

Nom: _____

Date: _____

LES FORCES ET LE MOUVEMENT



CAHIER DE L'ÉLÈVE

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE: Par la fin de la séance, tu seras en mesure de...

- Comprendre les différentes forces par l'entremise des centres d'apprentissage
- Utiliser le vocabulaire à l'étude pour expliquer les forces qui font bouger un objet

MESURES DE SÉCURITÉ



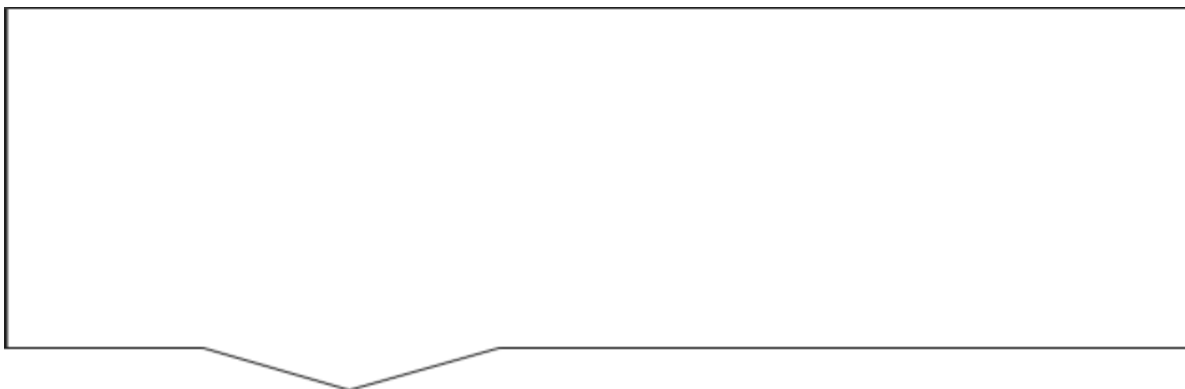
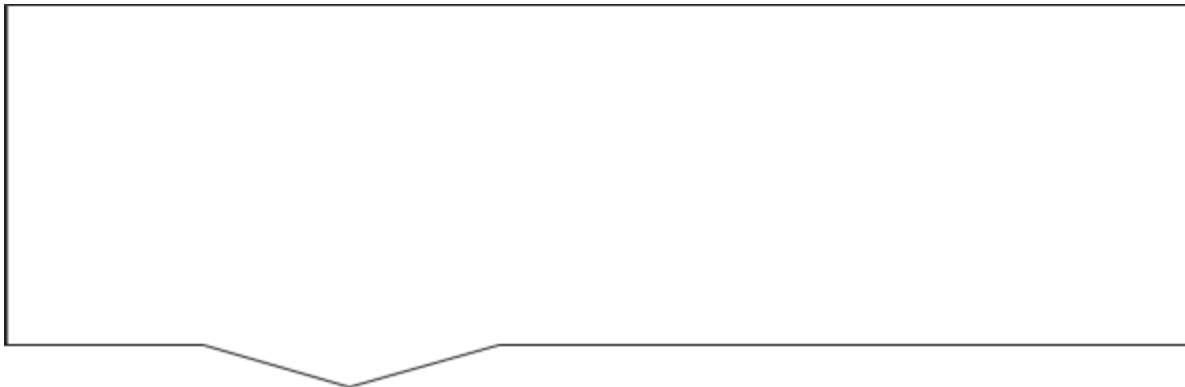
1. Je reste calme pendant les centres d'apprentissage.
2. Je réfléchis avant d'agir et je pose des questions de clarification au besoin.
3. J'utilise le matériel uniquement pour la raison expliquée par mes enseignants.
4. Je range le matériel à la fin des centres d'apprentissage.
5. Je vais rapporter tout incident ou problème à mes enseignants.

**JE COMPRENDS ET J'ACCEPTÉ DE
SUIVRE LES MESURES DE SÉCURITÉ.**

cochez

ORGANISEZ VOS IDÉES

En vous servant des termes à l'étude, formulez trois questions que vous avez par rapport au sujet ciblé.



CENTRE 1: LA FORCE MUSCULAIRE

Quelle balle lancée traversera la plus loin?

