

Compétence travaillée : (D4) : modéliser, représenter des phénomènes simples

Rejoindre une session

Pour chaque module tactileo, il faut te connecter avec le code fourni et mettre comme pseudo, ton prénom avec l'initiale de ton nom.



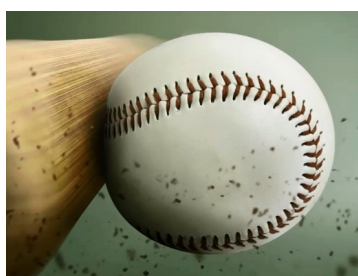
Code d'accès

Pseudo

C'EST PARTI !

1°) Rejoins le module tactileo « **SAVOIR modéliser une force** », qui permet de découvrir les caractéristiques d'une force.

Au fur et à mesure des explications, écris les 4 caractéristiques de la force exercée par la batte de baseball sur la balle puis représente la force sur le schéma avec une longueur arbitraire.



- Point d'application :
- Direction :
- Sens :
- Intensité (ou valeur) : non connue

2°) Rejoins ensuite le module tactileo « **S'ENTRAINER : modéliser une action mécanique par une force (1)** » qui permet de donner les caractéristiques d'une force dans différentes situations.

Pour chaque situation, réponds d'abord aux questions du module puis écris au fur et à mesure la correction fournie. Pense à surligner les réponses que tu as eues fausses en faisant le module.

a) Indique les 4 caractéristiques de la force exercée par Jean sur le canapé, puis représente la force sur le schéma avec une longueur arbitraire.



- Point d'application :
- Direction :
- Sens :
- Intensité (ou valeur) : non connue

b) Indique les 4 caractéristiques de la force exercée par la laisse sur le chien, puis représente la force sur le schéma, en indiquant l'échelle de représentation utilisée.

- Point d'application :
- Direction :

- Sens :
- Intensité (ou valeur) :



Echelle de représentation utilisée :

- 1cm sur le schéma correspond à une intensité de
- Donc la force exercée par la laisse ayant une intensité de, la longueur de la flèche est

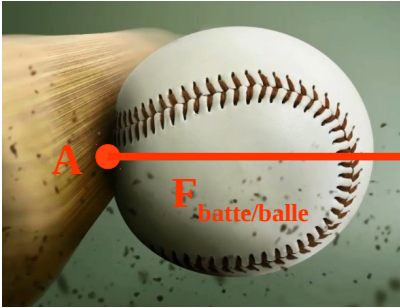
c) Auto-évalue ton travail, en fonction de ce que tu as surligné dans tes réponses :

Critères de réussite	😊	😐	😞
J'ai identifié le point de contact comme point d'application	Pour les 2 situations	Pour 1 seule	Pas du tout
J'ai identifié la direction de la force	Pour les 2 situations	J'ai confondu sens et direction	Pas du tout
J'ai identifié le sens de la force	Pour les 2 situations		Pas du tout
J'ai utilisé l'échelle pour la représentation de la force	oui		non

Correction :

1°) Module: « SAVOIR modéliser une force »

Ecris les 4 caractéristiques de la force exercée par la batte de baseball sur la balle ($F_{batte/balle}$) puis représente la force sur le schéma avec une longueur arbitraire.



- Point d'application : le point de contact A.....
- Direction : horizontale.....
- Sens :vers la droite.....
- Intensité (ou valeur) : non connue (donc on fait la longueur que l'on veut pour la flèche)

2°) Module « S'ENTRAINER : modéliser une action mécanique par une force » :

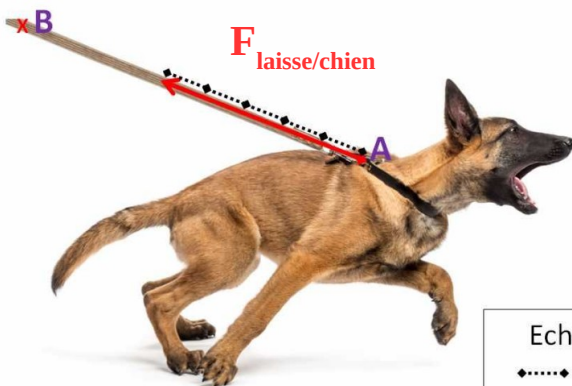
Ecris les 4 caractéristiques de la force exercée par Jean sur le canapé ($F_{jean/canapé}$), puis représente la force sur le schéma avec une longueur arbitraire.



- Point d'application :les mains (point B).....
- Direction :horizontale.....
- Sens :vers la droite.....
- Intensité (ou valeur) : non connue (donc on fait la longueur que l'on veut pour la flèche)

Ecris les 4 caractéristiques de la force exercée par la laisse sur le chien, puis représente la force sur le schéma, en indiquant l'échelle de représentation utilisée.

- Point d'application :point de contact entre la laisse et le chien (A).....
- Direction :la droite AB.....
- Sens :vers la gauche (ou vers le haut).....
- Intensité (ou valeur) :100 N.....



Echelle de représentation utilisée :
- 1cm sur le schéma correspond à une intensité de ...20 N.....
- Donc la force exercée par la laisse ayant une intensité de100 N..., la longueur de la flèche est ...5 cm (100:20= 5).....

Commentaires pour les enseignants

- **Niveau** : Cycle 4 - 3ième
- **Thème** : mouvements et interactions
- **Compétence/ capacité travaillée** :
 - Modéliser une interaction par une force caractérisée par un point d'application, une direction, un sens et une valeur (D4)
- **Nature de l'activité** :

Cette activité permet d'introduire les caractéristiques d'une force et d'étudier différents exemples. Le module Tactiléo « S'ENTRAINER : modéliser une action mécanique par une force » a été modifié pour proposer des étiquettes intruses (type d'interaction, sens) mais il ne peut pas être diffusé à tout le monde sur la plateforme Tactiléo car il appartient à une collection. Il permet aux élèves de corriger au fur et à mesure leur travail et à l'enseignant de superviser les réponses.