Ville a cofinancé une étude pour l'accompagner. Surtout, ce projet est porté par des particuliers, constitués en association, pour aménager une friche située dans le haut Bacalan.

**Quand ?** H'Nord est au stade des propositions. Son objet est de fédérer les collectivités (Ville, CUB propriétaire du foncier, etc.) dans un comité de pilotage. Puis de s'associer avec un bailleur social pour la construction de logements. L'écoquartier serait géré par une coopérative des habitants.

**Développement durable.** 80 habitations « éco-construites » (énergie, eau, écomatériaux), et alimentées par des dispositifs d'énergies renouvelables. Elles seraient assorties d'équipements communs (crèche, locaux d'artisans, etc.) ouverts aux habitants d'autres quartiers.

## E. F.

Source : ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer. [www.ecoquartiers.developpement-durable.gouv.fr](http://www.ecoquartiers.developpement-durable.gouv.fr)



**La caserne Niel accueillera le projet Darwin en 2010.** PHOTO STÉPHANE LARTIGUE

# Les bureaux riches en calories de la CUB

**COMMUNAUTÉ URBAINE** Les chantiers des futurs bâtiments font montre des dernières avancées les plus étonnantes pour économiser de l'énergie, et surtout en produire

La Communauté urbaine de Bordeaux (CUB) mène actuellement de front deux projets qui pourront servir de vitrine à ses engagements en matière de développement durable. En effet, il s'agit des travaux de ses propres locaux, engagés dans une démarche d'économie d'énergie, mais aussi, plus novateur, d'autoproduction.

Le premier projet est celui de la restructuration de l'hôtel communautaire, édifié il y a une trentaine d'années dans le quartier Mériadeck. Le chantier est en cours, qui a nécessité le relogement d'une partie des agents dans des bâtiments loués par la CUB. Fin 2010, la première tranche devrait être livrée (du 4<sup>e</sup> au 15<sup>e</sup> étage). Le montant de l'investissement ? 35 millions d'euros.

Colossal. Mais le tiers du coût d'un bâtiment neuf, à en croire le directeur des moyens généraux Jacques Cottet et Stéphane Peyrichou, ingénieur du service. Car près de 5 hectares seront traités, avec « l'objectif de diviser par deux la consommation énergétique du bâtiment. » Soit un saut de 180 à 90 kwh/m<sup>2</sup> par an. Cer-

tes, les bâtiments neufs les plus innovants peuvent faire mieux (environ 50 kwh/m<sup>2</sup>). Mais la gageure était ici de conserver l'enveloppe conçue par l'architecte Jean Willerval.

### La chaleur des égouts

Le cabinet Alain Triaud a mis sur l'isolation, des vitrages performants et 800 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques. Voilà pour les grands moyens. Il y a aussi des micro-aménagements : éclairage peu énergivore, détecteurs de présence. voire des innovations relevant du comportement des usagers, avec l'installation de sous-compteurs par étage pour « intéresser les agents à la consommation d'énergie », ou la diffusion de messages sur les écrans TV du hall d'accueil relatifs aux dépenses caloriques du bâtiment... « Le plus gros gisement d'économies réside dans le chauffage et la climatisation, avec l'installation de plafonds rayonnants et de pompes à chaleur, ainsi que le réseau d'assainissement. »

Les égouts, tout bonnement. Car là est la plus grande innovation de ce chantier, avec la mise en route, dès 2010 d'un système de récupération des calories sur les conduites des eaux usées qui innervent le quartier. Le principe, simplissime, est commercialisé par la Lyonnaise des eaux. Une conduite d'eau est installée sous la canalisation des égouts, à température relativement constante (20 à 23 °C). Le contact entre les deux conduites permet l'échange des calories, et garantit une thermorégulation : chaleur l'hiver et fraîcheur l'été.

Le deuxième chantier de la CUB est celui du nouveau bâtiment des 340 agents communautaires, prévu à deux pas du siège de la collectivité, rue Jean-Fleuret (entre les hôtels Ibis et Novotel). Les travaux devraient débuter en mars 2010. Livraison fin 2011. Une autre étape est franchie, car l'ouvrage de 9 étages sera un bâtiment à énergie positive (Bepos). En effet, sa consommation (38 kwh/m<sup>2</sup> par an) sera couverte par 1 210 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques, dont la production annuelle est estimée à 136 000 kwh, revendue à EDF. Les panneaux seront d'un type nou-



**Simulation numérique : la restructuration de l'hôtel de la CUB prévoit un aménagement intérieur important, avec la réfection du hall et la création d'un mur végétal de 550 m<sup>2</sup>.**

PHOTO  
JEAN-MARC EMY

veau : les cellules photovoltaïques seront contenues dans la façade, et participent de son esthétique. « Un jeu entre technologie et architecture », commentent Jacques Cottet et Stéphane Peyrichou.

D'autres subtilités sont au programme : récupération des eaux pluviales pour les sanitaires et l'arrosage des surfaces végétalisées. Ou encore, récupération de la fraîcheur de la nappe phréatique.

Enfin, dernier détail d'ingénierie, financière cette fois. La formule du bail emphytéotique a été retenue. La CUB versera pendant dix-huit ans un bail de 254 000 euros au groupement Somifa (Fayat, Coffely, et Babcock & Brown) qui construit le bâtiment.

E. F.



### GIRONDE : LES DATES CLÉS POUR 2010

#### Schémas directeurs

Mars : vote de l'Acte 2 de l'Agenda 21 de la Gironde.

Juin : deuxième phase de consultation du Plan Climat Énergie de la Gironde (Livre Blanc).

Décembre : vote du Plan Climat Énergie Gironde.

Lancement d'un fonds de compensation carbone pour la construction de l'A 65.

Résultats de l'étude pour le projet de création d'un Parc Naturel Régional du Médoc.

#### Écoconstruction

Chantier du lycée de Bègles, premier lycée de France avec « zéro énergie » consommée.

Chantier des collèges Aliénor d'Aquitaine (Bordeaux) et Yves Dumanoir (Floirac), proches de la norme Bâtiment Basse Consommation Énergie (BCE).

Fin des travaux du collège de

Saint-Symphorien. Une reconstruction totale avec ossature bois. Livraison de 76 logements sociaux BCE : Pessac (DomoFrance), La Teste-de-Buch (Gironde Habitat), La Brède (Mésolia Habitat), St-Médard-en-Jalles (Aquitanis). Livraison du gymnase de Mérignac Capeyron, de type THPE.

#### Énergies renouvelables

Installation de 92 000 m<sup>2</sup> de panneaux solaires au Parc des expositions de Bordeaux-Lac. Chantier de la centrale biomasse de production d'électricité à l'usine Smurfit-Kappa de Facture.

#### Outils grand public

Lancement de la deuxième version du jeu interactif de gestion de l'environnement **CLIM CITY**. Ouverture de la maison écocitoyenne de Bordeaux dans l'ex-local des dockers, sur les quais.

En 2009,

***Au-delà de  
l'Aquitaine...***



Zoom Web

## L'ENCYCLOPÉDIE DES ADOS

**Wikimini** ▶ L'encyclopédie écrite par des ados pour les ados est enfin en ligne.

<http://fr.wikimini.org>



**Wikimini** est en évolution constante. De nombreux articles attendent d'être rédigés.



Parfois, les articles de *Wikipédia* sont incompréhensibles parce qu'ils sont écrits par des spécialistes avec des termes très complexes. Modifier un article demande des connaissances qui peuvent rebuter certains. *Wikimini* est une encyclopédie écrite par et pour les enfants et ados. Les contributeurs ont entre 8 et 13 ans, et, comme sur *Wikipédia*, chacun peut améliorer le contenu en y ajoutant de nouveaux articles ou en modifiant ceux qui existent déjà.

### Pédagogique et sans pubs

Ce site a été créé par un enseignant, et sa vocation est avant tout d'être pédagogique. Il est entièrement gratuit et sans publicités.



**LAURENT  
JAUQUIER**

Concepteur et responsable de *Wikimini*

### Qui utilise Wikimini ?

Pour l'instant, *Wikimini* est utilisé par des enfants à la maison avec leurs parents. Le site est aussi destiné aux enseignants. Il peut servir de support pour travailler sur des thématiques étudiées en classe. Il permet aux utilisateurs de se familiariser avec les nouvelles technologies et avec l'écriture d'articles encyclopédiques.

### Quelles seront les prochaines améliorations ?

Dans un premier temps, je voudrais inciter les enfants à citer leurs sources ou leurs références. C'est un apprentissage

### DÉTECTIVE : MÈNE L'ENQUÊTE



[www.jeu-detective.com](http://www.jeu-detective.com)

Bonjour, détective. Un horrible meurtre vient d'être commis. Le crime parfait ? Certainement pas ! Le meurtrier a laissé des indices derrière lui, et tes agents ont dressé une liste de 10 à 12 suspects. Parmi eux, le coupable et son complice mentent, mais il y a aussi un fou qui tient des propos incohérents. Arriveras-tu à trouver le coupable et son complice ?

### BUGS' RACE



[www.bugsracemovie.com](http://www.bugsracemovie.com)

*Bugs' Race* est un film d'animation en 3D réalisé par 2 étudiants polonais. Il raconte l'histoire d'une course à pied (ou plutôt à patte) effectuée par des insectes. Tous les moyens sont bons pour gagner, surtout s'il faut tricher. Qui gagnera la course ?

### MUSIQUE LIBRE MUZIKO



[www.muziko.fr](http://www.muziko.fr)

Pour se faire connaître, de plus en plus d'artistes proposent gratuitement leur musique en ligne. Muziko offre chaque semaine 2 albums à télécharger. C'est un site idéal pour découvrir de nouveaux talents.



très important. Puis je voudrais décliner le site dans d'autres langues. Ainsi, il pourrait servir de support pour les cours de langue.

### Qui vérifie les infos ?

Si une erreur apparaît dans un article, les utilisateurs peuvent intervenir.

### Pourquoi les enfants doivent-ils venir sur ce site ?

Les enfants ont des choses à dire et à enseigner aux adultes. Il y a par exemple de très belles définitions sur la religion, l'amitié ou l'amour. Ils veulent partager leurs connaissances avec le monde. C'est une autre manière de communiquer leur culture, qui est très riche. ●

Propos recueillis par Norédine Benazzia.

## LA GRANDE AVENTURE



**Vidéo ▶** Ce site de reportages et d'aventures s'intéresse à la jeunesse dans le monde.

[www.lagrandeaventure.fr](http://www.lagrandeaventure.fr)

Le reporter Benoît Bringer et le professeur Alexandre Franceschi ont parcouru 12 pays pendant 10 mois pour aller à la rencontre des nouvelles générations. Ils ont ainsi rencontré des jeunes du monde entier (Inde, Turquie, Géorgie, Iran, Pakistan, Thaïlande, Népal...) pour connaître leurs points de vue, leurs rêves d'avenir, leurs modes de vie. L'objectif de ces reportages est de découvrir le monde de demain en interrogeant ceux qui en seront les principaux acteurs.

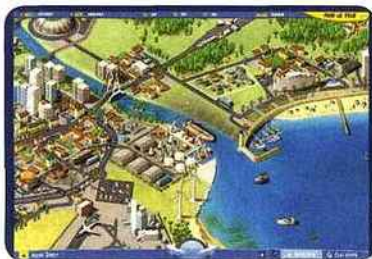


TESS, 13 ANS

« J'ai bien aimé le film sur les nuits à Istanbul : je ne pensais pas que les gens sortaient autant en discothèque. J'ai aussi aimé celui sur la campagne géorgienne, surtout quand ils font visiter l'école. J'ai un peu moins aimé le film sur la Turquie, l'interview était moins bien que celle des autres films. »



### CLIMCITY



[www.cap-sciences.net/climcity/index.html](http://www.cap-sciences.net/climcity/index.html)

Aujourd'hui, à Clim'City, la pollution est reine ! Ta mission, si tu l'acceptes, est de gérer cette ville et de réduire l'émission des gaz à effet de serre. Pour cela, tu disposes de plus de 250 actions et de 50 tours de jeu. Prépare-toi à des canicules, incendies et catastrophes en tout genre.

### DOLPHIN OLYMPICS 2



[www.rawkins.com/games/do2](http://www.rawkins.com/games/do2)

En 2 minutes, tu dois exécuter le plus grand nombre de figures et aller le plus haut possible avec le dauphin. Pour le contrôler, tu te sers des flèches de ton clavier. Le record de la rédaction est de 7 095 803 points. Peux-tu faire mieux ?

### SOUS-TITRE TES FILMS



[www.grapheine.com/bombaytv/index.php?lang=fr](http://www.grapheine.com/bombaytv/index.php?lang=fr)

Voici le site le plus délirant du mois. Tu peux sous-titrer ou doubler de vieux films indiens. Tu peux enregistrer ton film et le partager avec tes copains.

JULIEN, 13 ANS



« J'aime bien ce site. Il est simple à utiliser, mais les vidéos sont un peu courtes. »

## **Clim'**city : jeu virtuel sur le changement climatique



En cette période de fêtes, amusez vous à réduire la consommation énergétique et les émissions de gaz à effets de serre de "clim'city".

**Accéder au jeu**

(02/01/2009)

### **LeMoniteur-expert.com**

© Groupe Moniteur - Impression sur papier autorisée au bénéfice exclusif de l'utilisateur et pour ses besoins propres. Toute autre utilisation est interdite, sauf autorisation préalable écrite de l'Editeur, sous peine de poursuites judiciaires.

## *Clim'City, une ville durable au bout de la souris*

**D**e gauche à droite, le regard embrasse une station de ski posée sur des montagnes enneigées, une plaine agricole entrecoupée de forêts, puis une ville avec ses quartiers résidentiels, son centre d'affaires et ses industries, ses centrales électriques et sa décharge... Enfin l'océan, bordé par les ports et la plage.

Ce décor imaginaire, c'est le monde interactif de Clim'City, une exposition virtuelle sur la lutte contre le changement climatique doublée d'un jeu gratuit en ligne, grâce à qui chacun peut se prendre pour Al Gore et se confronter au casse-tête du développement durable. Déjà jouable sur Internet ([www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)), cet outil éducatif doit être distribué en DVD dans les collèges et lycées aquitains en janvier : le programme a été imaginé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine.

La situation de départ est connue : c'est la nôtre ! Des bâtiments mal isolés, des transports basés sur la voiture et le camion, des industries polluantes, une consommation effrénée d'énergies fossiles et une émission massive de gaz à effet de serre. « *Les chiffres sont réalistes. Nous avons trans-*

*posé les statistiques françaises à une agglomération de 115 000 habitants. Comme dans la réalité, si l'on ne fait rien, la situation empire* », explique Eric Gorman, concepteur du programme.

L'objectif, lui aussi, est défini par les véritables plans « climat » des pays industrialisés, censés diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050. Pour réduire la consommation d'énergie de 40 % et atteindre une proportion de 60 % d'énergies renouvelables, vous disposez de cinquante ans et de 250 actions, qui nécessitent de gérer avec méthode les ressources limitées des pouvoirs publics, des entreprises et des citoyens : développer l'éolien, le solaire, les biocarburants ; promouvoir l'écoconstruction ; étendre les transports en commun, le recyclage des déchets. Sans oublier d'éduquer vos concitoyens et d'investir dans la recherche.

« *Il est très difficile de gagner, ça fait partie de la prise de conscience* », admet le concepteur. Le jeu en ligne vous permet de comparer l'efficacité de votre plan climat à celui des autres joueurs. Sans garantie d'être imité par les véritables décideurs. ■

GRÉGOIRE ALLIX

## CLIM'CITY, jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet

CLIM'CITY, jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans.

Clim'City est un peu la version écologique du célèbre Sim City où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge.

Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une

agglomération française type de 115 000 habitants. L'internaute « éco-citoyen » dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques). Clim'City, jouable gratuitement en ligne ([climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)), rencontre un certain succès sur internet et l'association a déjà reçu des demandes de version anglaise.





Maison / Environnement - 2009/01/19 15:35

## Clim'city : un jeu vidéo en ligne gratuit pour réduire les émissions de CO2

(Relaxnews) - L'association bordelaise Cap Sciences a conçu le jeu vidéo en ligne gratuit Clim'City. Objectif : diviser par quatre le CO2 d'une ville produisant l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre d'une agglomération de 115.000 habitants. S'inspirant du jeu Sim City, dans lequel le joueur doit créer puis gérer une ville, le jeu met à la disposition des utilisateurs quelque 250 astuces pour réduire la consommation énergétique des habitants et des installations de la ville.

Dans Clim'City, le joueur doit oeuvrer quotidiennement à la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Pour ce faire, il peut agir en tant que "pouvoirs publics", "entreprises" et "citoyens". Il peut par exemple monter une association environnementale ou encore décider d'isoler les logements de sa ville.

250 astuces sont à sa disposition pour réduire jour après jour ses émissions de CO2 et réduire sa consommation d'énergie. S'il n'agit pas pendant un certain laps de temps, les émissions continueront d'augmenter.

En plus du jeu, les internautes disposent de 300 documents écrits, vidéo et audio consultables et téléchargeables gratuitement sur le changement climatique.

Clim'City est disponible gratuitement sur <http://climcity.cap-sciences.net>.



# Le jeu des sauveurs de la planète

**Clim'City** propose aux internautes de réduire, en jouant, les émissions de CO<sub>2</sub>



**Bordeaux, vendredi dernier.** Eric Garmon, Romain Faugeron et Benoît Santa, les trois concepteurs de Clim'City, qui entendent permettre aux joueurs de devenir des écocitoyens d'un seul clic de souris. Photo AFP.

**C**lim'City, jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz

## **50 tours pour élaborer son « plan-climat »**

à effet de serre en 50 ans. Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski.

C'est un peu la version écologique du célèbre « Sim City », où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge.

Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions polluantes des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115 000 habitants.

L'internaute « éco-citoyen » dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations ou motorisations électriques).

Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour

élaborer son « plan climat ». « On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer », soulignent ses concepteurs.

Le jeu est associé à un module « exposition » où 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des collégiens ou lycéens en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques.

**Jouable gratuitement en ligne sur [climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)**

Internet

## Avec Clim'city, on joue à devenir éco-citoyen



Jeu en ligne, **Clim**city permet de se relever un défi particulièrement d'actualité : diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre en 50 ans

# Le jeu des sauveurs de la planète

Clim'City propose aux internautes de réduire, en jouant, les émissions de CO<sub>2</sub>.



**Bordeaux, vendredi dernier.** Eric Garmon, Romain Faugeron et Benoît Santa, les trois concepteurs de Clim'City, qui entendent permettre aux joueurs de devenir des écocitoyens d'un seul clic de souris. Photo AFP.

Clim'City, jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre en 50 ans.

## 50 tours pour élaborer son « plan-climat »

où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge.

Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski.

Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions polluantes des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115 000 habitants.

L'internaute « éco-citoyen » dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations ou motorisations électriques).

Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour

élaborer son « plan climat ». « On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer », soulignent ses concepteurs.

Le jeu est associé à un module « exposition » où 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des collégiens ou lycéens en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques.

**Jouable gratuitement en ligne sur [climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)**

⊕ FRANCE. Une association scientifique bordelaise a créé un jeu éco-citoyen

# Jouer à sauver la planète

**Clim'City** propose aux internautes de réduire, les émissions de CO<sub>2</sub>, en jouant en ligne.

**C**lim'City, jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre en 50 ans. C'est un peu la version écologique du célèbre « Sim City », où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge. Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions polluantes des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115 000 habitants. L'internaute « éco-citoyen » dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-



Éric Garmon, Romain Faugeron et Benoît Santa, les trois concepteurs de Clim'City. Photo AFP.

conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations ou motorisations électriques). Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour élaborer son « plan climat ». « On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit

bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que **La lutte contre le changement climatique est une action collective** tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer », soulignent ses concepteurs.

Le jeu est associé à un module « exposition » où 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des collégiens ou lycéens en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques. ■

Jouable gratuitement en ligne sur [climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)

# Clim'City, le jeu pour préserver l'environnement

« Clim'City », jeu éco-citoyen gratuit, est proposé en ligne par une association scientifique bordelaise. Il permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans.

« Clim'City » est un peu la version écologique du célèbre « Sim City » où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge.

Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française de 115.000 habitants.

L'internaute « éco-citoyen » dispose pour cela d'une panoplie de deux cent cinquante actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court ou à long terme (isolation des habitations, motorisations électriques).

« L'objectif est celui des pays industrialisés : atteindre « le facteur 4 » en 2050 », explique Eric Gorman, scénariste du jeu.

Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour élaborer son « plan climat » en agissant en fonction du nombre de points à la disposition de trois acteurs : pouvoirs publics, entreprises et citoyens.

« On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement cli-

matique est une action collective et que tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer », souligne le concepteur.

Sans action du joueur, émissions de GES et consommation énergétique continueront de croître irrémédiablement.

« Clim'City » rencontre déjà un certain succès sur internet et l'association a déjà reçu des demandes de version anglaise.

Le jeu est associé à un module « exposition » où 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des jeunes en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques.

À savoir : Clim'City vise les plus de 12 ans. C'est un jeu où « il est dur de gagner », selon son concepteur. Un peu comme dans la réalité...

[www.climcity.cap-sciences.net](http://www.climcity.cap-sciences.net)



Sauver l'environnement : aussi facile virtuellement qu'en vrai, selon les concepteurs du jeu.

## Sur le Web

### LA VIDÉO DU JOUR



#### A saute-mouton

La sœur de Régis a voulu jouer à saute-mouton. C'était sans compter sur les farces de son frère. Et hop, la tête la première !

Voir la vidéo sur [metrofrance.com/regis](http://metrofrance.com/regis)

### LE SITE DU JOUR

**Clim'City,**  
**un Sim version écolo**  
Un jeu vidéo gratuit pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre et réduire sa consommation d'énergie de 40% : [climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net).

Plus d'infos sur [metrofrance.com/](http://metrofrance.com/)

## Clim'City, le jeu pour préserver l'environnement

« Clim'City », jeu éco-citoyen gratuit, est proposé en ligne par une association scientifique bordelaise. Il permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans.

« Clim'City » est un peu la version écologique du célèbre « Sim City » où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge.

Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française de 115.000 habitants. L'internaute « éco-citoyen » dispose pour cela d'une panoplie de deux cent cinquante

actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court ou à long terme (isolation des habitations, motorisations électriques).

« L'objectif est celui des pays industrialisés : atteindre « le facteur 4 » en 2050 », explique Eric Gorman, scénariste du jeu.

Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour élaborer son « plan climat » en agissant en fonction du nombre de points à la disposition de trois acteurs : pouvoirs publics, entreprises et citoyens.

« On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer », souligne le concepteur.

Sans action du joueur, émissions de GES et

consommation énergétique continueront de croître irrémédiablement.

« Clim'City » rencontre déjà un certain succès sur internet et l'association a déjà reçu des demandes de version anglaise.

Le jeu est associé à un module « exposition » où 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des jeunes en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques.

À savoir : Clim'City vise les plus de 12 ans. C'est un jeu où « il est dur de gagner », selon son concepteur. Un peu comme dans la réalité...

[www.climcity.cap-sciences.net](http://www.climcity.cap-sciences.net)



un jeu écocitoyen gratuit, en ligne

## « Clim'City » : lutter contre les gaz à effet de serre

**Clim'City, jeu écocitoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans.**

CLIMCITY est un peu la version écologique du célèbre Sim City où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge.

Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115 000 habitants.

L'internaute « écocitoyen » dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les

formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques).

« L'objectif est celui des pays industrialisés : le facteur 4, c'est-à-dire diviser par quatre à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre », explique Eric Gorman, scénariste du jeu pour Cap Sciences, centre d'animation et d'exposition régional basé à Bordeaux.

Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour élaborer son « plan climat » en agissant en fonction du nombre de points à la disposition de trois acteurs : pouvoirs publics, entreprises et citoyens. « On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer », souligne le concepteur.

Sans action du joueur, émissions de GES et consommation énergétique continueront de

croître irrémédiablement.

Clim'City, jouable gratuitement en ligne ([climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)), rencontre un certain succès sur internet et l'association a déjà reçu des demandes de version anglaise. Il est associé à un module « exposition » où 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des collégiens ou lycéens en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques.

Le jeu, qui vise les plus de 12 ans, est un jeu où « il est dur de gagner », prévient son concepteur. « Mais dans la réalité aussi, à mon sens, ce sera dur d'y arriver », redoute-t-il.

## Multimédia

### Jeu en ligne

Industrie polluante, mauvaise isolation, consommation d'énergies fossiles... Reprenant les caractéristiques d'une ville française de 115 000 habitants, *Clim'City* glisse l'internaute dans la peau d'un maire ayant pour objectif de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre. Promotion du transport collectif, développement de l'éolien et du solaire... Le joueur dispose de 250 outils, ayant tous des impacts à court ou long terme. Version écolo du célèbre *Sim City*, ce jeu, conçu par une association scientifique bordelaise, est proposé gratuitement sur son site. (Julien Marchand)

## Devenez maître du climat

**JEU.** Bienvenue à **Clim**City, une version écolo de *Sim City*, un jeu gratuit où il s'agit de réduire au mieux l'émission de CO<sup>2</sup>. Conçu par une association scientifique bordelaise (accessible sur [climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)), il place les joueurs face à un redoutable défi : diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre en cinquante ans (50 parties). Chaque joueur dispose de 250 actions possibles pour mettre en place son plan climat. Il peut ensuite suivre ses retombées et comparer ses résultats à ceux des autres participants.



DR

«Le seigneur des anneaux :  
l'âge des conquêtes»

## JEUX VIDÉO

# Corps à corps de légende

Le monde de JRR Tolkien n'en finit plus d'inspirer – pour le meilleur et pour le pire – les créateurs de jeux vidéo. Les Pandemic Studios, qui avaient adapté les Battlefronts au monde de «Star Wars», appliquent cette fois-ci la formule aux héros des Terres du Milieu, sans révolutionner le genre.

Lorsqu'on s'attaque à un univers qui compte des millions de fans à travers le monde, qu'on est soucieux de préserver la pureté et l'authenticité du mythe créé par le maître Tolkien, il faut s'attendre, d'une manière ou d'une autre, à décevoir les puristes. En s'appuyant sur la version de la trilogie filmée par Peter Jackson, les créateurs de *L'âge des conquêtes* ont limité les risques. Seule liberté prise avec l'original, la possibilité d'incarner, dans la seconde campagne solo (très courte !), les forces obscures de Sauron et d'envoyer, tel un Troll, les Elfes et les Hobbits six pieds sous terre. Force est de constater que le résultat, du point de vue de l'esthétique et de l'ambiance, colle au récit original. C'est plutôt la comparaison avec les autres jeux de ce type qui laisse quelques regrets.

### FRAGILE ET SOLITAIRE

La véritable nouveauté de la franchise Tolkien réside dans le mode Battlefront. Les joueurs, par équipe, doivent remporter différentes épreuves : Deathmatch (vous pourrez piocher dans les héros de la saga),

une capture de drapeau et un mode Conquête. Mais *Le seigneur des anneaux* n'est pas *Harry Potter*, et dans les terres arides du Milieu, la magie se fait plutôt rare. Ici, pas de boules de feu ou de flèches enflammées, et les possibilités offertes par chaque classe de personnages (un guerrier, un archer, un éclaireur, un magicien) restent limitées. Surtout, ne vous imaginez pas foncer sabre au clair dans la mêlée, les chutes dont on ne se relève pas étant fréquentes et le premier coup, (trop) souvent mortel. Pour un jeu qui se transforme rapidement en Beat'em all (élimination d'ennemis multiples au corps à corps), on pourra regretter cette faiblesse des personnages, cependant moins agaçante à la longue si vous êtes muni d'un joystick. En dépit de la faiblesse des décors et d'une maniabilité difficile, le plaisir de revivre les grandes batailles et d'incarner les héros et créatures de la saga allongera la durée de vie d'un titre au potentiel inégalement exploité.

***Le seigneur des anneaux, l'âge des conquêtes*, multiplateforme, Electronic Arts, disponible, 50 €.**

**GRAPHISME 12/20**

Le design tiré des films de Peter Jackson est réussi, mais les décors manquent parfois de magie.

**JOUABILITÉ 10/20**

C'est le point faible du jeu si vous ne possédez pas de joypad. Difficile

alors de se déplacer avec précision.

**MUSIQUE-SON**

La musique des derniers films vous procurera les mêmes sensations d'évasion que celles du grand écran. Les voix sont variées (note spéciale pour les Ents et les Orques).

**DURÉE DE VIE 13/20**

Les deux quêtes en solo se terminent très rapidement (7h environ). Le mode Multijoueur possède a priori une durée de vie illimitée, mais le manque de défi original peut lasser à la longue.

**FICHE** 12  
**TECHNIQUE** 20

**CONCLUSION** La possibilité d'incarner bon nombre des héros et créatures du *Seigneur des anneaux* compense une production qui n'a pas exploité tout le potentiel des jeux de type Battlefront.



© ELECTRONIC ARTS

L'un des plaisirs du jeu réside dans les combats contre les «gros» : Ents, Trolls, et surtout, comme ici, Nazgul prêt à vous embrocher en piqué.



Vous pourrez chevaucher différentes bêtes à quatre pattes, du cheval au Warg. Vous gagnerez en rapidité, mais serez une cible de choix pour l'adversaire.

[www.climcity.cap-sciences.net](http://www.climcity.cap-sciences.net)

*Clim City* est une version écolo du célèbre *Sim City*, développée par une association scientifique bordelaise, Cap Sciences. L'objectif est de construire une ville en limitant sa consommation énergétique. Conclusion ? Pas facile !

[www.travian.fr](http://www.travian.fr)

Basé sur le modèle du jeu de stratégie *Civilization*, *Travian* propose de choisir entre les Romains, les Gaulois et les Teutons pour construire et développer un village qu'il faudra ensuite défendre.

[www.wickedpissahgames.com](http://www.wickedpissahgames.com)

*Gravity Pods 2* est un mélange de puzzle et de shoot them up en flash, malin et très prenant.

## ET AUSSI...

PSP

### «Dragonball» en pleine mue

© FOX



→ Très attendu par les fans, *Dragon ball Evolution* sortira ses coups spéciaux sur PSP le 19 mars prochain au Japon. Le jeu reprend l'intrigue du film du même nom, qui doit sortir à cette date. Mais les fans français devront faire preuve

de patience. Il faudra vraisemblablement attendre quelques mois pour le voir débarquer en France.

## «F.E.A.R. 2» SUR PC

### L'horreur disponible en démo



- Quelques jours avant sa sortie annoncée le 13 février prochain, *F.E.A.R. 2* s'offre une démo téléchargeable sur PC. Cette aventure est présentée en mode Solo dans ce First Person Shooter hanté par l'enfant terrible du premier opus, la jeune Alma. La démo est disponible sur le blog officiel : [www.fear2.fr](http://www.fear2.fr).

## UNE IDÉE POUR AGIR

# Un jeu pour lutter contre le réchauffement climatique

**V**ous vous inquiétez du réchauffement de la planète, mais vous ne savez pas comment agir ? Clim'City donne « les clés » d'une ville. Dans ce jeu gratuit en ligne imaginé par Cap Sciences, centre de culture scientifique, technique et industrielle à Bordeaux, la mission consiste à atteindre les objectifs des plans « climat » fixés aux pays industriels, c'est-à-dire diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050.

Vous devez donc réduire la consommation d'énergie de votre agglomération de 115 000 habitants de 40 % et atteindre une proportion de 60 % d'énergies renouvelables. Pour cela, vous disposez de cinquante ans et de 250 actions (éco-construction, transports en commun, etc.). Mais, attention, le jeu n'est pas facile... Comme dans la réalité. *« Nous avons voulu faire prendre conscience au grand public que, par exemple, développer les énergies renouvelables ne sert à rien si l'on ne diminue pas la consommation globale d'énergie »*, rappelle Éric Gorman, chef de projet de Clim'City.

L'idée a été suggérée à Cap Sciences par l'un de leurs partenaires, à la suite d'une exposition sur le changement climatique en 2006. *« GDF nous a demandé de créer un outil ludo-éducatif sur les problèmes d'environnement destiné aux 12-18 ans, car il n'y avait aucune offre pour cette tranche d'âge »*, explique-t-il. Éric Gorman en est convaincu : *« Le jeu vidéo peut être un formidable vecteur pédagogique pour les jeunes. Clim'City leur permet de s'approprier une question qui leur apparaît complexe de prime abord. »*

Accessible sur Internet, cet outil éducatif vient également d'être distribué à 4 000 exemplaires en DVD dans les collèges et lycées aquitains. Et d'autres projets de développement sont à l'étude. Ainsi, l'association des centres scientifiques, techniques et culturels souhaite organiser un concours mondial de Clim'City, lors de sa prochaine grande conférence en novembre.

NICOLAS CÉSAR (à Bordeaux)

« Clim'City permet aux jeunes de s'approprier une question qui leur apparaît complexe. »

**SITE DU JEU CLIM'CITY** et de l'exposition virtuelle  
<http://climcity.cap-sciences.fr>

## Jeux en ligne

### Un jeu pour mieux manger

Dans le cadre du Plan National Nutrition Santé Belge, le SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement a créé le jeu "Mangepastou", un jeu en ligne pour les enfants et les grands. Le joueur choisit un personnage et l'anime tout au long de la journée. Il se rend à ses rendez-vous, compose ses repas, choisit ses différentes actions et répond à des

questions. Le graphisme, les dialogues sont drôles et les questions plutôt pertinentes. Une façon amusante et instructive de battre en brèche les idées reçues en matière d'alimentation.

<http://portal.health.fgov.be/Mangepastou/game.html>

### Un jeu pour l'environnement



Cap Sciences s'intéresse à l'avenir de notre planète avec une exposition visible à Bordeaux et un jeu en ligne. En promenant sa souris sur les paysages, le joueur choisit d'agir sur un des types d'activités proposés parmi lesquelles les serres, la sylviculture, les vignes et champs, l'habitat, élevage, le tourisme en montagne, les engins agricoles. A chaque activité choisie, le joueur détermine les actions à entreprendre pour lutter contre l'effet de serre. Un panneau fournit des explications pour le guider dans

ses choix.

<http://climcity.cap-sciences.net/#h>



**Clim'City, une ville durable et jeu en ligne**

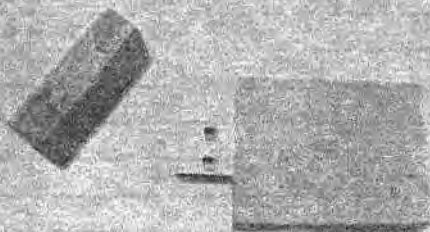
Préserver le climat de la Terre, bannir le charbon, taxer le carbone et accélérer les recherches sur le nucléaire, tout cela sur un décor imaginaire, le monde interactif de Clim'City ! C'est une exposition virtuelle sur la lutte contre le changement climatique doublée d'un jeu gratuit en ligne. Cet outil éducatif doit être distribué en DVD dans les collèges et lycées aquitains en janvier : le programme a été imaginé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine.

<http://climcity.cap-sciences.net/>

## Mouv'attitude

### Snapshot

USB



Face aux enjeux environnementaux et pour se démarquer de ses concurrents, INFimport commercialise une clé USB (1,1 et 2,0) en papier d'une capacité de 521 Mo et 16 Go. Elle ne pèse que 7 à 13 g, son corps est fabriqué à partir de journaux recyclés.

• [www.greenit.fr](http://www.greenit.fr)

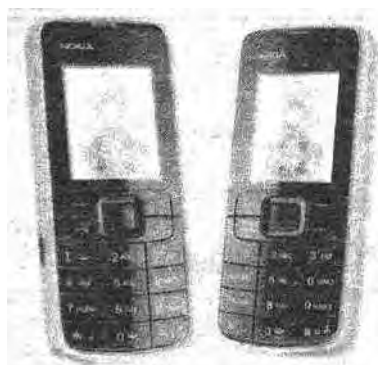
### ÉTUDE. Une recherche Google a un coût... énergétique

Les internautes en sont rarement conscients, mais leurs pérégrinations dans le monde virtuel ont un coût énergétique bien réel. Selon Alex Wissner-Gross, physicien à l'université de Harvard, deux requêtes sur Google consommeraient autant de carbone qu'une tasse de thé bien chaud (14 grammes d'émission de carbone) soit quasiment l'empreinte d'une bouilloire électrique (15 g).

"Google fait tourner d'immenses centres de calcul partout dans le monde, qui consomment une importante quantité d'énergie, explique Alex Wissner-Gross dans le Times. Une recherche Google a donc une empreinte environnementale définie." De même, un avatar dans le jeu de réalité virtuelle Second Life pendant un an consommerait autant d'énergie qu'un Brésilien moyen, soit 1 752 kilowatts-heure !

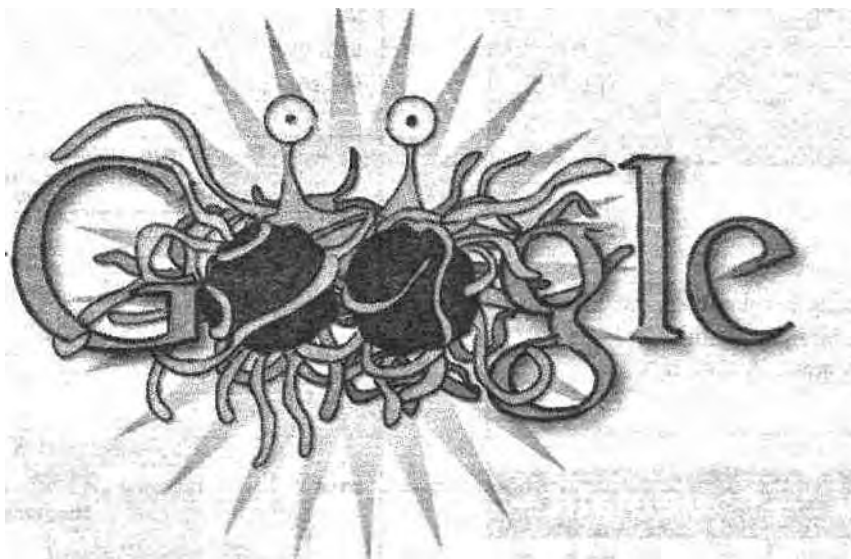
VINI

Nokia écoto



La coque du Nokia 3110 Evolve se compose de biomatériaux naturels non polluants et à 50% renouvelables. Il est doté d'un chargeur AC-8 qui réalise des économies d'énergies importantes.

• [www.greenit.fr](http://www.greenit.fr)



## INVENTION Un réfrigérateur révolutionnaire

Une jeune Britannique a conçu un réfrigérateur solaire à partir de matériaux de récupération. Aujourd'hui, il est utilisé en Namibie. L'appareil est composé de deux cylindres coulissant l'un dans l'autre (1) : le cylindre intérieur est métallique (2), celui de l'extérieur, percé d'ouvertures, peut être constitué de n'importe quel matériau. L'espace entre ces deux cylindres doit être rempli d'un matériau (sable, laine ou terre) pouvant être imbibé d'eau (3). Par temps chaud, le soleil chauffe cet espace et fait s'évaporer l'eau, qui entraîne avec elle une partie de la chaleur, permettant de maintenir ce qui se trouve dans le cylindre intérieur à une température d'environ 6°C (4). Il suffit de remplir l'appareil d'eau régulièrement pour garder son contenu au frais (5).

• [www.maxisciences.com](http://www.maxisciences.com)



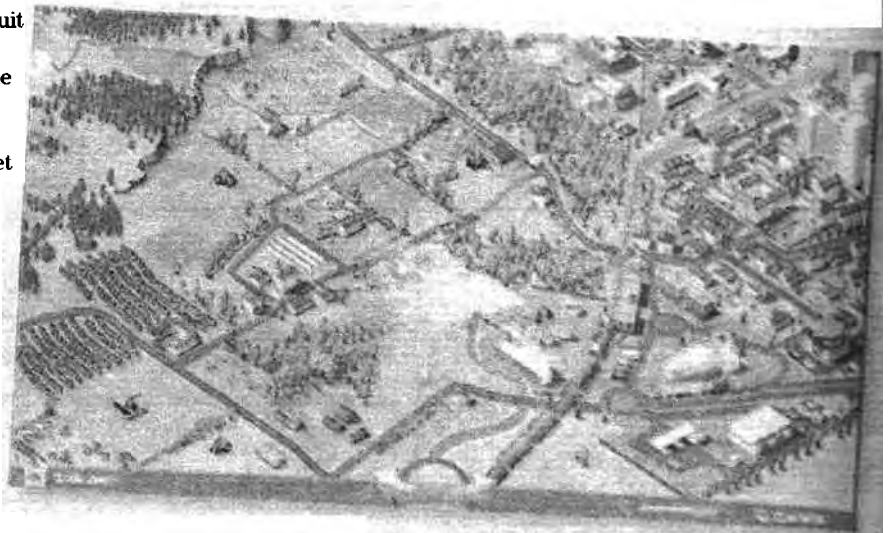
## ÉCOUTEZ 14 grammes à l'oreille

Basé sur le modèle Iqua Vogue BHS-603 Bluetooth, l'Iqua Sun 603 est une oreillette Bluetooth qui ne pèse que 14 grammes. Son panneau solaire miniature fournit à l'oreillette jusqu'à 200 heures d'autonomie en veille et 12 heures de communication.



## JEUX. Clim'City, une ville durable au bout de la souris

Essayer de gérer durablement une ville avec le jeu gratuit en ligne **Clim'City**. Ce jeu, doublé d'une exposition virtuelle permet à chacun de se prendre pour Al Gore et de se confronter au casse-tête du développement durable. Déjà jouable sur Internet ([www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)), cet outil éducatif a été distribué en DVD dans les collèges et lycées aquitains : le programme a été imaginé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine. Pour réduire la consommation d'énergie de 40% et atteindre une proportion de 60% d'énergies renouvelables, vous disposez de 50 ans et de 250 actions, qui nécessitent de gérer avec méthode les ressources limitées des pouvoirs publics, des entreprises et des citoyens.



Page préparée par David Martin

## Bienvenue à Clim'City

Cap Sciences, une association scientifique bordelaise, a créé un jeu en ligne éco-citoyen gratuit qui permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans. «*Clim'City*», c'est son nom, est un peu la version écologique du célèbre «*Sim City*» où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge. Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants.

### Plan climat

L'internaute «*éco-citoyen*» dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une

association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques). Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour élaborer son «*plan climat*» en agissant en fonction du nombre de points à la disposition de trois acteurs: pouvoirs publics, entreprises et citoyens. Sans action du joueur, émissions de GES et consommation énergétique continueront de croître irrémédiablement. Jouable gratuitement en ligne, Clim'City, qui vise les plus de 12 ans rencontre actuellement un certain succès, et ses concepteurs ont déjà reçu des demandes de version anglaise.  
<http://climcity.cap-sciences.net/>

WEB BAZAR JEUX

## Gérer une ville en respectant l'environnement avec **Clim'City**

Par Relaxnews, le 23/01/2009



L'association bordelaise Cap Sciences a conçu le jeu vidéo en ligne gratuit Clim'City. Objectif : diviser par quatre le CO2 d'une ville produisant l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre d'une agglomération de 115.000 habitants. S'inspirant du jeu Sim City, dans lequel le joueur doit créer puis gérer une ville, le jeu met à la disposition des utilisateurs quelque 250 astuces pour réduire la consommation énergétique des habitants et des installations de la ville.

Dans Clim'City, le joueur peut agir en tant que "pouvoirs publics", "entreprises" et "citoyens". Il peut par exemple monter une association environnementale ou encore décider d'isoler les logements de sa ville. S'il n'agit pas pendant un certain laps de temps, les émissions de CO2 continueront d'augmenter. En plus du jeu, les internautes disposent de 300 documents écrits, vidéo et audio consultables et téléchargeables gratuitement sur le changement climatique.

## DEVELOPPEMENT DURABLE

# Un jeu sur les problèmes climatiques en Aquitaine

Comment diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'une agglomération de 115.000 habitants ? Et quelles solutions mettre en œuvre pour réduire les consommations d'énergie ? Pour répondre à ces questions, le centre de culture scientifique bordelais Cap Sciences a conçu une exposition virtuelle et un jeu interactif disponibles gratuitement en ligne. Lancé en novembre dernier, le jeu "sérieux" s'inspire de Sim City dans lequel le participant doit créer puis gérer une ville. L'environnement de départ reprend les données de l'exposition, en ligne dès mai dernier. Dans des paysages virtuels développés par Objectif Prod, le visiteur découvre quatre paysages types : la ville, la campagne, la montagne ou le bord de mer. A partir des objets de son environnement habituel (voiture, maison individuelle, usine, centrale énergétique...), il a accès à plus de 300 documents : textes, vidéos, interviews, schémas, graphiques, animations... **Clim'City** aborde ainsi une douzaine de thématiques : climatologie, politique, transports, habitat, énergie, industrie, agriculture, déchets, santé, biodiversité, alimentation, tourisme et loisirs, etc. L'ensemble des contenus a été soumis à l'approbation d'un comité scientifique, composés de directeurs de Recherche au CNRS, à l'INRA, au Centre National de Recherche Météorologique ou à l'Université Michel de Montaigne Bordeaux 3. Dans la partie interactive, le joueur doit faire évoluer cet environnement de départ au cours de 50 tours de jeu, représentant 50 années. 250 actions sont possibles pour constituer son plan climat. Mis en ligne, celui-ci peut ensuite être comparé avec ceux réalisés par d'autres internautes. GDF-Suez, l'Ademe, la Caisse d'Epargne Aquitaine Poitou-Charentes et le Conseil régional d'Aquitaine (20 k€) soutiennent l'initiative. <http://climcity.cap-sciences.net>

**La Région** s'est engagée à un distribution gratuite du DVD-rom *Clim'City* (exposition virtuelle et jeu interactif) dans 600 collèges et lycées aquitains, et un certain nombre de lieux pédagogiques et culturels... Une sensibilisation des élus est aussi prévue. <http://aquitaine.fr>

Contact : Eric Gorman, chef de projet au 05 57 85 51 44 ou [expo@cap-sciences.net](mailto:expo@cap-sciences.net)

**CLIM'CITY**

L'association bordelaise Cap Sciences a conçu ce jeu en ligne gratuit. Objectif : diviser par quatre le CO<sub>2</sub> d'une ville produisant l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre d'une agglomération de 115 000 habitants. S'inspirant de « Sim City », dans lequel le joueur doit créer puis gérer une ville, « [Clim]City » propose 250 astuces pour réduire la consommation énergétique des habitants et des installations de la ville. Le joueur peut agir en tant que « pouvoirs publics », « entreprises » et « citoyens ».

<http://climcity.cap-sciences.net>



SCIENCE & VIE *en pratique*

.net

LOGICIEL GRAND PUBLIC

## Balade dans la Rome impériale

Depuis quelques mois, il est possible de visiter Rome telle qu'elle était en 320 de notre ère grâce à Google Earth et au projet Rome Reborn 1.0. Topographie, réseau hydrographique et bâtiments (7000), tous certifiés conformes par des experts américains, italiens et français, permettent de se faire une idée très précise de ce que pouvait bien être la cité impériale sous Constantin 1<sup>er</sup>. Certains bâtiments peuvent même se visiter de l'intérieur. La reconstitution est le résultat d'une collaboration entre plusieurs universités amé-



ricaines, italiennes et les universités de Bordeaux-III, de Caen et de l'Institut Ausonius (CNRS-Bordeaux). Regroupés au sein du projet Rome Reborn, les experts de ces institutions ont pour objectif de modéliser en 3D les différentes étapes du développement urbain de Rome. On attend une version 2.0 de Rome Reborn, digne d'un jeu vidéo, pour la fin 2009. Er.H.

[www.earth.google.fr/rome](http://www.earth.google.fr/rome)



### EXPOSITION INTERACTIVE Protégez le climat

ClimCity, l'exposition virtuelle de Cap Sciences sur le changement climatique est de retour! Mais, cette fois plus question de vœux pieux, vous devez agir. Votre mission : réduire les émissions de gaz à effets de serre de Clim'City avant que le climat ne s'emballe. A S&V, nous avons essayé et nous avons échoué (de peu). C'est très bien fait, pas facile du tout et très prenant. Er.H.

[www.cap-sciences.net/climcity/index.html](http://www.cap-sciences.net/climcity/index.html)

PROJET CULTUREL

### Creuset méditerranéen

Coordonné par l'Institut du monde arabe, le projet Qantara ("passerelle") veut rapprocher les peuples riverains de la Méditerranée en leur rappelant combien leurs destins ont toujours été imbriqués. Interviews, vidéos, reconstitutions, photos d'objets usuels... racontent près d'un millénaire (de 750 à 1700) d'échanges et de fertilisations croisées notamment dans les sciences et les techniques. Er.H.

[www.qantara-med.org](http://www.qantara-med.org)



SITE LUDIQUE

### Illusions en tout genre

Bien qu'il soit en anglais, et que sa vocation soit commerciale, on ne résiste pas au plaisir de vous faire découvrir ce site tant il est riche en illusions d'optique. Tous ceux qui aiment se laisser abuser par leurs sens seront comblés. Notre illusion favorite : celle des "trois dragons", qui est véritablement stupéfiante. Il est même possible d'imprimer gratuitement des patrons de ces dragons pour les avoir chez soi. Er.H.

[www.grand-illusions.com](http://www.grand-illusions.com)

DR

# Web

par Emmanuel Deslouis

## Stop à la surchauffe!

[www.cap-sciences.net/limcity/index.html](http://www.cap-sciences.net/limcity/index.html)

Vous avez tous entendu que la Terre a pris un gros coup de chaud. Principale responsable : l'activité humaine qui rejette dans l'atmosphère du dioxyde de carbone, un gaz qui accélère le réchauffement climatique. Sera-t-on capable d'enrayer ce



processus ? Voici le défi que propose *Clim'City*, un jeu dont l'unique objectif est de réduire l'émission de gaz à effet de serre d'une ville et de ses environs. Par exemple, pour alimenter des habitations en électricité, vous pouvez opter pour l'énergie solaire plutôt qu'une centrale à charbon émettrice de CO<sub>2</sub>. Ou encore choisir des engrais bio pour les cultures en dehors de la ville. Attention : ce choix n'est pas gratuit ! Vous disposez d'un budget limité, vous serez donc obligé de gérer de manière efficace vos dépenses et d'arbitrer entre différents choix. Une simulation intelligente destinée à nous interroger sur nos habitudes, et réaliser combien c'est compliqué d'en changer, si nous voulons préserver la planète. *(En français)*

## V LA VILLE DE PARIS AU CHEVET DE L'HÔTEL LAMBERT

On découvre avec stupeur le projet de reconversion qui pèse sur le destin de l'hôtel Lambert, à la proue de l'île Saint-Louis, à deux doigts d'être transformé en une résidence hôtelière de goût international. Un « en chef » garant de la légitimité de l'intervention et un décorateur spécialisé dans l'aménagement de jets et de yachts privés

se proposent de « rincer » l'objet architectural sédimenté, dont l'essentiel des structures, la distribution, le jardin suspendu et certains décors remontent à 1640. Les ensembles protégés par l'État au titre des monuments historiques s'érigeraient-ils en zones de non-droit ?

Le saccage programmé d'un très grand

moment d'invention architecturale sur le plan européen représente une insulte à la profession d'architecte et compromet la position des restaurateurs français sur la scène internationale.

