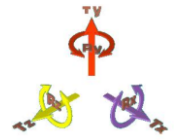


Nom :  
Prénom :  
Classe :

Exercice  
Les degrés de liberté

CI 6 : Les mouvements élémentaires

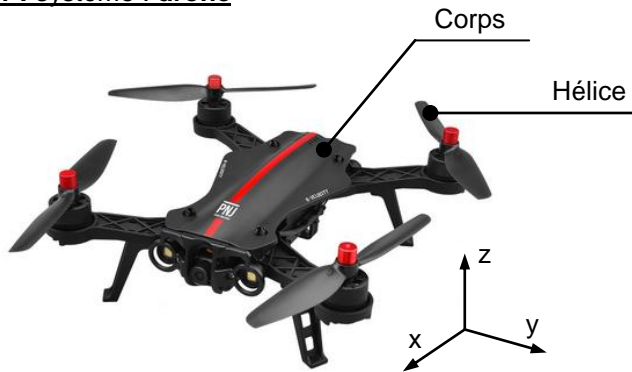


Pour les systèmes suivants :

- compléter le tableau des mobilités
- déterminer le nombre de degrés de liberté (ddl)
- déterminer le nom de la liaison

Etude du mouvement de l'hélice par rapport au corps

Q1 : système : drone

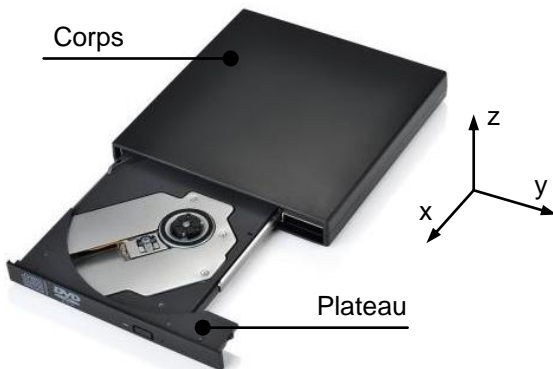


Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Nombre de ddl : .....

Nom de la liaison : .....

Q2 : système : lecteur cd



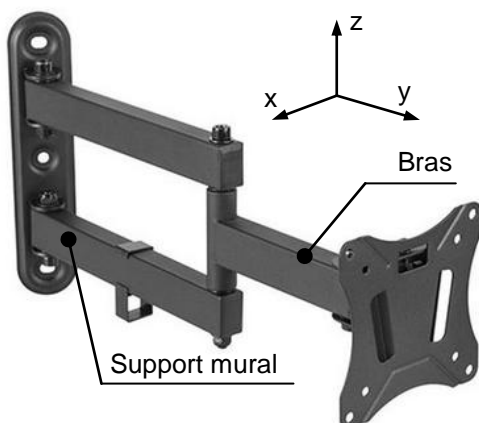
Etude du mouvement du plateau par rapport au corps

Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Nombre de ddl : .....

Nom de la liaison : .....

Q3 : système : support articulé pour écran



Etude du mouvement du bras par rapport au support mural

Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Nombre de ddl : .....

Nom de la liaison : .....

Nom :  
Prénom :  
Classe :

Exercice  
Les degrés de liberté

CI 6 : Les mouvements élémentaires



**Q4 : système : ordinateur portable**

Etude du mouvement de l'écran par rapport au clavier



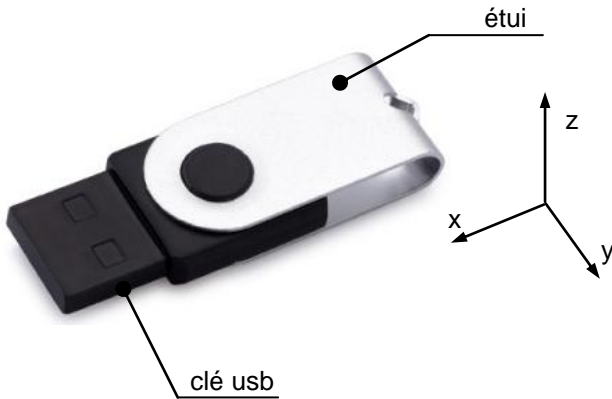
Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Nombre de ddl : .....

