



## Étude du Principe de fonctionnement :



### TROTTINETTE ou SKATEBOARD ou ROLLERS

Connaissances et compétences associées :

- Identifier différentes sources et connaître quelques conversions d'énergie :
  - Identifier quelques éléments d'une chaîne d'énergie.
- Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions :
  - Fonction d'usage.
  - Fonction technique, solutions techniques.
  - Représentation du fonctionnement d'un objet technique.

## Étude du Principe de fonctionnement :

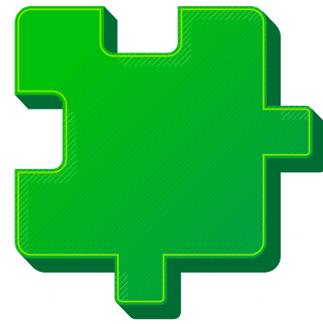


### TROTTINETTE ou SKATEBOARD ou ROLLERS

- 1) Quelle est la fonction d'usage de l'objet ?
- 2) Quelle énergie est utilisée pour avancer ?
- 3) Sur quelle pièce est appliquée l'énergie ?
- 4) Où est stockée l'énergie ?
- 5) Sur quel élément se fait le déplacement? (air, eau, sol ...)
- 6) Quelle(s) pièce(s) permet(tent) le déplacement ?  
(transformation de l'énergie en mouvement)
- 7) Comment se fait le déplacement ? : Expliquez-le à l'aide de plusieurs phrases
- 8) Pour préciser votre explication, réaliser des dessins (flèches de principe, légendes, code couleur, ...)

Étude du Principe de fonctionnement :

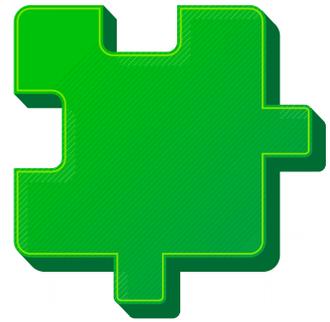
TROTTINETTE ou SKATEBOARD ou ROLLERS



- Quelle est la fonction d'usage de l'objet ?
- La fonction d'usage de l'objet est de se déplacer sur le sol lors de courtes distances.

Étude du Principe de fonctionnement :

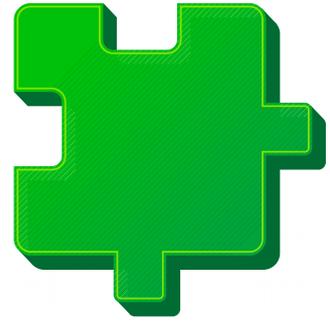
TROTTINETTE ou SKATEBOARD ou ROLLERS



- Quelle énergie est utilisée pour avancer ?
- L'énergie utilisée pour avancer est l'énergie musculaire.
- Sur quelle pièce est appliquée l'énergie ?
- Planche(skateboard), platine (trottinette) et chaussons (roller).
- Où est stockée l'énergie ?
- L'énergie est stockée dans les muscles de notre corps.

Étude du Principe de fonctionnement :