Consciente de l'enjeu patrimonial qui vient d'être dévoilé, la Ville de Paris s'en prend à la Culture. ■ J.-F. Cabestan



© J.-F. Cabestan

## V LA MARINE NATIONALE : NON À LA DESTRUCTION D'UNE ŒUVRE MAJEURE DES FRÈRES PERRET

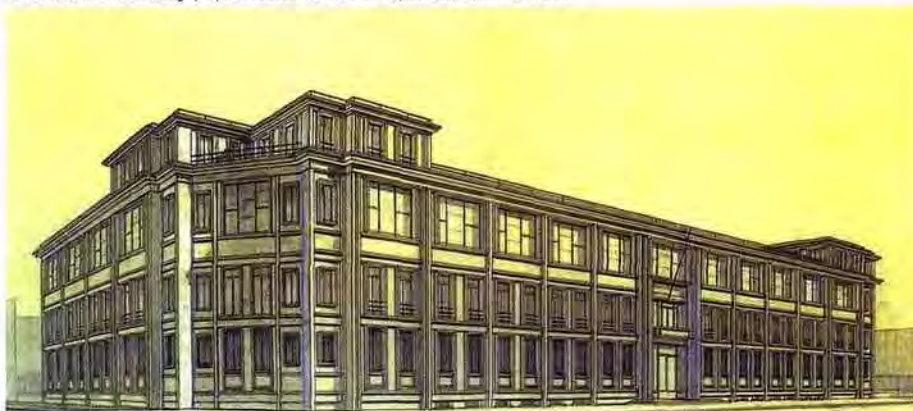
Les bâtiments de la Marine nationale (1928-1956, Paris XV) sont menacés de destruction en raison d'un vaste projet du ministère de la Défense. Un permis de démolir a été demandé sans qu'aucune expertise préalable n'ait été engagée. Or il s'agit d'une œuvre exceptionnelle, tant par la qualité de son architecture que par la position qu'elle occupe dans la trajectoire des frères Perret. Elle représente une étape décisive dans l'élaboration d'un ordre du béton armé. Sa disparition nous priverait d'un maillon essentiel pour comprendre un héritage déjà mutilé par la démolition du garage de la rue de Ponthieu (1906) et des ateliers Esders (1919). Il serait lamentable qu'un ensemble dépendant directement de l'État subisse un sort analogue à celui qui vient d'être réservé, à Amiens, à une autre œuvre des frères Perret, la place de la Gare,

défigurée par des transformations grossières [voir l'article d'E. Doutriaux dans d'a n° 177 et la réponse de Claude Vasconi page suivante]. Les bâtiments de la Marine nationale doivent être protégés. Le dossier d'archives (l'un des plus riches du fonds Perret) témoigne de l'effervescence qui a accompagné la conception du projet. On peut, grâce aux 2 000 documents conservés, suivre les recherches qui ont abouti à cette œuvre savante.

Dans *Le Langage de l'architecture classique*, John Summerson compare la Marine nationale à l'Opéra de Paris : « Le bâtiment est entièrement en béton armé et dépourvu de tout ornement. Mais il est pensé en termes d'ordres. » « Il y a presque autant de relief et de variété, de rythme, dans ce bâtiment, que dans l'Opéra. Simple, il n'y a ni moulure ni sculpture. » Peter Collins souligne la mai-

trise de cet ensemble. Le soin accordé aux proportions, le jeu de l'ombre et de la lumière, la composition des bétons révèlent « quelque chose de plus profond que l'intelligente amélioration des éléments architectoniques essentiels. L'architecture industrielle est portée ici au degré le plus élevé de l'art. » Seul le bâtiment administratif est inscrit à l'inventaire. Les autres constructions vont disparaître. Démanteler un tel patrimoine pour n'en conserver que la partie administrative est inacceptable. Ce serait perdre les qualités d'harmonisation qui ont porté cette « architecture industrielle » à ce degré de dignité qu'ont su percevoir Summerson et Collins. Ce serait discréditer définitivement la politique de protection du patrimoine du XX<sup>e</sup> siècle engagée par le ministère de la Culture. ■ Joseph Abram

L'un des deux mille documents graphiques concernant cette œuvre exceptionnelle, fonds Perret-IFAJAN.



## BRÈVES D'ARCHITECTURE !!!

### > ESPAGNE : TOMBES SOLAIRES

La ville espagnole de Santa Coloma de Gramenet, située près de Barcelone, a décidé d'implanter des panneaux solaires dans son cimetière afin de fournir l'équivalent du courant consommé chaque année par 60 foyers. Près de 462 panneaux, soit 5 % de la superficie du cimetière, viennent d'être placés au-dessus des sépultures.

### > ITALIE : AUTORÉCUP

À Rome, des logements sont actuellement réaménagés dans un ancien couvent à l'aide de matériaux de récupération. Une action de la coopérative Vivere 2000, qui a su, en 1998, convaincre les politiques de sa démarche innovante: le conseil régional du Lazio (Rome) a approuvé une loi sur « l'autorécupération » des immeubles publics abandonnés. « Aux coopératives de sans-logis est confiée la récupération des immeubles de propriété publique en état d'abandon », explique Salvatore Bonadonna, rapporteur de la loi qui a permis d'ouvrir onze chantiers de ce genre en 2005, pour la création de 182 logements.

### > DUBAÏ : PLAGE RÉFRIGÉRÉE

La plage de l'hôtel Palazzo Versace, qui devrait ouvrir ses portes fin 2009, sera équipée d'un réseau de tuyaux contenant un produit réfrigérant; celui-ci absorbera la chaleur de la surface. En été, à Dubaï, la température peut atteindre les 50° C. Un plus appréciable donc, qui a toutefois jeté un vrai froid chez les écologistes!

### > CLIMCITY : PLAISIR VIRTUEL

Un nouveau jeu invite ses participants à réduire la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre d'une ville. Ce n'est plus Sim City mais ClimCity, réalisé en partenariat avec Cap Sciences, l'Ademe, GDF et les caisses d'épargne.

### > ITALIE : FUKSAS, CICÉRON ET BERLUSCONI

Massimiliano Fuksas se serait-il pris les pieds dans le tapis en voulant ridiculiser Berlusconi ? En avril dernier, sur la chaîne Rai Due, il a voulu faire la leçon à son « Eminenza » à propos d'une citation que ce dernier aurait attribuée à César au lieu de Cicéron. C'est malheureusement Berlusconi qui avait raison, et voilà notre architecte sujet de toutes les railleries. Lors d'un débat politique, il s'est ensuite fait traité de « communiste à la Maserati ». Décidément, l'architecte italo-parisien n'a pas de chance avec la télévision !

### > USA/SUÈDE : SUCCÈS DU MOBILIER

Alors que le suédois H&M lance sa collection de meubles, *Courrier international* publie une information du quotidien *The Columbus Dispatch* à propos des dernières élections américaines; les SDF pouvaient prendre les bancs publics comme domiciliation s'ils souhaitaient voter!

Carine Merlino

Paru dans l(es) édition(s): CV CARCASSONNE,CARCASSONNE

## La ville s'attaque à son Agenda 21

AUX 4 VENTS DU CUGAREL **La ville s'attaque à son Agenda 21** Sous la férule de Philippe Greffier, les élus se sont réunis cette semaine pour la première fois pour évoquer la mise en oeuvre future de l'Agenda 21, plan d'action autour du développement durable découlant du sommet de la Terre à Rio, en 1992. Les collectivités territoriales sont appelées, dans le cadre du chapitre 28 à mettre en place un programme d'Agenda 21 à leur échelle : gestion des déchets, de l'agriculture, de l'eau, du logement, de la pollution de l'air. Seules 150 communes en France ont lancé cette démarche. Dans l'Aude, seule Narbonne (en 2003) s'y est attelée. La première réunion

à Castelnaudary sera probablement suivie d'un plan d'action plus concret prochainement. En attendant, Cap Sciences à Bordeaux

propose un jeu gratuit interactif permettant de prendre conscience des gestes d'éco-citoyen et de leur efficacité. Vous pouvez vous mettre dans la peau d'un élu. Attention c'est complexe...

<http://climcity.cap-sciences.net/>

## La ville s'attaque à son Agenda 21

AUX 4 VENTS DU CUGAREL **La ville s'attaque à son Agenda 21** Sous la férule de Philippe Greffier, les élus se sont réunis cette semaine pour la première fois pour évoquer la mise en oeuvre future de l'Agenda 21, plan d'action autour du développement durable découlant du sommet de la Terre à Rio, en 1992. Les collectivités territoriales sont appelées, dans le cadre du chapitre 28 à mettre en place un programme d'Agenda 21 à leur échelle : gestion des déchets, de l'agriculture, de l'eau, du logement, de la pollution de l'air. Seules 150 communes en France ont lancé cette démarche. Dans l'Aude, seule Narbonne (en 2003) s'y est attelée. La première réu

nion à Castelnaudary sera probablement suivie d'un plan d'action plus concret prochainement. En attendant, Cap Sciences à Bordeaux

propose un jeu gratuit interactif permettant de prendre conscience des gestes d'éco-citoyen et de leur efficacité. Vous pouvez vous mettre dans la peau d'un élu. Attention c'est complexe...

<http://climcity.cap-sciences.net/>

## ENVIRONNEMENT

### **Clim' City : un jeu écocitoyen pour lutter contre les gaz à effet de serre**

Un jeu écocitoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise permet aux internautes de se frotter à un casse-tête: comment diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en cinquante ans ? **Clim**City, c'est un peu la version écologique du célèbre Sim City où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge. Ici, l'agglomération existe. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115000 habitants. L'internaute écocitoyen dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'écoconduite), d'autres avec un impact direct à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques). Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit cinquante ans) pour

élaborer son «plan climat» en agissant en fonction du nombre de points à la disposition de trois acteurs: pouvoirs publics, entreprises et citoyens.

Demandes de version anglaise «On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que tous, nous avons un rôle à jouer», souligne Éric Garmon, scénariste du jeu pour Cap Sciences, centre d'animation et d'exposition régional basé à Bordeaux. Jouable gratuitement en ligne ([climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)), **Clim**'City rencontre un certain succès sur Internet et l'association a déjà reçu des demandes de version anglaise. Il est associé à un module «exposition» où 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des élèves en quête d'informations environnementales.

Internet **Un jeu en ligne sur le développement durable**

# Le “Sim City” pour les écolos

**Votre mission, si vous l’acceptez : diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d’une ville de 115 000 habitants en moins de 50 ans.**

C’est le concept d’un jeu écolo-citoyen mis en ligne par une association scientifique bordelaise. Baptisé “**Clim** City”, il s’inspire évidemment du célèbre Sim City, ce jeu où il faut concevoir une ville. Mais ici, les règles changent.

L’objectif est de montrer que le changement climatique est l’affaire de tous. En 50 ans, soit 50 tours de jeu, il s’agit de diviser les émissions de gaz à effet de serre en faisant



intervenir les pouvoirs publics, les entreprises et les citoyens. Le jeu dispose également d’une exposition interactive pour proposer des fiches techniques ainsi que des vi-

déos sur le développement durable, ses enjeux, ses conséquences... Clim City est disponible gratuitement sur le net. **JT** + d’infos : [climcity.capsciences.net](http://climcity.capsciences.net)



## Le climat en jeu

Le réchauffement climatique devrait être au centre des préoccupations. Aussi, pourquoi ne pas s'entraîner en jouant et trouver des solutions pour sauver la planète. Il faut ici réduire les gaz à effet de serre de **Clim**City. Attention, chaque décision est délicate, et comporte avantages et inconvénients...  
[climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)



**Educatif** ➔ Se prendre pour Al Gore grâce à un jeu en DVD ou sur le Net.

# Une p'tite partie de climat

**T**iens, j'ai une heure devant moi, je vais faire maître du monde. Enfin pas moi, parce que c'est un jeu sur DVD ou sur le Net, et que la technique... Jouer à Clim'city, ça vous branche, les jeunes, hélas ! On a ainsi deux jeunes stagiaires de troisième année avant de les balancer dans un monde virtuel et interactif où il s'agit de se prendre pour Al Gore et de se battre contre le changement climatique en parlant d'une situation connue, la nôtre. But du jeu : tenter de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2058, réduire la consommation d'énergie de 40% et atteindre une proportion de 60% d'énergies renouvelables. Ce jeu est proposé gratuitement par Capsciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine, qui va distribuer 4000 DVD dans les lycées et collèges de la région (1) tout en privilégiant la diffusion Web, explique Eric Gorman, concepteur du projet. Un succès, ce projet d'éducation au développement durable : 100 000 visites en un mois, et une idée plutôt marrante : faire jouer plusieurs villes ensemble lors d'une grande conférence sur les changements climatiques.

**Tâche.** C'est sur le site qu'on se lance avec Basile et Hadrien, qui très vite commencent à parler de «tendanciels», de «GES», de «PP» (pouvoirs publics). Concrètement, de gauche à droite on a un paysage très jeu vidéo (genre Sim City, le jeu pionnier de gestion d'une ville) : une station de ski, une plaine cultivée, une ville avec industries, décharges, centrales, hôpitaux, la mer, avec son port, la plage, tout ça. Et alors mes ajeux, quel merdier : consommation frénétique d'énergies fossiles, industries super-polluantes, transports basés sur la voiture personnelle, mauvaise



Centrale au lignite, dans le village de Gusdorf (Allemagne) PHOTO ARND WIEGMANN REUTERS

isolation des bâtiments, émission massive des gaz à effets de serre, ça vous rappelle quelque chose, les jeunes ? «Bin oui, c'est le monde aujourd'hui», répondent en chœur les deux chérubins, visiblement au jus de l'état de la planète, et pas très impressionnés par la tâche qui les attend sur les dossiers transports, industries, bâtiments, énergie, déchets, agriculture etc., bref, les gros défis de la politique énergétique du XXI<sup>e</sup> siècle. Comment faire ? Simple,

répond la jeunesse, «Il faut prendre des mesures concrètes».

**Fascinant.** En 250 actions et cinquante ans, il faut gérer de manière astucieuse les ressources : «développer l'énergie solaire et les éoliennes, développer le tourisme vert, développer le tri et la valorisation des déchets, construire des unités de méthanisation» etc. Et c'est fascinant : on installe un panneau solaire sur le toit d'un hôpital, hop on le voit apparaître, idem pour les toitures végétales, les éoliennes, les

hydroliennes et tout. Maître du monde, on vous dit. Basile et Hadrien semblent avoir vite compris le principe : «Si tu supprimes les voitures, il faut améliorer les transports en commun, si tu fermes la décharge, faut améliorer le centre de tri». Et surtout, former la population, éduquer, informer. Evidemment, ils n'ont jamais gagné une partie. Mais il faut dire que personne ne gagne jamais à ce jeu...

◆ EMMANUELE PEYRET

(1) Rens. sur <http://www.cap-sciences.net/>

## Magazine

### PLACENET Clim'City, jeu éco-citoyen contre l'effet de serre

Clim'City, jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans. Clim'City est un peu la version écologique du célèbre Sim City où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge. Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants. 250 POSSIBILITÉS

L'internaute « éco-citoyen » dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques). « L'objectif est celui des pays industrialisés : le facteur 4, c'est-à-dire diviser par quatre à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre », explique Éric Gorman, scénariste du jeu.

À savoir. Clim'City est jouable gratuitement en ligne : [climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net).

## Magazine

### **PLACENET**Clim'City, jeu éco-citoyen contre l'effet de serre

Clim'City, jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans. Clim'City est un peu la version écologique du célèbre Sim City où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge. Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants. 250 POSSIBILITÉS

L'internaute « éco-citoyen » dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques). « L'objectif est celui des pays industrialisés : le facteur 4, c'est-à-dire diviser par quatre à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre », explique Éric Gorman, scénariste du jeu.

À savoir. Clim'City est jouable gratuitement en ligne : [climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net).

## Magazine

### PLACENETClim'City, jeu éco-citoyen contre l'effet de serre

Clim'City, jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans. Clim'City est un peu la version écologique du célèbre Sim City où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge. Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants. 250 POSSIBILITÉS

L'internaute « éco-citoyen » dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques). « L'objectif est celui des pays industrialisés : le facteur 4, c'est-à-dire diviser par quatre à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre », explique Éric Gorman, scénariste du jeu.

À savoir. Clim'City est jouable gratuitement en ligne : [climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net).

## Magazine

### PLACENET Clim'City, jeu éco-citoyen contre l'effet de serre

Clim'City, jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans. Clim'City est un peu la version écologique du célèbre Sim City où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge. Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants. 250 POSSIBILITÉS

L'internaute « éco-citoyen » dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques). « L'objectif est celui des pays industrialisés : le facteur 4, c'est-à-dire diviser par quatre à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre », explique Éric Gorman, scénariste du jeu.

À savoir. Clim'City est jouable gratuitement en ligne : [climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net).

ENVIRONNEMENT



# CARTON VERT



## VOITURES RECYCLÉES

Le CFA de Pont-Sainte-Marie (Aube) délivre une formation de « démonteur automobile » unique en France. L'intérêt ? Au lieu d'être envoyés à la casse, les véhicules sont dépollués et recyclés pièce par pièce.

LE CHIFFRE

# 95 %

C'est le très haut niveau de pureté de la glace sous la calotte polaire nord de Mars. Une donnée révélée par la sonde américaine Mars Reconnaissance Orbiter.



## STIMULÉS

Le grand panda a une petite libido. Vidéo de congénères en train de s'accoupler, régime alimentaire aphrodisiaque : le zoo de Bangkok tente tout, en vain, pour que son couple de pandas, animal en voie de disparition, s'accouple. Mais l'hiver est porteur d'espoir, car la bête est plus excitée quand il fait froid...



## MOBILISÉS

Craignant pour leurs réserves d'eau, les indigènes d'Équateur ont entamé un mouvement de protestation contre une nouvelle loi du gouvernement socialiste autorisant l'exploitation minière de leurs territoires. Par le passé, ils ont déjà fait tomber deux gouvernements, notamment en refusant un traité de libre-échange avec les États-Unis.



# UNANIMITÉ

Professionnels des énergies renouvelables et associations écologistes se réjouissent de l'arrivée de Chantal Jouanno au poste de secrétaire d'État à l'Écologie, en remplacement de Nathalie Kosciusko-Morizet. Compétences, expertise, loyauté sont les mots qui reviennent pour qualifier l'ex-présidente de l'Agence pour le développement

et la maîtrise de l'énergie et ancienne conseillère «environnement et développement durable» de Nicolas Sarkozy. Elle a maintenant la dure tâche de mettre en pratique les promesses du Grenelle de l'environnement. Son premier grand rendez-vous est fixé au mois de mars avec l'examen de la loi Grenelle 2 par le Parlement.

## SEXYBIO

Bonne nouvelle : plusieurs marques de lingerie (Eco-Boudoir, Occidente) ont lancé des collections taillées dans la soie, le coton bio, le bambou, les fibres de bois et teintées aux couleurs naturelles. Côté masculin, pour le moment, il faut se contenter du slip Eminence, fabriqué en coton bio et équitable.



## JEU ÉCO-CITOYEN

Une association bordelaise propose un jeu en ligne gratuit, ClimCity, qui permet aux internautes d'apprendre à réduire la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre d'une région fictive (<http://climcity.cap-sciences.net/jeu/climcity.htm>).

© TEANE ZUIDEMA/HOLLANDE HOOGTE / MAXPPP / REUTERS / STARFACE

## Serious Game

### Clim City



Devenir le maître de la lutte contre le réchauffement climatique, c'est possible ! C'est à cela que les concepteurs du jeu "Clim City" invite les internautes le temps d'une partie. Fondé sur le principe des "serious games", ce nouveau jeu interactif, gratuit et accessible en ligne aborde d'une manière ludique et pratique toutes les problématiques liées au réchauffement de la planète. "On a voulu replacer le joueur dans un contexte réaliste, avec les contraintes de la

France aujourd'hui, toujours dans le souci d'une approche neutre et la plus exhaustive possible, explique le concepteur-scénariste du jeu, Eric Gorman, de l'association Cap-Sciences.

La mission, une fois connecté ? Souris en main, il faut réussir à diviser par quatre le rejet des gaz à effet de serre de sa ville et le tout en 50 tours pour le faire ! Ces 50 tours de jeu correspondent en effet au fameux "facteur 4" : le fait que les pays industrialisés se soient engagés, notamment par le protocole de Kyoto, à diviser par 4 leurs rejets de GES d'ici 2050. Tel un Sim-City "vert"(à la différence près que, là, il faut changer une ville déjà existante), le jeu permet de développer plusieurs actions (jusqu'à 250), collectives, publiques, privées ou personnelles... A l'internaute donc de rédiger son plan climat : va-t-il fonctionner ? Peut-être un temps, peut-être non... Les concepteurs ont poussé le vice jusqu'à insérer des effets des changements climatiques en cours de jeu : comment réagir à une canicule ? Un incendie de forêt ? A de nouvelles maladies animales...? En cas de non-action, tout se dégrade !

Le jeu

<http://climcity.cap-sciences.net/jeu/climcity.htm>

## E.D.D.

*Par Nicolas Smaghue*

### **A la Une : Les temps changent, pas tant que ça !**



Difficile de passer à côté du documentaire fiction (voir un extrait sur : <http://www.dailymotion.com/video/k3ljRJCoHt4BRmPBvs> ) diffusé le 4 février sur France 2. Réalisé par Marion Milne et Jean-Christophe de Revière, l'objectif affiché des concepteurs de ce film est de vulgariser des projections scientifiques de labo afin que chacun se « responsabilise ». Stéphane Hallegatte, ingénieur climatologue et économiste auprès du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur

l'évolution du climat, <http://www.ipcc.ch/languages/french.htm> ), souligne « qu'imaginer le pire, c'est avant tout réfléchir pour l'éviter ». Ce documentaire a tout d'un objet pédagogique idéal, et pourtant...

Nous sommes donc en 2075. Le réchauffement de la planète touche gravement les populations du Nord comme du Sud. On assiste au destin croisé de trois groupes d'individus. En Occident, Julia remplace sa vigne bordelaise par la culture d'oranges alors qu'au même moment, dans le Sud du Sahara, Idri et Faouzi fuient leur village devenu inhabitable, traversent le désert et finissent dans un camp de réfugiés, porte vers l'Eldorado européen mais en réalité centre de sélection des individus acceptables et utiles pour l'Europe (sélection digne du film de science fiction « Bienvenue à Gattaca », [http://fr.wikipedia.org/wiki/Bienvenue\\_à\\_Gattaca](http://fr.wikipedia.org/wiki/Bienvenue_à_Gattaca) ). Les changements climatiques modifient de manière radicale les modes de vie et provoquent des catastrophes régulières. Les conséquences économiques sont d'ailleurs radicales : à l'échelle mondiale les régions tropicales sont gravement touchées par la sécheresse alors que la Sibérie est devenu attractive et cultivable, les inégalités d'accès aux différentes ressources sont sources de conflits... Bref, le tableau parfait du film catastrophe et spectaculaire.

Le film a été suivi par un débat en présence notamment de Jean-Louis BORLOO (ministre d'Etat, ministre de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire). Il s'agissait ici de la grande leçon de morale télévisée orchestrée par le jeu d'acteur de tragédie de Jean-Luc Delarue. On a alors assisté aux révélations de nombreuses personnes après qu'elles aient effectué leur bilan carbone ([http://www.energie-environnement.fr/?r=r1\\_1.php](http://www.energie-environnement.fr/?r=r1_1.php) ). Hé oui ! Utiliser son automobile pour conduire ses enfants à leurs activités sportives ou culturelles du mercredi après-midi contribue au réchauffement climatique. Tout était fait pour effectivement nous responsabiliser ou plutôt nous culpabiliser davantage ?... On peut objectivement remarquer dans le documentaire fiction comme dans le débat la discrète remise en cause des pollutions dues aux activités industrielles (voir par exemple : <http://www.observatoire-environnement.org/tbe/les-activites-industrielles,2044.html> ).



## Technologie

*Par Norbert Troufflard*

### **A la Une : Démarche d'investigation et voûte**



Ce film a été réalisé dans l'académie de Nancy Metz, il présente la démarche d'investigation, depuis le problème "pourquoi la voûte ne s'écroule-t-elle pas ?" jusqu'à la synthèse. Vous découvrirez les hypothèses de chaque équipe ainsi que les investigations pour mettre en place la maquette de principe d'une voûte.

Le film

<http://ww2.ac-poitiers.fr/rnrtechno/spip.php?article64>

### **Ressources pédagogiques**

#### **Tout sur la batterie**

Le site internet de VARTA propose l'accès à un module de formation sur la batterie.

Les contenus sont gratuits et correctement illustrés, même si certains d'entre eux sont marqués "entreprise".

Au sommaire de ce module :

les fondamentaux de la batterie,

la technologie des batteries,

la batterie et les services associés.

Le site de Varta

<http://www.varta-automotive.com/elearning/fr/findex.htm>

#### **Technologie, n° 159, janvier-février 2009**

L'usinage adaptatif, l'apprentissage, les interfaces de l'école, l'énergie solaire, le Web dynamique, un sujet de bac pro : transformation de mouvement par came, la définition du point générateur de l'outil, deux réalisations d'élèves, l'efficacité énergétique : thèmes abordés dans Technologie 159.

Consulter la notice détaillée

<http://www.cndp.fr/Produits/DetailSimp.asp?ID=137859>

### **Vie de la discipline**

#### **Evaluation des élèves en technologie**

Ignace Rak , Inspecteur Pédagogique Régional en Sciences et Techniques Industrielles Honoraire de l'Académie de Paris vient de mettre en ligne le premier document, « Evaluation des élèves en technologie et préparation d'un cours - 00 Introduction générale et sommaire ».

Ce document est le premier d'une série de vingt et un sur l'évaluation des élèves en techno, qui seront consultables sur son site personnel dans les semaines à venir, à raison d'un document par semaine environ.

Le site d'Ignace Rak

<http://pagesperso-orange.fr/techno-hadf/bienvenue.htm>

Le document

[http://pagesperso-orange.fr/techno-hadf/edu/14-college\\_fr\\_2005-2010-7/HADF\\_14-](http://pagesperso-orange.fr/techno-hadf/edu/14-college_fr_2005-2010-7/HADF_14-)

[4\\_00\\_Evaluation\\_des\\_eleves\\_en\\_technologie\\_college\\_et\\_preparation\\_d\\_un\\_cours.doc](http://pagesperso-orange.fr/techno-hadf/edu/14-college_fr_2005-2010-7/HADF_14-4_00_Evaluation_des_eleves_en_technologie_college_et_preparation_d_un_cours.doc)

## **Pour le prof**

### **Opération une clé pour enseigner**



Une clé pour les nouveaux enseignants de technologie. Cette opération a pour objectif de sensibiliser les nouveaux enseignants à une question pédagogique centrale pour les années à venir : l'intégration des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement. Cette année, près de 50 000 clés seront distribuées pour toutes les disciplines du second degré et pour l'enseignement primaire. Pour la première fois, les enseignants de technologie dans leur première année de titularisation vont recevoir cette clé.

Elle doit permettre à ces nouveaux enseignants titulaires de découvrir des contenus numériques éducatifs. Elle a été créée, en étroite relation avec l'Inspection générale de l'Éducation nationale de Sciences et Techniques Industrielles. Cet ensemble ne peut évidemment pas être considéré comme exhaustif. Les ressources auxquelles elle donne accès via l'Internet sont périodiquement réactualisées et mises à jour. Cette clé sera livrée en académie mi-février 2009. Le conseiller TICE académique est responsable de la logistique de cette opération. Vous pouvez aussi vous renseigner auprès de votre IA IPR responsable de la technologie.

<http://ww2.ac-poitiers.fr/rnrtechno/spip.php?article63>

### **Lettre n°35 du CRDP de Franche Comté**

Le CRDP de Franche-Comté propose dans cette lettre d'information une sélection de pages ou sites web pour l'enseignement technologique et professionnel (disciplines générales et de spécialités).

Dans le domaine industriel, plus de 20 sites sont proposés

- Automatismes - Automatique ( 1 site )
- Conception et définition de produits industriels ( 4 sites )
- Electronique – Informatique industrielle et réseaux ( 6 sites )
- Electrotechnique et énergie ( 3 sites )
- Maintenances industrielle et mécanique ( 1 site )
- Mise en forme des matériaux - Plasturgie ( 1 site )
- Production mécanique - Microtechniques ( 3 sites )
- Tous les domaines industriels ( 3 sites )
- Transport - Magasinage ( 1 site )

Le site

<http://crdp2.ac-besancon.fr/lalettre/>

## **Intertice**

Intertice est un temps fort de réflexion et de bilan pour rendre compte de l'impact des Tice sur la transmission des savoirs, sur l'évolution de l'enseignement et sur l'activité des élèves. Les acteurs de la communauté éducative trouvent là matière à s'informer et à échanger sur les nouveaux usages pédagogiques du numérique grâce à des exemples concrets présentés par des enseignants.

Ateliers, animations et conférences sont autant d'occasions de se rencontrer et de partager sur les outils innovants - tableau numérique interactif (TNI), espace numérique de travail (ENT), visioconférence, B2i, balado-diffusion, blog, wiki...

Le site

[http://www.intertice.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=47&Itemid=55](http://www.intertice.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=55)

### **Technolog pour tous les profs de technologie**

Revue éditée par l'Assetec, Technolog était réservée aux adhérents. Il est dorénavant possible de l'acquérir sans pour autant adhérer à l'association Assetec, nous confie Muriel Esch. L'assetec souhaite en faire la revue de référence pour la technologie.

Technolog

<http://site.assetec.free.fr/spip.php?rubrique10>

## **Site a decouvrir**

### **Parteducation**

Le premier portail de téléchargement de plans solidworks entièrement gratuit pour les étudiants et les enseignants.

Le site

<http://www.techno6.net/compressource.php3?urltitre=http://parteducation.sp02.partcommunity.com:80/PARTcommunity/Portal/parteducation>

## **Serious Game**

### **Clim City**



Devenir le maître de la lutte contre le réchauffement climatique, c'est possible ! C'est à cela que les concepteurs du jeu "Clim'City" invite les internautes le temps d'une partie. Fondé sur le principe des "serious games", ce nouveau jeu interactif, gratuit et accessible en ligne aborde d'une manière ludique et pratique toutes les problématiques liées au réchauffement de la planète. "On a voulu replacer le joueur dans un contexte réaliste, avec les contraintes de la France aujourd'hui, toujours

dans le souci d'une approche neutre et la plus exhaustive possible, explique le concepteur-scénariste du jeu, Eric Gorman, de l'association [Cap-Sciences](#).

La mission, une fois connecté ? Souris en main, il faut réussir à diviser par quatre le rejet des gaz à effet de serre de sa ville et le tout en 50 tours pour le faire ! Ces 50 tours de jeu correspondent en effet au fameux "facteur 4" : le fait que les pays industrialisés se soient engagés, notamment par le protocole de Kyoto, à diviser par 4 leurs rejets de GES d'ici 2050. Tel un Sim-City "vert"(à la différence près que, là, il faut changer une ville déjà existante), le jeu permet de développer plusieurs actions (jusqu'à 250), collectives, publiques, privées ou

personnelles... A l'internaute donc de rédiger son plan climat : va-t-il fonctionner ? Peut-être un temps, peut-être non... Les concepteurs ont poussé le vice jusqu'à insérer des effets des changements climatiques en cours de jeu : comment réagir à une canicule ? Un incendie de forêt ? A de nouvelles maladies animales...? En cas de non-action, tout se dégrade !

Le site

<http://climcity.cap-sciences.net/jeu/climcity.htm>

## **Sortir**

### **Salon des Energies Renouvelables**

Ce salon s'est imposé comme un événement incontournable pour toutes les filières énergies renouvelables : solaire photovoltaïque, solaire thermique, géothermie, bois, énergie biomasse, biogaz, agro-carburants, petite hydraulique, éolien. Le Salon des Energies Renouvelables réunit une offre internationale riche et innovante.

Il constitue un excellent lieu d'échange et de découverte des produits porteurs d'avenir rassemblant une grande diversité de professionnels : Génie climatique, producteur d'énergies, bureau d'étude spécialisé, gestionnaire de parc HLM ou de logements collectifs, investisseur privé ou institutionnel, collectivité territoriale, architecte, maître d'œuvre... Chaque jour, le salon sera émaillé de conférences et tables rondes sur le déploiement des ENR, solutions combinées, témoignages, installations modèles et innovantes à dupliquer.

L'actualité 2009 est riche et sera traitée sous différents angles, avec les meilleurs experts : retours d'expérience concrets, prospective, acteurs majeurs des filières. Les suites du Grenelle feront l'objet d'une attention particulière à chaque séance.

Eurexpo Lyon du 25 au 28 Février

<http://www.energie-ren.com/typo3/index.php?id=3325>

Nous sommes tous invités à réfléchir sur les intentions et les enjeux de telles émissions sur le service public. Toute fiction comme toute émission a ses limites et ne peut pas tout traiter sur un sujet. Faut-il pour autant tomber dans la caricature scientifique ? Faut-il toujours de faire le relais d'un cataclysme annoncé ? Bref, sans prétendre répondre à de telles questions, les pédagogues que sont les enseignants auront à cœur de conceptualiser et donner une lecture raisonnable et durable (car nous agissons sur les générations futures) ces questions.

## **Pour le prof**

### **Un dossier de la Durance sur l'EDD**

Le numéro 96 du 5 février, premier numéro de l'année 2009 de la revue électronique de l'académie d'Aix Marseille, est consacrée en grande partie à l'éducation au développement durable. Trois disciplines sont mises en rapport avec l'EDD : histoire, géographie et éducation civique. La rubrique « ressource pédagogique » fait en effet une large part au développement durable. Frédérique Platania dans son édito nous présente les principaux contenus :

-un texte de Daniel Dalet, écofascisme, qui évoque la notion de la dictature verte.  
[http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/durance/new\\_dur/num\\_096.htm](http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/durance/new_dur/num_096.htm) - texte1

-un autre de Dominique Santelli qui nous emmène voir les loups, le temps d'une expérience pédagogique pluridisciplinaire menée dans une classe de sixième.

[http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/durance/new\\_dur/num\\_096.htm](http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/durance/new_dur/num_096.htm) - texte2

-La rubrique géographie de Brigitte Manoukian revient sur EDD en rappelant les circulaires de 2004 et 2007 concernant l'éducation à l'environnement et pour un développement durable.

[http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/durance/new\\_dur/num\\_096.htm](http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/durance/new_dur/num_096.htm) - geo

-En ECJS, Murièle Massé fournit quelques pistes pour relier l'EDD et la géographie.

[http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/durance/new\\_dur/num\\_096.htm](http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/durance/new_dur/num_096.htm) - educ

-Dans la rubrique baladiffusion de Dominique Santelli, nous pouvons podcaster ce mois-ci une conférence d'Hervé Le Treut, de l'Académie des Sciences sur le climat et une interview de Sylvie Brunel.

[http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/durance/new\\_dur/num\\_096.htm](http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/durance/new_dur/num_096.htm) - baladiffusion

Pour télécharger le numéro complet :

[http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/durance/new\\_dur/num\\_096.htm](http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/durance/new_dur/num_096.htm)

### **Présidence tchèque de l'UE : 4 axes de priorité pour l'environnement**

Le 21 janvier, le ministre tchèque de l'Environnement et président du Conseil Environnement de l'UE, Martin Bursik, a présenté aux députés de la commission parlementaire « Environnement, sante publique et sécurité alimentaire » du Parlement Européen les priorités Environnement de la présidence tchèque du Conseil de l'UE. Le ministre a souligné que la présidence tchèque s'est fixé quatre axes prioritaires en matière d'environnement : les changements climatiques, la protection de la santé humaine et de l'environnement, la consommation et la production durables et la protection de la biodiversité.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0811:FIN:FR:PDF>

### **Environnement : l'armée américaine bon élève ?**

L'armée américaine intègre les problématiques environnementales dans ses programmes et missions depuis plusieurs années. Chaque secteur du ministère a notamment l'obligation de diversifier ses sources d'énergies ou encore intégrer le recyclage des matières premières. De nombreux textes stratégiques ont ainsi été élaboré comme l'"US Army Environmental Strategy" (2005). Avec pour mot d'ordre "Sustain the mission - Secure the future".

<http://army-energy.hqda.pentagon.mil/programs/plan.asp>

« **Utiliser plus intelligemment chaque goutte d'eau** » Selon le spécialiste Peter Gleick, l'épuisement des ressources oblige à repenser les modes de gestion. Le journal Le monde daté du 6 février interroge Peter Gleick, cofondateur et directeur du Pacific Institute, un groupe de réflexion basé en Californie. « C'est un spécialiste reconnu des enjeux liés à l'eau. L'institut promeut la protection et la gestion durable des ressources naturelles, ainsi que la prévention des conflits liés à ces ressources ». Son ouvrage *The World's Water 2008-2009* (<http://www.worldwater.org/>), paru en janvier, évoque pour la première fois l'existence d'un pic de l'eau (ou plus précisément un « pic écologique »), par analogie au pic pétrolier (« peak oil », [http://fr.wikipedia.org/wiki/Pic\\_petrolier](http://fr.wikipedia.org/wiki/Pic_petrolier)), qui correspond au maximum de production avant le déclin de la ressource... Un article qui a bien des égards permet une excellente généralisation après une ou plusieurs études de cas en géographie en classe de seconde.

Archive du journal (payante) :

[http://www.lemonde.fr/cgi-bin/ACHATS/acheter.cgi?offre=ARCHIVES&type\\_item=ART\\_ARCH\\_30J&objet\\_id=1069006](http://www.lemonde.fr/cgi-bin/ACHATS/acheter.cgi?offre=ARCHIVES&type_item=ART_ARCH_30J&objet_id=1069006)

### **L'Observatoire indépendant de l'environnement en Brabant wallon**

Trop de Bruit en Brabant Wallon est un site surprenant qui a « la volonté d'être un endroit où toutes les problématiques concernant l'environnement dans notre province (le Brabant wallon) puissent être abordées dans un esprit constructif d'ouverture et de tolérance ». Le site aborde la mobilité au travers des nuisances aériennes ou autoroutières, l'aménagement du territoire, protection de la nature, mobilité douce, mise en réseau des associations locales,...

Un site au regard local ou comment changer d'échelle dans le cadre de l'EDD.

<http://tropdebruit.be/>

### **La revue Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches – Réflexions**



Le volume 7 de la revue *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches – Réflexions*, sous la responsabilité de la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement de l'Université du Québec à Montréal, aborde différents aspects de la dimension critique de l'éducation relative à l'environnement, à travers des réflexions théoriques et des « excursions » sur le terrain de l'action pédagogique.

<http://www.revue-ere.uqam.ca/>

### **Nouveautés sur Géoconfluences**

Des mises à jour et des compléments pour le dossier "Le développement durable, approches géographiques"

-Énergies et développement durable dans le monde, une cartographie interactive (cartes choroplètes et figurés proportionnels). Compléments et mises à jour (Hervé Parmentier) : à l'échelle européenne, efficacité, intensité et dépendance énergétiques, place des énergies renouvelables.

<http://geoconfluences.ens-lsh.fr/doc/transv/DevDur/DevdurDoc.htm>

-Poursuite de la veille de l'actualité scientifique et technologique internationale à partir d'une sélection des Bulletins électroniques rédigés par les Services pour la science et la technologie

des Ambassades de France et diffusés par l'ADIT. Dernière mise à jour : 3 janvier 2009, archives.

<http://geoconfluences.ens-lsh.fr/doc/transv/DevDur/DevdurAdit.htm>

### **Biodiversité : que recouvre ce mot ?**

Un dossier à découvrir dans le cadre des dossiers multimédias Saga Sciences du CNRS et, dans ce cas, impulsé et financé par la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB), avec un soutien financier de l'IRD.

<http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbiodiv/index.html>

## **Expériences pédagogiques**

### **L'alimentation responsable**

Pour aider les enseignants et les éducateurs à travailler sur le sujet avec leurs élèves, Alterre Bourgogne, avec la collaboration notamment de Pirouette Cacahuète, du SEDARB et de l'ADEME, vient de publier un guide pédagogique intitulé "L'alimentation responsable".

Ce guide, disponible en ligne, est composé : d'une partie théorique avec l'exposé des différents enjeux et cinq fiches thématiques (l'alimentation et ... la santé, l'agriculture, la culture, le changement climatique et la biodiversité) et d'une trentaine de fiches d'activités à mettre en œuvre avec les élèves et les enfants.

<http://educationenv.ac-dijon.fr/spip.php?article158>

### **Travail à partir de l'exposition virtuelle **Clim**'city**

Nous avons dans le dernier numéro signalé ce site ludique et original. Le site de l'académie de Dijon référence une expérience conduite avec des élèves de seconde sur ce site.

<http://educationenv.ac-dijon.fr/spip.php?article157>

## **Rendez-vous**

### **Assises Régionales de l'Education à l'Environnement vers un Développement Durable Nord-Pas de Calais**

Afin de préparer les 2èmes Assises Nationales de l'Education à l'Environnement qui auront lieu à l'automne 2009 à Caen, un collectif d'acteurs de la région Nord-Pas-de-Calais (composé de l'URCPIE, du Graine, des Espaces Naturels Régionaux et de la MRES) organise des assises territoriales à l'échelle de la région dès le mois de janvier 2009.

<http://www.cerdd.org/spip.php?article2036>

### **Forum des ressources pour l'éducation au développement durable de l'académie d'Amiens**

#### **3 et 4 février 2009, Amiens**

Séminaire de réflexion, inscrit au programme national de pilotage, pour les cadres et relais de l'Éducation nationale chargés de la mise en œuvre de l'éducation au développement durable ; il aura pour objet d'identifier les nouveaux besoins, de réfléchir sur les ressources aujourd'hui nécessaires et fournira des orientations et des recommandations pour la production de ressources destinées à l'EDD. Le ministère de l'Éducation nationale invite à s'associer à cette réflexion des représentants des grandes institutions publiques et privées (ministères,

institutions internationales, collectivités territoriales, opérateurs publics, organismes scientifiques, éditeurs, partenaires mutualistes...).

[http://eduscol.education.fr/D0215/forum\\_EDD.htm](http://eduscol.education.fr/D0215/forum_EDD.htm)

### **Les plantes de montagne. Débats et regards sur un patrimoine** **28 février 2009, Toulouse.**

La perception que les populations européennes ont de la montagne, de même que les usages qu'elles en font, ont beaucoup changé au fil des siècles. (...) L'objet de ces rencontres est de mettre en évidence les logiques, intellectuelles et sociales, qui ordonnent les représentations que se font différents groupes (locaux, nouveaux arrivants, citoyens, spécialistes de la protection de la nature...) du processus de patrimonialisation de la flore et ses enjeux, et des moyens à mettre en œuvre pour gérer ce patrimoine.

<http://w3.lisst.univ-tlse2.fr/colloques.htm>

### **Cycle de conférences indiquées sur EDUSCOL**

Sur le site EDUSCOL est signalé un ensemble de manifestations internationales sur le développement durable :

-Février 2009 : «Champions du climat»

-Mars 2009 : conférence franco-anglaise des jeunes. Thème : «Changement climatique et médias»

<http://eduscol.education.fr/D0156/agenda.htm>

### **Entreprise, Collectivités, Citoyens: Comment faire ensemble ?**

#### **31 mars et 1er avril 2009, Dunkerque**

Comme l'a montré le Grenelle de l'Environnement, la France vise à rattraper son retard sur la construction des « éco-quartiers » ou « quartiers durables » face aux autres pays Nord Européens. Dunkerque accueillera le 1er Forum Nord Européen sur les Quartiers Durables les 31 mars et 1er avril prochains. Le Forum est organisé conjointement par IDEAL Connaissances, Dunkerque Grand Littoral et le Conseil Régional du Nord Pas-de-Calais.

<http://www.ushuaia.com/ushuaia-terre/pratique/agenda/evenements/0..4163540.00-forum-nord-europeen-sur-les-quartiers-durables-.html>

### **Localiser les produits - une voie durable au service de la diversité naturelle et culturelle des Suds ?**

#### **Du 9 au 11 juin 2009, Paris.**

Le colloque international « Localiser les produits » étend la date limite de soumission des contributions au 25 janvier 2009. Dans de nombreux pays du Sud, des initiatives visant à établir ou à renforcer les liens entre la diversité biologique et culturelle et les processus de valorisation des spécialités locales se multiplient. Elles relèvent aussi bien de stratégies portées par des acteurs locaux, qu'encouragées par des instances nationales et internationales (Convention sur la diversité biologique, FAO, OMPI...). Les objectifs ne sont plus seulement commerciaux (promotion des spécialités locales) et juridiques (protection d'un nom, limitation de la contrefaçon) mais ils deviennent environnementaux, identitaires, voire patrimoniaux.

<http://www.mnhn.fr/colloque/localiserlesproduits/>

## **Lire**

### **Actes du séminaire national d'Amiens - Villes et développements durables**



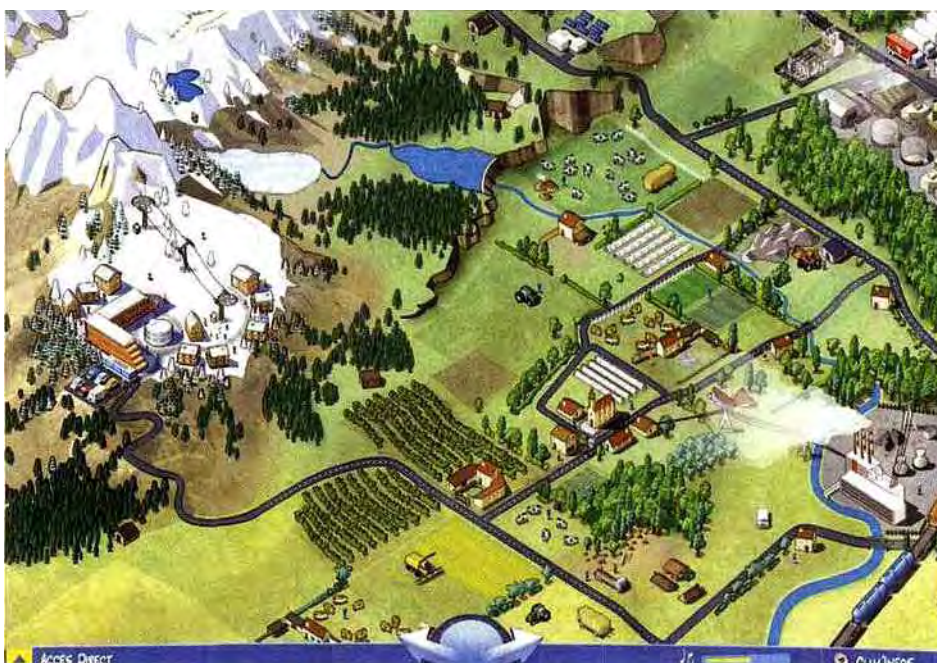
Ouvrage s'adressant aux cadres et relais de l'Éducation nationale chargés, dans toutes les académies, de mettre en œuvre la politique du ministère de l'Éducation nationale dans le domaine de l'EDD, il a été l'occasion de dresser un bilan de la première phase de généralisation de l'EDD (2004-2006) et de définir les grandes orientations de la seconde phase (2007-2009).

<http://crdp.ac-amiens.fr/edd2/index.php?/themes/&uid=271>

Apprendre en s'amusant c'est possible ! Oui je sais c'est la cinquantième fois qu'on vous le dit Mais avec **CLIM**City vous allez prendre part à la lutte contre le réchauffement climatique L'initiative nous vient de l'Institut Cap Sciences de Bordeaux (<http://climcity.capsciences.net>) et propose de prendre le contrôle d'une cité de 115 000 habitants L'objectif ? Réduire de 75 % les émissions de gaz

## *Terre, champ de bataille*

à effet de serre de 40 % les dépenses énergétiques et parvenir à utiliser 60 % d'énergies renouvelables sur 50 ans Seul souci après une ou deux parties vous constaterez combien il est affreusement difficile d'atteindre vos objectifs À tel point que vous finirez par vous demander si les auteurs n'essaient pas de vous dire que de toute façon nous allons tous mourir rôtis comme des poulets



### FICHE INTERNET

#### ÉCOLOGIE

#### Clim'City



Une station de ski bondée, des champs de blé tirés au cordeau, une route empruntée par de nombreux véhicules... tel est le paysage que l'on découvre en survolant la page d'accueil de Clim'City. Cette expo-jeu virtuelle, mise en ligne le mois dernier permettra à votre enfant de se confronter au casse-tête de l'environnement. La situation de départ est simple : c'est la nôtre.

**Le problème.** À continuer comme ça, on fonce tout droit dans le mur.

**L'enjeu de la planète...** Parvenir à trouver des solutions pour faire évoluer les choses dans le bon sens.

**... et le nôtre.** Maisons mal isolées, transports polluants, émission de gaz à effet de serre, gourmandise en énergies fossiles... autant d'éléments dont votre enfant va devoir tenir compte pour élaborer son plan climat. Pas simple ? « Il est très difficile de gagner, ça fait partie de la prise de conscience », admet le concepteur. Mais le jeu en vaut la chandelle !  
[www.capsciences.net/climcity/climcity.htm](http://www.capsciences.net/climcity/climcity.htm)

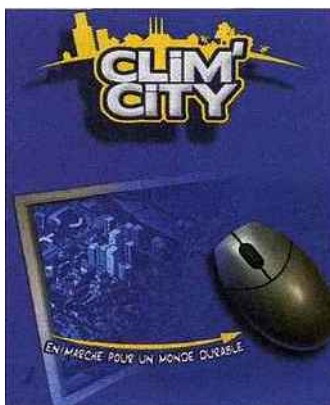
## “Clim City” : Sim City version réchauffement climatique

L'institut Cap Sciences de Bordeaux vient de lancer un jeu en ligne de simulation pour lutter contre le réchauffement climatique. Un Sim City version eco, jouable en ligne, voilà l'idée lancée par l'institut Cap Sciences de Bordeaux. Avec Clim City vous disposez de 50 ans pour sauver la planète en développant un Plan climat. Point de départ : 2008, où Clim City est une ville de 115 000 habitants, avec les paramètres de consommation en énergie et de rejets de CO2 équivalents à une agglomération française. La ville virtuelle dispose d'une centrale nucléaire, d'industries, de bureaux, d'un port de pêche, d'une station de ski, bref, décrit le plus justement possible le paysage économique français. L'objectif est simple, c'est celui fixé par la communauté internationale. En clair, pour gagner, il faut réduire de 75% l'émission de gaz à effet de serre, de 40% la dépense en énergie et passer à 60% d'énergies renouvelables.

Au début, on a envie d'appliquer "bêtement" les concepts de base : fermer les industries, construire des éoliennes, interdire la voiture et apprendre à ses Sims que trier les déchets c'est bien. Dans la vie réelle, de telles mesures prises aussi rapidement engendreraient sans doute des vagues de protestation, mais puisqu'il s'agit de Sims et que le coup d'état n'est pas inclus dans le scénario, dès le premier tour, on se lâche sur les mesures drastiques. Basique, mais tout aussi inefficace. Pour pouvoir mener des actions lourdes, un certain nombre de projets doivent être menés en amont.

Par exemple, pour fermer la centrale thermique très polluante, il faut développer la biomasse, pour développer la biomasse, il faut développer la filière bois-énergie... Tout ça coûte une fortune et doit se faire au détriment d'autres innovations. Quand enfin, on arrive à transformer cette satané centrale thermique en centrale biomasse, on se rend compte que d'avoir investi dans la "cogénération gaz naturel" n'a servi à rien, et qu'on a complètement oublié de mettre au point un plan canicule. A côté de ça, comme dans la réalité, la situation s'aggrave au fur et à mesure que le temps passe. Il faut donc savoir anticiper les problèmes, comme une pénurie de pétrole ou la disparition des poissons.

Le projet, entièrement développé en flash est beau et soigné. Trois personnes à temps plein et un budget de 150 000 euros ont été nécessaires. « Un comité scientifique de cinq personnes : deux membres du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat), deux professeurs du CNRS et un chercheur de l'Inra, ont validé nos différents scénarios climatiques », précise Eric Gorman, de Cap sciences.



Le jeu est couplé avec une exposition virtuelle, mise en ligne depuis mai dernier, qui présente les différents enjeux climatiques. Elle rappelle les problématiques scientifiques de manière pédagogique : définitions de l'effet de serre, d'une énergie fossile ou encore d'une énergie renouvelable. Cette exposition qui propose près de 300 vidéos et animations, est quasiment incontournable pour mener à bien le jeu. Clim City devrait être distribué sous forme de DVD dans les collèges et lycées aquitains au courant du mois de janvier, février 2009. Le jeu s'attache à traduire la réalité en posant un maximum de contraintes, mais il nous offre une chance que nos décideurs n'auront pas : on peut recommencer.

Pour plus d'infos :  
[www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)



### Le jeu de l'invitation

Un livre - un jeu de 17 cartes - un guide et un CD de 75 minutes avec 11 titres inédits  
Frédérique Sicard - Musiques de Logos

Le jeu de « l'invitation » vous aide à décrypter les pièges de votre parcours terrestre et à puiser dans vos ressources afin de ne plus être bloqué dans votre évolution, permettant ainsi de vous repérer dans vos cycles de vie et de les prévoir plutôt que de les subir. C'est une opportunité pour quitter les répétitions stériles et douloureuses qui vous épuisent et vous enlisent.

