CADETS ROYAUX DE L'ARMÉE CANADIENNE

ÉTOILE VERTE

GUIDE PÉDAGOGIQUE

SECTION 11

OCOM C121.02 – EXPLIQUER LES EFFETS DE L'EXPOSITION AU CLIMAT FROID

Durée totale : 30 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 la publication A-CR-CCP-701/PG-002, *Norme de qualification et plan de l'étoile verte*, 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.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

Aucun.

MÉTHODE

L'exposé interactif a été choisi pour la présente leçon pour présenter aux cadets les effets de l'exposition au climat froid.

INTRODUCTION

RÉVISION

Aucune.

OBJECTIFS

À la fin de la leçon, les cadets doivent être en mesure de choisir l'équipement personnel approprié à leur participation à un exercice d'entraînement en campagne (EEC) par temps froid.

IMPORTANCE

Il est plus difficile de s'assurer que les cadets sont en santé et sécuritaires pendant l'entraînement par temps froid. Le risque d'exposition au froid augmente énormément quand les personnes ne sont pas informées des divers facteurs de risque. Pour cette raison, chaque cadet doit connaître les facteurs de risque associés au temps froid avant de participer à l'entraînement par temps froid.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-701/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-701-PF-002/A-CR-CCP-701-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Point d'enseignement 1 **Identifier les types de froid.**

Durée : 5 min Méthode : Exposé interactif

TYPES DE FROID

- **Froid humide.** Les conditions de froid humide se produisent lorsque la température est proche du point de congélation, avec la température de jour fluctuant entre le gel et le dégel. La couche extérieure des vêtements doit être imperméable à l'eau et au vent, et la couche intermédiaire doit être isolante et chaude. L'imperméabilité est essentielle.
- **Froid sec.** Les conditions de froid sec se produisent lorsque la température est inférieure à -10 °C, quand le sol est gelé et la neige est sèche. On peut identifier ce type de froid par le son qui se produit lorsqu'on marche sur la neige. Le vent et les basses températures indiquent qu'il est nécessaire de protéger le corps entier. Les vêtements doivent fournir une isolation appropriée pour le corps, en réchauffant l'air circulant autour du corps à 18,3 °C. La couche intermédiaire doit être recouverte par une couche extérieure qui est imperméable à l'eau et au vent.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

Q1. À quelles températures les conditions de froid humide se produisent-elles?

Q2. Quelles sont certaines caractéristiques du froid sec?

Q3. À quelles températures les conditions de froid sec se produisent-elles?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Les conditions de froid humide se produisent lorsque la température est supérieure à -10 °C.

R2. Les conditions de froid sec incluent le sol gelé et la neige sèche.

R3. Les conditions de froid sec se produisent lorsque la température est inférieure à -10 °C.

Point d'enseignement 2 **Expliquer les effets du refroidissement éolien sur le corps humain.**

Durée : 10 min Méthode : Exposé interactif

LE REFROIDISSEMENT ÉOLIEN ET SES EFFETS SUR LE CORPS HUMAIN

Le refroidissement éolien est un taux de déperdition, calculé par le nombre de calories perdues pendant une heure venant d'un mètre carré à une température de surface constante de 33 °C (la température neutre de la peau). Le refroidissement éolien comprend l'effet du vent et de la température (voir la figure 1).

La zone de confort humain dépend d'une température constante du corps. Lorsqu'il y a des vents violents, il semble faire beaucoup plus froid que lorsque tout est calme.

Il faut se rappeler qu'une lecture du thermomètre n'est pas assez pour fournir une indication valable des effets que les conditions météorologiques peuvent avoir sur le corps. L'échelle du refroidissement éolien ne peut pas être associée directement à la zone de confort humain, parce qu'elle n'inclut pas des facteurs importants comme l'activité, l'humidité, la perte de chaleur en respirant, le rayonnement du soleil, et les effets d'une baisse de la température de la peau.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-701/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-701-PF-002/A-CR-CCP-701-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

