**CADETS ROYAUX DE L'ARMÉE CANADIENNE**

**ÉTOILE VERTE**

**GUIDE PÉDAGOGIQUE**

**SECTION 6**

# OCOM M121.06 – IDENTIFIER LES BLESSURES CAUSÉES PAR L'ENVIRONNEMENT

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 cette leçon afin de permettre à l'instructeur d'initier les cadets aux malaises causés par l'environnement.

## INTRODUCTION

### RÉVISION

Aucune.

### OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet doit être en mesure de reconnaître les effets que le temps chaud et le temps froid peuvent avoir sur le corps et comment identifier et prévenir les blessures causés par l'environnement.

### IMPORTANCE

Les cadets doivent savoir comment reconnaître les dangers par temps chaud et temps froid, et comment traiter les effets de ces conditions. Savoir comment bien identifier diverse malaises causés par la chaleur et le froid et comment prendre les mesures de prévention appropriées assurera une expérience d'instruction en campagne sécuritaire, amusante et valable quelles que soient les conditions météorologiques.



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** **Expliquer comment identifier les blessures causées par le froid.**

Durée : 15 min Méthode : Exposé interactif

Ce PE comprend beaucoup de renseignements de base que l'instructeur doit utiliser pour développer un plan de leçon. Lors de la présentation, il mettra l'accent sur les mesures **préventives** mentionnées tout au long de ce texte. On peut trouver une discussion détaillée des malaises causés par le froid dans l'OCOM C121.04 (section 13).

**GELURES**

Les gelures surviennent quand les tissus mous du corps gèlent. Lorsque la circulation du sang ralentit, le liquide entre les cellules peut geler. Les cellules deviennent déshydratées quand les cristaux de glace se forment sur elles. Les gelures se forment sur les parties du corps telles les doigts, les orteils, le menton, le nez et les oreilles. Elles représentent un danger constant pendant des activités aux températures inférieures au point de congélation, surtout lorsqu'il y a des vents forts.

Signes et symptômes des étapes des gelures :

**Gelures superficielles.** Aussi appelées gelures légères. Elles affectent seulement la peau, et ne causent pas beaucoup de dommages. Seulement la couche superficielle de la peau gèle. Elles peuvent se développer à la suite du contact entre la peau et le métal froid ou lorsqu'il y a un refroidissement éolien extrême. Après qu'on réchauffe l'endroit avec la gelure superficielle, la peau gelée devient rouge, et après quelques jours, la peau pèlera, et ressemblera à un coup de soleil. Voici quelques signes et symptômes :

- La peau devient blanche et engourdie.
- Les tissus sous la zone affectée sont encore mous.
- Le blessé pourrait ne pas la ressentir.
- On peut remarquer un point blanc.

**Gelures profondes.** La gelure passe au tissu sous-jacent. Elle pourrait sembler dure à la surface, et molle en dessous. Normalement, des ampoules se forment dans les 24 heures qui suivent le réchauffement. La gelure a besoin d'un réchauffement approprié, pas juste d'une application de chaleur. Si la gelure devient encore plus profonde, la blessure affecte les tissus plus profonds et les muscles. Des ampoules remplies de liquide ou de sang, ou qui se forment dans les 48 heures qui suivent le réchauffement, indiquent des gelures profondes. Elles peuvent entraîner une perte de tissu et des dommages permanents, incluant la perte de quelques parties ou toute la zone affectée. Les soins en campagne appropriés peuvent faire la différence entre un handicap temporaire et une blessure permanente.

Voici quelques signes et symptômes :

- Douleur ou engourdissement des doigts, des orteils, des talons ou des mains et pieds entiers.
- Le tissu est dur autour de la zone affectée.
- La zone affectée est froide et blanche (parfois violette).
- Aucune douleur ou sensation dans l'extrémité gelée.



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.

**La prévention**

**Gelure superficielle.** Est fréquente sur le visage, est associée avec le vent naturel ou le vent occasionné par un véhicule en mouvement. Un passe-montagne peut prévenir les gelures parce qu'il conserve une poche d'air chaud autour du visage. En vents forts, couvrir le nez et les joues avec un masque facial, un foulard, ou tout autre tissu qui conserve la chaleur. Il est difficile de ressentir la gelure, alors le premier signe peut venir d'un compagnon qui remarque un point blanc sur votre visage. Les gelures sur les mains sont communes si on travaille avec du métal froid ou qu'on le touche.

