CADETS ROYAUX DE L'ARMÉE CANADIENNE

ÉTOILE VERTE

GUIDE PÉDAGOGIQUE

SECTION 12

OCOM C121.03 – CHOISIR DES VÊTEMENTS POUR TEMPS 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 cette leçon afin de présenter aux cadets les choix de vêtements pour temps froid.

INTRODUCTION

RÉVISION

La révision pertinente de l'OCOM M121.01 (section 1) pour cette leçon doit inclure :

QUESTIONS

Q1. Quels sont les trois types de couches de vêtements?

Q2. Nommer un bon choix de tissu pour la couche de base.

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Couche de base, couche isolante et couche extérieure.

R2. Polypropylène.

OBJECTIFS

À la fin de la présente leçon, le cadet doit savoir comment choisir les vêtements appropriés pour 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.

IMPORTANCE

Les cadets ont besoin de connaître comment choisir les meilleurs types de vêtements qui leur permettront de profiter du climat hivernal et de prévenir les blessures causées par 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.

Point d'enseignement 1 **Expliquer les principes de conception des vêtements.**

Durée : 10 min Méthode : Exposé interactif

PRINCIPES DE FABRICATION DES VÊTEMENTS

Le corps humain doit toujours maintenir une température de 37 °C. Les vêtements forment une couche isolante qui empêche la chaleur du corps de s'échapper dans l'air ambiant.

Les vêtements pour temps froid doivent avoir de bonnes caractéristiques isolantes tout en ayant de bonnes caractéristiques d'aération pour prévenir la surchauffe et pour permettre à la transpiration de s'évaporer. Les deux considérations les plus importantes lorsqu'on s'habille pour le froid sont : l'isolation et les couches.

- **Isolation.** Tout matériel qui limite le transfert de chaleur est un isolant. En plus d'être léger, l'air sec est un excellent isolant. Les tissus qui renferment des quantités d'air sans mouvement (air stagnant) sont les meilleurs isolants. Il y a des isolants naturels comme la laine et la fourrure, ainsi que des isolants faits de tissus synthétiques comme le molleton.
- **Système multicouche.** Voici quelques principes du système de couches superposées pour isoler le corps dans un climat froid :
    - La couche de base doit être faite d'un tissu approprié qui élimine la sueur de la peau pour qu'elle puisse s'évaporer.
    - Plusieurs couches de vêtement de poids moyen garderont une personne plus au chaud qu'un seul vêtement lourd, même si son épaisseur est égale à l'épaisseur des couches combinées. L'air est piégé entre les couches, alors la chaleur sort moins vite du corps.
    - Les vêtements intermédiaires doivent être plus poreux, avec plus de poches d'air, tandis que les couches extérieures devraient être plus imperméables à l'eau et au vent. Les couches extérieures forment la barrière entre l'air froid de l'extérieur et l'air chaud, emprisonné et immobile de l'intérieur.
    - Le système de couches superposées permet d'ajuster la quantité de vêtements que l'on porte à une vaste gamme de températures et d'activités. On n'a qu'à enlever ou ajouter une couche de vêtement à la fois. Cela permet d'équilibrer la chaleur du corps.
    - La couche extérieure doit permettre à l'humidité de s'échapper, tout en conservant la chaleur. Dans un froid sec, ce tissu ne doit pas être imperméable à l'eau, mais il doit être imperméable au vent.
    - Lorsqu'on est habillé de façon appropriée, on devrait se sentir à l'aise sans avoir froid.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

Q1. Nommez deux types de matériaux isolants.

Q2. Qu'est-ce qui est plus chaud, plusieurs couches de vêtements de poids moyen, ou une seule couche de vêtement épaisse?

Q3. Les couches extérieures doivent être imperméables à quoi?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. La laine et la fourrure.

R2. Plusieurs couches de vêtements de poids moyen.

R3. Imperméable à l'eau et au vent.

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 2 **Expliquer les principes pour choisir des chaussures appropriées.**

Durée : 5 min Méthode : Exposé interactif

PRINCIPES IMPORTANTS LIÉS AU CHOIX ET À L'UTILISATION DES CHAUSSURES

Les pieds sont sensibles au froid parce qu'ils se mouillent très facilement, de l'extérieur et par la sueur.

Les principes suivants sont utiles pour choisir et porter les chaussures :

