OCOM C232.03 – IDENTIFIER LES CARACTÉRISTIQUES DES MOTEURS D'HÉLICOPTÈRE

1. **Rendement** : Identifier les caractéristiques des moteurs d'hélicoptère

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 : Des salles de classe appropriées ou un secteur d'entraînement assez grand pour recevoir tout le groupe.

3. **Norme** : Conformément aux documents de référence précisés, le cadet doit identifier les caractéristiques des moteurs d'hélicoptère, y compris :

   a. l'évolution technique des premiers moteurs d'hélicoptère;

   b. les défis du vol à voilure tournante; et

   c. les catégories de moteurs équipant les hélicoptères des FAC.

4. **Points d'enseignement** :

PE	Description	Méthode	Durée	Réf
PE1	Expliquer les innovations technologiques qui ont permis à l'hélicoptère de devenir ce qu'il est aujourd'hui.	Exposé interactif	5 min	C3-061
PE2	Demander aux cadets de fabriquer un hélicoptère en papier et de le faire voler.	Activité en classe	20 min	C3-056
PE3	Expliquer pourquoi les hélicoptères ont une vitesse maximale et leurs rotors tournent à vitesse constante.	Exposé interactif	10 min	C3-055
PE4	Expliquer comment la portance du rotor principal varie pendant le vol.	Exposé interactif	5 min	C3-061 C3-054
PE5	Expliquer que la plupart des hélicoptères sont équipés de turbomoteurs.	Exposé interactif	5 min	C3-061
PE6	Demander aux cadets d'identifier les hélicoptères des FAC suivants et de discuter de chaque moteur les équipant : a. le CH-149 Cormorant; b. le CH-148 Cyclone; c. le CH-146 Griffon; d. le CH-139 Jet Ranger; et e. le CH-124 Sea King.	Exposé interactif	10 min	C3-050

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-802/PG-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-802-PG-002/A-CR-CCP-802-PG-002.pdf.
Verify against the official publication.

5. **Durée** :

a.	Introduction/Conclusion :	5 min
b.	Exposé interactif :	35 min
c.	Activité en classe :	20 min
d.	Total :	60 min

6. **Justification** :

   a. L'exposé interactif a été choisi pour les PE1 et PE3 à PE6, pour présenter les caractéristiques des moteurs d'hélicoptère et en donner un aperçu.

   b. Une activité en classe a été choisie pour le PE2, parce qu'il s'agit d'une façon interactive de stimuler l'esprit et l'intérêt des cadets.

7. **Documents de référence** :

   a. C3-050 Ministère de la Défense nationale. (2006). *Canada's Air Force, Aircraft Main Page.* Extrait le 11 octobre 2006 du site http://www.airforce.forces.gc.ca/equip/equip1_e.asp.

   b. C3-054 Frost, M. (2004). *Force and Movement : Making a Helicopter.* Extrait le 11 octobre 2006 du site http://www.teacherresourcesgalore.com/physics_files/helicopter.doc.

   c. C3-055 University of Sydney. *Helicopters.* (2006). Extrait le 12 octobre 2006 du site http://alex.edfac.usyd.edu.au/blp/websites/Machan/heli.htm.

   d. C3-056 US Centennial of Flight Commission. *Helicopters.* (2003). Extrait le 12 octobre 2006 du site http://www.centennialofflight.gov/essay/Dictionary/helicopter/DI27.htm.

   e. C3-061 Leishman, J.G. (2000). *A History of Helicopter Flight.* Extrait le 1er novembre 2006 du site http://www.glue.umd.edu/~leishman/Aero/history/html.

8. **Matériel d'instruction** :

   a. du matériel de présentation (p. ex. tableau blanc, tableau de papier, rétroprojecteur) approprié à la salle de classe et au secteur d'entraînement;

   b. un hélicoptère en papier terminé aux fins de démonstration;

   c. un modèle réduit d'hélicoptère muni d'une poutre de queue (p. ex. Jet Ranger); et

   d. un ballon à l'hélium.

9. **Matériel d'apprentissage** :

   a. les indications pour fabriquer un hélicoptère en papier (A-CR-CCP-802/PF-002, chapitre 12, annexe T); et

   b. les matériaux nécessaires pour fabriquer un hélicoptère en papier.

10. **Modalités de contrôle** : S.O.

11. **Remarques** : On recommande que les deux périodes nécessaires à cet OCOM se suivent.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-802/PG-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-802-PG-002/A-CR-CCP-802-PG-002.pdf.
Verify against the official publication.