

**CHAPITRE 16**

**OREN 326 – METTRE EN PRATIQUE LES COMPÉTENCES EN EXPÉDITION**





**CADETS ROYAUX DE  
L'ARMÉE CANADIENNE**

**ÉTOILE ARGENT**

**GUIDE PÉDAGOGIQUE**

**SECTION 1**



**OCOM M326.01 – SE PRÉPARER POUR L'INSTRUCTION SUR LES EXPÉDITIONS**

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 l'A-CR-CCP-703/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.

Se procurer les exemples requis de vêtements et d'équipement de plein air.

Se procurer les exemples requis de collations à haute teneur énergétique, si possible.

Se procurer la version à jour des instructions de ralliement pour le centre d'expédition.

**DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON**

S.O.

**APPROCHE**

L'exposé interactif a été choisi pour cette leçon pour faire connaître aux cadets l'instruction sur les expéditions et leurs responsabilités à l'égard de l'équipement.

---

**INTRODUCTION**

---

**RÉVISION**

S.O.

**OBJECTIFS**

À la fin de cette leçon, le cadet doit être en mesure de se préparer pour l'instruction sur les expéditions.

**IMPORTANCE**

Il est important que les cadets comprennent l'importance de se préparer pour l'instruction sur les expéditions afin qu'ils soient plus à l'aise. La révision des instructions de ralliement avant l'instruction des cadets aidera les cadets à s'y préparer.

**Point d'enseignement 1****Discuter de la sélection des vêtements, des chaussures et de l'équipement personnel et de groupe**

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à familiariser les cadets avec les vêtements et l'équipement appropriés à apporter pour l'instruction sur les expéditions.

Ce PE est une introduction aux critères de sélection de vêtements et de l'équipement personnel de groupe. Les cadets devraient déjà avoir des connaissances acquises lors des instructions de l'étoile verte et de l'étoile rouge sur ce sujet.

Avoir des exemples de vêtements de plein air, si possible.

Adapter la leçon en fonction des conditions météorologiques prévues aux centres d'expédition respectifs et des activités qui s'y dérouleront. On doit conseiller aux cadets de vérifier les prévisions météorologiques avant l'instruction.

**LES VÊTEMENTS**

La façon la plus efficace de se garder au chaud et d'assurer son confort dans des conditions changeantes est de porter plusieurs couches de vêtements, plutôt qu'une seule. Les couches de vêtements créent un microclimat autour du corps que l'on peut adapter en fonction de l'humidité, du vent, de la température et des niveaux d'effort.



Ne pas oublier :

- mieux vaut rester au chaud que d'essayer de se réchauffer après avoir eu froid;
- on a besoin de plus d'isolation pour rester au chaud lorsqu'on est assis sans bouger que lorsqu'on bouge;
- la chaleur se perd plus rapidement au contact d'un objet solide, par conduction, qu'au contact de l'air froid, par convection; c'est ce qu'on appelle transfert de chaleur par mouvement ascendant.

**LES CHAUSSURES**

Les chaussures constituent un aspect important de l'habillement pour l'instruction sur les expéditions. Des chaussures ou bottes bien ajustées et confortables rendront l'instruction plus agréable pour le cadet. Des bottes de randonnées qui arrivent au bas de la cheville sont les chaussures idéales. Il est important de trouver des chaussures ou bottes qui protègent adéquatement la cheville.



On ne devrait pas porter de bottes de combat ou autres bottes militaires qui dépassent la cheville, durant l'instruction sur les expéditions.

## L'ÉQUIPEMENT PERSONNEL



Consulter les instructions de rattachement pour obtenir une liste de l'équipement personnel requis.

L'équipement d'expédition personnel est composé d'articles qui sont utiles pour le participant et qu'il doit entretenir. L'équipement personnel est le bagage que les cadets doivent transporter sur eux.

Articles à apporter de la maison :

**Une trousse d'hygiène.** incluant tous les articles personnels nécessaires au maintien d'une bonne santé et d'une bonne hygiène, soit :

- du savon de camping (biodégradable),
- une brosse à dents,
- du dentifrice,
- du papier hygiénique,
- une débarbouillette ou une petite serviette.
- **Un insectifuge.** L'ingrédient actif d'un insectifuge est le DEET. Il existe de nombreuses marques d'insectifuge, qu'on peut acheter dans la plupart des épiceries.
- **Un baume pour les lèvres.** Le baume pour les lèvres avec écran solaire aide à protéger les lèvres. Les lèvres brûlent facilement en altitude, et les vents froids et secs peuvent les gercer et les faire saigner.
- **Un écran solaire.** Un facteur de protection solaire (FPS) de 4 signifie que cela prendra quatre fois plus de temps que si elle n'était pas protégée, pour que la peau brûle. Bien qu'on puisse prévenir la plupart des coups de soleil avec un FPS de 15 et une protection UVA et UVB, il est recommandé d'utiliser un FPS de 30 ou plus pour la plupart des activités.
- **Des lunettes de soleil.** Lunettes de protection.
- **Un bloc-notes et un crayon.** Permet de prendre des notes ou de laisser un message dans toute situation.
- **Un récipient d'eau.** Bouteille d'eau ou gourde étanche.
- **Un appareil photographique.** L'appareil photographique est un excellent moyen pour enregistrer de nouvelles expériences.

Articles que le centre d'expédition peut fournir :

- **Une lampe de poche ou une lampe frontale.** On doit toujours avoir sur soi une lampe de poche ou une lampe frontale; un petit modèle est préférable pour limiter le poids (s'assurer d'apporter des piles et des ampoules de rechange lors de chaque voyage). Les lampes frontales permettent un fonctionnement mains libres.
- **Des allumettes.** Au moins 20 allumettes de ménage résistantes à l'eau. Conserver les allumettes et un frottoir dans un contenant distinct, à l'intérieur de l'équipement (on peut utiliser des contenants pour film 35 mm).
- **Un couteau de poche ou un outil polyvalent.** Outil utile pour de nombreuses applications dans la campagne. Les couteaux de chasse équipés d'une longue lame fixe ne sont pas appropriés pour les activités de cadet.
- **Une trousse de survie.** Remplie d'articles particulièrement utiles pour l'environnement du lieu où on ira.

- **Un sifflet.** À utiliser comme dispositif de signalisation en cas d'urgence.
- **Des collations à haute teneur énergétique.** Telles qu'elles sont décrites au PE 2.



On pourrait exiger de chaque participant qu'il apporte une assiette, un bol et des ustensiles, selon la nourriture qu'il consommera pendant l'instruction sur les expéditions.

## L'ÉQUIPEMENT DE GROUPE

L'équipement de groupe doit être choisi en fonction de sa polyvalence, de son poids et de la facilité avec laquelle on peut l'utiliser et l'emballer. Plus un article est compact ou peut le devenir, plus il est facile à emballer et à transporter.

L'équipement de groupe sera remis aux cadets à leur arrivée au centre d'expédition.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

---

#### QUESTIONS

- Q1. Quelle façon est la plus efficace pour se garder au chaud et assurer son confort dans des conditions changeantes?
- Q2. Quels types de chaussures sont idéaux pour l'instruction sur les expéditions?
- Q3. Quels articles personnels le cadet doit-il apporter au centre d'expédition?

#### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. La façon la plus efficace de se garder au chaud et d'assurer son confort dans des conditions changeantes est de porter plusieurs couches de vêtements, plutôt qu'un seul vêtement.
- R2. Des bottes de randonnées qui arrivent au bas de la cheville sont les chaussures idéales pour l'instruction sur les expéditions.
- R3. Les articles personnels que le cadet doit apporter au centre d'expédition sont les suivants :
- une trousse d'hygiène,
  - un insectifuge,
  - du baume pour les lèvres,
  - un écran solaire,
  - des lunettes de soleil,
  - un bloc-notes et un crayon,
  - un récipient d'eau,
  - un appareil photographique.

**Point d'enseignement 2****Discuter des collations à haute teneur énergétique**

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à présenter aux cadets l'importance de manger et de prendre des collations pendant les activités à haute dépense énergétique.

Si possible, utiliser de vrais aliments en guise d'exemple.

La nourriture est l'un des facteurs les plus importants à prendre en considération lorsqu'on dépense beaucoup d'énergie pendant une activité. Il est important de bien choisir les collations qui compléteront les repas afin de s'alimenter et de conserver son énergie.



Les risques de blessures augmentent vers 1100 heures et 1500 heures, moments où le taux de sucre dans le sang est faible et où les personnes sont fatiguées de leur activité.

**BARRES DE CÉRÉALES**

Les barres de céréales représentent une collation facile à apporter en randonnée et qui génère peu de déchets. Le papier d'emballage d'une barre de céréales peut être plié et mis dans un sac en plastique refermable qu'on jettera plus tard. Si on la mange en chemin, on peut simplement mettre le papier d'emballage dans une poche.

Les barres de céréales sont vendues dans une variété de saveurs, qui inclue souvent le chocolat. Elles contiennent en grande partie des produits céréaliers et ont une haute valeur calorique. Elles contiennent souvent de 10 à 14 grammes de glucides et de 11 à 16 grammes de lipides.



Éviter les barres de céréales qui contiennent plus de 20 % de lipides, car elles ne feront que nuire au niveau d'énergie.

**FRUITS ET NOIX SÉCHÉS**

Les fruits déshydratés peuvent se conserver pendant des mois sans perdre l'essentiel de leur valeur nutritive. Ils sont avantageux sur le plan énergétique et légers, car 80 % du contenu en eau a été enlevé. La plupart des épiceries offrent une variété de fruits, qui peuvent être déshydratés à la maison.

**Pommes déshydratées maison :**

Couper les pommes en tranches minces.

Les déposer sur une plaque de cuisson en une seule couche.

Mettre au four à basse température (60 degrés Celsius [140 degrés Fahrenheit]).

Vérifier le degré de déshydratation toutes les 20 minutes.

Entrouvrir la porte du four pour laisser s'échapper l'humidité et améliorer les résultats. Cette recette peut prendre jusqu'à quatre heures.

Les graines et les noix sont d'excellentes sources de glucides, de protéines et de lipides. Les protéines représentent une partie essentielle de tout régime alimentaire; il est reconnu qu'il ne faut jamais partir sans cette collation indispensable. Leur teneur élevée en gras ralentit la digestion, c'est pourquoi il est préférable de les manger pour refaire le plein d'énergie pendant les pauses plus longues. Les noix procurent aussi du magnésium, qui protège les muscles contre les brûlures causées par l'acide lactique.

## FROMAGE

Bonne source de produits laitiers en randonnée, le fromage assure un bon apport en calcium.



Les fromages à forte teneur en eau se conservent mal s'ils ne sont pas réfrigérés pendant longtemps.

Voici des fromages à faible teneur en eau :

- le cheddar,
- le colby,
- le suisse.

Les fromages à faible teneur en eau se conservent longtemps. La matière grasse du lait se liquéfie à température élevée. Malgré l'apparence désagréable qui en résulte, cela ne signifie pas que le fromage est avarié.

## RAISINS SECS ET ARACHIDES – UN BON VIEUX MÉLANGE

Le bon vieux mélange est un mélange de raisins secs et d'arachides. On ajoute souvent une source de glucides, comme des pépites de chocolat, à un fruit déshydraté.

Il existe de nombreuses variétés de bon vieux mélange. On peut soit en acheter, déjà préparé, dans la plupart des épiceries ou en préparer à la maison. On a tous une recette préférée. La recette peut varier d'une expédition à l'autre, en fonction des ingrédients disponibles ou de ce que l'on a le goût de manger.



Les petits ingrédients, comme les graines de tournesol, se ramassent au fond du sac pendant que les ingrédients plus gros restent en surface. C'est pour cela qu'il faut mélanger le contenu du sac avant de le manger.



### Recette simple de bon vieux mélange :

118 ml (1/2 tasse) d'arachides

118 ml (1/2 tasse) de raisins secs

59 ml (1/4 tasse) de pépites de chocolat\*

59 ml (1/4 tasse) de canneberges déshydratées.

\*Par temps chaud, on peut remplacer les pépites de chocolat par des morceaux de chocolat enrobés de sucre qui ne fondront pas.

Mélanger le tout dans un bol et entreposer dans un contenant hermétique ou un sac refermable.

Cette recette donne un peu plus de 354 ml (1 ½ tasse). Ajouter ou enlever des ingrédients selon votre goût.

Voici des exemples d'ingrédients qu'on peut mettre dans un bon vieux mélange :

des pommes déshydratées,  
 des brisures de banane,  
 des papayes déshydratées,  
 des dattes,  
 des canneberges déshydratées,  
 de la noix de coco,  
 des amandes,  
 des noix de cajou,  
 des arachides,  
 du chocolat,  
 des grains de caroube,  
 des morceaux de chocolat enrobés de sucre,  
 des raisins secs enrobés de chocolat ou de yogourt,  
 des graines de tournesol,  
 des pois verts déshydratés,  
 des bretzels.

---

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

---

### QUESTIONS

- Q1. Quand a-t-on tendance à se blesser le plus souvent en randonnée?
- Q2. Quels nutriments sont contenus dans les noix?
- Q3. Qu'est-ce que le bon vieux mélange?

## RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les risques de blessures augmentent vers 1100 heures et 1500 heures, moments où le taux de sucre dans le sang est faible et où les personnes sont fatiguées de leur activité.
- R2. Les noix sont une excellente source de glucides, de protéines et de lipides.
- R3. Le bon vieux mélange est un mélange de raisins secs et d'arachides. On ajoute souvent une source de glucides, comme des pépites de chocolat, à un fruit déshydraté.

---

### Point d'enseignement 3

### Réviser les instructions de ralliement et l'horaire de l'instruction sur les expéditions de l'étoile argent et en informer les cadets

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à informer les cadets de ce dont ils auront besoin pendant l'instruction au centre d'expédition.

Réviser les instructions de ralliement et après en avoir informé les cadets, répondre à toutes les questions qu'ils pourraient avoir.

## RISQUES LIÉS À L'INSTRUCTION SUR LES EXPÉDITIONS

Les activités dirigées aux centres d'expédition comprendront probablement de la randonnée pédestre, du vélo, du canotage et du camping. Toutes les activités d'aventure comportent des risques qui leur sont inhérents. Le risque est la possibilité qu'un danger, une perte ou une blessure survienne. Chaque activité comporte ses propres risques.

La randonnée pédestre est une activité de marche dans la nature sauvage sur des sentiers non revêtus qui peut se faire sur des types de terrains et dans des milieux très variés. Il n'est pas rare que des cadets se blessent en trébuchant, en tombant et en glissant sur des racines ou des roches mouillées ou en tombant sur une petite pente.

Le vélo de montagne est une activité qui consiste à conduire un vélo sur des sentiers ou des routes secondaires au moyen d'équipement spécialisé. Les cadets risquent de tomber du vélo ou de se blesser à cause d'une utilisation incorrecte. Les blessures en vélo de montagne peuvent prendre la forme de coupures et d'éraflures, de contusions, de blessures superficielles ou de fractures.

Le canotage consiste à se déplacer en canot. Les cadets doivent être assis, porter leur V.F.I. et agir de façon responsable dans le canot. Ces gestes limiteront les risques associés au canotage.



Le canotage a une signification culturelle importante pour les Canadiens; lors d'une instruction sur les expéditions, il permet aux cadets de découvrir les espaces sauvages du Canada d'un point de vue différent.



Se reporter à l'OAIC 40-01, *Programme d'expéditions des cadets de l'Armée*, pour des informations générales sur les expéditions.

## Renseignements médicaux

Le formulaire de renseignements médicaux se trouve dans l'A-CR-CCP-951/PT-003, chapitre 1, annexe B. Tous les cadets doivent le remplir avant d'entreprendre l'instruction sur les expéditions. Il contient des questions générales concernant la santé.

## Consentement à la formation par l'aventure

En plus du formulaire de renseignements médicaux, les cadets participants doivent remplir le formulaire de consentement à la formation par l'aventure, qui se trouve dans l'A-CR-CCP-951/PT-003, chapitre 1, annexe A. Ce formulaire informe les instructeurs et les organisateurs que le cadet comprend ce qu'il entreprend et qu'il se conformera à l'ensemble des règles et règlements.

## Politiques

On doit rappeler à tous les cadets, avant de participer à l'instruction sur les expéditions, de respecter les politiques suivantes :

- OAIC 11-08, *Politique sur la gérance de l'environnement*;
- OAIC 13-23, *Politique sur l'utilisation de drogues et d'alcool*;
- OAIC 13-24, *Politique sur la prévention et la résolution du harcèlement*; OAIC 13-26, *Politique sur le retour à l'unité*;
- OAIC 15-22, *Politique sur la conduite et la discipline des cadets*.

## INSTRUCTIONS DE RALLIEMENT

Les instructions de ralliement sont publiées afin de fournir aux cadets tous les renseignements dont ils pourraient avoir besoin pour arriver étant préparés au centre d'expédition et être en mesure d'effectuer l'instruction requise. Elles sont formulées pour toutes les activités qui se déroulent à l'extérieur du corps de cadets local.

Chaque région dispose d'instructions de ralliement propre à son centre d'expédition.



Les instructions de ralliement relatives à l'instruction sur les expéditions se trouvent sur le site web régional, par le biais du site [www.cadets.ca](http://www.cadets.ca).

Les instructions de ralliement comportent des renseignements tels que :

- des renseignements généraux sur l'activité,
- les indications pour se rendre au centre d'expédition,
- les dates d'instruction,
- les exigences relatives au transport,
- l'identification requise,
- des renseignements administratifs et des renseignements sur les réclamations,
- des renseignements sur les vivres et le logement, les exigences relatives à
- l'uniforme,
- la conduite attendue du cadet,

la liste de bagages requis.

Les instructions de ralliement comprendront souvent un calendrier ou un horaire.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

---

La participation des cadets à la séance d'information sur la fin de semaine d'instruction au centre d'expédition servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

---

### CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

---

La participation des cadets à la séance d'information sur la fin de semaine d'instruction aux centres d'expédition servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

---

### CONCLUSION

---

#### DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

#### MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

#### OBSERVATIONS FINALES

La participation des cadets à une séance d'information sur le centre d'expédition local, les vêtements à porter et l'équipement et les collations à apporter les aideront à mieux se préparer pour les prochains défis qu'ils auront à relever lors de l'instruction sur les expéditions.

#### COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Les instructions de ralliement et l'horaire auquel il est fait référence au PE 3 varie selon la région. Les instructeurs doivent les obtenir auprès du centre d'expédition local.

Cet OCOM doit être enseigné pendant les deux semaines qui précèdent la fin de semaine d'instruction de l'étoile argent au centre d'expédition.

---

### DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

---

- A2-001 A-CR-CCP-951/PT-003 Directeur – Cadets 3. (2006). *Cadets royaux de l'Armée canadienne – Normes de sécurité de l'entraînement par l'aventure*. Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale.
- C2-051 (ISBN 978-0-7153-2254-3) Bagshaw, C. (2006). *The Ultimate Hiking Skills Manual*. Cincinnati, Ohio, David & Charles.
- C2-066 (ISBN 1-4000-5309-9) Curtis, R. (2005). *The Backpacker's Field Manual: A Comprehensive Guide to Mastering Backcountry Skills*. New York, New York, Three Rivers Press.