MATÉRIEL:

- Un ballon de basketball
- Une balle en plastique avec des trous
- Une balle de baseball
- 2 bâtons de hockey



DÉMARCHE:

1. Devinez quel ballon va voyager le plus loin. Notez votre réponse dans le premier tableau.
2. Placez-vous derrière le bâton de hockey et lancez chaque balle.
3. Marchez jusqu'à l'endroit où la balle a atterri pour la première fois tout en comptant vos pas.

HYPOTHÈSE: Je pense que les balles vont tomber dans cet ordre....

LE PLUS PROCHE -----> LE PLUS ÉLOIGNÉE

_____ → _____ → _____

Pourquoi? _____

RÉSULTATS: La façon dont les ballons sont tombés...

LE PLUS PROCHE -----> LE PLUS ÉLOIGNÉE

Balle	1.	2.	3.
Unité de mesure (pieds)			

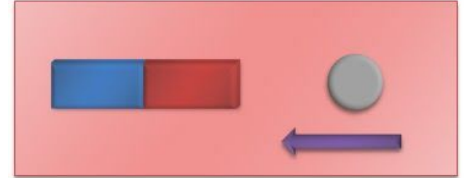
Aviez-vous raison? Expliquez pourquoi en vous référant aux termes justes appris en classe.

CENTRE 3: LA FORCE MAGNÉTIQUE

Travaillez avec les aimants pour renforcer vos connaissances sur le magnétisme.

MATÉRIEL:

- 1 gros aimant de 400 grammes
- 1 petit aimant de 50 grammes
- Une barre en métal
- Feuille de travail



DÉMARCHE:

1. Sur la feuille de travail, placez le gros aimant dans le cercle A et le petit aimant dans le cercle B.
2. Approchez la barre en métal vers les deux groupes d'aimants.

HYPOTHÈSE:

L'AIMANT QUI VA ATTRAPER L'OBJET EN PREMIER SERA _____ PARCE QUE

RÉSULTATS:

L'AIMANT QUI A ATTRAPÉ L'OBJET EN PREMIER ÉTAIT

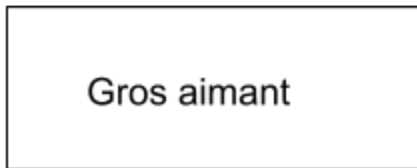
MES OBSERVATIONS:

QUELLES CONCLUSIONS PEUX-TU TIRER DE L'EXPÉRIENCE?

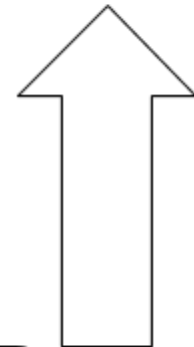
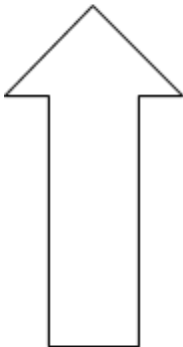
Feuille de travail

Force magnétique

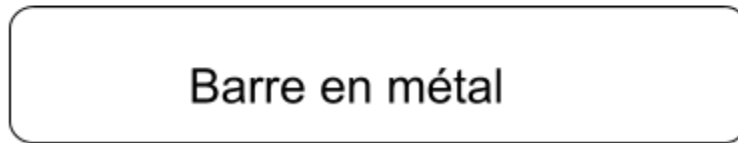
A



B



Barre en métal

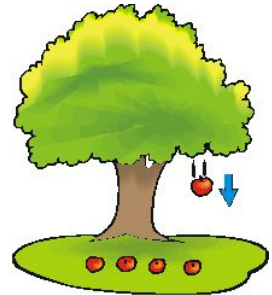


CENTRE 4: LA FORCE GRAVITATIONNELLE

À quelle vitesse la gravité fera-t-elle tomber ces objets?

MATÉRIEL:

- 6 feuilles de papier lisses
- 6 feuilles de papier en boules
- Ruban à mesurer
- Chronomètre



DÉMARCHE:

- Manipulez les feuilles de papier lisses et celles en boules pour faire une devinette de laquelle atteindra le plancher en premier.
- Laissez les papiers tomber dix fois tout en enregistrant quel papier a touché le sol en premier et en indiquant la différence en temps.