Les 17 cartes représentent 17 étapes se déroulant comme un parcours, une ascension qui commence par l'invitation et qui se termine par le maître. Tout au long de votre parcours, vous allez croiser des fonctionnements et des situations que vous risquez de rencontrer à un moment de votre vie.

Prix 29,90 € - Arts composite - Clairmont - 84400 Apt  
Consultations : Frédérique Sicard - 04 90 04 86 88 - 06 12 60 04 41

Dîner à thème Restaurant Bio de Pleine Nature  
Vendredi 20 mars 19h30 - Avignon Nord - 04 90 32 65 33  
"L'Analyse énergétique et le jeu de l'invitation"  
avec Frédérique SICARD - Prix : conférence + plat bio 20 €  
Réservation : magasins 04 90 32 65 33 ou 04 90 66 62 51



## Clim' City, le jeu qui lutte contre l'effet de serre

France. Diviser par quatre (en 50 ans) les émissions de gaz à effet de serre d'une ville entière, tel est le concept de "Clim' City", un jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par l'association scientifique bordelaise Cap Sciences. C'est en quelque sorte la version écologique du célèbre "Sim City" où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge. Ici, l'agglomération existe déjà, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre, l'internaute dispose d'une panoplie de 250 actions possibles, comme isoler les habitations, installer des panneaux solaires, ou bien créer une association citoyenne...

"Clim' City" a déjà reçu des demandes de version anglaise. Pour y jouer, allez sur le site [climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net).

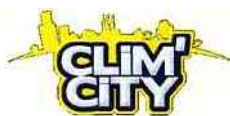


## **Clim' City**

**Clim' City** deviendra-t-il le nouveau jeu à la mode ? Sur le modèle de SimCity, Cap Sciences, centre de culture scientifique d'Aquitaine, propose une exposition virtuelle et un jeu interactif sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'une agglomération de 115 000 habitants. Son territoire s'étend d'un littoral à une montagne, est traversé par un cours d'eau, accueille des industries, des activités agricoles, des forêts, un centre urbain et de l'habitat péri-urbain. L'internaute dispose de cinquante ans pour réduire par quatre ses émissions de CO<sub>2</sub>, limiter l'énergie consommée, avec une part de 60 % d'énergies renouvelables. Pour atteindre ses objectifs, il bénéficie chaque année d'un capital d'actions citoyennes, d'interventions des pouvoirs publics et de stratégies d'entreprises. L'exposition fait le point sur chacune des composantes de l'agglomération (activités, transports, bâtiments...), son niveau de pollution, l'actualité du secteur ou encore l'impact du réchauffement climatique. Créé il y a quelques mois sur le Net, Clim' City est aussi distribué sur CD-Rom dans les établissements scolaires de la région. Depuis le mois de janvier, les gestionnaires virtuels peuvent mettre les résultats de leur plan climat en ligne et se confronter aux autres internautes.

## Butinages

A quoi va ressembler la lutte contre le changement climatique ? Clim'city vous permet de la vivre comme vous le pensez, sur <http://climcity-cap-sciences.net>. Réalisé avec l'aide de l'ADEME, ce jeu vous permet de partir d'une situation de départ problématique – en fait, celle que nous vivons maintenant – et de vivre différents choix parmi 250 solutions proposés. On y découvre qu'il est très difficile de gagner contre le changement climatique : cela fait aussi partie de la prise de conscience.



Toutes les hypothèses de travail explicitées dans le jeu sont réalistes pour une ville de 115 000 habitants en France.

Ecolo-info vous permet de tout savoir sur l'environnement, l'écologie et le développement durable. En plus, ils ont gagné le prix 2009 du meilleur blog de l'info, dans la catégorie développement durable. A consulter d'urgence sur <http://ecoloinfo.com>.



22/03/2009 09:22:00

## Ecolo, militant ou anti-préjugés: les jeux vidéo au service d'une cause (PAPIER D'ANGLE)

Par Anne BEADE

PARIS, 22 mars 2009 (AFP) - Détourner les ressorts ludiques du jeu vidéo pour véhiculer un message: très prisée aux Etats-Unis, cette méthode originale est de plus en plus adoptée par des organisations, entreprises ou particuliers, désireux d'éveiller les consciences, notamment des jeunes.

ICED (I can end deportation), Handigo ou [Clim](#)City : ces "serious games", jeux vidéo dont le but premier n'est pas de divertir, permettent de se mettre dans la peau d'un immigré menacé d'expulsion, d'une personne handicapée ou d'un citoyen écologiste.

"Le fait de se retrouver acteur d'une problématique permet de se heurter à sa réalité, d'avoir une empathie supérieure pour ceux qui souffrent, et donc le message va mieux passer", explique Stéphane de Buttet, qui vient d'ouvrir le premier cabinet de conseil spécialisé dans ce domaine en France, SimLinX.

"De plus en plus de gens s'y intéressent, mais ne savent pas comment s'y prendre ou combien ça coûte", dit-il.

Cette "nouvelle approche est en phase avec la génération qui a grandi avec l'industrie des jeux vidéo et est très avide d'interactivité", renchérit Julian Alvarez, auteur d'une thèse sur le sujet.

Les organisations en sont friandes: le Programme alimentaire mondial (PAM) des Nations unies a fait figure de précurseur en 2005 avec Food Force, destiné à sensibiliser sur le problème de la faim dans le monde.

En France, plusieurs associations se sont récemment lancées dans l'aventure.

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) propose ainsi de "construire une ville durable" avec les jeux Ecoville ou SOS 21, accessibles sur son nouveau site pour les 12-18 ans, [mtaterre.fr](#).

Sur un tout autre thème, Handigo, fruit d'une collaboration entre Handicap International et l'éditeur français Ubisoft, a rencontré un grand succès, selon Dominique Lè Van Truoc, directeur de communication de l'ONG, précisant qu'il a attiré "plus de 18.000 joueurs" qui s'y sont adonnés "4,5 fois en moyenne".

"Premier jeu dont les héros sont handicapés", Handigo "nous permet de sensibiliser une cible jeune à un sujet qui pourrait paraître lointain", estime-t-il.

Des projets qui séduisent les entreprises. "Nous avons de plus en plus de demandes sur ce créneau", constate Damian Nolan, directeur commercial de la société Daesign, spécialisée dans les "serious games". Parmi ses clients, de grands groupes, comme Axa, la SNCF ou Alcatel-Lucent.

"L'objectif, dit-il, est de communiquer un message moralisateur de façon plus légère, voire humoristique, pour que les gens s'en imprègnent mieux".

Il s'agit par exemple de favoriser l'intégration des salariés handicapés ou de prévenir les discriminations en mettant en scène un entretien de recrutement, dans lequel un manager doit déjouer des pièges tels qu'interroger une candidate sur sa situation familiale.





Au-delà de l'usage interne, c'est aussi un formidable moyen de "véhiculer les valeurs d'une marque" auprès du grand public, relève Julian Alvarez, citant les cas d'Orange et de Starbucks Coffee qui ont développé des jeux à dimension écologique (Hutnet Island et Planet Green Game).

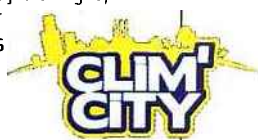
Sur un mode plus militant, fleurissent sur le web des petites applications pour dénoncer une politique tout en s'amusant, comme "Classement de sandales", créé pour protester contre la réforme de l'enseignement supérieur. Le principe: "se défouler" en envoyant des chaussures sur Nicolas Sarkozy ou sa ministre Valérie Pécresse, en clin d'oeil au fameux lancer d'un journaliste irakien contre George W. Bush.

anb/but/db

**WEB**

**CLIM'City**

Une station de ski, une décharge, des industries. La ville de CLIM'City a tout d'une vraie. Sur ce jeu en ligne, l'objectif est de parvenir à diminuer les émissions de gaz à effet de serre de CLIM'City d'ici 50 ans (50 tours de jeu), mais aussi de préparer la ville à s'adapter aux effets à venir du changement climatique. En choisissant les actions à mettre en œuvre dans chaque secteur – industriel, touristique, etc. – à vous de créer votre plan climat. Pas évident, mais très réaliste, ce défi ludique permet de mieux cerner les enjeux économiques liés aux changements climatiques.



<http://climcity.cap-sciences.net>

## VOS RENDEZ-VOUS

### AGENDA

**[Le 7 avril, 18 h 30]**  
**LA GÉOLOGIE URBAINE :  
LES DESSOUS DE PARIS**  
Conférence de Pierre  
Laville, du Bureau de  
recherches géologiques  
et minières.  
**Paris**, Cite des sciences  
[www.cite-sciences.fr](http://www.cite-sciences.fr)

**[À partir du 8 avril]**  
**L'OR DES AMÉRIQUES**  
Exposition sur la nature  
chimique de l'or, son tra-  
vail par les Précolom-  
biens, son utilisation par  
les industries alimen-  
taires, ses ruées et sa  
valeur financière.

**Paris**, galerie de minéra-  
logie du Muséum natio-  
nal d'histoire naturelle  
[www.museum-mineral  
.fr/home.php](http://www.museum-mineral.fr/home.php)

### LIVRES

**Hervé Kempf**  
**POUR SAUVER  
LA PLANÈTE, SORTEZ  
DU CAPITALISME**  
**Seuil, 2009, 168 p.,  
14 €.**  
Le journaliste au *Monde*  
endosse ses habits de  
militant. En relatant ses  
nombreux reportages sur  
le terrain, il nous mon-  
tre que l'individualisme  
grandissant issu du capi-  
talisme triomphant ne  
peut aller de pair avec

une solidarité néces-  
saire à la préservation  
de l'environnement.

**Catherine Aubertin et  
Estienne Rodary (dir.)**  
**AIRES PROTÉGÉES,  
ESPACES DURABLES ?**  
**IRD Éditions, 2008,  
262 p., 25 €.**

Géographes, écologues,  
anthropologues et juris-  
tes s'interrogent sur la  
fonction sociale et envi-  
ronnementale de ces  
espaces expérimentaux,  
marins ou continentaux.

### WEB

<http://climcity.cap-sciences.net/>  
Le centre de culture scientifique et technique de  
Bordeaux nous ouvre [Clim](http://climcity.cap-sciences.net/)City, son exposition vir-  
tuelle environnementale. Elle inclut un jeu de simu-  
lation qui permet de réduire soi-même ses émissions  
de gaz à effet de serre. Très ludique et éducatif.

## BONNES IDÉES

**C'est parti pour la 3<sup>e</sup> Fête de la nature !**  
**Enfile tes chaussures de randonnée et suis le guide. Dans toute la France, des sorties nature sont organisées : pour observer des fleurs, des oiseaux et pourquoi pas... des marmottes !**  
**Tu es toi-même spécialiste nature, tu as appris à reconnaître les animaux qui habitent l'étang, le jardin ou la prairie près de chez toi : avec tes parents, organise une sortie et fais partager tes découvertes aux autres !**

[www.fetedelanature.com](http://www.fetedelanature.com)

**16 et 17 mai**

**wapiti est partenaire !**

**Voici une association qui participe au développement durable : créée en 1993, L'Homme et l'environnement met en place des projets à Madagascar en faisant participer la population locale. L'organisation construit des écoles, replante des arbres. Elle développe également l'écotourisme : un tourisme respectueux de l'environnement. Utile !**

[www.madagascar-environnement.com](http://www.madagascar-environnement.com)

**Voici une association qui participe au développement durable : créée en 1993, L'Homme et l'environnement met en place des projets à Madagascar en faisant participer la population locale. L'organisation construit des écoles, replante des arbres. Elle développe également l'écotourisme : un tourisme respectueux de l'environnement. Utile !**

[www.madagascar-environnement.com](http://www.madagascar-environnement.com)

## MULTIMÉDIA

**TROP D'ORDURES, C'EST TROP NUL !**

**Jeu des 7 familles**

Lulu est un petit hérisson très débrouillard : il connaît 1 001 astuces pour préserver la planète. Lulu se bat contre les déchets. Il le dit : « Trop d'ordures, c'est trop nul ! ». Va vite sur ce site internet pour apprendre à moins jeter. Tu pourras aussi y trouver un jeu des 7 familles sur ce thème.

[www.preventiondechets.fr/junior](http://www.preventiondechets.fr/junior)

Être informé au jour le jour de la santé de ta planète : c'est sur le **site Ushuaïa, la Terre et nous**. Tu découvriras les vélos solaires japonais, les photos de voyage de l'explorateur Nicolas Vanier, la gastronomie bio, ou encore les espèces menacées.

[www.ushuaia.com](http://www.ushuaia.com)

Ton seul objectif : réduire les émissions de gaz à effet de serre. En 2058, elles devront être divisées par 2. Dans ce jeu, à toi de mettre en œuvre les solutions écologiques dans ta ville virtuelle, **ClimeCity**. Finance la recherche pour développer l'énergie solaire. Fabrique des moteurs « verts ». Fais tes choix et observe les résultats !

<http://climcity.cap-sciences.net/jeu/climcity.htm>

## GUIDE

Au fil du Web...

SÉLECTION « DÉVELOPPEMENT DURABLE ».

Pratiques, pédagogiques, éco-friendly, responsables ou ludiques : découvrez notre sélection de bonnes adresses pour vivre en harmonie avec la planète.



# Adoptez la durable-attitude

**E**n dix ans, le regard sur notre Terre a changé. Et même si l'on n'est pas un militant pur et dur de la cause écologique, chacun a compris qu'il est temps d'agir. Cinq sites pour comprendre les enjeux et effectuer les bons gestes.

### • Simulation

<http://climcity.cap-sciences.net/#h>

> **Clim**City, c'est une ville de 100 000 habitants (l'équivalent de Besançon, Caen ou Orléans), avec la consommation d'énergie et le rejet de CO<sub>2</sub> correspondants. Votre objectif ? Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 75% en 50 ans. Inspiré du jeu Sim City, cette adaptation « durable » est un formidable outil de sensibilisation.



## BRÈVES de SITES

### LE GUIDE 1

PUB > Santé

<http://kissmein3d.com>

Qu'est-ce qu'il ne faut pas inventer pour vendre du dentifrice ! Alors que de ce côté de l'Atlantique, on en est toujours à vanter les bienfaits – scientifiquement prouvés – de telle ou telle pâte à dents, aux États-Unis, la marque Crest préfère jouer la carte de la séduction et du marketing viral pour faire connaître son nouveau produit qui fait les dents blanches ! Ça vaut bien un bisou en 3D, non ?



AVATAR > Super héros

[http://marvelkids.marvel.com/create\\_your\\_own\\_superhero](http://marvelkids.marvel.com/create_your_own_superhero)



Envie de changer de peau, d'avoir une identité secrète ? Rien de plus simple sur Marvel.com ! Après avoir défini une base (homme, femme, chose), vous faites votre marché parmi les accessoires des différents super-héros (tenues, logos, ceintures, lunettes) avant d'apposer votre signature. « Super Vous » est né !

## Fais chauffer la souris !



Le réchauffement climatique t'inquiète ? Sur le site [cap-sciences.net](http://cap-sciences.net), clique sur **Clim**City. Une expo virtuelle te montre l'impact des activités humaines sur le climat et sur les moyens de s'adapter. Et un jeu en ligne te permet d'essayer de sauver la planète!

## Festivites

**DU 2 AU 4 AVRIL Le "Respect festival", version 4**

### L'éco-fête de fin de saison

BOURG-SAINT-AURICE / LES ARCS La quatrième édition de l'évènement incontournable de fin de saison s'installe aux Arcs, à partir de jeudi. Organisé par l'association "Mountain Riders, structure active pour le développement durable en montagne, The Respect Festival, version 2009, se veut très éclectique avec des animations autour de l'environnement, un concours web, un banked slalom, et un concert à ne manquer sous aucun prétexte.

François-Xavier Simian, l'organisateur, se souvient des débuts il y a quatre ans. « L'évènement est né en 2006, à l'initiative de l'antenne Savoie de "Mountain Riders". L'idée était de créer une manifestation en mettant en avant le savoir-faire de "Mountain Riders", tout en sensibilisant de manière efficace le grand public. C'était aussi l'occasion de se retrouver entre les gens de l'association, et de passer un moment convivial. »

Depuis, l'évènement a pris de l'ampleur. « Il s'est vraiment professionnalisé. Nous utilisons beaucoup le système D au début, et maintenant, nous proposons une manifestation de belle qualité. La qualité est d'ailleurs la valeur porteuse de cet évènement bien fini et humainement riche. L'an dernier, nous avons lancé une tournée dans quatre

stations, avec plus ou moins de succès suivant les dates. L'évènementiel n'est pas le rôle premier de l'association, donc nous avons à nouveau décidé de se concentrer sur une date cette année, aux Arcs, où a lieu le festival depuis 4 ans».

#### Plusieurs temps forts

Parmi les temps forts de la semaine, le concert du Martiniquais Yaniss Odua, artiste incontournable de la scène reggae dance hall caribéenne se produira vendredi, avec les Grenoblois de "Tikipoon, "My band" et le jamaïcain Aka Koxx.

Le samedi, direction l'Apocalypse park d'Arc 1600 pour un banked slalom en partenariat avec Dupraz et en présence du "Solar Sound System et du stand "Mountain Riders". En snowboard, il faudra avoir les jambes solides pour venir à bout d'un tracé naturel où les virages relevés s'enchaîneront à grande vitesse...

La soirée du jeudi sera plus calme, mais non moins instructive et constructive, avec la projection du film "Nos enfants nous accuseront, de Jean-Paul Jaud, suivi d'un débat avec les acteurs locaux, élus et producteurs au cinéma Le Savoy de Bourg Saint Maurice.

Le vendredi, 200 enfants des écoles de Bourg-Saint Maurice assisteront au spectacle

"Les trois petits cochons et la revanche du loup" interprété par la compagnie "La boîte à trucs". Un spectacle unique où tous les personnages sont recyclés et où, paraît-il, le loup s'en sort bien !

Original cette année, un concours a été lancé sur le web avec un jeu nommé "Clim City" (<http://climcity.cap-sciences.net>). L'objectif est simple, réduire par 4 en 50 ans ses émissions de gaz à effet de serre. REPÈRE QUELQUES CHIFFRES 4e édition, 40 bénévoles, 1500 personnes attendues sur les 3 jours, des tarifs attractifs voire gratuits sur les différents temps de l'évènement, 6 mois de travail personnel coordonné avec l'association et l'Institut de Management de l'Université de Savoie. POUR EN SAVOIR PLUS Internet : [www.mountain-riders.org](http://www.mountain-riders.org) ou par téléphone, office de tourisme de Bourg Saint Maurice/ Les arcs au 04 79 07 12 57.

**MAUVIEL PIERRE-YVES**

Paru dans l(es) édition(s): informations non précisées

## Rouen

### Une agglo virtuelle

Parmi les nouveautés liées à la création de cette maison des éco-sciences, Laurent Fabius a annoncé, (« si ça ne coûtait pas trop cher »), la mise en ligne d'un logiciel créé par une association bordelaise, Cap-Sciences, et baptisé « **Climcity** ».

Inspiré par le jeu vidéo bien connu des amateurs de consoles, « SimCity », ce produit pourrait être configuré afin de recréer virtuellement l'agglomération rouennaise et d'améliorer ses performances environnementales (consommation énergétique, émission de gaz à effet de serre...). Les visiteurs pourront donc «jouer», sur place ou via internet, à créer des villes plus propres et plus respectueuses de l'environnement. Une bonne manière de voir par exemple si tout irait mieux avec un contournement Est. Pour l'instant, personne ne sait si les meilleures idées seront retenues dans le monde réel.





## Les bons clics

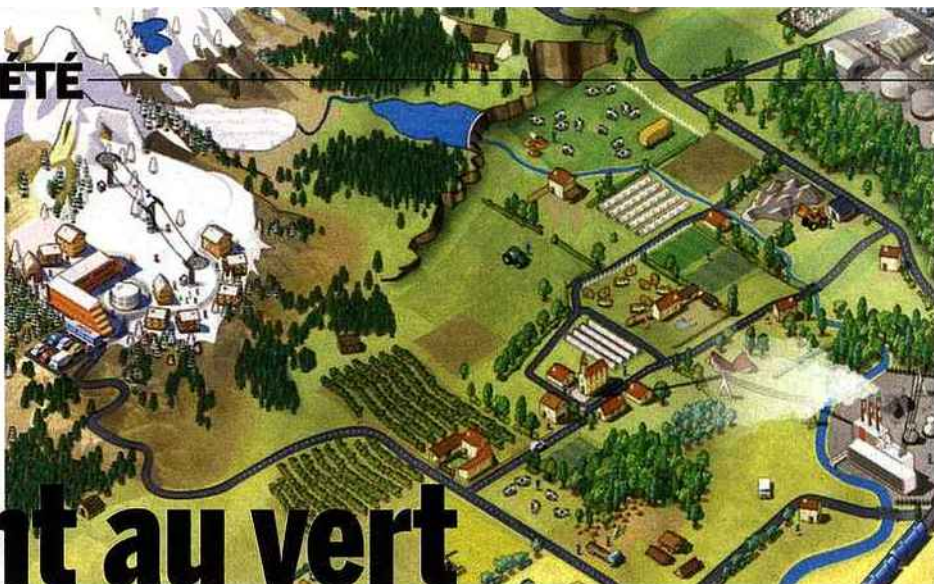
[www.climcity.fr](http://www.climcity.fr)

Une fois n'est pas coutume, parlons jeu vidéo. Gratuit, ludique, pédagogique et didactique... et sans « hic ». Inspiré du scénario énergétique de l'association négaWatt, ce jeu gratuit vous confie la gestion d'une ville dont les rejets de gaz à effet de serre doivent être divisés par 4 en 50 ans, et la part des énergies renouvelables portée à 60 %. Plus de 300 propositions d'actions dans des domaines aussi variés que les transports, l'habitat, l'agriculture, etc. sont réalisables. Cinquante tours de jeu pour simuler 50 années de politique environnementale et atteindre les objectifs pour sauver le climat. Gageons que les internautes et les élus sauront y puiser des idées et mettre en œuvre dans la vie réelle les pratiques et solutions préconisées.

ACTU **CULTURE/SOCIÉTÉ**

**Sur le net, les jeux vidéo écolos sont en plein boom. Leur but : faire comprendre les enjeux environnementaux et agir sur les comportements.**

# Les jeux se mettent au vert



**E**n marge de la Semaine du développement durable qui vient tout juste de se terminer, de nouveaux moyens voient le jour afin de sensibiliser les citoyens d'une manière plus ludique, comme les *green games*, véritables jeux vidéo écologiques. D'abord à l'attention des entreprises sous la forme de petites applications personnalisables permettant de faire passer un message aux employés, ils s'adressent désormais à un public plus large et abordent des thèmes variés.

Plusieurs ONG ou écoles de graphisme conçoivent des jeux disponibles sur la toile ou des animations flash ajoutant à la pédagogie une interactivité avec l'utilisateur. Parmi les thèmes abordés, celui de l'écologie est largement exploité. A travers ce qu'on pourrait nommer le *e-learning vert*, le but est de capter l'attention du citoyen afin qu'il se sente impliqué par le développement durable. Avec pour slogan *"Jouez pour la planète"*, le jeu *Weather*, créé par Greenpeace,

propose à l'internaute de devenir un activiste et de sauver le monde. L'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) n'oublie pas les générations futures, cibles du jeu *Ecoville*. Un microjeu de simulation où les têtes blondes sont invitées à économiser l'énergie, à trier leurs déchets ou à limiter les émissions de gaz.

Mais le jeu le plus réaliste et le plus abouti est *ClimCity*, sorte de *Sim City* écolo où l'internaute doit gérer une ville et ses infrastructures. Le but est de réduire de 75 % les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'énergie de 40 % et d'augmenter la part des énergies renouvelables de 60 %. Le graphisme du jeu est agréable, et la pédagogie est omniprésente à travers des explications sur les effets des actions engagées par l'utilisateur. Par exemple, avant de pouvoir fermer votre décharge il vous faudra

améliorer le centre de recyclage ou mettre en place des campagnes de sensibilisation à l'attention de vos habitants.

Créé par Cap Sciences, un centre d'animation et d'exposition à Bordeaux, *Clim City* a décompté *"plus de 160 000 connexions en trois mois"*, confie


Eric Gorman, un des quatre concepteurs du jeu. *Une version anglaise est prévue pour la fin du mois et certaines collectivités locales ont déjà fait appel à nous afin d'adapter le jeu à leur ville*".

La Banque mondiale projette par ailleurs de développer le jeu à l'attention d'autres pays

particulièrement sensibles au problème environnemental. Les grands éditeurs de jeux commencent également à se pencher sur le sujet : ainsi dans le jeu *GTA 4 (Grand Theft Auto)*, le héros peut voler des voitures hybrides.

**Cécile Becker**

**> L'internaute doit gérer une ville et ses infrastructures : réduire les gaz à effet de serre, favoriser les énergies renouvelables...**

[  1<sup>er</sup> avril ]

## Prise de conscience ludique

La sensibilisation des jeunes au changement climatique passe peut-être par l'appropriation de leur moyen de communication. Cap Sciences, centre de culture scientifique d'Aquitaine, vient de lancer un jeu interactif gratuit sur <http://climcity.cap-sciences.net>. Le concept est simple. En début de partie, le joueur hérite d'un endroit avec sa campagne, ses montagnes, son océan et sa ville avec quartiers résidentiels, centre d'affaires, industries, centrales électriques et décharge. Les bâtiments sont mal isolés, les transports se font en voiture ou en camion, les industries polluent, etc. L'objectif du joueur est de réduire les émissions de gaz à effet de serre par quatre d'ici 2050. Tous les moyens sont bons mais le candidat

ne peut utiliser que 250 actions et doit prendre en compte les ressources limitées des pouvoirs publics. Tout comme dans la réalité, la partie est très difficile à gagner, histoire d'accroître la prise de conscience.

## Ballons solaires



Christophe Praturlon vient de remporter un prix lors de la première édition de Bee Créative en Lozère. Ses ballons utilisent le rayonnement thermique du soleil et non de l'hélium, un gaz rare et non renouvelable, pour soulever leur charge. Ils sont destinés à la télédétection ou aux prises de vue aérienne. Les 10 000 euros du concours lui permettront sans doute de développer un peu plus ce projet innovant.

## Scouts toujours prêts à sauver la terre

Les éclaireuses et éclaireurs unionistes de France (EEUdF) ont voulu montrer que le scoutisme était une activité peu polluante. Pour le prouver, un bilan carbone a été réalisé par la société Climat Mundi. Au total, toutes activités confondues, les scouts émettent 912 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>. Comme l'association compte 5 000 adhérents, cela correspond à 200 kg d'équivalent CO<sub>2</sub> par personne et par an. L'émission annuelle moyenne par personne en France est d'environ 9 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>. Donc le résultat des scouts est plutôt bon mais ils ne sont pas satisfaits et ambitionnent de réduire de 25% leurs émissions de gaz à effet de serre dans les trois prochaines années en jouant sur les principaux postes de consommation : les déplacements (68%), les repas et moyens technique (24%) et les consommations énergétiques (5%).

## Wanted

L'EPA, agence américaine de protection de l'environnement, vient de s'engager dans une mission d'un nouveau genre. En effet, elle vient de mettre à disposition sur son site Internet un outil pour traquer les fugitifs accusés d'avoir enfreint les



lois environnementales aux États-Unis. Sous la photo de chaque accusé est disponible un court résumé de ses infractions environnementales connues et de ses derniers déplacements. Actuellement, 21 fugitifs recherchés sont listés pour des délits allant de l'enlèvement illégal d'amiante à l'importation de déchets dangereux sans autorisation aux États-Unis. Deux d'entre eux ont d'ores et déjà été mis sous les verrous.

→ [www.epa.gov/fugitives](http://www.epa.gov/fugitives)

## Le portable du futur

Samsung vient de dévoiler sa dernière innovation. Un modèle de téléphone portable, le Blue Earth, alimenté en partie par des cellules photovoltaïques mais surtout éco-conçu. En effet, sa coque se compose de plastique recyclé provenant de bouteilles d'eau et plusieurs substances chimiques (halogène, béryllium, etc.) ont été complètement retirées de sa composition. Pour ne rien laisser au hasard, même l'emballage sera réalisé en papier recyclé.

## Les voitures ne s'arrêteront plus

La Fédération nationale des transporteurs routiers (FNTR) estime que la généralisation du télépéage permettrait d'économiser 1,35 million de tonnes de CO<sub>2</sub> par an. Pourquoi ? D'une part en évitant les embouteillages aux péages autoroutiers mais également en réduisant les émissions de CO<sub>2</sub> générées par l'arrêt et le redémarrage des véhicules. D'ailleurs, le gouvernement en a pris conscience puisque le développement de ce moyen de paiement est une des 104 propositions du projet de loi Grenelle 2.

## Le blanc c'est bon pour la planète

Des physiciens du Lawrence Berkeley National Laboratory ont publié un article surprenant dans la revue *Climatic Change*. Ils prétendent que le fait de peindre les surfaces urbaines en blanc permettrait d'atténuer le changement climatique. Comment ? En augmentant la capacité à réfléchir la lumière solaire de la Terre vers l'espace. Petit bémol, les zones urbaines denses ne représentent que 1% des terres émergées.



## Jeu climatique

<http://climcity.cap-sciences.net/jeu/climcity.htm>

**Un Sim City version écolo, jouable en ligne,  
voilà l'idée lancée par le centre de culture scientifique  
Cap Sciences de Bordeaux.**

Comment et pourquoi le réchauffement de la planète s'accélère-t-il ? A quel climat doit-on s'attendre en 2100 ? Quelles activités humaines participent le plus aux émissions de gaz à effet de serre ? Comment réduire ces émissions ? Voici les questions auxquelles Clim'City tente de répondre. Le joueur agit sur l'environnement, en tant que citoyen, collectivité ou entreprise. Le but est non seulement de réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais également de s'adapter à l'inévitable changement climatique en cours. Les actions du joueur constituent son plan climat. Il peut ensuite le mettre en ligne et le comparer avec ceux d'autres joueurs.

### 250 actions

Point de départ : 2008, Clim'City est une ville de 115 000 habitants, avec des paramètres de consommation en énergie et de rejets de CO<sup>2</sup> équivalents à une agglomération française. La ville virtuelle dispose d'une centrale nucléaire, d'industries, de bureaux, d'un port de pêche, d'une station de ski, bref, se rapproche le plus justement possible du paysage économique français. L'objectif est simple : réduire de 75 % l'émission de gaz à effet de serre, de 40 % la dépense en énergie et passer à 60 % d'énergies renouvelables en 50 ans. Le joueur a droit à 250 actions pour sauver la planète du réchauffement



climatique et de ses conséquences. Le jeu s'attache à traduire la réalité en posant un maximum de contraintes, mais il nous offre une chance que nos décideurs n'auront pas : on peut recommencer une partie en cas d'échec.

Le projet, entièrement développé en flash, est beau et soigné. Trois personnes à temps plein et un budget de 150 000 euros ont été nécessaires, et un comité scientifique d'experts a validé les différents scénarios climatiques proposés. Le jeu est couplé avec une exposition virtuelle, mise en ligne depuis mai dernier, qui présente les différents enjeux climatiques. Elle rappelle les problématiques scientifiques de manière pédagogique : définitions de l'effet de serre, d'une énergie fossile ou encore d'une énergie renouvelable. Cette exposition, qui propose près de 300 vidéos et animations, est quasiment incontournable pour mener à bien le jeu. Une dernière chose : avant de jouer, il est indispensable de télécharger les règles du jeu à l'adresse [www.cap-sciences.net/upload/guide\\_clim\\_last.pdf](http://www.cap-sciences.net/upload/guide_clim_last.pdf)

## ADOS

## Jeu vidéo

**Cap Sciences, centre de culture scientifique de la région Aquitaine, a mis en ligne un jeu vidéo sur le modèle du best-seller «les Sims»...**

Cap Sciences, centre de culture scientifique de la région Aquitaine, a mis en ligne un jeu vidéo sur le modèle du best-seller «les Sims». Sauf qu'ici, c'est pour réduire la consommation d'énergie et les gaz à effet de serre (GES) que l'on joue.

À la recherche d'énergies renouvelables Un nouveau jeu de guerre, où les ennemis sont les gaz à effets de serre et la consommation d'énergie. Pas de sabre laser, ni de bazooka dans ClimCity. Les joueurs se battent à coup de rénovation et de recherche en énergies renouvelables. Ici, on peut, par exemple, améliorer l'efficacité des moteurs, augmenter la filière bois ou créer une association de vélos. Lancé depuis octobre 2008, le jeu a déjà attiré plus de 100.000 personnes. Bientôt, on pourra même créer son propre compte et comparer son évolution avec celles des autres joueurs. «Pouvoir s'enregistrer, c'est un moyen de créer une sorte de communauté, de permettre aux joueurs

d'échanger, de partager sur les questions du changement climatique», explique Eric Gorman, un des concepteurs du jeu. Un réalisme indispensable S'il a la forme d'un jeu, Clim'City s'appuie sur des travaux scientifiques et un comité de personnalités reconnues pour leurs travaux sur le climat. «Les plans climat et les changements environnementaux décrits dans le jeu proviennent des dernières réflexions du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat et de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. Le réalisme est une condition primordiale, sans cela l'aspect pédagogique est nul.» Clim'City devrait bientôt voir le jour en anglais. En attendant, ses concepteurs se tiennent à la disposition des collectivités pour diffuser des DVD du jeu et de l'exposition. <http://climcity.cap-sciences.net>

● **Au quotidien** ★★★★★

[www.ecolostreet.com](http://www.ecolostreet.com)

> Manger mieux mais pas forcément bio, consommer équitable, trier ses déchets, élever son enfant avec un souci environnemental, voyager en ayant conscience de son empreinte écologique ou bien profiter de loisirs sans polluer : Ecolostreet est une source d'inspiration au quotidien pour ceux qui souhaitent vivre mieux.



● **Dans l'entreprise** ★★★★★

[www.greenit.fr](http://www.greenit.fr)

> Des cartouches d'encre qui respectent l'environnement au logiciel qui permet de gérer les déplacements des collaborateurs en minimisant leur empreinte environnementale, en passant par toutes les actions de maîtrise de l'énergie, GreenIT est le site « durable » pour l'entreprise !



● **Voiture verte** ★★★★★

<http://parlons-voiture-ecologique.com>



> Les transports représentent 26 % du total des émissions de gaz à effet de serre. Et 92 % de ces émissions est le fait des voitures et camions, soit la quasi-totalité. D'où l'intérêt de ce site qui montre les progrès effectués et le chemin qui reste à parcourir.

● **Pédagogie** ★★★★★

[www.goodplanet.org](http://www.goodplanet.org)

> Depuis son travail sur la terre vue du ciel, Yann-Arthus Bertrand n'a cessé de s'engager pour un monde meilleur, avec l'objectif de « mettre l'écologie au cœur des consciences ».

Avec Good Planet, il propose un contenu pédagogique sur l'énergie, la biodiversité et le développement durable. Pour tous, petits et grands.



**SOLIDARITÉ > Don**

[www.charitic.fr](http://www.charitic.fr)

Le site Charitic se définit comme un « catalyseur de générosité ». Son objectif ? Faciliter la rencontre entre ceux qui ont besoin d'aide et ceux qui veulent aider, et permettre à chacun d'agir selon ses moyens. Une initiative qui tombe à point nommé mais qui sera peut-être difficile à mettre en œuvre en pleine crise...

**À EMPORTER > Kebab**

[www.kebab-frites.com](http://www.kebab-frites.com)



Sauce blanche ou harissa ? Salade, tomates, oignons ? Vous êtes sur le premier portail de restaurants kebab en France ! Au total, plus de 3 000 échoppes y sont répertoriées. À lire, les Kebab News, toute l'actu sur le sandwich grec...

**FESTIVAL > Courts-métrages**

[www.schhh.eu/shortfilms](http://www.schhh.eu/shortfilms)

Plus fort qu'un simple placement de produit, voici le Schweppes Short Film Festival, qui propose – pour l'instant – cinq courts-métrages, dont l'émouvant « Signs », de Patrick Hugues. En bonus, découvrez les recettes de cocktails qui font « schhh »...



Motivant

## J'ai tenté de sauver la planète

Honte sur moi... Élu(e) maire de Clim' City<sup>1</sup>, mon objectif était ambitieux : j'avais cinquante ans devant moi pour réduire de 40 % la consommation d'énergie de la ville virtuelle, et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre... Chacune des deux cent cinquante initiatives écologiques possibles ayant un impact sur la suivante ! Durant mon mandat, ma ville et moi avons dû subir une canicule, la disparition d'espèces animales et une épidémie ! Malgré mes efforts, je n'ai pas atteint mon but... Heureusement, contrairement à la réalité, je peux rejouer ! **LOUISE POTHIER**

1 [Clim](#) City, jeu en ligne proposé par Cap sciences, le Centre de culture scientifique, technique et industriel de Bordeaux [climcity-cap-sciences.net](#)



## **Virtuellement, on est sauvé !**

[www|cap-sciences|net](http://www.cap-sciences.net)

Ce matin, j'ai sauvé la planète du réchauffement climatique !

Ne vous réjouissez pas trop vite, je ne l'ai sauvé que virtuellement. En effet Cap sciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine, a créé un jeu disponible sur le Net et sur DVD pour les élèves de la région, dont l'idée est de se battre contre le changement climatique. Le but du jeu est d'essayer de réduire d'ici à 2058 la consommation d'énergie de 40 % et d'élever la part d'énergie renouvelable à 60 %. Pour les connaisseurs, ce jeu ressemble à Sim City, où l'on doit créer et gérer une ville. L'idée est de sensibiliser le public à la complexité de la tâche que nous devons accomplir. Avec 100 000 visites par mois, le pari semble réussi.





## Clim'City

Exposition virtuelle développée par Cap Sciences, très ludique, Clim'City est une véritable petite encyclopédie sur le changement climatique. Vous êtes invité à survoler les paysages aux graphismes soignés d'un pays imaginaire semblable à la France, pour y découvrir les conséquences et solutions des activités humaines (transports, habitat, agriculture, loisirs, industries...). Quelque 300 documents (textes, vidéos, interviews, animations...) permettent de sensibiliser et d'expliquer les enjeux du développement durable et des modes de vie éco-responsables. Un jeu en ligne complète l'exposition, dans lequel vous prenez les commandes et réalisez votre propre plan climat sur les 50 prochaines années. Faites votre Grenelle de l'environnement !

[climcity|cap-sciences.net](http://climcity|cap-sciences.net)



## Rallye solaire Phébus 2009

Du 29 mai au 1<sup>er</sup> juin

Ras-le-bol du Dakar et de ses grosses cylindrées ?  
 Préférez-lui le rallye solaire Phébus où véhicules à énergie photovoltaïque s'affronteront entre Barcelone et Toulouse. Le gagnant ? L'équipe qui consommera le moins d'énergie !  
 Une compétition très sérieuse qui permet de développer la recherche technologique sur ce mode de transport.



[www.rallyesolaire.eu](http://www.rallyesolaire.eu)



## ECO-SAPIENS PRÉSENTE 3 OBJETS

CHOISIS PARMIS LES 25 000 PRODUITS RÉFÉRENCÉS SUR [www.eco-SAPIENS.com](http://www.eco-SAPIENS.com)



### Peinture naturelle à l'eau Kreidezeit

Les peintures classiques sont composées de solvants qui s'évaporent dans notre environnement lors du séchage. Composée de matériaux non toxiques, une peinture naturelle ne dégage pas d'odeur, permet de réguler les variations d'humidité et garantit une grande durabilité. Entièrement biodégradable, sa production nécessite moins d'énergie et produit peu de déchets. Cette peinture naturelle peut être colorée avec des pigments naturels et est particulièrement adaptée pour peindre les chambres, notamment celles des enfants.



### Biberons Green to Grow sans bisphénol A

Les biberons Green to Grow, fabriqués en polyethersulfone (PES), sont exempts de bisphénol A et de phtalate. Le lait maternel est le meilleur aliment qui pourra être proposé à un bébé au moins jusqu'à l'âge de la diversification. L'utilisation de biberons est cependant nécessaire que l'on puisse allaiter ou non. Pour alimenter son bébé en toute tranquillité, mieux vaut choisir un biberon qui ne dégage pas de substances nocives lorsqu'il est chauffé.



### Drap couleur Chanvre

Pour dormir dans de beaux draps, le chanvre est idéal. Légère et aérée, la fibre, très résistante, n'a pas d'égal pour absorber l'humidité. D'un confort incomparable, ce drap accompagne les nuits avec douceur. Des traitements non toxiques et une teinture naturelle ont été élaborés pour préserver ces extraordinaires propriétés, réduire les transformations chimiques et limiter les rejets. Les draps se lavent facilement. Pas de séche-linge gourmand et polluant : le chanvre sèche tout seul en quelques heures. Le tissu gardera son gonflant, sachant que l'aspect un peu chiffonné fait parti du chic.

## Expo anniversaire

Pour son édition 2009, prévue du 16 au 25 mai, la Foire Internationale de Bordeaux célébrera ses 40 ans passés dans le quartier du Lac. Une occasion de « fêter le passé et évoquer le futur ».

Pour souffler ces 40 bougies, elle offrira à ses visiteurs une édition marquée par une exposition anniversaire à la mesure de l'événement ! Flash back 1969 les temps changent, le monde bouge. Et la Foire de Bordeaux migre au Lac. Musique, art, design, mode, arts ménagers. Du 16 au 25 Mai, cette grande expo mettra en scène le formidable bouillonnement inventif et culturel de l'année 69, sans oublier de fêter l'incroyable métamorphose de la ville de Bordeaux. La Foire Internationale de Bordeaux mettra à l'honneur le design italien. Elle devient « laboratoire pour une iconographie nouvelle » proposant de découvrir au fil d'une exposition, « CARRÉ D'ITALIE », des pièces significatives de ce grand vent de liberté créative insufflé depuis le milieu du 20<sup>ème</sup> siècle. Vent de renouveau aussi pour la section « Ameublement » de la Foire avec cet événement créé par les exposants eux-mêmes, issu de la volonté d'offrir aux visiteurs un regard inédit au cœur du Salon. Une exposition en vision croisée entre le monde bien réel du design italien d'aujourd'hui, incarnant les tendances actuelles à travers une vingtaine d'objets emblématiques exposés, et le monde virtuel prospectif, avec un travail graphique et iconographique effectué sur papier et web par les étudiants de l'école de Design CREASUD (Bordeaux), « nos » designers de demain.

Au cœur du Salon, une Plateforme de 200m<sup>2</sup> informera, sensibilisera et éduquera au développement durable. Eco-conçue, sous le regard vigilant de l'ADEME, cet espace appliquera respect de l'environnement et développement durable. Poumon fait de bois et de verdure autour duquel s'organiseront les exposants. La Plateforme donnera du sens à cet événement. Les visiteurs pourront visionner des documentaires, consulter des ouvrages, jouer sur les bornes interactives avec Climcity programme mis au point par Cap Sciences (Bordeaux) et dont l'objectif est de réduire les émissions des gaz à effet de serre (GES) de notre environnement.

Berceau des aventuriers, des globe-trotters et des explorateurs, « Planète voyageurs » le nouvel espace au sein du Pavillon International offrira la possibilité aux visiteurs de découvrir les multiples richesses des pays explorés par des voyageurs. Récits, carnets de voyage, photographies seront exposés afin de faire vivre pleinement l'illusion d'être ailleurs. Cet espace est également l'occasion de faire intervenir des passionnés du voyage venant de tous horizons.

Maison / Environnement - 2009/05/22 17:15

## Des versions en langues étrangères du jeu en ligne Clim'City à venir

(Relaxnews) - Le jeu vidéo en ligne Clim'City cartonne. Créé par l'association bordelaise Cap Sciences, ce jeu, consistant à réduire la consommation énergétique des habitants et des installations d'une ville équivalent à 115.000 habitants, sera prochainement adapté dans plusieurs langues, à commencer par l'anglais, indique ce vendredi 22 mai le magazine Terra Eco. Lancé en novembre dernier, il a déjà franchi la barre des 200.000 connexions.

Début juin, les internautes pourront découvrir la version anglaise du jeu. Arriveront par la suite des traductions en espagnol, roumain, polonais et grec, signale Terra Eco, le magazine dédié au développement durable.

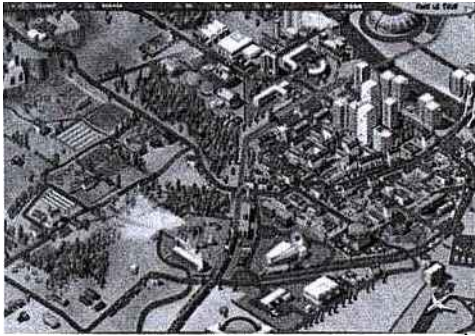
Dans Clim'City, le joueur doit oeuvrer quotidiennement à la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Pour ce faire, il peut agir en tant que "pouvoirs publics", "entreprises" et "citoyens". Il peut par exemple monter une association environnementale ou encore décider d'isoler les logements de sa ville voire une ligne de transport en commun pour inciter ses habitants à moins utiliser la voiture.

250 astuces sont à sa disposition pour réduire jour après jour ses émissions de CO<sub>2</sub> et réduire sa consommation d'énergie. S'il n'agit pas pendant un certain laps de temps, les émissions continueront d'augmenter.

En plus du jeu, les internautes disposent de 300 documents écrits, vidéo et audio consultables et téléchargeables gratuitement sur le changement climatique.

Clim'City est disponible gratuitement sur <http://climcity.cap-sciences.net>.





## Le jeu Clim'City cartonne sur internet

Conçu par Cap Sciences, le jeu de simulation Clim' City fait un tabac en France. L'établissement de vulgarisation scientifique bordelais lance début juin une version en anglais et ne compte pas s'arrêter là.

Le rédacteur  
Julien Vincent

Clim' City est en train de devenir la star des « green games ». Vous avez joué un épisode ? Rekapitulons. Les « green games » sont des jeux vidéos destinés à sensibiliser aux problématiques environnementales. Parmi eux, Clim' City qui vous propose de mener votre propre plan climat : un clic sur une usine et vous pouvez choisir de mettre en place le recyclage des émissions d'oxyde nitreux (un puissant gaz à effet de serre), un clic sur les éoliennes et vous installez votre première source d'énergies renouvelables. Mais il vous faudra bien coordonner vos actions pour atteindre vos objectifs : réduire en 50 ans les émissions de gaz à effet de serre de 75%, la consommation d'énergie de 40%, le tout avec une part d'énergies renouvelables de 60%.

Concocté par Cap Sciences [1], ce logiciel en ligne accessible gratuitement sur Internet a déjà franchi la barre des 200 000 connexions depuis son lancement en novembre 2008. Et ce n'est rien comparé au boom attendu avec l'arrivée d'une version anglophone début juin. « C'est vraiment parti d'un article dans le Monde en janvier dernier », raconte Eric Gorman, à l'origine du projet. Il y a eu un énorme buzz sur la Toile, des reprises dans la presse française mais aussi belge, suisse, canadienne... D'où l'idée d'une version en anglais ? « C'est l'ASTC, une association qui regroupe les plus grands musées scientifiques de la planète, qui nous a contacté pour nous demander si on pouvait traduire le jeu. » Et des traductions en espagnol, roumain, polonais et grec devraient voir le jour.

### Un vrai simulateur climatique

Au-delà de son aspect ludique inspiré du célèbre Sim City, Clim' City est une mine d'informations sur les technologies, leurs effets, leurs avantages et inconvénients. Il est même accompagné d'une exposition virtuelle qui comprend des vidéos, des cartes, des photos. Le tout approuvé par un comité scientifique solide qui a par ailleurs planché sur la modélisation du simulateur. « On a essayé de construire des scénarios et des impacts en terme d'émissions qui cadrent avec la réalité », explique Serge Planchon, responsable du groupe de recherche à Météo France et membre du comité. On n'a pas intégré tous les paramètres d'une gestion réelle mais Clim' City touche quand même à tous les secteurs d'activité ainsi que les interactions qui existent entre eux », précise-t-il. Ainsi, lorsque vous créez une ligne de tramway, les habitants de Clim' City utilisent moins leur voiture. Pour Eric Gorman, c'est ce mélange du ludique et du pédagogique qui a séduit les joueurs. « Clim' City dans une dynamique de prise de conscience ou des plans climats commencent à être votés. On apporte des éléments de compréhension et de proposition sur ce sujet brûlant. »

### Qui sera le meilleur ?

À l'école ou le réchauffement climatique investit dans les programmes, Clim' City sert d'outil pour les professeurs. « On est intervenu dans des collèges et lycées pour le présenter. Mais on ne se contente pas de jouer », précise Eric Gorman. On commence par expliquer pourquoi ce jeu est là : pourquoi il faut diminuer les émissions de gaz à effet de serre, développer les énergies renouvelables et pourquoi il faut le faire maintenant. « Clim' City, dont la prise en main reste assez complexe, n'est pas devenu le phénomène des cours de recre, mais les concours se multiplient dans les lycées de la région de Bordeaux, berceau du logiciel. »

Mais la consécration viendra certainement à l'occasion de la conférence sur le réchauffement climatique de Copenhague qui décidera de l'après Kyoto. « Walter Staveloz, directeur du projet IGLO [2], veut faire un concours international en parallèle de la conférence. Les jeunes pourront participer dans une dizaine de musées de la planète. À la fin du concours, il souhaite faire une visio-conférence entre les participants et les scientifiques présents à Copenhague. »

À lire aussi dans Terra eco  
 ▶ [Jouer à pile ou terre](#)  
 ▶ [Terre cherche super logiciel](#)  
 ▶ [La publicité entre en jeu](#)

### LES SOURCES DE CET ARTICLE

▶ Le site de [Clim' City](#).

### Notes

[1] un des 24 centres de culture scientifique, technique et industrielle

[2] International Action on Global Warming

**Panorama de l'info**

SOCIÉTÉ

**"Clim' City", un jeu éco-citoyen contre les gaz à effet de serre**

**"Clim' City", jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans.**

**C**lim' City" est un peu la version écologique du célèbre "Sim City" où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge. Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115 000 habitants. L'internaute "éco-citoyen" dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques). "L'objectif est celui

des pays industrialisés : le facteur 4, c'est-à-dire diviser par quatre à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre", explique Éric Gorman, scénariste du jeu pour Cap Sciences, centre d'animation et d'exposition régional basé à Bordeaux.

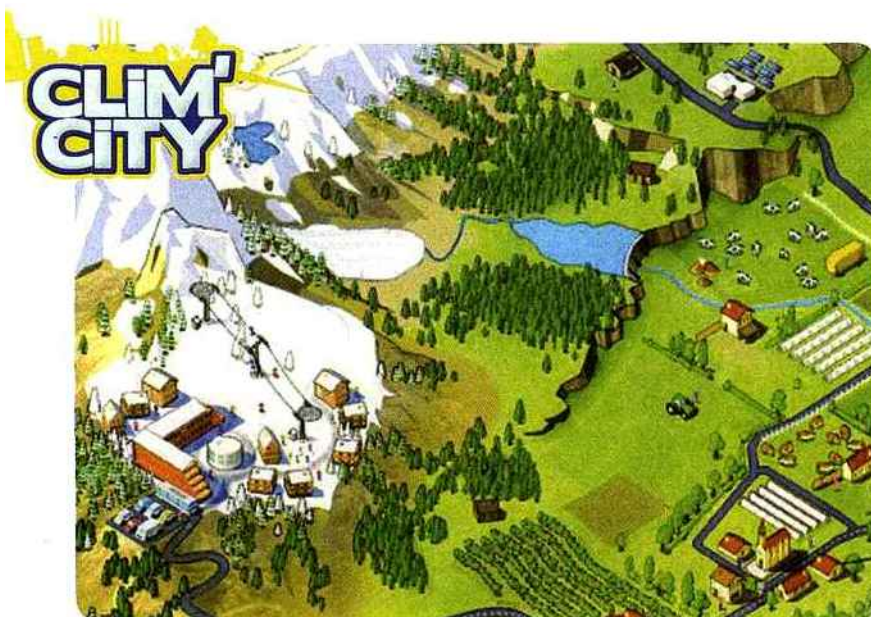
**50 tours pour le «plan climat»**

Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour élaborer son "plan climat" en agissant en fonction du nombre de points à la disposition de trois acteurs: pouvoirs publics, entreprises et citoyens. "On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer", souligne le concepteur. Sans action du joueur, émissions de GES et consommation énergétique continueront de croître irrémédiablement. "Clim' City", jouable gratuitement en ligne ([climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)), rencontre un certain succès sur Internet et l'association a déjà reçu des demandes de version anglaise. Il est associé à un module "exposition" où 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des collé-

giens ou lycéens en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques. Le jeu, qui vise les plus de douze ans, est un jeu où "il est dur de gagner", prévient son concepteur. "Mais dans la réalité aussi, à mon sens, ce sera dur d'y arriver", redoute-t-il. Anthony Lucas. ■

**Suppression progressive de l'impôt forfaitaire annuel**

L'impôt forfaitaire annuel des sociétés (IFA) est supprimé de manière étalée sur 3 ans. Jusqu'en 2008, l'IFA était dû par les personnes morales soumises à l'impôt sur les sociétés, à partir de 400 000 € de chiffre d'affaires (CA) hors taxes, majoré des produits financiers. Plus de 360 000 entreprises étaient concernées. Le seuil pour être imposable à l'IFA est progressivement relevé par l'article 14 de la loi de finances pour 2009, selon un nouveau barème : à 1,5 million d'euros de CA, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2009, à 15 millions d'euros, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2010, suppression définitive, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2011. Plus d'informations sur le site [www.service-public.fr](http://www.service-public.fr).