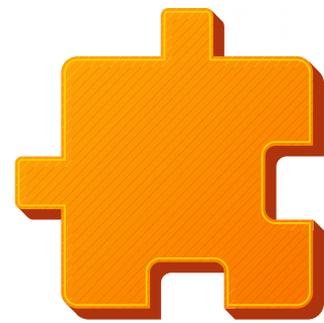
TROTTINETTE ou SKATEBOARD ou ROLLERS



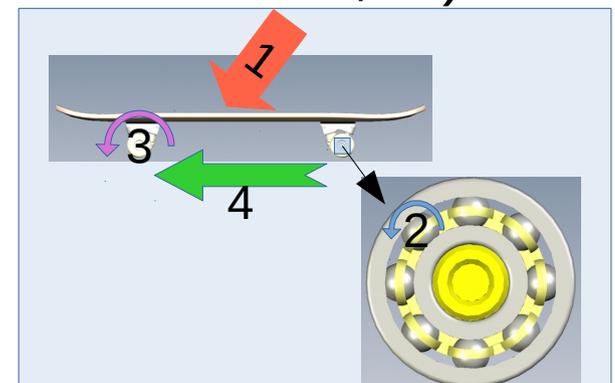
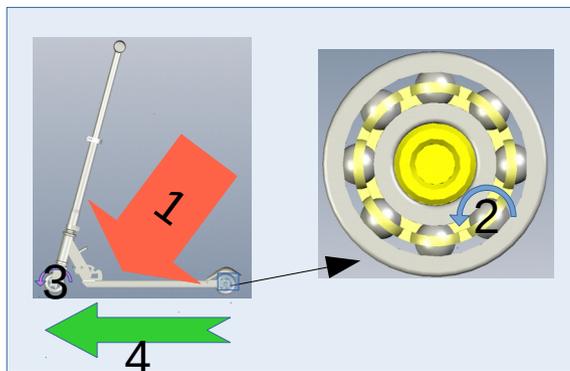
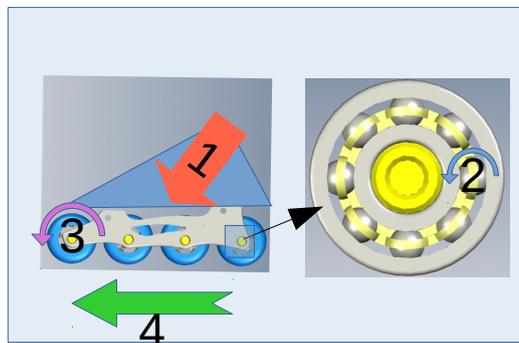
- Sur quel élément se fait le déplacement? (air, eau, sol ...)
- **Le déplacement se fait sur le sol.**
- Quelles pièces permettent le déplacement ? (transformation de l'énergie en mouvement)
- **Les roulements à billes et les roues.**

