



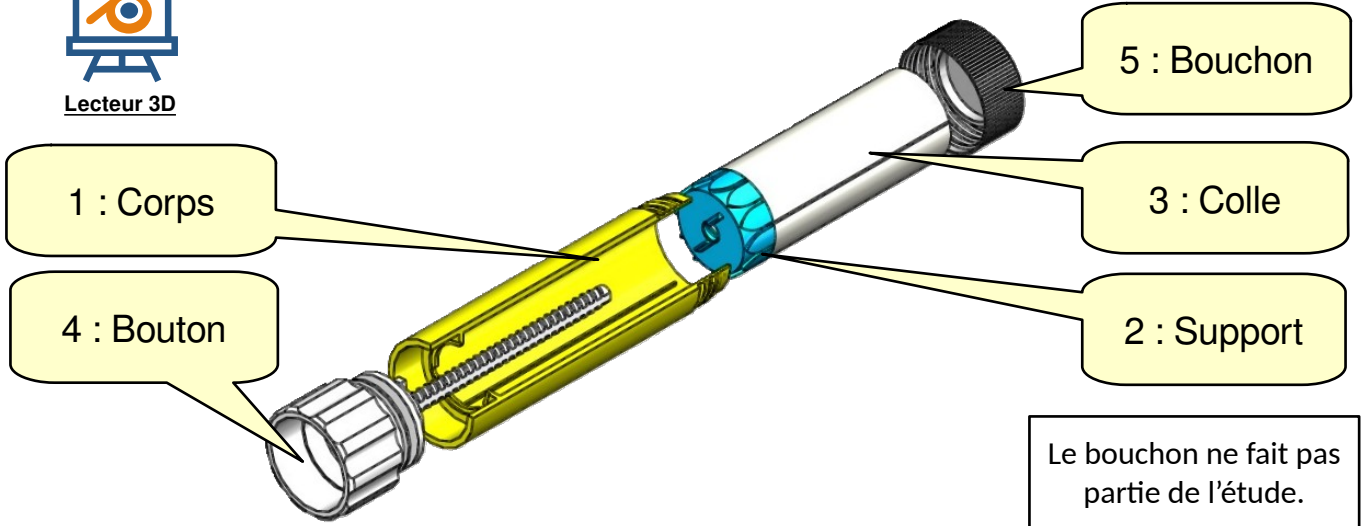
 <p>4A - COLLE</p>	Séquence 4 <i>« Comment mettre en mouvement les composants d'un système ? »</i>	Activité I2D
	Étude cinématique du bâton de colle	Champs spécifiques :    
	4A-COLLE - correction.odt	22/01/2024

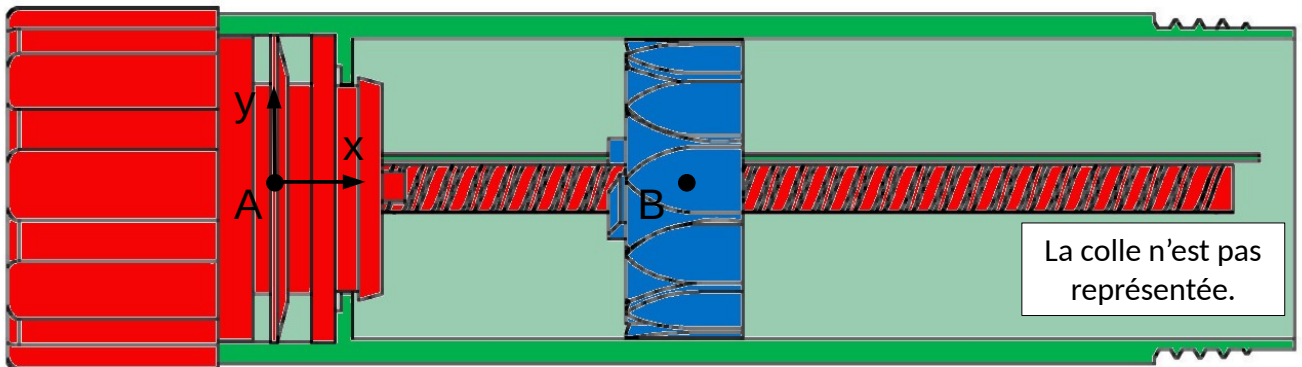


Lecteur 3D



1. DÉFINITION DES CLASSES D'ÉQUIVALENCE

Faire valider la définition des classes d'équivalence par l'enseignant sur le lecteur 3D avant de mettre le dessin en couleur.