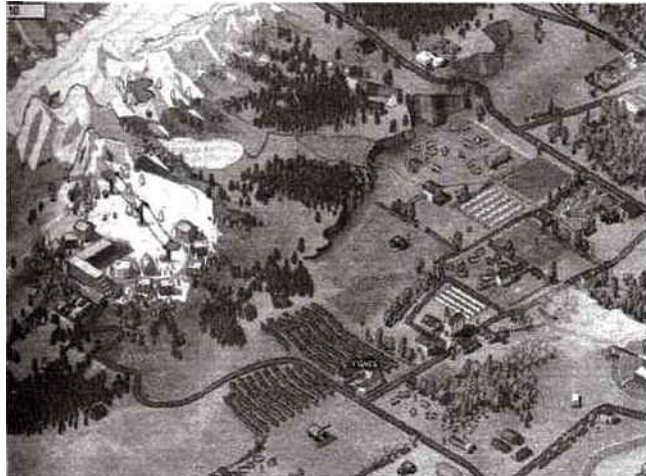


D'un clic de souris

## Réveillez le Borloo qui est en vous

Votre mission, si vous l'acceptez, consiste à diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre de [Clim'City](#). Ce jeu interactif en ligne gratuit vous propose d'établir un plan climat pour la ville de Clim'City sur les cinquante prochaines années. Au départ, le bilan de cette cité virtuelle est aussi désastreux que celui de notre planète : les modes de transports favoris sont le camion et la voiture, les bâtiments sont mal isolés, les industries polluent, l'agriculture intensive appauvrit les sols, les déchets sont mal collectés et les réserves d'énergies fossiles s'épuisent. À vous de tout mettre en œuvre pour relever le défi en jouant à la fois le rôle des citoyens, des collectivités et des entreprises, le tout en faisant face aux conséquences du réchauffement climatique : canicules, incendies... **A.-S.M.**

[www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)



## **Clim'City :**

### **le jeu de simulation vert**

Une station de ski bondée, des champs de blé tirés au cordeau, une route empruntée par de nombreux véhicules... Tel est le paysage que l'on découvre en survolant la page d'accueil de Clim'City. Cette expo-jeu virtuelle, récemment mise en ligne, vous permet de vous confronter au casse-tête de l'environnement. La situation de départ est simple : c'est la nôtre. Le problème : à continuer comme ça, on fonce tout droit dans le mur. L'enjeu : parvenir à trouver des solutions pour faire évoluer les choses dans le bon sens, celui de la planète. Et le nôtre... Maisons mal isolées, transports polluants, émission de gaz à effet de serre, gourmandise en énergies fossiles... Autant d'éléments dont il va vous falloir tenir compte pour élaborer votre plan climat. Pas simple ? « Il est très difficile de gagner, ça fait partie de la prise de conscience », admet le concepteur. Mais le jeu en vaut la chandelle !

[www.cap-sciences.net/climcity/climcity.htm](http://www.cap-sciences.net/climcity/climcity.htm)

## Un nouveau virus tueur est identifié

Un virus provoquant des symptômes comparables à celui d'Ebola vient d'être identifié. Il a émergé l'été dernier en Zambie et en Afrique du Sud. Lujo a fait très peu de victimes mais il est très agressif, tuant 4 des 5 personnes infectées.

## Les prix Diderot de l'AMCSTI

Outre le muséum de Neuchâtel (voir p. 92), la 9<sup>e</sup> édition des prix, décernés par l'Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle (AMCSTI) a distingué **Climcity**, un logiciel ludopédagogique accessible sur [www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net), et Sylvie Blancquart, créatrice des éditions du Pommier.

## MICROBIOLOGIE

# La résistance aux antibiotiques est sélective

**Les mécanismes** de défense contre les antibiotiques ne sont pas présents en permanence chez les bactéries. Ils sont induits uniquement en cas de besoin, ont découvert avec stupeur des chercheurs français dirigés par Didier Mazel, de l'Institut Pasteur.

Prenant comme cobaye la bactérie responsable du choléra, *Vibrio cholerae*, ils ont constaté que ses gènes de résistance aux différents antibiotiques n'étaient utilisés qu'en présence du stress causé par ces médicaments. Un signal SOS active alors l'expression de gènes de résistance, tenus en réserve par la bactérie au sein de son génome. Plus fort encore, le degré d'activation de chacun de ces gènes est aléatoire et varie suivant les bactéries. Une « roulette » qui permet de diversifier



Les traitements contre le choléra (ici dans un hôpital spécialisé au Bangladesh) suscitent parfois des résistances.

D. TELEMANS/SCIENCE

les possibilités de résistance à moindres frais.

Ce mécanisme d'induction élucidé dans l'article de *Science* (22 mai) est une très mauvaise nouvelle : il signifie que la résistance aux antibiotiques n'est pas un fardeau permanent pour

les bactéries, puisqu'elle n'est induite qu'en cas de nécessité. Par conséquent, réduire la présence d'antibiotiques dans le milieu ne défavoriserait pas les bactéries multirésistantes comme l'espéraient jusqu'à présent les microbiologistes. **P. K.**

## PSYCHOLOGIE

# Androgynie de contraste



RICHARD RUSSELL, HARVARD VISION SCIENCES LAB  
ILLUSION OF SEX, PERCEPTION VOL. 38.

Modifier les contrastes brouille le genre.

**Où est la fille, où est le garçon** sur ces deux images ? La fille est à gauche, le garçon à droite, avez-vous répondu ? Bravo, vous avez perdu. En réalité, il s'agit de la même personne ! Seuls changent les contrastes.

Etrangement et de manière encore inexpliquée, le visage avec le plus de contraste est identifié comme féminin, celui en possé-

dant le moins comme masculin. Avec ces images, Richard Russell, professeur de psychologie à l'université Harvard (Massachusetts), a remporté le troisième prix de la meilleure illusion d'optique qu'organise chaque année une société américaine à but non lucratif. **H. R.**

➔ <http://illusioncontest.neuralcorrelate.com/cat/top-10-finalists/2009/>





**Clim City** est aux jeux de simulation ce que la Toyota Prius est à l'automobile, une proposition différente, écologiquement correcte et responsable. Et gratuite de surcroît, ce qui ne gêne rien. Votre mission : sauver la planète en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. **Relèvez-vous le défi ?**

**S**im City a fait le bonheur de générations de joueurs occupés à gérer une ville, ses transports, ses services publics. Aujourd'hui, c'est une version durable de ce hit qui déboule sur les écrans. Proposé par l'Institut Cap Sciences de Bordeaux, Clim City se joue en

ligne et uniquement en ligne. Et sans déboursier un centime. L'inscription sur le site est facultative, même si l'on vous conseille d'y souscrire afin de pouvoir sauvegarder les parties entamées. Comme dans l'original, il s'agit de gérer une ville et ses environs. Cette agglomération virtuelle compte 115 000 habitants et une batterie d'équipements propres à en assurer le développement. On y trouve une centrale nucléaire, diverses industries, des immeubles de bureaux mais aussi un port de pêche et une station de ski (la montagne aussi proche de la mer, quel délice !). Aux commandes de cette cité idéale, vous devez vous employer à atteindre les objectifs fixés par la communauté internationale en matière de pollution. Une tâche immense puisque

#### FICHE TECHNIQUE

Genre Simulation  
Éditeur Cap Sciences  
Site <http://climcity.cap-sciences.net>

Configuration minimale  
Windows XP/Vista, 256 Mo de mémoire vive et carte graphique compatible DirectX 9, accès haut débit à Internet

#### Points forts, faiblesses

+ l'intelligence du scénario, le soin apporté à l'interface, l'aspect pédagogique

- nous rappelle cruellement l'urgence d'agir !

pour y parvenir, il vous faut imaginer les solutions qui permettront, en moins de 50 ans, de réduire de 75 % l'émission des gaz à effet de serre, de 40 % la dépense totale en énergie...

**SE DÉVELOPPER SANS POLLUER**

Pas simple. D'autant que le problème ne peut s'appréhender que de manière globale, comme dans la vraie vie – pour plus de réalisme, un comité scientifique a supervisé le développement du jeu. Pour mettre en œuvre une action donnée, il convient parfois d'initier d'autres projets en amont. Ainsi, pour étendre le parc éolien, vous devez mener une étude d'implantation et identifier les sites adaptés à l'activité. De même, avant de réduire les quotas de pêche, une campagne de sensibilisation de la population s'impose pour infléchir les habitudes de consommation. Pas question non plus d'équiper les immeubles de



bureaux de la ville en piles à combustibles avant d'avoir lancé la production d'hydrogène. La cohérence s'impose. D'autant que vous ne pouvez mener toutes ces actions de front : chacune vient amputer votre capital points. À vous d'estimer l'impact des mesures et d'opter pour le meilleur compromis coût-efficacité. Vous l'aurez compris, Clim City est un projet citoyen et pédagogique – la visite de « l'exposition » associée au jeu aide grandement à améliorer ses performances. L'aspect ludique n'est pas oublié pour autant. Côté réalisation, rien à redire. L'interface développée en Flash n'a rien à envier aux projets commerciaux. Graphismes et animations sont irréprochables. De quoi nous donner envie de sauver la planète.



**[ VERDICT ]**

Loin du pensum moralisateur, Clim City est un vrai jeu, intelligent et divertissant.

**Prise de conscience**



**Halte aux catastrophes !**

Décidément, le jeu vidéo est bien ancré dans notre époque. À tel point que les organisations internationales n'hésitent pas à appuyer leur communication sur ce nouveau média. Ainsi, Stop Disasters ! est un jeu de stratégie en temps réel (STR) développé sous l'égide des Nations Unies. Il s'agit de préparer la population d'une région du Monde à l'arrivée imminente d'une catastrophe naturelle. Tremblement de terre, tsunami, inondation : votre score sera fonction de l'efficacité des dispositions prises et du nombre de vies sauvées. [www.stopdisastersgame.org](http://www.stopdisastersgame.org)

## Places Net

Nos (dé) clics du mois



### **Clim** City

<http://climcity.cap-sciences.net/>

Les Sims 3 sont au centre de l'actualité Mac et iPhone mais n'oublions pas qu'ils sont dérivés de Sim City un jeu de bonne gestion d'une ville et dans lequel les préoccupations écologiques n'étaient pas complètement absentes. Clim City va beaucoup plus loin car vous gérez villes, villages, activités diverses, en recherchant les diminutions de consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit ici de constituer un plan climat contre les tendances proposées par défaut (surconsommation d'énergie, accroissement des transports routiers, production excessive de déchets...). Vous disposez de 50 tours de jeu pour mettre en place des actions visant à réduire la consommation, développer l'énergie renouvelable et adapter votre ville à l'évolution climatique. Très instructif tout en restant très ludique.

# Claudie Haigneré à Cherbourg

Claudie Haigneré a participé, hier matin, aux ateliers du 27<sup>e</sup> Congrès national des professionnels de la culture scientifique, à la Cité de la Mer. Rencontre avec une femme qui a donné sa vie à la science.

Amoureuse de la science, Claudie Haigneré l'est depuis longtemps. Que ce soit sur terre, où elle commence son parcours par la médecine, ou dans l'espace où elle partira deux fois.

Celle qui est restée vingt-cinq jours à des dizaines de kilomètres de la terre, entre 1997 et 1999, est désormais plus terre à terre.

Aujourd'hui, elle est à la tête de la Cité des Sciences et de l'Industrie, et du Palais de la Découverte, tous les deux situés à Paris. « **J'œuvre pour la culture scientifique en France** », se plaît-elle à rappeler.

À 52 ans, elle se lance dans une nouvelle épreuve. « **Il existe plusieurs champs à couvrir pour permettre au plus grand nombre d'accéder à la science** », explique-t-elle.

Et de citer l'un de ces interlocuteurs de référence, « **l'éducation nationale** », « **L'apprentissage de la science est aujourd'hui très formel à l'école. Il faut y mettre de l'informel, comme du théâtre scientifique. Ça ne pourra que vivifier cette matière dans l'éducation aujourd'hui** », rappelle cette militante de la vulgarisation des concepts trop éloignés de la population.

## ■ Bonnes questions

Après avoir côtoyé les astres et briller dans les cabinets ministériels, entre 2002 et 2005, sous le gouvernement Raffarin, Claudie Haigneré est retournée à ce qui la fait vibrer : la connaissance.

Au bout de quelques mois d'absence sur le terrain médiatique, l'ancienne spatonaute s'est trouvée un nouveau cheval de bataille : utiliser tous les moyens modernes pour réussir à banaliser

des concepts parfois incompréhensibles pour le commun des mortels.

Alors, elle s'appuie sur des réseaux de scientifiques préoccupés par cette image hermétique que véhicule la science aujourd'hui.

L'Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle en fait partie.

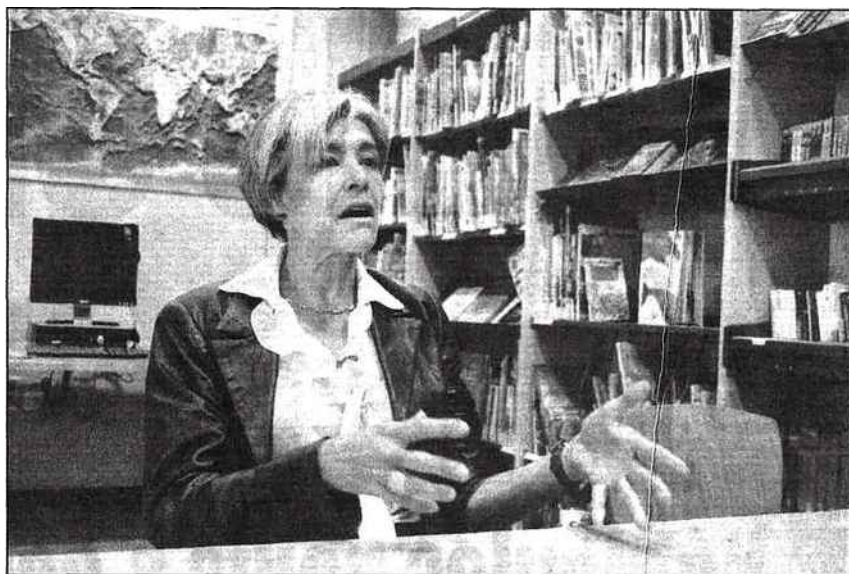
« **Il est essentiel que nous soyons meilleurs sur la manière dont la science communique, pour la faire prendre en compte par tous** », confesse-t-elle.

## ■ Trois temps

Elle reste juste la matinée à la Cité de la Mer. Une inauguration à Paris dans l'après-midi. Mais ce voyage éclair est important : « **on a toujours besoin de l'expertise qu'il y a en région** ».

« **Il existe trois temps pour comprendre la science** ». Celle qui a passé sa vie à apprendre la technique théorise désormais. « **En premier, il existe le temps long, celui des études, de la formation à l'université. En second, on trouve le temps court. C'est celui de l'immédiateté. On a envie de comprendre, et vite, pourquoi l'avion d'Air France s'est abîmé il y a trois semaines. Enfin, le troisième, c'est le temps large. Avec les outils d'aujourd'hui, on peut préparer une visite, regarder des informations supplémentaires sur son portable pendant une visite, et avoir un complément avec internet et les livres** », détaille Claudie Haigneré.

L'avenir de la science dans la société passerait-il par cette complémentarité des moyens de connaissances ? Pas uniquement, « **il faut aussi une complémentarité dans les**



Claudie Haigneré a participé au colloque de l'Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle, qui se termine ce soir, à la Cité de la Mer.

interlocuteurs. Il n'y a pas que les associations de scientifiques, il faut aussi ouvrir les discussions avec

l'association des maires de France et bien d'autres structures ». Vaste programme, mais un seul et

unique but, la promotion de la science.

Clément DUDOUE

## Quand culture et science se rencontrent

Le 27<sup>e</sup> congrès a lieu jusqu'à ce soir à la Cité de la Mer. Au centre des débats, les liens qui existent entre la science et la société.

« **Sciences, innovations et société : quelles réponses apporter ?** ». C'est le thème général des trois jours de conférences et d'ateliers organisé par l'Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle. Les débats ont commencé lundi, et se terminent ce soir.

Ce rassemblement des professionnels des centres scientifiques comme les musées ou les établissements d'enseignement supérieur souhaite s'ouvrir au plus grand nombre, afin « **de valoriser la culture scientifique** ».

Dans le cadre de ces trois jours de conférences, et pour la huitième fois, les prix Diderot-Curien de l'initiative culturelle ont été remis.

Ces récompenses viennent couronner des événements, des institutions ou des personnalités issues de la culture

scientifique, et qui ont aidé à la compréhension de la science pour le plus grand nombre.

Cette année, le prix Diderot de l'initiative culturelle revient au muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel, en Suisse, et à l'exposition interactive « **CLIM City** », visible sur le site : [climcity.capsciences.net](http://climcity.capsciences.net).

Le prix Diderot-Curien, qui récompense une personnalité au parcours atypique, est attribué à Sophie Brancart, Pdg des éditions du Pommier.



## Fin d'année au collège Wolf

### Remise des diplômes

**Au collège Wolf, il y a de nombreuses façons de devenir un citoyen responsable et d'exprimer ses dons au fil de l'année.**

C'est ainsi que pour conclure l'année en beauté, 208 diplômes ont été décernés aux lauréats du collège Wolf, certains cumulant les honneurs ! Le collège a participé à de nombreux concours : Quiz Allemand, Bios Science et Vie Junior, Kangourou des Maths, Big Challenge et Olympiades du Latin. Des concours internes ont même été organisés comme Climcity destiné à sensibiliser les élèves à l'écologie, ou un « défi lecture », dans le cadre du prix des Incorruptibles, sans oublier l'AFPS, la formation aux premiers

secours. De nombreux élèves qui ont obtenu trois fois les félicitations et/ou les encouragements dans l'année ont également été récompensés. La cérémonie, agrémentée par la chorale qui avait déjà donné de la voix lors de la fête de la musique au Parc Salvator, s'est déroulée dans une joyeuse et chaleureuse simplicité dans la salle polyvalente du collège.



Paru dans l(es) édition(s): informations non précisées

## Rouen

### La Seine ramène sa science

**CHANTIER.** Les travaux de la maison des éco-sciences ont démarré. Ouverture fin 2010 sur les quais rive droite.

Dans la famille des hangars à aménager en bord de Seine, je demande le numéro 2. C'est dans ce bâtiment de briques rouges, rive droite, à quelques encablures du pont Guillaume-le-Conquérant, que va naître la maison des éco-sciences.

Un projet porté par la communauté d'agglomération de Rouen et qui deviendra réalité, si tout va bien, à la fin 2010. « *En octobre ou novembre* », a précisé Laurent Fabius, le président de l'Agglo, vendredi après-midi à l'heure de la rituelle pose de la première pierre, même si les travaux ont en fait démarré il y a quelques semaines.

#### **Auditorium de 200 places**

Cette réalisation, estimée à 6,3 millions d'euros (hors taxes) et qui s'inscrit dans une stratégie globale d'aménagement des quais (106, palais des sports, port de plaisance...), se divisera en deux parties. Au rez-de-chaussée, on trouvera un espace d'expositions de 400 m<sup>2</sup> destiné aux enfants et axé sur les sciences de l'environnement (maquettes géantes, jeux, ateliers, laboratoires).

Au premier étage, un auditorium de 200 places permettra d'accueillir conférences,

colloques, projections de films... Afin de mieux définir les contours de son projet, l'Agglo bénéficie des conseils avisés de la Cité des sciences et de l'industrie de la Villette, qui prêterà à la maison des éco-sciences plusieurs expositions temporaires.

En attendant l'ouverture, histoire de patienter, une avant-première sera concoctée en novembre prochain, sous la forme d'une exposition, « L'eau à la trace », organisée sous un chapiteau installé provisoirement à côté du bâtiment.

Dernière originalité : en partenariat avec Cap sciences, association qui gère depuis dix ans le même type de lieu à Bordeaux, l'Agglo va développer, à l'échelle de l'agglomération, le logiciel Climcity. Un jeu qui permet de gérer virtuellement un territoire et d'améliorer ses performances environnementales.

**G. T.**

## EN LIGNE

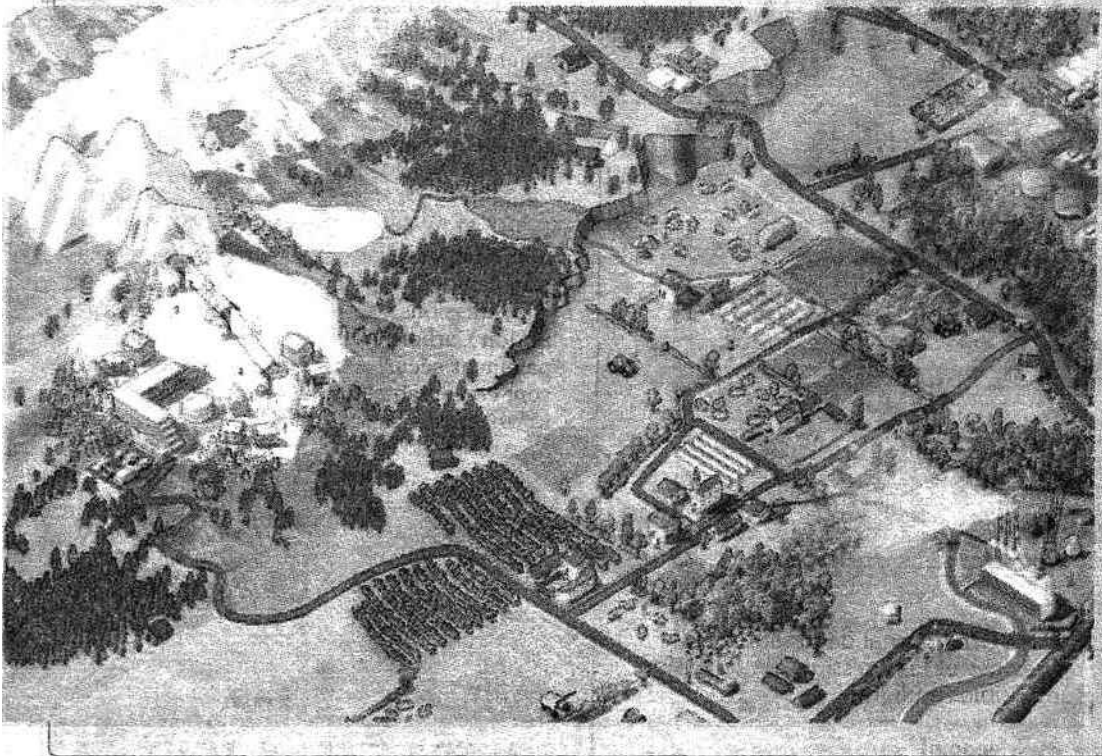
### Clim City, le jeu

<http://climcitycap-sciences.net/>

Après « Clim'City », l'expo en ligne (*Le journal du CNRS*, n° 222-223, juillet-août 2008), est né *Clim'City*, le jeu en ligne, qui n'est pas sans rappeler un autre opus bien connu. Mais *Clim'City* a été réalisé en collaboration avec des chercheurs de renom, dont Hervé Le Treut et Philippe Bertrand, du CNRS. Le but du jeu ? Créer votre « plan climat ». Cinquante ans suffiront-ils pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, diminuer les consommations d'énergie et adapter *Clim'City* à de nouvelles conditions climatiques ? Pour le savoir, rendez-vous sur le site de Cap Sciences.

## À JOUER. Clim City, amusez-vous à réduire votre consommation d'énergie

Voici un petit jeu en ligne (totalement gratuit) très bien fait pour s'amuser avec une question très sérieuse : la réduction des émissions de CO<sup>2</sup>. Votre mission si vous l'acceptez : mettre sur pied un "plan climat" sur 50 ans pour une ville de 115 000 habitants afin de réduire sa consommation d'énergie de 40% et y développer les énergies renouvelables. Cet outil éducatif est extrêmement complet, bien documenté, peaufiné graphiquement et très ludique. Il a été imaginé par Cap Sciences et le centre de culture scientifique d'Aquitaine. Il est accessible à l'adresse <http://clim-city.cap-sciences.net>.





## INTERNET

## LES BONS PLANS DU NET

par Georges Chénard

## Souriez, vous êtes filmés !

**Sony, une compagnie high-tech des plus innovantes, démontre une fois de plus son originalité et crée un accessoire inédit.**



SONY EST PROBABLEMENT, AVEC APPLE, UNE DES FIRMES QUI ATTIRENT le plus l'attention, et déchaînent le plus les passions pour ses créations. L'accessoire que voici a provoqué l'horreur chez certains, qui ont l'impression d'un Big Brother à l'affût, et un soupir d'aise chez d'autres qui le proclament déjà indispensable alors que personne n'en avait vraiment eu besoin avant. Ce qui est la marque de l'idée de génie : elle s'impose immédiatement, et on se demande comment on n'y avait jamais pensé. Cette idée, pourtant, semble l'aboutissement naturel de fonctionnalités de plus en plus répandues parmi les appareils grand public : la reconnaissance faciale, et la détection des sourires. En effet, si votre appareil est capable de reconnaître les visages, et sait quand on sourit, prenant ainsi la photo au meilleur moment, a-t-il vraiment besoin de vous pour appuyer sur le déclencheur, d'autant qu'il est capable aussi de faire sa mise au point tout seul ?

activités festives, vous libérant pour que vous puissiez participer pleinement, sans arrière-pensée, sans préoccupations, et vous amuser follement vous aussi, pendant qu'il se charge de photographier vos invités à votre place. Fonctionnant avec deux piles AA, le Party-Shot a une autonomie de onze heures, pendant lesquelles il détecte les visages, ajuste la composition, et prend les photos. Le dock peut tourner sur 360°, et peut aussi avoir un mouvement vertical sur 24°, peut être monté sur n'importe quel pied, ou support mural pour appareil photo. Il est compatible avec les appareils Sony Cyber-shot DSC-WX1 et DSC-TX1. Mis en vente aux Etats-Unis, en septembre, à 150 \$.



## SUR LA TOILE

On ne cesse d'en parler, et vous n'y comprenez pas grand-chose. Vous aimeriez avoir des explications simples. Jean-Marc Jancovici, ingénieur de métier, auteur du livre, *Le changement climatique expliqué à ma fille*, dit le pourquoi du comment du phénomène, sans alarmisme, simplement.  
<http://www.manicore.com/>

Et puis, comme c'est les vacances, pourquoi ne pas jouer ? Clim'City vous invite à une expo (plus de 300 vidéos) et à un jeu où vous pourrez faire votre possible pour sauver le monde en créant votre plan climat.  
<http://climcity/cap-sciences.net/>

## Un détecteur d'humeur

La détection faciale a fait d'énormes progrès ces dernières années. Ainsi, des ingénieurs allemands ont créé un logiciel qui non seulement détecte les visages humains, mais sait différencier les visages d'hommes de ceux des femmes, et sait aussi déterminer l'humeur des personnes, même si elle est changeante : le logiciel peut analyser les changements d'expression en continu, sur une vidéo par exemple



## Autonome

Le Sony Party-Shot est un dock, qui supporte un appareil photo numérique, et si Sony lui a donné le nom de Party-Shot, c'est qu'il joue son rôle pendant les « parties », les fêtes, zouks, et autres

**INTERNET**

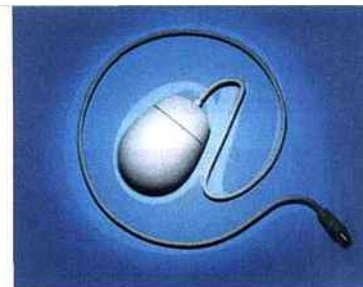
**BONS PLANS SUR LA TOILE**

par Georges Chénard

**L'INÉDIT DE SONY : UN DÉTECTEUR DE SOURIRES SPÉCIAL FÊTES**

*Sony, une compagnie Hi-Tech des plus innovantes, démontre une fois de plus son originalité en créant un accessoire inédit.*

Sony est probablement, avec Apple, une des firmes qui attirent le plus l'attention et déchaînent le plus les passions pour ses créations. L'accessoire que voici a provoqué l'horreur chez certains et un soupir d'aise chez d'autres qui le proclament déjà indispensable. Avec cette idée de génie, la marque s'impose. Le Sony Party-Shot Camera Dock est l'aboutissement naturel de fonctionnalités de plus en plus répandues parmi les appareils grand public : la reconnaissance faciale et la détection des sourires. Votre appareil est capable de reconnaître les visages qui sourient, prenant ainsi la photo au meilleur moment. A-t-il vraiment besoin de vous pour appuyer sur le déclencheur, d'autant qu'il est aussi capable de faire sa mise au point tout seul ? Le Sony Party-Shot est un dock (base) qui supporte un appareil photo numérique, l'indispensable des « parties » (fêtes). Libérant l'utilisateur, il se charge de photographier vos invités à votre place. Fonctionnant avec deux piles AA, le Party-Shot a une autonomie de onze heures. La base peut être montée sur n'importe quel pied ou support mural pour appareil photo. Il tourne sur 360° et peut effectuer un mouvement vertical de 24°. Compatible avec les appareils Sony Cyber-shot DSC-WX1 et DSC-TX1, il sera en vente aux USA en septembre au prix de 150 \$ (105,80 euros).



**En surfant...**

**CHANGEMENT CLIMATIQUE**

On ne cesse d'en parler et vous n'y comprenez pas grand-chose. Des explications simples, sans alarmisme, avec Jean-Marc Jancovici, ingénieur et auteur du livre *Le changement climatique expliqué à ma fille* :

<http://www.manicore.com>. Également sur <http://climcitycap-sciences.net>, une expo (plus de 300 vidéos) et un jeu pour faire son possible pour sauver le monde en créant un plan climat.

**INCROYABLE !**

Heinz est surtout connu pour son ketchup et pas du tout pour sa production industrielle. Le Bean-zawave en est une. C'est un four micro-ondes pour les accros à l'ordinateur. Sa fonction principale : réchauffer les pots de haricots (Beans). Fonctionne sur port USB. 160 \$, (112,85 euros).



**DÉTECTION FACIALE**

*La détection faciale a fait d'énormes progrès ces dernières années.*

Des ingénieurs allemands ont créé un logiciel qui non seulement détecte les visages humains, mais sait différencier les visages d'hommes de ceux des femmes, et sait aussi déterminer l'humeur des personnes, même si elle est changeante. Le logiciel peut analyser les changements d'expression en continu, sur une vidéo par exemple.





## **E.D.D. : Clim City**

Comment comprendre le réchauffement planétaire ? En jouant ! Cap Sciences, avec la région Aquitaine et de partenaires industriels, proposent de créer un plan climat grâce à un programme de simulation.

JEUX

#01

# TRACKMANIA NATION FOREVER

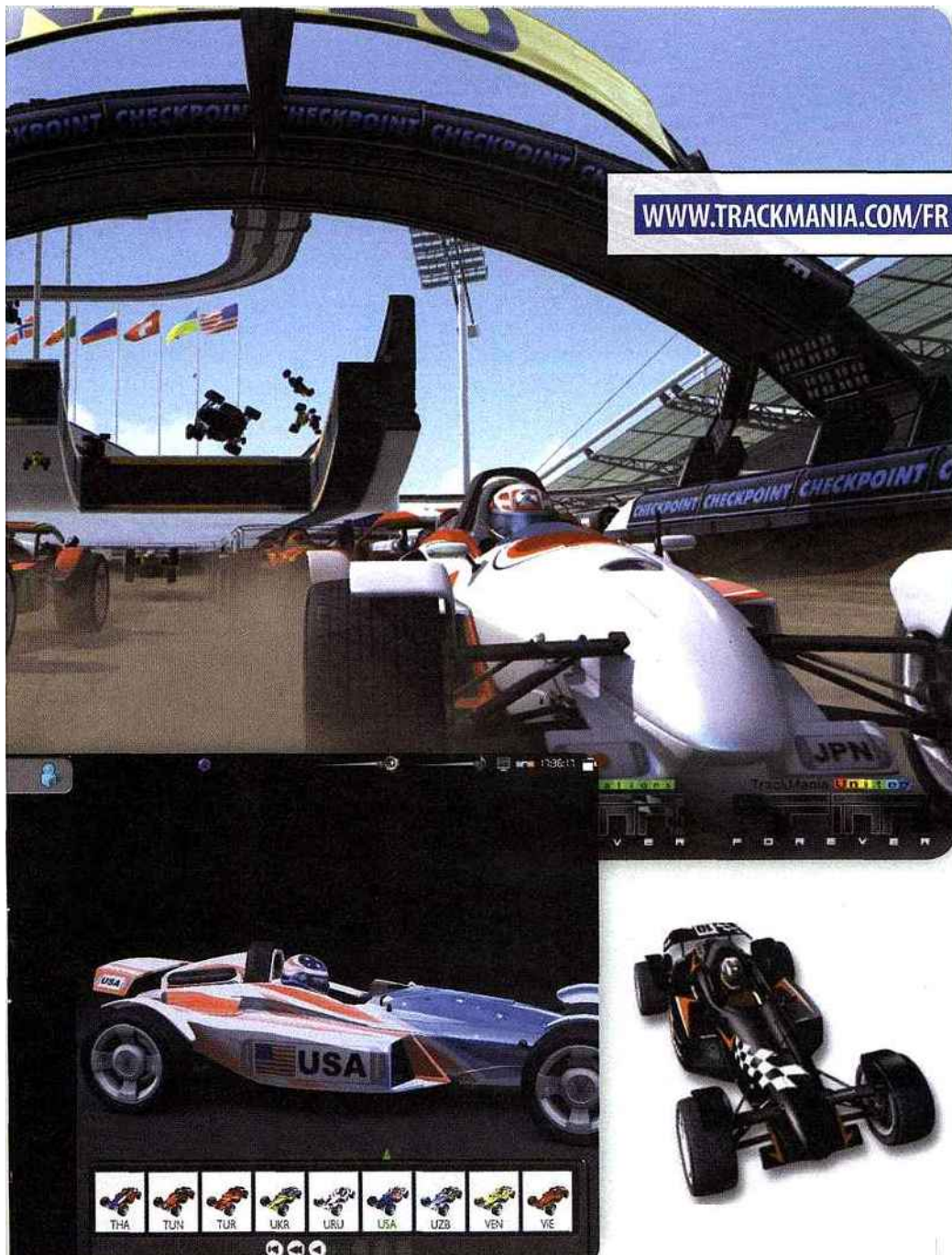
## L'IVRESSE DE LA VITESSE

**T**rackmania Nation Forever dépoussière sérieusement le concept de simulation de course automobile. Non seulement le jeu est gratuit mais il se déroule en ligne. Vous affrontez alors des adversaires venus des quatre coins du globe sur des circuits plus ou moins réalistes et ardu. Gratuit ? Absolument ! Il n'y a rien à payer, ni pour télécharger le jeu ni pour accéder aux serveurs de l'éditeur et affronter la horde des « trackmaniacs ». Multijoueur ? Lorsque vous en aurez fini avec le mode solo, bien pratique pour se faire la main mais lassant, vous pouvez basculer sur Internet et défier d'autres pilotes. L'une des qualités du jeu tient à sa simplicité. Une fois le programme installé et votre compte enregistré, vous voilà prêt à disputer votre première course.

### UN VRAI JEU DE COURSE AUTOMOBILE

Si les contrôles de base s'approprient aisément, le mode avancé oblige à mémoriser de nombreuses combinaisons de touches pour piloter son engin, interagir avec les autres pilotes ou jongler entre les multiples angles de vue. Le jeu propose un large éventail de circuits, classés en fonction de leur niveau de difficulté. L'accès à certains d'entre eux est conditionné à l'obtention de bons classements dans les différentes courses : sans une place sur le podium n'espérez pas goûter à leur asphalte. Et quand vous en aurez terminé avec les dizaines de circuits disponibles, il sera toujours temps d'imaginer vos propres parcours à l'aide de l'éditeur de niveaux. Le plaisir est sans fin !





## #02 BATTLE FORGE

[WWW.BATTLEFORGE.COM](http://WWW.BATTLEFORGE.COM)

Serez-vous un grand chef de guerre ? *BattleForge*, d'Electronic Arts, dont la démo pleinement fonctionnelle est sortie en mars 2009 sur le Web, allie cartes et stratégie. Rien de vraiment nouveau mais le résultat obtenu est vraiment plaisant. Un mini *World of Warcraft* en puissance ! Pour jouer, vous devez être connecté en permanence même si vous décidez de jouer en mode solo. Mais dans ce cas de figure, vous serez vite frustré par la pauvreté du scénario. Mieux vaut donc passer en mode multijoueur, via Internet. Là, de grands moments de stratégie et d'angoisse vous sont promis. À vous de bien choisir vos pouvoirs et de les utiliser au mieux : le Feu, que vous utiliserez pour mener l'offensive ; le Froid, idéal pour ralentir la progression de vos adversaires ; la Nature, qui permet de prodiguer des soins à vos « ressources humaines » ; enfin, plus morbide, le pouvoir de l'Ombre qui invoque morts-vivants et sacrifices. Une franche réussite.

## #04 GUNZ, LE DUEL

[WWW.GUNZONLINE.COM](http://WWW.GUNZONLINE.COM)



Mi-jeu de tir, mi-jeu massivement en ligne, *Gunz* préserve le meilleur de ces deux mondes. Un haut niveau d'excellence qui ferait presque oublier que *Gunz the Duel* est gratuit ! L'éditeur jiji, un studio

coréen qui monte, prouve qu'avec de l'imagination et du talent rien n'est impossible. Spécialisé dans les jeux en ligne massivement multijoueurs (MMO), jiji adapte à sa sauce le concept de jeu de tir. Le résultat est convaincant. Comme dans tout jeu de tir qui se respecte, ça canarde à tout vent, ça explose, ça court, ça saute. Bref, l'action est au rendez-vous. À cette approche basique, *Gunz* ajoute une dose de réflexion et de stratégie. Techniquement parlant, *Gunz* tient la comparaison avec bien des titres commerciaux.

## #03 SIXTIS

[HTTP://GEOCITIES.COM/CREATIONISLIFE/GAMES.HTML](http://HTTP://GEOCITIES.COM/CREATIONISLIFE/GAMES.HTML)

Des figures géométriques qui tombent du ciel, s'imbriquent et s'empilent : difficile de faire plus simple sur le même principe que *Tetris*. Plus addictif également ! Plus de vingt ans après la sortie de la version originale, *Tetris* continue d'inspirer les développeurs du monde entier. La preuve avec *Sixtis*. Au menu de ce logiciel, 25 variations qui renouvellent (un peu) le genre et relancent l'intérêt des tetrismaniaques. Gratuit comme il se doit, *Sixtis* présente le double intérêt de la légèreté (200 Ko en tout et pour tout) et de la portabilité. Vous ne perdez pas de temps à l'installer : copié sur une clé USB, le jeu s'exécute sans autre forme de procès. À emporter partout !



## #05 RAGNARÖK ONLINE

[WWW.RAGNAROKONLINE.FR/SITE](http://WWW.RAGNAROKONLINE.FR/SITE)

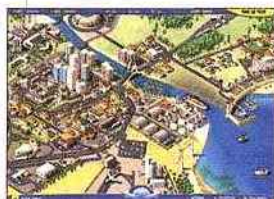


Les MMPORG, vous connaissez ? Mais si, les jeux de rôle massivement multijoueurs ! Ils séduisent des millions d'adeptes qui se retrouvent chaque jour pour s'affronter en ligne. *Ragnarök Online* est de cette trempe. Seule différence de taille avec les cadors du genre, *World of Warcraft* en tête : le programme est gratuit, de même que l'accès aux serveurs de jeu. Si l'intrigue nous projette dans un univers médiéval et féérique, riche en monstres et créatures en tout genre, les graphismes 3D évoquent davantage le manga.

**#06**

**CLIM CITY**

[HTTP://CLIMCITY.CAP-SCIENCES.NET](http://CLIMCITY.CAP-SCIENCES.NET)



*Sim City* à l'heure du développement durable. Proposé par l'Institut Cap Sciences de Bordeaux, *Clim City* se joue en ligne et uniquement en ligne. Il s'agit de gérer une

agglomération virtuelle peuplée de 115 000 habitants et disposant d'une batterie d'équipements. On y trouve ainsi une centrale nucléaire, diverses industries, des immeubles de bureaux mais aussi un port de pêche et une station de ski. Aux commandes de cette cité idéale, vous devez imaginer les solutions qui permettront, en moins de cinquante ans, de réduire de 75 % l'émission des gaz à effet de serre et de 40 % la dépense totale en énergie ! Pas simple. Si *Clim City* est un projet citoyen et pédagogique, l'aspect ludique n'est pas oublié pour autant. Graphismes et animations sont irréprochables. De quoi donner envie de sauver la planète.

**#07**

**BONTAGO**

[WWW.BONTAGO.COM](http://WWW.BONTAGO.COM)



Place à la stratégie avec ce jeu de construction et de domination. Les règles sont simples et le plaisir immédiat. Il s'agit d'élaborer des constructions à l'aide de cubes de couleurs, dont la forme et la hauteur définissent une zone d'influence. Le vainqueur est celui dont la sphère recouvre la zone neutre. Mais attention : vos adversaires peuvent détruire vos constructions et ralentir votre avancée. À jouer seul contre l'ordinateur ou à plusieurs (jusqu'à huit participants), en ligne ou en réseau.

**#08**

**YOU PROBABLY WON'T MAKE IT!**

[WWW.VENBRUX.COM/BLOG/?P=46](http://WWW.VENBRUX.COM/BLOG/?P=46)



Il est possible de prendre du plaisir à souffrir sans développer pour autant des penchants masochistes. Preuve est faite avec l'excellent

*You Probably won't Make it!*, un jeu de plateforme et de réflexion aussi prenant que diabolique. L'extrême dénuement des graphismes cache un niveau de difficulté très élevé qui conduit vers deux issues : soit vous renoncez rapidement, vaincu par le logiciel, soit vous développez une addiction et tentez de relever le défi, quitte à y consacrer de longues, longues heures.

**#09**

**FROOZD**

[WWW.VENBRUX.COM](http://WWW.VENBRUX.COM)



Vous aimez les jeux de plateformes et leur mélange d'action et de stratégie ? Vous allez adorer *Froozd*, ses planètes congelées, ses graphismes gentiment inspirés de la BD, ses personnages plus mignons les uns que les autres. Le reste est plus classique. Vous devez accomplir votre mission (délivrer les compagnons du bon Roi Mubbly) dans les limites du temps imparti, éviter les pièges et combattre d'improbables ennemis. Pas de risque de s'emmêler dans les commandes : la barre d'espacement permet de tirer, les flèches directionnelles servent à se déplacer... Divertissant.

**#10 3D STAR STRIKE**

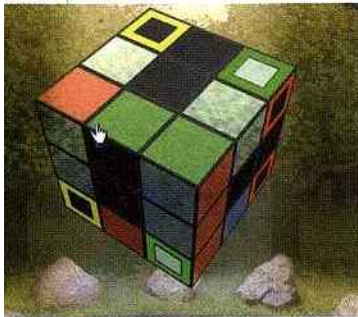
[WWW.STARSTRIKE.URBANINTERACTIVE.NET](http://WWW.STARSTRIKE.URBANINTERACTIVE.NET)



Une pensée pour les «vieux» geeks qui ont connu leurs premiers émois informatiques avec les ZX Spectrum, Atari ST et autres Amstrad et qui vont ici retrouver le parfum de leur jeunesse. *3D StarStrike*, version modernisée du jeu

du même nom, reprend la limpidité des jeux de tir d'antan (il faut rejoindre et faire exploser l'étoile de la Mort et éliminer les vaisseaux ennemis qui vous barrent la voie), la sophistication des dessins et de l'animation en sus. Plusieurs niveaux de difficulté prolongent le plaisir et la durée de vie du jeu.

**#12 LOGIC 3D**  
[HTTP://3D.LOGIC.FIZZLEBOT.COM](http://3D.LOGIC.FIZZLEBOT.COM)



Le Rubik's Cube revient en force sur nos écrans d'ordinateur. Méfiez-vous, car la version numérique du cube diabolique est encore plus addictive que

l'original en plastique multicolore. Réussirez-vous à relier les blocs de couleurs entre eux jusqu'au dernier niveau ? Pour les masochistes, une seconde version du jeu est disponible à la même adresse.

**#11 SHOOTIAH**  
[WWW.MYPLAYCITY.COM/SHOOTIAH](http://WWW.MYPLAYCITY.COM/SHOOTIAH)



Un avion de chasse ultra moderne, de l'action, et de l'aventure : le cocktail idéal pour clouer

n'importe quel «mec» devant son écran pour de longues heures. Cette simulation de combats aériens a un petit air de *Top Gun* futuriste (l'action se déroule en 2017). Le scénario manque d'épaisseur mais on se laisse prendre au jeu et au savant dosage distillé par les concepteurs : du réalisme – mais pas trop –, un soupçon de stratégie pour choisir ses armes en fonction de la spécificité de chaque mission et des graphismes d'honnête facture pour un programme gratuit.

**#13 PANGYA**  
[WWW.GOA.COM/#/PANGYAHOME](http://WWW.GOA.COM/#/PANGYAHOME)



Le golf, c'est fun, si, si ! Avec *Pangya* en tous les cas. Nous sommes loin de l'ambiance feutrée des

vénérables «club house», des gazons taillés de près des fairways : *Pangya* est une île où les habitants pratiquent un sport ancestral qui rappelle furieusement le golf. Singularité : le jeu se déroule en ligne. Les graphismes ne jouent pas la corde du réalisme. Colorés, sympathiques, personnages et décors nous plongent dans une ambiance ludique. Quelques instants, et un court entraînement, permettent de maîtriser les commandes.



## copinages

### Chaud devant

De A comme Aérosol à V comme Volcan, la troisième édition de l'Atlas du changement climatique donne des clefs pour comprendre les mécanismes qui font que la température moyenne de la terre augmente et les conséquences qui en découlent. N'en déplaise à Claude Allègre (note de la rédaction : ancien ministre de l'Education, ancien socialiste), le fait est avéré et irréversible. Même si les nations s'accordent pour plafonner l'émission des gaz à effet de serre, il faudra plusieurs décennies pour en estomper les effets. Par contre, si rien n'est fait, la machine climatique risque de se dérégler totalement. Il est donc souhaitable d'agir. Selon, les scénarios les plus probables, à l'horizon 2100, le temps sera plus variable et ses extrêmes plus brutaux. « *Les régions de France où il pleut très rarement en été deviendraient semi-arides, à l'image de la Côte d'Azur, qui perdrait plus de 10 % de ses précipitations estivales...* » En cadeau avec l'Atlas, le DVD interactif [Clim](#)City. Et là, le temps se gâte : parrainé par l'Ademe, GDF Suez, la Caisse d'épargne, ce petit jeu intitulé « *en marche pour un monde durable* » ose présenter par exemple les biocarburants comme une solution d'avenir...

**Atlas du changement climatique, « du global au local, changer les comportements ».** Par Frédéric Denhez, éditions Autrement.

**M.G.**



SURFER

## Le jeu vidéo se fait sérieux

Les jeux vidéo en ligne ne sont pas tous de purs divertissements. Certains cherchent à développer des capacités de réflexion ou d'apprentissage.

Des images de pays dévastés par la sécheresse défilent à l'écran, commentées sur un ton grave: « Une crise majeure vient de survenir dans l'océan Indien, sur l'île de Sheylan. La sécheresse sévit de plus en plus régulièrement et une guerre civile vient d'éclater dans le pays. Une équipe a été envoyée pour renforcer la présence du Programme alimentaire mondial (PAM) sur place et aider les millions d'habitants qui ont faim. » Il pourrait s'agir d'un bulletin d'informations télévisé, mais il n'en est rien. Nous sommes dans l'univers virtuel d'un jeu vidéo, mais d'un type un peu particulier. Présenté comme le « premier jeu vidéo humanitaire éducatif » par le Programme alimentaire mondial de l'ONU, « Food Force » (<http://www.food-force.com/fr/>) est destiné à sensibiliser les enfants au

problème de la faim dans le monde. Lancé en 2006 dans les pays francophones, le jeu a été téléchargé des millions de fois.

« Food Force » fait partie des centaines de jeux vidéo dits sérieux (traduction de l'expression *serious gaming* née aux États-Unis) que l'on peut trouver sur Internet. « L'idée du jeu sérieux est de conserver l'interface du jeu vidéo, mais en le sortant du divertissement, pour le consacrer à d'autres objectifs: pédagogiques, promotionnels ou institutionnels », explique Julian Alvarez, auteur d'une thèse sur le sujet (1).

« Le premier jeu sérieux a été élaboré par l'armée américaine (<http://americasarmy.com>), afin de faire partager ses valeurs, proposer une simulation d'entraînement militaire et bien entendu recruter de nouveaux soldats », précise celui qui écrit également sur le blog [www.jeux-serieux.fr](http://www.jeux-serieux.fr). Ce site a fait

des émules: la Marine française a développé un site similaire (<http://etremarin.fr>).

Depuis, ce secteur s'est beaucoup développé. Tiré par l'administration américaine, le marché pesait 10,8 milliards de dollars (7 milliards d'euros) dans le monde en 2007, selon l'institut International Data

Corp. En France, seuls quelques dizaines de millions d'euros ont été dépensés pour les jeux sérieux. C'est la raison pour laquelle Nathalie Kosciusko-Morizet, secrétaire d'État à l'économie numérique, a lancé un appel à projets « serious gaming » doté

de 30 millions d'euros. Les domaines d'application sont quasi infinis: formation, insertion, santé, sécurité civile, environnement. Ce dernier domaine est particulièrement propice au développement de jeux sérieux simulant la gestion des ressources énergétiques et des émissions de gaz à effet de

serre. C'est le cas du très impressionnant – et complexe – Clim'City (<http://climcity.cap-sciences.net>), où pour gagner il faut, entre autres choses, réduire de 75 % l'émission de gaz à effet de serre.

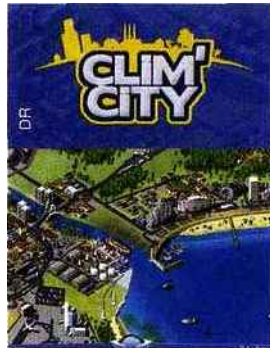
D'autres jeux sont utilisés pour stimuler l'entraînement cognitif, comme <http://happyneuron.fr>, site dédié aux seniors. Ils peuvent également permettre de collecter des données ou de faire progresser la recherche, comme le jeu « Fold It » (<http://fold.it>). Pour son concepteur, David Baker, professeur de biochimie à l'université de Washington, l'objectif est d'utiliser l'intelligence humaine pour mieux comprendre la forme que prennent les protéines. Un phénomène que les ordinateurs ont du mal à appréhender. Ou comment jouer sérieusement pour la bonne cause.