**CADETS ROYAUX DE  
L'ARMÉE CANADIENNE**

**ÉTOILE ARGENT**

**GUIDE PÉDAGOGIQUE**

**SECTION 2**

**OCOM M326.02A – PAGAYER EN CANOT**




---

Durée totale :

165 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-703/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.

**DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON**

S.O.

**APPROCHE**

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 1 à 3 et le PE 6 afin d'initier les cadets au canotage, de stimuler leur intérêt et de leur présenter la matière de base ou les renseignements généraux sur le canotage, l'équipement de canotage et les consignes de sécurité.

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour les PE 4, 5 et 9 parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer comment porter un canot, équiper un canot et comment effectuer les coups de pagaie de base tout en donnant aux cadets l'occasion de pratiquer ces compétences sous supervision.

La méthode d'instruction par démonstration a été choisie pour les PE 7 et 8, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer la mise à l'eau et l'accostage du canot et la récupération de canot en T dans un environnement contrôlé.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 10, parce que c'est une façon interactive de permettre aux cadets de faire l'expérience de canoter dans un environnement sécuritaire et contrôlé lors d'une expédition. L'expédition contribue au perfectionnement des compétences et des connaissances en canotage dans un environnement amusant et stimulant sur l'eau.

---

**INTRODUCTION**

---

**RÉVISION**

S.O.

## OBJECTIFS

la fin de cette leçon, le cadet devrait avoir identifié les parties du canot et de la pagaie; fait la démonstration de la façon d'équiper correctement un canot avec l'équipement de sécurité, la façon de se préparer pour des activités sur l'eau et de mettre à l'eau et accoster un canot; il devrait avoir effectué une récupération de canot en T; et exécuté les coups de pagaie de base.

## IMPORTANCE

Il est important que les cadets connaissent les parties du canot et de la pagaie pour qu'ils puissent suivre les directives de l'instructeur lorsqu'ils participent à des activités de canotage. Afin d'assurer la sécurité des cadets et des personnes les entourant pendant une activité de canotage, il est essentiel que tous les cadets sachent comment équiper un canot avec l'équipement de sécurité nécessaire, sachent comment communiquer au moyen d'une pagaie et de signaux de sifflet, sachent comment ajuster correctement un vêtement de flottaison individuel (V.F.I.), comprennent les méthodes de portage, de mise à l'eau et de chargement, connaissent les procédures de sauvetage, et soient capables de manœuvrer leur canot sur l'eau.

### Point d'enseignement 1

### Identifier les parties d'un canot

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



Il est important que les cadets puissent voir le canot et ses parties. Il doit y avoir un canot sur place. L'instructeur ou l'assistant doit désigner les pièces au fur et à mesure qu'il les identifie.

Il existe plusieurs styles de canot. Avec les améliorations technologiques apportées à la fabrication des canots, il est facile de choisir un canot performant. Malgré l'évolution de la conception, les éléments de base du canot demeurent les mêmes. Voici les parties du canot :

**Proue.** La proue correspond à la section avant du canot. On peut la repérer facilement en se basant sur les sièges. L'espace pour les jambes entre l'extrémité du canot et le siège de la proue est le plus grand.

**Poupe.** La poupe correspond à la section arrière du canot; la direction du canot se fait essentiellement de cette position.

**Plats-bords.** Les plats-bords sont les bords supérieurs des côtés du canot.

**Banc central.** Le banc central sur un canot est la pièce transversale fixée aux plats-bords, aux deux tiers de la distance à partir de la proue. Le banc central sert de structure et de support aux plats-bords et à la coque.

**Coque.** La coque est le corps du canot qui déplace l'eau et assure la flottabilité du canot.

**Quille.** La quille est la bande étroite qui passe au centre du fond de la coque, de la proue à la poupe. Elle améliore l'alignement (déplacement en ligne droite) et la stabilité en plus d'agir comme une barrière entre le sol et la coque.

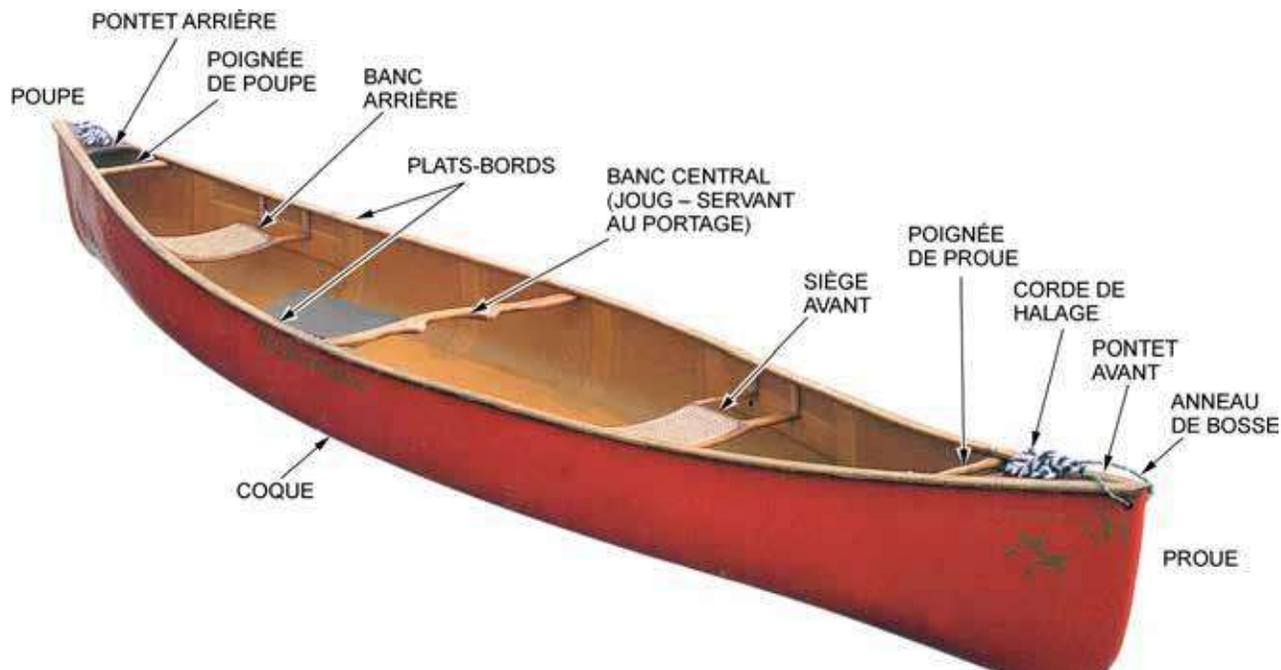
**Siège avant.** Le siège avant se trouve à l'avant (proue) du canot, à une distance de l'extrémité du canot qui permet au pagayeur avant d'avoir assez d'espace pour les jambes.

**Banc arrière.** Le banc arrière se trouve à l'arrière (poupe) du canot. Il est étroit et fixé aux plats-bords vers l'arrière du canot.

**Poignée de proue.** Il s'agit d'une prise située à la proue qui permet de lever et transporter le canot.

**Poignée de poupe.** Il s'agit d'une prise située à la poupe qui permet de lever et transporter le

**Pontet.** Les pontets sont des pièces triangulaires fixées entre les plats-bords, aux deux extrémités du canot. On les appelle souvent le pontet avant et le pontet arrière. Le pontet sert de poignée pratique lorsque le canot n'a pas de poignée de proue ou de poupe; on peut aussi y attacher une corde de halage.



G. McGuffin & J. McGuffin, *Paddle Your Own Canoe*, The Boston Mills Press (page 13)

Figure 16-2-1 Parties du canot

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

---

#### QUESTIONS

- Q1. Comment s'appellent l'avant et l'arrière du canot?
- Q2. Qu'est-ce que la coque?
- Q3. Où se situe la quille?

#### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. L'avant et l'arrière du canot sont appelés la proue et la poupe.
- R2. La coque est le corps du canot qui déplace l'eau et assure la flottabilité du canot.
- R3. La quille se trouve au fond du canot, de la proue à la poupe.

**Point d'enseignement 2****Discuter des pagaies**

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



Avoir une pagaie pour montrer ses diverses parties.

Après le canot, la pagaie est la pièce d'équipement la plus importante pour le canotage. Elle permet de donner l'élan qui déplace le canot.

**LES PARTIES DE LA PAGAIE**

**Manche.** Le manche est le col étroit de la pagaie, entre la poignée et la pale.

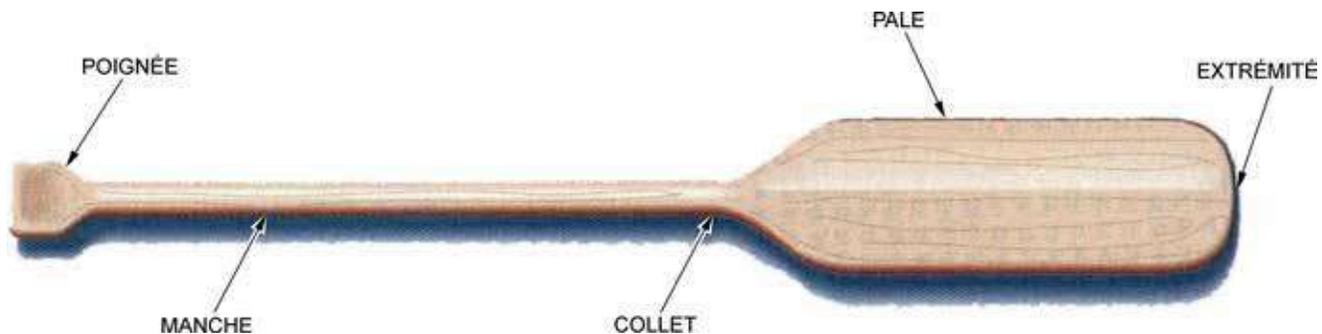
**Poignée.** La poignée se trouve au haut du manche, où le pagayeur tient la pagaie.

**Collet.** Le collet se trouve au bas du manche, où le pagayeur tient la pagaie de l'autre main.

**Pale.** La pale est la partie de la pagaie qui est plongée dans l'eau. Elle a deux côtés :

- **Face propulsive.** La face propulsive est la face de la pagaie qui prend appui sur l'eau lors de la propulsion vers l'avant.
- **Face non-propulsive.** La face non-propulsive est la face de la pagaie sur laquelle aucune pression n'est exercée lors de la propulsion vers l'avant. La face non-propulsive est du côté opposé à la face propulsive.

**Extrémité.** L'extrémité est le bord inférieur de la pale de la pagaie.



*L. Guillon, Outdoor Pursuits Series: Canoeing, Human Kinetics Publishers (page 21)*

Figure 16-2-2 Parties de la pagaie

**DIMENSION D'UNE PAGAIE**

Lorsqu'on sélectionne une pagaie, il est important d'en déterminer la dimension nécessaire. La longueur du torse, la hauteur du siège du canot et le style de maniement de la pagaie sont des éléments qui permettront de déterminer la longueur de pagaie nécessaire.

La plupart des pagayeurs en tandem ont besoin d'une pagaie d'une longueur qui varie entre 137 cm (54 po) et 147 cm (58 po). Les pagaies plus courtes permettent d'augmenter le rythme des coups. Si la main sur la poignée passe au-dessus de la tête quand on donne des coups, la pagaie est trop longue.



La longueur de la pagaie nécessaire varie en fonction des facteurs comme la préférence individuelle, le confort et l'efficacité.

Lorsqu'on doit choisir une pagaie parmi d'autres, il existe deux façons de déterminer la longueur nécessaire :

tenir la pagaie avec les deux mains, au-dessus de la tête, une main sur la poignée et l'autre sur le manche, près du collet. Avec la pagaie reposant sur la tête, on doit pouvoir plier les bras confortablement pour former un angle de 90 degrés au niveau du coude;

tenir la pagaie dans une main et poser la pale sur le dessus du pied. La poignée doit arriver à la hauteur du menton.

### COMMENT TENIR LA PAGAIE

On tient la pagaie avec les deux mains. On place une main sur la poignée (main de contrôle) et l'autre main (main du manche) entre le manche et le collet. Si les bras du pagayeur sont courts, il faut placer la main du manche plus haut sur le manche.

---

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

---

### QUESTIONS

Q1. À quels endroits le pagayeur doit-il tenir la pagaie?

Q2. Qu'est-ce que le manche?

Q3. Nommer les deux faces de la pale du pagayeur.

### RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Le pagayeur doit tenir la pagaie par la poignée et le collet du manche.

R2. Le manche est le col étroit de la pagaie, entre la poignée et la pale.

R3. Les deux faces de la pale de la pagaie sont la face propulsive et la face non-propulsive.

---

### Point d'enseignement 3

**Discuter des V.F.I**

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif

---



Disposer d'un gilet de sauvetage et d'un V.F.I. pour montrer les différences entre les deux aux cadets.

De nombreuses personnes utilisent l'eau aussi bien pour des activités récréatives que pour des tâches liées à leur travail. Un gilet de sauvetage/V.F.I. aide à garder une personne à flot au cas où elle tomberait à l'eau.



Les règlements du gouvernement du Canada stipulent que toute personne qui se trouve sur l'eau ou près de l'eau doit porter un vêtement de flottaison approuvé par la Garde côtière canadienne ou par Transports Canada.

## **LA DIFFÉRENCE ENTRE UN GILET DE SAUVETAGE ET UN V.F.I.**

Lorsqu'une personne est dans l'eau, le gilet de sauvetage est conçu pour garder sa figure au-dessus de l'eau, même si elle est inconsciente.

Un V.F.I. n'est pas en mesure de relever la figure de l'utilisateur, mais il lui permet de flotter (sans qu'il batte des pieds ou utilise les bras).

### **Confection d'un V.F.I.**

La Garde côtière canadienne règlemente la confection d'un V.F.I. Voici les éléments à rechercher lors du choix d'un V.F.I. :

- le symbole d'approbation de la Garde côtière canadienne/Transports Canada;
- la protection contre l'hypothermie;
- une liberté de mouvement maximale;
- un vêtement bien ajusté;
- la facilité à le revêtir ou à l'enlever;
- approprié au poids de l'utilisateur.

### **Instructions liées à l'entretien d'un V.F.I.**

Il est important de prendre soin d'un V.F.I. pour en augmenter la longévité.

Voici une liste de ce qu'il ne faut pas faire à un V.F.I. :

- nettoyer à sec,
- modifier ou réparer,
- utiliser des produits nettoyants,
- laisser au soleil pendant de longues périodes,
- laisser près d'une source de chaleur directe (feux, radiateurs, séchoir à cheveux),
- placer sous des objets lourds,
- utiliser comme coussin ou agenouilloir,
- attacher à une embarcation.

Avant d'utiliser un V.F.I., on doit s'assurer qu'il n'y a pas de :

- déchirures,
- dommages aux coutures et aux boucles, aux courroies ou aux fermetures à glissière,
- signes de saturation d'eau, de moisissure ou de durcissement du matériau de flottabilité.

### **AJUSTER UN V.F.I.**

L'ajustement est le facteur le plus important dont il faut tenir compte lors du choix d'un V.F.I. Un V.F.I. doit respecter les critères suivants :

- ne pas être facile à enlever;
- être parfaitement ajusté;

être bien attaché.



Il faut toujours porter un V.F.I. près de l'eau ou sur l'eau, comme couche de vêtement extérieure.



Se reporter à l'A-CR-CCP-030/PT-001, *Ordonnances de sécurité nautique*, pour plus d'information.

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

#### QUESTIONS

- Q1. Quelle est la différence entre un gilet de sauvetage et un V.F.I.?
- Q2. Quels sont les organismes d'approbation des V.F.I. et des gilets de sauvetage au Canada?
- Q3. De quelle façon un V.F.I. doit-il être ajusté?

#### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Un gilet de sauvetage est conçu pour garder le visage de l'utilisateur hors de l'eau, tandis que le V.F.I. ne permet que de flotter.
- R2. La Garde côtière canadienne (GCC) et Transports Canada sont les organismes d'approbation des V.F.I. et des gilets de sauvetage au Canada.
- R3. Un V.F.I. doit respecter les critères suivants :
- ne pas être facile à enlever;
  - être parfaitement ajusté;
  - être bien attaché.

#### Point d'enseignement 4

**Expliquer et démontrer comment porter un canot et demander aux cadets de le pratiquer**

Durée : 15 min

Méthode : Démonstration et exécution



Pour ce PE, il est recommandé que l'instruction se déroule de la façon suivante :

expliquer et démontrer chaque méthode de portage pendant que les cadets observent;

expliquer et démontrer chaque étape nécessaire à l'exécution de chaque méthode de portage. Surveiller les cadets pendant qu'ils pratiquent les gestes de chaque étape.

surveiller la performance des cadets pendant qu'ils mettent en pratique chaque méthode de portage.

**Nota :** Des instructeurs adjoints peuvent aider à surveiller la performance des cadets.

## TRANSPORT D'UN CANOT JUSQU'À L'EAU

Une fois qu'un canot a été retiré d'un véhicule ou d'une remorque, il doit être transporté jusqu'à l'eau. Il existe plusieurs façons de le faire; une personne située à chaque extrémité est la façon habituelle de le faire. Il faut positionner les mains et les bras pour être le plus à l'aise possible pour se sentir en équilibre et en sécurité pour ne pas échapper le canot.



Il est important de ne pas traîner le canot au sol, car cela pourrait endommager la coque ou le fond du canot et le trouer.

### Transport du canot à deux

Sur une courte distance en terrain relativement plat, on peut transporter un canot, un peu comme on transporterait une valise. Cette méthode est appelée « transport à deux ».

Voici les étapes du transport à deux :

- le pagayeur avant se tient à la proue, au côté gauche ou droit du canot;
- le pagayeur arrière se tient à la poupe, au côté opposé au pagayeur avant;
- chaque pagayeur soulève le canot par la poignée d'extrémité.



*L. Guillon, Outdoor Pursuits Series: Canoeing, Human Kinetics Publishers (page 36)*

Figure 16-2-3 Transport à deux

### Portage du canot à deux

Sur de longues distances, on peut transporter un canot sur les épaules selon le portage à deux. Le canot est levé au-dessus de la tête et transporté de façon à ce que le banc arrière repose sur les épaules de la personne l'arrière et que le pontet avant repose sur une épaule de la personne à

l'avant. Voici les étapes du portage à deux :

se tenir debout et droit, avec les jambes légèrement écartées et les genoux pliés. Saisir le plat-bord le plus près du corps, à un endroit près du siège avant et du banc arrière respectivement. Placer les doigts à l'intérieur du plat-bord et les pouces, à l'extérieur;

en gardant le dos droit et les genoux pliés, lever le canot jusqu'aux cuisses dans un mouvement de bascule;

s'étirer pour atteindre l'autre côté du canot et y saisir le plat-bord. Les doigts pointent vers l'extérieur et le pouce est à l'intérieur. Changer la position de la main de l'étape 1. de manière à ce que les doigts soient à l'extérieur et le pouce à l'intérieur;

basculer de nouveau le canot et utiliser les jambes pour pousser le canot et le lever au-dessus de la tête;

pendant que le canot est soulevé, se tourner pour faire face à la proue, puis guider les sièges de poupe et de proue pour les appuyer sur les épaules;

faire reposer le poids du canot sur les épaules. La personne à l'avant doit s'avancer pour avoir une meilleure visibilité;

pour s'avancer, le pagayeur avant avance ses mains graduellement le long du plat-bord tout en se dirigeant vers l'avant du canot. Équilibrer le poids du canot d'un côté à l'autre et de l'avant à l'arrière;

faire reposer le pontet sur l'épaule du pagayeur avant.