# Étude du Principe de fonctionnement :

## TROTTINETTE ou SKATEBOARD ou ROLLERS

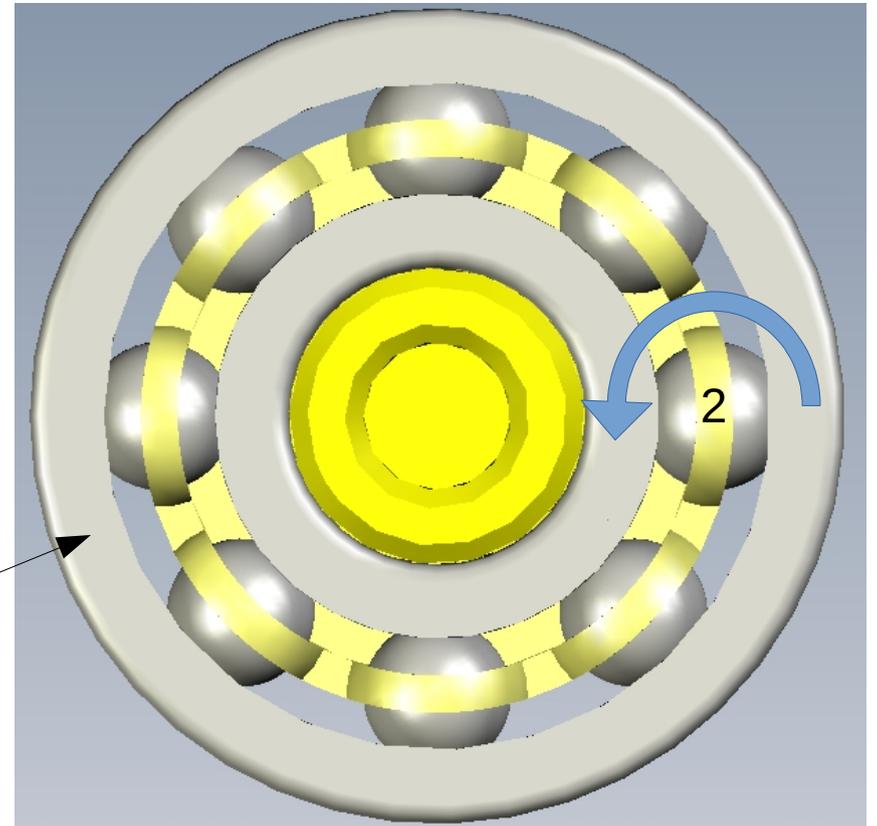
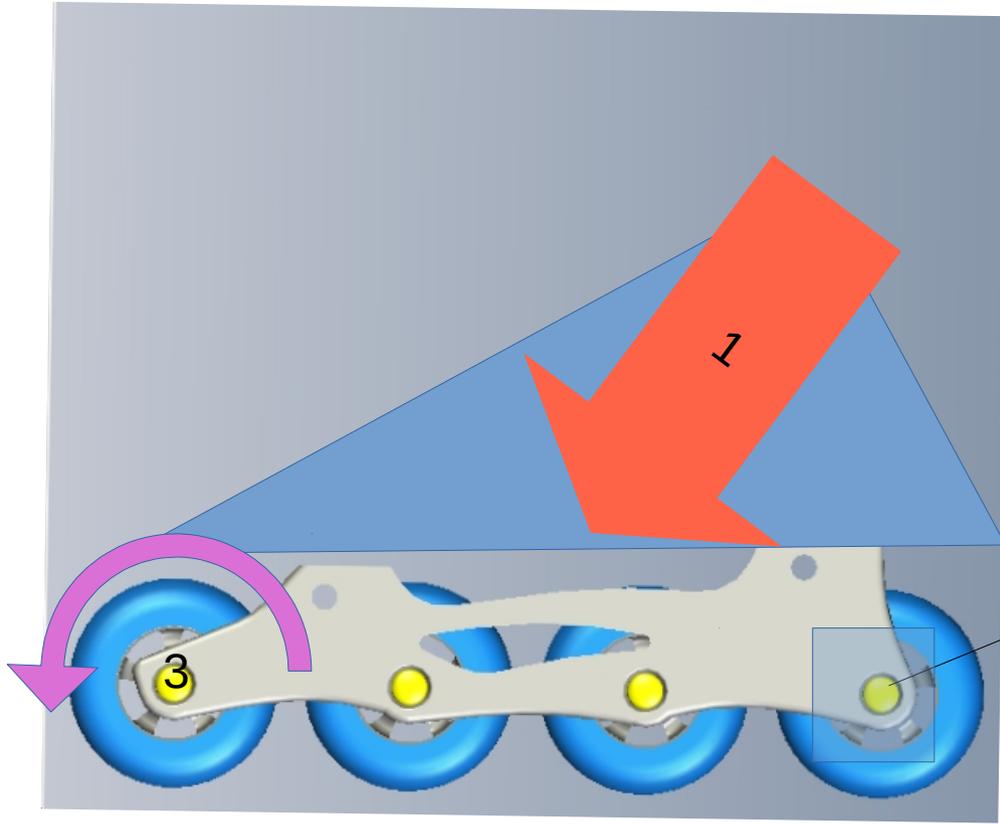


- Comment se fait le déplacement ? : Expliquez-le à l'aide de plusieurs phrases
  - 1) L'énergie musculaire est appliquée sur la planche (skateboard), platine (trotinette) et chaussons (roller).
  - 2) Les billes des roulements à billes entre en rotation.
  - 3) Les roues se mettent alors en rotation.
  - 4) Nous nous mettons en mouvement (rectiligne)
- Pour préciser votre explication, réaliser une représentation légendée (flèches de principe, légendes, code couleur, ...)