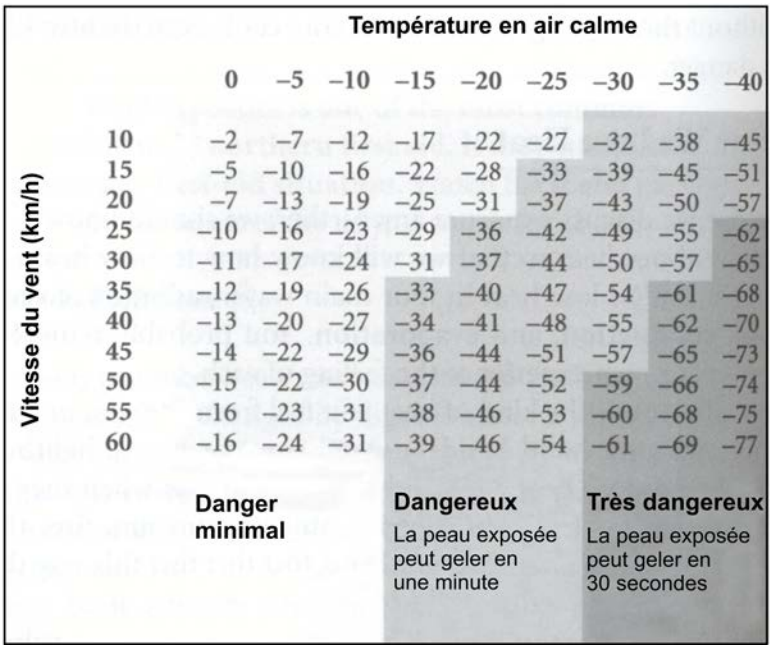


Tableau de refroidissement éolien

Figure 1 Température de refroidissement éolien

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

Q1. Le refroidissement éolien est défini comme étant le nombre de quel élément, perdu par dissipation pendant une heure sur une surface d'un mètre carré gardée à la température neutre de la peau?

Q2. Vrai ou faux? Lorsqu'il y a un vent violent, la température peut sembler être plus froide qu'elle l'est vraiment.

Q3. De quels autres facteurs doit-on tenir compte en plus du refroidissement éolien?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Le nombre de calories.

R2. Vrai.

R3. Les facteurs incluent l'activité, l'humidité, la perte de chaleur en respirant et le rayonnement du soleil.

Point d'enseignement 3 **Discuter des règles visant l'entraînement par temps froid.**

Durée : 10 min Méthode : Exposé interactif

RÈGLES DE BASE VISANT L'ENTRAÎNEMENT PAR TEMPS FROID QUI PERMETTENT AU CORPS DE S'ADAPTER AUX CONDITIONS FROIDES

Le corps humain doit être protégé. Pour demeurer fonctionnel, il doit être propre, au sec et moyennement chaud, et les fonctions essentielles du corps doivent être maintenues. Le repos et la nutrition sont essentiels.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-701/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-701-PF-002/A-CR-CCP-701-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Voici quatre règles de base à garder à l'esprit :

- **Rester en forme.** Les vêtements pour temps froids sont très lourds, et si l'on fait de l'activité physique en les portant, on peut se fatiguer rapidement. On ne s'épuisera pas trop rapidement, si l'on est en forme. Un cadet qui dort ne gèlera pas à moins qu'il soit très épuisé. Une personne se réveillera bien avant le point de danger.
- **Hydratation adéquate.** L'hiver, les gens ne boivent pas assez d'eau, parce qu'elle est plus difficile à trouver. La déshydratation entraîne la fatigue, alors il faut boire de l'eau même si on n'a pas soif. Cette règle va de pair avec « rester en forme ». Lorsqu'on augmente son niveau d'activité physique pour rester en forme, on doit remplacer les liquides perdus par la transpiration. Il faut mentionner aussi que le fait de porter des vêtements lourds provoque la transpiration, une perte qui pourrait ne pas être apparente. Cette transpiration pourrait entraîner la déshydratation si l'on ne la traite pas.
- **Manger pour rester en forme.** Le corps a besoin de repas chauds régulièrement pour qu'on puisse se sentir de son mieux, et pour assurer une performance maximale. Il faut s'assurer de manger, même si l'on n'a pas faim. Il est important de manger trois repas par jour avec le plus d'aliments chauds possibles. En mangeant des collations santé, tel le mélange montagnard, entre les repas et avant de se coucher, on aide le corps à produire la chaleur grâce au métabolisme.
- **Garder une attitude saine.** Une attitude positive aidera une personne à survivre plus longtemps dans le froid. Rester alerte, joyeux et travailler fort. C'est une combinaison gagnante pour garder une attitude positive. L'entraînement par temps froid peut être difficile et désagréable, ce qui peut affecter le moral et l'humeur. On peut profiter de plusieurs activités par temps froid, en ayant de la patience, un esprit ouvert et de la détermination.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