A. Westwood, *Canoeing: The Essential Skills and Safety*, Heliconia Press (page 136)

Figure 16-2-4 (feuille 1 de 2) Étapes 1 à 8 du portage à deux



A. Westwood, *Canoeing: The Essential Skills and Safety*, Heliconia Press (page 136)

Figure 16-2-4 (feuille 2 de 2) Étapes 1 à 8 du portage à deux



Pour baisser le canot, suivre la procédure dans l'ordre inverse. Il est important de poser le canot sur les cuisses en le baissant avant de le déposer au sol.

#### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 4

#### QUESTIONS

- Q1. Pour quelle raison arrive-t-il souvent qu'on échappe un canot?
- Q2. Quelles sont les différentes façons de transporter un canot jusqu'à l'eau?
- Q3. Pour un très long portage, quelle est la meilleure façon de transporter un canot?

#### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Il arrive souvent qu'on échappe un canot parce qu'on a mal placé les mains.
- R2. On peut transporter un canot jusqu'à l'eau par la méthode du transport à deux ou par celle du portage à deux.
- R3. Quand le portage est très long, la meilleure façon de transporter le canot est par la méthode du portage à deux.

**Point d'enseignement 5****Expliquer et démontrer la façon d'équiper un canot avec l'équipement de sécurité et demander aux cadets de se pratiquer**

Durée : 15 min

Méthode : Démonstration et exécution



Pour ce PE portant sur les compétences, il est recommandé que l'instruction se déroule de la façon suivante :

expliquer et démontrer la façon complète d'équiper un canot pendant que les cadets observent;

expliquer et démontrer chaque étape requise pour équiper un canot. Surveiller les cadets pendant qu'ils pratiquent les gestes de chaque étape;

surveiller la performance des cadets pendant la mise en pratique de la compétence entière pour équiper un canot.

**Nota :** Des instructeurs adjoints peuvent aider à surveiller la performance des cadets.

Chaque embarcation qui est mise à l'eau doit être équipée d'un certain équipement de sécurité exigé par la loi. La Garde côtière canadienne (GCC) et le ministère des Transports estiment que chaque canot doit comprendre l'équipement de sécurité suivant :

**UNE LIGNE D'ATTRAPE FLOTTANTE OU UN SAC DE SAUVETAGE**

Une ligne d'attrape flottante d'au moins 15 m (49 pi) de long doit être disponible en cas d'urgence, par exemple en cas de chavirement des pagayeurs. La ligne d'attrape doit pouvoir flotter et doit être attachée en utilisant un nœud en huit; le sac de sauvetage doit être fixé au banc central ou à la poignée de poupe.



Un sac de sauvetage est fabriqué en nylon et comporte un bout de corde lâche à l'intérieur qui pourrait être filé rapidement par le haut lorsqu'on le lance à une personne à l'eau.

**ÉCOPE**

Une écope consiste en tout contenant pouvant permettre de retirer l'eau d'un canot. Elle doit être faite de plastique ou de métal, avoir une ouverture de 65 cm<sup>2</sup> (25 po<sup>2</sup>) et un volume minimal de 750 ml (25 oz). Elle doit être attachée au banc central du canot en utilisant une demi-clé à capeler.

**UNE PAGAIE DE RECHANGE**

En plus des pagaies utilisées par les pagayeurs, une troisième pagaie est nécessaire pour les cas où une pagaie serait perdue, brisée ou oubliée sur le rivage. La pagaie de rechange doit être fixée, mais elle doit être disponible immédiatement en situation d'urgence. Il n'est pas recommandé de fixer la pagaie au canot au moyen de cordages.

**SIFFLET**

Un sifflet sans roulette ou un appareil permettant de faire du bruit pour communiquer avec les autres pagayeurs et pour émettre un signal en cas d'urgence. Le sifflet est souvent attaché au V.F.I. du pagayeur; on peut aussi le porter sur une corde autour du cou.

## UN FEU DE SIGNALISATION BLANC

Un feu de signalisation blanc consiste en une lampe de poche étanche avec des piles en bon état. Ce feu peut permettre d'émettre des signaux aux autres pagayeurs et être utile en cas d'urgence. Il est attaché au pontet avant au moyen d'un mousqueton ou d'un bout de cordage.



On doit présenter aux cadets le besoin d'un feu de signalisation blanc comme équipement de sécurité. Puisque les cadets ne navigueront pas la nuit, il n'y a aucun besoin d'utiliser ce dispositif lorsqu'on équipe un canot.

## DES CORDES DE HALAGE

On doit disposer de deux cordes de halage de 6 m (19 pi) de long fabriquées avec des cordes de polypropylène flottantes de 10 mm (0.3 po), sans nœud. Les cordes doivent être attachées à la proue (amarre de l'avant) et la poupe (amarre de l'arrière) du canot. Elles permettent de tirer le canot dans des eaux peu profondes et le fixer à la berge ou à un objet fixe. Les cordes de halage doivent être attachées aux poignées de proue et de poupe en utilisant un nœud en huit.

## UN V.F.I.

Le V.F.I. est une veste de style débardeur remplie de panneaux ou de tubes de mousse qui lui permettent de flotter. Il faut toujours porter un V.F.I. lorsqu'on se trouve à 3 m (10 pi) ou moins du rivage, avant ou après une activité sur l'eau. Il est important de s'assurer que la glissière du V.F.I. est fermée et que le V.F.I. est correctement attaché avant de s'approcher du bord de l'eau.



L'A-CR-CCP-030/PT-001, stipule ce qui suit. Le V.F.I. doit toujours être porté par-dessus le vêtement extérieur. On doit toujours s'assurer que les attaches et les boucles de serrage sont utilisées comme elles devraient être. Un V.F.I. bien ajusté enserre le haut du corps du cadet lorsqu'il se trouve dans l'eau ou hors de l'eau. Il ne doit pas remonter sur le visage quand les attaches et les boucles de serrage sont bien ajustées et solidement en place. Si c'est le cas, une taille plus petite est nécessaire.



L' A-CR-CCP-951/PT-003, stipule qu'un V.F.I. ou un gilet de sauvetage de taille appropriée et approuvé au Canada doit être disponible pour chaque personne à bord.

---

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 5

---

La participation des cadets à l'activité d'équiper un canot avec l'équipement de sécurité servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

**Point d'enseignement 6****Discuter des préoccupations de sécurité en canotage**

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Lorsqu'une instruction est donnée aux cadets, la sécurité constitue toujours le premier sujet de préoccupation. C'est aussi le cas lorsque les cadets se trouvent dans une région inconnue ou en terrain non familier, par exemple un plan d'eau. Il est important de tenir compte des dangers potentiels et d'apprendre à connaître les points forts et les limites des membres du groupe.

Discuter des responsabilités sur l'eau et des procédures de dépassement.

**COMPRENDRE LES RESPONSABILITÉS PERSONNELLES****Niveau de compétence**

Il incombe au pagayeur de s'assurer qu'il possède les aptitudes nécessaires pour canoter. Il est conseillé aux participants de toujours informer le personnel s'ils se sentent mal à l'aise ou mal préparés pour n'importe quel aspect de l'instruction sur le canotage.

**Condition physique**

La forme et le bien-être constituent une partie importante du canotage. Les personnes doivent prendre la responsabilité de leur bien-être. Le pagayeur doit s'assurer qu'il est prêt physiquement et mentalement pour canoter.

Pour être prêt physiquement, il faut posséder l'endurance nécessaire pour pouvoir canoter pendant toute la randonnée. Le pagayeur ne doit pas avoir de rhume ou de maladie, ni de blessures physiques, comme des crampes ou des muscles endoloris.

**IDENTIFIER LES SIGNAUX FAITS AVEC LA PAGAIE**

Lorsqu'on explique les signaux faits avec une pagaie, il est important que les cadets les voient en pratique. Démontrer tous les signaux de pagaie.

Les cours d'eau peuvent être des endroits bruyants. L'utilisation de sifflets, de pagaies ou de gestes constitue la meilleure façon de capter l'attention des autres pagayeurs.

Avant d'emprunter un plan d'eau, il est important de connaître et comprendre les signaux universels de pagaie. Les signaux faits avec la pagaie sont importants lorsqu'il y a une certaine distance entre les canots et qu'il est difficile de s'entendre. Une bonne communication sur l'eau est essentielle pour prévenir les accidents et assurer une réponse rapide en cas d'urgence.



Lorsqu'on reçoit un signal, il est important de le répéter à la personne qui l'a transmis et de le communiquer aux pagayeurs qui sont derrière soi.

Les signaux de pagaie servent à communiquer à un groupe entier la direction de déplacement ou une situation imprévue, comme le chavirement d'un canot.

**Arrêter.** Pour communiquer le signal d'arrêt, former une barre horizontale avec la pagaie et faire un mouvement de haut en bas jusqu'à ce que les autres pagayeurs l'aperçoivent. Si vous êtes déjà arrêté, restez au même endroit. Attendre le signal de fin d'alerte avant de repartir.



*J. Rounds, Basic Kayaking: All the Skills and Gear You Need to Get Started, Stackpole Books (page 83)*

Figure 16-2-5 Arrêt



Les signaux de pagaie doivent être donnés pour indiquer la direction de la navigation, non pas l'emplacement des obstacles.

**Demander de l'aide/signaler une urgence.** Pour communiquer le signal de demande d'aide/signal d'urgence, on brandit une pagaie, un casque ou un objet brillant (pas un V.F.I.) dans un mouvement continu au-dessus de la tête. Le signal signifie « venir au secours du signaleur le plus rapidement possible ».



*J. Rounds, Basic Kayaking: All the Skills and Gear You Need to Get Started, Stackpole Books (page 83)*

Figure 16-2-6 Urgence

**Se regrouper.** Pour communiquer le signal de groupement, placer la pagaie en position verticale au-dessus de la tête et faire un mouvement circulaire. Ce signal signifie « me joindre ».

**Fin d'alerte.** Pour communiquer le signal de fin d'alerte, placer la pagaie au-dessus de la tête à la verticale. Maintenir la pagaie dans les airs pour s'assurer que tous les membres du groupe ont vu le signal. Ce signal est utilisé lorsqu'il est sécuritaire de continuer sur la voie et indique qu'il n'y a pas d'obstacles ou de dangers.



*J. Rounds, Basic Kayaking: All the Skills and Gear You Need to Get Started, Stackpole Books (page 83)*

Figure 16-2-7 Fin d'alerte

## IDENTIFIER LES SIGNAUX FAITS AVEC LE SIFFLET



Lorsqu'on explique les signaux de sifflet, il est important que les cadets les entendent en pratique. Démontrer tous les signaux de sifflet.

Un coup de sifflet constitue une façon efficace d'attirer l'attention des autres pagayeurs lorsque la visibilité est limitée et qu'il y a beaucoup de bruits. Avant d'emprunter un plan d'eau, il est important de connaître et comprendre les signaux de sifflet universels. Une bonne communication sur l'eau est essentielle pour prévenir les accidents et assurer une réponse rapide en cas d'urgence.



Il faut rappeler aux cadets qu'ils ne doivent pas jouer avec le sifflet ni souffler dedans, sauf en situation d'urgence.

**Le signal de détresse universel.** Trois coups de sifflet signalent une situation d'urgence. Il faut tout arrêter et prendre des mesures relatives à la situation d'urgence. Ce signal signifie : venir au secours du signaleur le plus rapidement possible.



J. Rounds, *Basic Kayaking: All the Skills and Gear You Need to Get Started*, Stackpole Books (page 83)

Figure 16-2-8 Signal de détresse universel

**Revenir au rivage/se regrouper.** Ce signal indique que les membres du groupe doivent se rassembler. Lorsque deux coups de sifflet se font entendre, tout le personnel doit regarder l'instructeur ou le chef du groupe pour recevoir des instructions et des directives sur le point de rencontre, qu'il s'agisse de se rendre au rivage ou de se grouper à un point donné. Ce signal ne doit être utilisé que lorsque d'autres formes de communication ne fonctionnent pas.

**Fin d'alerte, regardez-moi.** Lorsqu'un coup de sifflet se fait entendre, porter son attention sur l'instructeur (regardez-moi). Ce signal permet d'attirer l'attention du groupe. Il peut aussi signifier fin d'alerte.



Puisque les signaux d'un coup et de deux coups de sifflet ont plus d'une signification, il est impératif que le groupe sache ce qu'ils signifient pour leur groupe. Le chef d'équipe ou de groupe précisera le moment d'aller à l'eau.



Toute série de trois signaux, comme trois coups de sifflet ou trois coups de sirène, signale une urgence. Il faut arrêter immédiatement toute activité et venir en aide à ceux qui en ont besoin.

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 6

### QUESTIONS

- Q1. Quelles sont les responsabilités personnelles du pagayeur lorsqu'il fait du canot?
- Q2. Comment fait-on le signal de se grouper avec une pagaie?
- Q3. Quelle action doit être prise lorsque deux coups de sifflet se font entendre?

## RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Les responsabilités personnelles du pagayeur comprennent les suivantes :

- s'assurer qu'il est prêt physiquement;
- s'assurer qu'il possède les aptitudes nécessaires.

R2. Pour communiquer le signal de groupement, le pagayeur doit placer la pagaie à la verticale au-dessus de la tête et faire un mouvement circulaire.

R3. Lorsque deux coups de sifflet se font entendre, tout le personnel doit regarder l'instructeur ou le chef du groupe pour recevoir des instructions et des directives sur le point de rencontre.

---

### Point d'enseignement 7

### Expliquer et démontrer la façon de mettre à l'eau et d'accoster avec un canot

Durée : 10 min

Méthode : Démonstration

---



Pour ce point d'enseignement, il est recommandé que l'instruction se déroule de la façon suivante :

expliquer et démontrer comment mettre à l'eau et accoster un canot pendant que les cadets observent;

expliquer et démontrer chaque étape requise pour exécuter la compétence.

**Nota :** Les cadets auront l'occasion de pratiquer cette compétence pendant l'entraînement sur l'eau et l'activité pratique.

## TROUVER UN EMPLACEMENT

La mise à l'eau d'un canot et sa sortie de l'eau doivent être effectuées avec précaution, sans heurt et sans endommager le canot.

L'emplacement idéal pour mettre à l'eau un canot est une plage ou un rivage uni, où l'eau est calme. Éviter les endroits où se trouvent de grosses roches, des souches et des racines, de forts vents ou de grosses vagues.

Si on met un canot à l'eau à partir d'une plage peu profonde, le faire à angle droit par rapport à la plage et tenir le canot pour que sa poupe touche le fond au bord de l'eau.

## ÉVITER D'ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT

Il faut éviter de pousser, tirer ou glisser un canot dans l'eau ou hors de l'eau à partir d'une plage, d'une rive ou d'un quai. Au moment de la mise à l'eau, il est préférable de déposer le canot sur l'eau à partir d'une position de levage. Il faut le lever avec la même précaution que lorsqu'on le sort de l'eau.

Le canot doit être vide au moment de sa mise à l'eau. Une fois que le canot est mis à l'eau, on peut charger l'équipement pendant qu'il flotte.

## EMBARQUER DANS UN CANOT

Embarquer dans un canot la première fois est difficile; mais avec de la pratique, cela devient plus facile. Le pagayeur arrière doit toujours stabiliser le canot pendant que le pagayeur avant embarque. De même, une fois dans le canot, le pagayeur avant doit stabiliser le canot à l'aide de sa pagaie et de son corps pendant que le pagayeur arrière embarque.

Les étapes pour embarquer dans un canot sont les suivantes :

- maintenir le profil du corps bas en tout temps, pour baisser le centre de gravité; ne jamais se tenir debout dans un canot;
- pour plus de stabilité, placer le manche de la pagaie en travers sur les plats-bords;
- saisir les deux plats-bords et embarquer dans le canot sur l'axe longitudinal;
- marcher le long de l'axe longitudinal et glisser les mains et la pagaie le long des plats-bords pour se déplacer vers le siège.

## **METTRE LE CANOT À L'EAU**

### **Mise à l'eau à partir du rivage**



Il n'est pas recommandé de mettre un canot à l'eau ni de l'accoster dans des vagues. Attendre une accalmie et garder le canot à angle droit par rapport à l'eau.

Si le canot est inondé à tout moment, éviter d'être situé entre le canot et le rivage. Un canot rempli d'eau pèse environ 1 tonne (1 000 kg) et peut blesser gravement un pagayeur.

Il existe plusieurs façons de mettre un canot à l'eau à partir du rivage. La façon la plus courante est la mise à l'eau de la proue en premier.

Voici la méthode de mise à l'eau, proue en premier :

- revêtir un V.F.I. et placer les pagaies dans le canot ou sur le rivage. Disposer le canot à angle droit avec le rivage;
- placer la pagaie de rechange et la pagaie de proue au milieu du canot. Demander au pagayeur arrière de tenir le canot pendant que le pagayeur avant marche le long du canot, en maintenant un profil bas, le long de l'axe longitudinal. Pour maintenir la stabilité, garder le manche de la pagaie en travers sur les plats-bords;
- demander au pagayeur avant de s'asseoir, de s'agenouiller, et de placer la pagaie en position d'attente, comme illustré à la figure 16-2-9. Pour plus de stabilité, le pagayeur arrière garde le manche de la pagaie en travers sur les plats-bords;
- demander au pagayeur arrière de glisser sa pagaie vers l'avant le long des plats-bords, en continuant de tenir à la fois le manche de la pagaie et les plats-bords. La pale est positionnée du côté opposé au côté où pagaie le pagayeur avant;
- une fois que le pagayeur arrière est agenouillé en position d'attente, éloigner le canot du rivage.



G. McGuffin & J. McGuffin, *Paddle Your Own Canoe*, The Boston Mills Press (page 36)

Figure 16-2-9 Mise à l'eau, proue en premier



Par temps venteux, le canot doit être mis à l'eau, face au vent.

