CADETS DE L'AVIATION ROYALE DU CANADA

NIVEAU DE QUALIFICATION DEUX

GUIDE PÉDAGOGIQUE

SECTION 8

OCOM C240.05 – SIMULER UNE SITUATION DE SURVIE DANS L'ESPACE

Durée totale : 60 min

PRÉPARATION

INSTRUCTIONS PRÉALABLES À LA LEÇON

Les ressources nécessaires à l'enseignement de cette leçon sont énumérées dans la description de leçon qui se trouve dans l'A-CR-CCP-802/PG-002, chapitre 4. Les utilisations particulières de ces ressources sont indiquées tout au long du guide pédagogique, notamment au PE pour lequel elles sont requises.

Réviser le contenu de la leçon pour se familiariser avec la matière avant d'enseigner la leçon.

Faire une reconnaissance du lieu choisi pour le déroulement de cette leçon.

Se procurer une carte du secteur d'entraînement actuel (où se déroulera l'activité) pour chaque groupe.

Photocopier la mise en situation de survie qui se trouve à l'annexe A, une photocopie pour chaque groupe.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

Une activité en classe a été choisie pour le PE1, parce qu'il s'agit d'une façon interactive de survoler la survie dans l'espace et de stimuler l'esprit et l'intérêt des cadets.

Une discussion de groupe a été choisie pour le PE2, parce qu'elle permet aux cadets d'interagir avec leurs pairs et de partager leurs connaissances, leurs expériences, leurs opinions et leurs sentiments sur la survie dans l'espace.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, en groupe de quatre au maximum, les cadets doivent être en mesure de simuler une situation de survie dans l'espace.

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

IMPORTANCE

Il est important pour les cadets de simuler une situation de survie dans l'espace puisqu'elle leur donne l'occasion de comprendre les défis auxquels font face les astronautes dans l'espace tout en utilisant leurs connaissances sur la survie et en les appliquant à une situation nouvelle.

Point d'enseignement 1 — **Diriger une activité en classe où les cadets doivent choisir d'une liste cinq éléments pour survivre dans l'espace**

Durée : 35 min — Méthode : Activité en classe

L'eau sur la Lune

Le sol lunaire contient des cristaux de glace dans les cratères situés près des pôles lunaires que l'on ne peut observer de la Terre. La glace s'étend sur des milliers de kilomètres carrés, mais seulement un pour cent du sol est de la glace.

La Lune de la Terre

La Lune est le seul satellite naturel de la Terre. Sa taille (diamètre de 3474 km) est un peu plus grande que le quart de celle de la Terre. La Lune n'a pas de champ magnétique et sa gravité représente le sixième de la gravité de la Terre à cause de sa petite taille.

Les empreintes de pied des astronautes d'Apollo dureront des siècles parce qu'il n'y a pas de vent sur la Lune. Il n'y a pas d'atmosphère sur la Lune, donc aucune condition météorologique comme sur la Terre. La température sur la Lune va aux extrêmes, allant de 100°C à midi à -173°C la nuit parce qu'il n'y a pas d'atmosphère pour emprisonner la chaleur.

ACTIVITÉ

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de développer l'intérêt et la compréhension des cadets envers les situations de survie dans l'espace.

RESSOURCES

- Les documents de cours de la mise en situation de l'annexe A,
- Les éléments de survie suivants pour chaque groupe :
  - une boîte d'allumettes,
  - une boussole magnétique,
  - une carte stellaire de la Lune,
  - 2 bidons d'eau militaires (pour simuler des réservoirs d'oxygène),
  - 4 bouteilles de deux litres pour simuler l'eau,
  - 10 mètres de corde de nylon,
  - des fausses boîtes de nourriture,
  - une radio,

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

- une couverture ignifuge, et
- une carte du secteur d'entraînement.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

- Étaler les éléments de survie pour chaque groupe.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Diviser les cadets en groupes d'au plus quatre personnes.

2. Donner une copie de la mise en situation de l'annexe A à chaque groupe.

3. Chaque groupe doit choisir, parmi les ressources fournies, les éléments de survie pour la mise en situation de survie.

4. Informer les cadets qu'ils ont 35 minutes pour compléter cette activité.

MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

La participation des cadets à l'activité servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

Point d'enseignement 2 — **Diriger une discussion de groupe et demander aux groupes d'expliquer pourquoi ils ont choisi ces éléments de survie**

Durée : 20 min — Méthode : Discussion de groupe

CONNAISSANCES PRÉALABLES



L'objectif de la discussion de groupe est de discuter des raisons qui ont poussé les groupes à choisir leurs éléments de survie pour effectuer la simulation de survie, en utilisant les conseils pour répondre aux questions ou animer la discussion, et des questions suggérées fournies.