Nom de la liaison : .....

**Q5 : système : clé USB**

Etude du mouvement de la clé par rapport à l'étui



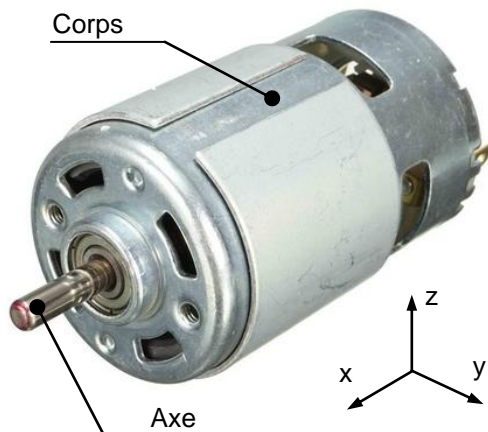
Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Nombre de ddl : .....

Nom de la liaison : .....

**Q6 : système : moteur 12V**

Etude du mouvement de l'axe par rapport au corps



Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Nombre de ddl : .....

Nom de la liaison : .....

Nom :  
Prénom :  
Classe :

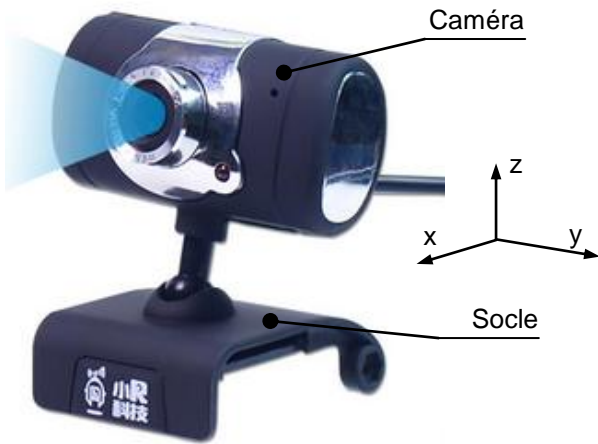
Exercice  
Les degrés de liberté

CI 6 : Les mouvements élémentaires



**Q7 : système : Caméra pour robot**

Etude du mouvement de la caméra par rapport au socle



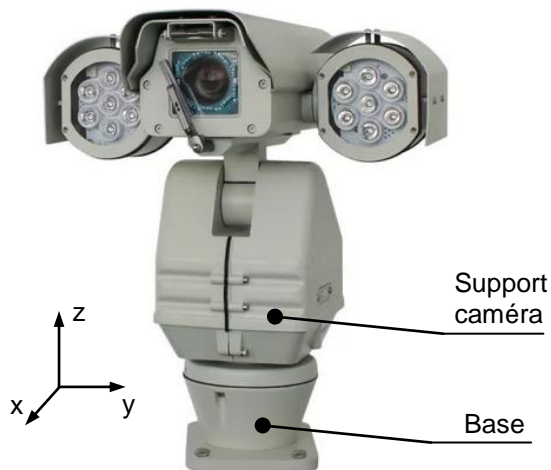
Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Nombre de ddl : 3

Nom de la liaison : .....

**Q8 : système : Caméra extérieure**

Etude du mouvement du support caméra par rapport à la base



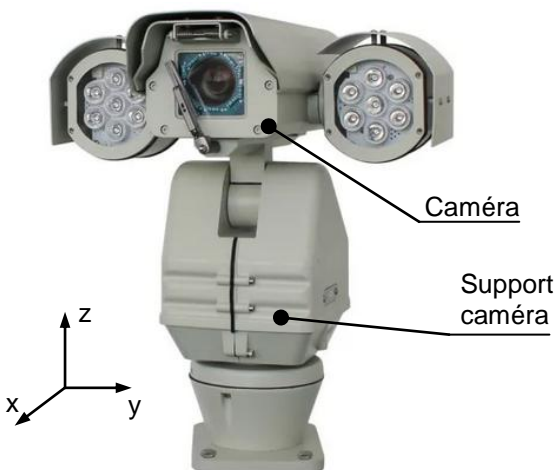
Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Nombre de ddl : .....

Nom de la liaison : .....