### Mise à l'eau à partir d'un quai

Voici la méthode de mise à l'eau à partir d'un quai :

revêtir un V.F.I. et placer les pagaies dans le canot ou sur le quai. Saisir le canot par le milieu et le baisser main sur main dans l'eau en position perpendiculaire au quai;

mettre la pagaie de rechange au milieu du canot. Demander au pagayeur arrière de déplacer le canot en position parallèle au quai (la proue faisant face au vent, le cas échéant). Le degré de flottabilité de la proue est plus élevé; il faut donc demander au pagayeur avant d'embarquer dans le canot en premier, pendant que le pagayeur arrière stabilise le canot;

demander au pagayeur avant, en position accroupie sur le quai, de stabiliser l'extrémité avant en tenant le manche de la pagaie en travers sur les plats-bords, avec la pale propulsive tournée vers le bas. Demander au pagayeur avant d'embarquer, en restant accroupi sur l'axe longitudinal;

demander au pagayeur avant de s'agenouiller en tenant la pagaie en position d'attente, comme illustré à la figure 16-2-9. Le pagayeur arrière doit stabiliser le canot en plaçant sa pagaie en travers sur les plats-bords. Avec la pale du côté où il pagaie et en continuant de tenir le quai, ce dernier doit embarquer dans le canot en maintenant le poids bas et en gardant l'équilibre le long de l'axe longitudinal;

une fois que le pagayeur arrière est en position d'attente, déplacer le canot pour l'éloigner du quai.



G. McGuffin & J. McGuffin, *Paddle Your Own Canoe*, The Boston Mills Press (page 35)

Figure 16-2-10 Mise à l'eau à partir d'un quai

## **ACCOSTER UN CANOT**

### **Accoster à une rive**

Après avoir trouvé un emplacement convenable pour débarquer du canot, suivre la procédure suivante :

accoster le canot sans heurter le rivage;

demander au pagayeur avant de débarquer en premier pour stabiliser le canot au profit du pagayeur arrière;

demander au pagayeur arrière de s'avancer, en maintenant son poids bas dans le canot;

demander au pagayeur arrière de sortir du canot à l'avant.

### **Accoster à un quai**

accoster le canot sans heurter le quai;

demander au pagayeur arrière de tenir le quai et de stabiliser le canot pendant que le pagayeur avant sort du canot;

demander au pagayeur avant de stabiliser, en position accroupie sur le quai, le canot à côté du quai au profit du pagayeur arrière;

demander au pagayeur arrière de sortir du canot en maintenant un profil bas et en débarquant sur le quai.

## DÉBARQUER D'UN CANOT

Pour débarquer du canot, suivre la procédure utilisée pour l'embarquement dans l'ordre inverse.

accoster le canot lentement et avec précaution;

maintenir le profil du corps bas en tout temps, pour baisser le centre de gravité;

pour plus de stabilité, placer le manche de la pagaie en travers sur les plats-bords;

saisir les deux plats-bords et le manche de la pagaie, et se déplacer vers l'avant du canot;

débarquer du canot, en maintenant le poids bas.

---

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 7

---

### QUESTIONS

Q1. Lors de la mise à l'eau à partir d'un quai, quel pagayeur doit embarquer dans le canot en premier?

Q2. Comment faut-il mettre un canot à l'eau par rapport au vent?

Q3. Comment un canot est-il conduit au quai pour accoster?

### RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Lors de la mise à l'eau d'un canot à partir d'un quai, le pagayeur avant doit embarquer dans le canot en premier.

R2. Par temps venteux, le canot doit être mis à l'eau, avec vent de face.

R3. Il faut conduire le canot au quai pour accoster avec précaution et sans entrer en collision avec le quai, pour éviter d'endommager le canot.

---

### Point d'enseignement 8

### Expliquer et démontrer les mesures à prendre en cas de chavirement

Durée : 15 min

Méthode : Démonstration

---



Pour ce PE portant sur les compétences, il est recommandé que l'instruction se déroule de la façon suivante :

discuter du processus que le sauveteur doit suivre en cas de chavirement d'un canot, y compris les responsabilités du cadet et ce que le sauveteur fera et ne fera pas pour l'aider;

expliquer et démontrer la récupération de canot en T pendant que les cadets observent;

expliquer et démontrer les étapes nécessaires pour effectuer une récupération de canot en T.

**Nota :** Les cadets auront l'occasion de pratiquer cette compétence pendant l'entraînement sur l'eau et pendant l'activité pratique.

Bien que de bonnes compétences en sauvetage soient importantes, prévenir les sauvetages en prenant des décisions prudentes et éclairées réduira les risques de chavirement. Anticiper les changements du temps et les mouvements des autres pagayeurs et être bien formé aideront à la prévention des accidents.

## PRIORITÉS DE SAUVETAGE



La priorité du sauvetage est énumérée ci-dessous, cependant les sauveteurs entreprendront le sauvetage seulement s'il est sécuritaire de le faire sans se blesser.

En exécutant des sauvetages, il est essentiel que chaque individu qui y participe connaisse les priorités de sauvetage. Les priorités de sauvetage sont les suivantes :

**Sauveteur.** La sécurité du sauveteur est prioritaire. Le sauveteur ne doit effectuer aucune sorte de sauvetage qui dépasse le champ de ses compétences de sauveteur. Une autre victime n'aura pour effet que d'augmenter l'urgence.

**Personnes.** Il s'agit des pagayeurs dans l'eau. Chaque pagayeur s'assurera qu'il est correct et que son partenaire est correct. S'ils ne peuvent pas voir leur partenaire, ils doivent établir une communication orale pour confirmer que leur partenaire est conscient, qu'il n'est pas sérieusement blessé et qu'il se prépare à un sauvetage individuel.

**Canots.** Les canots seront récupérés une fois que tous les pagayeurs dans l'eau sont en sécurité.

**Équipement.** L'équipement est la dernière chose à être récupéré puisqu'il n'est pas essentiel. Les vêtements et la nourriture peuvent être partagés en cas de besoin.



S'il participe à un sauvetage à risques élevés, l'équipe de sauvetage ou le sauveteur doit être préparé et formé à exécuter le sauvetage de façon efficace et avec diligence et à suivre les procédures.



L'eau froide et le vent accélèrent la perte de la chaleur corporelle. La personne peut souffrir très rapidement d'hypothermie, même par temps chaud.

## RÉCUPÉRATION DE CANOT EN T

La récupération de canot en T est le moyen de sauvetage universel.



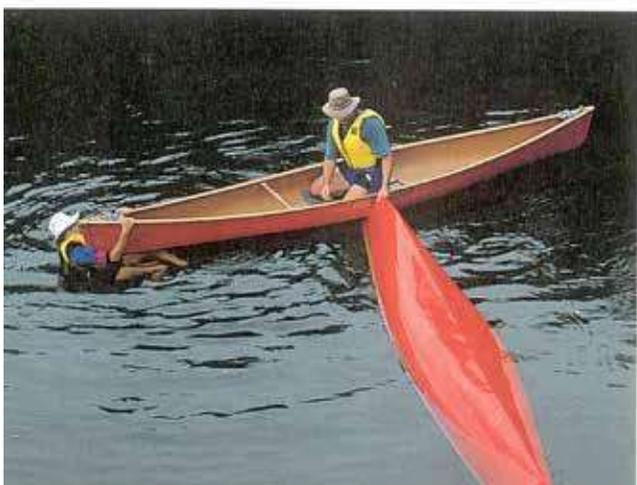
Les figures ci-dessous représentent deux pagayeurs solos qui effectuent une récupération de canot en T. Cette méthode est pratiquement la même que pour une récupération en tandem, part de légères différences, qui sont expliquées en détail dans la procédure numérotée. Utiliser les figures comme guide.



ÉTAPE 1



ÉTAPE 2



ÉTAPE 3



ÉTAPE 4

G. McGuffin & J. McGuffin, *Paddle Your Own Canoe*, The Boston Mills Press (page 36)

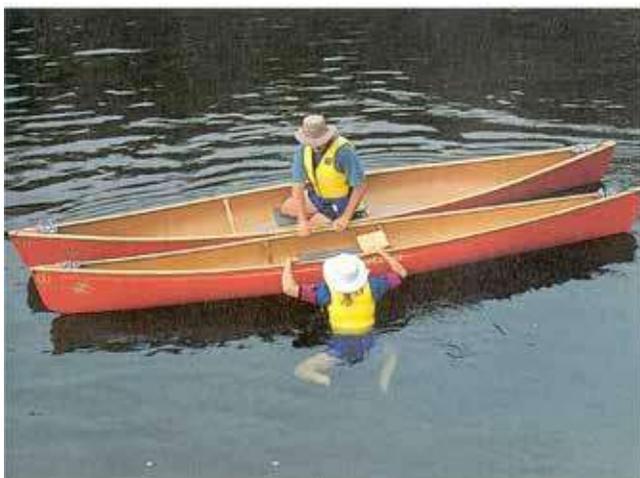
Figure 16-2-11 (feuille 1 de 2) Récupération de canot en T (pagayeurs solos)



ÉTAPE 5



ÉTAPE 6



ÉTAPE 7



ÉTAPE 8

G. McGuffin & J. McGuffin, *Paddle Your Own Canoe*, The Boston Mills Press (page 36)

Figure 16-2-11 (feuille 2 de 2) Récupération de canot en T (pagayeurs solos)

La procédure à suivre pour la récupération de canot en T est la suivante :

- un pagayeur nage vers la poupe du canot de sauvetage, s'y agrippe et sort son corps de l'eau le plus possible;
- le deuxième pagayeur nage à l'autre extrémité du canot;
- les sauveteurs soulèvent le canot chaviré, tandis que le deuxième pagayeur pousse l'extrémité opposée du canot vers le bas pour briser la succion;
- le deuxième pagayeur nage ensuite vers la proue du canot de sauvetage, s'y agrippe et sort son corps de l'eau le plus possible;
- les deux pagayeurs gardent cette position jusqu'à ce que les sauveteurs leur demandent de bouger. Les sauveteurs tirent le canot en travers des plats-bords de leur canot. Une fois que le canot est centré, ils le retournent et le glissent doucement dans l'eau;
- maintenir la communication et, quand on leur donne le signal, les pagayeurs montent, un à la fois, à bord du canot de l'une des deux façons suivantes :

accrocher une jambe à chaque canot pour se sortir de l'eau et monter dans le canot;

se propulser vers le haut en faisant de puissants battements en ciseaux, en repliant les épaules et en roulant dans le canot.

reprendre la position pour canoter.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 8

---

#### QUESTIONS

Q1. Quelles sont les priorités de sauvetage?

Q2. Quand le sauveteur doit-il arrêter un sauvetage?

Q3. Quelles sont les deux méthodes pouvant être utilisées pour monter à bord du canot après un chavirement?

#### RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Les priorités de sauvetage sont les sauveteurs, les personnes, les canots et l'équipement.

R2. Le sauveteur doit arrêter un sauvetage quand il est en danger ou que le sauvetage dépasse le champ de ses connaissances.

R3. Les deux méthodes qu'un pagayeur peut utiliser pour monter à bord du canot après un chavirement sont les suivantes :

- accrocher une jambe à chaque canot pour se sortir de l'eau et monter dans le canot;
- se propulser vers le haut en faisant de puissants battements en ciseaux, en repliant les épaules et en roulant dans le canot.

---

#### Point d'enseignement 9

#### Expliquer et démontrer la façon de donner des coups de pagaie et demander aux cadets de les pratiquer

Durée : 35 min

Méthode : Démonstration et exécution

---



Pour cette leçon portant sur les compétences, il est recommandé que l'enseignement se déroule de la façon suivante :

expliquer et démontrer chaque coup de pagaie pendant que les cadets observent;

expliquer et démontrer chaque étape requise pour donner un coup de pagaie.

Surveiller les cadets lorsqu'ils pratiquent les gestes de chaque étape;

surveiller la performance des cadets pendant qu'ils pratiquent chaque coup de pagaie.

**Nota :** Le temps consacré à la pratique durant ce PE sera limité en raison des contraintes de temps; cependant, plus de temps sera accordé aux cadets pour pratiquer les coups de pagaie individuels pendant l'activité pratique.



La position à genou est privilégiée pour canoter parce qu'elle améliore la stabilité du canot. Quand une personne est à genou, son centre de gravité est plus bas. Pour soulager ses genoux endoloris, le pagayeur peut s'asseoir sur le siège.



Les quatre phases d'un coup de pagaie qui aident à assurer une transition naturelle et aisée entre les coups sont expliquées ci-dessous.

**L'attaque.** C'est le début du coup de pagaie, quand la pale entre dans l'eau.

**La force.** Mouvement de pagaie dans l'eau en tournant le tronc pour transmettre la force à la pale. Lorsqu'on donne des coups de pagaie, il est important d'utiliser les muscles du tronc, qui ont plus de force et d'endurance que ceux des bras.

**La sortie.** Moment où la pagaie quitte l'eau.

**Le retour.** Moment où la pagaie retourne à sa position d'attaque. Pour ce faire, la pale glisse légèrement hors de l'eau (en position plate et tout juste au-dessus de la surface de l'eau) pour réduire la résistance au vent.



Le pagayeur arrière contrôle la direction du canot à l'aide de coups de pagaie correcteurs, lorsqu'il y a lieu. Le pagayeur avant effectue surtout des coups de force en canot, sauf si le pagayeur arrière a besoin d'aide pour effectuer des coups correcteurs.

## LE COUP DE PROPULSION

Le coup de propulsion sert à faire avancer le canot. Il s'agit du coup de base sur lequel la plupart des autres coups sont fondés. Le coup de propulsion est effectué près du côté du canot et en parallèle avec la quille, alors que le manche de la pagaie se déplace sur un plan vertical ou quasi-vertical. Pour effectuer le coup de propulsion :

tourner le tronc vers l'avant, en direction de la proue, pour engager les muscles pour le coup de pagaie;

placer la pale profondément dans l'eau, en faisant le moins d'éclaboussures possible.

Redresser le tronc tout en tirant sur le manche (avec la main inférieure) et en poussant avec la main de contrôle (la main supérieure);

déplacer la pagaie dans l'eau jusqu'à ce que la pale de la pagaie soit en ligne avec le genou;

sortir la pagaie en fendant l'eau vers le côté;

retourner la pagaie à sa position d'attaque en déplaçant la pale en position plate tout juste au-dessus de l'eau (pour réduire la résistance au vent) et donner un autre coup de pagaie.



A. Westwood, *Canoeing: The Essential Skills and Safety*, Heliconia Press (page 71)

Figure 16-2-12 Le coup de propulsion

## LE COUP EN J



Surveiller la gouverne pendant que les cadets pratiquent le coup en J. La gouverne se réalise lorsque le pagayeur arrière place sa pagaie dans l'eau derrière la hanche et qu'il la déplace en mouvements de va-et-vient pour faire tourner le canot. Il se crée alors une traînée qui ralentit l'impulsion avant du canot.

Le coup en J est une version du coup de propulsion utilisé comme coup correcteur par le pagayeur arrière pour aider à faire avancer le canot en ligne droite. Lorsqu'il est appliqué avec force, il peut servir à faire tourner le canot du côté où le pagayeur arrière pagaie. Pour effectuer le coup en J :

suivre les quatre premières étapes du coup de propulsion, en terminant avec la main de contrôle au-dessus du plat-bord et la main sur le manche au niveau de la hanche;

tourner le pouce de la main de contrôle vers l'avant et le bas tout en tirant la main sur le manche vers l'intérieur pour former un « J »;

retourner à la position d'origine pour donner un autre coup de pagaie.



A. Westwood, *Canoeing: The Essential Skills and Safety*, Heliconia Press (pages 74 et 75)

Figure 16-2-13 Le coup en J

## LA TRACTION

Le but de la traction est de faire tourner le canot dans le sens opposé au côté où pagaie le canoéiste. Il s'agit d'un coup large donné par la pagaie, en utilisant la face propulsive de la pale. Ce coup de pagaie peut être utilisé dans de nombreux cas, comme les suivants :

- faire pivoter le canot complètement ou partiellement;
- manœuvrer le canot pour contourner des obstacles;
- suivre les méandres des cours d'eau ou des rivières;

- changer soudainement la direction de la pagaie;
- aider à rester en ligne droite lorsqu'il y a un vent de travers;
- combiner à d'autres coups de pagaie au besoin pour maîtriser le canot.



Pour la rétropropulsion circulaire, la face non propulsive de la pale est utilisée et il s'agit du coup opposé à la traction. Les deux coups ont plusieurs fonctions en commun.

En tant que pagayeur avant, pour effectuer la traction avant :

tourner le tronc et se pencher légèrement vers l'avant, tout en entrant la pale dans l'eau presque horizontalement près de l'avant du canot;

pousser la main sur le manche légèrement vers l'extérieur au niveau de la taille, en formant un arc de 90 degrés, jusqu'à ce que le bras soit allongé vers l'extérieur au niveau de la hanche (la pagaie doit former un angle droit par rapport au côté du canot);

retourner à la position d'origine pour donner un autre coup de pagaie.

En tant que pagayeur arrière, pour effectuer la traction avant :

se pencher légèrement vers l'arrière en tournant la partie supérieure du corps, tout en allongeant et en entrant la pagaie dans l'eau dans une position presque horizontale, en formant un angle droit avec le côté du canot au niveau de la hanche, et en gardant la main inférieure au niveau de la taille avec le pouce pointant vers le haut;

pousser légèrement vers l'extérieur avec la main sur le manche tout en formant un arc de 90 degrés (la pagaie devrait presque toucher à la poupe);

retourner à la position d'origine pour donner un autre coup de pagaie;



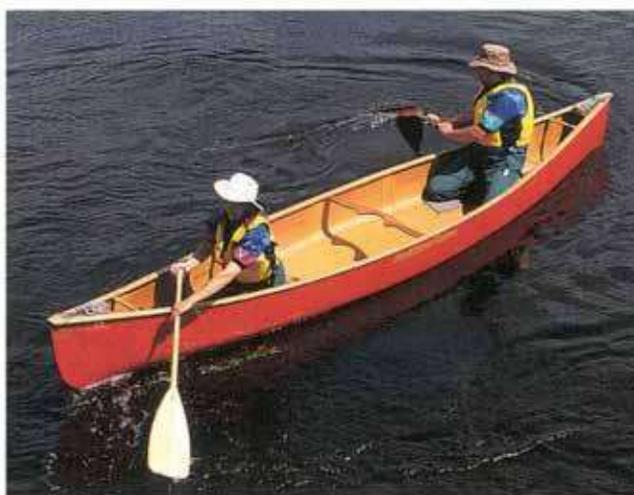
Lorsque le pagayeur avant complète une traction, le coup ne doit jamais dépasser son corps. Tout mouvement supplémentaire créera une traînée et une perte d'impulsion du canot.