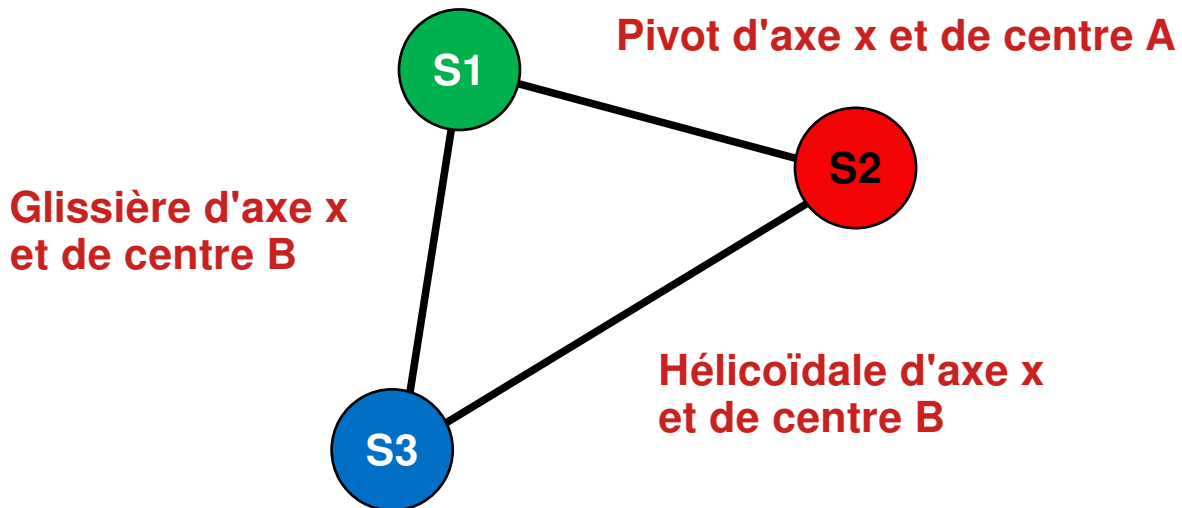
Définition des classes d'équivalence :

Corps : $S1 = \{ 1 \}$

Bouton : $S2 = \{ 4 \}$

Colle : $S3 = \{ 2, 3 \}$

2. GRAPHE DE LIAISONS

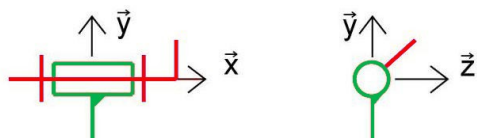


3. IDENTIFICATION DES LIAISONS

Au niveau du nom de la liaison préciser le point du centre et l'axe de la liaison. (par exemple : Liaison pivot glissant de centre A et d'axe y)

