

Nom(s) :

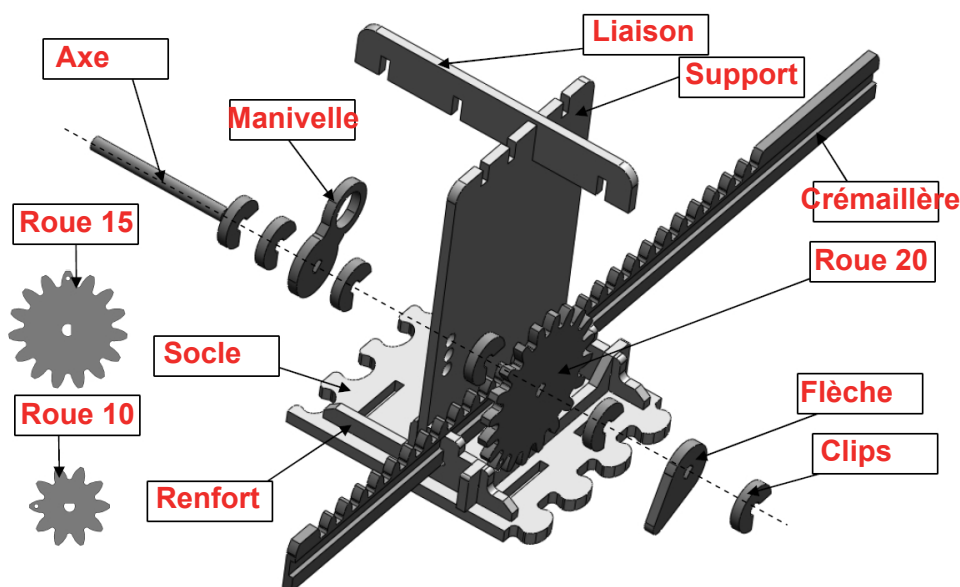
Classe :

Appréciation éventuelle :

Prénom
ou N° îlot

Cette activité consiste à compléter l'éclaté du banc d'essai CRÉMAILLÈRE de l'exercice N°1, en vous aidant de la liste de pièces fournie juste à droite de l'éclaté. Dans les exercices N°2 et N°3, vous manipulerez la maquette pour répondre aux questions.

Exercice N°1



Liste des pièces

- Liaison
- Roue 20
- Axe
- Manivelle
- Roue 15
- Support
- Socle
- Clips
- Roue 10
- Renfort
- Flèche
- Crémaillère

Exercice N°2

Montez la roue de 10 dents sur la maquette

Tournez la roue dentée. Ensuite, déplacez la crémaillère.

Le système est... réversible ☒ irréversible ☐

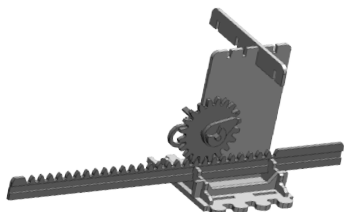
Montez la roue de 20 dents sur la maquette

Comparez les dents de la roue dentée avec celles de la crémaillère.

Les dents de la roue sont....

- grosses ☐
- + grosses ☐
- identiques ☒

Pourquoi ? **Pour qu'elles puissent s'engrener**



Exercice N°3

Avec le montage d'origine

- Si le pignon tourne de 10 dents, la crémaillère se déplace de **10** dents.

- Le mouvement de la crémaillère est un mouvement de... translation ☒ rotation ☐

- Le mouvement du pignon est un mouvement de... translation ☐ rotation ☒

- Le système Pignon-Crémaillère.....

.....transmet le mouvement ☐

.....transforme le mouvement ☒

Observez

- Combien de dents du pignon participent au déplacement de la crémaillère ? **toutes**

- Expliquez pourquoi les dents ont cette forme :



Pour que le contact soit doux et progressif