ÉTAPE 1



ÉTAPE 2



ÉTAPE 3

*G. McGuffin & J. McGuffin, Paddle Your Own Canoe, The Boston Mills Press (page 51)*

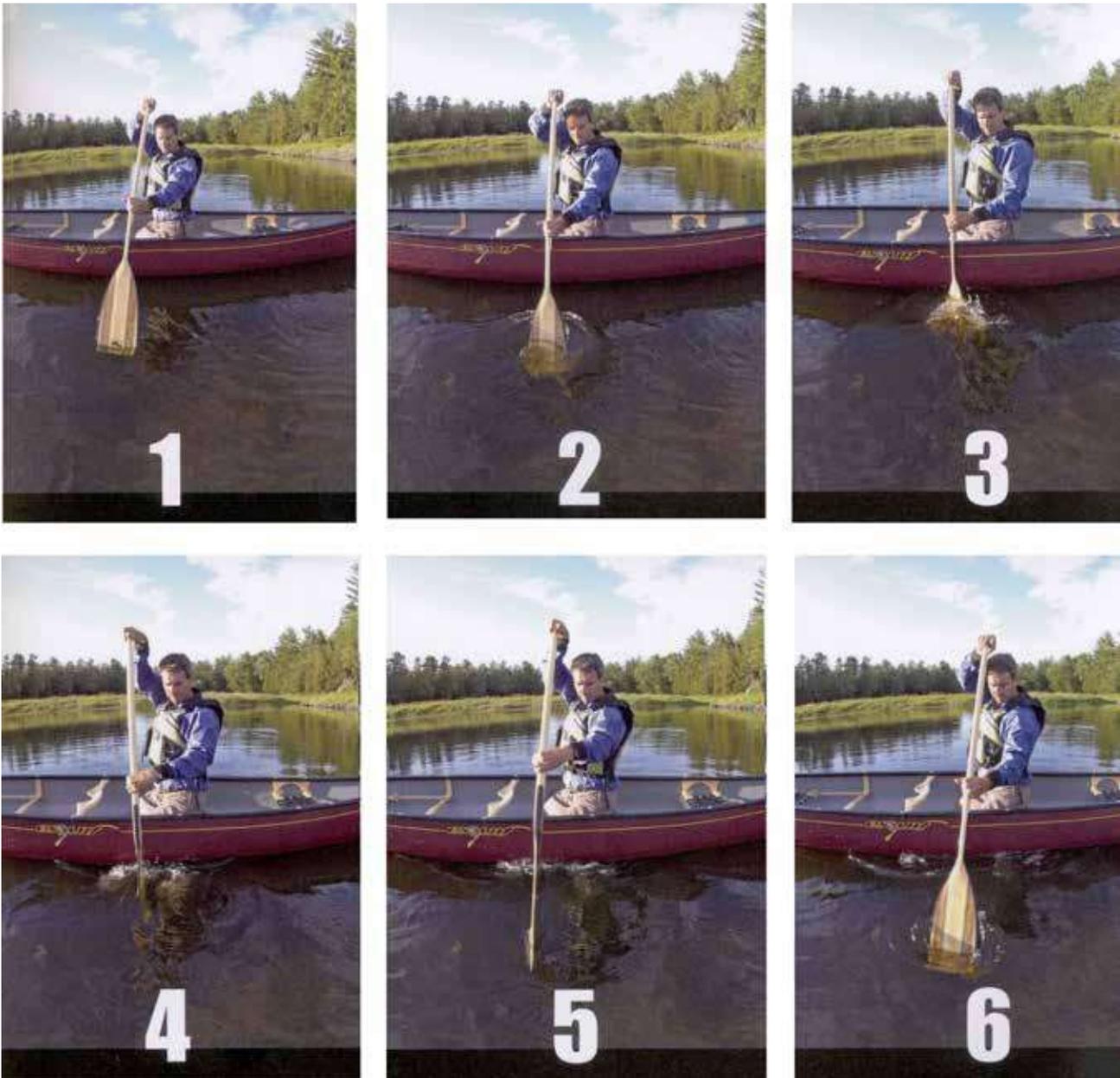
Figure 16-2-14 La traction

## L'APPEL

Le but de l'appel est de faire tourner le canot ou de le déplacer latéralement. Le coup d'appel peut être donné par le pagayeur avant ou arrière. Pour donner le coup d'appel :

- tourner le tronc et allonger complètement les bras pour placer la pagaie sur le côté du canot, en position adjacente au genou;
- s'étirer en travers du canot avec la main de contrôle et placer la pagaie en position verticale dans l'eau;
- entrer la pale profondément dans l'eau et tirer la face propulsive vers le corps;
- tourner le pouce de la main de contrôle dans le sens opposé au corps et tourner la pale de 90 degrés (avant qu'elle ne frappe le canot);
- ramener la pagaie à sa position d'origine en fendant l'eau;

tourner la pale à sa position d'origine pour donner un autre coup de pagaie.



A. Westwood, *Canoeing: The Essential Skills and Safety*, Heliconia Press (page 95)

Figure 16-2-15 L'appel

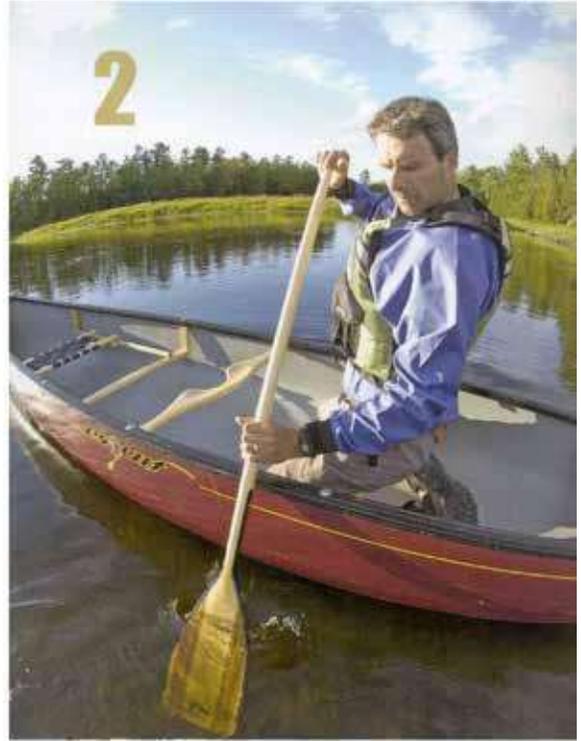
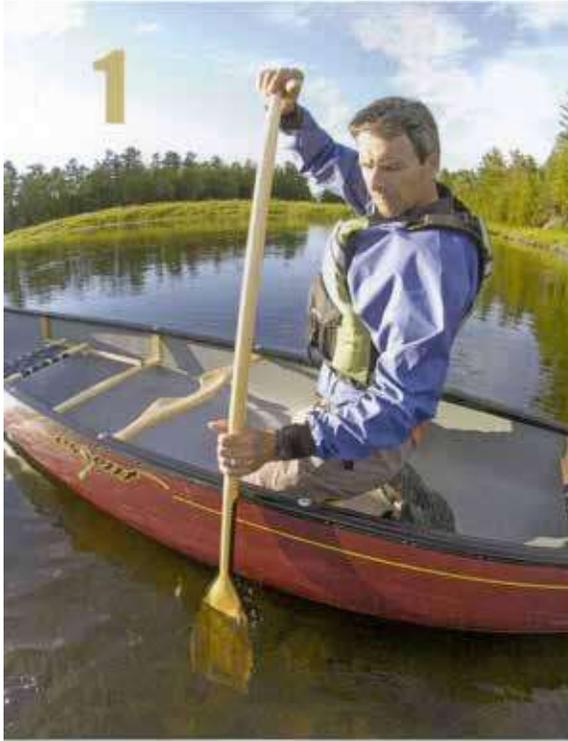
### L'ÉCART ACTIF

L'écart actif est un coup de pagaie puissant en eau profonde qui peut être appliqué par le pagayeur avant ou arrière pour déplacer le canot en sens inverse au côté de la pagaie dans l'eau. Pour donner le coup d'écart actif :

placer la pagaie en position verticale contre la partie du plat-bord adjacente au genou, avec les deux mains placées à un niveau supérieur au plat-bord;

tirer vers l'intérieur avec la main de contrôle pour forcer la pagaie en l'éloignant du canot;

tourner la pale de 90 degrés en tournant le pouce de la main de contrôle en sens opposé au corps, et en ramenant la pale au point de départ en fendant l'eau.



A. Westwood, *Canoeing: The Essential Skills and Safety*, Heliconia Press (page 96)

Figure 16-2-16 L'écart actif



Si le pagayeur avant donne un coup d'écart actif et que le pagayeur arrière donne un coup d'appel, le canot se déplacera latéralement. Cette combinaison de coups peut être utile pour tenter de déplacer un canot en parallèle à un quai ou pour monter une rivière.

### **L'APPUI EN POUSSÉE**

L'appui en poussée aide à redresser le canot pour l'empêcher de chavirer ou s'il commence à pencher. Ce coup de pagaie aide aussi un pagayeur à s'appuyer sur la pagaie pour stabiliser le canot, de même qu'à se créer un appui dans les virages. Il peut aussi être utilisé par le pagayeur arrière pour stabiliser le canot lorsque le pagayeur avant amorce un virage. Pour donner un coup d'appui en poussée :

tourner la partie supérieure du corps vers l'eau, avec la pagaie à un angle de 90 degrés par rapport au canot;

frapper l'eau avec la face non propulsive de la pagaie, pour avoir un appui et équilibrer le corps dans le canot;

commencer à mettre les genoux de niveau dans le canot en penchant la tête vers le manche de la pagaie;

prendre une position stable avec la tête centrée à l'intérieur du canot, une fois que le canot est de niveau.



A. Westwood, *Canoeing: The Essential Skills and Safety*, Heliconia Press (pages 98 et 99)

Figure 16-2-17 L'appui en poussée

### LE COUP D'ARRÊT

Lorsqu'il est donné, le coup d'arrêt permet d'arrêter rapidement l'impulsion avant du canot. Pour donner ce coup, le pagayeur doit placer la pagaie dans l'eau, en formant un angle droit par rapport au canot, et en position verticale.

### LA RÉTROPULSION

Pour reculer, le pagayeur avant peut donner un coup de propulsion inversé. Au besoin, le pagayeur arrière peut donner un écart actif au début pour stabiliser le canot. Pour donner un coup de rétropulsion, suivre les étapes suivantes :

- se pencher légèrement vers l'arrière, tourner les épaules vers l'arrière et plonger la pale de la pagaie dans l'eau jusqu'au collet, en position verticale, à l'arrière du canot;

- redresser le corps tout en poussant vers l'avant avec la main sur le manche et en tirant avec la main de contrôle;

continuer jusqu'à ce que les épaules forment un angle droit avec les plats-bords;  
lever la pale hors de l'eau et revenir à la position d'origine pour donner un autre coup de pagaie.



*A. Westwood, Canoeing: The Essential Skills and Safety, Heliconia Press (pages 98 et 99)*

Figure 16-2-18 La rétropulsion



Si les deux pagayeurs donnent des coups de rétropulsion, le canot tournera dans le sens contraire au côté du pagayeur avant.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 9

---

La participation des cadets à pratiquer des coups de pagaie servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

**Point d'enseignement 10****Demander aux cadets de pratiquer les compétences de canotage durant une expédition**

Durée : 40 min

Méthode : Activité pratique



Les cadets devront recevoir des commentaires pendant et après l'activité. Demander à chaque cadet de donner les coups de pagaie individuellement. Pendant ce temps, surveiller de près les aspects suivants :

**Le coup de propulsion**

Le cadet doit se pencher vers l'avant, placer la pagaie en position verticale dans l'eau jusqu'au collet, tourner le tronc pendant qu'il tire sur le manche et qu'il pousse avec la main de contrôle jusqu'à ce que la pagaie dépasse tout juste le genou et qu'elle soit alignée avec la hanche, puis sortir la pale en fendant l'eau, puis retourner à la position d'origine.

**Le coup en J**

Le cadet doit se pencher vers l'avant, placer la pagaie en position verticale dans l'eau jusqu'au collet, tourner le tronc pendant qu'il tire sur le manche et qu'il pousse avec la main de contrôle, terminer avec la main de contrôle au-dessus du plat-bord et la main du manche au niveau de la hanche, tourner le pouce de la main de contrôle vers l'avant et vers le bas tout en tirant avec la main du manche vers l'intérieur pour former un J, sortir la pale en fendant l'eau, puis retourner à la position d'origine.

**La traction**

Le cadet doit se pencher vers l'arrière, allonger et entrer la pagaie dans l'eau au niveau de la hanche dans une position horizontale, en formant un angle droit avec le côté du canot, pousser et tirer avec la main qui est sur le manche, balancer la pagaie pour faire un arc de cercle de 90 degrés par rapport à l'arrière du canot, sortir la pale en fendant l'eau, puis retourner à la position d'origine.

**L'appel**

Le cadet doit tourner le tronc et allonger complètement les bras pour placer la pagaie au côté du canot, en position adjacente au genou, allonger la main de contrôle en travers du canot, placer la pagaie en position verticale dans l'eau, tirer la face propulsive vers le corps, tourner le pouce de la main de contrôle dans le sens opposé au corps, tourner la pale de 90 degrés tout juste avant qu'elle ne frappe le canot, puis sortir la pale en fendant l'eau pour retourner à la position d'origine.

**L'écart actif**

Le cadet doit placer la pagaie en position verticale contre la partie du plat-bord adjacente au genou avec les deux mains au-dessus du plat-bord, tirer vers l'intérieur avec la main de contrôle pour forcer la pagaie à s'éloigner du canot, tourner la pale de 90 degrés en tournant le pouce de la main de contrôle dans le sens opposé au corps, puis ramener la pale au point de départ en fendant l'eau.

---

## ACTIVITÉ

---

### OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de participer à une activité d'expédition pratique pour pratiquer les coups de pagaie en canot dans un environnement contrôlé, pendant une longue période.

### RESSOURCES

L'équipement de canotage, y compris :

- des canots pour deux personnes (un par deux cadets),
- des pagaies (trois par canot),
- des V.F.I. (un par cadet),
- un sifflet (un par cadet),
- une écope (une par canot),
- des cordes de halage (deux par canot),
- une ligne d'attrape flottante de 15 m ou un sac de sauvetage (un par canot).

des contenants à eau (un par cadet),

des cartes topographiques de la région (deux par équipe ou groupe),

des boussoles (une par équipe ou groupe),

des dispositifs de communication (deux par équipe ou groupe),

des récepteurs GPS (un par équipe ou groupe),

des piles (piles de rechange pour le dispositif de communication et le récepteur GPS),

des trousse de premiers soins (une par équipe ou groupe).

### DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

- Tous les canots doivent être prêts à mettre à l'eau.
- Tous les canots doivent être équipés.
- L'itinéraire de canotage d'expédition désigné.

### INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

Répartir les cadets en partenaires de canot.

Assigner un pagayeur avant et un pagayeur arrière (ils devront interchanger à mi-chemin de l'activité).

Permettre à chaque groupe de cadets de mettre son canot à l'eau, un à la fois.

Demander aux cadets de pratiquer les coups de pagaie pour avancer en ligne droite, tourner de 180 degrés et arrêter pour la première moitié de l'itinéraire désigné.

Demander à chaque groupe d'effectuer une récupération de canot en T.

Demander aux cadets d'accoster leur canot, d'interchanger les positions et de mettre de nouveau leur canot à l'eau.

Demander aux cadets de pratiquer les coups de pagaie pour avancer en ligne droite, tourner de 180 degrés et arrêter pour la deuxième moitié de l'itinéraire désigné.

Demander aux cadets d'accoster leur canot et de ranger l'équipement.



Pendant que les cadets sont sur l'eau, observer la technique qu'ils utilisent pour donner les coups de pagaie et les corriger au besoin.

### MESURES DE SÉCURITÉ

- Tous les cadets doivent porter leur V.F.I. en tout temps.
- Les cadets doivent respecter les limites préétablies pour cette activité.
- Les équipes ou groupes doivent se déplacer en file simple.
- Les équipes ou groupes ne doivent pas se dépasser, à moins d'indication contraire par leur instructeur.
- Tous les cadets doivent disposer d'au moins 500 ml (16 oz) d'eau.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 10

---

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

---

### CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

---

La participation des cadets à l'activité d'expédition pratique servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

---

### CONCLUSION

---

### DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

### MÉTHODE D'ÉVALUATION

Cet OCOM est évalué conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-703/PG-002, chapitre 3, annexe B, appendice 7 (COREN 326).

### OBSERVATIONS FINALES

Le canotage est l'un des trois moyens de transport dynamique qu'on peut utiliser pendant l'instruction sur les expéditions. Il est essentiel que les cadets comprennent l'importance de suivre les consignes de sécurité relatives au canotage lorsqu'ils sont sur l'eau. Être capable de manœuvrer un canot lors d'une expédition donnera aux cadets un sentiment profond de liberté et d'accomplissement. Les cadets doivent connaître de nombreux coups de pagaie différents avant d'entreprendre une expédition de canotage; il leur faudra beaucoup de temps pour les maîtriser, mais plus ils les pratiqueront, plus ils les exécuteront avec aisance.

### COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Les centres d'expédition sont tenus de choisir deux moyens de transport dynamiques entre l'OCOM M326.02A (Pagayer en canot), l'OCOM M326.02B (Faire une randonnée en vélo de montagne, section 3) et l'OCOM

M326.02C (Effectuer une randonnée pédestre le long d'un itinéraire, section 4) à inclure dans leur fin de semaine d'instruction.

On a alloué à cet OCOM cinq périodes et demie sur le nombre total de périodes allouées pour le cours. Tous les centres d'expédition peuvent modifier cette répartition selon le choix des activités, des installations et des ressources disponibles au centre.

Les cadets seront répartis en équipes ou en groupes à leur arrivée au centre d'expédition. Ces équipes ou groupes doivent rester les mêmes tout au long de la fin de semaine.

---

### DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

---

- A1-010 A-CR-CCP-030/PT-001 Directeur – Cadets 3. (2005). *Ordonnances de sécurité nautique*. Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale.
- A2-001 A-CR-CCP-951/PT-003 Directeur – Cadets 4. (2006). *Cadets royaux de l'Armée canadienne – Normes de sécurité de l'entraînement par l'aventure*. Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale.
- C0-025 (ISBN 1-895465-33-8) Gifford, D. (éd.) (2000). *Canoeing Instructor's Resource Manual*. Merrickville, Ontario, Association canadienne du canotage récréatif.
- C2-076 (ISBN 0-87322-443-4) Gullion, L. (1994). *Outdoor Pursuits Series: Canoeing*. Champaign, Illinois, publié par Human Kinetics Publishers.
- C2-077 (ISBN 1-55013-654-2) Mason, B. (1995). *Path of the Paddle: An Illustrated Guide to the Art of Canoeing*. Toronto, Ontario, Key Porter Books Limited.
- C2-078 (ISBN 1-55013-079-X) Mason, B. (1988). *Song of the Paddle: An Illustrated Guide to Wilderness Camping*. Toronto, Ontario, Key Porter Books Limited.
- C2-106 (ISBN 0-900082-04-6) Rowe, R. (1997). *Canoeing Handbook*. Guildford, Royaume-Uni, Biddles Limited.
- C2-112 (ISBN 1-55046377-2) McGuffin, G. & McGuffin, J. (2005). *Paddle Your Own Canoe: An Illustrated Guide to the Art of Canoeing*. Erin, Ontario, Boston Mills Press.



**CADETS ROYAUX DE  
L'ARMÉE CANADIENNE**

**ÉTOILE ARGENT**

**GUIDE PÉDAGOGIQUE**

**SECTION 3**



**OCOM M326.02B – FAIRE UNE RANDONNÉE EN VÉLO DE MONTAGNE**

Durée totale :

180 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-703/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.