**Gelure profonde.** Survient souvent lorsqu'on est exposé aux températures au-dessous du point de congélation et que l'on ne peut se réchauffer, ou lorsque les mains et les pieds sont mouillés et gelés. Il est important de manger souvent pour maintenir la chaleur corporelle, de boire souvent pour éviter la déshydratation, et de se reposer pour éviter la fatigue, tout en restaurant la circulation. Il faut réchauffer des pieds engourdis et douloureux immédiatement.

**Traitement**

Ne pas utiliser de neige, ni d'huile. Ne pas appliquer de pression, ne pas frotter, ne pas masser.

**Gelure superficielle.** Sert d'avertissement. Un nez gelé est la gelure superficielle la plus commune. Les gelures superficielles peuvent être dégelées avec la chaleur corporelle. Placer la paume de la main chaude sur les joues ou les oreilles, et se placer les mains avec gelures auprès de la poitrine, entre les cuisses ou sous les aisselles. Dans le cas de gelures superficielles avec ampoules, la victime pourrait devoir être évacuée pour des soins médicaux.

**Gelure profonde**. Enlever tout vêtement serré tels les bottes, les chaussettes, les gants, sans endommager encore plus la zone affectée. On doit placer la partie gelée près d'une partie du corps non gelée, ou l'exposer à l'air chaud. Le dégel rapide à l'aide de la chaleur externe est la façon la plus facile de traiter la gelure. Nettoyer et panser l'endroit pour prévenir l'infection. Ne pas forcer la personne blessée de s'exercer, et ne pas la chauffer devant un feu en plein air. Obtenir immédiatement des soins médicaux.

**LES SIGNES ET LES SYMPTÔMES D'HYPOTHERMIE**

L'exposition au froid, ou l'hypothermie, est la baisse de la température centrale du corps. L'exposition comprend trois types– légère, modérée et grave. Il est difficile de reconnaître la fin d'un niveau et le début du prochain sans un thermomètre spécial.

Signes et symptômes des étapes de l'hypothermie :

**Exposition légère.** Pendant l'exposition légère, le blessé :

- est éveillé;
- tremble;
- peut répondre intelligemment aux questions;
- pourrait avoir des troubles d'élocution;
- perd l'intérêt dans l'activité;
- se plaint qu'il a froid.

**Exposition modérée.** Pendant l'exposition modérée, le blessé :

- est confus et illogique;
- ne veut pas bouger, et pourrait être fatigué;
- est maladroit et trébuchant;



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.

- ne tremble plus;
- montre des signes de dureté des muscles;
- a un pouls lent et respire lentement;
- pourrait avoir une haleine fruitée;
- pourrait avoir des pupilles dilatées;
- pourrait uriner dans ses vêtements.

Le blessé est en danger, et s'approche de l'hypothermie grave, l'inconscience et la mort.

**Exposition grave.** L'exposition modérée devient rapidement l'exposition grave. Rendu à ce point, le blessé est dans un coma, et est très proche de la mort. En exposition grave, le blessé :

- est presque inconscient;
- a une respiration lente et peu profonde ainsi qu'un pouls faible, lent, irrégulier ou absent;
- a la peau pâle, très froide et peut-être bleue.

Pendant ce temps, le blessé aura l'apparence d'être mort. Il est important de se rappeler que, même s'il semble être mort, il pourrait avoir un pouls faible et une respiration. On ne peut pas déterminer si quelqu'un est mort avant qu'on ne réchauffe le corps et qu'il n'y ait toujours pas un signe de vie.

**La prévention**

Il y a de nombreuses actions à prendre afin de prévenir l'exposition :