**Q9 : système : Caméra extérieure**

Etude du mouvement de la caméra par rapport au support caméra



Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

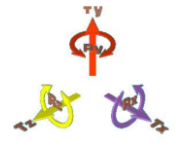
Nombre de ddl : .....

Nom de la liaison : .....

Nom :  
Prénom :  
Classe :

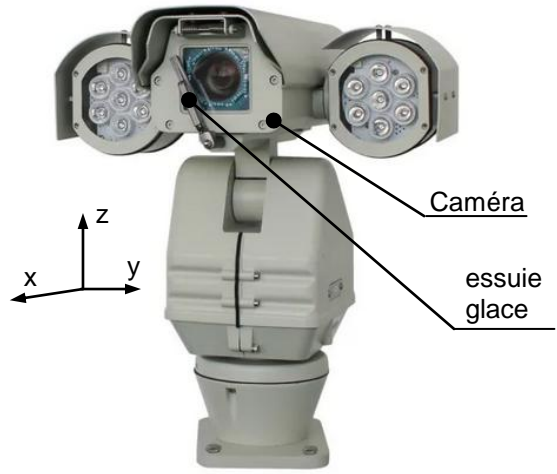
Exercice  
Les degrés de liberté

CI 6 : Les mouvements élémentaires



**Q10 : système : Caméra extérieure**

Etude du mouvement de l'essuie glace par rapport à la caméra



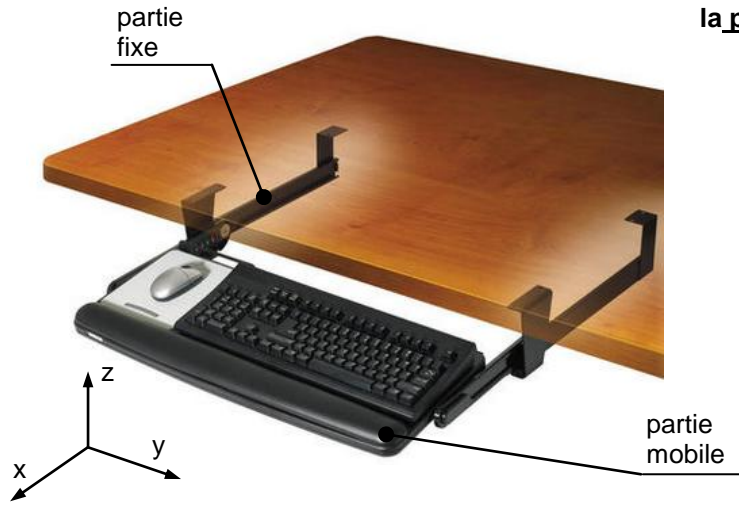
Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Nombre de ddl : .....

Nom de la liaison : .....

**Q11 : système : Tiroir pour clavier**

Etude du mouvement de la partie mobile par rapport à la partie fixe



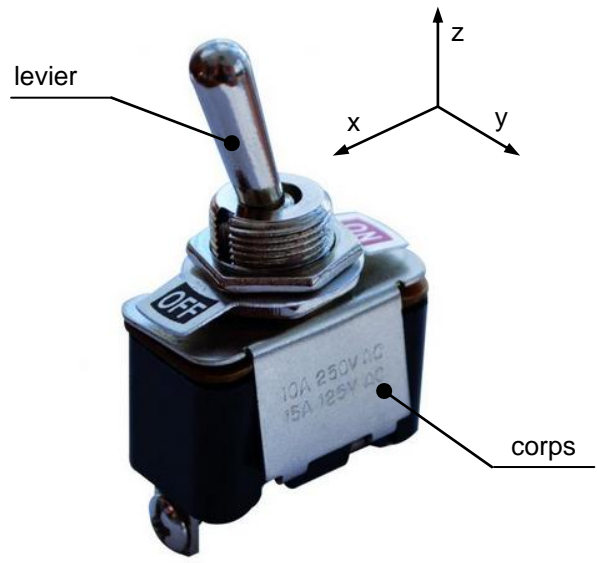
Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Nombre de ddl : .....

Nom de la liaison : .....

**Q12 : système : Interrupteur bi stable**

Etude du mouvement du levier par rapport au corps



Translation			Rotation		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz

Nombre de ddl : .....

Nom de la liaison : .....