

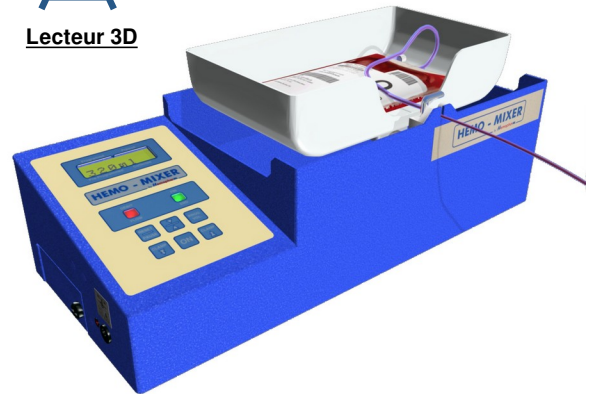
 4A-MHX	<b>Séquence 4</b> « Comment mettre en mouvement les composants d'un système ? »	<b>Activité I2D</b>
	<b>Étude cinématique de l'hémomixeur</b>	Champs spécifiques :  
	4A-HMX.odt	26/11/2023

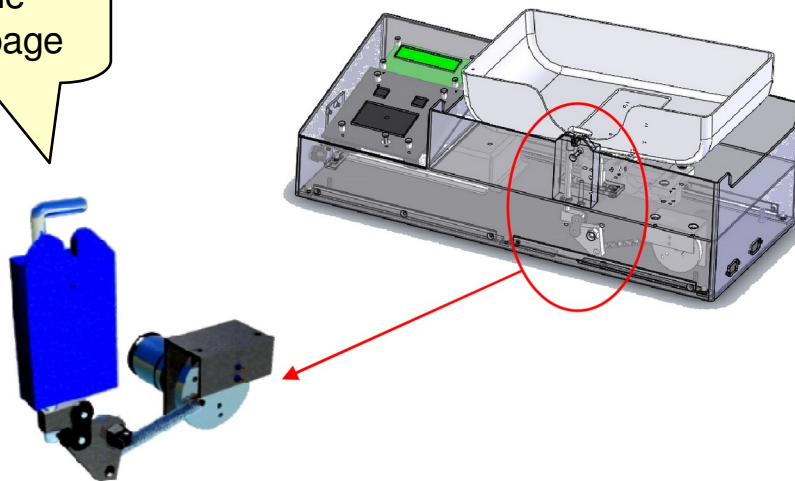
## 1. PRÉSENTATION

L'hémomixeur est un automate de prélèvement sanguin autonome. Il sert à conditionner le sang lors de prise de sang.

L'étude porte sur le système de clampage. Cette partie permet de pincer la tubulure (reliant l'aiguille à la poche) pour stopper l'écoulement du sang.

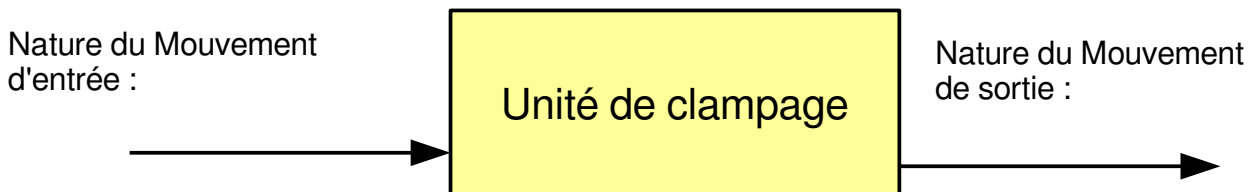


Systeme de clampage



## 2. MOUVEMENT GÉNÉRAL

- Définir la nature du mouvement d'entrée et celle de sortie, il y a 3 possibilités (rotation, translation ou mouvement quelconque).



- Nombre de pièces qui compose le mécanisme :