- Se préparer pour le pire et prendre des vêtements supplémentaires.
- Éviter d'avoir trop chaud et de transpirer : porter des vêtements respirants amples en couches. Le coton devient humide facilement et est lent à sécher. La laine est chaude, même lorsqu'elle est mouillée, et des tissus modernes comme le polypropylène ou le polyester sont meilleurs pour la couche touchant le corps.
- Éviter d'avoir froid pendant une longue période : prendre des pauses pour boire des boissons chaudes, et essayer de s'abriter du vent. Ne pas continuer si vous avez vraiment froid.
- Manger souvent : c'est une source d'énergie pour le corps. Les sucres et les féculents se convertissent en énergie le plus rapidement.
- Boire beaucoup : la déshydratation est une des causes majeures à l'exposition. Des boissons chaudes et sucrées sont les meilleures, mais on peut aussi boire de l'eau froide. Ne mangez pas de la neige si vous avez froid.
- Exercer les gros muscles : cela crée la chaleur. Continuer d'agiter les orteils et les doigts s'ils se refroidissent. Les agiter ne vous réchauffera pas beaucoup : pour ce faire, il faut bouger les gros muscles des bras et des jambes. Balancer les bras vigoureusement, et placer les mains sous les aisselles.
- Vérifiez vos camarades souvent : s'ils commencent à être maladroits, à trembler, à avoir des troubles d'élocution, ou de se comporter de façon étrange, vous pouvez soupçonner l'exposition. Rappelez-vous que les personnes qui souffrent de l'exposition ne peuvent pas toujours la ressentir.

**Traitements**

**Exposition légère.** Si on pense qu'un camarade souffre de l'exposition légère, on doit :

- arrêter pour prendre une pause;
- l'empêcher de perdre plus de chaleur corporelle;
- lui trouver un abri;



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.

- remplacer ses vêtements mouillés;
- permettre aux tremblements de continuer, parce que c'est un mécanisme de réchauffement du corps;
- lui donner de la nourriture et des boissons chaudes.

Le réchauffement par contact peau-sur-peau ou avec un sac de couchage est la meilleure façon d'aider la personne.

**Exposition modérée.** Si le blessé souffre de l'exposition modérée, le traiter comme pour l'exposition légère, en ajoutant les points suivants :

- Éviter d'être brusque et ne pas le laisser marcher.
- Ne pas lui donner de liquide avant qu'il ne soit éveillé, et qu'il comprenne ce qui se passe. Cela aidera à prévenir l'étouffement.

Ne jamais être brusque avec quelqu'un qui a subi une exposition modérée, et ne pas le laisser bouger beaucoup, parce que le mouvement affecte le cœur, et peut entraîner l'insuffisance cardiaque.

**Exposition grave.** Il faut avoir un traitement médical. Cependant, il y a certains soins qu'on peut donner à une personne qui souffre d'exposition grave. Ce sont :

Si la personne respire ou s'il y a un pouls, vous devriez :

- manipuler la personne avec beaucoup de délicatesse;
- éviter toutes pertes de chaleur;
- l'amener doucement à un centre médical.

Si l'aide médicale n'est pas disponible, et que vous êtes loin de l'aide, vous devriez :

- immédiatement et délicatement la déménager dans un abri chaud;
- mettre des bouteilles d'eau chaude (enveloppées) à côté de la poitrine, du cou et à l'aine mais pas ailleurs; et
- garder la personne au chaud et la laisser récupérer très lentement, tout en ne la bougeant pas.

Il est très important que les bouteilles d'eau ne soient que légèrement chaudes, parce que trop de chaleur endommagera la peau. Ne frotter pas les mains, les pieds ou les jambes, ni les bouger si on peut éviter cela. Si le blessé récupère, son ouïe est le premier sens à revenir, ensuite la vue. Il pourrait perdre le contrôle de ses intestins.

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

**QUESTIONS**

Q1. Quelle est la gelure superficielle la plus commune?

Q2. Quels sont les trois types d'exposition?

Q3. Quelles sont certaines choses que vous pouvez faire pour prévenir l'exposition?



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.

**RÉPONSES ANTICIPÉES**

R1. Un nez gelé.

R2. Légère, modérée, grave.

R3. N'importe quel des éléments suivants : prendre des vêtements supplémentaires, éviter la transpiration et le refroidissement à long terme, manger souvent, boire beaucoup, rester actif, veiller sur les autres fréquemment.

---

**Point d'enseignement 2** **Expliquer comment identifier les malaises causés par la chaleur.**

Durée : 10 min Méthode : Exposé interactif

---

**CRAMPES DUES À LA CHALEUR**




L'instructeur présentera les renseignements suivants, en mettant l'accent sur le traitement et la prévention de ces malaises. Lors de la planification de la leçon, l'instructeur doit se rappeler d'insister sur l'importance d'avertir un superviseur ou un cadet sénior si on remarque les signes ou les symptômes.

Les crampes dues à la chaleur sont causées par la perte du sel lors de la transpiration excessive, et elles surviennent parce que le système de refroidissement du corps ne réussit pas à contrôler la température du corps. C'est un signe d'avertissement d'épuisement par la chaleur, et elles surviennent dans les muscles qui font le plus d'effort, comme les bras, les jambes et l'abdomen.

