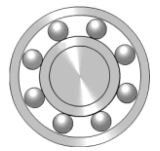


Nom :
Prénom :
Classe :

Exercice
La liaison pivot

CI 7 : Les guidages en rotation



Présentation :

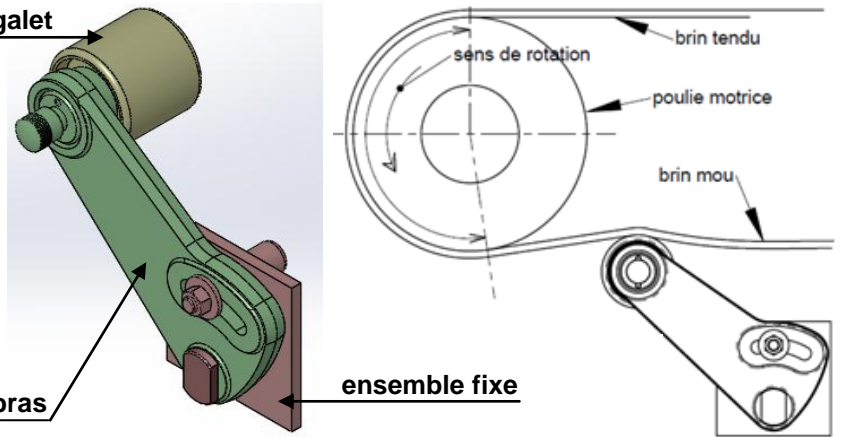
Le système étudié est un galet enrouleur. Il est utilisé dans les transmissions de puissance par liens souples. Il permet d'assurer la bonne tension de la courroie.

Pour l'étude ci dessous on considèrera que l'**écrou repère 12 est légèrement desserré** permettant ainsi au bras repère 1 de pivoter par rapport à la partie fixe du système.

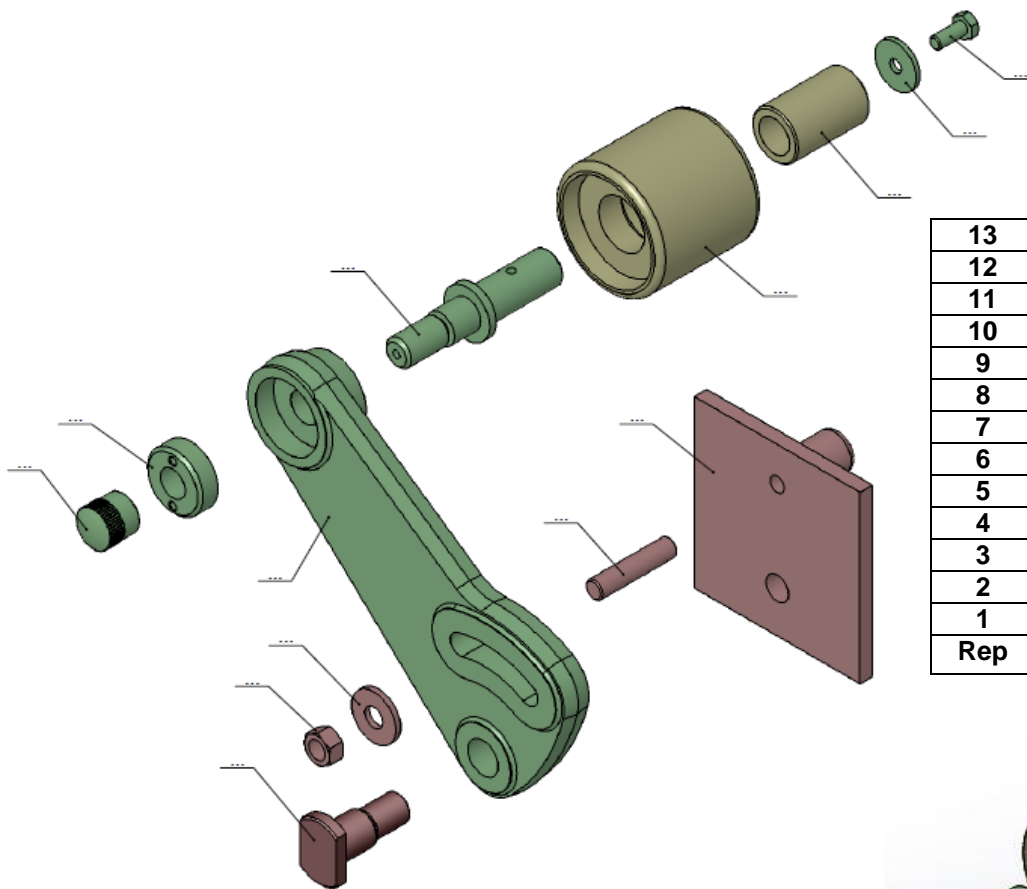
ensemble galet

ensemble bras

ensemble fixe



Q1 : Déterminer le repère des pièces sur la perspective éclatée ci dessous.