STÉPHANE DREYFUS

(1) « Du jeu vidéo au serious game, approches culturelle, pragmatique et formelle », université de Toulouse, 2007.

## CLIM' CITY

CLIM'City n'a rien à voir avec la nouvelle ville entièrement climatisée du Moyen-Orient. Il s'agit d'un de ces green games (jeux sur l'environnement) qui permet d'apprendre en s'amusant. Accessible



en ligne gratuitement, il vous propulse à la tête d'une ville dont vous avez à mener le plan d'action climat : réduction des émissions de gaz à effet de serre, développement de l'énergie solaire ou éolienne, tri et recyclage des déchets... En quelques clics, vous pouvez changer la face du monde. Ce jeu éducatif inspiré du célèbre SimCity remporte un franc succès avec près de 200 000 connexions.

**[climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)**

Paru dans l(es) édition(s) : informations non précisées

## Le Havre

# Pour une

C'est désormais l'automne, il faut s'y faire ! Mais la fin des beaux jours n'annonce pas la fin de vos visites guidées. D'octobre à janvier, chaque week-end découvrez en compagnie d'un guide-conférencier un site incontournable ou insolite.

Pour cette fois, commencez par un grand classique ce dimanche : un panorama exceptionnel depuis le 17<sup>e</sup> étage de la tour de l'hôtel de ville, qui vous permettra de retracer l'évolution du Havre depuis sa création jusqu'à nos jours. Découvrez ensuite un lieu unique qui fait référence aux appartements-types présentés pendant la Reconstruction et destinés aux sinistrés havrais. On y retrouve les aménagements et les objets proposés pour reloger les habitants. Enfin pour ceux qui préfèrent le grand air, participez à la balade guidée dans un Caucriauville insolite, organisée à l'occasion du cinquantenaire de la création du quartier.

### Balade insolite sur le plateau de Caucriauville

**Dimanche 27 septembre, à 15 h**

Rendez-vous Atrium, av. du 8 Mai 45, visite gratuite.

Panorama sur Le Havre

Dimanche 27 septembre, à 15 h.

Rendez-vous dans le hall de l'hôtel de ville, accès par l'avenue du Général Leclerc

Plein tarif : 5€, dans la limite des places disponibles.

... et comme chaque semaine :

L'appartement témoin Perret

Samedi 26, dimanche 27 et mercredi 30 septembre à 14h, 15h, 16h et 17h. Rendez-vous au 1 place de l'Hôtel-de-Ville, à l'angle de la rue de Paris. Plein tarif : 3€, dans la limite des places disponibles.

Retrouvez chaque samedi un bon plan de l'Espace Info Energie du Havre et de l'agglomération pour économiser des euros et préserver l'environnement. Poursuivons cette semaine sur le thème du jeu écolo.

Pour apprendre tout en s'amusant, l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) propose sur son site Internet différents jeux pour les petits et les grands. Avec le jeu Ecoville, développez une commune de 3 500 habitants en respectant l'environnement et en limitant les émissions de gaz à effet de serre. Avec SOS 21, confrontez votre avatar aux défis du développement durable et changez vos

comportements dans la réalité. Le jeu « Ça vous change une ville » apprend à devenir un bon éco-consommateur et à limiter les déchets. Enfin, avec **Clim**City, les joueurs créent leur plan climat pour aider la communauté à atteindre les objectifs fixés ! Comme quoi écologie peut rimer avec nouvelles technologies.

**Retrouvez tous ces jeux sur <http://ecocitoyens.ademe.fr/mes-loisirs>**

...pour obtenir le Pass'Culture 76 offert par le département de Seine-Maritime à tous les collégiens.

Il s'agit d'un chèque nominatif d'une valeur de 40 € valable dans plus de 430 lieux ou structures culturelles partenaires. Il peut être utilisé :

- 1 chèque de 20 € pour l'inscription en établissements d'enseignement artistique (école de danse et de musiques, associations, etc...)

- 3 chèques de 5 € pour l'achat de livres et/ou paiement d'entrée à des musées, expositions, lieux de diffusion de spectacles, festivals.

- 2 chèques de 2,5€ pour aller au cinéma.

**Demandes jusqu'au 30 avril 2010 sur [www.collegiens76.net](http://www.collegiens76.net). Le chèque est envoyé après confirmation de l'établissement scolaire. Une seule demande par collégien et par année scolaire. Pas de conditions de ressources. Valable jusqu'au 31 décembre 2010.**

Ce week-end, Caucriauville fête ses 50 ans. De nombreuses animations gratuites sont proposées.

Ce soir, Amadou et Mariam sont en concert à 20 h sur la promenade de Caucriauville. De 11 h à 18 h, un petit train propose un circuit dans le quartier de Caucriauville (renseignements : 02.35.45.52.95).

A 11 h, 15 h et 17 h, la Locomobile à Histoire propose une visite de « Caucri » décalée avec Valérie Lecoq, artiste et guide conférencière (inscriptions impératives à l'Atrium : 02.35.45.52.95). Une grue ascensionnelle permettra aussi d'observer le quartier à 60 mètres de hauteur. Enfin, les plus jeunes se donneront des sensations fortes sur les structures gonflables.

Précédées par la poussette ou portant bébé dans leur cosy, les mamans poussent la porte de la Maison des familles de la rue d'Estimaerville.

La structure municipale, ouverte en 2005, reste encore peu connue des familles havraises. Elle offre pourtant une multitude de services pour le plus grand bonheur des bambins et de leurs parents.

### Le rAM

On trouve, au sein de la Maison des familles un relais assistantes maternelles. Les responsables du RAM informent sur les différents modes de garde possibles au Havre ainsi que sur les aides données par la Caisse d'allocations familiales. Elles proposent aussi des modèles de contrats de travail aux parents devenus employeurs, répondent à leurs questions et peuvent à l'occasion jouer le rôle de médiateurs.

Enfin, elles animent des ateliers, discussions et conférences sur les rythmes de l'enfant, la fabrication de marionnettes, le montage de spectacle... En direction des assistantes maternelles.

### Les ateliers

La Maison propose aussi des ateliers pour les familles. Lors des séances d'éveil corporel, les bambins sont accueillis dès l'âge de 3 semaines. Ils jouent sur des tapis, des coussins et empruntent des petits parcours pour stimuler leur motricité.

Selon le programme, les enfants peuvent aussi, s'ils le souhaitent, faire de la peinture, du collage, des ateliers d'histoire, de jeux de société, de l'éveil musical et même des jeux d'eau. Des sorties en famille sont aussi organisées à la plage, à la forêt, au cinéma, à la ferme ou au musée mais là encore selon le rythme de l'enfant.

Les animatrices de la structure mettent cependant en garde les parents. « *Attention à ne pas confondre la Maison des familles avec une garderie. Les enfants y sont toujours accompagnés d'un parent ou d'un adulte référent* », tiennent-elles à préciser. Les adultes ont d'ailleurs leurs propres ateliers créatifs (fabrication de bijoux, broderie, couture, tricot...) et peuvent y participer avec leurs enfants.

### Les massages

Moment de bonheur partagé lors des séances de massage. Tout nu et tout potelé, les bébés sont allongés dans une pièce bien chauffée. Les mamans, mais aussi très souvent les papas, massent leur petit. Les enfants adorent. Et les parents profitent d'un vrai moment de proximité et de complicité avec

Paru dans l(es) édition(s): informations non précisées

leur bébé.

**Le portage**

Autre atelier très couru, l'apprentissage du portage en écharpe. On y croise des mamans mais aussi quelques papas. Initiés, ces derniers deviennent vite des inconditionnels de ce type de portage. Bien soutenu par le tissu enroulé autour de leur parent, bébé se sent en totale sécurité dans la chaleur et les battements de cœur de maman ou papa.

**Allaitement et maternage**

De nombreuses futures mamans fréquentent la Maison des familles. Elles peuvent y trouver toutes sortes de réponses à leurs questions, et notamment celles concernant l'allaitement au sein ou au biberon. Les mamans allaitantes pourront ensuite être suivies, en cas de difficultés passagères, par une conseillère en lactation de l'association Solidarilait.

**Les échanges**

Et à côté de toutes ces activités, on peut surtout trouver ici une écoute, un moment pour soi et son enfant, une pause, un conseil. La Récré ou le jardin d'hiver permettent de profiter des jeux et installation de la structure en toute liberté autour d'un thé ou d'un café. Les parents discutent, les enfants jouent ensemble.

Plus intime mais sur le même principe, l'accueil Calimoti permet de discuter avec les professionnels de la Maison pour évoquer une inquiétude ou un souci concernant son enfant ou sa famille.

Car c'est là toute la force de la Maison des familles. Ne pas rester seul avec son bébé ou son enfant, se rendre compte, en discutant avec d'autres parents que l'on n'est pas seul à se poser des questions.

*« On recrée du lien. Les générations précédentes apprenaient le métier de parents auprès de leurs aînés, de la famille. Aujourd'hui, tout a changé. C'est parce que je suis maman que je me suis battue pour ce projet », lance Brigitte Dufour, adjointe au maire chargée de la famille et de l'enfance. Depuis son ouverture, la Maison des familles reçoit régulièrement la visite d'élus français, intéressés pour mettre en place une telle structure dans leur commune.*

**Droit d'entrée de 23 euros par an de date**

à date pour les Havrais et de 46 euros

pour les extérieurs.

8117358.jpg8117350.jpg8117354.jpg8117349.

jpg8117352.jpg8117343.jpg8117348.jpg81173

68.jpg

**MARIE-ANGE MARAINE**

## Le Havre

### ON PARLE DE NOUS

**C'est désormais l'automne, il faut s'y faire ! Mais la fin des beaux jours n'annonce pas la fin de vos visites guidées. D'octobre à janvier, chaque week-end découvrez en compagnie d'un guide-conférencier un site incontournable ou insolite.**

Pour cette fois, commencez par un grand classique ce dimanche : un panorama exceptionnel depuis le 17<sup>e</sup> étage de la tour de l'hôtel de ville, qui vous permettra de retracer l'évolution du Havre depuis sa création jusqu'à nos jours. Découvrez ensuite un lieu unique qui fait référence aux appartements-types présentés pendant la Reconstruction et destinés aux sinistrés havrais. On y retrouve les aménagements et les objets proposés pour reloger les habitants. Enfin pour



ceux qui préfèrent le grand air, participez à la balade guidée dans un Caucrauville insolite, organisée à l'occasion du cinquantième de la création du quartier.

#### BALADE INSOLITE SUR LE PLATEAU DE CAUCRAUVILLE

Dimanche 27 septembre, à 15 h  
Rendez-vous Atrium, av. du 8 Mai 45, visite gratuite.

#### PANORAMA SUR LE HAVRE

Dimanche 27 septembre, à 15 h.  
Rendez-vous dans le hall de l'hôtel de ville, accès par l'avenue du Général Lederc  
Plein tarif : 5€, dans la limite des places disponibles.

... et comme chaque semaine :

#### L'APPARTEMENT TÉMOIN PERRET

Samedi 26, dimanche 27 et mercredi 30 septembre à 14h, 15h, 16h et 17h.  
Rendez-vous au 1 place de l'Hôtel-de-Ville, à l'angle de la rue de Paris. Plein tarif : 3€, dans la limite des places disponibles.

### LE GESTE MALIN

**Retrouvez chaque samedi un bon plan de l'Espace Info Energie du Havre et de l'agglomération pour économiser des euros et préserver l'environnement. Poursuivons cette semaine sur le thème du jeu écolo.**

Pour apprendre tout en s'amusant, l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) propose sur son site Internet différents jeux pour les petits et les grands. Avec le jeu Ecoville, développez une commune de 3 500 habitants en respectant l'environnement et en limitant les émissions de gaz à effet de serre. Avec SOS 21, confrontez votre avatar aux défis du développement durable et changez vos comportements dans la réalité. Le jeu



« Ça vous change une ville » apprend à devenir un bon éco-consommateur et à limiter les déchets. Enfin, avec **ClimCity**, les joueurs créent leur plan climat pour aider la communauté à atteindre les objectifs fixés ! Comme quoi écologie peut rimer avec nouvelles technologies.

Retrouvez tous ces jeux sur <http://ecocitoyens.ademe.fr/mes-loisirs>

### C'EST GRATUIT

**Ce week-end, Caucrauville fête ses 50 ans. De nombreuses animations gratuites sont proposées.**

Ce soir, Amadou et Mariam sont en concert à 20 h sur la promenade de Caucrauville. De 11 h à 18 h, un petit train propose un circuit dans le quartier de Caucrauville (renseignements : 02.35.45.52.95).

A 11 h, 15 h et 17 h, la Locomobile à Histoire propose une visite de « Caucri » décalée avec Valérie Lecoq, artiste et guide conférencière (inscriptions impératives à l'Atrium : 02.35.45.52.95). Une grue ascensionnelle permettra aussi d'observer le quartier à 60 mètres de hauteur. Enfin, les plus jeunes se donneront des sensations fortes sur les structures gonflables.

### COMMENT FAIRE

**... pour obtenir le Pass'Culture 76 offert par le département de Seine-Maritime à tous les collégiens.**

Il s'agit d'un chéquier nominatif d'une valeur de 40 € valable dans plus de 430 lieux ou structures culturelles partenaires. Il peut être utilisé :

- 1 chèque de 20 € pour l'inscription en établissements d'enseignement artistique (école de danse et de musi-

ques, associations, etc...)

- 3 chèques de 5 € pour l'achat de livres et/ou paiement d'entrée à des musées, expositions, lieux de diffusion de spectacles, festivals.

- 2 chèques de 2,5€ pour aller au cinéma.

Demandes jusqu'au 30 avril 2010 sur [www.collegiens76.net](http://www.collegiens76.net). Le chéquier est envoyé après confirmation de l'établissement scolaire. Une seule demande par collégien et par année scolaire. Pas de conditions de ressources. Valable jusqu'au 31 décembre 2010.



## Le Havre

### ON PARLE DE NOUS

**C'est désormais l'automne, il faut s'y faire ! Mais la fin des beaux jours n'annonce pas la fin de vos visites guidées. D'octobre à janvier, chaque week-end découvrez en compagnie d'un guide-conférencier un site incontournable ou insolite.**

Pour cette fois, commencez par un grand classique ce dimanche : un panorama exceptionnel depuis le 17<sup>e</sup> étage de la tour de l'hôtel de ville, qui vous permettra de retracer l'évolution du Havre depuis sa création jusqu'à nos jours. Découvrez ensuite un lieu unique qui fait référence aux appartements-types présentés pendant la Reconstruction et destinés aux sinistrés havrais. On y retrouve les aménagements et les objets proposés pour reloger les habitants. Enfin pour



ceux qui préfèrent le grand air, participez à la balade guidée dans un Caucriauville insolite, organisée à l'occasion du cinquantenaire de la création du quartier.

#### BALADE INSOLITE SUR LE PLATEAU DE CAUCRIAUVILLE

Dimanche 27 septembre, à 15 h  
Rendez-vous Atrium, av. du 8 Mai 45, visite gratuite.

#### PANORAMA SUR LE HAVRE

Dimanche 27 septembre, à 15 h.

Rendez-vous dans le hall de l'hôtel de ville, accès par l'avenue du Général Lederc  
Plein tarif : 5€, dans la limite des places disponibles.

... et comme chaque semaine :

#### L'APPARTEMENT TÉMOIN PERRET

Samedi 26, dimanche 27 et mercredi 30 septembre à 14h, 15h, 16h et 17h.  
Rendez-vous au 1 place de l'Hôtel-de-Ville, à l'angle de la rue de Paris. Plein tarif : 3€, dans la limite des places disponibles.

### LE GESTE MALIN

**Retrouvez chaque samedi un bon plan de l'Espace Info Energie du Havre et de l'agglomération pour économiser des euros et préserver l'environnement. Poursuivons cette semaine sur le thème du jeu écolo.**

Pour apprendre tout en s'amusant, l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) propose sur son site Internet différents jeux pour les petits et les grands. Avec le jeu Ecoville, développez une commune de 3 500 habitants en respectant l'environnement et en limitant les émissions de gaz à effet de serre. Avec SOS 21, confrontez votre avatar aux défis du développement durable et changez vos comportements dans la réalité. Le jeu



« Ça vous change une ville » apprend à devenir un bon éco-consommateur et à limiter les déchets. Enfin, avec Clim'City, les joueurs créent leur plan climat pour aider la communauté à atteindre les objectifs fixés ! Comme quoi écologie peut rimer avec nouvelles technologies.

Retrouvez tous ces jeux sur <http://ecocitoyens.ademe.fr/mes-loisirs>

### C'EST GRATUIT

**Ce week-end, Caucriauville fête ses 50 ans. De nombreuses animations gratuites sont proposées.**

Ce soir, Amadou et Mariam sont en concert à 20 h sur la promenade de Caucriauville. De 11 h à 18 h, un petit train propose un circuit dans le quartier de Caucriauville (renseignements : 02.35.45.52.95).

A 11 h, 15 h et 17 h, la Locomobile à Histoire propose une visite de « Caucri » décalée avec Valérie Lecoq, artiste et guide conférencière (inscriptions impératives à l'Atrium : 02.35.45.52.95). Une grue ascensionnelle permettra aussi d'observer le quartier à 60 mètres de hauteur. Enfin, les plus jeunes se donneront des sensations fortes sur les structures gonflables.

### COMMENT FAIRE

**... pour obtenir le Pass'Culture 76 offert par le département de Seine-Maritime à tous les collégiens.**

Il s'agit d'un chéquier nominatif d'une valeur de 40 € valable dans plus de 430 lieux ou structures culturelles partenaires. Il peut être utilisé :

- 1 chèque de 20 € pour l'inscription en établissements d'enseignement artistique (école de danse et de musi-

ques, associations, etc...)

- 3 chèques de 5 € pour l'achat de livres et/ou paiement d'entrée à des musées, expositions, lieux de diffusion de spectacles, festivals.

- 2 chèques de 2,5€ pour aller au cinéma.

Demandes jusqu'au 30 avril 2010 sur [www.collégiens76.net](http://www.collégiens76.net). Le chéquier est envoyé après confirmation de l'établissement scolaire. Une seule demande par collégien et par année scolaire. Pas de conditions de ressources. Valable jusqu'au 31 décembre 2010.



## Jeux de gaz

L'objectif du jeu vidéo mis en ligne par Clim City est de diviser par quatre les rejets de gaz à effet de serre d'ici 50 ans et de porter l'utilisation des énergies renouvelables à 60 % dans une ville fictive. Pour cela, plus de 300 actions dans les domaines du transport, de l'habitat, de l'agriculture sont envisageables. À vos marques !  
[www.climcity.fr](http://www.climcity.fr)



## CLIM CITY

L'institut Cap Sciences de Bordeaux lance un jeu en ligne de simulation pour sensibiliser le public au réchauffement climatique. Vous allez donc prendre en main une ville de 115.000 habitants durant une période de 50 ans. Vous ne disposez seulement que de ce temps pour réduire de 75% l'émission de gaz à effet de serre, de 40% la dépense en énergie et passer à 60% d'énergies renouvelables ! Bref, un vrai travail qui ne sera pas de tout repos ! Il ne suffira pas d'appliquer les actions proposées bêtement mais il faudra trouver une véritable tactique de jeu. Fermer les industries les plus polluantes sans penser à une solution de substitution ne servira donc à rien ! Il vous faudra aussi par exemple prévoir une future pénurie de pétrole ou la disparition des poissons.

Le jeu se déroule en étape d'une année. A la fin de celle-ci, vous gagnez un certain nombre de points qui vous permettront d'effectuer un certain nombre d'actions. Attention aux catastrophes que vous n'auriez pas prévues, elles vous feraient perdre des points ! Vous allez vite comprendre que la situation est complexe et qu'il est impossible de gagner du premier coup...la planète est-elle désespérément perdue ?



Vous pouvez jouer de suite ou créer un compte qui vous permettra de sauver votre partie et donc de jouer de temps en temps. Le jeu développé en flash est très bien réalisé. Le site comporte une énorme partie pédagogique avec de nombreuses explications sur les enjeux climatiques. Du très bon travail !

Site du jeu : <http://climcity.cap-sciences.net/>

## PONEY TRON

Après quelques parties de CLIM CITY où vous n'arrivez décidément pas à sauver la planète, voici un petit jeu 3D et multijoueurs complètement loufoque destiné à vous détendre les neurones ou à occuper vos petits bouts de chou. PONEY TRON reprend donc le principe bien connu du jeu TRON. La moto est ici remplacée par un poney qui court dans les plaines verdoyantes ! Vous devrez donc, comme dans le jeu original, couper la route à votre adversaire, éviter votre propre trace et éviter les décors. Ce jeu est simple mais amusant et vous offre une bonne liberté au niveau de vos déplacements. La prise en main est des plus aisées même pour les plus petits. Votre parcours ne se matérialise pas par un rayon lumineux mais par un nuage de coeurs ! C'est mignon tout plein et laisse bien loin les histoires d'énergie et de gaz carbonique de CLIM CITY ! Le tout est agrémenté de la célèbre musique des petits poneys... à la longue un peu agaçante ???



Pink Poney est Open Source et utilise le moteur 3D Ogre, pour fonctionner. Il vous faudra donc OpenGL 2.0.

Site du jeu : <http://code.google.com/p/pink-pony/>

## LEMMINGBALL Z 3D

Là, stop, vous n'en pouvez plus ! Entre CLIM CITY et PONEY TRON, vous frisez la crise de nerfs ! Ce n'est pas grave, il reste LEMMINGBALL Z pour évacuer tout votre stress ! Bien évidemment, vous l'aurez compris, il s'agit d'un jeu de baston comme vous les aimez ! Il reprend l'atmosphère de la série Dragon Ball Z et y mélange un peu le graphisme des Lemmings ! Détonnant ! 4 modes de jeu sont possibles : deathmatch, team deathmatch, one vs all et lemming ball. Le jeu offre aussi la possibilité de jouer en réseau jusqu'à 4 joueurs. Du pur bonheur ! Pourtant les graphismes ne sont pas transcendants mais suffisent à apprécier un bon « kaméaméa » et autres attaques démoniaques ! Le zoom de la caméra s'adapte automatiquement à la distance séparant les combattants. Les coups spéciaux ne sont pas forcément simples à mettre en œuvre. N'hésitez à pas jeter un coup d'œil au site donné ci-dessous pour de plus amples explications.



Tous les coups et les astuces :

<http://www.gamerzonline.fr/forums/jeux-multi-joueurs-en-ligne/2038-lemming-ball-z-dbz-online.html>

Site du jeu : <http://www.lbz3d.com/>

## Des vacances animées pour les jeunes

Pendant les vacances de la Toussaint, les animateurs de Ça coule de source ont rencontré environ 80 jeunes autour de différentes animations : sportives, sorties piscine et jardin aquatique, match de football Laval-Guingamp, lasergame, soirée fluo, d'autres ont pu découvrir un nouveau jeu en ligne comme Clim|city qui porte sur l'environnement, en partenariat avec le cybercentre. Les jeunes ont réalisé un roman-photo sous forme de jeu, où est Coco le singe ? Pour amuser petits et grands. Pendant la période novembre-décembre, François, l'animateur jeunesse, avec les bénévoles de la commission jeunesse proposent la création d'un monopoly, des soirées jeux, une soirée

tartiflette, sorties patinoire et shopping à Rennes, sortie au parc Enigmaparc (jeux d'énigme). Pour le début d'année prochaine, il est prévu un séjour au ski du 13 au 19 février 2010 à la Seynes-les-Alpes, les places sont limitées à 12, n'hésitez pas à prendre contact avec Barbara ou François pour avoir d'avantage d'informations sur l'ensemble des animations jeunesse au tél. : 02 43 68 12 71 ou [cacouledesource.animation@wanadoo.fr](mailto:cacouledesource.animation@wanadoo.fr)

En 2009,

# Les radios, TV, blogs et sites internet

## Les radios :



mercredi 28 janvier - 17:00:36

### Un jeu en ligne pour lutter contre le réchauffement climatique

**David Abiker - 9 janvier 2009**

**Clim City est une exposition virtuelle et un jeu en ligne auxquels on peut jouer seul ou à plusieurs.**

L'idée de l'exposition c'est de nous sensibiliser aux enjeux du réchauffement climatique grâce à la visite d'une agglomération virtuelle de 115 000 habitants. Une fois sur place avec votre souris vous cliquez sur l'usine, sur la station de ski, sur la voie de chemin de fer, sur les maisons individuelles et là vous avez une fiche qui apparaît à l'écran et qui vous donne : la consommation de CO2 d'une maison, d'une station de sport d'hiver, d'une usine etc...

**Une fois que vous avez visité la ville** et que vous êtes sensibilisé, il faut passer au jeu. C'est là que ça se corse. Parce qu'on vous met dans la peau d'un responsable politique qui doit agir pour concrétiser les objectifs du plan climatique des pays industrialisés qui doivent avoir divisé par 4 leurs émissions de gaz à effet de serre.

**Dans le jeu** on dispose de 50 ans et d'un éventail de 250 actions pour réduire de 40 % les émissions de gaz à effet de serre tout en faisant passer la proportion d'énergies renouvelables à 60 %.

**Comment on fait ?** On promène sa souris sur la fameuse agglomération de 115 000 hab, on clique par exemple sur une belle usine ou une jolie station de ski et on détermine les actions à mettre en œuvre pour consommer moins d'énergie. Est-ce qu'on développe l'éolien, est-ce qu'on fait de l'éco construction, est-ce qu'on passe à l'éolienne, aux biocarburants ? Il faut choisir, et une fois qu'on a décidé, on dispose de tableaux de bord qui indiquent si on est parvenu à réduire un peu les émissions de CO2.

**Mais on gagne très très difficilement** parce que c'est un jeu réaliste ! C'est ça qui est bien, il met les adeptes du **Y'a qu'à faut qu'on** devant des réalités très complexes. Ce jeu c'est une idée du centre de culture scientifique d'Aquitaine qui va d'ailleurs le diffuser sous forme de DVD dans les collèges et les lycées.

**Les scientifiques** qui font leur travail auprès des politiques, on vient d'en avoir un exemple très récent avec la lettre que le climatologue en chef de la Nasa, James Hansen, vient d'adresser à Barack et Michelle Obama. Dans cette lettre consultable sur le [site du Monde.fr](http://www.monde.fr), le scientifique explique qu'il y a encore beaucoup de travail pour décarbonner l'économie américaine et que la classe politique est complètement déconnectée des problèmes climatiques.

**Et bien Barack Obama** pourra toujours s'entraîner avec Clim city, le jeu qui ressemble à une machine à gaz en forme de casse-tête.

- **France Bleu Gironde**, rubrique « Chlorophylle », le 8/12/09
- **France bleu Gironde**, rubrique « Clin d'œil »
- **Parenthèse radio**
- **Radio Suisse Normande**, 2 diffusions
- **Radio France, France bleu nationale**, émission « Planète Bleu »
- **Le Mouv'**, 2 diffusions
- **Rtbf, radio Belgique**, 2 diffusions
- **Radio Canada**

## Les sites internet

- <http://www.educasources.education.fr/detail.asp?id=137999>

Clim'city

Comment et pourquoi le réchauffement de la planète s'accélère-t-il ? A quel climat doit-on s'attendre en 2100 ? Quelles activités humaines participent le plus aux émissions de gaz à effet de serre ? Comment réduire ces émissions ? Quels sont les impacts actuels et futurs des changements climatiques sur les écosystèmes ? Comment l'Homme pourra-t-il s'adapter aux futures conditions climatiques ? Telles sont les questions posées dans ce jeu interactif. Le joueur a pour mission non

seulement de réduire les émissions de gaz à effet de serre de Clim City, pour minimiser l'impact de ses activités sur le climat, mais également de s'adapter à l'inévitable changement climatique en cours.

- <http://carbonation.info/2009/01/09/clim-city-animates-the-climate-challenge/> MIT Technology Review

Clim' City Animates the Climate Challenge  
Posted by pfairley on January 9, 2009



French science center Cap Sciences takes flash-based learning to new heights in a free online game launched this week: Clim' City (click *Le Jeu* to play). At present this climate change adventure is for those of you who read French or set learning to do so as a New Year's goal. But here's to hoping that Bordeaux-based Cap Sciences gets an English version out quick because this educational game is a beautifully crafted and ingeniously programmed device for learning the contingencies and costs that lie ahead on the road to a low-carbon energy future.

The action in Clim' City takes place on a small map of an imaginary town animated by commuters driving here and there and all manner of agricultural, industrial and even entertainment operations (including a ski hill) energetically going about their business. The goal is to reduce the "Clim's" carbon footprint and thus avert the town's demise by tweaking the way its actors produce and consume energy.

Playing such games turns information into knowledge. According to the international Association of Science-Technology Centers's program International Action on Global Warming, the gamers at Cap Sciences hope players will do some informed pondering of such questions as:

Why is global climate change accelerating? What kind of climate can we expect by the year 2100? What human activities contribute most to the emission of greenhouse gases? And how is it possible to reduce these emissions?

In my first stab at Clim' City I have converted the town's carbon-belching coal-fired power plant to biomass. To do so I was forced to first launch a forest management program, which really brought home the fact that collecting biomass to generate a meaningful amount of energy is, in itself, a substantial and complex task.

My powerplant conversion also came with an opportunity cost, drawing down my limited supply of government, corporate, and individual action points. In the words of International Action on Climate Change, this was a powerful reminder of the "sociopolitical constraints" facing decision makers today. I'm not deep enough in to Clim' City to know whether mine is going to make it. If accounts in the French press and blogosphere are to be believed there's a good chance it won't. This is a tough game and failure appears likely — at least early on — which imparts a healthy dose of realism. But even if the Clim's get cooked under my leadership, I can't help learning.

- <http://www.lecoleagit.fr/index.php?id=10>

- <http://www.maisonapart.com/edito/travaux-clim-city-le-jeu---soyez-le-maitre-du-climat-eco-c-2500.php>



Zoom [+]

## Clim'City, le jeu : soyez le maître du climat éco-citoyen

Gratuit et accessible à tous en ligne, le jeu Clim'City vous propose d'appréhender de manière ludique toutes les problématiques environnementales, en vous confiant la gestion d'une ville dont les rejets de gaz à effet de serre doivent être divisés par 4 d'ici 50 ans, conformément aux directives actuelles. A vous de jouer.

Clim'City - Cap sciences ©

Le centre ville et le littoral de Clim'City

Devenir le maître de la lutte contre le réchauffement climatique, cela vous intéresse ? C'est à cela que les concepteurs du jeu "Clim'City" vous invite le temps d'une partie. Fondé sur le principe des "serious games", ce nouveau jeu interactif et gratuit, accessible en ligne aborde d'une manière ludique et pratique toutes les problématiques liées au réchauffement de la planète. "On a voulu replacer le joueur dans un contexte réaliste, avec les contraintes de la France aujourd'hui, toujours dans le souci d'une approche neutre et la plus exhaustive possible, nous explique le concepteur-scénariste du jeu, Eric Gorman, de l'association Cap-Sciences.

Votre mission, une fois connecté ? Souris en main, il vous faut réussir à diviser par quatre le rejet des gaz à effet de serre de votre ville et vous n'avez que 50 tours pour le faire ! Ces 50 tours de jeu correspondent en effet au fameux "facteur 4" : le fait que les pays industrialisés se soient engagés, notamment par le protocole de Kyoto, à diviser par 4 leurs rejets de GES d'ici 2050. Tel un Sim-City "vert" (à la différence près que là, vous devez changer une ville déjà existante), le jeu permet de développer plusieurs actions (jusqu'à 250), collectives, publiques, privées ou personnelles... Pour parvenir à ses fins et ce, de la maison individuelle à l'usine. A vous donc de rédiger votre plan climat : va-t-il fonctionner ? Peut-être un temps, peut-être non... Les concepteurs ont poussé le vice jusqu'à insérer des effets des changements climatiques en cours de jeu : comment réagirez-vous à une canicule ? Un incendie de forêt ? A de nouvelles maladies animales... ? En cas de non-action, tout se dégrade !



Zoom [+]

Clim'City - Cap sciences ©

Les parties montagnarde et rurale de Clim'City

### Un objectif difficile à atteindre

"L'objectif à atteindre est difficile également dans la réalité ! justifie Eric Gorman, L'idée est de montrer que cet engagement environnemental passe par une démarche globale et collective." L'accès au jeu est gratuit, ouvert à tous et bientôt également disponible en DVD. Les concepteurs ne boudent pas leur plaisir lorsqu'ils le présenteront dans les collèges et lycées dès février prochain. Un concept de gratuité "logique étant donné le sujet traité, comme le fait que la voie numérique soit privilégiée" insiste le scénariste. Le coût de la création (environ 200.000€) provient donc de subventions et d'investisseurs privés.

Reste que le pari est gagné ! On se prend au jeu et, grâce à l'exposition virtuelle à laquelle il est couplé, on apprend intelligemment et concrètement les enjeux actuels et les capacités d'intervention. Quant à Cap Sciences, elle n'en est pas à son premier coup d'essai : cette association gérant un centre d'animation et d'exposition "ouvert à tous les publics pour la découverte et la compréhension des phénomènes scientifiques, des principes technologiques, des applications et savoir-faire industriels" en région Aquitaine, avait en effet déjà programmé des expositions virtuelles. "C'est d'ailleurs à la suite de l'une d'entre elles que nos partenaires nous ont contactés pour créer ce concept Clim'City", raconte Eric Gorman. Un projet de longue haleine pour cet expert dans la gestion de ressources naturelles et renouvelables.

## De la feuille blanche à la plateforme web...



Zoom [+]

"Tout a commencé en novembre 2006, à partir d'une feuille blanche." Deux ans plus tard, dont six mois pour la recherche documentaire et avec l'aide d'une entreprise de production multimédia Objectif Prod pour la partie technique et graphique, le site est né en novembre dernier. Avec l'expo virtuelle, Clim'City se fait également "portail" : "L'idée a été de réunir un maximum d'informations, de créer un site ouvert sur d'autres, si l'on souhaite approfondir la question." Fiches détaillées, vidéos, graphiques : toutes les ressources multimédias sont concernées.

Depuis la sortie du jeu, Cap sciences a été beaucoup sollicitée et les projets ne manquent pas, outre les interventions en milieu scolaire prévu initialement. A noter notamment une version anglaise, un concours géant réunissant plusieurs villes durant la conférence sur le climat de Copenhague, un projet avec la Banque mondiale, une déclinaison en plusieurs formats, etc.

Clim'City - Cap sciences ©

"Certaines villes nous ont contacté pour une adaptation personnalisée à leur localité" raconte Eric Gorman.

## ...Vers la communauté virtuelle.

En tout cas, le principe du jeu passionne : de nombreux blogs, sites et forums s'agitent. Des joueurs s'échangent notamment leurs astuces ou leurs solutions de jeu... "On ne s'attendait pas à ce que cela prenne comme ça. Nous en sommes très contents ! A partir de février, il sera possible de créer son compte en ligne pour sauvegarder ses parties, commenter celles des autres, poser des questions... Bref, composer une véritable communauté autour du jeu."

Alors maintenant... A vous de cliquer !

- [http://www.lesclesjunior.com/rubriques/monde/climat/le-roi-de-clim2019city/article\\_view](http://www.lesclesjunior.com/rubriques/monde/climat/le-roi-de-clim2019city/article_view)



## Climat

### Le roi de Clim'City ?

**Sur la toile, Clim'City permet de devenir le roi des réductions de gaz à effet de serre. À tenter....**

Une station de ski, des forêts, des routes, une ville, une station balnéaire : voilà le décor de Clim'City qui est à la fois une expo et un jeu sur Internet. Créé par le centre scientifique aquitain Cap Sciences, Clim'City va être distribué ce mois-ci dans les collèges et lycées de cette région sous forme de DVD. Première étape de Clim'City : l'expo. Le passage de souris sur le paysage actionne des vignettes bourrées d'informations sur les sources de pollution, les énergies écolos... On découvre ainsi qui sont les gros producteurs de **gaz à effets de serre** responsables du **réchauffement climatique**. Deuxième étape, le jeu : l'objectif est de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre. Pour cela, le joueur dispose de 50 ans et de « 250 actions » qu'il choisit d'appliquer comme le développement des transports en commun sur la ville, le recyclage des déchets, etc. À chaque joueur d'établir son programme. Toutefois, attention ! Il est difficile de gagner, même pour un adulte ! Mais le principe du jeu est amusant et permet d'apprendre plein de choses sur le sujet.

**Réchauffement du climat** : les usines et les voitures dégagent un **gaz**, le Co2. Celui-ci se retrouve prisonnier dans l'atmosphère et accentue l'**effet de serre**. Cet effet de serre est à la base un phénomène naturel : il retient une partie des rayons du soleil pour réchauffer la planète, sinon il ferait -18°C. Mais à cause du Co2, cet effet de serre est trop important. Résultat : la température moyenne de la planète augmente.

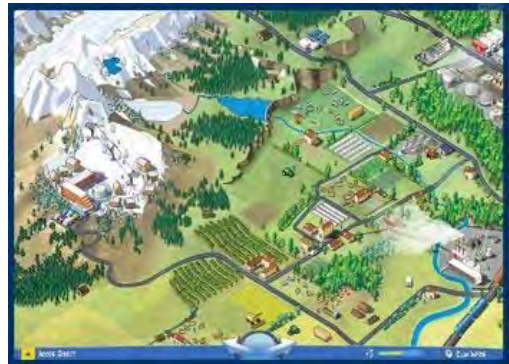
- [http://www.lesnumeriques.com/news\\_id-7354.html](http://www.lesnumeriques.com/news_id-7354.html)

# Clim'city vous éduque pour sauver la planète



Marine Goy  
22 janvier 2009 13:05

**Clim City** est une version écolo-éducative de Sim City. C'est un jeu gratuit mis en ligne par Cap Sciences (le centre de culture scientifique de Bordeaux). Vous avez 50 ans pour mettre au point des stratégies intelligentes, visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) en développant un plan climatique basé sur le protocole de Kyoto.



La ville de 115 000 habitants reflète le paysage économique français (centrale nucléaire, industries, bureaux, port de pêche, station de ski). L'objectif est clair : réduire de 75% les émissions de GES, de 40% la consommation d'énergie et passer à 60% d'énergie renouvelable, le tout en 50 ans. A vous de trouver les combinaisons écolo-stratégiques qui permettront de réussir ce pari en 250 actions. Attention, il ne s'agit pas seulement de fermer les centrales thermiques, il faut trouver des solutions alternatives pérennes et réalistes. Il y en a mais tout l'enjeu consiste à prendre en considération les conséquences de vos choix.

Ce jeu présente plusieurs avantages : il vous familiarise avec des notions récurrentes qui restent, parfois un peu... abstraites. Il vous invite, en vous mettant en situation, à réfléchir sur les actions que vous, super-héro de la ville, pourriez mener pour réduire les consommations d'énergie sans ralentir l'économie ! Il vous informe grâce à des fiches techniques et des vidéos qui accompagnent les éléments du jeu (transport, énergie, activités humaines) et vous renseigne sur des questions essentielles : quelles activités humaines participent le plus aux émissions de GES, comment réduire ces émissions, ... ?

Un jeu à mettre entre toutes les mains, notamment celles de nos décideurs qui pourraient s'entraîner et relever ce défi auquel nous sommes tous suspendus. Dans la vraie vie le "Game over" pourrait s'avérer irréversible !

- <http://www.metrofrance.com/x/metro/2009/01/22/lx4bgFO8GMIM/index.xml>, le 22-01-2009 13:31

## Clim'City, un Sim version écolo



Un jeu vidéo gratuit pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre et réduire sa consommation d'énergie de 40%.

"Il est vraisemblable que l'homme soit responsable du changement climatique observé au XXe siècle"... A défaut de réparer, comment au moins limiter et prévenir ? Clim'City, un jeu virtuel éco-citoyen, est proposé gratuitement en ligne par Cap-sciences, centre de culture scientifique d'Aquitaine situé à Bordeaux. Comment et pourquoi le réchauffement de la planète s'accélère-t-il ? A quel climat doit-on s'attendre en 2100 ? Quelles activités humaines participent le plus aux émissions de gaz à effet de serre ? Quels sont les impacts actuels et futurs des changements climatiques sur les écosystèmes ? Comment l'Homme pourra-t-il s'adapter aux futures conditions climatiques ?

Arriverez-vous à diviser par quatre vos émissions de CO2 en 50 ans... A voir. La tâche est dure.

S'improviser éco-conseillé

Le "Sim City" du développement durable propose au joueur une panoplie de 250 actions possibles – de la création d'une association citoyenne à l'isolation de sa maison – pour réduire la facture et l'empreinte écologiques des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants.

Misez sur l'augmentation de la part des énergies renouvelables suffira t'il? Pas facile de s'improviser éco-conseillé et de gérer avec méthode les ressources limitées des pouvoirs publics, des entreprises et des citoyens : développer l'éolien, le solaire, les biocarburants ; promouvoir l'écoconstruction ; étendre les transports en commun, le recyclage des déchets. Sans oublier d'éduquer, sensibiliser et d'investir dans la recherche.

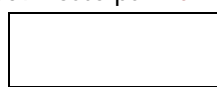
Vous avez 50 tours de jeu (un tour = une année) pour élaborer votre "plan climat" et parvenir aux objectifs. Attention! Sans action du joueur, émissions de GES et consommation énergétique continueront de croître irrémédiablement. Une suggestion: échangez vos idées. Le jeu remporte un franc succès... Son scénariste Eric Gorman vient d'être invité à Washington par la Banque Mondiale pour une présentation et une éventuelle traduction et l'outil sera distribué en DVD dans les collèges et lycées aquitains. Bonus: en plus du jeu, les internautes disposent de 300 documents écrits, vidéo et audio sur le changement climatique. Gratuit, éducatif, ludique et stimulant... enfin une bonne raison de passer sa soirée scotché à l'écran

- <http://cdurable.info/Clim-City-Jeu-interactif-gratuit-Plan-Climat-Gestion-Durable-Planete,1467.html>

Créer en ligne votre propre Plan Climat

## Clim'City : un jeu interactif pour gérer la planète durablement

jeudi 22 janvier 2009 Posté par David Naulin



Pas de doute, la Terre prend un bon coup de chaud ! La fièvre s'est même emballée durant ces dix dernières années. Si la Terre a de la fièvre, la majorité des scientifiques pensent que l'homme en est majoritairement responsable. Premier accusé : le dioxyde de carbone (CO2). Réduire nos émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) semble le moyen d'atténuation incontournable pour stabiliser le réchauffement à un niveau acceptable pour la planète. Mais nous devons aussi commencer à nous adapter à l'évolution des conditions climatiques... conditions que les êtres humains n'ont encore jamais connues ! Notre environnement est déjà en train de se modifier : apprêtons-nous à changer de comportement, à changer de vie ! Pour faciliter la prise de conscience collective, Cap Sciences a imaginé Clim'City, le premier jeu interactif en ligne pour créer son Plan Climat. Le joueur agit sur l'environnement, en tant que citoyen, collectivité ou entreprise, sur différents aspects de notre société. Le but est non seulement de réduire les émissions de gaz à effet de serre de Clim'City, pour minimiser l'impact de nos

activités sur le climat, mais également de s'adapter à l'inévitable changement climatique en cours. Les actions du joueur constituent son plan climat. Il peut ensuite mettre en ligne et le comparer avec ceux réalisés par d'autres joueurs.

### • Les règles du jeu

Après Sim City, où le joueur se trouve à la place d'un maire en charge de la construction des infrastructures, de la gestion des finances et de l'ensemble des services publics de sa ville, voici Clim'City, une version plus écolo. Imaginé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine, le projet a réuni plusieurs acteurs publics comme l'Ademe et la Région Aquitaine. Alors, comment et pourquoi le réchauffement de la planète s'accélère-t-il ? A quel climat doit-on s'attendre en 2100 ? Quelles activités humaines participent le plus aux émissions de gaz à effet de serre ? Comment réduire ces émissions ? Quels sont les impacts actuels et futurs des changements climatiques sur les écosystèmes ? Comment l'Homme pourra-t-il s'adapter aux futures conditions climatiques ? Avec Clim'City, le joueur dispose de 50 ans et de 250 actions pour sauver la planète du réchauffement climatique et de ses conséquences. Et ce n'est pas de trop. Le jeu est complexe et il est très difficile de gagner, mais comme l'admet le concepteur, « ça fait partie de la prise de conscience »... Pourvu que cette prise de conscience ne reste pas virtuelle et que les internautes se mobiliseront avec autant de ferveur pour leur véritable planète ...



### Les règles du jeu

Aujourd'hui à Clim'City, les modes de transport favoris sont la voiture et le camion, les bâtiments sont mal isolés, les industries polluent, l'agriculture est intensive, les déchets sont mal collectés, etc. ! Si à l'heure actuelle les activités humaines de Clim'City émettent énormément de gaz à effet de serre et consomment beaucoup trop d'énergie (surtout des énergies fossiles !), votre mission sera d'améliorer cet environnement. Pour y parvenir, vous aurez 50 tours de jeu, représentant 50 années. N'oubliez pas non plus d'adapter Clim'City aux effets des changements climatiques. Préparez vous à résister à des canicules, des incendies de forêts, de nouvelles maladies animales, etc. Pour réaliser votre mission vous disposerez d'un panel de près de 250 actions. A vous d'utiliser judicieusement les points pouvoirs publics, entreprises et citoyens pour lancer les actions adéquates. Elles constitueront votre plan climat pour Clim'City.

► Pour connaître les règles du jeu : [télécharger le guide du jeu](#) (indispensable avant d'y jouer)  
Etes-vous prêt à entamer un voyage au cœur des changements climatiques et du développement durable ? Oui ? Alors, en avant !

- <http://www.toogezer.com/2009/01/la-vraie-vie-est-a-clim%e2%80%99city/>

## La vraie vie est à Clim'City

Un nouveau jeu virtuel permet de se plonger dans la lutte contre le changement climatique à l'échelle d'une ville imaginaire : Clim'City. Lancé par Cap Sciences, le Centre de culture scientifique, technique et industrielle d'Aquitaine, et disponible sur internet, ce projet nous amène à brasser des idées et à franchir des obstacles pour régler leur compte aux gaz à effet de serre et aux gloutons énergétiques.



Prêt à vous mettre dans la peau d'un citoyen responsable, d'un chef d'entreprise pionnier de l'écologie et d'un élu soucieux de l'environnement ? Plongez dans l'univers impitoyable de la lutte contre le changement climatique en vous connectant gratuitement sur le site de Clim'City. Le but du jeu ? Améliorer la qualité de vie de cette ville imaginaire en réduisant par quatre les émissions de gaz à effet de serre. Cela vous dit quelque chose ? C'est exactement ce que doit faire la France dans le cadre de son Plan Climat. Vous devrez aussi réduire de 40% votre consommation d'énergie et augmenter de 60% la part des énergies renouvelables. Un jeu d'enfant ? Pas vraiment quand on sait qu'à

Clim'City, on adore la voiture et le camion, que les maisons sont mal isolées et que les industries polluent. Heureusement, comme les gouvernements de la vie réelle, vous avez 50 ans pour accomplir votre tâche, soit 50 tours de jeu pour identifier les méchants gloutons énergétiques et leur préférer de gentilles solutions alternatives.

#### **Une expo avant de se lancer**

Très documenté, ce jeu a été décliné à partir d'une exposition virtuelle, véritable centre de ressources interactif sur le développement durable. En surfant sur ce site, vous saurez tout sur les origines de la lutte contre le changement climatique, les objectifs fixés par la communauté internationale, les technologies vertes disponibles et les contraintes de leur mise en place. Un passage obligé pour tous ceux qui souhaitent vraiment s'investir dans le jeu. Secteur par secteur, vous mesurez vite l'urgence des mesures, car à Clim'City, les transports polluent la vie des habitants. Formation à l'écoconduite, suppression des voitures dans le centre ville et développement des piles à combustibles s'imposent. Votre route devra également croiser celle des cargos. Figurez-vous qu'en les équipant de voiles, on peut réduire de 10 à 35% leur consommation d'énergie. Lors de votre voyage, n'hésitez pas à naviguer dans tous les recoins de la ville pour découvrir, avec votre souris, vos plus grands défis. Très simplement, vous agirez à la place des pouvoirs publics, des entreprises et des citoyens et pourrez voir l'avancée de votre chantier par l'intermédiaire des Clim'Stats, véritable tableau de bord indiquant pour chaque secteur et pour chaque objet les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie. En bref, un jeu à transmettre au plus grand nombre, pouvoirs publics et chefs d'entreprise compris.

Stéphanie Senet  
15.01.09

- <http://www.developpementdurable.com/technologie/2009/01/A664/prenez-vous-pour-al-gore-grace-a-climcity.html>

## **Prenez vous pour Al Gore grâce à Clim'City**

!

"50 ans et 250 actions, c'est ce dont le joueur dispose pour sauver la planète du réchauffement climatique et de ses terribles conséquences"

**Après Sim City, où le joueur se trouve à la place d'un maire qui peut construire où il le souhaite des bâtiments, routes, fils électriques et autres infrastructures indispensables et doit gérer les finances et l'ensemble des services publics voici Clim'City, une version incontestablement plus écolo. Imaginé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine, le projet a réuni plusieurs acteurs publics comme l'Ademe et la Région Aquitaine mais aussi privés, avec la participation de la Caisse d'Epargne et GDF Suez.**

Deux volets composent le projet : l'expo virtuelle qui vise à éduquer et renseigner sur les causes du réchauffement climatique et l'ensemble des moyens qui permettent de les contourner, et le jeu qui permet de se confronter au casse tête du développement durable.

#### **Gérer la planète durablement**

L'espace virtuelle du site vous plonge dans un paysage regroupant, villes, villages, stations de ski, aéroports, ports, agriculture, bord de mer, complexe touristique. Sur chacun de ces espaces distincts, vous pouvez agir et mettre en place des solutions alternatives. Il est important, avant de prendre une décision, d'en prévoir les effets néfastes et de mesurer les impacts d'une telle démarche. Toutes les

cartes sont entre vos mains, pour chaque action vous êtes informés des avantages et des inconvénients !

50 ans et 250 actions, c'est ce dont le joueur dispose pour sauver la planète du réchauffement climatique et de ses terribles conséquences. Pour cela vous pourrez développer l'éolien, proposer des stations de ski plus écologique, promouvoir l'éco-construction. Les ressources naturelles sont limitées, de la même façon que les ressources des pouvoirs publics, des entreprises et des citoyens. Le jeu est complexe et il est très difficile de gagner, mais comme l'admet le concepteur, « ça fait partie de la prise de conscience » et cela rajoute certainement une touche quelque peu réaliste.

Une prise de conscience qui apparaît peut être trop virtuelle. Si nombreux sont ceux qui s'amuseront à gérer une ville, il n'est pas sûr que le lien avec la réalité soit fait. Le réchauffement climatique est bien réel, en faire un jeu ne garantit pas la sensibilisation des acteurs au développement durable. S'il est certes important d'en comprendre les enjeux, et dans ce cadre, l'exposition semble bien accomplir sa mission, ne serait-il pas préférable d'inciter les internautes à agir sur le terrain plutôt que d'essayer de sauver un bout de planète virtuel ?

- <http://ps-scpo.over-blog.com/article-26623303.html>

### **Clim'City : un très bel outil pour former de futurs éco-citoyens**

*Notre blog a aussi vocation à vous présenter quelques trouvailles de ses membres au cours de leurs longues pérégrinations à travers le Web mondial ! Pour bien profiter du week-end, Romain vous présente un jeu écolo qui a retenu son attention.*

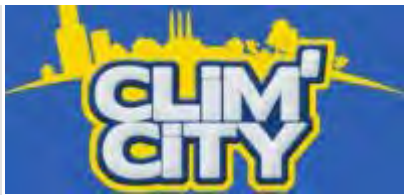
Pour qui s'intéresse aux politiques de l'environnement, et notamment de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'économie d'énergie, le problème ressemble de plus en plus à une hydre dont les têtes repoussent quand on les coupe. C'est pour montrer cette complexité, et également dans le but d'éduquer le public collégien et lycéen sur les problématiques vertes que Cap Sciences, une organisation scientifique de la région Aquitaine a mis au point un jeu extrêmement intéressant et ludique. Il s'agit de **Clim'City** (<http://climcity.cap-sciences.net>) inspiré du célèbre *Sim City*, sauf qu'il ne s'agit pas ici de construire une ville mais de la rendre plus verte.