HYPOTHÈSE:

Selon vous, quelle feuille finira par arriver en premier sur le plancher? Quelle sera, selon vous, la moyenne de différence de temps?

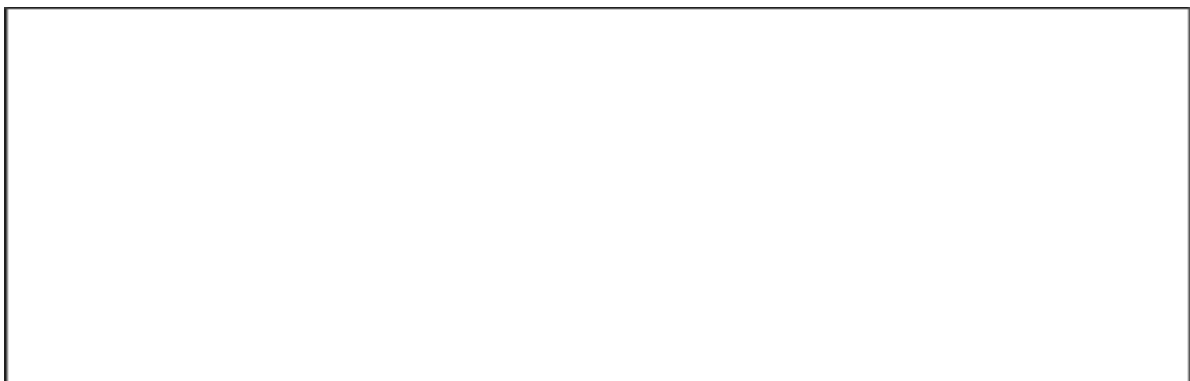
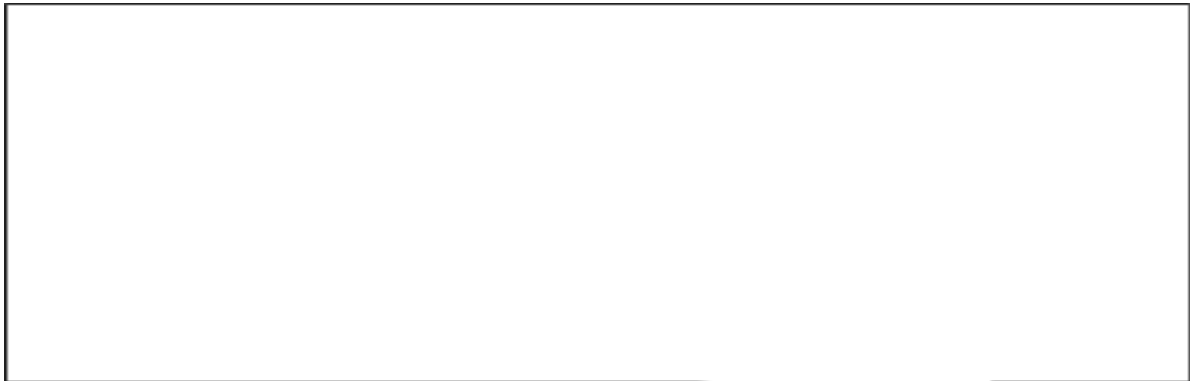
RÉSULTATS:

Feuille lisse	Feuille en boule	Différence de temps

Quels facteurs ont contribué à ces résultats?
Pensez-vous que les résultats seraient différents si on laissait tomber le papier de 2 mètres au lieu d'un?
Expliquez.

RETOUR

As-tu pu répondre aux questions que tu avais avant de passer à chaque centre d'apprentissage? Écris les réponses en employant les termes à l'étude.



ALLEZ PLUS LOIN!

EXPLIQUEZ POURQUOI CHAQUE FORCE EST IMPORTANTE POUR NOUS DANS LA VIE DE TOUS LES JOURS. DE PLUS, NOMMEZ UNE SITUATION DANS LAQUELLE CHAQUE FORCE EST UTILISÉE.

<p>LA FORCE MUSCULAIRE</p>	<p>LA FORCE DE FROTTEMENT</p>
<p>LA FORCE MAGNÉTIQUE</p>	<p>LA FORCE GRAVITATIONNELLE</p>