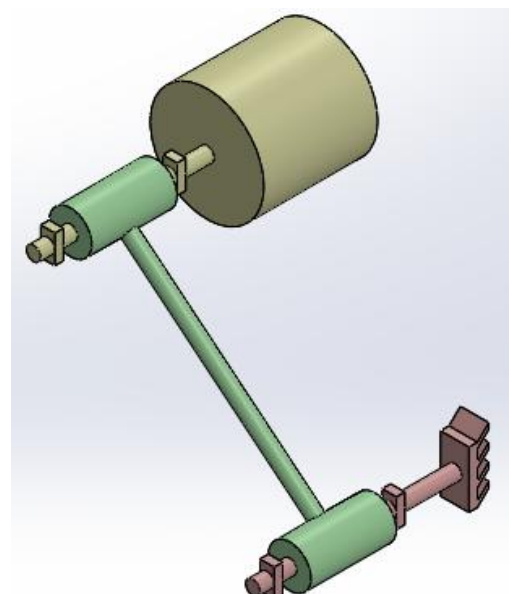


13	1	Bati
12	1	Ecrou H M12
11	1	Rondelle L12
10	1	Goujon M14x40
9	1	Axe d'articulation
8	1	Graisseur
7	1	Coussinet
6	1	Vis H M8x20
5	1	Rondelle LL8
4	1	Poulie
3	1	Ecrou cylindrique
2	1	Arbre
1	1	Bras
Rep	Nb	Désignation

Etude de la liaison pivot entre "l'ensemble bras" et "l'ensemble fixe"

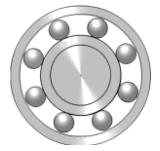
Rappel: on considèrera que l'**écrou repère 12 est légèrement desserré**

Q1 : Entourer sur le schéma cinématique ci contre la liaison pivot entre l'ensemble bras et l'ensemble fixe.



Nom :
Prénom :
Classe :

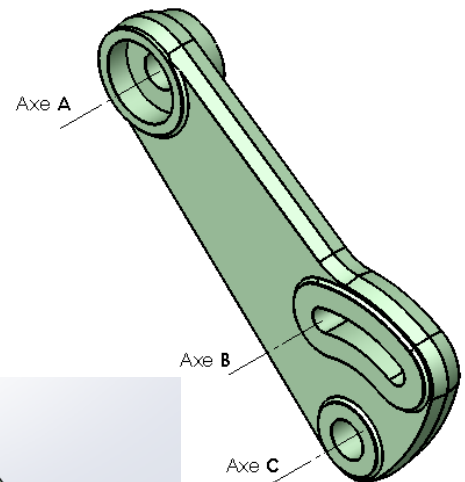
Exercice
La liaison pivot



CI 7 : Les guidages en rotation

Q2 : Déterminer l'axe de la liaison pivot entre l'ensemble bras et l'ensemble fixe. (voir le schéma ci contre)

- Axe A
- Axe B (cocher la bonne réponse)
- Axe C

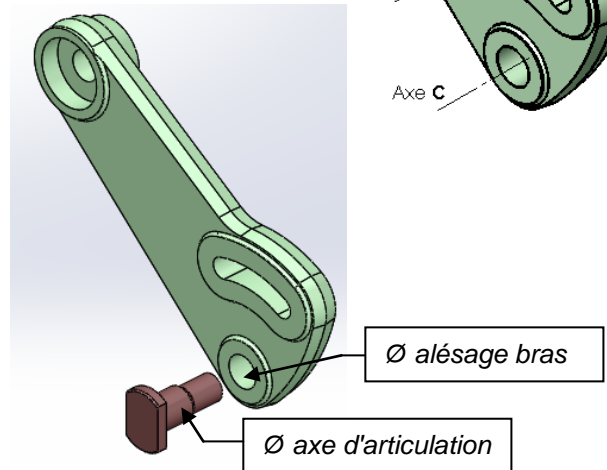


Q3 : Déterminer le type de guidage en rotation entre l'ensemble bras et l'ensemble fixe.

- Guidage direct
- Guidage par élément anti friction (coussinet)
- Guidage par élément roulement

Q4 : Pour que la rotation du bras repère 1 soit possible autour de l'axe d'articulation repère 9, il faut : (cocher la bonne réponse)

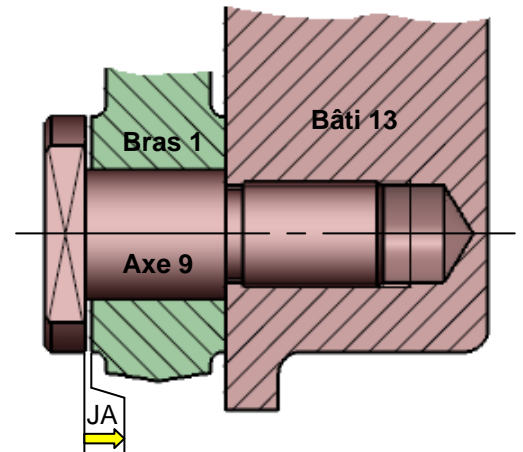
- Que le diamètre de l'axe d'articulation soit légèrement **supérieur** au diamètre de l'alésage du bras
- Que le diamètre de l'axe d'articulation soit légèrement **inférieur** au diamètre de l'alésage du bras



Q5 : Sur le schéma ci contre, on remarque la présence d'un jeu (un écart) "JA" entre l'axe d'articulation repère 9 et le bras repère 1.

