

# Les équilibres, les leviers

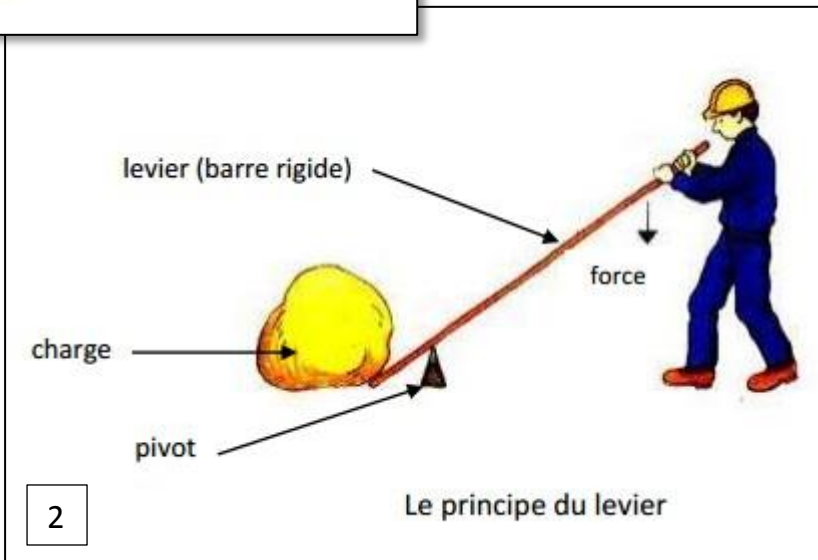


1

1 - Papa et son bébé font de la balançoire.

Cette position est-elle possible ? Explique :

---



2

Le principe du levier

2 - L'ouvrier veut déplacer une grosse pierre.

Où a-t-il placé le pivot ?

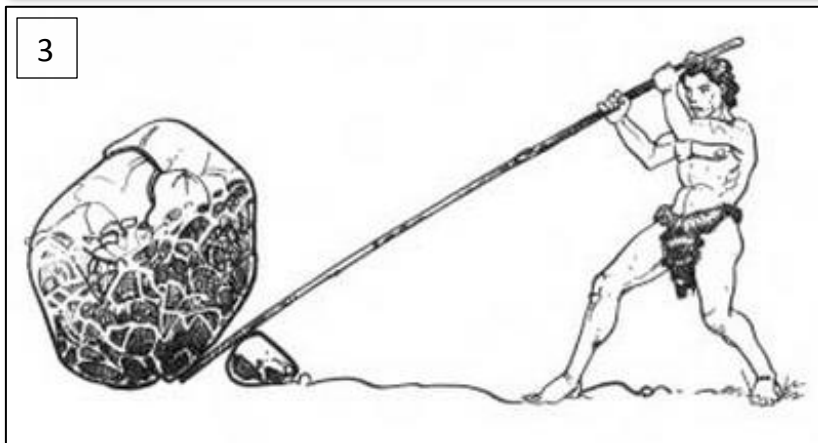
---

Arrivera-t-il à soulever la charge ?

---

Si on place le pivot plus près de l'ouvrier, lui faudra-t-il plus ou moins de force pour soulever la charge ?

---



3

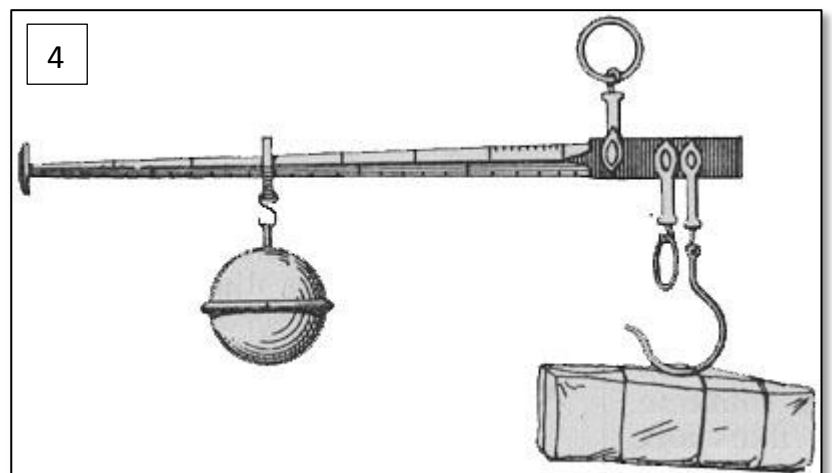
3 - Le principe du levier est utilisé depuis la préhistoire : il permet d'augmenter la force de l'utilisateur. Plus la distance entre la force résistante et le point d'appui est petite, moins la force à exercer par l'utilisateur est grande.

4 - Observe cette balance.

- Entoure en rouge le pivot.
- Colorie en jaune la charge.
- Fait une flèche pour montrer où s'exerce la force qui fait contrepoids pour que la balance soit équilibrée.

Que se passe-t-il si je déplace le contrepoids vers la gauche ?

---



4