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

DISCUSSION DE GROUPE



CONSEILS POUR RÉPONDRE AUX QUESTIONS OU ANIMER UNE DISCUSSION

- Établir les règles de base pour la discussion, p. ex. : tout le monde doit écouter respectueusement; ne pas interrompre; une seule personne parle à la fois; ne pas rire des idées des autres; vous pouvez être en désaccord avec les idées, mais pas avec la personne; essayez de comprendre les autres, de la même façon que vous espérez qu'ils vous comprennent, etc.
- Asseoir le groupe dans un cercle et s'assurer que tous les cadets peuvent se voir mutuellement.
- Poser des questions qui incitent à la réflexion; en d'autres mots, éviter les questions à répondre par oui ou par non.
- Gérer le temps, en veillant à ce que les cadets ne débordent pas du sujet.
- Écouter et répondre de façon à exprimer que vous avez entendu et compris le cadet. Par exemple, paraphraser les idées des cadets.
- Accorder suffisamment de temps aux cadets pour répondre aux questions.
- S'assurer que chaque cadet ait la possibilité de participer. Une solution est de faire le tour du groupe et de demander à chaque cadet de donner une brève réponse à la question. Les cadets devraient avoir le choix de passer leur tour.
- Préparer des questions supplémentaires à l'avance.

QUESTIONS

Q1. Quels éléments votre groupe a-t-il choisis pour survivre dans l'espace?

Q2. Pour quelles raisons votre groupe a-t-il choisi ces éléments de survie?

Q3. Quel était l'élément le plus important de votre liste et pourquoi l'était-il?

Q4. Quelle était la décision la plus difficile à prendre?

Q5. Quel élément absent de la liste aurait été utile en situation de survie dans l'espace?

Q6. Si vous aviez l'occasion de recommencer cette simulation, nommer une chose que vous feriez différemment et dites pourquoi vous la feriez différemment.



D'autres questions et réponses seront soulevées au cours de la discussion de groupe. La discussion ne doit pas se limiter seulement aux questions suggérées.



Renforcer les réponses proposées et les commentaires formulés pendant la discussion de groupe, en s'assurant que tous les aspects du point d'enseignement ont été couverts.

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

MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

La participation des cadets à la discussion de groupe servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La participation des cadets à la simulation de survie dans l'espace servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Stimuler l'intérêt des cadets pour l'espace en introduisant les éléments de survie dans l'espace par l'entremise de la participation active à cet OCOM peut mener à des occasions futures en aérospatial au sein du Programme des Cadets de l'Aviation royale du Canada.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

S.O.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

C3-111 Lakeland Central School District. (2007). *Space Survival Challenge.* Extrait le 27 février du site http://www.lakelandschools.org/EDTECH/leslie/space.htm.

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

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

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

MISE EN SITUATION DE SURVIE DANS L'ESPACE

Situation

Vous êtes membre de l'équipage d'une navette spatiale qui a rendez-vous sur la surface éclairée de la Lune avec la colonie de la Terre. À cause d'une panne mécanique, vous et les trois autres membres de votre équipage avez dû alunir en catastrophe à environ 10 km de la colonie. Lors de l'alunissage, la plupart de l'équipement à bord a été endommagé. Seulement 10 éléments n'ont pas de dommage. Puisque votre survie dépend du fait que vous atteigniez la colonie le plus tôt possible, vous devez choisir les éléments les plus importants pour retourner à la colonie.

Mission

Vous travaillerez en groupe de quatre au sein d'un équipage d'astronautes. Votre survie dépend de votre choix d'au plus cinq éléments que vous apporterez avec vous lorsque vous essayerez d'atteindre la colonie de la Terre sur la Lune. Votre défi est de classer les éléments de la navette qui n'ont pas de dommage du plus important au moins important. Appuyez vos choix sur vos connaissances des conditions spatiales et lunaires.

Voici les éléments qui n'ont pas subi de dommage

- une boîte d'allumettes,
- une boussole magnétique,
- une carte stellaire de la Lune,
- 2 bidons d'eau militaires (pour simuler des réservoirs d'oxygène),
- 4 bouteilles de deux litres pour simuler l'eau,
- 10 mètres de corde de nylon,
- des fausses boîtes de nourriture,
- une radio,
- une couverture ignifuge, et
- une carte du secteur d'entraînement actuel (pour simuler une carte de la Lune).

Directives

1. Choisir cinq éléments de la liste dont votre équipage a besoin pour survivre et se rendre à la colonie.

2. Classer les éléments du plus important au moins important.

3. Justifier les choix au sein du groupe en expliquant comment vous utiliserez les éléments pour retourner à la colonie.

4. Se préparer à présenter les résultats à la classe lors de la discussion de groupe.

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

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

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

CLÉ DE CORRECTION DE L'INSTRUCTEUR POUR LA MISE EN SITUATION DE SURVIE DANS L'ESPACE



On encourage les cadets à être créatifs dans l'utilisation de leurs éléments. S'ils peuvent justifier les éléments utilisés, leurs choix seront admissibles à l'exception des choix des éléments suivants.

Les éléments suivants de la liste ne seront d'aucune utilité pour les groupes :

- La boîte d'allumettes ne servira à rien puisque les allumettes ne s'allumeront pas parce qu'il n'y a pas d'oxygène sur la Lune.
- La boussole magnétique ne fonctionnera pas parce qu'il n'y a pas de champ magnétique sur la Lune.
- Les radios portatives ne fonctionneront pas parce qu'il n'y a pas d'air pour transporter les ondes sonores et qu'elles ne seraient d'aucune utilité puisqu'il y a des radios main libre intégrées à la combinaison spatiale.

Tous les autres éléments de la liste sont utiles pour cette simulation.

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

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

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