Le jeu commence avec une ville où apparaissent les différentes composantes urbaines qui sont sélectionnables individuellement afin d'agir dessus. Ainsi, en cliquant sur un groupe de maison, on accède à la fenêtre « habitations » depuis laquelle on peut décider de politiques à mettre en place comme un plan d'installation de panneaux solaires ou d'isolation. Le but : en 50 ans, diminuer les émissions de GES de la ville, réduire les besoins en énergie et produire la majorité de son énergie depuis des sources renouvelables, le tout selon des objectifs fixés en début de jeu. De plus, les concepteurs ont poussé le réalisme jusqu'à créer des unités « budgétaires » qui se renouvellent chaque année et dont il faut se séparer pour lancer une nouvelle politique. Le principal attrait du jeu, c'est son réalisme : le problème environnemental est envisagé dans toute sa complexité et sera, à mon avis, très efficace pour montrer aux élèves l'ampleur de l'enjeu. Car bien, sûr, si le joueur ne diminue pas assez rapidement son impact environnemental, alors des catastrophes apparaissent les unes après les autres (inondations, sécheresse, maladies...), histoire de rappeler que ce genre de choses pourrait très bien arriver dans la réalité.

Pour ne pas gâcher le plaisir, je m'abstiendrai de décrire plus en détail ce jeu excellent mais difficile (deux tentatives et autant d'échecs pour votre humble serviteur). A titre personnel, j'ai toujours cru aux vertus pédagogiques des jeux vidéo, et Clim'City est pour moi le mariage parfait de jeu (ok c'est pas *Diablo 2*, mais c'est mieux que de lire le rapport Stern...), de réflexion et de sensibilisation à des problématiques cruciales. On ne peut que saluer cette initiative qui devrait être généralisée à tout le pays, d'autant plus que l'avenir environnemental de notre pays dépend de l'éducation que les jeunes d'aujourd'hui reçoivent sur le sujet. Bref, à tester !

*Romain I*

- [http://www.lexpress.fr/actualite/high-tech/jeu-video-ecolo-tv-flottante-et-portable-espion\\_734910.html](http://www.lexpress.fr/actualite/high-tech/jeu-video-ecolo-tv-flottante-et-portable-espion_734910.html)



Clim City, le jeu écolo.

Jeu vidéo écolo

**Clim city**, version écolo de "Sim City", est un jeu vidéo en ligne gratuit dont le but est de lutter contre le réchauffement climatique. Chaque joueur doit mettre en oeuvre des actions (implantation d'éoliennes, campagne d'information, etc.) pour réduire de 25% la production de gaz à effet de serre. **Pour Cap Sciences, créateur du jeu**, l'objectif est de montrer que ce combat est une action collective.

- **Territorial.fr : le site portail des professionnels territoriaux**

## ACTUALITE

### Quand les jeux vidéos devancent la réalité (13/01/2009)

La scénographie est trompeuse : ville, quartiers résidentiels, industries, centre d'affaires, station de ski, plages... Et pourtant, c'est bien d'une exposition virtuelle accompagnée d'un jeu gratuit en ligne dont il s'agit pour enrôler les « joueurs » dans la lutte contre le changement climatique.

**Développé par le centre de culture scientifique d'Aquitaine** pour les collèges et lycées de la région, cet outil pédagogique baptisé Clim'City vise à responsabiliser les publics sur la difficulté à penser le développement durable au quotidien.

Le scénario est simple : le joueur est immergé dans une agglomération de 115 000 habitants, en 2009, et doit puiser dans les 250 actions « disponibles » pour définir un véritable « Plan climat ». Les chiffres étant réels, tant du point de vue des objectifs à respecter issus du Grenelle que de la dégradation estimée en matière de changement climatique, le joueur doit donc œuvrer sur tous les plans : l'éducation des citoyens, l'investissement dans la recherche, le développement de l'éolien ou encore la promotion des écocarburants.

Une situation synchrone qui fait prendre conscience de l'imbroglie actuel et de la fragilité de notre environnement.

Pour jouer : [www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)

- **Green Univers : le site référence des marchés de l'environnement**

## Jeu video + compteur intelligent ?

Posté par **Greenunivers** le jeudi 22 janvier 2009 **Aucun commentaire** [Version imprimable](#)

Et si les **futurs compteurs électriques intelligents**, ceux qui dans **quelques années devraient piloter nos appareils ménagers et notre consommation électrique**, étaient aussi ludiques ? Un professeur de l'Université de Stanford a proposé de marier ces compteurs à des jeux vidéo en réseau. Son idée : le **jeu vidéo serait bien plus motivant** qu'une économie sur la facture. Plus on économisera d'énergie plus on gagnera de points. Un moyen peut-être de changer les comportements plus vite que n'importe quelle campagne.

Ces compteurs comporteront d'emblée beaucoup d'électronique : les données de mesure et de gestion de la consommation électrique et éventuellement de chaque appareil seront envoyées sur votre ordinateur ou votre téléphone portable, qui pourra afficher par exemple le tableau des

économies réalisées, la consommation du lave-vaisselle ou intégrer les tarifs d'heures creuses, le tout sur internet. Rien d'étonnant qu'Intel et Google s'y intéressent.

D'où l'idée du professeur **Byron Reeves**, lancée lors d'une **conférence sur le climat** sponsorisée par Stanford : le jeu vidéo (cf cette démo produite pour la conférence, développée par l'agence *Millions of Us.*) montre comment les joueurs seraient en compétition pour que leur maison soit la plus économe du monde virtuel.

Expert en **psychologie des médias**, le professeur Reeves a scruté le haut niveau d'implication des **joueurs de jeux en réseau comme World of Warcraft**, qui attirent des dizaines de millions de personnes, qui s'investissent émotionnellement dans leur personnage virtuel, qu'il veulent améliorer en atteignant des objectifs, et surtout peuvent gagner les plus hauts scores quand ils s'unissent en équipe. Exactement ce qu'il convient pour un but aussi collectif que les économies d'énergies. Le concept intéresse les compagnies d'électricité, selon M. Reeves, et même le ministère américain de l'Énergie. Les compagnies dépensent déjà beaucoup pour encourager les économies d'énergie, alors pourquoi pas par le biais d'un jeu ? Un jeu qui devrait être porté par **le succès prédit à toutes les technologies des smartgrid**, la gestion intelligente de l'énergie.

**En France aussi**, l'idée d'utiliser un jeu comme outil pédagogique fait surface : **Clim' City**, est un jeu « éco-citoyen » gratuit en ligne, lancé par une association scientifique de Bordeaux. Son but: diviser par quatre les émissions de CO2 d'une ville virtuelle, en l'espace de 50 ans - exactement l'objectif français dans le monde réel.

Cette ville (voir photo en haut) comprend tout : un centre plein de gratte ciels, des champs cultivés alentour, des usines, des centrales thermiques, un port de plaisance et même une station de ski - bien sûr, si le joueur échoue, la neige disparaîtra et le ski avec.

Les données sur la pollution sont celles d'une ville française type de 100.000 habitants. Ce qui est très intéressant, c'est de prendre conscience que tout pollue : les résidences hôtelières à la neige ou à la mer, les champs de vignes, les éoliennes elle-même, les voitures, les habitations, les centrales, les industries...

Le joueur peut essayer de réduire les émissions de CO2 des activités économiques et des habitants, via 250 actions possibles, comme créer une association citoyenne, mieux isoler les habitats, installer des voitures électriques, des panneaux solaires sur les toits, etc.

Sans action, les émissions et la consommation énergétique continuent de croître. Ce qui permet de réaliser que même en multipliant les actions, y compris les plus coûteuses, l'objectif est difficile à atteindre et nécessite d'utiliser toute la panoplie à disposition.

- <http://blog.seattlepi.nwsourc.com/energy/archives/159833.asp>

## Parlez-vous Green Games? Try Clim'City



Clim'City online green game screen

In **Clim'City**, players compare the outcomes of their climate plans with other players.

"It's very hard to win" says the game's French creator. "That's kind of the point."

[Le Monde article about the game](#) (in French).

Screen snap:



For each part of Clim'City -- from the farms to homes to the airport -- players set energy and climate policy. In this screen, I determined how much to push for wind energy. Too much, and there might not be enough public support or funding. Too little, and I might not achieve my goals for renewable energy.

---

The word "*clim*" is French street slang for "climate," so you could call it "Climate City."

- [http://www.consoglobe.com/ac-etonnant\\_2945\\_jeu-sim-city-version-ecolo.html](http://www.consoglobe.com/ac-etonnant_2945_jeu-sim-city-version-ecolo.html)

Le jeu Sim City en version écolo !

01/2009 Donnez votre avis ! Le célèbre jeu "Sim City" a donné des idées à Cap Sciences, une association bordelaise, qui propose depuis peu... sa version écolo : Clim' City !

Ce nouveau jeu proposé en ligne est gratuit et met au défi les internautes de se mettre dans la peau d'un "Al Gore" en essayant de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre (GES) d'une "mini-région" en 50 ans.



Et la difficulté n'est pas mince puisque tout y est : immeubles mal isolés, gare, industries polluantes, port, hôpital, université, mais aussi... décharges, usines, élevage intensif, centrales thermiques et nucléaires, sans oublier la station de ski !

Les statistiques de la consommation énergétique et des émissions en GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants. Quand la fiction rejoint la réalité...

Pour atteindre ces objectifs, l'internaute doit développer son propre "plan climat" qui doit passer notamment par le développement des énergies renouvelables. Il dispose de cinquante tours (soit 50 ans) et de 250 actions à la disposition de trois acteurs: pouvoirs publics, entreprises et citoyens.

Le joueur éco-citoyen pourra ainsi développer l'éolien, le solaire, les biocarburants, promouvoir l'écoconstruction et le recyclage des déchets, etc.

Clim'City vous permet par la suite de comparer l'efficacité de votre plan climat à celui des autres joueurs. De là à être imité par nos véritables dirigeants politiques ?

Découvrir Clim'City (à partir de 10-12 ans): <http://climcity.cap-sciences.net/>



- <http://www.ecrans.fr/Clim-City-le-Sim-City-version,6154.html>

## Clim City » : Sim City version réchauffement climatique

L'institut Cap Sciences de Bordeaux vient de lancer un jeu en ligne de simulation pour lutter contre le réchauffement climatique.

par **Stéphanie Goutte**

tags : **écologie , développement durable**



Clim Cit - DR

Un Sim City version eco, jouable en ligne, voilà l'idée lancée par l'institut **Cap Sciences** de Bordeaux. Avec **Clim City** vous disposez de 50 ans pour sauver la planète en développant un Plan Climat basé sur le protocole de Kyoto.

Point de départ : 2008, où Clim City est une ville de 115 000 habitants, avec les paramètres de consommation en énergie et de rejets de CO2 équivalents à une agglomération française. La ville virtuelle dispose d'une centrale nucléaire, d'industries, de bureaux, d'un port de pêche, d'une station de ski, bref, décrit le plus justement possible le paysage économique français. L'objectif est simple, c'est celui fixé par la communauté internationale. En clair, pour gagner, il faut réduire de 75% l'émission de gaz à effet de serre, de 40% la dépense en énergie et passer à 60% d'énergies renouvelables en 50 ans.

Au début, on a envie d'appliquer "bêtement" les concepts de base : fermer les industries, construire des éoliennes, interdire la voiture et apprendre à ses Sims que trier les déchets c'est bien. Dans la vie réelle, de telles mesures prises aussi rapidement engendreraient sans doute des vagues de protestation, mais puisqu'il s'agit de Sims et que le coup d'état n'est pas inclus dans le scénario, dès le premier tour, on se lâche sur les mesures drastiques. Basique, mais tout aussi inefficace. Pour pouvoir mener des actions lourdes, un certain nombre de projets doivent être menés en amont. Par exemple, pour fermer la centrale thermique très polluante, il faut développer la biomasse, pour développer la biomasse, il faut développer la filière bois-énergie... Tout ça coûte une fortune et doit se faire au détriment d'autres innovations. Quand enfin, on arrive à transformer cette satané centrale thermique en centrale biomasse, on se rend compte que d'avoir investi dans la "cogeneration gaz naturel" n'a servi à rien, et qu'on a complètement oublié de mettre au point un plan canicule. A côté de ça, comme dans la réalité, la situation s'aggrave au fur et à mesure que le temps passe. Il faut donc savoir anticiper les problèmes, comme une pénurie de pétrole ou la disparition des poissons. Chaque année, vous disposez d'un certain nombre de points à dépenser pour protéger l'environnement. Il s'agit donc de doser. Si une catastrophe que vous n'aviez pas prévu surgit, vous perdez des points. Perdre des points équivaut à pouvoir mener moins d'actions. De toutes façons, il est impossible de tout améliorer. Il est presque tout aussi impossible de gagner du premier coup, voire du deuxième. Une manière de faire comprendre au joueur qu'on est foutu ?

Le projet, entièrement développé en flash est beau et soigné. Trois personnes à temps plein et un budget de 150 000 euros ont été nécessaires. « Un comité scientifique de cinq personnes : deux membres du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat), deux professeurs du CNRS et un chercheur de l'Inra, ont validé nos différents scénarios climatiques », précise Eric Gorman, de Cap sciences. Le jeu est couplé avec une exposition virtuelle, mise en ligne depuis mai dernier, qui présente les différents enjeux climatiques. Elle rappelle les problématiques scientifiques de manière pédagogique : définitions de l'effet de serre, d'une énergie fossile ou encore d'une énergie renouvelable. Cette exposition qui propose près de 300 vidéos et animations, est quasiment incontournable pour mener à bien le jeu.

Clim City devrait être distribué sous forme de DVD dans les collèges et lycées aquitains au courant du mois de janvier. Le jeu s'attache à traduire la réalité en posant un maximum de contraintes, mais il nous offre une chance que nos décideurs n'auront pas : on peut recommencer

- <http://www.batiactu.com/edito/clim-city-le-jeu---soyez-le-maitre-du-climat-eco-c-22108.php>

## **Clim'City - Cap sciences ©Clim'City, le jeu : soyez le maître du climat éco-citoyen (diaporama)**

**Gratuit et accessible à tous en ligne, le jeu Clim'City propose d'appréhender de manière ludique toutes les problématiques environnementales, en confiant aux internautes la gestion d'une ville dont les rejets de gaz à effet de serre doivent être divisés par 4 d'ici 50 ans, conformément aux directives actuelles. Place au jeu !**

Devenir le maître de la lutte contre le réchauffement climatique, c'est possible ! C'est à cela que les concepteurs du jeu "*Clim'City*" invite les internautes le temps d'une partie. Fondé sur le principe des "*serious games*", ce nouveau jeu interactif, gratuit et accessible en ligne aborde d'une manière ludique et pratique toutes les problématiques liées au réchauffement de la planète. "*On a voulu replacer le joueur dans un contexte réaliste, avec les contraintes de la France aujourd'hui, toujours dans le souci d'une approche neutre et la plus exhaustive possible*", explique le concepteur-scénariste du jeu, Eric Gorman, de l'association **Cap-Sciences**.

La mission, une fois connecté ? Souris en main, il faut réussir à diviser par quatre le rejet des gaz à effet de serre de sa ville et le tout en 50 tours pour le faire ! Ces 50 tours de jeu correspondent en effet au fameux "facteur 4" : le fait que les pays industrialisés se soient engagés, notamment par le protocole de Kyoto, à diviser par 4 leurs rejets de GES d'ici 2050. Tel un Sim-City "vert" (à la différence près que, là, il faut changer une ville déjà existante), le jeu permet de développer plusieurs actions (jusqu'à 250), collectives, publiques, privées ou personnelles... A l'internaute donc de rédiger son plan climat : va-t-il fonctionner ? Peut-être un temps, peut-être non... Les concepteurs ont poussé le vice jusqu'à insérer des effets des changements climatiques en cours de jeu : comment réagir à une canicule ? Un incendie de forêt ? A de nouvelles maladies animales... ? En cas de non-action, tout se dégrade !

### **Un objectif difficile à atteindre**

"*L'objectif à atteindre est difficile également dans la réalité !* Justifie Eric Gorman, *L'idée est de montrer que cet engagement environnemental passe par une démarche globale et collective.*" L'accès au jeu est gratuit, ouvert à tous et bientôt également disponible en DVD. Les concepteurs ne boudent pas leur plaisir lorsqu'ils le présenteront dans les collèges et lycées dès février prochain. Un concept de gratuité "*logique étant donné le sujet traité, comme le fait que la voie numérique soit privilégiée*", insiste le scénariste. Le coût de la création (environ 200.000 €) provient donc de subventions et d'investisseurs privés.

Reste que le pari est gagné ! On se prend au jeu et, grâce à l'exposition virtuelle à laquelle il est couplé, on apprend intelligemment et concrètement les enjeux actuels et les capacités d'intervention. Quant à Cap Sciences, elle n'en est pas à son premier coup d'essai : cette association gérant un centre d'animation et d'exposition "*ouvert à tous les publics pour la découverte et la compréhension des phénomènes scientifiques, des principes technologiques, des applications et savoir-faire industriels*" en région Aquitaine, avait en effet déjà programmé des expositions virtuelles. "*C'est*

d'ailleurs à la suite de l'une d'entre elles que nos partenaires nous ont contactés pour créer ce concept *Clim'City*", raconte Eric Gorman. Un projet de longue haleine pour cet expert dans la gestion de ressources naturelles et renouvelables.

#### **De la feuille blanche à la plateforme web...**

"*Tout a commencé en novembre 2006, à partir d'une feuille blanche.*" Deux ans plus tard, dont six mois pour la recherche documentaire et avec l'aide d'une entreprise de production multimédia **Objectif Prod** pour la partie technique et graphique, le site est né en novembre dernier. Avec l'expo virtuelle, *Clim'City* se fait également "portail" : "*L'idée a été de réunir un maximum d'informations, de créer un site ouvert sur d'autres, si l'on souhaite approfondir la question.*" Fiches détaillées, vidéos, graphiques : toutes les ressources multimédias sont concernées.

Depuis la sortie du jeu, **Cap sciences** a été beaucoup sollicitée et les projets ne manquent pas, outre les interventions en milieu scolaire prévues initialement. A noter notamment une version anglaise, un concours géant réunissant plusieurs villes durant la conférence sur le climat de Copenhague, un projet avec la Banque mondiale, une déclinaison en plusieurs formats, etc. "*Certaines villes nous ont contacté pour une adaptation personnalisée à leur localité*", raconte Eric Gorman

#### **...Vers la communauté virtuelle.**

En tout cas, le principe du jeu passionne : de nombreux blogs, sites et forums s'agitent. Des joueurs s'échangent notamment leurs astuces ou leurs solutions de jeu... "*On ne s'attendait pas à ce que cela prenne comme ça. Nous en sommes très contents ! A partir de février, il sera possible de créer son compte en ligne pour sauvegarder ses parties, commenter celles des autres, poser des questions... Bref, composer une véritable communauté autour du jeu.*"

Pauline Polgar (19/01/2009)

- <http://www.clubic.com/actualite-251868-climcity.html>

## **Green IT : sauvez la planète avec Clim'City**

Publiée par **Matthieu** le **Lundi 19 Janvier 2009**

Votre mission? Diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre d'une ville de 115.000 habitants en moins de 50 ans. C'est le défi que lance, Eric Gorman, Romain Faugeron et Benoît Santa Maria aux internautes sur **Clim'City**.

Ce jeu inspiré du célèbrissime SimCity est accessible, gratuitement, en ligne. L'objectif est réaliste puisque défini par les véritables plans « climat » des pays industrialisés. L'objectif? Réduire la consommation d'énergie de 40% et atteindre une proportion de 60 % d'énergies renouvelables. L'internaute dispose pour cela de 50 ans et quelques 250 actions dont le développement de l'éolien, du solaire, des biocarburants; la promotion de l'écoconstruction, des transports en commun et du recyclage des déchets ou encore l'éducation des populations et l'investissement dans la recherche. Ensuite, il lui est possible de comparer ses propres résultats à ceux d'autres joueurs en ligne.

Imaginé par Cap Sciences et le centre de culture scientifique d'Aquitaine, cet outil éducatif devrait être distribué en DVD dans les collèges et lycées aquitains en janvier 2009.

- <http://www.emob.fr/dotclear/clin-city-2142>

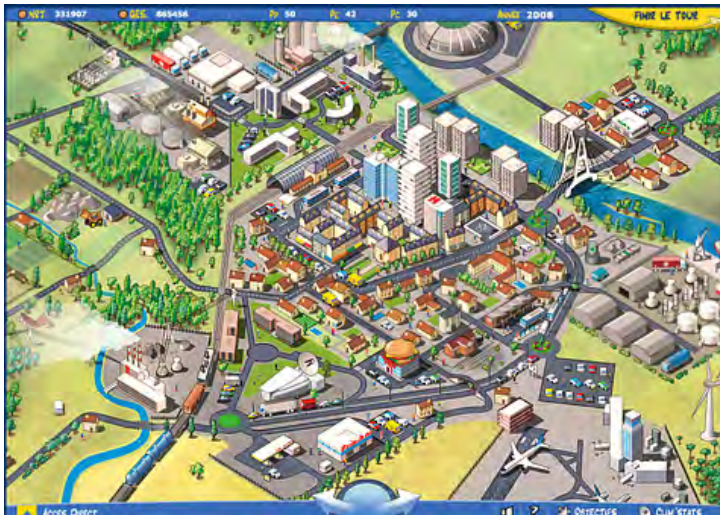
## Clim'City, le Sim City écolo

Par Nicolas, mercredi 7 janvier 2009 à 11:51

Le coin du e-learning :: #2142 :: rss



Le réchauffement climatique: en voilà un sujet d'actualité! Hein? -10°C, -15°C, on se croirait dans *Le Jour d'Après*. Je m'attends d'une minute à l'autre à voir débarquer dans les bureaux Chimène Badi chantant la **bande originale du film**. Bon, plus sérieusement, même si on se les gèle sévère depuis quelques jours, le réchauffement climatique est un problème qui a tendance à s'accélérer. **Cap Sciences**, le centre de culture scientifique d'Aquitaine a décidé d'amener sa pierre à l'édifice de la prise de conscience collective, avec un jeu de simulation en ligne de type *serious game*. **Clim'City** sera prochainement distribué en DVD dans certains lycées et collèges d'Aquitaine...



Si vous êtes familier avec **Sim City**, vous serez à l'aise avec **Clim'City**. L'objectif est tout simple: réduire les émissions de gaz à effet de serre. Vous pourrez même comparer l'efficacité de vos plans d'action avec les autres joueurs. A découvrir sans plus attendre (*attention, l'intro du jeu, avec la musique, les phrases choc, tout ça...fait peur*).

- <http://www.ctoula.com/blog/divers/clim-city-la-ville-virtuelle-ecolo>

## Clim City la ville virtuelle eco !

Author: admin

2 oct

<http://www.cap-sciences.net/climcity/index.html><http://www.cap-sciences.net/climcity/index.html>

Venez découvrir "**Clim City**", la ville virtuelle qui permet de comprendre comment notre mode de vie impacte l'environnement ... C'est ludique et bien réalisé ! Des aéroports, des buildings, des champs ... sur lesquels vous cliquez et vous voyez quels impacts ont ces activités.

Pour tous publics ! Cette ville virtuelle va vous permettre d'adapter vos comportements afin que vous puissiez minimiser votre empreinte écologique ...

*Comme toujours n'oubliez pas de laisser vos impressions !*

- <http://bublog.univ-brest.fr/wp-content/uploads/2009/01/logo.gif>

### **Clim'city janvier 9 2009**

Publié par Virginie in : [Sites à visiter](#) , [rétrolien](#)

<http://bublog.univ-brest.fr/wp-content/uploads/2009/01/logo.gif>

Lu dans Le Monde du 6 janvier, cet [article](#) de Grégoire Allix consacré à **Clim'city**.

Il ne s'agit du titre du nouveau Batman, mais d'une initiative ludique et pédagogique réalisée par

**Cap Sciences**, le centre de culture scientifique d'Aquitaine.

**Clim'city** est en fait une **exposition virtuelle** sur la lutte contre le **changement climatique** doublée d'un **jeu** gratuit en ligne, où chacun peut se confronter au "casse-tête" du **développement durable**.

Le but du jeu (basé sur les statistiques françaises) est en cinquante ans et 250 actions possibles de "réduire la consommation d'énergie de 40 % et [d']atteindre une proportion de 60 % d'énergies renouvelables" comme le préconisent les "plans climat" des pays industrialisés.

Le concepteur du jeu admet "*qu'il est très difficile de gagner, ça fait partie de la prise de conscience*". Bonne chance !

VE

- <http://aquitaine.france3.fr/info/50590262-fr.php>

### France 3 Aquitaine

#### Clim' City, un jeu éco-citoyen

#### L'association Cap sciences à Bordeaux a mis en ligne un jeu éco-citoyen pour lutter contre les gaz à effet de serre

"Clim' City", jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel: diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans.

**"Clim' City" est un peu la version écologique du célèbre "Sim City" où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge.**

Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants.

L'internaute "éco-citoyen" dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite),

d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques).

"L'objectif est celui des pays industrialisés: le facteur 4, c'est-à-dire diviser par quatre à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre", explique Eric Gorman, scénariste du jeu pour Cap Sciences, centre d'animation et d'exposition régional basé à Bordeaux.

Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour élaborer son "plan climat" en agissant en fonction du nombre de points à la disposition de trois acteurs: pouvoirs publics, entreprises et citoyens.

"On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer", souligne le concepteur.

Sans action du joueur, émissions de GES et consommation énergétique continueront de croître irrémédiablement.

"Clim' City", jouable gratuitement en ligne ([climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)), rencontre un certain succès sur internet et l'association a déjà reçu des demandes de version anglaise.

Il est associé à un module "exposition" où 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des collégiens ou lycéens en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques.

Le jeu, qui vise les plus de 12 ans, est un jeu où "il est dur de gagner", prévient son concepteur. "Mais dans la réalité aussi, à mon sens, ce sera dur d'y arriver", redoute-t-il.

- <http://www.nateco.biz/article-26630563.html>

## CLIM' CITY

<http://climcity.cap-sciences.net/>

Un nouveau jeu, chouette... Celui-ci concerne la problématique des changement climatique et donne la possibilité au joueur d'essayer de mener de actions pour amélioré : la consommation d'énergie, de se rendre conforme aux réglementations environnementales de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de notre environnement en utilisant les actions disponibles sur les objets du paysage.

Idéal pour sensibiliser le public et de remettre à leur place les "y a qu'à faut qu'on" et de saisir toutes les difficultés et les problématiques liés à la réalisation de projets environnementaux!

*Concernant les "y a qu'à faut qu'on", j'en fait sûrement partie vous me direz, mais en attendant, je suis impliqué, sensibilisé, informé.... et c'est déjà pas trop mal en fait !!!*

*Du moins, je n'avance pas les yeux fermés, moi ! (lol)*

Présentation du jeux, sur le site source :

Pas de doute, la Terre prend un bon coup de chaud !  
La fièvre s'est même emballée durant ces dix dernières années.

Si la Terre a de la fièvre, la majorité des scientifiques pensent que l'homme en est majoritairement responsable.

Premier accusé : le dioxyde de carbone (CO2).  
Réduire nos émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) semble le moyen d'atténuation incontournable pour stabiliser le réchauffement à un niveau acceptable pour la planète.

Mais nous devons aussi commencer à nous adapter à l'évolution des conditions climatiques...conditions que les êtres humains n'ont encore jamais connues !

Notre environnement est déjà en train de se modifier :  
apprêtons-nous à changer de comportement, à changer de vie !

<http://climcity.cap-sciences.net/>

Encore plus d'infos liées au jeux ?

- <http://leblogdelaville.canalblog.com/archives/2009/01/08/12009435.html>

Leblogdelaville

Actualités, colloques, photos, recherches, lectures, initiatives, déambulations, impressions sur la ville...

08 janvier 2009

CLIM'CITY

Clim'City, une ville durable au bout de la souris : De gauche à droite, le regard embrasse une station de ski posée sur des montagnes enneigées, une plaine agricole entrecoupée de forêts, puis une ville avec ses quartiers résidentiels, son centre d'affaires et ses industries, ses centrales électriques et sa décharge... Enfin l'océan, bordé par les ports et la plage. Ce décor imaginaire, c'est le monde interactif de CLIM'CITY, une exposition virtuelle sur la lutte contre le changement climatique doublée d'un jeu gratuit en ligne, grâce à qui chacun peut se prendre pour *Al Gore* et se confronter au casse-tête du développement durable. Déjà jouable sur Internet, cet outil éducatif doit être distribué en DVD dans les collèges et lycées aquitains en janvier : le programme a été imaginé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine. [http://www.lemonde.fr/planete/article/2009/01/06/clim-city-une-ville-durable-au-bout-de-la-souris\\_1138373\\_3244.html](http://www.lemonde.fr/planete/article/2009/01/06/clim-city-une-ville-durable-au-bout-de-la-souris_1138373_3244.html) *Grégoire Allix*-Le Monde-06.01.09-Lire la suite...

- <http://www.geekinc.fr/2009/01/09/clim-city-la-simulation-pour-lutter-contre-le-rechauffement-climatique/>

Clim City, la simulation pour lutter contre le réchauffement climatique

Rédigé par Cédric le 9 janvier 2009 pas de commentaire Version imprimable

Je vais commencer par vous citer la phrase d'intro du jeu:

Pas de doute, la Terre prend un bon coup de chaud !

La fièvre s'est même emballée durant ces dix dernières années.

Si la Terre a de la fièvre, la majorité des scientifiques pensent que l'homme en est majoritairement responsable.

Premier accusé : le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Réduire nos émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) semble le moyen d'atténuation incontournable pour stabiliser le réchauffement à un niveau acceptable pour la planète.

Mais nous devons aussi commencer à nous adapter à l'évolution des conditions climatiques...conditions que les êtres humains n'ont encore jamais connues !

Notre environnement est déjà en train de se modifier :

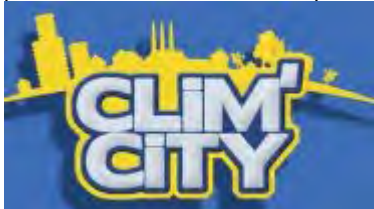
apprêtons-nous à changer de comportement, à changer de vie !

Bon, je sais il y a encore des gens qui pensent que le climat ne change pas, comme il y a des gens qui pensent que le 11 septembre c'est bidon, bref chacun son point de vue...

Moi j'ai le mien et je pense vraiment que l'on fonce droit dans le mur! Et c'est apparemment ce que pensent les gens bien de chez CAP SCIENCES...

- <http://www.melty.fr/clim-city-une-ville-durable-au-bout-de-actu13388.html>

publié le 8/01/2009 12:41 par [kenito](#)



**Clim City, une ville durable au bout de la souris**

Un monde interactif, une exposition virtuelle sur la lutte contre le changement climatique doublée d'un jeu gratuit en ligne, un projet d'*Al Gore* voilà Clim City.

Ce décor imaginaire, c'est le monde interactif de Clim'City, une exposition virtuelle sur la lutte contre le changement climatique doublée d'un jeu gratuit en ligne, grâce à qui chacun peut se prendre pour *Al Gore* et se confronter au casse-tête du développement durable. Déjà jouable sur Internet sur [www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net). En parlant de Sim, j'ai découvert ce matin qu'il est possible d'installer l'application Sim City sur son Iphone donc qui m'aime me suivre.

La situation de départ est connue : c'est la nôtre ! Des bâtiments mal isolés, des transports basés sur la voiture et le camion, des industries polluantes, une consommation effrénée d'énergies fossiles et une émission massive de gaz à effet de serre. "Les chiffres sont réalistes. Nous avons transposé les statistiques françaises à une agglomération de 115 000 habitants. Comme dans la réalité, si l'on ne fait rien, la situation empire", explique Eric Gorman, concepteur du programme.



Le monde imaginaire-réalistes de Clim City

L'objectif était défini par les véritables plans "climat" des pays industrialisés, censés diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050. Pour réduire la consommation d'énergie de 40 % et atteindre une proportion de 60 % d'énergies renouvelables, vous disposez de cinquante ans et de 250 actions, qui nécessitent de gérer avec méthode les ressources limitées des pouvoirs publics, des entreprises et des citoyens : développer l'éolien, le solaire, les biocarburants ; promouvoir l'éco construction ; étendre les transports en commun, le recyclage des déchets. Sans oublier d'éduquer vos concitoyens et d'investir dans la recherche. Il est donc difficile de gagner annonce le programmeur afin d'optimiser la prise de conscience. En tout cas, melty.fr tentera d'y arriver avant vous sur le site. Aller sur le site officiel <http://climcity.cap-sciences.net/>

- [http://tempsreel.nouvelobs.com/depeches/sciences/20090119.SCI5499/clim\\_city\\_un\\_jeu\\_ecocitoyen\\_pour\\_lutter\\_contre\\_les\\_gaz\\_.html](http://tempsreel.nouvelobs.com/depeches/sciences/20090119.SCI5499/clim_city_un_jeu_ecocitoyen_pour_lutter_contre_les_gaz_.html)

Sciences

## Clim' City, un jeu éco-citoyen pour lutter contre les gaz à effet de serre

AFP | 19.01.2009 | 12:53

"Clim' City", jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel: diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans.

"Clim' City" est un peu la version écologique du célèbre "Sim City" où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge.

Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions en GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants.

L'internaute "éco-citoyen" dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques).

"L'objectif est celui des pays industrialisés: le facteur 4, c'est à dire diviser par quatre à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre en France", explique Eric Gorman, scénariste du jeu pour Cap Sciences, centre d'animation et d'exposition régional basé à Bordeaux.



Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour élaborer son "plan climat" en agissant en fonction du nombre de points à la disposition de trois acteurs: pouvoirs publics, entreprises et citoyens.

"On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer", souligne le concepteur.

Sans action du joueur, émissions de GES et consommation énergétique continueront de croître irrémédiablement.

"Clim' City", jouable gratuitement en ligne ([climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)), rencontre un certain succès sur internet et l'association a déjà reçu des demandes de version anglaise.

Il est associé à un module "exposition" où 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des collégiens ou lycéens en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques.

Le jeu, qui vise les plus de 12 ans, est un jeu où "il est dur de gagner", prévient son concepteur. "Mais dans la réalité aussi, à mon sens, ce sera dur d'y arriver", redoute-t-il.

- **<http://www.femmeactuelle.fr/multimedia/news-multimedia/clim-city-jeu-video-00665>**

Clim city, le jeu en ligne pour réduire les émissions de CO2

par Relaxnews,  
20 Janvier 2009

L'association bordelaise Cap Sciences a conçu le jeu vidéo en ligne gratuit Clim'City. Objectif : diviser par quatre le CO2 d'une ville produisant l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre d'une agglomération de 115.000 habitants. S'inspirant du jeu Sim City, dans lequel le joueur doit créer puis gérer une ville, le jeu met à la disposition des utilisateurs quelque 250 astuces pour réduire la consommation énergétique des habitants et des installations de la ville.

Dans Clim'City, le joueur doit oeuvrer quotidiennement à la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Pour ce faire, il peut agir en tant que "pouvoirs publics", "entreprises" et "citoyens". Il peut par exemple monter une association environnementale ou encore décider d'isoler les logements de sa ville.

250 astuces sont à sa disposition pour réduire jour après jour ses émissions de CO2 et réduire sa consommation d'énergie. S'il n'agit pas pendant un certain laps de temps, les émissions continueront d'augmenter.

En plus du jeu, les internautes disposent de 300 documents écrits, vidéo et audio consultables et téléchargeables gratuitement sur le changement climatique.

Clim'City est disponible gratuitement sur <http://climcity.cap-sciences.net>

- **TELERAMA.FR**

Revue de presse  
La midi pile

Ernest Hemingway... Clim'City... Staline...

De gauche à droite, le regard embrasse une station de ski posée sur des montagnes enneigées, une plaine agricole entrecoupée de forêts, puis une ville avec ses quartiers résidentiels, son centre d'affaires et ses industries, ses centrales électriques et sa décharge... Enfin l'océan, bordé par les ports et la plage.

Ce décor imaginaire, c'est le monde interactif de Clim'City, une exposition virtuelle sur la lutte contre le changement climatique doublée d'un jeu gratuit en ligne, grâce à qui chacun peut se prendre pour Al Gore et se confronter au casse-tête du développement durable. Déjà jouable sur Internet ([www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)), cet outil éducatif doit être distribué en DVD dans les collèges et lycées aquitains en janvier : le programme a été imaginé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine.

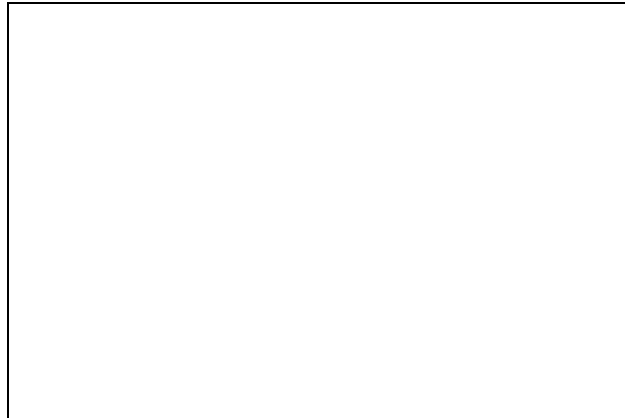
La situation de départ est connue : c'est la nôtre ! Des bâtiments mal isolés, des transports basés sur la voiture et le camion, des industries polluantes, une consommation effrénée d'énergies fossiles et une émission massive de gaz à effet de serre. "Les chiffres sont réalistes. Nous avons transposé les statistiques françaises à une agglomération de 115 000 habitants. Comme dans la réalité, si l'on ne fait rien, la situation empire", explique Eric Gorman, concepteur du programme

L'objectif, lui aussi, est défini par les véritables plans "climat" des pays industrialisés, censés diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050. Pour réduire la consommation d'énergie de 40 % et atteindre une proportion de 60 % d'énergies renouvelables, vous disposez de cinquante ans et de 250 actions, qui nécessitent de gérer avec méthode les ressources limitées des pouvoirs publics, des entreprises et des citoyens : développer l'éolien, le solaire, les biocarburants ; promouvoir l'écoconstruction ; étendre les transports en commun, le recyclage des déchets. Sans oublier d'éduquer vos concitoyens et d'investir dans la recherche. "Il est très difficile de gagner, ça fait partie de la prise de conscience", admet le concepteur. Le jeu en ligne vous permet de comparer l'efficacité de votre plan climat à celui des autres joueurs. Sans garantie d'être imité par les véritables décideurs.  
Grégoire Allix



166 views

<http://www.tendancemedia.fr/developpement-durable-climcity-une-ville-durable-au-bout-de-la-souris>  
Développement Durable : Clim'City, une ville durable au bout de la souris !  
janvier 7, 2009 · Imprimer l'article



De gauche à droite, le regard embrasse une station de ski posée sur des montagnes enneigées, une plaine agricole entrecoupée de forêts, puis une ville avec ses quartiers résidentiels, son centre d'affaires et ses industries, ses centrales électriques et sa décharge... Enfin l'océan, bordé par les ports et la plage.

Ce décor imaginaire, c'est le monde interactif de **Clim'City**, une exposition virtuelle sur la lutte contre le changement climatique doublée d'un jeu gratuit en ligne, grâce à qui chacun peut se prendre pour Al Gore et se confronter au casse-tête du développement durable.

Déjà jouable sur Internet ([www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)), cet outil éducatif doit être distribué en DVD dans les collèges et lycées aquitains en janvier :

le programme a été imaginé par **Cap Sciences**, le centre de culture scientifique d'Aquitaine.

La situation de départ est connue : c'est la nôtre ! Des bâtiments mal isolés, des transports basés sur la voiture et le camion, des industries polluantes, une consommation effrénée d'énergies fossiles et une émission massive de gaz à effet de serre. "Les chiffres sont réalistes. Nous avons transposé les statistiques françaises à une agglomération de 115 000 habitants. Comme dans la réalité, si l'on ne fait rien, la situation empire", explique **Eric Gorman**, concepteur du programme.

L'objectif, lui aussi, est défini par les véritables plans "climat" des pays industrialisés, censés diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050. Pour réduire la consommation d'énergie de 40 % et atteindre une proportion de 60 % d'énergies renouvelables, vous disposez de cinquante ans et de 250 actions, qui nécessitent de gérer avec méthode les ressources limitées des pouvoirs publics, des entreprises et des citoyens : développer l'éolien, le solaire, les biocarburants ; promouvoir l'écoconstruction ; étendre les transports en commun, le recyclage des déchets. Sans oublier d'éduquer vos concitoyens et d'investir dans la recherche.

"Il est très difficile de gagner, ça fait partie de la prise de conscience", admet le concepteur. Le jeu en ligne vous permet de comparer l'efficacité de votre plan climat à celui des autres joueurs. Sans garantie d'être imité par les véritables décideurs.

Source : Le Monde

- <http://actualites.sfr.fr/high-tech/-Clim--City---un-jeu-video-gratuit-et---Ecolo-,85006/>

le 18/1/09 15:54

## "Clim' City": un jeu vidéo gratuit et... Ecolo!



"Clim' City", jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel: diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans.

**Vous avez peut-être déjà joué à "Sim City"**, ce jeu vidéo où l'on gère sa propre ville en partant d'un territoire vierge. Passez maintenant à "Clim' City" ! Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski.

**Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique** et les émissions en GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants.

**"L'objectif est celui des pays industrialisés: le facteur 4**, c'est à dire diviser par quatre à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre en France", explique Eric Gorman, scénariste du jeu pour Cap Sciences, centre d'animation et d'exposition régional basé à Bordeaux.

**"Clim' City", jouable gratuitement en ligne** ([climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)), rencontre un certain succès sur internet et l'association a déjà reçu des demandes de version anglaise. Le jeu, qui vise les plus de 12 ans, est un jeu où "il est dur de gagner", prévient son concepteur. "Mais dans la réalité aussi, à mon sens, ce sera dur d'y arriver", redoute-t-il. (Source AFP)

- [http://www.mescoursespourlaplanete.com/Actualites/Clim\\_City\\_la\\_lutte\\_contre\\_le\\_changement\\_climatique\\_est\\_tout\\_sauf\\_un\\_jeu\\_d\\_enfant\\_435.html](http://www.mescoursespourlaplanete.com/Actualites/Clim_City_la_lutte_contre_le_changement_climatique_est_tout_sauf_un_jeu_d_enfant_435.html)

07.01.2009

### **Clim'City : la lutte contre le changement climatique est tout sauf un jeu d'enfant !**



Dans la série des **jeux vidéo engagés**, et après **Ecoville**, le jeu de simulation gratuit inspiré de la série Sim-City (développé par l'ADEME pour les joueurs à partir de 10 à 12 ans), voici **Clim'City**, un jeu gratuit d'ores et déjà jouable en ligne et qui sera prochainement distribué dans les collèges et lycées d'Aquitaine, où il a été créé par le centre de culture scientifique local, **Cap Sciences**, à la suite d'une exposition virtuelle et interactive également disponible en ligne. L'objectif : le joueur, dans la peau d'un disciple d'Al Gore, doit faire preuve de créativité et d'intelligence pour lutter contre le changement climatique et redresser une situation de départ hautement problématique... qui n'est autre, hélas, que la nôtre actuelle : activités industrielles et moyens de transport très polluants, agriculture intensive, bâtiments mal isolés, dépendance aux énergies fossiles, émissions massives de gaz à effet de serre, etc. "Les chiffres sont réalistes : nous avons transposé les statistiques françaises à une agglomération de 115 000 habitants", a expliqué le concepteur du programme Eric Gorman au quotidien **Le Monde**. L'objectif est lui aussi calé sur les plans "climat" actuels des pays industrialisés, censés diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050. Pour cela, le joueur a cinquante ans et un éventail de 250 actions lui permettant de développer l'éolien, le solaire et les énergies renouvelables, promouvoir les transports en commun et la construction durable, accentuer le recyclage des déchets, mener des campagnes d'éducation du public. Mais attention : comme dans la vraie vie, rappellent les concepteurs "si l'on ne fait rien, la situation empire. Et il est très difficile de gagner, ça fait partie de la prise de conscience". Et en fin de partie, le joueur peut comparer en ligne l'efficacité de son plan climat aux mesures prises par d'autres joueurs... mais hélas pas à celles prises par nos dirigeants politiques !

### **THOT CURSUS : le monde de la formation à distance**

- <http://www.cursus.edu/?module=directory&subMod=PROD&action=getMod&uid=13312&pclass=4&class=2300>

jeudi 8 janvier 2009

[Aller à cette ressource](#)

**Clim'City** - dont le nom et le design graphique se rapprochent des jeux à succès Sim City où l'on développe une ville - est un outil de sensibilisation sur les gaz à effet de serre (GES) développé par **Cap Sciences** à Bordeaux (France).

Le principe de ce jeu ? Vous vous retrouvez à la tête d'une ville déjà construite. Une ville qui ressemble à bien des villes que nous connaissons, qui a des activités fort génératrices de gaz à effet de serre. En effet, les maisons sont mal isolées, il y a surutilisation de la voiture à essence, les bâtiments publics et privés ont des systèmes vétustes de climatisation, la ville est encore assez dépendante d'énergies polluantes et ce, malgré l'implantation d'énergie éolienne et solaire, etc. Votre but, donc ? Développer des moyens de rendre la ville plus verte, de baisser radicalement les gaz à effet de serre dans un délai de 50 ans (de 2008 à 2058) et de développer l'utilisation des énergies renouvelables.

La tâche est délicate puisque qu'à chaque année, vous ne pourrez réaliser qu'un nombre limité d'actions et cela, en fonction des points qui vous seront alloués lors du début du tour (un tour = une année). Sans compter que la ville est relativement vaste et qu'il faut s'occuper de nombreux secteurs : des habitations aux automobiles, en passant par les centres touristiques, l'agriculture, l'aéroport et j'en passe. De plus, pour chaque action possible dans un secteur donné, il faut non seulement vérifier le coût en points du jeu de l'action, mais également les avantages et inconvénients de chaque action. Certaines ne produiront leurs effets qu'à moyen terme (**exemples**: *changer des habitudes de consommateurs au marché ou changer complètement l'isolation de tous les hôtels de la ville*) tandis que d'autres vont au départ diffuser plus de GES pour ensuite diminuer ceux-ci (**exemple**: *la fabrication de panneaux solaires provoque une augmentation de gaz à effet de serre*). En prenant tout cela en compte, il faut parvenir à une diminution importante des gaz à effets de serre en 2058... Un pari très difficile mais qui se veut comme tel pour sensibiliser la population à l'ampleur de tout ce qui doit être fait par les gouvernements, les entreprises et les citoyens pour changer l'impact de nos modes de vie sur le climat. D'ailleurs, ne vous étonnez pas que le compteur de gaz à effet de serre ne baisse pas beaucoup, surtout au début et même avec des actions rapides et simples. Un aspect intéressant lors de la fin du jeu : on peut comparer son plan établi durant ces 50 années virtuelles à celui d'autres joueurs. De plus, une base de données est enrichie par les joueurs eux-mêmes. Le jeu s'adresse au départ à une clientèle secondaire (*le jeu sera diffusé dans les lycées français dans les prochaines semaines*), mais le défi est assez important pour que même un adulte soit non seulement intéressé à y jouer, mais soit sensibilisé par la tâche colossale qu'est la réduction des GES. Mais qui sait ? Peut-être développerez-vous un plan efficace de réduction des gaz à effet de serre, un plan qui pourrait être repris par les gouvernements mondiaux prochainement ? Pour le savoir, il suffit d'aller faire un tour sur Clim'City !

- <http://www.alain-lambert-blog.org/index.php?2009/01/07/2408-cilm-city-notre-avenir-en-jeu>

Clim'city, notre avenir en jeu.

Par Véronique Ihidopé, mercredi 7 janvier 2009 à 14:46 :: [T.I.C.](#)



Cap sciences, le centre de culture scientifique aquitain a imaginé Clim'city, une exposition virtuelle couplée d'un jeu interactif liés au développement durable.

Convivial et didactique, ce programme est destiné aux jeunes générations qui, d'un coup de souris, comprennent la nécessité de gérer intelligemment nos ressources naturelles et la difficulté de concilier cette urgence avec les réalités politiques et économiques! Futurs Al Gore, à vos claviers. La tâche, en effet, sera rude! Les joueurs disposeront de 50 ans et de 250 actions pour réduire la consommation d'énergie d'au moins 40% et atteindre une proportion de 60% d'énergies renouvelables !

Pas de gagnant au sens traditionnel. Le goût de la découverte et l'éveil d'une conscience collective ont cependant toutes les chances de rendre notre avenir plus lumineux!

Ce sont pour l'instant les collégiens et lycéens aquitains qui vont bénéficier de cet outil éducatif mais peut-être pouvons-nous en espérer une diffusion à l'échelle nationale!  
Pour découvrir Cap Sciences, [cliquez ici](#)

- <http://www.biopsci.com/2009/01/18/clim-city-apprenez-a-sauver-la-planete/>

## Clim City, apprenez à sauver la planète!

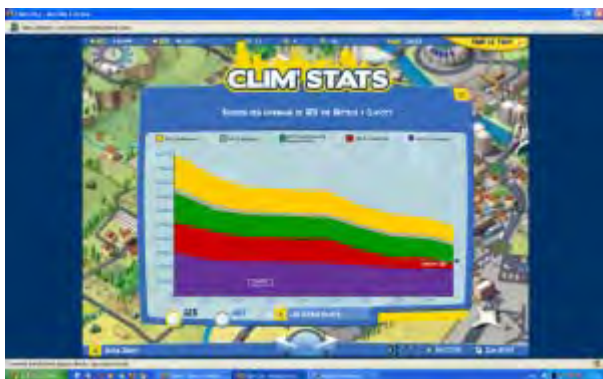
Par **Philippe Julien** | Catégorie: **Environnement** | Le 18 jan 2009

Vous avez certainement tous entendu parlé du réchauffement climatique. On en entend souvent parler dans les journaux, au 20 heures, sur **les blogs** et Al Gore, ancien candidat à la présidence américaine, en a même fait **un film**. Difficile donc de passer à côté.

Pourtant, le grand public a bien souvent du mal à se rendre compte des réels enjeux économiques et écologiques de ce phénomène. Une vague de canicule, une taxe sur l'environnement ou la promotion de "gestes écolo" sont bien souvent les seuls impacts visibles de ce profond changement en cours. Afin que les jeunes et le grand public puisse prendre conscience des enjeux et investissements économiques, politiques et citoyens du réchauffement climatique, **Cap sciences** a créé **Clim City**, un jeu en ligne qui permet de réaliser la charge de travail qui nous attend, ainsi que les générations futures.



Bienvenue à ClimCity, la charmante petite ville que vous allez devoir rendre moins polluante et consommatrice en énergie.



Au fil du jeu, découvrez l'influence de vos actions sur la consommation d'énergie et la production de gaz à effet de serre des différents secteurs d'activité de la ville.

Pour les adeptes de jeu, le nom ne sera pas sans rappeler la fameuse série **SimCity**, où le joueur devait prendre les commandes d'une ville et la faire prospérer sur les plans démographique, économique, urbanistique mais aussi écologique.

Pour **Clim City** le principe est similaire sauf que la gestion se focalise sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie. Vous vous retrouverez donc au commandement d'une ville au paysage très varié (mer, montagne, centre ville, zone agricole,...) avec des objectifs clairs: vous avez 50 ans pour réduire de 75% l'émission de gaz à effet de serre, diminuer de 40% la consommation d'énergie dont la production devra dépendre à 60% d'énergies renouvelables (éoliennes, énergie solaire,...), et adapter les différents services de la ville aux changements climatiques.

Le chantier est donc de taille et vous vous rendez alors compte que les mesures à prendre seront alors longues, nombreuses et parfois contraignantes. Vous devrez en effet jouer sur tous les tableaux. Réduire l'utilisation des voitures et des camions, développer le ferroutage, mettre en place des

réseaux de transport en commun adaptés, effectuer des recherches sur les énergies renouvelables, mettre en place des systèmes de tri, rendre les industries moins polluantes,... ceci n'est qu'une infime partie des tâches qui vous attendent!

Le jeu est donc très complet et vous devrez concentrer les énergies de l'administration publique, des entreprises et des citoyens pour que tous aillent dans la même réduction.