### 3. DÉFINITION DES CLASSES D'ÉQUIVALENCE

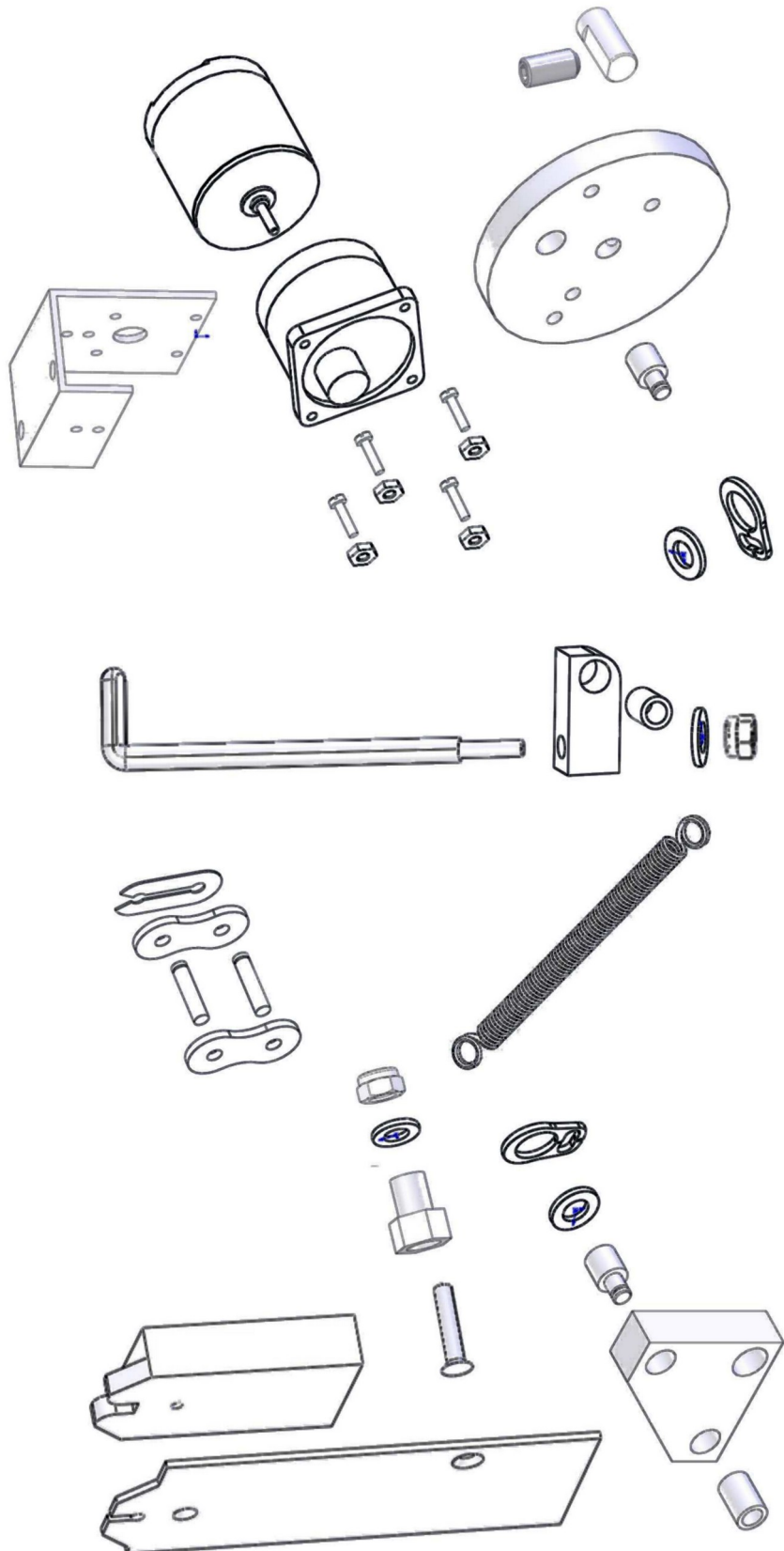
Le système comporte 6 classes d'équivalence, définissez-les :

- Bâti :
- Disque :
- Clampeur :
- Palonier :
- Maillon :
- Ressort :

Faire valider la définition des classes d'équivalence par l'enseignant sur le lecteur 3D

Sur l'éclaté ci-contre, colorier d'une même couleur les pièces qui représentent la même classe d'équivalence.

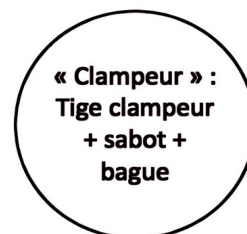
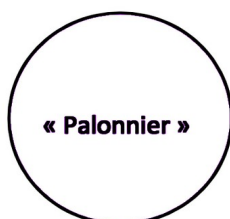
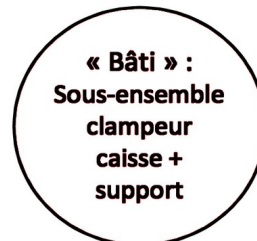
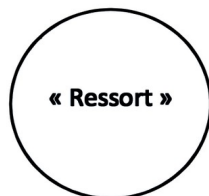
Prendre une couleur différente pour chaque groupe.



## 4. GRAPHE DE LIAISONS

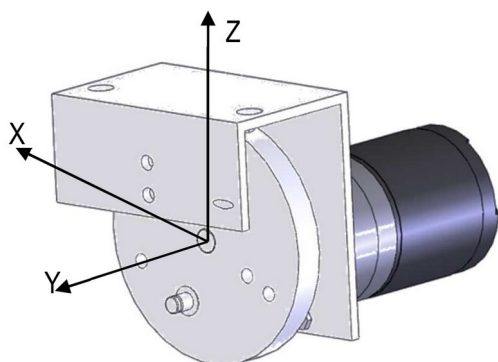
Sur le graphe des liaisons :

- mettre en couleur les classes d'équivalence,
- relier-les par un trait lorsqu'il y a un contact entre deux classes d'équivalence.

