

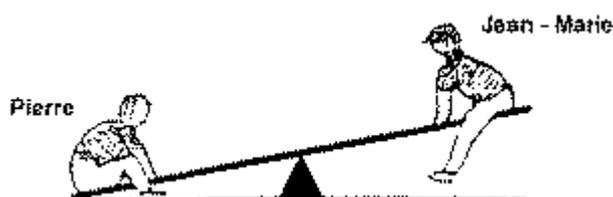
Evaluation de technologie : les leviers

- - *Avoir compris les principes élémentaires de fonctionnement d'un levier.*
 □□□□ - *Imaginer un dispositif expérimental pour répondre à la question que l'on se pose, et expliquer son choix.*

1. Des enfants s'assoient sur une balançoire de sorte qu'elle reste immobile.

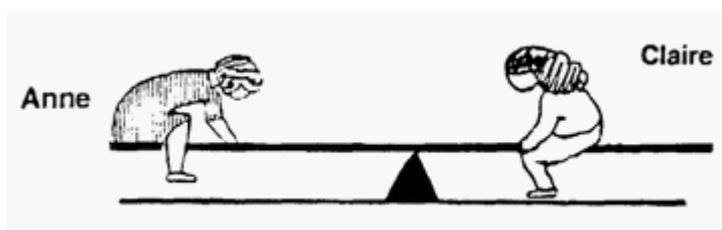
Pour chaque dessin, mets une croix dans la case qui convient à chaque ligne.

Premier exercice



	VRAI	FAUX
Pierre est plus léger que Jean-Marie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pierre est plus lourd que Jean-Marie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pierre est aussi lourd que Jean-Marie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

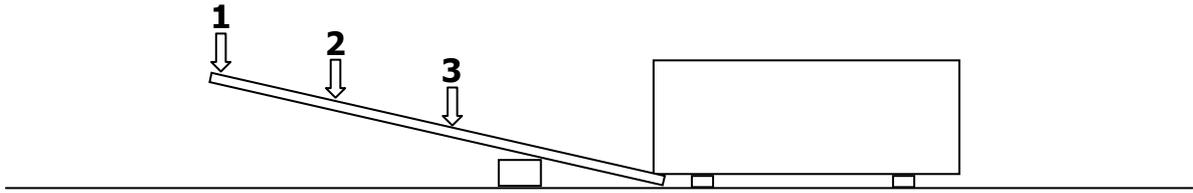
Deuxième exercice (Les pieds de Claire ne touchent pas le sol)



	VRAI	FAUX
Anne est plus légère que Claire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anne est plus lourde que Claire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anne est aussi lourde que Claire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Nous devons soulever une caisse lourde pour glisser des roulettes dessous, puis la déplacer.

Premier exercice :



Pour soulever plus facilement la caisse, à quel endroit doit-on appliquer une force ?

En position 1

En position 2

En position 3

Mets une croix dans la case qui convient.

Deuxième exercice

La caisse est vraiment lourde, aucune des positions **1**, **2** et **3** ne permet de la soulever.

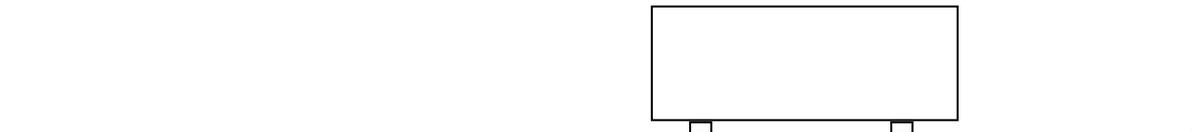
Sans changer de matériel, propose une autre solution.

.....

.....

.....

Complète le schéma qui doit illustrer ta solution et légende-le :



Explique ta solution.

.....

.....

Réponses attendues

1.1

Pierre est plus léger que Jean-Marie. FAUX
Pierre est plus lourd que Jean-Marie. VRAI
Pierre est aussi lourd que Jean-Marie. FAUX

1.2

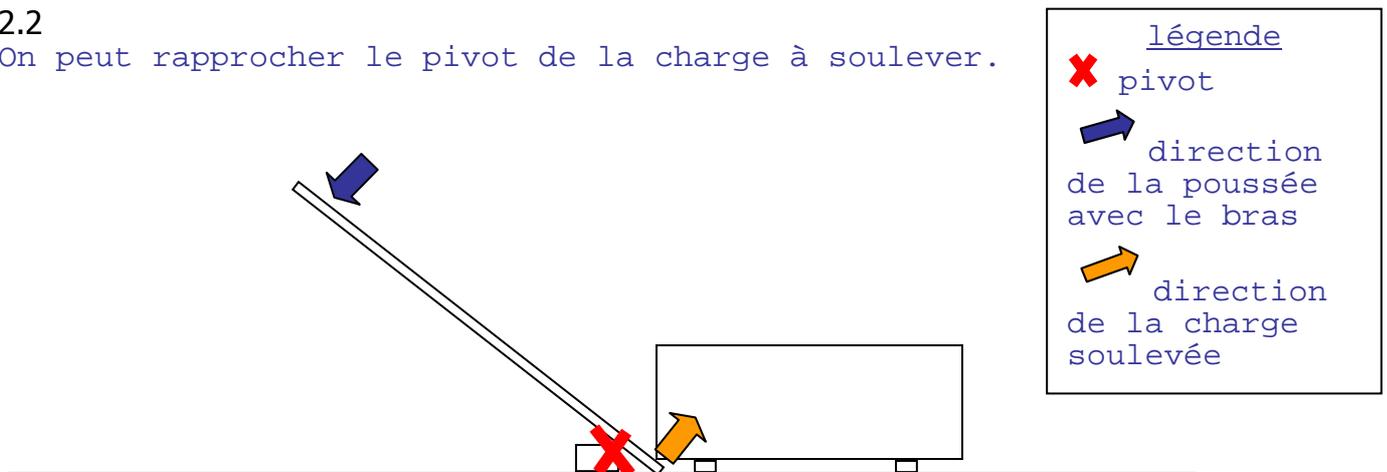
Anne est plus légère que Claire. VRAI
Anne est plus lourde que Claire. FAUX
Anne est aussi lourde que Claire. FAUX

2.1

Position **1**

2.2

On peut rapprocher le pivot de la charge à soulever.



Une explication du type :

Plus on éloigne le contrepoids du pivot, plus il a d'effet.
Plus on rapproche le pivot de la charge à soulever, plus le contrepoids a d'effet.

Evaluation

□□□□ - *Avoir compris les principes élémentaires de fonctionnement d'un levier.*

1 case par solution trouvée

□□□□ - *Imaginer un dispositif expérimental pour répondre à la question que l'on se pose, et expliquer son choix.*

□ *1 solution adaptée*

□ *1 schéma cohérent avec cette solution*

□ *1 légende, fléchée ou encadrée*

□ *1 explication relevant de ce qui a été appris en cours*