- **S'assurer que les chaussures ne sont pas trop serrées et qu'elles possèdent des épaisseurs.** Les parties d'une chaussure qui forment les couches sont la botte et les différentes combinaisons de chaussettes et de semelles intérieures.
- **Éviter de gêner la circulation.** Plusieurs paires de chaussettes trop serrées ou des lacets trop serrés peuvent entraver la circulation de sang venant du haut du corps, ce qui peut occasionner des gelures aux pieds.
- **Changer les chaussettes et les semelles intérieures le plus souvent possible.** Puisque les chaussures deviennent souvent plus trempées que les autres vêtements, choisir des chaussures fabriquées à l'épreuve de l'humidité, p. ex. avec une semelle en caoutchouc et le dessus en tissu. On doit toujours avoir plusieurs paires de chaussettes sèches, et on doit changer les chaussettes le plus tôt possible une fois qu'elles sont trempées. Si les chaussures ont des semelles intérieures remplaçables, comme les mukluks, on doit changer les semelles intérieures ainsi que les chaussettes.
- **Faire sécher les chaussures lorsqu'elles sont humides.** On doit bien faire sécher les chaussures à la première occasion.
- **S'assurer que les chaussures et les pieds sont propres.** Les chaussures doivent être exemptes de terre et de boue, et on doit nettoyer les pieds fréquemment. On doit toujours bouger et masser les pieds lorsqu'on change de chaussettes.
- **S'assurer que les chaussures sont bien ajustées pour prévenir le frottement et les ampoules.** On doit bien ajuster les fixations de ski et de raquettes. Les fixations mal ajustées peuvent irriter les pieds ou entraîner une usure et une détérioration excessive de la botte.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

Q1. Quelles couches trouve-t-on dans les chaussures?

Q2. À quelle fréquence doit-on changer de chaussettes?

Q3. Qu'est-ce qui se produit lorsqu'on porte deux paires de chaussettes trop serrées?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Bottes, chaussettes, semelles intérieures.

R2. Le plus souvent possible, et aussitôt qu'elles deviennent humides.

R3. Elles peuvent gêner la circulation du sang et occasionner des gelures aux pieds.

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 3 **Expliquer les principes pour conserver la chaleur par temps froid.**

Durée : 5 min Méthode : Exposé interactif

PRINCIPES POUR CONSERVER LA CHALEUR PAR TEMPS FROID

On peut se rappeler des principes pour conserver la chaleur par temps froid avec l'acronyme PASS :

P – Porter des vêtements propres. Important pour des raisons d'hygiène et de confort. La saleté et la graisse s'introduisent dans les poches d'air, ce qui permet à la chaleur de s'échapper du corps plus facilement, et vous aurez froid plus tôt.

A – Éviter d'avoir trop chaud. On transpire quand on a trop chaud et cela rend les vêtements humides. L'humidité conductrice s'introduit dans les poches d'air, permettant ainsi à la chaleur du corps de s'échapper. On peut éviter d'avoir trop chaud en aérant ou en enlevant des couches.

S – Couches de vêtements pas trop **serrées**. Les vêtements et les chaussures qui sont trop serrés gênent la circulation, ce qui augmente le danger de subir des gelures. Les vêtements ne doivent pas être trop amples non plus parce que l'air emprisonné peut alors circuler, ce qui occasionne une perte de chaleur. Le système de couches superposées permet d'enlever des vêtements avant d'avoir trop chaud et d'ajouter des vêtements si on a froid.

S – Garder les vêtements au **sec**. L'humidité pénétrera vos vêtements de l'extérieur et de l'intérieur. Le givre ou la neige qui s'accumule sur les vêtements fond et mouille les vêtements.



Pour rester au chaud, n'oubliez pas l'acronyme "**PASS**".

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

QUESTIONS

Q1. Que signifie l'acronyme PASS?

Q2. Pourquoi vos vêtements doivent-ils être propres?

Q3. Pourquoi doit-on porter des vêtements en plusieurs couches?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Vêtements propres, éviter d'avoir trop chaud, couches pas trop serrées, vêtements secs.

R2. Les vêtements doivent être propres pour que la saleté et la graisse ne bloquent pas les poches d'air, et que l'air puisse circuler autour du corps.

R3. Lorsqu'on porte des vêtements en couches, on peut les enlever si l'on a chaud ou les ajouter si l'on a 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 4 **Discuter de la façon de maintenir la chaleur du corps**

Durée : 5 min Méthode : Exposé interactif

CONSERVER LA TEMPÉRATURE DU CORPS

Comme cela a été indiqué dans cette leçon, la température du corps doit rester constante. Le corps gère la température de deux façons : la perte de chaleur et le gain de chaleur.

Augmentation de la chaleur. Le corps augmente la production de chaleur de deux façons :