Selon ses concepteurs, le jeu est volontairement assez ardu afin que les joueurs prennent conscience de l'ampleur du travail à effectuer. Il faut en effet y gérer tous les acteurs de la ville, de la centrale thermique aux zones résidentielles en passant par l'hôpital, le camping ou encore le stade de foot! Clim city est donc une excellente approche pour sensibiliser le jeune (et moins jeune) public aux défis que nous lance ce réchauffement climatique (dont nous sommes évidemment les responsables). Chacun pour s'improviser gestionnaire et prendre conscience de tout ce qui peut être amélioré pour les différents secteurs d'activité. On pourrait regretter l'absence de portée économique (impact économique de certaines mesures restrictives, taxe à la pollution,...) dans la mesure où l'on se contente de jouer avec des "points" qui sont le miroir des efforts à consentir pour les industries, pouvoirs publics et habitants.

**Clim City** est donc un excellent outil de sensibilisation au réchauffement climatique mais surtout à sa gestion politique. A essayer donc!

A noter que le jeu s'accompagne d'une **exposition virtuelle**, reprenant la carte de la ville, qui vous permettra d'accéder à plus d'informations sur la contribution des différents acteurs d'une ville à ce phénomène.

- <http://www.notreterre.org/article-26939051.html>

par Gerome [créer un trackback](#)

Lundi 19 janvier 2009

publié dans : [Nature](#) [ajouter un commentaire](#)

**Clim city : le jeu de gestion écocitoyen**



"Clim' City", jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel: diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans.

La situation de départ est connue : c'est la nôtre ! Des bâtiments mal isolés, des transports basés sur la voiture et le camion, des industries polluantes, une consommation effrénée d'énergies fossiles et une émission massive de gaz à effet de serre. "Les chiffres sont réalistes. Nous avons transposé les statistiques françaises à une agglomération de 115 000 habitants. Comme dans la réalité, si l'on ne fait rien, la situation empire", explique Eric Gorman , concepteur du programme.

"On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer", souligne le concepteur.

Le jeu est de plus très bien réalisé, les graphismes sont épurés et nous rappellent ce bon vieux sim-

city; mais là rien à voir avec la volonté de faire grossir une mégalopole au détriment de la nature. Clim City nous propose de faire vivre une grosse ville tout en maîtrisant nos consommations. A faire!

- <http://www.esseclive.com/oikos-paris/je-passe-au-durable/012036-clim-city-ou-les-enjeux-du-developpement-durable-a-la-portee-de-tous.htm>

## Clim' City, ou les enjeux du développement durable à la portée de tous

Tu veux t'investir dans le DD mais tu ne sais pas comment ça marche ? Tu ne comprends pas pourquoi tous les médias parlent du DD alors que tu n'en vois pas l'intérêt ? Ou tu veux perfectionner tes connaissances en matière de réchauffement climatique ? Clim' City est fait pour toi.

Clim'city, c'est une façon ludique et interactive d'en apprendre plus sur le développement durable, et plus particulièrement sur le réchauffement climatique et l'effet de serre. Le principe est simple, il s'agit d'accomplir les objectifs internationaux avant 2050, et de voir l'importance et la diversité des dégâts causés par le réchauffement climatique. Maladies, fonte des glaces, canicule... un certain nombre de scénarios catastrophes sont inclus dans le jeu. A toi d'y remédier par une plus grande place laissée aux énergies propres, des mesures drastiques, une action sur tous les domaines.

En naviguant sur leur site, tu pourras découvrir les différents acteurs du réchauffement et les moyens de lutter contre, et après passe à la pratique en essayant d'accomplir les objectifs ! Pour cela, tu peux prendre des mesures à la plupart des niveaux : lois, industries, transport, énergie, pêche... Le transport est une des priorités de clim'city car à cause de l'avion et de l'usage excessif des transports routiers, il réalise presque ¼ des rejets de CO2 ! Et c'est le plus difficile et long à maîtriser.

Voici l'adresse du site, à vous de jouer !  
<http://climcity.cap-sciences.net/>

- <http://lewebpedagogique.com/lapasserelle/2009/01/12/climcity-un-jeu-ecologique-en-ligne/>

### Clim'city : un jeu écologique en ligne

Actualités, Dans le cartable..., Ecologie egrange 12 janvier 2009, 18:32

**Après Sim City, gérer une ville durable avec Clim'city !**

<http://climcity.cap-sciences.net/#h>

**Un jeu en ligne pour sensibiliser les élèves aux questions environnementales** : voici le défi de **Clim'city** édité par Cap science ( le centre de culture scientifique d'Aquitaine). Le début de l'aventure, c'est l'état de notre bonne vieille planète Terre :

*« Pas de doute, la Terre prend un bon coup de chaud ! La fièvre s'est même emballée durant ces dix dernières années. Si la Terre a de la fièvre, la majorité des scientifiques pensent que l'homme en est majoritairement responsable. Premier accusé : le dioxyde de carbone (CO2).(...) Notre environnement est déjà en train de se modifier : apprêtons-nous à changer de comportement, à changer de vie ! »*

<http://lewebpedagogique.com/lapasserelle/files/2009/01/image-2.png>

**Plus question de devenir le roi du pétrole mais le maire d'une ville durable !** Une fois connecté sur le site, vous voilà aux commandes d'une cité où l'objectif est de réduire par quatre l'émission de gaz à effet de serre d'ici à 2050. **L'article des Clés juniors** explique que pour y arriver, *«le joueur dispose de 50 ans et de « 250 actions » qu'il choisit d'appliquer comme le développement des transports en commun sur la ville, le recyclage des déchets, etc. À chaque joueur d'établir son programme. Toutefois, attention ! Il est difficile de gagner, même pour un adulte !»*.

A défaut de remporter le jeu, **on apprend une foule de choses** en passant *«la souris sur le paysage (ce qui) actionne des vignettes bourrées d'informations sur les sources de pollution, les énergies*



écologes... On découvre ainsi qui sont les gros producteurs de gaz à effet de serre responsables du réchauffement climatique.“

Clim'city, le “**Sim city écolo**”, un jeu qui devrait plaire aux collégiens de Waldeck-Rousseau...comme à leurs professeurs.

**La presse en parle :**

Les Clés juniors : <http://www.lesclesjunior.com/rubriques/monde/climat/le-roi-de-clim2019city>

Le Monde : [http://www.lemonde.fr/planete/article/2009/01/06/clim-city-une-ville-durable-au-bout-de-la-souris\\_1138373\\_3244.html](http://www.lemonde.fr/planete/article/2009/01/06/clim-city-une-ville-durable-au-bout-de-la-souris_1138373_3244.html)

- <http://www.paperblog.fr/1499327/climcity-sauvez-la-sim-planete/>

HIGH TECH, INTERNET, JEUX VIDÉO

## Clim'city : sauvez la Sim-planète

Publié le 20 janvier 2009 par *Toyn*

Le constat est désormais banal : “la Terre prend un coup de chaud”, notamment depuis “ces dix dernières années”. Pour résoudre le problème, adieu Kyoto, adieu Obama, adieu Grenelle de l'Environnement. Une seule solution : vous.

**Clim'city** tire évidemment son nom du fameux jeu sans âge Sim City (à l'échelle de l'histoire de l'informatique personnelle). Joué dès les Atari des années 1980, Sim City consiste simplement à construire une ville, et à la faire prospérer dans un climat parfois difficile (la fameuse attaque du dragon de Komodo couplée à une tornade ou à une explosion nucléaire).

Dans Clim'city (jeu en ligne gratuit), il s'agit de s'adapter aux nouvelles conditions. Dans Clim'city, le mal est déjà fait : les hommes existent et sont responsable du principal danger mondial, le dioxyde de carbone (CO2). A vous de sauver la terre, de réduire le taux de rejets dans l'atmosphère, de passer à une énergie propre et un développement soutenable pour faire prospérer quand même votre civilisation, au bord de la faillite.

Bon courage.

- [http://www.lamontagne.fr/france\\_monde/environnement/clim\\_city\\_un\\_jeu\\_video\\_en\\_ligne\\_gratuit\\_pour\\_reduire\\_les\\_emissions\\_de\\_co2@CARGNjFdJSsEEB8HARg-.html](http://www.lamontagne.fr/france_monde/environnement/clim_city_un_jeu_video_en_ligne_gratuit_pour_reduire_les_emissions_de_co2@CARGNjFdJSsEEB8HARg-.html)

Environnement

lundi 19 janvier 2009 - 22:20

## Clim'city : un jeu vidéo en ligne gratuit pour réduire les émissions de CO2

- Environnement

lu 7 fois

(Relaxnews) - L'association bordelaise Cap Sciences a conçu le jeu vidéo en ligne gratuit Clim'City. Objectif : diviser par quatre le CO2 d'une ville produisant l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre d'une agglomération de 115.000 habitants. S'inspirant du jeu Sim City, dans lequel le joueur doit créer puis gérer une ville, le jeu met à la disposition des utilisateurs quelque 250 astuces pour réduire la consommation énergétique des habitants et des installations de la ville.

Dans Clim'City, le joueur doit oeuvrer quotidiennement à la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Pour ce faire, il peut agir en tant que "pouvoirs publics", "entreprises" et "citoyens". Il peut par exemple monter une association environnementale ou encore décider d'isoler les logements de sa ville.

250 astuces sont à sa disposition pour réduire jour après jour ses émissions de CO2 et réduire sa consommation d'énergie. S'il n'agit pas pendant un certain laps de temps, les émissions continueront

d'augmenter.

En plus du jeu, les internautes disposent de 300 documents écrits, vidéo et audio consultables et téléchargeables gratuitement sur le changement climatique.

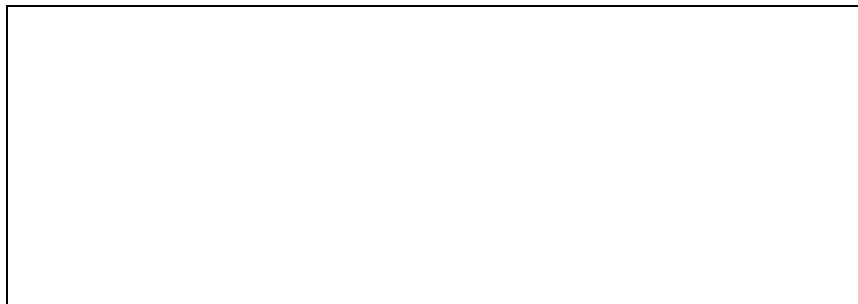
Clim'City est disponible gratuitement sur <http://climcity.cap-sciences.net>.

- <http://gregcat.typepad.fr/clickandstart/2009/01/clim-city-%C3%A0-vous-de-jouer.html>

## 15 janvier 2009

### Clim' City, à vous de jouer...

Une station de ski posée sur des montagnes enneigées, une plaine agricole avec des champs, des forêts, une petite ville et ses usines, son quartier d'affaires, un aéroport... Votre objectif : réduire les émissions de gaz à effet de serre en utilisant les actions proposées...



C'est le monde interactif de **Clim'City**, une **exposition virtuelle** sur la lutte contre le changement climatique doublée d'un **jeu gratuit en ligne**, grâce à qui chacun peut se prendre pour Nicolas Hulot ou Al Gore et se confronter au casse-tête du développement durable.

Jouable sur Internet ([www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net)), cet outil éducatif doit être distribué en DVD dans les collèges et lycées aquitains en janvier : le programme a été imaginé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine.

**La situation de départ, c'est la nôtre !** Des bâtiments mal isolés, des transports basés sur la voiture et le camion, des industries polluantes, une consommation effrénée d'énergies fossiles et une émission massive de gaz à effet de serre.

**L'objectif, lui aussi, est défini par les véritables plans "climat" des pays industrialisés**, censés diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050. Pour réduire la consommation d'énergie de 40 % et atteindre une proportion de 60 % d'énergies renouvelables, vous disposez de cinquante ans et de 250 actions, qui nécessitent de gérer avec méthode les ressources limitées des pouvoirs publics, des entreprises et des citoyens : développer l'éolien, le solaire, les biocarburants ; promouvoir l'écoconstruction ; étendre les transports en commun, le recyclage des déchets. Sans oublier d'éduquer vos concitoyens et d'investir dans la recherche.

"Il est très difficile de gagner, ça fait partie de la prise de conscience", admet Eric Gorman, le concepteur. Le jeu en ligne vous permet de comparer l'efficacité de votre plan climat à celui des autres joueurs. Sans garantie d'être imité par les véritables décideurs.

Jouer à **Clim' City**

Source: Le Monde

- [http://www.electricite-verte.com/base-de-connaissances/energie-et-developpement-durable\\_fiche\\_de-nouveaux-outils\\_clim-city-le-plan-climat-virtuel.html](http://www.electricite-verte.com/base-de-connaissances/energie-et-developpement-durable_fiche_de-nouveaux-outils_clim-city-le-plan-climat-virtuel.html)

## Clim'City : le Plan Climat virtuel



Clim'City, le nouveau jeu Internet mis en place par la **Région**

**Aquitaine** pour sensibiliser le grand public au Plan Climat, est la première belle découverte de cette nouvelle année! L'idée, mettre en place une politique énergétique et climatique sur 50 ans d'une ville virtuelle, permettant d'atteindre les objectifs nationaux de réduction de GES, de MDE, de développement des EnR et d'adaptation !

Les collectivités locales sont directement responsables de 12% à 15% des émissions françaises de gaz à effet de serre. Cette responsabilité peut atteindre 50% en prenant en compte leurs différentes compétences (transports, logements, voirie, déchets, ...). Il est donc normal que celles-ci soient les premiers acteurs de lutte contre le changement climatique. Oui mais sur quoi doit-on agir en priorité ? Les politiques de lutte contre le changement climatique sont transverses et pluridisciplinaires. Elles touchent tous les secteurs de l'économie tels que le tourisme, les transports, le bâtiment, l'assainissement, les déchets, ...

## Qu'est-ce que Clim'City ?

Clim'City est un jeu interactif disponible sur Internet, conçu sur le même principe que Sim City, dans lequel le joueur se trouve à la place d'un maire et a pour mission de réaliser un Plan Climat sur une ville. L'objectif principal est donc de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réaliser des économies d'énergie, de développer les énergies renouvelables au regard des objectifs nationaux et enfin, d'adapter son territoire aux conséquences du changement climatique. Il dispose pour cela de 250 actions transverses à mettre en place sur une période de 50 ans.

Le terrain « de jeu » est une agglomération de plus de 100 000 habitants qui disposent des mêmes caractéristiques que les agglomérations françaises : bâtiments mal isolés, manque de transports en commun, production d'énergie en quasi totalité fossile, production agricole énergivore, absence de traitement ni de valorisation de déchets ...

## Comment jouer ?

Le joueur se voit attribuer chaque année un certain nombre de points (crédits) répartis en trois acteurs (pouvoirs publics, entreprises et citoyens) qu'il utilise comme bon lui semble pour financer des actions en faveur de l'environnement sur son territoire. Ces actions permettent de réduire les consommations d'énergie, les émissions de GES, de développer les énergies renouvelables et d'adapter son territoire au changement climatique. Une fois tous ces points utilisés, il passe à une année suivante afin de poursuivre sa politique et de mettre en place de nouvelles actions.

Ce jeu tient compte de l'évolution naturelle de l'économie et de ses conséquences en terme d'énergie et de climat. C'est-à-dire que l'inaction des pouvoirs publics, des entreprises ou des citoyens aggrave la situation, elle ne reste pas linéaire sur les années. De plus le jeu demande une certaine stratégie et cohérence puisque

certaines actions se mettent en place sur plusieurs années, elles nécessitent donc d'anticiper et d'autres nécessitent la mise en place d'actions préalables tels que la recherche et développement, de la formation, etc.

Les actions sont de deux ordres : « préventives » (sensibilisation et information, communication, recherche et développement, renforcement des réglementations, éco-conception, éco-comportements, adaptation, ...) et « curatives » (travaux d'isolation, amélioration de l'efficacité énergétique - industrie, transport, bâtiment -, développement des modes doux, ...). Le joueur a enfin la possibilité de mettre en place des actions de développement des énergies renouvelables.

## Un jeu avant tout pédagogique

Atteindre les objectifs du Plan Climat reste très difficile. Il faut pour cela savoir prioriser les actions et garder en tête la démarche NegaWatt : sobriété, efficacité et substitution.

Le jeu se veut avant tout pédagogique. Chaque secteur est ainsi détaillé selon ses potentiels d'amélioration. Pour chaque secteur, une série d'actions est proposée, pour lesquelles les avantages et les inconvénients, les effets attendus en matière de GES et d'énergie et leur coût, sont définis. Le joueur peut ainsi connaître les conséquences positives et négatives de chacune de ses actions et connaître à quel enjeu il répond (énergie, climat ou les deux en même temps).

Au fur et à mesure des années, le joueur a la possibilité de suivre statistiquement les résultats obtenus et de corriger si nécessaire sa politique. Le joueur se voit gagner des points si celui-ci respecte certains sous-objectifs ou anticipe certaines actions (adaptation, recherche, etc, ...). À l'inverse si certains sous-objectifs ne sont pas atteints, le joueur peut perdre des points ce qui rend plus difficile l'atteinte des objectifs principaux.

## L'exposition

En page d'accueil, l'internaute a également la possibilité de visiter l'exposition du jeu qui met à disposition des fiches de présentation des différents secteurs selon les aspects énergies et climat et des différentes actions qui sont réalisables. Ainsi, pour la sylviculture, vous trouverez des fiches d'informations générales sur la filière (émissions de gaz à effet de serre, les types de gaz, les impacts et l'adaptation, consommations), à la fois en France et dans le reste du monde, ainsi que ses avantages et ses inconvénients (100% renouvelable, chauffage individuel, bio-électricité, ...). Bref, courez jouer à Clim'City ! Ce jeu est un vrai petit bijou à garder précieusement sous la main !

## Clim'City

[Lien vers Clim'City](#)

- <http://www.vivacites-idf.org/spip.php?article417>

[Accueil du site](#) > [Actualités](#) > [À lire, à écouter, à regarder...](#) >

●●● Toute l'actualité de Vivacités Île-de-France mais également toute l'actualité de l'éducation à



l'environnement urbain en Île-de-France.

# Clim'City une exposition virtuelle interactive

la nouvelle exposition virtuelle de **Cap Sciences**, permet une **sensibilisation au développement durable et plus particulièrement au changement climatique et aux modes de vie éco-responsables**.

Elle offre un panorama des questions qui lient le changement climatique aux activités humaines.

Dans des **paysages virtuels**, le visiteur se promène à la ville, à la campagne, en montagne ou en bord de mer. À partir des objets de l'environnement (voiture, maison individuelle, usine, centrale énergétique...), il a accès à plus de 300 documents : textes, vidéos, interviews, schémas, graphiques, animations...

Clim'City aborde ainsi de manière très intuitive et ludique une douzaine de thématiques : climatologie, politique, transports, habitat, énergie, industrie, agriculture, déchets, santé, biodiversité, alimentation, tourisme/loisirs...

**Infos pratiques** :: [www.cap-sciences.net/climcity/index.html](http://www.cap-sciences.net/climcity/index.html)

- <http://www.shopecolo.fr/blog/clim-city-le-jeu-en-ligne-pour-sauver-la-planete-577.html>

## **SHOP ECOLO**

### **Clim City : le jeu en ligne pour sauver la planète**

**Actualités** 7 janvier 2009

Une exposition virtuelle éducative sur le thème du **réchauffement climatique** et un jeu en ligne pour sauver la planète !

Ludique et interactif mais pas gagné d'avance... !

Le réchauffement de la planète s'accélère, que restera-t-il du climat quand nos enfants seront à la retraite, quelles activités humaines participent le plus aux émissions de **Gaz à Effet de Serre**, que faire pour réduire ces émissions de GES, quels impacts sur nos écosystèmes, pourront nous adapter à ces futures conditions climatiques... Si ces questions vous interpellent, essayez une partie du **nouveau jeu "Clim City"** proposé par Cap Sciences : [www.cap-sciences.net](http://www.cap-sciences.net).

Apprendre à gérer avec méthode les ressources limitées des pouvoirs publics, des entreprises et des citoyens : développer l'éolien, le solaire, les biocarburants ; promouvoir l'écoconstruction ; étendre les transports en commun, le recyclage des déchets. Sans oublier d'éduquer vos concitoyens et d'investir dans la recherche.

Réussirez-vous à diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre pour respecter les directives de la communauté internationale ? Saurez-vous réduire les consommations d'énergie à un niveau satisfaisant et développer les énergies renouvelables ? Etes-vous prêt à entamer un voyage au cœur des changements climatiques et du développement durable ?

Aujourd'hui à Clim'City, les modes de transport favoris sont la voiture et le camion, les bâtiments sont mal isolés, les industries polluent, l'agriculture est intensive, les déchets sont mal collectés, etc. ! Si à l'heure actuelle les activités humaines de Clim'City émettent énormément de gaz à effet de serre et consomment beaucoup

trop d'énergie (surtout des énergies fossiles !), votre mission sera d'améliorer cet environnement. Pour y parvenir, vous aurez 50 tours de jeu, représentant 50 années.

N'oubliez pas non plus d'adapter Clim'City aux effets des changements climatiques. Préparez vous à résister à des canicules, des incendies de forêts, de nouvelles maladies animales, etc. Pour réaliser votre mission vous disposerez d'un panel de près de 250 actions. A vous d'utiliser judicieusement les

points pouvoirs publics, entreprises et citoyens pour lancer les actions adéquates. Elles constitueront votre plan climat pour Clim'City.

Cet outil éducatif doit être distribué en DVD dans les collèges et lycées aquitains en janvier : le programme a été imaginé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine.

"Il est très difficile de gagner, ça fait partie de la prise de conscience", admet le concepteur. Le jeu en ligne vous permet de comparer l'efficacité de votre plan climat à celui des autres joueurs.

Et si on trouve un gagnant ? Pourra-t-il influencer ceux qui décident aujourd'hui ?

Collège du plateau acad besançon

- [http://missiontice.ac-besancon.fr/college\\_du\\_plateau/spip.php?article276](http://missiontice.ac-besancon.fr/college_du_plateau/spip.php?article276)

Jeu en ligne : Clim'City

samedi 10 janvier 2009

par **G. Duboz**

popularité : 10%

Sur le Web **Clim City**

Vous connaissez Sim City ? Eh bien ici, c'est le même principe. Mais ici, il faut faire le maximum pour réduire la pollution, les gaz à effet de serre pour éviter le réchauffement climatique...



## Clim' City, un jeu éco-citoyen

AFP

Mis en ligne le 18/01/2009

Associés à ce jeu, quelque 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des collégiens ou lycéens en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques.

- [Vers notre dossier "Réchauffement climatique"](#)

"Clim' City", jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique française, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête d'actualité: diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre en 50 ans. "Clim' City" est un peu la

version écologique du célèbre "Sim City" où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge. Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski.

Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions en gaz à effet de serre (GES) des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants.

L'internaute "éco-citoyen" dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques).

"L'objectif est celui des pays industrialisés: le facteur 4, c'est à dire diviser par quatre à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre", explique Eric Gorman, scénariste du jeu pour Cap Sciences, centre d'animation et d'exposition régional basé à Bordeaux (sud-ouest).

Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour élaborer son "plan climat" en agissant en fonction du nombre de points à la disposition de trois acteurs: pouvoirs publics, entreprises et citoyens.

"On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer", souligne le concepteur. Sans action du joueur, émissions de GES et consommation énergétique continueront de croître irrémédiablement.

"Clim' City" est jouable gratuitement en ligne ([climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)). Des blogs environnementaux commencent à parler de cette initiative et l'association a déjà reçu des demandes de version anglaise.

Associés à ce jeu, quelque 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des collégiens ou lycéens en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques. Le jeu, qui vise les plus de 12 ans, est un jeu où "il est dur de gagner",

prévient son concepteur. "Mais dans la réalité aussi, à mon sens, ce sera dur d'y arriver", redoute-t-il.

- <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=17823&m=3&catid=19644>

L'ADEME en Aquitaine / Médiathèque / Outils pédagogiques

## Médiathèque

Imprimer

### Outils pédagogiques

---

- **Clim'City**



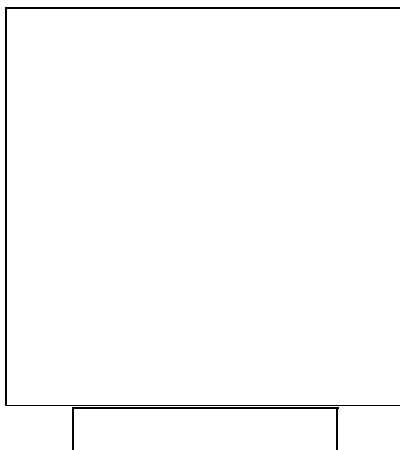
Une exposition virtuelle interactive, innovante et très complète en accès libre sur Internet. Une sensibilisation au développement durable et plus particulièrement au changement climatique et aux modes de vie éco-responsables. Une forme ludique qui séduira les jeunes et les adultes Un contenu validé par des experts scientifiques.



- <http://www.digitalworld.fr/gerer-une-ville-en-respectant-environnement-avec-clim-city,7638,a.html>

## Gérer une ville en respectant l'environnement avec Clim'City

Par Relaxnews, le 21/01/2009



**L'association bordelaise Cap Sciences a conçu le jeu vidéo en ligne gratuit Clim'City.** Objectif : diviser par quatre le CO2 d'une ville produisant l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre d'une agglomération de 115.000 habitants. S'inspirant du jeu Sim City, dans lequel le joueur doit créer puis gérer une ville, le jeu met à la disposition des utilisateurs quelque 250 astuces pour réduire la consommation énergétique des habitants et des installations de la ville.

**Dans Clim'City, le joueur peut agir en tant que "pouvoirs publics", "entreprises" et "citoyens".** Il peut par exemple monter une association environnementale ou encore décider d'isoler les logements de sa ville. S'il n'agit pas pendant un certain laps de temps, les émissions de CO2 continueront d'augmenter. En plus du jeu, les internautes disposent de 300 documents écrits, vidéo et audio consultables et téléchargeables gratuitement sur le changement climatique.

- <http://mneaquitaine.wordpress.com/2009/01/20/clim-city-un-jeu-eco-citoyen-pour-lutter-contre-les-ges/>

### **Clim' City, un jeu éco-citoyen pour lutter contre les GES**

Publié le janvier 20, 2009 par pascalbourgeois2

[google.com](http://google.com), AFP, le 19 janvier 2009

Clim' City, un jeu éco-citoyen pour lutter contre les gaz à effet de serre

**“Clim' City”, jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel : diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans.**

“Clim' City” est un peu la version écologique du célèbre “Sim City” où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge.

**Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions en GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants.**

**L'internaute “éco-citoyen” dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques).**

**“L'objectif est celui des pays industrialisés : le facteur 4, c'est à dire diviser par quatre à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre en France”,** explique Eric Gorman, scénariste du jeu pour **Cap Sciences, centre d'animation et d'exposition régional basé à Bordeaux.**

Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour élaborer son **“plan climat”** en agissant en fonction du nombre de points à la disposition de trois acteurs : **pouvoirs publics, entreprises et citoyens.**

**“On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer”,** souligne le concepteur.

**Sans action du joueur, émissions de GES et consommation énergétique continueront de croître irrémédiablement.**

“Clim' City”, jouable gratuitement en ligne ([climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)), rencontre un certain succès sur internet et l'association a déjà reçu des demandes de version anglaise.

Il est associé à un module “exposition” où 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des collégiens ou lycéens en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques.

Le jeu, qui vise les plus de 12 ans, est un jeu où “il est dur de gagner”, prévient son concepteur. “Mais dans la réalité aussi, à mon sens, ce sera dur d'y arriver”, redoute-t-il.

Sur Internet :

Jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne: <http://climcity.cap-sciences.net/>

## ROMANDIE NEWS

- <http://www.romandie.com/infos/news2/090118095018.iqq6n8o3.asp>

**Clim' City, un jeu éco-citoyen pour lutter contre les gaz à effet de serre**

BORDEAUX - "Clim' City", jeu éco-citoyen gratuit proposé en ligne par une association scientifique bordelaise, permet aux internautes de se frotter à un casse-tête apparemment impossible et pourtant terriblement réel: diviser par quatre nos émissions de gaz à effet de serre (GES) en 50 ans.

"Clim' City" est un peu la version écologique du célèbre "Sim City" où le joueur construit puis gère sa ville en partant d'un territoire vierge.

Ici, l'agglomération existe, avec ses immeubles, sa gare, ses hôtels, son port, son hôpital, son campus, son stade, ses centrales thermiques et nucléaires et même sa station de ski. Le joueur doit essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants.

L'internaute "éco-citoyen" dispose pour cela d'une panoplie de 250 actions possibles, certaines d'ordre comportemental (créer une association citoyenne, développer les formations à l'éco-conduite), d'autres avec un impact direct, à court, moyen ou long terme (isolation des habitations, motorisations électriques).

"L'objectif est celui des pays industrialisés: le facteur 4, c'est-à-dire diviser par quatre à l'horizon 2050 les émissions de gaz à effet de serre", explique Eric Gorman, scénariste du jeu pour Cap Sciences, centre d'animation et d'exposition régional basé à Bordeaux.

Le joueur, qui doit développer les énergies renouvelables pour espérer atteindre son objectif, dispose de cinquante tours (soit 50 ans) pour élaborer son "plan climat" en agissant en fonction du nombre de points à la disposition de trois acteurs: pouvoirs publics, entreprises et citoyens.

"On a voulu que le jeu reste assez simple mais que la complexité des choix soit bien représentée. On veut montrer que la lutte contre le changement climatique est une action collective et que tous, entreprises, politiques et citoyens, nous avons un rôle à jouer", souligne le concepteur.

Sans action du joueur, émissions de GES et consommation énergétique continueront de croître irrémédiablement.

"Clim' City", jouable gratuitement en ligne ([climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)), rencontre un certain succès sur internet et l'association a déjà reçu des demandes de version anglaise.

Il est associé à un module "exposition" où 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des collégiens ou lycéens en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques.

Le jeu, qui vise les plus de 12 ans, est un jeu où "il est dur de gagner", prévient son concepteur.

"Mais dans la réalité aussi, à mon sens, ce sera dur d'y arriver", redoute-t-il.

(©AFP / 18 janvier 2009 10h50)

- <http://www.bordeaux-ecobiz.biz/ccib/dddoc.nsf/TBVSchDoc/4856ac7d2d03f912c125747800425b2b/>

Pas de doute, la Terre prend un bon coup de chaud !  
La fièvre s'est même emballée durant ces dix dernières années.

Si la Terre a de la fièvre, la majorité des scientifiques pensent que l'homme en est majoritairement responsable.

Premier accusé : le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).  
Réduire nos émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) semble le moyen d'atténuation incontournable pour stabiliser le réchauffement à un niveau acceptable pour la planète.

Mais nous devons aussi commencer à nous adapter à l'évolution des conditions climatiques... conditions que les êtres humains n'ont encore jamais connues !

**Notre environnement est déjà en train de se modifier :  
apprêtons-nous à changer de comportement, à changer de vie !**

Après "Aquitaine sortie des eaux" et "Sur les traces de l'homme", CAP SCIENCES nous propose une nouvelle exposition virtuelle pour mieux comprendre le rôle de l'activité humaine sur les bouleversements climatiques. Cette exposition donne les clés pour mieux vivre aujourd'hui et se préparer à vivre dans une autre monde demain.

[Visiter clim'city](#)

- **<http://www.villenumerique.fontenay-sous-bois.fr/fr/actualites-en-savoir-plus/article/climcity-gerer-un-ville-durable/index.html>**

Un jeu de simulation en ligne et gratuit proposé par Cap Science, le centre de culture scientifique d'Aquitaine, pour sensibiliser les jeunes aux conséquences du réchauffement climatique.

A la manière du jeu Sim City, le joueur à 50 ans pour réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre d'une ville, un objectif réaliste, défini selon les véritables plans

Climat des pays industrialisés. Il peut même comparer son plan d'action avec ceux des autres joueurs. Bientôt, le jeu deviendra un DVD distribués aux collégiens et lycéens de la région.

Clim'City

- <http://www.aphgaixmarseille.com/spip.php?article758>

Article paru le mardi 14 octobre 2008

Clim'City

[Imprimer]

### "Clim city, le jeu et l' exposition virtuelle de Cap Sciences

, et plus exactement du Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle (CCSTI) de Bordeaux, peut se révéler un **formidable outil pédagogique, pour qui désire réaliser une sensibilisation au développement durable et plus particulièrement au changement climatique et aux modes de vie écoresponsables.**

Cette **exposition interactive**, en accès libre sur Internet, offre au travers de paysages virtuels plus de trois cents documents (textes, vidéos, interviews, schémas...) qui permettent de trouver des réponses claires et précises sur la responsabilité de l'Homme dans l'évolution des conditions climatiques.

Son objectif se résume simplement : « transformer une somme de connaissances en un objet pédagogique et ludique, où quelque soit l'âge du visiteur, chacun peut trouver des éléments pour mieux comprendre l'influence que les activités humaines peuvent avoir sur l'environnement, mais également pour commencer à mener une réflexion sur la nécessité de changer nos comportements voire plus largement de vie pour s'inscrire dans une démarche de développement durable".

Clim'City

"Pas de doute, la Terre prend un bon coup de chaud ! La fièvre s'est même emballée durant ces dix dernières années.

Si la Terre a de la fièvre, la majorité des scientifiques pensent que l'homme en est majoritairement responsable.

Premier accusé : le dioxyde de carbone (CO2). Réduire nos émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) semble le moyen d'atténuation incontournable pour stabiliser le réchauffement à un niveau acceptable pour la planète.

Mais nous devons aussi commencer à nous adapter à l'évolution des conditions climatiques...conditions que les êtres humains n'ont encore jamais connues !

Notre environnement est déjà en train de se modifier : apprêtons-nous à changer de comportement, à changer de vie !"

"Clim City vous emmène à la découverte d'un paysage à la fois urbain et rural.

En cliquant sur ses éléments, les élèves découvrent une masse d'informations sur les problématiques du développement durable.

Pour faciliter une **utilisation en classe**, et par exemple une mise en commun, tous les documents du site (films, fiches etc.) sont téléchargeables. On a là un bel outil de découverte. Le producteur annonce un véritable jeu interactif."

**En savoir+**

- <http://www.consciencenergetique.com/2008/08/climcity-une-ex.html>

27 août 2008

## Clim'city, une exposition virtuelle interactive de sensibilisation au développement durable

Par Valérie Blanchot-Courtois le 27 août 2008 |  (0) [Commentaires](#)



Clim'city est une exposition virtuelle interactive qui permet une sensibilisation au développement durable et plus particulièrement au changement climatique et aux modes de vie éco-responsables.

En se promenant dans des paysages virtuels, le visiteur accède à plus de 300 documents : textes, vidéos, interviews, graphiques, animations...

Clim'city aborde de manière ludique une douzaine de thématiques: climatologie, transports, habitat, énergie, industrie, agriculture, déchets, santé, biodiversité, alimentation, tourisme/loisirs...

Visiter [Clim'City](#)

## SMENO

- <http://www.smeno.com/lyceens/vie-lyceenne/detail-a-la-une/article/clim-city-un-jeu-ecolo-1/culturetendancesactualitesvie-lyceennejournalismelivres.html?L=0%3Fcat%3D18%3Fcat%3D2%3Fcat%3D9&cHash=2afe6164a1>

Clim City, un jeu écolo  
21.01.09

**Tu connais peut être le célèbre jeu de « city builder » : Sim City, jeu où le but étant de créer ta propre ville et de la gérer jusque dans les moindres détails... Inspiré de ce dernier, Clim City te propose de gérer la consommation d'énergie d'une ville de 115 000 habitants, avec un objectif principal : diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre en 50 ans.**

Accessible en ligne gratuitement, le défi que nous lançent **Cap Sciences** et le centre de culture scientifique d'Aquitaine est réaliste car défini par les véritables plans « climat » des pays industrialisés. Ainsi pour réussir il te faudra réduire la consommation d'énergie de 40% et atteindre une proportion de 60% d'énergies renouvelables, pour cela, tu dispose de quelques 250 actions disponibles telles que :

- le développement de l'éolien,
- du solaire,
- des biocarburants,
- la promotion de l'éco-construction,

- des transports en commun
- ou même du recyclage des déchets.

Il t'est possible ensuite de comparer tes résultats avec d'autres joueurs en ligne sur [le site officiel de Clim'City](#).

Cet outil éducatif devrait être distribué en DVD dans les collèges et lycées aquitains en Janvier 2009, espérons que cela gagne le reste du pays... une version anglaise à même déjà était demandée aux développeurs.

---

<- retour:

- <http://www.webmeteo.com/?p=502>

### **Clim'City, un Sim version écolo gratuit**

By [webmeteo](#) • 22 janvier 2009

Un jeu vidéo gratuit pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre et réduire sa consommation d'énergie de 40%."Il est vraisemblable que l'homme soit responsable du changement climatique observé au XXe siècle"... A défaut de réparer, comment au moins limiter et prévenir ? Clim'City, un jeu virtuel éco-citoyen, est proposé gratuitement en ligne par **Cap-sciences, centre de culture scientifique d'Aquitaine situé à Bordeaux**. Comment et pourquoi le réchauffement de la planète s'accélère-t-il ? A quel climat doit-on s'attendre en 2100 ? Quelles activités humaines participent le plus aux émissions de gaz à effet de serre ? Quels sont les impacts actuels et futurs des changements climatiques sur les écosystèmes ? Comment l'Homme pourra-t-il s'adapter aux futures conditions climatiques ? Arriverez-vous à diviser par quatre vos émissions de CO2 en 50 ans... A voir. La tâche est dure.

S'improviser éco-conseillé

Le "Sim City" du développement durable propose au joueur une panoplie de 250 actions possibles - de la création d'une association citoyenne à l'isolation de sa maison - pour réduire la facture et l'empreinte écologiques des habitants et des activités économiques de cette région virtuelle, dont les statistiques sont celles d'une agglomération française type de 115.000 habitants.

Misez sur l'augmentation de la part des énergies renouvelables suffira t'il? Pas facile de s'improviser éco-conseillé et de gérer avec méthode les ressources limitées des pouvoirs publics, des entreprises et des citoyens : développer l'éolien, le solaire, les biocarburants ; promouvoir l'écoconstruction ; étendre les transports en commun, le recyclage des déchets. Sans oublier d'éduquer, sensibiliser et d'investir dans la recherche.

Vous avez 50 tours de jeu (un tour = une année) pour élaborer votre "plan climat" et parvenir aux objectifs. Attention! Sans action du joueur, émissions de GES et consommation énergétique continueront de croître irrémédiablement. Une suggestion: échangez vos idées. Le jeu remporte un franc succès... Son scénariste Eric Gorman vient d'être invité à Washington par la Banque Mondiale pour une présentation et une éventuelle traduction et l'outil sera distribué en DVD dans les collèges et lycées aquitains. Bonus: en plus du jeu, les internautes disposent de 300 documents écrits, vidéo et



audio sur le changement climatique. Gratuit, éducatif, ludique et stimulant... enfin une bonne raison de passer sa soirée scotché à l'écran. **(extrait du journal Metro)**

## **EKOTRIBU**

- [http://ekotribu.org/papyrus.php?site=1&menu=36&action=8&id\\_fiche=467](http://ekotribu.org/papyrus.php?site=1&menu=36&action=8&id_fiche=467)

### **Clim city un jeu en ligne de simulation**

Voici un lien vers un jeu virtuel gratuit en ligne de simulation de ville. Ta mission : rendre la ville de départ en phase avec les grands principes du développement durable afin de diminuer les GES (Gazs à effet de serre) produits par ces habitants et ainsi sauver la planète.

note de l'animatrice : "Un jeu très sympa mais qui est assez compliqué pour les plus petits"

Thématiques: Autre, Agriculture, Aménagement / Cadre de vie, Citoyenneté, Climat, Consommation, Déchets, Développement durable, Eau, Energie, Montagne, Biodiversité

Liens Internet:

- <http://yapluka.wordpress.com/2009/01/27/656/>

**Construction bois... Construire autrement**

## **JEU: écolo et gratuit, Clim City**

27 janvier, 2009 — EricM

Aujourd'hui, je vous propose un petit jeu: Clim'City



Clim City est un petit jeu gratuit et écolo sur internet. C'est un anti-SimCity.

*“Clim'City, une ville de 115 000 âmes où rien ne manque. De la station de ski, à la décharge en passant par les industries polluantes...”*

*La mission est de taille : « Réduire de 75 % l'émission de gaz à effet de serre. Diminuer de 40 % la consommation d'énergie de la population. Augmenter les énergies renouvelables de 60 %. » Et ce, en 50 ans. “*

L'article original avec plus d'information: [ICI](#)

Le site du jeu: <http://climcity.cap-sciences.net/#h>

Amusez vous bien 😊

Publié dans [5. Ref. & Doc](#), [5.1. Liens et Favoris](#), [7. Divers](#), [7.2. Humour](#). Mots-clefs : [climcity](#), [internet](#), [jeu](#).

**Ecrire un commentaire**

News - Clim City, construisez propre - JeuxVideo.com

- <http://www.jeuxvideo.com/news/2009/00031558-clim-city-construisez-propre.htm>

## Clim City, construisez propre



- 
- Tout le monde connaît Sim City. En revanche, vous ignorez peut-être l'existence de **Clim City**, un Sim City-like mais à l'envers. Il s'agit d'un **jeu flash** dont **le but est par exemple, à partir d'une ville de base, de réduire les émissions de gaz à effet de serre**. L'équipe de développement n'est autre qu'un groupe du centre de culture scientifique de la région Aquitaine. C'est un bon moyen de connaître les effets concrets du changement climatique, souvent abstraits ou partiellement détaillés dans la plupart des médias.

[http://www.jeuxvideo.com/screenshots/images/00029/00029234\\_000.htm](http://www.jeuxvideo.com/screenshots/images/00029/00029234_000.htm)[http://www.jeuxvideo.com/screenshots/images/00029/00029234\\_000.htm](http://www.jeuxvideo.com/screenshots/images/00029/00029234_000.htm)[http://www.jeuxvideo.com/screenshots/images/00029/00029234\\_001.htm](http://www.jeuxvideo.com/screenshots/images/00029/00029234_001.htm)[http://www.jeuxvideo.com/screenshots/images/00029/00029234\\_001.htm](http://www.jeuxvideo.com/screenshots/images/00029/00029234_001.htm)[http://www.jeuxvideo.com/screenshots/images/00029/00029234\\_002.htm](http://www.jeuxvideo.com/screenshots/images/00029/00029234_002.htm)[http://www.jeuxvideo.com/screenshots/images/00029/00029234\\_002.htm](http://www.jeuxvideo.com/screenshots/images/00029/00029234_002.htm)

- <http://apperisphere.com/sauvez-l-humanite-avec-clim-city.html>

## Sauvez l'humanité avec Clim City

Par Julien Appert le 27 janvier 2009

Mots-clés : jeu, pédagogie, pollution

- Réduire de 75 % l'émission de gaz à effet de serre
- Réduire la consommation d'énergie de 40 %
- Augmenter la part des énergies renouvelables de 60 %

Voilà le défi proposé par **Clim City, un SimCity-like jouable sur Internet**. Ce jeu très bien réalisé a été conçu dans un but pédagogique par Cap Sciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine. Comme le dit lui-même le concepteur : "Il est très difficile de gagner, ça fait partie de la prise de conscience". Je confirme, c'est difficile. En 3/4 essais, je n'ai réussi qu'à frôler la victoire. Pour réaliser les objectifs, vous avez 50 ans devant vous et des points d'action : pouvoir public, entreprises et citoyens. Si en plus de jouer vous vous sentez l'envie d'apprendre, Clim City est couplé par une version d'exposition expliquant simplement chaque défi à relever en fonction des secteurs d'activité.



- **<http://www.01net.com/editorial/401530/clim-city-un-anti-sim-city-ecolo-et-gratuit-sur-internet/?rss>**



écologie

## Clim'City, un anti Sim City écolo et gratuit sur Internet

**Le but de ce jeu en Flash est de diviser par quatre les gaz à effet de serre d'une ville de 115 000 habitants. Il est couplé à une exposition virtuelle concernant le climat.**

Hélène Puel, 01net., le 27/01/2009 à 09h00

■ La mission est de taille : « Réduire de 75 % l'émission de gaz à effet de serre. Diminuer de 40 % la consommation d'énergie de la population. Augmenter les énergies renouvelables de 60 %. » Et ce, en 50 ans.

Ce plan ambitieux est le casse-tête que propose **Clim'City**, un jeu Flash en ligne écologiste développé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique de la région Aquitaine, en collaboration avec certains partenaires (l'Ademe, GDF Suez...). C'est aussi l'équation que devront résoudre - en vrai - de nombreux pays industrialisés, dont la France, d'ici à la moitié du XXI<sup>e</sup> siècle.

« Selon le cahier des charges, nous devons créer un outil de sensibilisation écologique ludique de manière à toucher les 12-18 ans », explique Eric Gorman de Cap Sciences, concepteur et scénariste du jeu. Dans cet anti *Sim City*, le joueur ne cherche plus à développer sa ville à n'importe quel prix, mais à limiter l'impact environnemental de cette cité virtuelle de 115 000 âmes.

Le jeu complète une exposition virtuelle du même nom lancée au printemps 2008. Du fait de son succès, il est désormais doté de son propre site. Bientôt, les joueurs pourront s'inscrire « archiver leur score », comparer « les résultats de leur politique écologique avec les autres », indique t-on chez Cap Science.

Dans le jeu, les internautes peuvent accéder à l'exposition et consulter près de 300 documents, utiles pour jouer. Grâce à eux, ils se familiarisent avec les concepts du biogaz, le bilan carbone ou avec la ville de Kalundborg, pionnière en matière d'écologie.

Bientôt en DVD

Industries, centrales électriques, hôpital, décharge, transports routiers et maritimes : toutes les composantes énergivores et énergétiques d'une agglomération moyenne sont réunies dans *Clim'City*.

En cliquant sur les bâtiments, l'internaute dispose d'un panel d'actions possibles pour développer sa politique écologique : créer un parc éolien, implanter un péage urbain, ou encore investir dans une pile à combustible. Chacune de ces solutions a un coût en termes de « *points publics, entreprises ou citoyens* ». Ils correspondent respectivement aux capacités d'investissement publiques, privées, et aux dispositions des habitants à adopter un comportement éco-responsable.

A l'inverse de *Sim City* où les habitants font largement part de leur mécontentement, ici, point de réclamation. Le joueur peut facilement prendre des mesures drastiques : interdire le centre-ville aux véhicules, installer de gigantesques parcs éoliens, fermer une zone industrielle. Mais multiplier les sources d'énergies non polluantes et supprimer arbitrairement les plus nocives comme la centrale thermique n'est pas un gage de succès.

Pour espérer gagner, il faut plutôt mettre en place un « éco-plan mesuré » anticipant la croissance de la ville et la disparition des énergies fossiles comme le pétrole. « Pour gagner le joueur doit s'intéresser à toute les strates qui composent la société dans le but de résoudre la problématique énergétique. L'objectif écologique n'est pas facile à atteindre dans la vie, comme dans le jeu », développe Eric Gorman.

*Clim'City* devrait être édité prochainement sur un DVD afin d'être distribué aux lycéens, collégiens ou associations écologiques de la région Aquitaine. Mais chez Cap Science, on ne cache son penchant pour un mode de distribution dématérialisé.

« Nous n'avons pas imprimé de communiqué de presse pour faire connaître le jeu, et avons opté pour une distribution sur Internet. Nous avons voulu limiter les supports faire entrer dans projet dans le développement durable », insiste Eric Gorman. Devant le succès rencontré par ce jeu en ligne, l'équipe se plait à rêver d'un *Clim'City* plus abouti, dont l'accès ne serait plus forcément gratuit



Agence Régionale des Technologies et de la Société de l'Information

- <http://www.artesi.artesi-idf.com/public/article.tpl?id=17699>

## Clim'City



Le centre-ville et le littoral de Clim'City®

**Un jeu interactif pour gérer la planète durablement**

Pas de doute, la Terre prend un bon coup de chaud ! La fièvre s'est même emballée durant ces dix dernières années. Si la Terre a de la fièvre, la majorité des scientifiques pensent que l'homme en est majoritairement responsable. Premier accusé : le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Réduire nos émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) semble le moyen d'atténuation incontournable pour stabiliser le réchauffement à un niveau acceptable pour la planète. Mais nous devons aussi commencer à nous adapter à l'évolution des conditions climatiques... conditions que les êtres humains n'ont encore jamais connues ! Notre environnement

est déjà en train de se modifier : apprêtons-nous à changer de comportement, à changer de vie ! Pour faciliter la prise de conscience collective, **Cap Sciences** a imaginé **Clim'City**, le premier jeu interactif en ligne pour créer son Plan Climat. Le joueur agit sur l'environnement, en tant que citoyen, collectivité ou entreprise, sur différents aspects de notre société. Le but est non seulement de réduire les émissions de gaz à effet de serre de Clim'City, pour minimiser l'impact de nos activités sur le climat, mais également de s'adapter à l'inévitable changement climatique en cours. Les actions du joueur constituent son plan climat. Il peut ensuite mettre en ligne et le comparer avec ceux réalisés par d'autres joueurs.

### **Les règles du jeu**

Après Sim City, où le joueur se trouve à la place d'un maire en charge de la construction des infrastructures, de la gestion des finances et de l'ensemble des services publics de sa ville, voici Clim'City, une version plus écolo. Imaginé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique d'Aquitaine, le projet a réuni plusieurs acteurs publics comme l'**Ademe** et la **Région Aquitaine**. Alors, comment et pourquoi le réchauffement de la planète s'accélère-t-il ? A quel climat doit-on s'attendre en 2100 ? Quelles activités humaines participent le plus aux émissions de gaz à effet de serre ? Comment réduire ces émissions ? Quels sont les impacts actuels et futurs des changements climatiques sur les écosystèmes ? Comment l'Homme pourra-t-il s'adapter aux futures conditions climatiques ? Avec Clim'City, le joueur dispose de 50 ans et de 250 actions pour sauver la planète du réchauffement climatique et de ses conséquences. Et ce n'est pas de trop. Le jeu est complexe et il est très difficile de gagner, mais comme l'admet le concepteur, « *ça fait partie de la prise de conscience* »... Pourvu que cette prise de conscience ne reste pas virtuelle et que les internautes se mobiliseront avec autant de ferveur pour leur véritable planète ...

### **Jouer en ligne au jeu Clim'City**

Aujourd'hui à Clim'City, les modes de transport favoris sont la voiture et le camion, les bâtiments sont mal isolés, les industries polluent, l'agriculture est intensive, les déchets sont mal collectés, etc. ! Si à l'heure actuelle les activités humaines de Clim'City émettent énormément de gaz à effet de serre et consomment beaucoup trop d'énergie (surtout des énergies fossiles !), votre mission sera d'améliorer cet environnement. Pour y parvenir, vous aurez 50 tours de jeu, représentant 50 années. N'oubliez pas non plus d'adapter Clim'City aux effets des changements climatiques. Préparez vous à résister à des canicules, des incendies de forêts, de nouvelles maladies animales, etc. Pour réaliser votre mission vous disposerez d'un panel de près de 250 actions. A vous d'utiliser judicieusement les points pouvoirs publics, entreprises et citoyens pour lancer les actions adéquates. Elles constitueront votre plan climat pour Clim'City.

Pour connaître les règles du jeu : **télécharger le guide du jeu** (indispensable avant d'y jouer)

Etes-vous prêt à entamer un voyage au cœur des changements climatiques et du développement durable ? Oui ? **Alors, en avant !**

Source : [Cdurable.info](http://Cdurable.info)

- <http://blog.environmental.info/?p=1480>

## ENVIRONNEMENTAL

le blog à Eliz

- [Contacter l'administrateur](#)
- 

# Clim'City, un jeu pour mieux comprendre le développement durable



**Clim'City** est un jeu éco-citoyen gratuit créé par l'Institut Cap Sciences de Bordeaux dans le cadre d'une exposition virtuelle sur le changement climatique. Version écolo du célèbre "Sim City", il propose, au travers de 250 actions possibles, d'essayer de réduire la consommation énergétique et les émissions en gaz à effet de serre des habitants et des activités économiques d'une ville virtuelle, reconstituée sur la base des données type d'une agglomération française de 115.000 habitants.