Liaison entre : **S1 et S2**

Nom et symbole 2D : **Pivot d'axe x et de centre A**

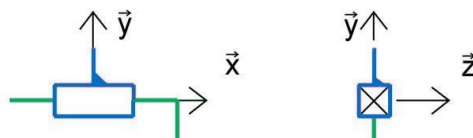


Degrés de liberté

T_x	R_x
F_y	R_y
T_z	R_z

Liaison entre : **S1 et S3**

Nom et symbole 2D : **Glissière d'axe x et de centre B**

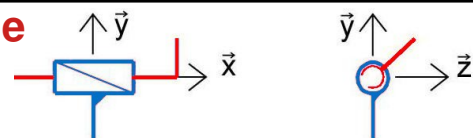


Degrés de liberté

T_x	R_x
F_y	R_y
T_z	R_z

Liaison entre : **S2 et S3**

Nom et symbole 2D : **Hélicoïdale d'axe x et de centre B**



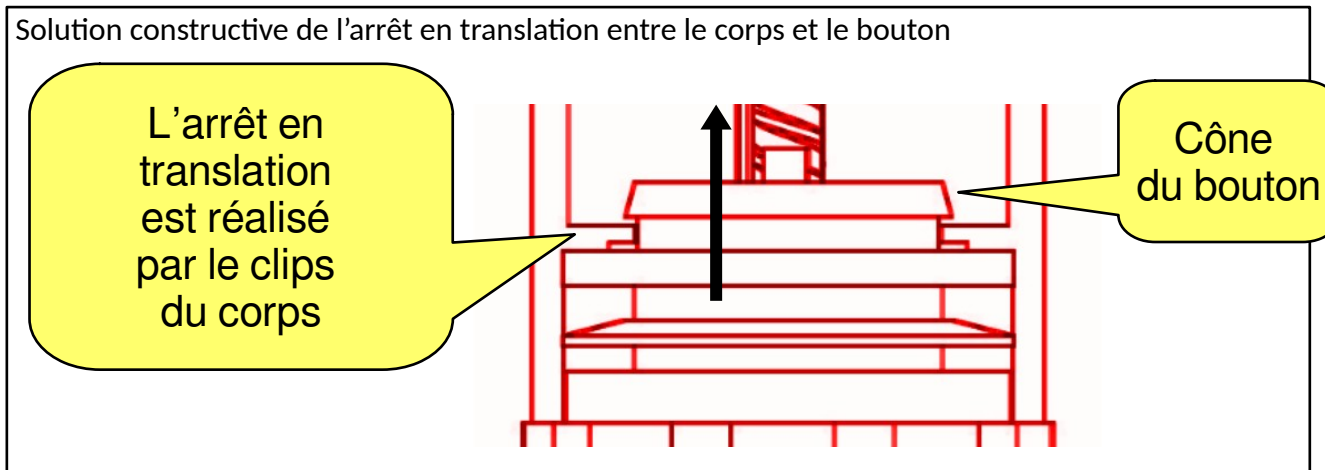
Degrés de liberté

T_x	R_x
T_y	R_y
T_z	R_z

4. SOLUTIONS CONSTRUCTIVES

4.1 Entre le corps et le bouton

La liaison entre le corps et le bouton comporte un arrêt en translation. **Expliquer** comment est réalisé cet arrêt **en dessinant un croquis** de la solution constructive.

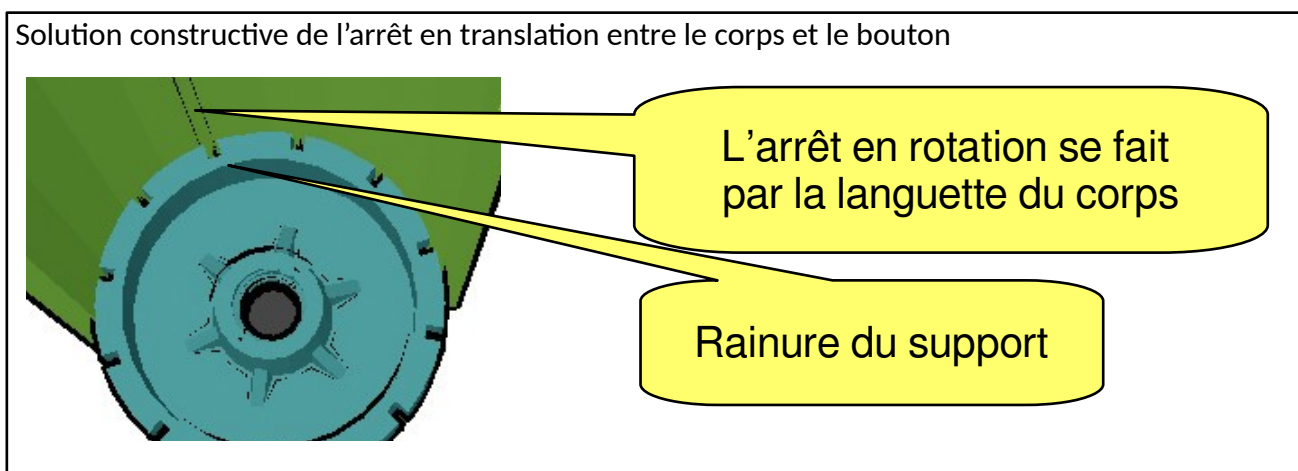


Quel est l'intérêt de cette solution ?

L'intérêt est lors de l'assemblage du système. Étant en plastique, le clips se déforme pour laisser passer le cône du bouton puis reviens pour verrouiller le bouton en translation. Le montage de S2 dans S1 est particulièrement simple car il suffit de pousser le bouton dans le corps ; de plus les composants peuvent être réalisés en une seule pièce.

4.2 Entre le corps et le support

La liaison entre le corps et et le support comporte un arrêt en rotation. **Expliquer** comment réaliser cet arrêt **en dessinant un croquis** de la solution constructive.



5. CHAÎNE CINÉMATIQUE