Tous les cadets doivent disposer d'une bouteille d'eau avant le début de la leçon.

Tous les vélos de montagne et les casques utilisés doivent être organisés par grandeur avant le début de cette leçon.

Pour le PE 3, choisir un vélo de montagne comme modèle pour identifier les parties du vélo. Ces parties doivent être étiquetées sur le vélo avec du ruban pour équipement ou du ruban-cache.

Choisir un emplacement suffisamment grand pour permettre aux cadets de faire du vélo et d'en pratiquer les techniques au fur et à mesure qu'elles sont présentées, mais pas trop grand pour perdre la maîtrise du groupe. Le terrain doit comprendre des côtes et des dénivellations.

Disposer de matériel de nettoyage pour pouvoir effectuer les vérifications avant une randonnée et les vérifications après une randonnée.

Les durées de cet OCOM peuvent varier. Bien qu'une instruction initiale soit requise, l'accent doit être mis sur l'exécution de chaque technique par les cadets par l'entremise de l'activité pratique du PE 7.

**DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON**

S.O.

**APPROCHE**

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 1 et 2 afin de présenter les principes d'une randonnée à vélo sécuritaire et de donner un aperçu des parties d'un vélo de montagne.

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour les PE 3, 4, 6 et 8 parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer le choix et l'ajustement d'un vélo de montagne, les procédures de vérification avant et après la randonnée de même que les techniques de vélo de montagne appropriées, tout en donnant aux cadets l'occasion de pratiquer chaque compétence sous supervision.

La méthode d'instruction par démonstration a été choisie pour le PE 5, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer les mesures de sécurité en vélo de montagne.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 7, parce que c'est une façon interactive d'initier les cadets aux techniques et procédures du vélo de montagne dans un environnement contrôlé lors d'une expédition. L'expédition contribue au perfectionnement des compétences et à l'application des procédures dans un environnement amusant et stimulant.

---

## INTRODUCTION

---

### RÉVISION

S.O.

### OBJECTIFS

la fin de cette leçon, le cadet doit avoir choisi et préparé un vélo de montagne, suivi les règles d'étiquette sur les sentiers, respecté les règles de sécurité et fait du vélo de montagne.

### IMPORTANCE

Il est important que les cadets soient en mesure de faire du vélo de montagne en assurant leur propre sécurité ainsi que celle des personnes qui les entourent. Les pratiques de conduite sécuritaire reposent sur la connaissance des parties d'un vélo de montagne, la capacité de l'ajuster correctement, le perfectionnement des techniques de vélo de montagne et la connaissance des règles d'étiquette sur les sentiers. Le choix d'un vélo de montagne bien ajusté rendra l'expérience de randonnée plus agréable et plus confortable pour les cadets, en limitant les possibilités et les situations de blessures et en augmentant la performance générale du cycliste. La maîtrise des techniques de vélo de montagne aidera les cadets à suivre les membres de leur équipe et à exécuter l'activité pratique de l'expédition. Le respect des règles d'étiquette sur les sentiers fait en sorte que tous les utilisateurs des sentiers (cyclistes, randonneurs pédestres, joggeurs et automobilistes) puissent emprunter les sentiers et les routes de manière sécuritaire et agréable.

---

### Point d'enseignement 1

### Présenter les principes d'une randonnée à vélo sécuritaire

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



L'information suivante sera expliquée aux cadets comme introduction aux compétences techniques liées au vélo de montagne.

Le vélo de montagne est un sport de plus en plus populaire en Amérique du Nord. Dans les années 1980, sa popularité surpassait celle de tous les autres styles de vélo combiné, et elle atteignit son point culminant lorsqu'il fut ajouté aux disciplines des Jeux Olympiques de 1996 à Atlanta, sous forme de course.

Au cours des deux dernières décennies, la popularité de ce sport a mené à la création d'un système de classement des sentiers. Celui-ci renseigne les cyclistes sur le type de sentier et la difficulté technique de centaines de sentiers qui existent partout en Amérique du Nord et dans le reste du monde.

### LE SYSTÈME DE CLASSEMENT DES SENTIERS

Les sentiers de vélo de montagne sont classés par les organismes de vélo de montagne. L'établissement de critères uniformes pour le classement des sentiers a suscité un intérêt croissant.

La *International Mountain Bicycling Association (IMBA)* a mis au point une méthode de base qui permet de classer la difficulté technique des sentiers récréatifs. Le système est une adaptation du *International Trail Marking System* (système international de classement des sentiers), utilisé dans les centres de ski à travers le monde.

Le système de classement du niveau de difficulté des sentiers de l'IMBA a été créé pour les raisons suivantes :

- aider les utilisateurs des sentiers à prendre des décisions éclairées;
- encourager les visiteurs à utiliser des sentiers dont le niveau de difficulté correspond à leur niveau d'expertise;
- gérer le risque et réduire le plus possible le nombre de blessures; améliorer
- l'expérience de plein air d'une grande diversité de visiteurs; aider à la
- planification des sentiers et des systèmes relatifs aux sentiers.

Les sentiers pour vélo de montagne, conformément au *Trail Difficulty Rating System* (système de classement de la difficulté technique des sentiers) de l'IMBA, sont classés en trois catégories selon la largeur du sentier, sa surface, son inclinaison, ses obstacles et ses caractéristiques techniques.

**Sentiers pour débutants.** Pour parcourir un sentier pour débutants au complet, il faut deux heures ou moins.

En voici les caractéristiques :

- les surfaces sont fermes;
- le sentier peut comporter quelques pentes qui nécessitent des compétences limitées pour les monter ou les descendre, de courte durée, quelques obstacles à contourner et peu d'obstacles sur le sentier;
- aucune descente à vitesse élevée;
- la plus grande partie du sentier est plate et comprend des caractéristiques intéressantes, comme de petites racines, des rondins et des roches dont il faut faire le tour.

**Sentiers pour intermédiaires.** Pour parcourir un sentier pour intermédiaires au complet, il faut entre trois et quatre heures. En voici les caractéristiques :

- diverses pentes dont l'inclinaison est modérée qui nécessitent des compétences techniques pour les monter et les descendre avec facilité;
- quelques descentes à vitesse élevée;
- quelques obstacles difficiles comme des racines, des rondins et des roches, mais ils ne doivent pas en constituer une caractéristique générale du sentier;
- une partie de la surface est molle.

**Sentiers pour experts.** Pour parcourir un sentier pour experts au complet, il faut entre un et plusieurs jours.

En voici les caractéristiques :

- une combinaison de terrains plats et de terrains qui offrent des difficultés techniques (pentes, obstacles et virages);
- une variété de montées et de descentes dans des pentes abruptes et sur des terrains
- accidentés; une combinaison de surfaces fermes et molles;
- des obstacles comme des roches, des racines et des rondins le long du chemin.



Il est essentiel que les cyclistes respectent les niveaux de difficulté des sentiers et qu'ils choisissent des sentiers qui correspondent à leur niveau d'habileté et d'expérience.

## SIX RÈGLES DE CONDUITE

Avec la popularité croissante du vélo de montagne, les problèmes entre les cyclistes et les autres utilisateurs de sentiers sont de plus en plus nombreux. Ces conflits ont souvent entraîné la fermeture de sentiers dans les parcs et les régions sauvages qui a forcé les amateurs de ce sport à chercher d'autres endroits pour faire leurs randonnées.

L'une des meilleures façons d'empêcher les fermetures de sentiers et d'améliorer l'image de ce sport qu'ont les personnes qui ne le pratiquent pas est d'améliorer les relations entre tous les utilisateurs de sentier. Pour ce faire, les cyclistes doivent comprendre les règles d'étiquette sur les sentiers et les respecter chaque fois qu'ils les empruntent. L'IMBA a élaboré six règles de conduite qui réduisent au maximum les conséquences négatives de l'utilisation du vélo de montagne pour l'environnement et les autres utilisateurs de sentier; tous les randonneurs sont encouragés à les respecter lorsqu'ils empruntent les sentiers.

### **Circuler uniquement sur les sentiers ouverts**

Les cyclistes ne doivent jamais circuler sur des sentiers ou des routes fermées. Vérifier l'état des routes et des sentiers avant de les parcourir. S'assurer d'obtenir les permis et les autorisations nécessaires. Respecter les propriétés privées et de l'État.

### **Mettre en pratique les principes de la notion écologique « Ne laissez aucune trace »**

Être sensible à la terre. Même lorsqu'un sentier est ouvert, il faut veiller à ne laisser aucune trace une fois qu'on a passé dessus. Après la pluie ou le dégel, le sol peut être mou et pour éviter de l'endommager, il ne faut pas passer dessus. Lorsque le sentier est mou, il faut considérer choisir un autre sentier. Pratiquer le vélo de montagne écologique en évitant de glisser pendant la randonnée et en demeurant sur les sentiers existants plutôt que d'en créer de nouveaux. Ne pas passer dans les ruisseaux et ramener avec soi ce qu'on a apporté.

### **Contrôler son vélo**

Le manque d'attention peut causer des accidents. Prêter attention au sentier et être conscient des randonneurs pédestres et à vélo qui s'approchent. La vitesse excessive peut causer des blessures aux cyclistes et aux autres personnes sur le sentier. Respecter toutes les règles relatives à la vitesse.

### **Laisser passer les autres utilisateurs**

S'approcher prudemment des autres utilisateurs du sentier. Leur signaler bien à l'avance l'approche d'un randonneur à vélo. Des salutations amicales (ou un coup de clochette) sont courtoises et efficaces. Tenter de ne pas effrayer les autres personnes sur le sentier en s'approchant d'eux à grande vitesse. Faire preuve de respect quand on les dépasse en ralentissant, ou même en s'arrêtant si la largeur du sentier l'exige. Prévoir la possibilité que d'autres utilisateurs du sentier arrivent dans les virages ou les angles morts.

### **Éviter les animaux**

Si on s'approche des animaux sans s'annoncer ou si on fait un mouvement brusque ou un grand bruit, on pourrait les effrayer. Cette situation peut être dangereuse pour le cycliste, les autres utilisateurs du sentier et les animaux. Allouer de l'espace aux animaux, ainsi que du temps pour leur permettre de s'ajuster. Lorsqu'on dépasse des chevaux, il est recommandé d'enlever son casque et ses lunettes de soleil. Être prudent et suivre les directives des cavaliers. C'est une faute grave que de frapper des bêtes et de déranger les animaux sauvages.

## Planifier

Connaître l'équipement utilisé, l'habileté du cycliste et le niveau de difficulté du sentier, et se préparer en conséquence. Être autosuffisant en tout temps. Porter un casque, veiller à l'entretien du vélo et transporter l'équipement nécessaire en ce qui trait aux variations de température et aux autres conditions. Une randonnée bien préparée permet au cycliste de vivre une expérience satisfaisante.



Tous les randonneurs en vélo de montagne devraient respecter les autres passionnés qu'ils rencontrent sur les sentiers, ainsi que l'environnement.

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

#### QUESTIONS

- Q1. Quel niveau de difficulté présente un sentier composé d'une combinaison de terrains plats et de terrains qui offrent des difficultés techniques, d'une combinaison de surfaces fermes et molles, d'une variété de montées et de descentes dans des pentes abruptes et sur des terrains accidentés, et de certains obstacles à contourner comme des roches, des racines et des rondins?
- Q2. Quelles mesures faut-il prendre pour pratiquer le vélo de montagne écologique?
- Q3. Quelles mesures faut-il prendre à l'approche d'un cheval sur un sentier?

#### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Un sentier pour experts.
- R2. Pratiquer le vélo de montagne écologique en évitant de glisser pendant la randonnée, en demeurant sur les sentiers existants plutôt que d'en créer de nouveaux, en évitant de passer dans les ruisseaux et en ramenant avec soi ce qu'on a apporté.
- R3. À l'approche d'un cheval sur un sentier, il est recommandé d'enlever son casque et ses lunettes de soleil. Être prudent et suivre les directives des cavaliers.

#### Point d'enseignement 2

#### Identifier les parties d'un vélo de montagne

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à donner aux cadets un aperçu des différentes parties du vélo de montagne.

Utiliser un vélo de montagne comme aide à l'instruction pour montrer chaque partie lorsqu'elle fait l'objet de la discussion. Permettre aux cadets de voir le vélo de près.



Les cadets auront déjà une certaine connaissance du matériel présenté dans ce PE.

Utiliser cette connaissance en posant des questions pour identifier les parties.



Pour faciliter la mémorisation des différentes parties, les présenter aux cadets dans le sens horaire, tel que montré à la figure 16-3-1.



Fullerton Bicycle Co. & Buena Park Bicycle Co. », Dirt-Mountain Bikes. Extrait le 25 octobre 2007 du site <http://www.fullertonbicycle.com/images/Yukon.lg.jpg>

Figure 16-3-1 Parties d'un vélo de montagne

**Le guidon.** Le guidon consiste en une barre horizontale fixée au vélo, avec à chaque extrémité une poignée sur laquelle sont installées une manette de frein et une manette de dérailleur.

**La manette de dérailleur.** Il y a deux manettes de dérailleur qui sont placées aux deux extrémités du guidon. La manette de dérailleur avant, qui change la vitesse du dérailleur avant, est normalement située du côté gauche. La manette de dérailleur arrière, qui change la vitesse du dérailleur arrière, est normalement située du côté droit.

**La manette de frein.** Une manette de frein est placée de chaque côté du guidon et sert à activer les freins. La manette de frein gauche contrôle le frein avant, et la manette droite, le frein arrière.

**Le tube horizontal.** Le tube horizontal est le tube supérieur qui traverse le vélo en diagonale; il procure solidité et stabilité au cadre du vélo.

**Le pneu.** Le pneu est un tube de caoutchouc posé sur la jante pour former une roue.

**Le levier de déclenchement rapide.** Les leviers de déclenchement rapide se trouvent aux roues avant et arrière. Ces leviers permettent d'enlever les roues sans qu'il soit nécessaire d'utiliser un tournevis ou un autre outil.

**Le dérailleur (avant et arrière).** Le dérailleur est un mécanisme, commandé par la manette de dérailleur, qui déplace la chaîne d'un pignon ou d'un plateau à l'autre, ce qui change le rapport d'engrenage.



Pignon » est le terme général qui s'applique aux plateaux et aux pignons de cassette. Le pignon est défini comme une roue dentée qui entraîne la chaîne lorsqu'on fait tourner les pédales du vélo pour le faire avancer.

**Le plateau.** Un plateau est une roue dentée fixée à la manivelle et dont la fonction est d'entraîner la chaîne.

**Le pédalier.** Le pédalier est composé de deux ou trois plateaux qui entraînent la chaîne lorsqu'on fait tourner les pédales.

**La base.** La base est la barre inférieure du cadre du vélo à laquelle est fixée la roue arrière.

**La pédale.** La pédale est une plate-forme sur laquelle pousse le pied et elle est fixée à la manivelle.

**La chaîne.** La chaîne est un ensemble circulaire de liens qui sert à transférer la puissance des plateaux à l'avant du vélo aux pignons à l'arrière du vélo.

**Les pignons.** Un pignon est une roue dentée qui entraîne la chaîne lorsqu'on fait tourner les pédales du vélo pour le faire avancer. Les pignons sont bloqués ensemble pour former une cassette qui fonctionne conjointement avec le dérailleur arrière.

**La cassette.** Une cassette est composée d'un certain nombre de pignons montés ensemble et fixés au moyeu arrière. Les petits pignons correspondent à une vitesse supérieure (plus difficile) qui permet de rouler plus rapidement, tandis que les gros pignons correspondent à une vitesse inférieure (plus facile) qui permet de monter les côtes.

**Les freins.** Un vélo est équipé de deux ensembles de freins : un ensemble à l'avant et l'autre à l'arrière. Les freins sont activés par les manettes de frein qui sont fixées au guidon.



Il existe deux types différents de systèmes de freinage qui sont utilisés sur les vélos de montagne. Le système conventionnel à tension directe (freins en V) et le système plus perfectionné de freins à disque. Certains vélos peuvent être équipés d'une combinaison des deux types, avec le système de frein à disque à l'avant et le système à tension directe à l'arrière.

**Le tube de selle.** Le tube de selle est un tube creux qui commence tout juste sous la selle et descend jusqu'au boîtier de pédalier du vélo dans lequel est insérée la tige de selle.

**Levier de tige de selle.** Le levier de tige de selle est un levier à déclenchement rapide qui retient la tige de selle à la position voulue lorsqu'elle se trouve à l'intérieur du tube de selle.

**La tige de selle.** La tige de selle est un support ajustable pour la selle qui s'insère dans le tube de selle.

**La selle.** La « selle » est le terme utilisé pour désigner le siège d'un vélo.

---

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

---

### QUESTIONS

- Q1. Si on tire sur la manette de frein gauche, quel frein sera actionné – le frein avant ou le frein arrière?
- Q2. Lorsqu'il monte une côte, le cycliste doit utiliser la manette de dérailleur de quel côté pour déplacer la chaîne sur un plus petit pignon de la cassette?
- Q3. Quels sont les deux différents types de système de freinage qui sont utilisés sur les vélos de montagne?

### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Le frein avant.
- R2. La manette de dérailleur droite.
- R3. Les deux types de systèmes de freinage qui sont utilisés sur les vélos de montagne sont les freins à disque et les freins à tension directe (freins en V).

**Point d'enseignement 3****Expliquer et démontrer la façon de choisir et d'ajuster un vélo de montagne, et demander aux cadets de la mettre en pratique**

Durée : 20 min

Méthode : Démonstration et exécution



Pour ce PE, il est recommandé que l'instruction se déroule de la façon suivante :

- initier les cadets à l'importance de choisir un vélo de montagne et un casque qui conviennent;
- discuter du choix d'un casque, puis démontrer la façon d'ajuster le casque;
- discuter des différentes méthodes qu'on peut utiliser pour choisir un vélo de montagne;
- à l'aide d'un vélo déjà choisi et ajusté convenablement, expliquer la procédure complète à suivre pour choisir et ajuster un vélo de montagne;
- expliquer et démontrer chaque étape requise pour exécuter la compétence. Surveiller les cadets lorsqu'ils répètent les gestes de chaque étape;
- une fois que chaque cadet a choisi un vélo de montagne et un casque, il doit les étiqueter en utilisant du ruban pour équipement ou du ruban-cache.

**Nota :** On peut demander à des instructeurs adjoints de surveiller la performance des cadets.



Depuis la présentation du premier vélo de montagne au milieu des années 70, la conception des vélos a évolué. En quête de nouveaux produits, on a constamment amélioré et perfectionné les matériaux utilisés pour fabriquer les vélos, de même que la conception générale des vélos eux-mêmes. Avec la présentation de nouveaux vélos à chaque année par des fabricants avant-gardistes, l'utilisation de nouveaux matériaux, plus résistants et plus légers, et de conceptions révolutionnaires, tout est en place pour maximiser la vitesse, la puissance et la robustesse.