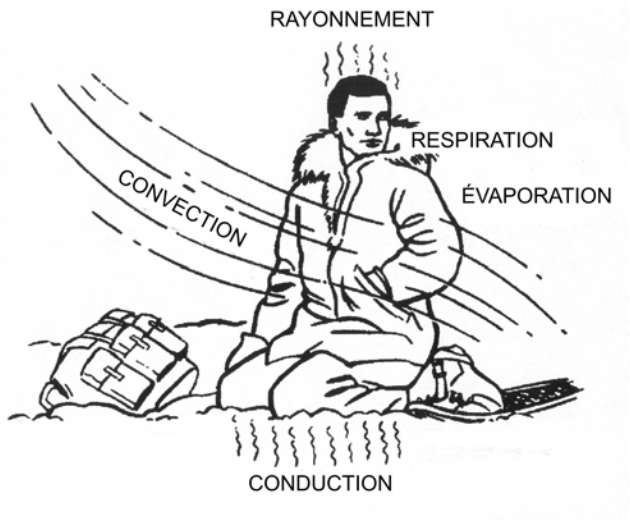
- **Musculaire.** La chaleur corporelle est générée quand les muscles travaillent. Lorsque le corps se refroidit, il commence à frissonner, une action qui consiste en contractions non contrôlées, irrégulières et non coordonnées des muscles volontaires. Contrairement aux animaux, les humains n'ont aucun dispositif spécial qui leur permet d'acquérir de la chaleur par temps froid. L'humain est intelligent cependant et à l'aide d'activités physiques, de vêtements spéciaux, d'abris, et la capacité d'allumer un feu, on peut maintenir une température corporelle normale dans un climat froid.
- **Métabolique.** La production de la chaleur dans les tissus peut être augmentée par les réactions chimiques métaboliques qui prennent place, principalement dans le foie, mais elle n'est pas assez élevée pour réchauffer tout le corps. Le corps humain est comme une voiture, et la nourriture est son carburant. Certains aliments sont meilleurs pour le corps que d'autres. Les glucides donnent beaucoup d'énergie pour pouvoir faire plus d'activité physique. Il faut manger trois repas par jour et des collations entre les repas, et lorsqu'on sent la faim. En mangeant des aliments nutritifs et en buvant beaucoup d'eau, on permet au corps de travailler à son plein potentiel.

Perte de chaleur. Le corps se refroidit par la transpiration. Environ 90 à 95 % de la chaleur corporelle est expulsée par la peau, le reste est expulsé par les poumons lors de la respiration.

On perd la chaleur corporelle de quatre façons (voir la figure 1) :

- **Par convection.** Elle se produit quand l'air ou l'eau à une température plus basse que celle du corps entre en contact avec la peau et s'éloigne du corps par la suite. Lorsque l'air est en contact avec le corps, il est réchauffé. L'air froid qui le remplace doit également être réchauffé. La chaleur qui réchauffe l'air est perdue quand l'air se déplace. Plus la différence de température entre la surface du corps et la vitesse à laquelle l'air circule est grande, plus la perte de chaleur est grande.
- **Par conduction.** Elle se produit quand l'air ou l'eau à une température plus basse que celle du corps entre en contact avec la peau et s'éloigne du corps par la suite. L'air est un mauvais conducteur de chaleur, et l'air calme, qui ne cause pas de perte de chaleur directe, est un excellent isolant.
- **Par évaporation.** La transpiration excessive occasionne aussi la transpiration insensible. La transpiration peut se produire par temps froid comme par temps chaud. L'air froid est sec et le corps doit l'hydrater pour éviter d'endommager les poumons.
- **Par rayonnement.** L'émission ou l'absorption directe de la chaleur est la plus grande source de la perte de chaleur. Le corps humain rayonne constamment sa chaleur vers des objets solides avoisinants qui sont plus froids. Dans un environnement froid, les objets solides avoisinants sont plus froids et la perte de chaleur par rayonnement est plus importante.

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.



http://brooksidepress.org/Products/OperationalMedicine/DATA/operationalmed/Manuals/cold/TC213Chapter6HygieneandFirstAid.htm

Figure 1 Façons dont le corps perd la chaleur

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 4

QUESTIONS

Q1. Quelles sont les deux façons par lesquelles le corps maintient une température normale?

Q2. Quel est le mouvement involontaire que fait le corps pour créer de la chaleur quand il est en train de la perdre?

Q3. Quelles sont les quatre façons par lesquelles le corps perd la chaleur par la peau?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. La perte de chaleur et le gain de chaleur.

R2. Le frissonnement.

R3. Le corps perd la chaleur par convection, par conduction, par évaporation et par rayonnement.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

QUESTIONS

Q1. Quelle combinaison de couches est la plus chaude : plusieurs couches de poids moyen, ou une seule couche de vêtement épaisse?

Q2. À quelle fréquence doit-on changer de chaussettes?

Q3. Que signifie l'acronyme PASS?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Plusieurs couches de vêtements de poids moyen.

R2. Le plus souvent possible, et aussitôt qu'elles deviennent humides.

R3. Vêtements propres, éviter d'avoir trop chaud, couches pas trop serrées, vêtements secs.

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.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

Aucun.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

Aucune.

OBSERVATIONS FINALES

On peut profiter des activités et de l'entraînement par temps froid si on sait comment choisir les vêtements appropriés et en étant prêt pour se protéger contre les intempéries.

COMMENTAIRES/REMARQUES POUR L'INSTRUCTEUR

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

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.

C2-031 (ISBN 0-89886-024-5) Wilkerson, J., Bangs, C. et Hayward, J. (1986). *Hypothermia, Frostbite and Other Cold Injuries. Prevention, Recognition and Prehospital Treatment.* Seattle, Washington, The Mountaineers.

C2-037 Brookside Press. (2005). *Hygiene in the Field.* Extrait le 25 mai 2006 du site http://brooksidepress.org/Products/Operationalmedicine/DATA/operationalmed/Manuals/cold/TC213Chapter6HygieneandFirstAid.htm.

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.