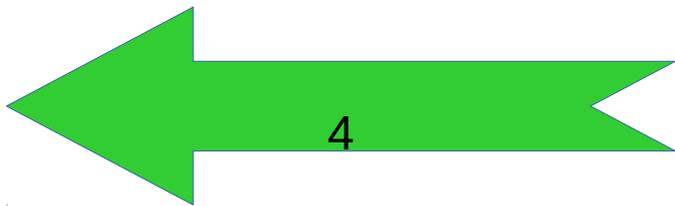


# Étude du Principe de fonctionnement :

## ROLLERS

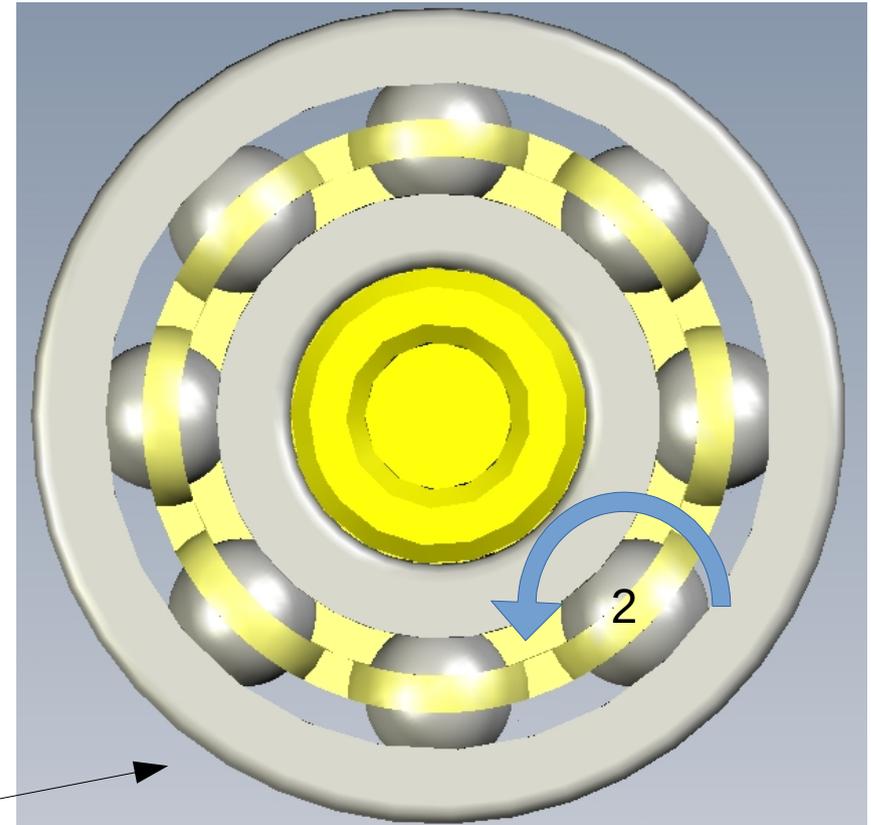
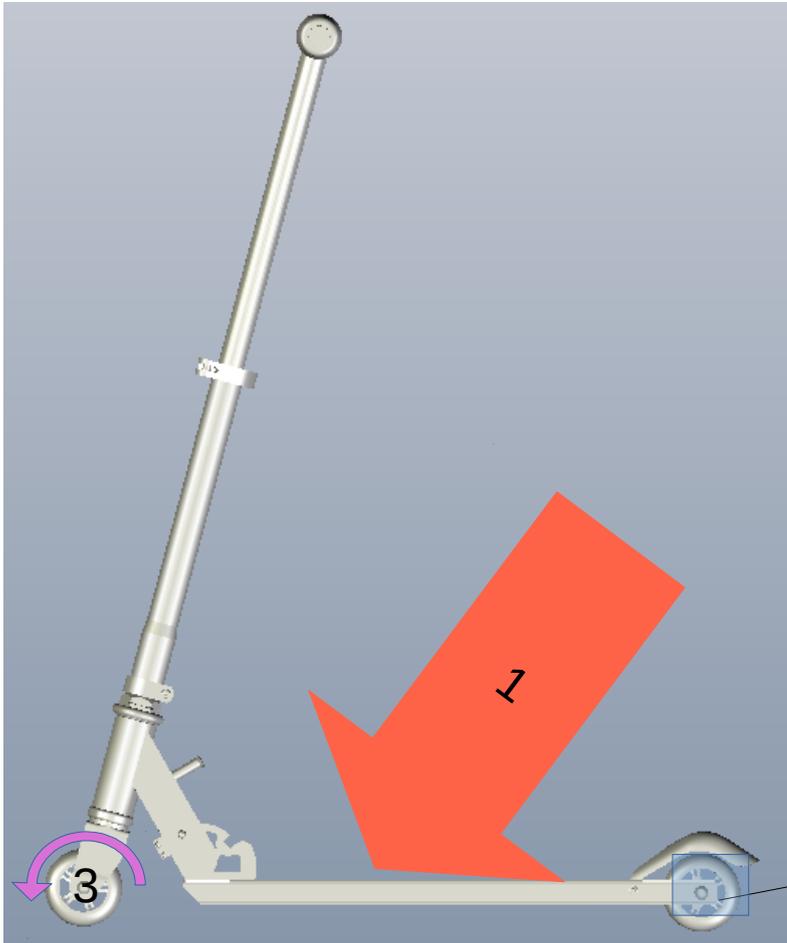


