OCOM C440.10 – DISCUTER DE L'ÉNERGIE CINÉTIQUE ET DE L'ÉNERGIE POTENTIELLE

1. **Rendement** : Discuter de l'énergie cinétique et de l'énergie potentielle

2. **Conditions** :

   a. Éléments fournis :

      (1) de la supervision, et

      (2) de l'aide au besoin.

   b. Éléments non permis : S.O.

   c. Conditions environnementales : Une salle de classe ou un secteur d'entraînement assez grand pour recevoir tout le groupe.

3. **Norme** : Le cadet doit discuter de l'énergie cinétique et de l'énergie potentielle, y compris :

   a. le stockage et la conversion de l'énergie, y compris :

      (1) l'énergie potentielle de gravité, et

      (2) l'énergie potentielle d'élasticité, et

   b. la dépense énergétique, y compris les effets de :

      (1) la vitesse, et

      (2) la masse.

4. **Points d'enseignement** :

PE	Description	Méthode	Durée	Réf
PE1	Explorer le stockage et la conversion de l'énergie cinétique et de l'énergie potentielle dans un système avec gravité.	Activité en classe	5 min	C3-262
PE2	Explorer le stockage et la conversion de l'énergie cinétique et de l'énergie potentielle dans un système élastique.	Activité en classe	5 min	C3-262
PE3	Explorer les effets de la vitesse et de la masse dans la dépense énergétique.	Activité en classe	15 min	C3-263

5. **Durée** :

a.	Introduction et conclusion :	5 min
b.	Activité en classe :	25 min
c.	Durée totale :	30 min

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-804/PG-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-804-PG-002/A-CR-CCP-804-PG-002.pdf.
Verify against the official publication.

6. **Justification** : Une activité en classe a été choisie pour cette leçon, parce que c'est une façon interactive de stimuler l'esprit au sujet de l'énergie et de stimuler l'intérêt des cadets à l'égard de l'énergie cinétique et de l'énergie potentielle.

7. **Documents de référence** :

   a. C3-262 Agence spatiale canadienne. (2003). *Le mouvement orbital* : L'énergie. Extrait le 30 septembre 2008 du site http://www.space.gc.ca/eng/educators/resources/orbital/energy.asp

   b. C3-263 EG-1997-10-116-HQ NASA. (1997). *Exploring the moon: A teacher's guide with activities*. Extrait le 30 septembre 2008 du site http://lunar.arc.nasa.gov/education/pdf/expmoon.pdf

8. **Matériel d'instruction** :

   a. des bandes élastiques,

   b. des Yo-yos,

   c. un tube de plastique d'environ 7.5 cm de profond, 25 cm de large et 30 cm de long,

   d. du sable (1/2 contenant),

   e. de la fécule de maïs (1/2 contenant),

   f. une règle graduée en millimètres, et

   g. des corps impacteurs, y compris :

      (1) des billes de tailles diverses,

      (2) des roulements à billes de tailles diverses,

      (3) des boules en bois de tailles diverses, et

      (4) des balles de golf.

9. **Matériel d'apprentissage** :

   a. des bandes élastiques, et

   b. un Yo-yo.

10. **Modalités de contrôle** : S.O.

11. **Remarques** : Les cadets qui ont la qualification en aérospatiale avancée peuvent aider pour cette leçon.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-804/PG-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-804-PG-002/A-CR-CCP-804-PG-002.pdf.
Verify against the official publication.