Expliquer la fonction du jeu "JA".

.....

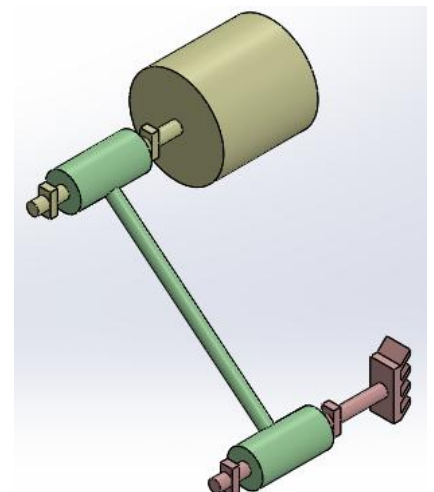


Etude de la liaison pivot entre "l'ensemble galet" et "l'ensemble bras"

Q6 : Entourer sur le schéma cinématique ci contre la liaison pivot entre l'ensemble galet et l'ensemble bras.

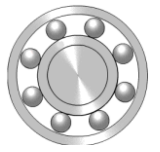
Q7 : Déterminer le type de guidage en rotation entre l'ensemble galet et l'ensemble bras.

- Guidage direct
- Guidage par élément anti friction (coussinet)
- Guidage par élément roulement



Nom :
Prénom :
Classe :

Exercice
La liaison pivot



CI 7 : Les guidages en rotation

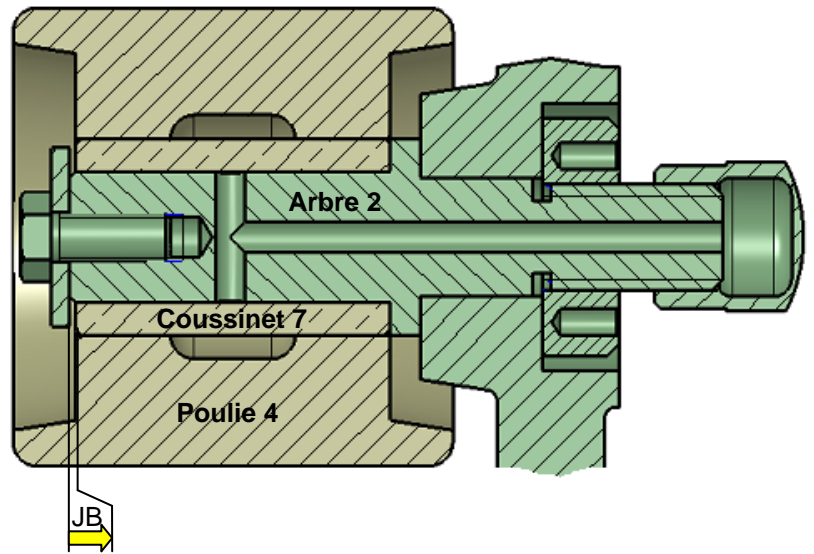
Q8 : Déterminer la pièce sur laquelle le coussinet repère 7 est monté serré.

- l'arbre repère 2
- la poulie repère 4

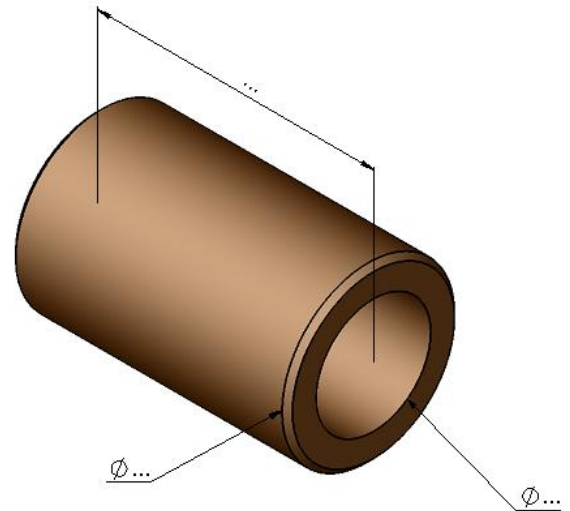
Q9 : Sur le schéma ci contre, on remarque la présence d'un jeu (un écart) "JB" entre la rondelle repère 11 et le coussinet repère 7.

Expliquer la fonction du jeu "JB".

.....
.....
.....
.....



Q10 : Mesurer avec votre règle les dimensions du coussinet repère 7 sur le dessin d'ensemble à l'échelle 1:1 et compléter les cotes ci contre.



Q11 : Observer les hachures du coussinet repère 7 sur la vue en coupe A-A de la mise en plan. Quelle est la matière du coussinet repère 7?

.....
.....
.....

Q12 : Déterminer la fonction du graisseur repère 8

.....
.....
.....