QUESTIONS

Q1. Nommez deux des règles de base de l'entraînement par temps froid qui permettent au corps de s'adapter au froid.

Q2. Est-ce que l'épuisement intense fait augmenter ou fait diminuer la possibilité de décès par temps froid?

Q3. Devez-vous boire de l'eau même si vous n'avez pas soif?

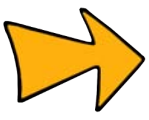
RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. N'importe laquelle des réponses dans la liste suivante :

- rester en forme;
- hydratation adéquate;
- manger pour rester en forme; et
- garder une attitude saine.

R2. Augmente.

R3. Oui, vous devez boire de l'eau même si vous n'avez pas soif.



Attention – Les tâches peuvent être plus difficiles et prendre plus de temps à faire par temps froid, mais le froid ne les rend pas impossible à faire. Avec l'équipement et la formation appropriés, on peut vaincre le froid.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-701/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-701-PF-002/A-CR-CCP-701-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La meilleure confirmation de fin de leçon serait d'aller dehors et réviser les conditions météorologiques. Cependant, si elles ne sont pas appropriées, la confirmation de fin de leçon pourrait se faire en posant les questions suivantes :

QUESTIONS

Q1. À quelles températures les conditions de froid humide se produisent-elles?

Q2. Nommez quelques caractéristiques du froid sec.

Q3. Le refroidissement éolien est défini comme étant le nombre de quel élément, perdu par dissipation pendant une heure sur une surface d'un mètre carré gardée à la température neutre de la peau?

Q4. Vrai ou faux? Lorsqu'il y a un vent violent, la température peut sembler être plus froide qu'elle l'est vraiment.

Q5. Devez-vous boire de l'eau même si vous n'avez pas soif?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Les conditions de froid humide se produisent lorsque la température est supérieure à -10 °C (-14 °F).

R2. Les conditions de froid sec incluent le sol gelé et la neige sèche.

R3. Le nombre de calories.

R4. Vrai.

R5. Oui.



L'instructeur peut choisir d'écrire chaque question sur un bout de papier et de les placer dans un sac. S'il y a beaucoup de cadets, les diviser en paires. Ensuite, chaque groupe (ou personne, pour les petits groupes) pige un papier du sac. Le cadet doit lire la question à haute voix et donner la réponse au reste du groupe.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

Aucun.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

Aucune.

OBSERVATIONS FINALES

Se rappeler : on peut coexister avec le froid ***si*** l'on se prépare et qu'on se protège en suivant les règles de base visant l'entraînement par temps froid.

COMMENTAIRES/REMARQUES POUR L'INSTRUCTEUR

Cette leçon peut être enseignée comme leçon séparée ou comme pré-instruction à l'OCOM C121.05 (Participer à l'entraînement par temps froid).

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-701/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-701-PF-002/A-CR-CCP-701-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Il est préférable que cette leçon soit donnée sous la supervision d'un instructeur d'entraînement par temps froid.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

A2-009 A-CR-CCP-107/PT-002 D Cad. (1978). *A-CR-CCP-107/PT-002, Cadets royaux de l'Armée canadienne, Plan de cours - Programme d'instruction, Initiation pratique à l'entraînement d'hiver.* Ottawa, Ontario, Défense nationale.

C2-029 The Green Lane. (2002, 2005). *Windchill.* Extrait le 25 mai 2006 du site http://www.msc.ec.gc.ca/windchill.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-701/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-701-PF-002/A-CR-CCP-701-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.