

Fonctions mécaniques élémentaires (liaison, guidage)

1. Reliez chacun des termes de la colonne de gauche à l'une des définitions données dans la colonne de droite.

Termes	Définitions
a) Liaison	1. Liaison qui ne permet aucun mouvement.
b) Guidage	2. Liaison que l'on peut démonter ou dont on peut séparer les éléments sans endommager les pièces de l'objet.
c) Liaison permanente (indémontable)	3. Tout ce qui maintient ensemble au moins deux pièces d'un objet technique.
d) Liaison non permanente (démontable)	4. Liaison que l'on ne peut pas démonter sans endommager les pièces.
e) Liaison fixe (totale)	5. Liaison qui permet le mouvement.
f) Liaison mobile (partielle)	6. Dispositif qui permet de contrôler le mouvement des pièces mobiles.

2. Remplissez le tableau suivant pour chaque exemple de liaison.

Exemple de liaison	Fixe ou mobile ?	Permanente ou non ?
a) Un morceau de bois vissé.		
b) Un morceau de bois cloué.		
c) Un couvercle sur un pot.		

3. Complétez les phrases suivantes portant sur le guidage à l'aide des types de mouvements encadrés ci-dessous. Un type de mouvement peut être utilisé plus d'une fois.

mouvement de translation mouvement de rotation mouvement hélicoïdal

- a) Lorsque le guidage du _____ et le guidage du _____ sont combinés pour contrôler la mobilité d'une pièce, on parle de guidage du _____. Par exemple, la vis de serrage d'une serre en C monte ou descend à mesure qu'elle tourne.
- b) Le guidage du _____ permet de contrôler le mouvement des pièces qui se déplacent en ligne droite. Par exemple, un rail limite le mouvement d'une porte-fenêtre.
- c) Le guidage du _____ permet de contrôler les pièces d'un objet technique lorsqu'elles tournent. Par exemple, les deux branches d'une pince tournent autour d'un axe.