Symptômes :

- Respiration peu profonde.
- Vomissement.
- Étourdissement.

Traitement :

- Mettre à l'ombre.
- Au repos.
- Boire de l'eau avec un peu de sel dissous (seulement une pincée pour 500 mL).

**ÉPUISEMENT PAR LA CHALEUR**

L'épuisement par la chaleur est causé par l'exposition aux hautes températures et à l'humidité, avec une perte de fluides corporels par la transpiration excessive. On peut souffrir d'épuisement par la chaleur sans être directement exposé au soleil : le fait d'être dans un bâtiment chaud avec une mauvaise ventilation peut être assez.

Symptômes :

- Visage pâle;
- Peau froide et suante.
- Pouls faible.
- Étourdissement.
- Faiblesse; crampes possibles.

Traitements :

- Mettre à l'ombre.
- Au repos.
- Boire de l'eau avec un peu de sel dissous (seulement une pincée pour 500 mL).



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.

**COUP DE CHALEUR**

Un coup de chaleur se produit lorsque le cerveau ne réussit pas à réguler la température du corps à l'aide des mécanismes de refroidissement, et la transpiration arrête. On peut souffrir de coup de chaleur après seulement quelques heures d'exposition à la chaleur intense, mais normalement on ne souffre de coup de chaleur qu'après quelques jours d'exposition prolongée (p. ex. vague de chaleur, vacances sous les tropiques). Les personnes venant des climats tempérés qui n'ont pas eu la chance de s'acclimater font face à un risque plus élevé d'être affecté. Pendant des activités ardues ou à des températures élevées, les chances de souffrir d'un coup de chaleur augmentent.

Symptômes :

- Peau chaude et sèche.
- Visage rouge et fébrile (transpiration arrêtée).
- Élévation de la température.
- Pouls rapide et fort.
- Mal de tête sévère, souvent avec vomissement.
- Possibilité d'inconscience.

Traitements :

- Se reposer à l'ombre avec la tête et les épaules légèrement levées.
- Enlever les vêtements extérieurs, refroidir le corps en trempant les sous-vêtements avec de l'eau TIÈDE (l'eau froide peut faire augmenter la température centrale) et en s'éventant.
- Vaporiser ou arroser de l'eau sur la personne.
- On doit mettre la personne dans un endroit froid et humide avec une bonne ventilation.
- Lorsque la personne redevient consciente, lui donner de l'eau à boire.
- Lorsque sa température du corps retourne à la normale, remettre les vêtements et la garder au chaud pour prévenir un refroidissement.

**COUP DE SOLEIL**

Un coup de soleil est la brûlure de la peau par l'exposition au soleil ou aux rayons ultraviolets. La peau brûle quand l'exposition au soleil (ou aux rayons ultraviolets) dépasse la capacité du corps de protéger la peau (le pigment protecteur). La meilleure prévention pour le coup de soleil est de couvrir le plus de surface cutanée possible, et d'appliquer un écran solaire avec un FPS minimum de 29 à la peau nue.

Une personne au teint clair peut prendre un coup de soleil en dedans de 15 minutes au soleil de midi, tandis qu'une personne avec la peau basanée pourrait tolérer cette exposition pendant des heures sans effet. Un vrai coup de soleil avec des ampoules est très dangereux, surtout pour les personnes avec la peau claire ou sensible. Si le coup de soleil couvre plus de deux tiers du corps, il peut causer la mort.

Traitement :

- Éviter l'exposition supplémentaire.
- Rester à l'ombre.
- Couvrir les ampoules avec des pansements (NE PAS LES ÉCLATER).
- Obtenir de l'aide médicale.

**YEUX DOULOUREUX**

Les reflets du soleil peuvent causer de la douleur pour les yeux. Cela arrive souvent lorsqu'on est sur un lac ou un océan, dans le désert, ou dans un endroit couvert de neige. C'est causé par la surexposition au soleil ou par les particules de poussière.



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.

Traitement :

- Rester à l'ombre.
- Couvrir les yeux après les avoir nettoyés.
- Utiliser un masque et appliquer une couche foncée sous les yeux avec du charbon pour prévenir la nouvelle crise.
- Porter des lunettes de soleil.