Roulements à billes

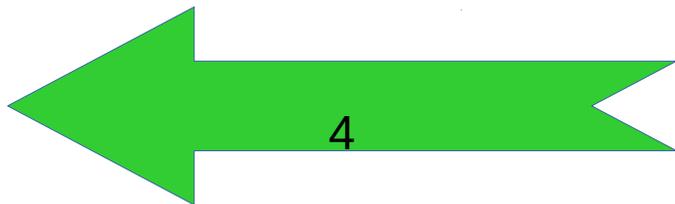


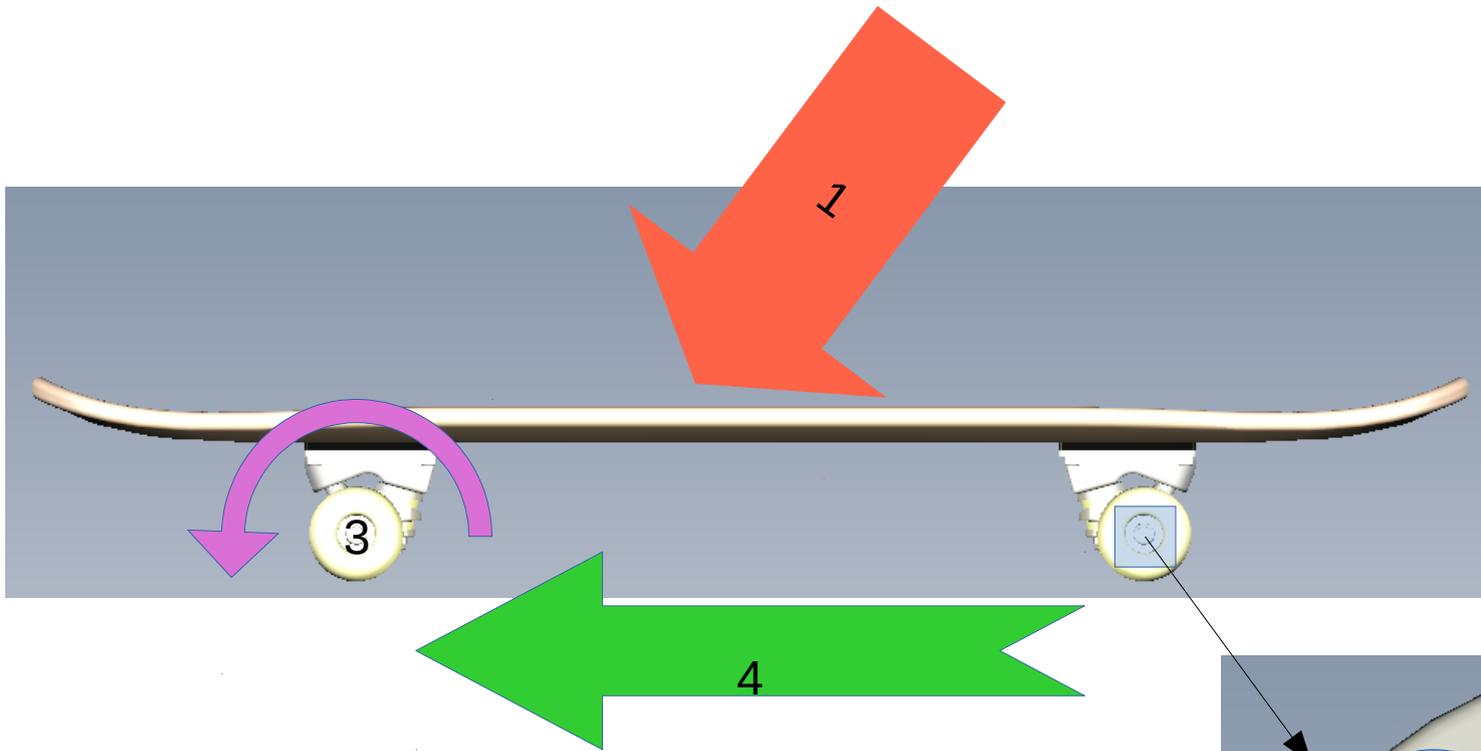
Étude du Principe de fonctionnement :