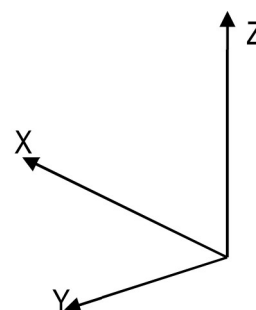


## 5. ETUDE DES LIAISONS

### 5.1 Liaison entre le disque et le bâti

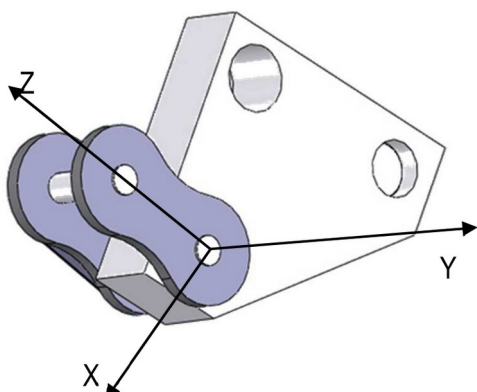


Degrés de liberté	
T <sub>x</sub>	R <sub>x</sub>
T <sub>y</sub>	R <sub>y</sub>
T <sub>z</sub>	R <sub>z</sub>

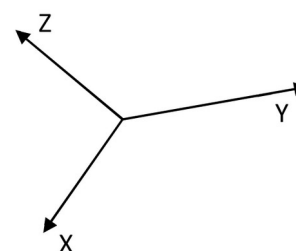


Nom de la liaison :

### 5.2 Liaison entre le maillon et le palonnier

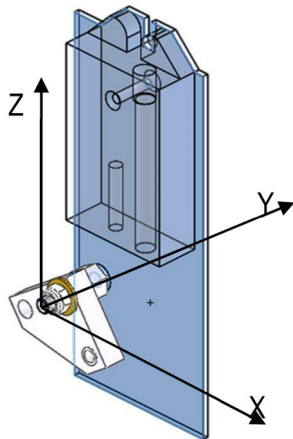


Degrés de liberté	
T <sub>x</sub>	R <sub>x</sub>
T <sub>y</sub>	R <sub>y</sub>
T <sub>z</sub>	R <sub>z</sub>

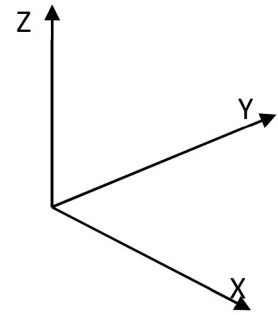


Nom de la liaison :

### 6.3 Liaison entre le palonnier et le bâti

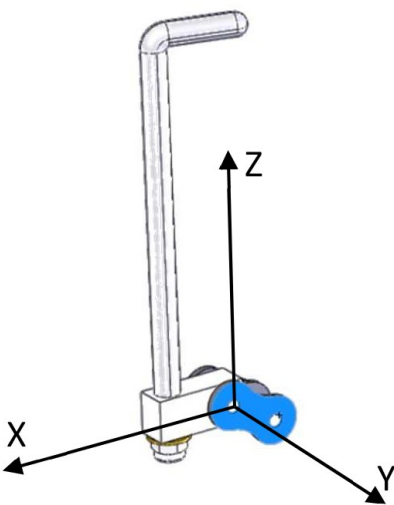


Degrés de liberté	
Tx	Rx
Ty	Ry
Tz	Rz

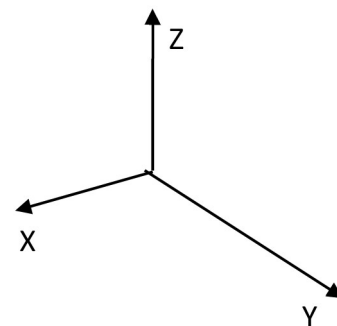


Nom de la liaison :

### 6.4 Liaison entre le clappeur et le maillon

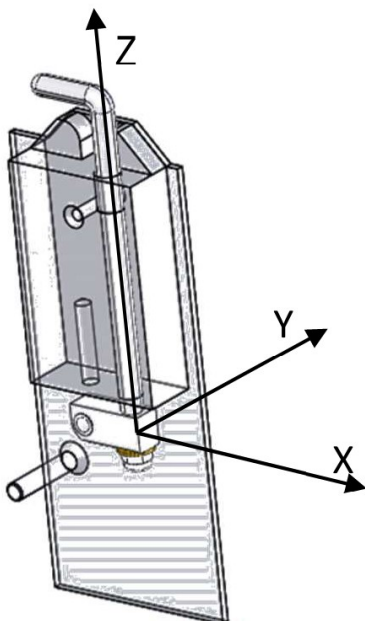


Degrés de liberté	
Tx	Rx
Ty	Ry
Tz	Rz

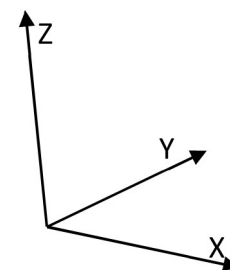


Nom de la liaison :

### 6.4 Liaison entre le clappeur et le maillon



Degrés de liberté	
Tx	Rx
Ty	Ry
Tz	Rz



Nom de la liaison :

6. CHAÎNE CINÉMATIQUE

Schéma plan