**DÉSHYDRATATION**

La déshydratation est une condition qui survient lorsqu'une personne élimine plus de fluides qu'elle en absorbe. Le corps humain comprend environ deux tiers d'eau, et quand une personne devient déshydratée, cela signifie que la quantité d'eau dans le corps est tombée en dessous du niveau requis pour le bon fonctionnement du corps.

Pour prévenir la déshydratation, on doit boire beaucoup d'eau. On recommande qu'une personne boive 1,2 litre (de six à huit verres) d'eau par jour. Lorsqu'on fait de l'exercice, la consommation d'eau doit augmenter à un litre d'eau par heure d'exercice en plus de la quantité quotidienne. La consommation d'eau doit augmenter aussi si on fait de l'exercice dans des conditions excessives de chaleur ou par temps chaud, parce qu'on transpire plus et élimine plus de liquide du corps.

**Conséquences et symptômes de la perte de liquide :**

| Perte de liquide de 1 à 5 % | Perte de liquide de 6 à 10 % | Perte de liquide de 11 à 20 % |
|---|---|---|
| • Soif | • Étourdissement | • Délire ou désorientation |
| • Inconfort mineur | • Mal de tête | • Enflure de la langue |
| • Manque d'appétit | • Respiration difficile | • Incapacité à avaler |
| • Peau à pigment dispersé | • Absence de salive | • Vision obscurcie |
| • Impatience | • Élocutions indistinctes | • Peau engourdie et flétrie |
| • Somnolence | • Incapacité de marcher | |
| • Nausée | | |

**CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2**

**QUESTIONS**

Q1. Nommez trois malaises causés par la chaleur.

Q2. Si vous étiez exposés aux rayons ultraviolets pendant une période de temps prolongée, qu'est-ce qui vous arriverait?

Q3. Quels sont les symptômes d'un coup de chaleur?



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.

**RÉPONSES ANTICIPÉES**

R1. Coup de chaleur, déshydratation, épuisement par la chaleur.

R2. Le coup de soleil.

R3. Peau chaude et sèche, visage rouge et fiévreux (plus de transpiration), hausse de température, pouls rapide et fort, mal de tête sévère, souvent avec vomissement, possibilité d'inconscience.

## CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

**QUESTIONS**

Q1. Décrivez les étapes préventives à prendre pour prévenir l'hypothermie.

Q2. Comment un cadet peut-il éviter la déshydratation?

Q3. Comment un cadet peut-il prévenir un coup de soleil?

**RÉPONSES ANTICIPÉES**

R1. N'importe quel des éléments suivants : prendre des vêtements supplémentaires, éviter la transpiration et le refroidissement à long terme, manger souvent, boire beaucoup, rester actif, veiller sur les autres fréquemment.

R2. Pour prévenir la déshydratation, on doit boire beaucoup d'eau. On recommande qu'une personne boive 1,2 litre (de six à huit verres) d'eau à chaque jour. Lorsqu'on fait de l'exercice, la consommation d'eau doit augmenter à un litre d'eau par heure en plus de la quantité quotidienne. La consommation d'eau doit augmenter aussi si on fait de l'exercice dans des conditions excessives de chaleur ou par temps chaud, parce qu'on transpire plus et élimine plus de liquide du corps.

R3. La meilleure prévention pour le coup de soleil est de couvrir le plus de peau possible, et d'appliquer un écran solaire avec un FPS minimum de 30 à la peau nue.

## CONCLUSION

**DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE**

Aucun.

**MÉTHODE D'ÉVALUATION**

Aucune.

**OBSERVATIONS FINALES**

Les cadets seront maintenant plus en mesure de reconnaître les malaises causés par l'environnement, ainsi que les blessures qui peuvent survenir lors de la participation aux exercices d'entraînement en campagne en toute saison.

**COMMENTAIRES/REMARQUES POUR L'INSTRUCTEUR**

On doit donner cette leçon avant l'exercice en bivouac.



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.

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

C2-004 (ISBN 1-896713-00-9) Tawrell, P. (1996). *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book.* Green Valley, ON, Paul Tawrell.

C2-008 (ISBN 0-00-265314-7) Wiseman, J. (1999). *The SAS Survival Handbook.* Hammersmith, Londres, Harper Collins Publishers.

C2-009 (ISBN 0-684-85909-2) Harvey, M. (1999). *The National Outdoor Leadership School's Wilderness Guide.* New York, NY, Fireside.



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.