Votre mission, si vous l'acceptez: diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre pour respecter les objectifs du Plan Climat basé sur le protocole de Kyoto. Comment ? en consommant et en produisant mieux pour consommer moins !



Associés à ce jeu, quelque 300 documents écrits, vidéo et audio sont consultables et téléchargeables, notamment à l'attention des enseignants et des collégiens ou lycéens en quête d'informations vulgarisées sur les thématiques environnementales et climatiques. Clim'City sera prochainement distribué en DVD dans certains lycées et collèges d'Aquitaine. Un début ?

Lien: [Clim'City](#)

## Clim'city : un jeu vidéo à portée écologique

21/01/2009



Il faut apprendre à réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. Et quoi de mieux qu'un jeu pour bien apprendre ? L'association bordelaise **Cap Sciences** a justement conçu le jeu vidéo en ligne gratuit Clim'City. Dans son nom comme dans son concept, le jeu s'inspire largement de SimCity, jeu « culte » dans lequel le joueur doit créer puis gérer une ville. Mais dans Clim'city, la ville est déjà créée et c'est plutôt au niveau de sa gestion que le bât blesse. Surtout en ce qui concerne l'environnement. Comme dans la réalité, dans Clim'city, le joueur doit donc diviser par quatre le CO<sub>2</sub> d'une ville produisant l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre d'une agglomération de 115 000 habitants. Il dispose pour cela de 50 tours de jeu (équivalent à une période de 50 ans), en étant aidé par quelque 250 astuces, afin de réduire la consommation énergétique des habitants et des installations de la ville. Former les automobilistes à l'éco-conduite, installer des panneaux solaires ou encore développer les bio-carburants font partie

## **a** Évaluation du site

Ce site est un magazine pour hommes. À la façon des équivalents pour femmes, on y retrouve les fondamentaux du genre à savoir des rubriques beauté, sexualité, mode, loisirs, etc. diffusant articles et présentation de produits.

**Cible**  
Spécialisée

**Dynamisme\*** : 27

\* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

des solutions envisageables pour atteindre l'objectif fixé. Et si le joueur n'agit pas correctement, les émissions de gaz seront toujours plus importantes. comme dans la réalité. En plus du jeu, les internautes peuvent consulter et télécharger gratuitement près de 300 documents écrits, vidéo et audio sur le changement climatique. Pour jouer à Clim'city, rendez vous sur le site officiel du jeu de Cap Sciences.

## Des scientifiques français développent un Sim City écolo

mercredi 21 janvier 2009

Des scientifiques français développent un Sim City écolo

Une association scientifique bordelaise a mis en ligne un jeu écolo-citoyen gratuit sur internet. "Clim' City" s'inspire évidemment de Sim City, le jeu où vous devez concevoir une ville à partir de rien, mais avec pour exigence ici de réduire au maximum les émissions de gaz à effet de serre. Energie, transports, bâtiments, activités humaines : rien n'est oublié ici, avec pour chaque problématique des éléments d'informations synthétiques mais précis.



## Évaluation du site

Cette section du portail MSN est centrée sur l'actualité de l'environnement au sens large. On y trouve des articles couvrant l'actualité de cette thématique. Les contenus sont repris de différentes sources.

**Cible**  
Spécialisée

**Dynamisme\*** : 2

\* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

A gauche une station de ski, dans la vallée des champs et des vignes, un peu plus loin une ville et ses immeubles puis une zone industrielle, des forêts, une décharge, un aéroport, des éoliennes qui tournent, des voitures qui circulent sur des roades : voici "Clim' City", la ville française type de 115.000 habitants dont Cap Sciences, une association scientifique bordelaise, vous propose de prendre la tête. Objectif : "réduire les émissions de gaz à effet de serre de notre environnement".

Ce jeu écolo-citoyen, disponible gratuitement sur internet, s'inspire évidemment du très célèbre Sim City, où il s'agit de concevoir entièrement une ville sur un territoire vierge au départ. Mais ici, chaque élément est "jugé" en fonction de son impact sur l'environnement avec des indications sur l'énergie que consomme telle école ou sur les gaz à effet de serre produits par telle serre agricole.

En 50 ans, soit 50 tours de jeu, il s'agit de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre en faisant intervenir à plus ou moins long terme les pouvoirs publics, les entreprises et les citoyens. Et en arbitrant des dilemmes très concrets : comment développer par exemple le tourisme en montagne, "une véritable attraction touristique" pour "Clim' City", sans dégrader l'environnement ? Le jeu propose notamment de développer le "tourisme vert", en expliquant le principe.

Car chaque élément du jeu, qu'il s'agisse de l'énergie, des transports ou des activités humaine, est accompagné d'une fiche synthétique et d'une courte vidéo pour en présenter les enjeux. Sur des dossiers sensibles comme le nucléaire, la présentation est synthétique mais chiffrée et expose les différents arguments. Le tout parrainé par l'Ademe (l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie). A conseiller aux collégiens à partir de 12 ans. Le scénariste du jeu, Eric Gorman, reconnaît lui-même que la tâche est ardue. "Mais dans la réalité aussi, à mon sens, ce sera dur d'y arriver", explique-t-il.

Pour en savoir plus : consultez le site [climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)

Source: Europe1.fr



[mag.livenet.fr](http://mag.livenet.fr)

## "Clim City", un Sim City version écolo

Par Laurent Publié le 21/01/2009

"Sim City", on connaît. Mais "Clim City", connaît pas. Il est alors temps de découvrir cette déclinaison écolo du célèbre jeu vidéo que vient de lancer l'institut **Cap Sciences** de Bordeaux. Jouable gratuitement en ligne, ce jeu de simulation est basé sur le protocole de Kyoto. Ainsi, vous disposez de 50 ans pour éviter à la planète un réchauffement climatique fatal. Pour se faire, vous devez développer un "Plan Climat" dans une ville de 115.000 habitants (Clim City), en tenant compte des paramètres de départ, équivalents en consommation énergétique et rejet de CO2 à une agglomération française. Cette ville virtuelle dispose d'une centrale nucléaire, d'industries, de bureaux, d'un port de pêche, d'une station de ski, bref, un condensé du tissu économique tricolore. Pour gagner, c'est simple (enfin presque), il faut réduire de 75% l'émission de gaz à effet de serre, de 40% la dépense en énergie et passer à 60% d'énergies renouvelables en 50 ans. En clair, se conformer aux objectifs fixés par la communauté internationale. Fastoche ? Pas si sûr. Il ne vous suffira pas de fermer en un tour de clic tout ce qui pollue pour le remplacer dans la foulée par de belles éoliennes. Comme dans la vie réelle, vous devrez procéder par étapes afin d'éviter, outre un coup d'état, une déstabilisation climatique trop brutale, ce qui aurait pour conséquence de déboucher à coup sûr sur un effet inverse au but recherché. Entièrement développé en flash pour un budget de 150.000 euros, "Clim City" est couplé à une exposition virtuelle rappelant les différents enjeux climatiques. Découvrez "Clim City" : <http://climcity.cap-sciences.net/#h>

## Évaluation du site

Livenet est un portail généraliste. Il diffuse un magazine traitant de diverses thématiques : beauté, forme, couple, actualité insolite, media, etc.

**Cible**  
Grand Public

**Dynamisme\*** : 8

\* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

## Clim'city : un jeu vidéo en ligne gratuit pour réduire les émissions de CO2

Publié le 21 janvier 2009

L'association bordelaise **Cap Sciences** a conçu le jeu vidéo en ligne gratuit Clim'City.

Objectif : diviser par quatre le CO2 d'une ville produisant l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre d'une agglomération de 115.000 habitants. S'inspirant du jeu Sim City, dans lequel le joueur doit créer puis gérer une ville, le jeu met à la disposition des utilisateurs quelque 250 astuces pour réduire la consommation énergétique des habitants et des installations de la ville. Dans Clim'City, le joueur doit oeuvrer quotidiennement à la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Pour ce faire, il peut agir en tant que "pouvoirs publics", "entreprises" et "citoyens". Il peut par exemple monter une association environnementale ou encore décider d'isoler les logements de sa ville. 250 astuces sont à sa disposition pour réduire jour après jour ses émissions de CO2 et réduire sa consommation d'énergie. S'il n'agit pas pendant un certain laps de temps, les émissions continueront d'augmenter. En plus du jeu, les internautes disposent de 300 documents écrits, vidéo et audio consultables et téléchargeables gratuitement sur le changement climatique. Clim'City est disponible gratuitement sur <http://climcity.cap-sciences.net>.

Source : Relaxnews

## Évaluation du site

Le site du quotidien régional La République du Centre édité dans les huit départements du Loiret met à la disposition des internautes des informations internationales, nationales et bien évidemment locales.

**Cible**  
Grand Public

**Dynamisme\*** : 34

\* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

## Gérer une ville en respectant l'environnement avec Clim'City

Par Relaxnews, le 21/01/2009

L'association bordelaise **Cap Sciences** a conçu le jeu vidéo en ligne gratuit Clim'City. Objectif : diviser par quatre le CO2 d'une ville produisant l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre d'une agglomération de 115.000 habitants. S'inspirant du jeu Sim City, dans lequel le joueur doit créer puis gérer une ville, le jeu met à la disposition des utilisateurs quelque 250 astuces pour réduire la consommation énergétique des habitants et des installations de la ville.

Dans Clim'City, le joueur peut agir en tant que "pouvoirs publics", "entreprises" et "citoyens". Il peut par exemple monter une association environnementale ou encore décider d'isoler les logements de sa ville. S'il n'agit pas pendant un certain laps de temps, les émissions de CO2 continueront d'augmenter. En plus du jeu, les internautes disposent de 300 documents écrits, vidéo et audio consultables et téléchargeables gratuitement sur le changement climatique.

## Évaluation du site

Le site Internet du magazine Digital World diffuse l'actualité des produits informatiques et électroniques sous forme de billets.

**Cible**  
Spécialisée

**Dynamisme\*** : 7

\* pages nouvelles en moyenne sur une semaine



## Des scientifiques français développent un Sim City écolo

Des scientifiques français développent un Sim City écolo Créé le 21/01/09 - Dernière mise à jour à 17h39

Une association scientifique bordelaise a mis en ligne un jeu écolo-citoyen gratuit sur internet. "Clim' City" s'inspire évidemment de Sim City, le jeu où vous devez concevoir une ville à partir de rien, mais avec pour exigence ici de réduire au maximum les émissions de gaz à effet de serre. Énergie, transports, bâtiments, activités humaines : rien n'est oublié ici, avec pour chaque problématique des éléments d'informations synthétiques mais précis.

A gauche une station de ski, dans la vallée des champs et des vignes, un peu plus loin une ville et ses immeubles puis une zone industrielle, des forêts, une décharge, un aéroport, des éoliennes qui tournent, des voitures qui circulent sur des roades : voici "Clim' City", la ville française type de 115.000 habitants dont Cap Sciences, une association scientifique bordelaise, vous propose de prendre la tête. Objectif : "réduire les émissions de gaz à effet de serre de notre environnement".

Ce jeu écolo-citoyen, disponible gratuitement sur internet, s'inspire évidemment du très célèbre Sim City, où il s'agit de concevoir entièrement une ville sur un territoire vierge au départ. Mais ici, chaque élément est "jugé" en fonction de son impact sur l'environnement avec des indications sur l'énergie que consomme telle école ou sur les gaz à effet de serre produits par telle serre agricole.

En 50 ans, soit 50 tours de jeu, il s'agit de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre en faisant intervenir à plus ou moins long terme les pouvoirs publics, les entreprises et les citoyens. Et en arbitrant des dilemmes très concrets : comment développer par exemple le tourisme en montagne, "une véritable attraction touristique" pour "Clim' City", sans dégrader l'environnement ? Le jeu propose notamment de développer le "tourisme vert", en expliquant le principe.

Car chaque élément du jeu, qu'il s'agisse de l'énergie, des transports ou des activités humaine, est accompagné d'une fiche synthétique et d'une courte vidéo pour en présenter les enjeux. Sur des dossiers sensibles comme le nucléaire, la présentation est synthétique mais chiffrée et expose les différents arguments. Le tout parrainé par l'Ademe (l'Agence de l'environnement

## Évaluation du site

Le site de la de radio Europe1 diffuse un fil d'informations en continu ainsi que des dossiers traités de la rédaction. Le site offre également la possibilité d'écouter en direct la station et de "podcaster" les émissions.

**Cible**  
Grand Public

**Dynamisme\*** : 25

\* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

et de la maîtrise de l'énergie). A conseiller aux collégiens à partir de 12 ans. Le scénariste du jeu, Eric Gorman, reconnaît lui-même que la tâche est ardue. "Mais dans la réalité aussi, à mon sens, ce sera dur d'y arriver", explique-t-il.

Pour en savoir plus : consultez le site [climcity.cap-sciences.net](http://climcity.cap-sciences.net)



[www.greenzer.fr](http://www.greenzer.fr)

## ClimCity ou la Sim City écologique

21 janvier 2009 ClimCity ou la Sim City écologique

Fan de jeux vidéos, vous en avez assez de tuer des monstres sur votre ordinateur ? Et si vous passiez à Climcity ?



Elaboré par l'institut Cap Science de Bordeaux, ClimCity est un jeu de simulation en ligne. Le but ? Réduire le réchauffement climatique.

Vous voilà donc responsable d'une ville française typique. L'agglomération de 115 000 habitants possède une centrale nucléaire, des installations touristiques, des industries. Sur une période de cinquante ans, il va vous falloir respecter les accords internationaux de Kyoto et réduire les émissions de gaz à effet de serre de 75%, la dépense d'énergie de 40% et utiliser 60% d'énergies renouvelables.

La population de la ville ne vous mettra pas les bâtons dans les roues. Pas de lobbies cosmétiques ou pharmaceutiques, ni de militants pro-OGM. La difficulté réside ailleurs. Dans ClimCity, ce ne sont seulement les plus les gestes de chacun qui comptent, mais aussi une politique pensée à long terme afin de transformer la société en profondeur. A vous, donc, d'anticiper le passage aux énergies propres en les développant suffisamment tôt pour qu'elles puissent avoir le même rendement que celles qu'elles remplacent. A vous de vous préparer aux catastrophes susceptibles de s'abattre sur la ville, comme des dérèglements climatiques ou le déséquilibre d'un éco-système.

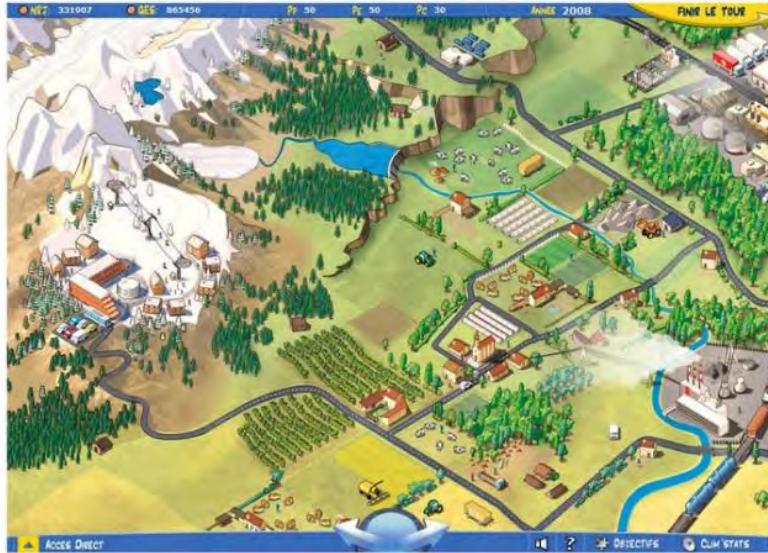
## Évaluation du site

Greenzer est avant tout une boutique en ligne de produits dont l'impact environnemental est jugé faible. Le site diffuse un blog couvrant l'actualité des produits bio et / ou écologiques.

**Cible**  
Spécialisée

**Dynamisme\* : 3**

\* pages nouvelles en moyenne sur une semaine



A chaque partie, le joueur dispose de 250 actions, qui vont de la simple éducation des Climcitoyens au développement des énergies renouvelables. Mais si vous n'avez pas été suffisamment prévoyants, vous restreignez votre champ d'action. Bon, dans le jeu, rien ne vous empêche de recommencer.

Le jeu est disponible en ligne : <http://climcity.cap-sciences.net/>. Il est prévu de le distribuer dans les collèges et les lycées d'Aquitaine. Le site du jeu comprend de nombreux outils à visée pédagogique pour comprendre le réchauffement climatique. Les définitions fournies, les animations et les vidéos permettent aux joueurs de mener leurs actions plus intelligemment et de se sensibiliser à la situation environnementale préoccupante. Selon l'AFP, l'institut Cap Sciences a déjà reçu des demandes d'adaptation pour une version anglaise.

Classé dans : High-Tech, Jeux et Loisirs - Tags : Développement durable, Gadgets green - Permalien

Redige par Sarah le 21 janvier

écologie

## Clim'City, un anti Sim City écolo et gratuit sur Internet

**Le but de ce jeu en Flash est de diviser par quatre les gaz à effet de serre d'une ville de 115 000 habitants. Il est couplé à une exposition virtuelle concernant le climat.**

Hélène Puel, 01net., le 27/01/2009 à 09h00

■ La mission est de taille : « Réduire de 75 % l'émission de gaz à effet de serre. Diminuer de 40 % la consommation d'énergie de la population. Augmenter les énergies renouvelables de 60 %. » Et ce, en 50 ans.

Ce plan ambitieux est le casse-tête que propose Clim'City, un jeu Flash en ligne écologiste développé par Cap Sciences, le centre de culture scientifique de la région Aquitaine, en collaboration avec certains partenaires (l'Ademe, GDF Suez...). C'est aussi l'équation que devront résoudre - en vrai - de nombreux pays industrialisés, dont la France, d'ici à la moitié du XXI<sup>e</sup> siècle.

« Selon le cahier des charges, nous devons créer un outil de sensibilisation écologique ludique de manière à toucher les 12-18 ans », explique Eric Gorman de Cap Sciences, concepteur et scénariste du jeu. Dans cet anti *Sim City*, le joueur ne cherche plus à développer sa ville à n'importe quel prix, mais à limiter l'impact environnemental de cette cité virtuelle de 115 000 âmes.

Le jeu complète une exposition virtuelle du même nom lancée au printemps 2008. Du fait de son succès, il est désormais doté de son propre site. Bientôt, les joueurs pourront s'inscrire « archiver leur score », comparer « les résultats de leur politique écologique avec les autres », indique t-on chez Cap Science.

Dans le jeu, les internautes peuvent accéder à l'exposition et consulter près de 300 documents, utiles pour jouer. Grâce à eux, ils se familiarisent avec les concepts du biogaz, le bilan carbone ou avec la ville de Kalundborg, pionnière en matière d'écologie.

### Bientôt en DVD

Industries, centrales électriques, hôpital, décharge, transports routiers et maritimes : toutes les composantes énergivores et énergétiques d'une agglomération moyenne sont réunies dans *Clim'City*.

En cliquant sur les bâtiments, l'internaute dispose d'un panel d'actions possibles pour développer sa politique écologique : créer un parc éolien, implanter un péage urbain, ou encore investir dans une pile à combustible. Chacune de ces solutions a un coût en termes de « points publics, entreprises ou citoyens ». Ils correspondent respectivement aux capacités d'investissement publiques, privées, et aux dispositions des habitants à adopter un comportement éco-responsable.

A l'inverse de *Sim City* où les habitants font largement part de leur mécontentement, ici, point de réclamation. Le joueur peut facilement prendre des mesures drastiques : interdire le centre-ville aux véhicules, installer de gigantesques parcs éoliens, fermer une zone industrielle. Mais multiplier les sources d'énergies non polluantes et supprimer arbitrairement les plus nocives comme la centrale thermique n'est pas un gage de succès.

Pour espérer gagner, il faut plutôt mettre en place un « éco-plan mesuré » anticipant la croissance de la ville et la disparition des énergies fossiles comme le pétrole. « Pour gagner le joueur doit s'intéresser à toute les strates qui composent la société dans le but de résoudre la problématique énergétique. L'objectif écologique n'est pas facile à atteindre dans la vie, comme dans le jeu », développe Eric Gorman.

*Clim'City* devrait être édité prochainement sur un DVD afin d'être distribué aux lycéens, collégiens ou associations écologiques de la région Aquitaine. Mais chez Cap Science, on ne cache son penchant pour un mode de distribution

dématérialisé.

« *Nous n'avons pas imprimé de communiqué de presse pour faire connaître le jeu, et avons opté pour une distribution sur Internet. Nous avons voulu limiter les supports faire entrer dans projet dans le développement durable* », insiste Eric Gorman. Devant le succès rencontré par ce jeu en ligne, l'équipe se plait à rêver d'un *Clim'City* plus abouti, dont l'accès ne serait plus forcément gratuit.

## Clim' City, un somptueux Sim City environnemental et pédagogique

12.02.2009

Comme vous avez pu le constater dans certaines de mes interventions cukiennes (celle-ci par exemple), mon dada à moi, c'est l'écologie industrielle. Pas étonnant, donc, que j'aborde avec vous un travail vulgarisant avec brio les actions que l'on peut mettre en oeuvre pour diminuer l'impact de l'homme sur l'environnement.

Nombre d'entre vous ont du en entendre parlé ces dernières semaines, les buzz internet servent à cela: diffuser des informations en deux temps trois mouvements. Heureusement, ce ne sont pas toujours des gags à deux balles ou des vidéos abrutissantes, de plus en plus souvent ce sont des projets drôlement bien ficelés.

Sur Internet, j'aime les jeux ou les interfaces simples (pas besoin d'un mode d'emploi sous la forme d'un pavé PDF pour pouvoir comprendre les règles), le Vendée Globe virtuel en est un exemple, mais à la différence près que le but est de charmer l'utilisateur pour qu'il s'abonne à des fonctionnalités supplémentaires payantes (ce qui est parfaitement acceptable d'ailleurs!).

Un peu de nostalgie

Clim'City s'inspire d'un jeu mythique pour les jeunes trentenaires comme moi! Vous l'aurez deviné, il fait référence à Sim City, un jeu dans lequel on construisait une ville que l'on faisait prospérer et croître au fil des ans. On pouvait même lui faire subir des ouragans ou des attaques de monstres tel King Kong, si ma mémoire est bonne.

## Évaluation du site

Ce site suisse diffuse une actualité éclectique en rapport avec l'informatique (matériels, logiciels, gadgets...) et la marque Apple en particulier.

**Cible**  
Spécialisée

**Dynamisme\*** : 0

\* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

## Clim' City, un somptueux Sim City environnemental et pédagogique

12.02.2009

Comme vous avez pu le constater dans certaines de mes interventions cukiennes (celle-ci par exemple), mon dada à moi, c'est l'écologie industrielle. Pas étonnant, donc, que j'aborde avec vous un travail vulgarisant avec brio les actions que l'on peut mettre en oeuvre pour diminuer l'impact de l'homme sur l'environnement.

Nombre d'entre vous ont du en entendre parlé ces dernières semaines, les buzz internet servent à cela: diffuser des informations en deux temps trois mouvements. Heureusement, ce ne sont pas toujours des gags à deux balles ou des vidéos abrutissantes, de plus en plus souvent ce sont des projets drôlement bien ficelés.

Sur Internet, j'aime les jeux ou les interfaces simples (pas besoin d'un mode d'emploi sous la forme d'un pavé PDF pour pouvoir comprendre les règles), le Vendée Globe virtuel en est un exemple, mais à la différence près que le but est de charmer l'utilisateur pour qu'il s'abonne à des fonctionnalités supplémentaires payantes (ce qui est parfaitement acceptable d'ailleurs!).

Un peu de nostalgie

Clim'City s'inspire d'un jeu mythique pour les jeunes trentenaires comme moi! Vous l'aurez deviné, il fait référence à Sim City, un jeu dans lequel on construisait une ville que l'on faisait prospérer et croître au fil des ans. On pouvait même lui faire subir des ouragans ou des attaques de monstres tel King Kong, si ma mémoire est bonne.

## Évaluation du site

Ce site suisse diffuse une actualité éclectique en rapport avec l'informatique (matériels, logiciels, gadgets...) et la marque Apple en particulier.

**Cible**  
Spécialisée

**Dynamisme\*** : 0

\* pages nouvelles en moyenne sur une semaine





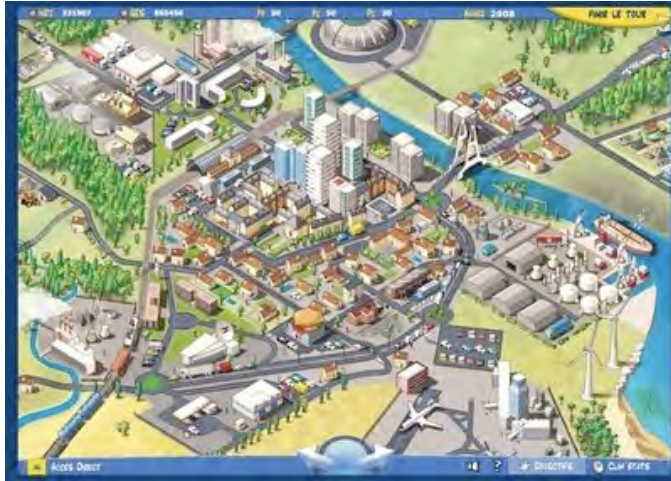
Je ne pouvais résister à l'envie de vous montrer quelques clichés de Sim City (cela me rappelle mon premier ordinateur Atari.):

Le volet Expo de Clim'City

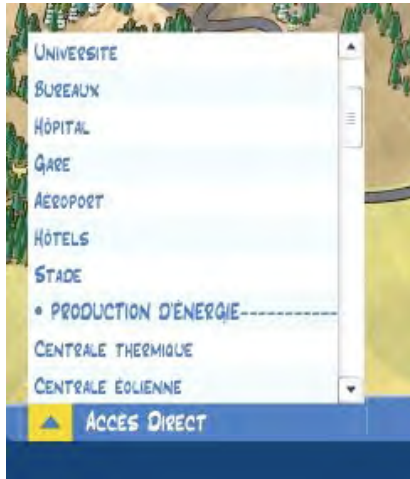


Les 2 volets du Clim'City: l'expo et le jeu

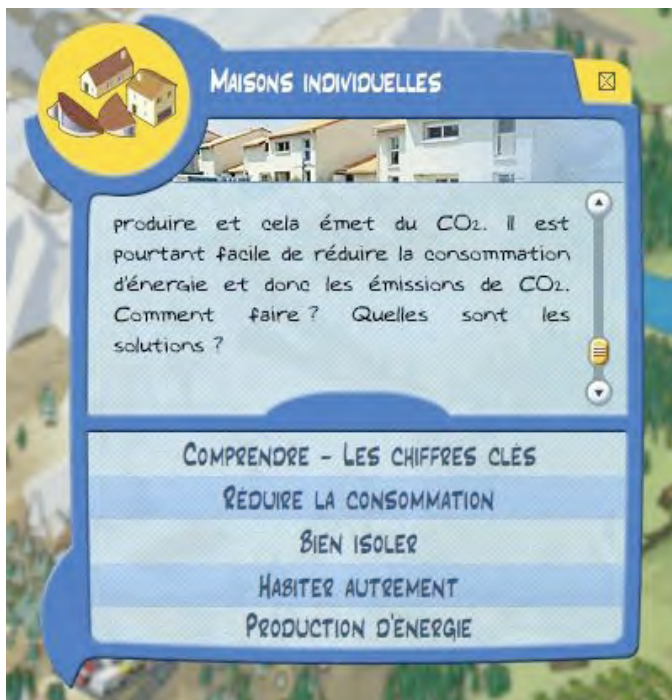




Ces trois images présentent l'interface soignée du jeu. Citons un article du journal "Le Monde" : "de gauche à droite, le regard embrasse une station de ski posée sur des montagnes enneigées, une plaine agricole entrecoupée de forêts, puis une ville avec ses quartiers résidentiels, son centre d'affaires et ses industries, ses centrales électriques et sa décharge. Enfin l'océan, bordé par les ports et la plage. Ce décor imaginaire, c'est le monde interactif de Clim'City, une exposition virtuelle sur la lutte contre le changement climatique doublée d'un jeu gratuit en ligne, grâce à qui chacun peut se prendre pour Al Gore et se confronter au casse-tête du développement durable."



Quelques raccourcis vers les objets du paysage via le menu en bas à gauche de l'écran.



Si l'on clique sur une maison individuelle, on peut lire une brève description et une liste de chapitres disponibles pour obtenir des informations supplémentaires.

**SPORTS D'HIVER**

Le tourisme est une activité économique essentielle dans les régions de montagne. Chaque année ce sont plusieurs dizaines de millions de touristes qui viennent profiter des sports d'hiver. Avec le réchauffement

**AVENIR DU SUI DE MOYENNE MONTAGNE**  
S'ADAPTER

**CANONS À NEIGE**  
DIVERSIFIER LE TOURISME

**DIVERSIFIER LE TOURISME**

## ESCALADE



En montagne, les stations de ski connaissent des problèmes d'enneigement. Que vont-elles devenir ? Le ski est-il la seule offre touristique disponible ? Aujourd'hui, les professionnels du tourisme et les politiques réfléchissent à l'élargissement de l'activité

**FORÊTS**

Véritables régulateurs du climat et considérées comme les poumons de la terre, les forêts représentent une richesse écologique inestimable. Malheureusement elles sont menacées par

**1- INFORMATIONS GÉNÉRALES**  
**2- RÉDUIRE LES GES ET VALORISER**  
IMPACTS ET ADAPTATION

**RÔLES ÉCOLOGIQUES**  
DÉFORESTATION, MENACE POUR LA PLANÈTE

**RÔLES ÉCOLOGIQUES**



Les forêts recouvrent 30% de la surface de la planète ce qui représente 4 milliards d'hectares ! Elles jouent un rôle vital dans la régulation des climats, du cycle de l'eau et la protection des sols. Elles absorbent chaque année près de 2 milliards de tonnes de carbone soit 1/4 des émissions de toutes.

TELECHARGER LE NOUVEAU PDF

**ÉCOLE**

Écouter et chauffer des livres, faire fonctionner des ordinateurs, cuisiner, laver, allumer des vitres, etc. Les exemples sont nombreux ! Et oui, pour travailler on a besoin de grandes quantités

**COMPRENDRE**  
RÉDUIRE LA CONSOMMATION  
BIEN ISOLER  
**BÂTIMENTS DU FUTUR**  
LES ALTERNATIVES

**DES GRATTE-CIELS ÉCOLES**  
QUAND L'URBANISME MET AU VÉGÉTAL  
ÉCOQUARTIERS

**DES GRATTE-CIELS ÉCOLES**

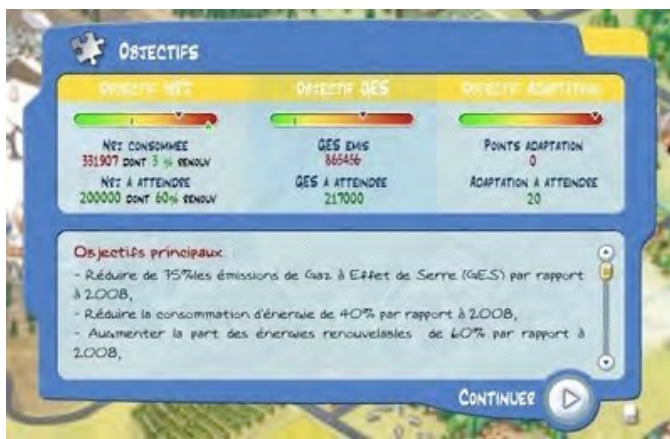


**Le chauffage et l'aération y sont assurés...**

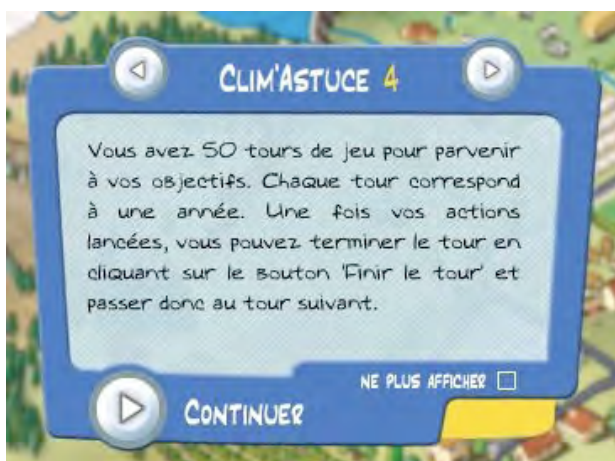
La nouvelle génération de gratte-ciel intègre les principes de l'écoconception. Ces bâtiments sont conçus pour fonctionner en autonomie énergétique ! Les architectes y insèrent des panneaux solaires et des éoliennes, réduisant au maximum les consommations énergétiques en travaillant

...voici quelques exemples d'informations disponibles pour chacun des éléments du paysage. Dans le dernier cas, j'ai sélectionné une école, puis le renvoi vers bâtiments du futur puis grattes-ciels écolos. À chaque fois de petits clips avec des illustrations alimentent le texte ni trop long ni trop court.

Mais quel est donc le but de Clim'City? Rendre une ville durable, et ceci un temps serré! Ce jeu virtuel nous plonge dans la lutte contre le changement climatique à l'échelle d'une ville imaginaire : Clim'City. Lancé par Cap Sciences, le Centre de culture scientifique, technique et industrielle d'Aquitaine, et disponible sur en ligne, ce projet nous amène à brasser des idées et à franchir des obstacles pour régler leur compte aux gaz à effet de serre et aux gloutons énergétiques.



Votre mission, si vous l'acceptez, sera de réduire les émissions d'énergie et de gaz à effet de serre (CO2, méthane, etc. = GES) tout en faisant preuve de capacité d'adaptation.



Quelques astuces vous expliqueront les principes élémentaires du jeu, qui restent simples.

Comment sauver la planète (ou du moins Clim'City)?

Vous bénéficiez d'un certain nombre de rondes pour mettre en oeuvre des actions limitant vos impacts en terme de consommation d'énergie ou d'émission de CO2, en fonction de capital à disposition (PP: points publics, donc via les services publics; PE: points entreprises, via des institutions privées; PC: des points citoyens, donc des actions par les ménages de Clim'City).



Par exemple, je peux influencer la gestion environnementale du stade de la ville: en l'occurrence, j'ai choisi de le tapisser de panneaux solaires et de changer l'éclairage pour le rendre plus performant en terme de consommation d'électricité.



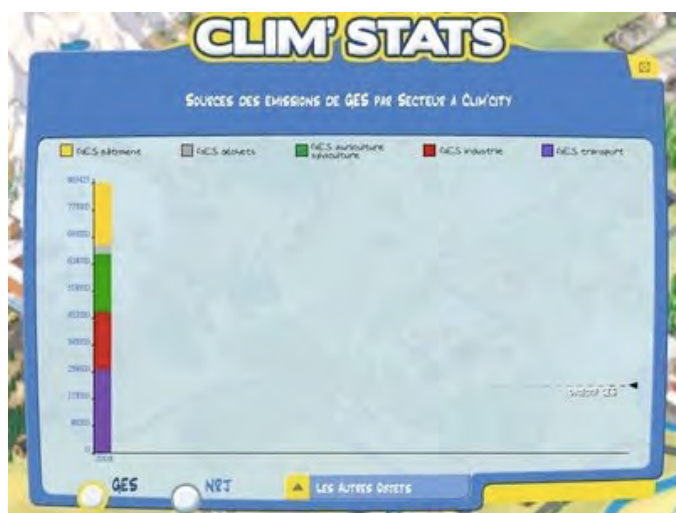
J'ai également décidé d'augmenter le nombre de pistes cyclables à disposition.

À chaque fois, ces actions me coûteront quelques points PP, PE et/ou PC et lorsque je passerai au tour suivant je pourrais suivre l'évolution de ma ville vers la durabilité.

Pas besoin de vous faire un dessin, Clim' City est simple, didactique, ludique et "relativement" réaliste, c'est-à-dire suffisamment solide d'un point de vue scientifique pour être crédible, même si on ne va pas commencer à prendre tous les chiffres donnés comme super consolidés. Il s'agit d'un excellent outil pédagogique pour les jeunes, les curieux, les écolos (en fait je déteste ce terme, faisant trop référence selon moi à un cliché péjoratif et je lui préfère celui de "soucieux/ respectueux de l'environnement"!) et tous les autres.

### Conclusion

Et bien Clim'City est une bien belle interface pour apprendre en s'amusant et avec une prise en main intuitive comme je les aime.



Domage toutefois, car je n'ai pas réussi à sauver pendant une partie, et je n'ai pas eu le temps de faire les 50 tours pour diminuer d'un facteur 4 les émissions de cette petite région.

Sa jolie bande-son, de beaux graphismes, des informations concises et claires, des objectifs concrets et pas toujours triviaux en font une sacrément belle réussite!

### Quelques dessins de presse

J'affectionne les dessins de presse traitant de sujets comme le réchauffement climatique. En fait, je voue carrément une sorte de culte aux caricaturistes qui croquent de manière caustique la réalité pour nous la rendre plus digeste. Bravo à eux!



Mix & Remix, je suis un de ces plus grands fans (dire qu'il était le "crieur" (guet) de la Cathédrale de Lausanne par le passé!)







## « M ta Terre », le nouveau site des ados Z'écolos

Ils ont entre 12 et 18 ans, l'environnement est une réelle préoccupation pour eux, mais ils ne savent pas comment s'impliquer. Forte de ce constat, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) a lancé, en mars dernier, un site pour informer cette « génération qui se bouge », et l'aider à rendre son quotidien (un brin) plus vert. Alors, « M ta Terre », ça saoule ou ça déchire?...

Connecté simultanément sur MSN, Facebook, son blog et un site de poker en ligne, votre ado ne saute pas de joie quand vous lui demandez de jouer les cyber-cobayes. Allez, c'est pour la science... et pour l'environnement. «Ça t'intéresse l'environnement ?» Et, l'ADEME a vu juste, la réponse est oui.

### Premières impressions

Débarquement en page d'accueil : «J'aime bien cet habillage avec les fleurs, on le voit sur plein de sites en ce moment, c'est joli. Le fond noir, bof, et les rayures, c'est carrément chelou.» «Ah, y a des rubriques en bas, j'avais pas vu. Et c'est les mêmes qu'en haut, super utiles...» «Tiens, y a un truc sur les jeans ? C'est bien ça !» Ce «truc», c'est le dossier mensuel de la rubrique « C chaud » qui, en avril, passe au grill le jean « pas franchement clean » et les moyens de minimiser son impact sur l'environnement.



### « C'est quoi des cadeaux immatériels ? »

Dans la rubrique «bons réflexes», votre ado pointe ses (nombreux) acquis avec satisfaction : il est adepte de la douche plutôt que du bain, utilise des piles rechargeables, trie les déchets, plébiscite les transports en commun et le vélo... «Je fais des cadeaux immatériels, ça veut dire quoi ?» L'explication est à portée de clic : «Mieux vaut des cadeaux qui laissent de bons souvenirs - partie de bowling, de patinoire - que des emballages vides. Le truc malin, invente une devinette ou un mime pour mettre en scène ce que tu offres.» Hilare, votre cyber-cobaye s'empresse de mimer une kyrielle de cadeaux «immatériels»... On rigole, on rigole, mais le message est passé, non ?

### Sérieux ?

Les différents métiers de l'environnement sont passés à la loupe dans une série de fiches techniques. Ailleurs, des explications, assorties de photos ou de schémas, synthétisent les concepts de développement durable et de changement climatique. Les textes sont courts, relativement simples, mais «C'est comme un cours de SVT» râle votre cyber-cobaye... qui décroche au bout de quelques clics pour mettre le cap sur l'onglet «A toi de jouer».

### Verdict

- Il aime les sujets qui le touche de près et les infos pratiques du type «Adopte les bons réflexes»,
- Il trouve «top» la banque d'images thématique qui lui permettra d'illustrer ses exposés,
- Entre les explications, jugées parfois trop sérieuses, et certaines vidéos, trop naïves, il aurait préféré un humour à la Bob l'Eponge pour lui parler développement durable et gaz à effets de serre...

Et il a abandonné le poker pour jouer à [Clim'City](#) !

Et vous, qu'en pensent vos ados ?



En savoir plus

**[www.mtaterre.fr](http://www.mtaterre.fr)**

Les missions de l'ADEME

**L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie est un établissement public qui mène des actions dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle informe et conseille les entreprises, les collectivités locales et le grand public, et les aide à financer des projets dans cinq domaines : gestion des déchets, préservation des sols, efficacité énergétique et énergies renouvelables, qualité de l'air et lutte contre le bruit.**

**[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)**

*Elsa BURETTE*

## Les jeux vidéo se mettent au vert

Créé le

11 avril 2009

Sur le net, les jeux vidéo écolos sont en plein boom. Leur but : faire comprendre les enjeux environnementaux et agir sur les comportements.

En marge de la Semaine du développement durable qui vient tout juste de se terminer, de nouveaux moyens voient le jour afin de sensibiliser les citoyens d'une manière plus ludique, comme les green games, véritables jeux vidéo écologiques. D'abord à l'attention des entreprises sous la forme de petites applications personnalisables permettant de faire passer un message aux employés, ils s'adressent désormais à un public plus large et abordent des thèmes variés.

Plusieurs ONG ou écoles de graphisme conçoivent des jeux disponibles sur la toile ou des animations flash ajoutant à la pédagogie une interactivité avec l'utilisateur. Parmi les thèmes abordés, celui de l'écologie est largement exploité. A travers ce qu'on pourrait nommer le e-learning vert, le but est de capter l'attention du citoyen afin qu'il se sente impliqué par le développement durable. Avec pour slogan "Jouez pour la planète", le jeu Weather, créé par Greenpeace, propose à l'internaute de devenir un activiste et de sauver le monde. L'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) n'oublie pas les générations futures, cibles du jeu Ecoville. Un microjeu de simulation où les têtes blondes sont invitées à économiser l'énergie, à trier leurs déchets ou à limiter les émissions de gaz.

Mais le jeu le plus réaliste et le plus abouti est Clim City, sorte de Sim City écolo où l'internaute doit gérer une ville et ses infrastructures. Le but est de réduire de 75 % les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'énergie de 40% et d'augmenter la part des énergies

## Évaluation du site

Site de la revue Les Inrockuptibles. Il traite de toute l'actualité musicale (rock, électro, rap, chanson, BO, jazz, world, contemporain) et diffuse un agenda des événements.

**Cible**  
Spécialisée

**Dynamisme\*** : 13

\* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

renouvelables de 60 %. Le graphisme du jeu est agréable, et la pédagogie est omniprésente à travers des explications sur les effets des actions engagées par l'utilisateur. Par exemple, avant de pouvoir fermer votre décharge il vous faudra améliorer le centre de recyclage ou mettre en place des campagnes de sensibilisation à l'attention de vos habitants.

Créé par Cap Sciences, un centre d'animation et d'exposition à Bordeaux, Clim City a décompté "plus de 160 000 connexions en trois mois, confie Eric Gorman, un des quatre concepteurs du jeu. Une version anglaise est prévue pour la fin du mois et certaines collectivités locales ont déjà fait appel à nous afin d'adapter le jeu à leur ville".

La Banque mondiale projette par ailleurs de développer le jeu à l'attention d'autres pays particulièrement sensibles au problème environnemental. Les grands éditeurs de jeux commencent également à se pencher sur le sujet : ainsi dans le jeu GTA 4 (Grand Theft Auto), le héros peut voler des voitures hybrides.

Cécile Becker

## Réviser avec des jeux vidéos



Notre sélection de jeux vidéos pour apprendre la géo, l'histoire, l'éco...

mercredi 2 septembre 2009

Pour la grande majorité des élèves, la rentrée se déroule mercredi et jeudi. Depuis quelques temps déjà, Luc Chatel la met en scène, les professeurs se préparent et les parents paniquent. Motif d'inquiétude numéro 1: le niveau de leurs enfants. Le petit dernier sait encore lire et compter, l'aînée va-t-elle passer la moyenne en physique, se souvient-elle de la date de la bataille d'Austerlitz, etc. Malgré tous les efforts de ces parents exigeants, il a été impossible de faire travailler ces chérubins. Une minute devant un cahier de vacances et c'était le drame.

## Évaluation du site

Ce site partiellement collaboratif diffuse des articles, parfois engagés, concernant l'actualité générale française et internationale.

**Cible**  
Grand Public

**Dynamisme\*** : 12

\* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Heureusement, Slate.fr est là. Pour allier révision et plaisir, le seul moyen de les obliger à... jouer aux jeux vidéos. Voilà, plus utiles que celle de Luc Chatel, la liste des essentiels de la rentrée, un bouillon de culture alliant jeux anciens, neufs et gratuits en flash.

Géographie: Jeux Géographiques.com

Les petits Français sont nuls en géographie, c'est bien connu. Hormis le village d'Astérix, ils ne savent pas placer grand-chose sur une carte. Pour y remédier, la meilleure solution est sans doute Jeux-Geographiques.com.

Gratuit, ce jeu flash propose des parties aux principes simples. Placer, le plus vite et le plus précisément possible, sur une carte de France, de l'Europe, du monde, le lieu, le département ou la ville demandés.

Au départ, pour certains, cela risque d'être un peu difficile. Mais l'avantage, c'est que stimulé par les points et la volonté d'améliorer son score, le fruit de vos entrailles ne risque d'arrêter qu'après avoir réussi des «perfect». Et quand votre fils saura placer Lilongwe, les fleuve Argens et Scorff et ne confondra plus Bucarest et Budapest, vous pourrez remercier ce jeu.

Moins efficace, vous pouvez aussi lui proposer de jouer à World Conquest, une adaptation du célèbre jeu de société Risk. Après quelques parties, votre chérubin devrait bien connaître sa carte du monde. Le problème, c'est que cela risque d'entraîner chez lui quelques difficultés géopolitiques, comme «Avec le Kamtchatka, j'ai conquis le Japon», ou «Mes troupes sont parties d'Alberta et ont ravagé l'Amérique jusqu'au Pérou».

Musique: Guitar Hero

Si ce jeu avait existé, peut-être n'aurais-je pas été très mauvais en musique, juste mauvais. Guitar Hero ne transformera pas votre enfant en Mozart mais, au moins, en l'habituant aux boutons de la guitare, il devrait comprendre que la flûte, potentiellement, n'est pas plus compliquée.

L'Anglais: Silent Conversation

Oubliez Adibou! Pour progresser en anglais ou dans une autre langue il suffit de changer la langue parlée au début d'un jeu. Jouer au foot à PES ou FIFA avec les commentaires espagnols ou apprendre les meilleurs jurons de GTA en VO ne peut faire de mal à personne. Pour l'anglais spécifiquement, le jeu gratuit en flash Silent Conversation est à signaler. Le but est de marcher le long de poèmes célèbres en évitant certains mots «puissants» en rouge qui flottent dans l'air. Sous une musique douce, il découvrira ainsi Lovecraft ou Byron.

Sciences Economiques et Sociales: World of Warcraft

WoW, et les MMORPG en général, sont sans doute les meilleurs jeux pour apprendre simplement à un(e) seconde ou à un(e) première les principes de la finance et de l'offre et de la demande. Laissez-le(la) deux heures dans une salle de vente aux enchères d'une des grandes capitales financières, Hurlevent ou Shattrah (on ne peut pas boursicoter dans les petits bourgs), et il comprendra très rapidement les variations des prix des denrées selon la disponibilité et la demande de celles-ci. Il apprendra sans avoir l'impression d'apprendre et c'est moins rébarbatif qu'un cours sur les actions de la BNP. Le problème, c'est que laissez-le deux heures de plus et il comprendra qu'il est très simple de fausser les prix. Par exemple en achetant en gros pas cher sans en avoir besoin et en revendant petit à petit très cher à des gens qui en ont besoin. Ou comment comprendre que la marché parfait est une utopie. Après, attention, il risque de devenir trader.

Si votre enfant est d'un naturel réservé, le fait de jouer à un MMORPG devrait lui permettre de prendre confiance en lui en société, notamment s'il atteint des fonctions importantes dans une guild. Une étude de chercheurs d'Harvard a ainsi montré que diriger une guild importante dans WoW permettait d'acquérir des compétences de management équivalente à celles des meilleurs MBA.

Sciences de la vie et de la Terre: Resident Evil

Votre enfant angoisse à l'idée de disséquer une grenouille ou de souffler dans les poumons d'un lapin? Il faut parfois traiter le mal par le mal. Obligez-le à jouer à Resident Evil 5 ou à un jeu du même genre. L'accumulation de tripes, viscères, têtes explosées et hémoglobine devrait le soigner de sa peur en lui faisant comprendre que tout ceci n'est qu'un jeu - le cours de SVT compris. Si votre petit garnement a adhéré précocement à la fondation Brigitte Bardot, il n'est sans doute pas guérissable.

L'Histoire: attention!

Réviser son histoire en jouant est à double tranchant. Les jeux qui suivent sont à conseiller aux plus mauvais, à qui un peu de savoir ne ferait vraiment rien de mal. Les autres risquent de trouver la valeur ajoutée assez faible. Pour la seconde guerre mondiale, les jeux sont nombreux, notamment les séries des «Call of Duty» ou des «Medal of Honor». Comme ce sont des jeux de tirs à la première personne, ils font la part belle aux combats et les quelques textes historiques entre les niveaux frustreront les exigeants. Il y a aussi des méthodes ludiques et détournées pour apprendre, comme essayer d'y jouer en respectant la Convention de Genève.

Pour les époques plus lointaines, vous pouvez vous reporter vers des jeux comme Ages of Empires ou Civilization. Certains des scénarios du premier décrivent assez fidèlement des événements historiques, notamment ceux qui opposent puissances coloniales et nations indiennes.

Education civique/Ecologie: Clim' City

L'école est aussi là pour apprendre le vivre ensemble. En ce moment, il faut donc apprendre à être un citoyen éco-responsable au comportement durable. Dans cette veine, certains jeux



ont été créés, qui proposent de développer votre ville pour arriver à la sauver du réchauffement climatique. Un bon exemple est Clim' City lancé par l'institut **Cap Sciences** de Bordeaux. Clim City est une ville de 115.000 habitants en 2008 avec des paramètres de consommation en énergie et de rejets de CO2 équivalents à une agglomération française.

Pour gagner, il faut réduire de 75% l'émission de gaz à effet de serre, de 40% la dépense en énergie et passer à 60% d'énergies renouvelables en 50 ans. Le jeu est vraiment difficile. J'ai joué plusieurs parties, je n'ai jamais réussi à gagner. Ma ville sombre systématiquement sous l'effet de serre. Perdu pour perdu, j'ai préféré relancer une bonne vieille partie de Football Manager, histoire d'être aussi prêt pour mes conversations de cours de récré.

EPS: la Wii et le volley

Votre enfant a pris un peu de ventre pendant les vacances car il a mangé trop de glaces et regardé trop longtemps le Tour de France et les championnats du monde d'athlétisme? Les jeux sur Wii et Wii Fit en particulier restent l'idéal pour retrouver la forme. Le jeu, sorti en 2008 en Europe, s'est vendu à plus de 21 millions d'exemplaires dans le monde. 40 épreuves physiques sont à votre disposition, classées en 4 catégories: le yoga, la gymnastique, l'aérobic et les jeux d'équilibre. Devant le succès, une équipe de chercheurs de l'université du Mississippi a même lancé une étude sur les bienfaits réels ou supposés du jeu pour la santé.

Une autre question qui se pose régulièrement à la rentrée est quel sport choisir pour votre rejeton. Bien sûr, il est plus fort que Zidane au même âge et plus doué que Federer mais, pourtant, chaque année, il traîne des pieds. Une solution un peu coûteuse est de lui acheter un jeu vidéo de chaque sport pour qu'il prenne le temps de trouver SON sport. Des jeux de poney au foot en passant par le volley (notamment l'indispensable Dead or Alive Xtreme Beach Volleyball) et le freesbee, ils sont innombrables et le temps qu'il/elle les essaye tous, il/elle risque de reporter son inscription à la rentrée 2010.

Quentin Girard

Image de une: capture de GTA