Bien qu'il soit important d'avoir un vélo de montagne bien conçu, s'il n'est pas bien ajusté pour le cycliste, les avantages de l'excellente conception seront perdus. Avoir un vélo bien ajusté est important pour pouvoir faire une randonnée efficace, de même que pour la puissance et la sécurité. Si le vélo est mal ajusté pour le cycliste, il est plus probable que des blessures surviennent.

**CHOISIR UN CASQUE**

Un casque bien ajusté doit respecter les critères suivants :

- être de niveau et bien droit sur la tête;
- couvrir le front;
- être ajusté serré sur la tête, lorsque la mentonnière n'est pas attachée;
- ne pas glisser lorsqu'on bouge la tête;
- les sangles doivent être serrées et se croiser tout juste sous l'oreille.



INCORRECT



INCORRECT



CORRECT

Ministère des Transports Ontario », *L'art du cyclisme : Règles de sécurité à l'usage des cyclistes adolescents et adultes*, Droit d'auteur 2005 par le gouvernement de l'Ontario. Extrait le 5 octobre 2007 du site <http://www.mto.gov.on.ca/English/pubs/cycling/cyclingskills.htm>

Figure 16-3-2 Ajustement approprié du casque

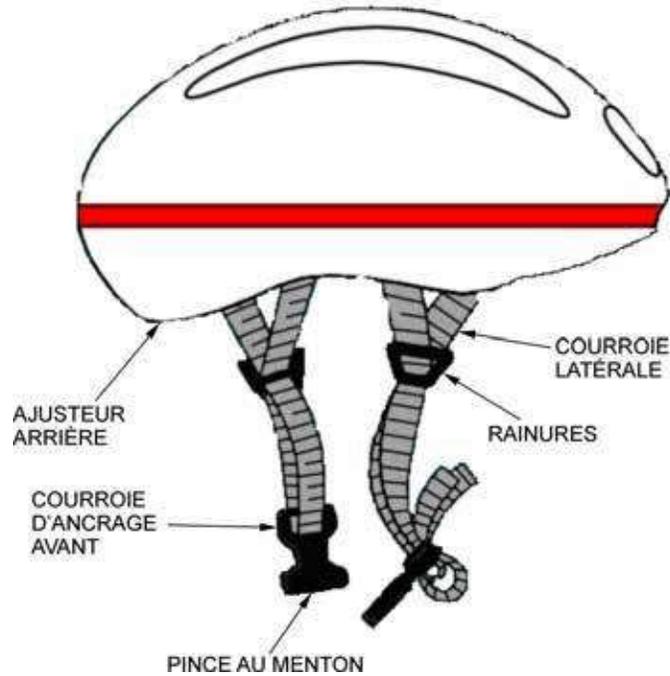


La grandeur des casques varie de très petit à très grand, et il est important d'essayer différentes grandeurs pour s'assurer qu'il est de la bonne dimension.

### AJUSTER LE CASQUE

Un casque ne convient pas nécessairement sans qu'il soit nécessaire d'apporter des ajustements mineurs. Voici certains ajustements de base qu'on peut effectuer pour s'assurer que le casque protégera le cycliste en cas d'accident :

- ajuster le rembourrage amovible, au besoin, pour que l'ajustement soit ferme et confortable;
- centrer la pince au menton, pour qu'elle soit tout juste sous le menton et que la longueur de la courroie soit la même des deux côtés. Pour ce faire, on doit tirer sur la courroie d'un côté à l'autre en la faisant passer à travers le dessous du casque;
- ajuster les courroies de côté en les tirant ou en les poussant à travers les rainures. La rainure doit être placée tout juste sous les oreilles, formant un V;
- utiliser l'ajusteur arrière (s'il y en a un) en glissant le mécanisme pour l'agrandir ou le réduire;
- boucler la pince au menton et s'assurer que deux doigts tout au plus peuvent passer dessous.



*U.S. Consumer Product Safety Commission », CPSC Issues New Safety Standard for Bike Helmets.  
Extrait le 30 octobre 2007 du site <http://www.cpsc.gov/cpsc/pub/prere/prhtml98/98062.html>*

Figure 16-3-3 Parties d'un casque

## TAILLE D'UN VÉLO DE MONTAGNE

Bien que certains fabricants classent leurs vélos selon les désignations petit, moyen, grand et extra grand, dans la plupart des cas, les dimensions sont données en pouces et sont fondées sur la longueur des jambes. La dimension est déterminée par la mesure de la distance à partir du point où la manivelle est fixée au vélo jusqu'à l'intersection du tube de selle et du tube horizontal.



*Dynamic Bicycles », Bike Sizing Guide, Droit d'auteur 2005 par Dynamic Bicycles, Inc.  
Extrait le 31 octobre 2007 du site <http://www.dynamicbicycles.com/bikes/sizing.php>*

Figure 16-3-4 Mesures de la dimension

Les étapes suivantes doivent être suivies pour déterminer la dimension d'un vélo de montagne :

**Déterminer la dimension à vue.** La première étape pour déterminer la dimension d'un vélo est d'en choisir un dont la dimension du cadre coïncide avec la taille du cycliste.

**Test d'enfourchement.** L'étape suivante est d'enjamber le vélo. Il doit y avoir un écart minimal de cinq centimètres (deux pouces) entre le tube horizontal et l'entrejambe une fois que le cycliste a enjambé le vélo de montagne.

**Ajuster la selle.** Se tenant à côté du vélo, le cycliste doit ajuster la hauteur de la selle juste au-dessus de sa hanche en ouvrant le levier de tige de selle, en montant ou en descendant la selle, puis en refermant le levier de tige de selle. Le cycliste doit ensuite s'asseoir sur la selle et placer son pied gauche sur la pédale, avec la pointe du pied sur le centre de la pédale. La jambe gauche devrait être presque perpendiculaire, sans que le genou soit bloqué.



Il est important que les cadets étiquettent leur vélo et leur casque une fois qu'ils les ont choisis et ajustés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser différentes couleurs de ruban pour équipement ou de ruban-cache pour chaque équipe ou groupe. Sur le vélo, il est préférable d'enrouler le ruban pour équipement autour du côté gauche du guidon, puis d'utiliser un marqueur permanent pour y inscrire les initiales des cadets. Sur le casque, on peut enrouler le ruban autour d'une des courroies latérales intérieures. S'assurer que les initiales des cadets sont également inscrites sur ce ruban.

**Nota :** Il est préférable d'avoir des instructeurs adjoints comme aide pour l'étiquetage.

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

Le choix et l'ajustement d'un vélo de montagne et d'un casque serviront de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

**Point d'enseignement 4****Expliquer et démontrer la procédure de vérification avant une randonnée à l'aide de la méthode de vérification rapide AFC et demander aux cadets de la mettre en pratique**

Durée : 10 min

Méthode : Démonstration et exécution



Pour cette compétence, il est recommandé que l'instruction se déroule de la façon suivante :

expliquer et démontrer la vérification avant une randonnée pendant que les cadets observent;

expliquer et démontrer chaque étape de la vérification avant une randonnée.

Surveiller les cadets lorsqu'ils mettent en pratique chaque étape;

surveiller la performance des cadets pendant qu'ils pratiquent la vérification complète avant une randonnée.

**Nota :** Des instructeurs adjoints peuvent aider à surveiller la performance des cadets.



Pendant la démonstration de la vérification avant une randonnée, demander aux cadets de s'asseoir à l'écart des vélos pour s'assurer qu'ils écoutent attentivement.



Les cadets doivent porter leur casque avant de commencer à effectuer les étapes de la vérification avant une randonnée. On s'assurera ainsi qu'aucun cadet ne fera du vélo sans casque.

La pratique du vélo de montagne est extrêmement dure pour le vélo et l'équipement. Avant de commencer une randonnée, il est important de parcourir une liste de vérification pour s'assurer que le vélo est dans le meilleur état possible pour être conduit. Il semble répétitif de le faire avant chaque randonnée, en particulier lorsqu'une vérification suivant la dernière randonnée a été effectuée; toutefois, il ne faut qu'un câble rompu ou une crevaison pour gâcher une randonnée.

La vérification rapide AFC constitue une façon rapide de se rappeler de quelles parties du vélo doivent être vérifiées pendant une vérification avant une randonnée. Elle consiste en une série de questions que le cycliste doit se poser, relativement à cinq sections du vélo de montagne. Il faut pratiquer la vérification rapide AFC pour pouvoir l'effectuer rapidement et efficacement. Le cycliste corrige tout problème mineur au moment de la vérification avant une randonnée; tous les problèmes majeurs, ou ceux dont la correction exige l'utilisation d'un outil de vélo, doivent être portés à l'attention du guide de la randonnée pour qu'il s'en occupe.

**L'AIR**

Pendant la première étape de la vérification avant une randonnée, le cycliste concentre son attention sur les roues et les pneus du vélo.

### Les pneus sont-ils suffisamment gonflés?

Pour le vérifier, on peut utiliser une pompe à vélo avec un manomètre intégré pour pneus. La pression du pneu d'un vélo de montagne ne doit pas être inférieure à 35 livres par pouce carré (lb/po<sub>2</sub>) (240 kPa) ni supérieure à 65 lb/po<sub>2</sub> (448 kPa).



Lorsqu'ils gonflent les pneus, les cadets doivent s'assurer que la pression se situe entre 45 et 50 lb/po<sub>2</sub> (310 et 345 kPa). Ils pourront ainsi rouler sur des sentiers de diverses conditions.



Pour différentes conditions de sentier, il faut différentes pressions de gonflage des pneus. Sur les surfaces dures, il est plus facile de rouler avec des pneus durs, gonflés à une pression de 50 à 65 lb/po<sub>2</sub> (345 à 448 kPa), et inversement, sur les surfaces molles, il est plus facile de rouler avec des pneus mous, gonflés à une pression de 35 à 40 lb/po<sub>2</sub> (240 à 275 kPa).

### Y A-T-IL DE L'USURE EXCESSIVE SUR LA BANDE DE ROULEMENT OU DES COUPURES SUR LES FLANCS DES PNEUS?

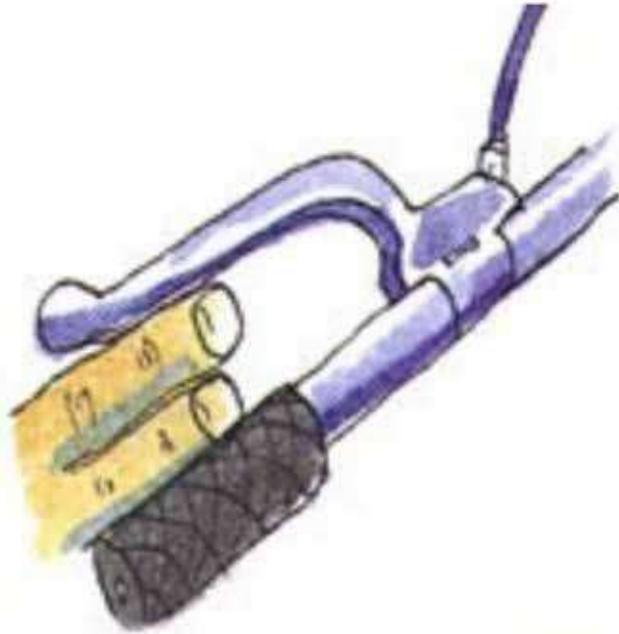
Toute boue ou tout débris lâche ou encastré dans la bande de roulement doit être enlevé. On aidera ainsi à éliminer la possibilité que des objets tranchants traversent le pneu puis la chambre à air, causant ainsi une crevaision.

### LES FREINS

Le cycliste doit inspecter les freins avant et arrière du vélo. Il est important de prendre le temps de vérifier les manettes de frein, de même que le mécanisme de freinage.

#### Les manettes de frein fonctionnent-elles bien?

Il doit y avoir un espacement d'au moins deux doigts entre le guidon et chaque manette de frein lorsqu'elle est tirée. L'engagement de la manette de frein doit exiger peu d'effort. Si la manette de frein est dure, il faut ajuster les câbles de frein.



*Ministère des Transports de l'Ontario », Guide du jeune cycliste, droit d'auteur 2005 par le gouvernement de l'Ontario. Extrait le 5 novembre 2007 du site <http://www.mto.gov.on.ca/french/safety/cycling/youngcyclist.htm>*

Figure 16-3-5 Positionnement de la manette de frein

### **Les freins fonctionnent-ils bien?**

Il faut vérifier les freins avant et arrière séparément. Le cycliste doit se tenir à côté de son vélo et le pousser vers l'avant par le guidon. Lorsqu'il appuie uniquement sur la manette de frein avant, la roue arrière doit lever alors que la roue avant se bloque. Lorsqu'il appuie uniquement sur la manette de frein arrière, la roue arrière doit se bloquer et glisser sur le sol.

### **CHAÎNE ET MANIVELLE**

La chaîne et la manivelle sont les pièces qui font avancer le vélo. Si elles ne sont pas en bon état de fonctionnement, le vélo sera difficile à manœuvrer et ne se rendra probablement pas très loin.

#### **La chaîne est-elle bien placée et huilée?**

La chaîne doit pouvoir se déplacer librement autour des pignons avant et arrière lorsque les pédales tournent, et elle ne doit laisser voir aucun signe de pli ou de tortillement. Il ne doit pas y avoir de signes de rouille sur la chaîne. S'il y en a, une application de lubrifiant devrait éliminer la rouille.



*Ministère des Transports de l'Ontario », Guide du jeune cycliste, droit d'auteur 2005 par le gouvernement de l'Ontario. Extrait le 5 novembre 2007 du site <http://www.mto.gov.on.ca/french/safety/cycling/youngcyclist.htm>*

Figure 16-3-6 Lubrification de la chaîne

### **Les pédales tournent-elles librement?**

Le cycliste doit lever la roue arrière et faire tourner les pédales avec une main pour vérifier leur fonctionnement.

### **DÉCLENCHEMENT RAPIDE**

Les leviers de déclenchement rapide se trouvent aux roues avant et arrière, de même que sur le tube de selle.

### **Les leviers de déclenchement rapide des roues fonctionnent-ils?**

Ouvrir et fermer les leviers de déclenchement rapide avant et arrière. Ils doivent être faciles à ouvrir et à fermer, sinon on peut y appliquer du lubrifiant. S'assurer qu'ils sont complètement serrés après la vérification et qu'ils sont alignés avec les fourches.



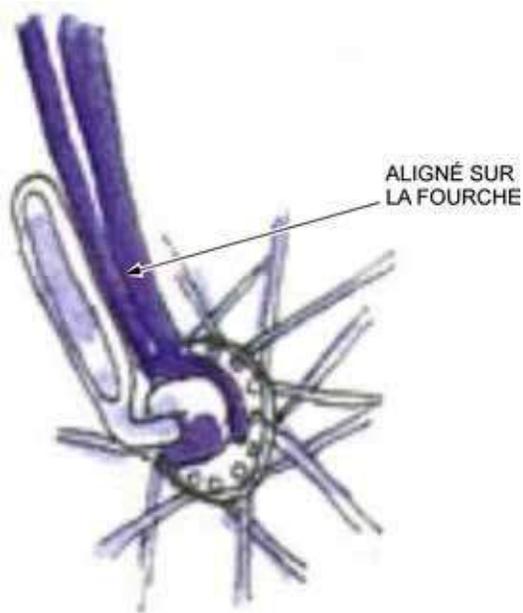
*Ministère des Transports de l'Ontario », Guide du jeune cycliste, droit d'auteur 2005 par le gouvernement de l'Ontario. Extrait le 5 novembre 2007 du site <http://www.mto.gov.on.ca/french/safety/cycling/youngcyclist.htm>*

Figure 16-3-7 Position incorrecte du levier de déclenchement rapide – Exemple 1



*Ministère des Transports de l'Ontario », Guide du jeune cycliste, droit d'auteur 2005 par le gouvernement de l'Ontario. Extrait le 5 novembre 2007 du site <http://www.mto.gov.on.ca/french/safety/cycling/youngcyclist.htm>*

Figure 16-3-8 Position incorrecte du levier de déclenchement rapide – Exemple 2



*Ministère des Transports de l'Ontario », Guide du jeune cycliste, droit d'auteur 2005 par le gouvernement de l'Ontario. Extrait le 5 novembre 2007 du site <http://www.mto.gov.on.ca/french/safety/cycling/youngcyclist.htm>*

Figure 16-3-9 Position correcte du levier de déclenchement rapide

#### **Le levier de déclenchement rapide de la selle fonctionne-t-il?**

Ouvrir et fermer le levier pour s'assurer qu'il est en bon état de fonctionnement. Il doit être facile à ouvrir et fermer, sinon on peut y appliquer du lubrifiant. Lorsqu'il est fermé, le levier doit être aligné avec le tube de selle et orienté vers l'arrière du vélo.

#### **VÉRIFICATION FINALE**

En dernier lieu, le cycliste doit effectuer une vérification finale de son vélo. Il doit le soulever de cinq à sept centimètres (2 à 3 pouces) du sol, puis le laisser tomber de façon contrôlée. Lorsque le vélo retombe, le cycliste doit écouter si des bruits dénotent des pièces lâches (sons métalliques et tintements).

---

#### **CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 4**

---

La participation des cadets dans la vérification avant une randonnée à vélo de montagne servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

**Point d'enseignement 5****Expliquer et démontrer les mesures de sécurité à respecter en vélo de montagne**

Durée : 10 min

Méthode : Démonstration



Pour ce PE, il est recommandé que l'instruction se déroule de la façon suivante :

- discuter des règles de la route;
- démontrer les trois signaux de la main (à gauche, à droite, arrêter) pendant que les cadets observent;
- discuter de la discipline à vélo;
- démontrer les distances à respecter lors des randonnées et les procédures d'arrêt.

La sécurité en vélo de montagne relève d'une combinaison de bon sens, de prise de risques fondée et d'une dose suffisante de bon jugement. Il est beaucoup plus facile de prévenir les blessures que d'obtenir des soins médicaux après un accident. En respectant les règles de sécurité de base sur les sentiers et sur la route, on s'assure d'une randonnée sécuritaire non seulement pour le cycliste, mais également pour les autres utilisateurs du sentier.



Trouver les règles et règlements de sécurité à vélo qui s'appliquent à sa province ou son territoire pour les communiquer aux cadets, en plus du matériel présenté dans ce PE.

Chaque province et territoire a ses propres règles et règlements relatifs à la sécurité à vélo. Puisque les vélos constituent les plus petits véhicules sur la route, il est très important que les cyclistes soient le plus visible possible en tout temps pour les autres utilisateurs de la route.

**LES RÈGLES DE LA ROUTE**

Chaque province dispose de ses propres règles de la route qui servent de loi. En Ontario, ces règles sont stipulées dans le *Code de la route*.