## TROTTINETTE

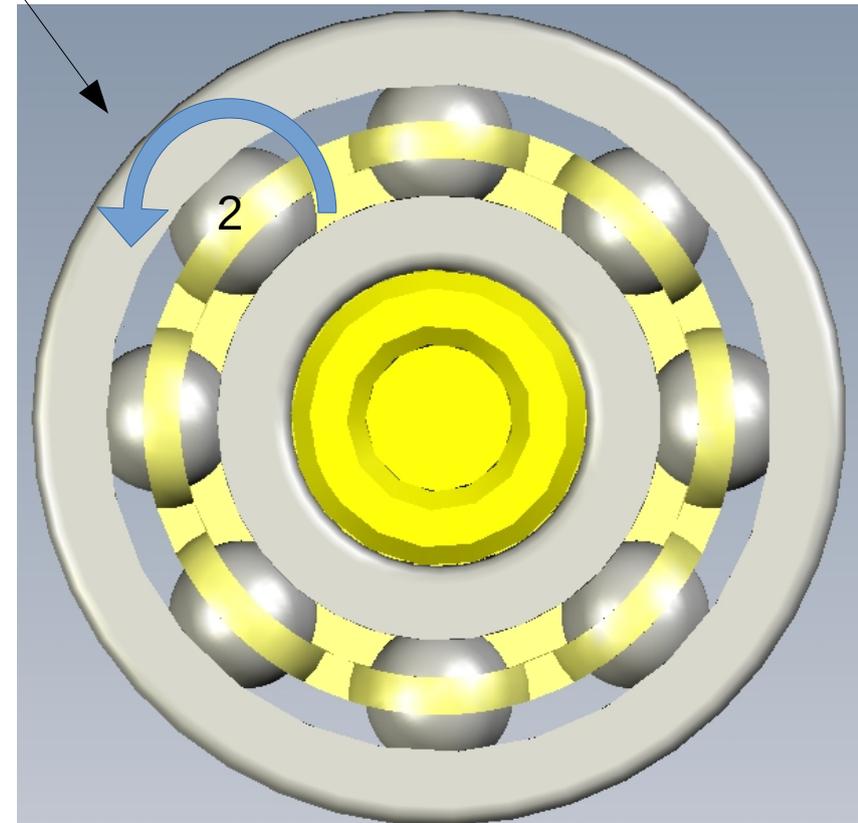


Roulements à billes





Roulements à billes



Étude du Principe de fonctionnement :

SKATEBOARD