



CENTRE DE
DÉMONSTRATION
EN SCIENCES

Trousse pédagogique disponible !

Vous avez planifié une visite au CDES en **février ou en juin 2012**?

Une **trousse pédagogique complète** vous offre la possibilité de préparer vos élèves à la conférence-démonstration sur les forces et mouvements intitulée « Une expérience qui décoiffe ! ».

Par la même occasion, cette trousse vous permettra de travailler sur l'acquisition de plusieurs savoirs essentiels destinés à votre cycle.

Les voici :

Univers matériel

A. Matière	1 ^{re}	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e
1. Propriétés et caractéristiques de la matière						
f. Distinguer la masse (quantité de matière) d'un objet de son poids (force de gravité exercée sur une masse)			→	★		

C. Forces et mouvements	1 ^{re}	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e
1. Électrostatique						
a. Décrire l'effet de l'attraction électrostatique (ex. : papier attiré par un objet chargé)			→	★		
2. Magnétisme et électromagnétisme						
a. Reconnaître les effets du magnétisme dans des aimants (attraction ou répulsion)		→	★			
b. Identifier des situations dans lesquelles des aimants sont utilisés		→	★			
c. Distinguer un aimant d'un électroaimant					→	★
d. Identifier des objets qui utilisent le principe de l'électromagnétisme (ex. : grue à électroaimant, porte coupe-feu)					→	★
3. Attraction gravitationnelle sur un objet						
a. Décrire l'effet de l'attraction gravitationnelle sur un objet (ex. : chute libre)					→	★

D. Systèmes et interaction	1 ^{re}	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e
a. Décrire les caractéristiques d'un mouvement (ex. : direction, vitesse)			→	★		
6. Effets d'une force sur la direction d'un objet						
a. Identifier des situations où la force de frottement (friction) est présente (pousser sur un objet, faire glisser un objet, le faire rouler)	→	★				
b. Identifier des manifestations d'une force (ex. : tirer, pousser, lancer, comprimer, étirer)			→	★		
c. Décrire comment une force agit sur un corps (le mettre en mouvement, modifier son mouvement, l'arrêter)			→	★		
d. Décrire l'effet d'une force sur un matériau ou une structure			→	★		
7. Effets combinés de plusieurs forces sur un objet						
a. Prévoir l'effet combiné de plusieurs forces sur un objet au repos ou en déplacement rectiligne (ex. : renforcement, opposition)					→	★
4. Fonctionnement d'objets fabriqués						
b. Reconnaître deux types de mouvements (rotation et translation)			→	→	→	★
E. Techniques et instrumentation	1 ^{re}	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e

Extrait de la Progression des apprentissages en science technologie

Cette trousse pédagogique pour le 3^e cycle a été élaborée et validée par des enseignants du primaire du 3^e cycle et des conseillers pédagogiques des commissions scolaires Chemin-du-Roy et de L'Énergie. Elle se veut un « clé en main » et vous propose de nombreuses activités, expériences et discussions à vivre en classe, réparties sur 1 mois ou adaptables selon vos besoins. De plus, une activité de consolidation peut être vécue après la conférence-démonstration et des évaluations, directement en lien avec les compétences et connaissances du *Programme de formation de l'école québécoise* en science et technologie, vous sont proposées.

Si cette proposition vous intéresse, contactez Annie Lemieux au CDES en composant le **819-375-1049, poste 391**.