

# LA FONCTION GUIDAGE

## BUT DU LABORATOIRE

Déterminer le type de guidage présent dans quelques objets techniques.

## CRITÈRES D'OBSERVATION

1. Lorsqu'on décrit un objet technique, on utilise un vocabulaire particulier. Si l'on utilise le mot «organe» en décrivant un objet, de quoi est-il question?

---



---

2. Qu'est-ce qu'une fonction mécanique élémentaire?

---



---



---

3. Qu'est-ce que la fonction guidage?

---



---



---

4. Il existe deux principaux types de guidage. Remplissez le tableau suivant en donnant leur nom, ainsi qu'une brève description et un exemple pour chacun.

Type de guidage	Description	Exemple
<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>
<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

© ERPI Reproduction autorisée uniquement dans les classes où le manuel Observatoire est utilisé



## MATÉRIEL

- Une paire de ciseaux
- Un portemine
- Un bâton de colle
- Un couteau à lame rétractable
- Une balance à fléaux
- Un pistolet à colle chaude



## MANIPULATIONS

1. Observer les mouvements qu'effectuent les pièces suivantes:
  - les poignées et les lames des ciseaux;
  - la mine du portemine;
  - la colle contenue dans le bâton de colle;
  - la lame du couteau à lame rétractable;
  - le curseur de la balance à fléaux;
  - le support métallique du pistolet à colle chaude;
  - le bâton de colle inclus dans le pistolet à colle chaude.
2. Trouver l'organe de guidage qui assure chacun de ces mouvements parmi les choix de l'encadré ci-dessous.

tube du corps de l'objet	tube de plastique	fléau
trou dans le corps de l'objet	pointe métallique	
rainure du boîtier de plastique	rivet	

3. Déterminer le type de guidage assuré par chacun de ces organes.

## OBSERVATIONS

Notez vos observations dans le tableau suivant. Donnez un titre à votre tableau.

Titre: \_\_\_\_\_

Objet technique	Pièces guidées	Organe de guidage	Type de guidage
Paire de ciseaux	Poignées et lames		
Portemine	Mine		
Bâton de colle	Colle		
Couteau à lame rétractable	Lame		
Balance à fléaux	Curseur		
Pistolet à colle chaude	Support métallique		
	Bâton de colle		



## RETOUR SUR LA DÉMARCHE D'OBSERVATION

1. Est-il difficile de faire la différence entre un guidage en translation et un guidage en rotation ?

---

---

---

---

---

2. Si l'on retirait l'organe de guidage de l'objet technique, l'objet serait-il encore fonctionnel ?  
Justifiez votre réponse.

---

---

---

---

---