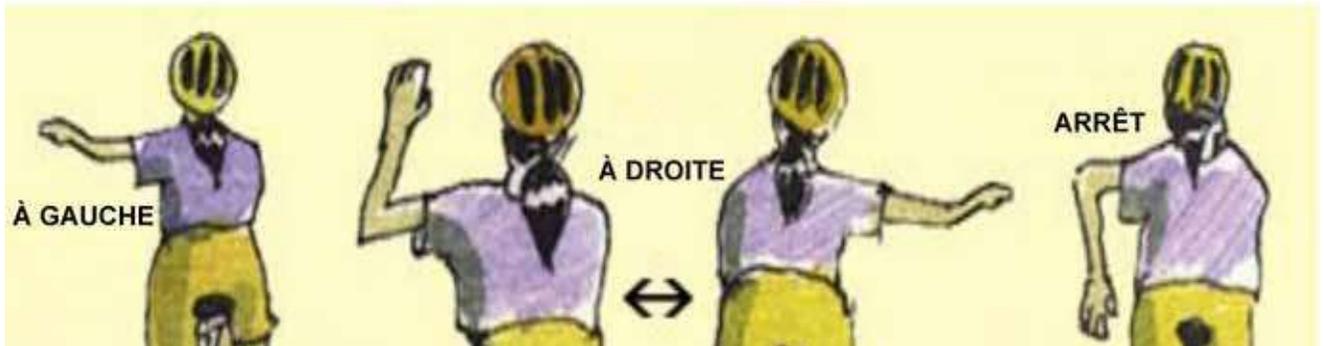
Voici certaines règles importantes que les cyclistes doivent connaître :

- une bicyclette est un véhicule et les mêmes droits et obligations s'appliquent aux cyclistes qu'aux autres usagers de la route;
- il faut s'arrêter aux feux de circulation rouges et aux panneaux d'arrêt, et se déplacer dans le sens indiqué sur les rues à sens unique;
- une bicyclette est un véhicule lent et doit rouler le plus à droite possible, sauf pour virer à gauche ou dépasser. Rouler suffisamment loin de la bordure pour pouvoir rouler en ligne droite;
- le cycliste ne doit jamais compromettre sa sécurité pour satisfaire à un automobiliste; il doit utiliser n'importe quelle partie de la voie s'il est plus sécuritaire de le faire;
- arrêter aux passages pour piétons et marcher à côté de sa bicyclette pour les traverser;
- arrêter aux autobus scolaires lorsque les signaux supérieurs clignotent et que le panneau d'arrêt est déployé;
- arrêter à 2 m (6.5 pi) derrière les portes d'un tramway et attendre que les passagers soient montés à bord ou qu'ils aient atteint le bord du trottoir;

- ne pas attacher une bicyclette à un véhicule pour se faire « remarquer »;
- ne pas rouler en vélo sur les autoroutes, les routes express ou les routes où un panneau interdit l'accès aux bicyclettes;
- les cyclistes doivent s'identifier correctement lorsqu'ils sont arrêtés par la police après avoir enfreint un règlement de la circulation.

## SIGNALER

Lorsque les cyclistes circulent sur une route, ils doivent veiller à ce que les conducteurs de véhicules motorisés sachent en tout temps quelle direction ils vont prendre. Un virage surprise devant une voiture est dangereux la fois pour le cycliste et le conducteur. En enseignant aux cyclistes les bons signaux de la main, on les aide éliminer certains risques liés à la circulation à vélo sur les routes.



*Ministère des Transports de l'Ontario », Guide du jeune cycliste, droit d'auteur 2005 par le gouvernement de l'Ontario. Extrait le 5 novembre 2007 du site <http://www.mto.gov.on.ca/french/safety/cycling/youngcyclist.htm>*

Figure 16-3-10 Signaux de la main

## DISCIPLINE À VÉLO

Que l'on roule à vélo sur les rues secondaires de la ville ou sur un sentier à deux voies dans une aire de conservation, on s'assurera que les autres sont en sécurité en faisant preuve de prévenance envers eux. La discipline à vélo comporte plusieurs facettes qui ont trait à divers aspects du vélo de montagne, qu'il s'agisse de l'organisation de randonnées individuelles et en groupe, ou des procédures d'arrêt et de départ.

Les randonnées de groupe constituent l'une des façons les plus sécuritaires de faire du vélo. Il est important de se rappeler que chaque cycliste est responsable de la personne qui le suit. Il faut toujours garder à l'œil le cycliste derrière soi. Si on ne l'aperçoit plus, il faut s'arrêter et attendre un moment. S'il ne se montre pas après un délai raisonnable, il faut demander aux cyclistes devant de s'arrêter et de retourner en arrière pour chercher le cycliste manquant.

Voici quelques conseils de sécurité à retenir lorsqu'on fait une randonnée en groupe :

- former le plus possible une seule file lorsqu'on circule sur les routes et les sentiers;
- le premier cycliste doit signaler les virages, les obstacles et les changements de vitesse au reste du groupe en faisant des signaux de la main et en criant des commandements;
- sur un terrain plat, garder une distance minimale de 1 m (3.2 pi) entre les cyclistes du groupe;
- sur une pente descendante, garder une distance minimale de 3 m (9.8 pi) entre les cyclistes;
- sur une pente ascendante, former une seule file et demeurer à droite;
- lorsque le groupe s'arrête, veiller à ce que tous les membres soient situés complètement hors du sentier ou de la route;

lorsqu'ils sont arrêtés, tous les membres du groupe doivent descendre de leur vélo, le placer de manière à ce qu'il soit face à la route, fermer les rangs et se tenir du côté gauche de leur vélo;  
si le groupe est nombreux et qu'il circule sur des routes, il doit se diviser en petits groupes d'environ dix personnes; ces groupes doivent garder entre eux une distance minimale de 1 km (0.62 mi) pour permettre aux véhicules de circuler;  
pour traverser une route, les membres du groupe doivent être alignés parallèlement à l'autre côté de la route, puis ils doivent traverser en ligne en marchant à côté de leur vélo.

---

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 5

---

### QUESTIONS

- Q1. Dans quel document se trouvent les règles de la route?  
Q2. Quand on fait un virage à gauche, quel signal de la main doit être utilisé?  
Q3. Comment les membres d'un groupe doivent-ils traverser la route?

### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Elles se trouvent dans les règlements provinciaux.  
R2. Le bras gauche doit être étendu perpendiculairement au corps.  
R3. Pour traverser une route, les membres du groupe doivent être alignés parallèlement à l'autre côté de la route, puis ils doivent traverser en ligne en marchant à côté de leur vélo.

---

### Point d'enseignement 6

### Expliquer et démontrer les techniques de vélo de montagne et demander aux cadets de les pratiquer

Durée : 55 min

Méthode : Démonstration et exécution

---



Les cadets doivent se tenir du côté gauche de leur vélo, avec leur casque sur la tête, en formant un grand demi-cercle pour la partie de démonstration de chaque compétence.



Lorsque les cadets pratiquent chaque technique individuelle, il est important d'établir des limites claires et bien définies de l'endroit où ils peuvent faire du vélo. Il est aussi important d'établir des limites de temps précises pour chaque phase de la pratique et de donner un signal aux cadets pour leur indiquer de retourner à l'aire d'enseignement principale ou de reformer un demi-cercle pour recevoir les prochaines instructions. Il pourrait s'agir d'un coup de sifflet. Établir des signaux avant la démonstration et s'assurer que les cadets savent quelles actions doivent suivre.



Les techniques de vélo de montagne doivent être présentées en respectant le format suivant :

- expliquer et démontrer chaque technique pendant que les cadets observent;
- expliquer et démontrer les étapes de chaque technique dans l'ordre suivant pendant que les cadets observent : monter sur le vélo, freiner, descendre du vélo, changer de

vitesse et monter et descendre des côtes. On peut faire la démonstration pour monter et descendre des côtes simultanément;

de façon contrôlée, demander aux cadets de pratiquer les étapes pour toutes les techniques. Les passages d'une étape à l'autre et d'une technique à l'autre doivent se faire sur le commandement de l'instructeur;

surveiller les cadets pendant qu'ils pratiquent toutes les techniques.

**Nota :** Des instructeurs adjoints peuvent aider à surveiller la performance des cadets.

## MONTER SUR UN VÉLO

Pour monter sur un vélo, l'enjambement constitue la façon la plus courante de le faire. Il est toujours recommandé que le vélo soit en première ou dans une vitesse facile avant que l'on monte dessus.



Il est recommandé que le cycliste monte sur le vélo à partir de son côté non dominant. S'il est droitier, il devrait commencer par la pédale gauche et s'il est gaucher, par la pédale droite.



Les instructions destinées aux cadets qui préfèrent commencer par la jambe gauche sont entre parenthèses.

Voici les étapes pour monter sur un vélo par enjambement :

se tenir sur un côté du vélo, avec les mains fermées sur le guidon;

lever la jambe droite (gauche) par-dessus la selle et enjamber le vélo;

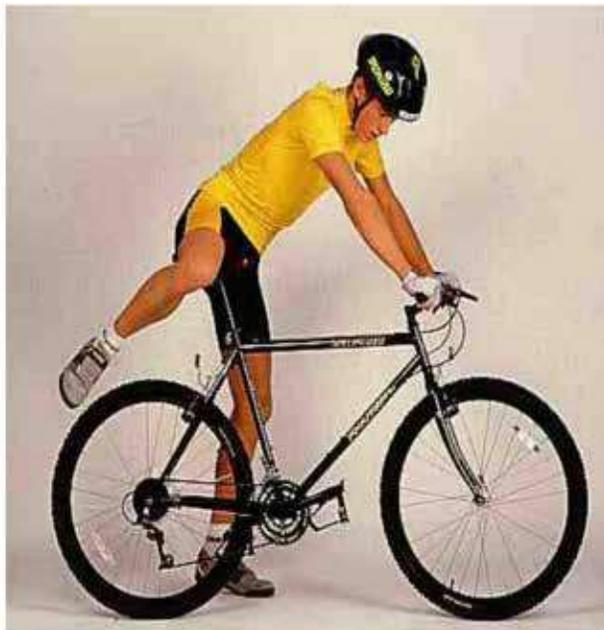
faire tourner la pédale droite (gauche) jusqu'à la position de trois heures;

bien placer le pied gauche (droit) sur la pédale gauche, puis passer par-dessus la selle et pousser vers l'avant;

une fois en mouvement vers l'avant, placer le pied droit (gauche) sur la pédale droite (gauche) et continuer à pédaler.



ÉTAPE 1



ÉTAPE 2



ÉTAPE 3 À 5

DK Images », Sports, Games, Recreation, Mountain Biking, droit d'auteur 2007 par DK Limited. Extrait le 5 novembre 2007 du site <http://www.dkimages.com/discover/Home/Sports-Games-Recreation/Outdoor-Adventure/Mountain-Biking/index.html>

Figure 16-3-11 Monter sur un vélo par enjambement

## FREINER

Le freinage ne sert pas uniquement à s'arrêter, mais aussi à ralentir et à contrôler le vélo sur des portions techniques du sentier. Il est important qu'un cycliste soit en mesure de déterminer la quantité de pression nécessaire et le moment de l'appliquer dans diverses situations sur les routes et les sentiers. Ces

connaissances permettront d'assurer la sécurité personnelle, de même que celle des autres cyclistes et utilisateurs des sentiers.

La manette de frein gauche contrôle le frein avant, et la manette droite, le frein arrière. La plus grande partie du freinage est appliquée par la main droite pour les freins arrière, et la main gauche vient appuyer cette fonction au besoin.



*DK Images », Sports, Games, Recreation, Mountain Biking, Droit d'auteur 2007 par DK Limited. Extrait le 5 novembre 2007 du site <http://www.dkimages.com/discover/Home/Sports-Games-Recreation/Outdoor-Adventure/Mountain-Biking/index.html>*

Figure 16-3-12 Positionnement des mains sur les manettes de frein

## DESCENDRE D'UN VÉLO

La descente par enjambement est la plus courante et la plus sécuritaire.

Voici les étapes à suivre pour descendre d'un vélo par enjambement :

- se préparer à arrêter en serrant les freins pour ralentir le vélo;
- pendant le déplacement en roue libre, demeurer assis sur la selle;
- placer la pédale gauche (droite) à la position de six heures;
- retirer le pied droit (gauche) de la pédale droite (gauche) et le placer sur le sol un peu à l'extérieur de la pédale;
- une fois que le vélo est complètement arrêté, glisser vers l'avant hors de la selle et placer le pied gauche (droit) sur le sol;
- lever la jambe droite (gauche) par-dessus l'arrière du vélo.



Les cyclistes doivent éviter d'utiliser uniquement la manette de frein gauche. Elle permet d'arrêter le vélo, mais l'élan avant peut propulser le cycliste vers l'avant des guidons et du vélo et lui causer des blessures.

## CHANGER DE VITESSE

En vélo de montagne, les caractéristiques du terrain peuvent changer rapidement. La capacité de faire un changement de vitesse juste au bon moment est une technique essentielle à maîtriser. Des changements de vitesse appropriés font la différence entre une randonnée aisée et facile et une randonnée éprouvante et difficile. Les composants de changement de vitesse comprennent des vitesses pré-réglées et des dérailleurs intégrés au plateau et aux pignons pour aider la chaîne à se déplacer sans problèmes d'une vitesse à l'autre. Le cycliste doit passer à la bonne vitesse au bon moment.

Les changements de vitesse règlent la charge à la pédale que le cycliste peut adapter en fonction des caractéristiques du terrain. Une vitesse est définie par le nombre de dents sur le pignon utilisé.

### Le rapport d'engrenage

Le rapport d'engrenage est le rapport entre le plateau avant et le pignon arrière utilisé. Si le plateau et le pignon ont le même nombre de dents, alors la roue arrière tournera une fois pour chaque tour de pédale et le rapport sera de 1:1. Si le plateau a plus de dents que le pignon, par exemple 34 par rapport à 17, alors le rapport sera de 2:1, et la roue arrière tournera deux fois pour chaque tour de pédale. Le rapport d'engrenage peut aussi être négatif, par exemple lorsque le pignon arrière a plus de dents que le plus petit plateau, ce qui fera tourner la roue arrière plus lentement que les pédales.



PÉDALIER, À L'AVANT



CASSETTE, À L'ARRIÈRE

*DK Images », Sports, Games, Recreation, Mountain Biking, droit d'auteur 2007 par DK Limited. Extrait le 5 novembre 2007 du site <http://www.dkimages.com/discover/Home/Sports-Games-Recreation/Outdoor-Adventure/Mountain-Biking/index.html>*

Figure 16-3-13 Pédalier, à l'avant et cassette, à l'arrière

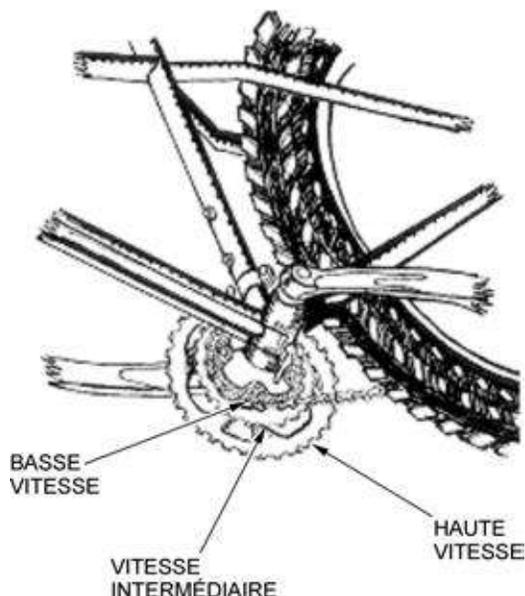
En général, les vélos de montagne ont deux ou trois plateaux à l'avant et sept à neuf pignons à l'arrière. Chacun de ces pignons a une valeur numérique qui est liée à un numéro du mécanisme de changement de vitesse sur le guidon.

### Le pédalier

Les vitesses du pédalier sont numérotées de un à trois. Le plus gros plateau du pédalier, le numéro trois, se trouve à l'extérieur de l'ensemble, alors que le plus petit plateau, le numéro un, se trouve à l'intérieur.

Le plus gros plateau du pédalier est utilisé pour pédaler sur les terrains plats, à haute vitesse, en descente et sur une route. Le plateau intermédiaire du pédalier est utilisé pour la plupart des situations hors route, y

compris les voies uniques, les petites côtes et les descentes accidentées. Le plus petit plateau est utilisé pour les montées abruptes et les terrains d'un niveau de difficulté technique très élevé.

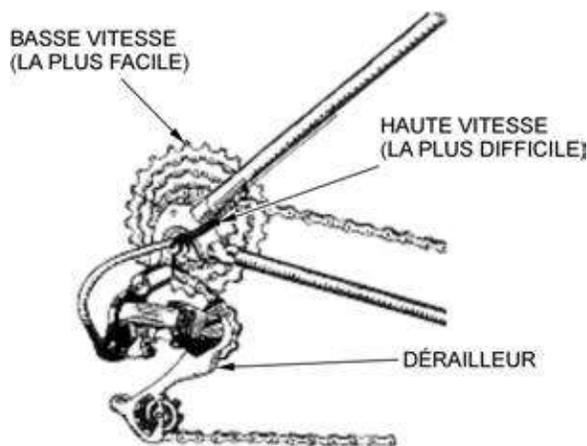


Gorp », *Your First Mountain Bike Moves: Shifting Gears*, droit d'auteur 2007 par Orbitz Away LLC. Extrait le 7 novembre 2007 du site [http://www.gorp.away.com/gorp/publishers/menasha/how\\_ride5.htm](http://www.gorp.away.com/gorp/publishers/menasha/how_ride5.htm)

Figure 16-3-14 Pédalier, à l'avant

### La cassette

La cassette est numérotée de 1 à 9, à partir de l'intérieur, le côté le plus près du cadre, vers l'extérieur. Les pignons intérieurs, soit les plus gros, correspondent aux vitesses basses, qui sont les plus faciles et qui sont utilisées principalement pour monter des côtes et pour traverser des terrains accidentés. Les pignons extérieurs, soit les plus petits, correspondent aux vitesses les plus élevées, qui sont utilisées pour gagner de la vitesse sur un terrain plat.



Gorp », *Your First Mountain Bike Moves: Shifting Gears*, droit d'auteur 2007 par Orbitz Away LLC. Extrait le 7 novembre 2007 du site [http://www.gorp.away.com/gorp/publishers/menasha/how\\_ride5.htm](http://www.gorp.away.com/gorp/publishers/menasha/how_ride5.htm)

Figure 16-3-15 La cassette arrière



La chaîne de bicyclette ne doit jamais se trouver simultanément sur les plus gros pignons l'avant et à l'arrière. Ces positions exercent une énorme tension sur la chaîne puisqu'elle passe alors d'une ligne droite à une ligne diagonale.

## Changer de vitesse

Le contrôle des manettes de dérailleur ressemble à celui des manettes de frein : la manette de dérailleur gauche contrôle les plateaux du pédalier à l'avant, alors que la manette de dérailleur droite contrôle les pignons de la cassette à l'arrière. Lorsqu'on pousse sur la manette de dérailleur, le dérailleur, avant ou arrière, déplace la chaîne d'un pignon à un autre.



2 Wheel Bikes », *Suspension Mountain Bikes*. Extrait le 7 novembre 2007 du site <http://www.2wheelbikes.com/suspension-mountainbikes/sm3000-mountain-bike.html>

Figure 16-3-16 Manette de dérailleur droite

Toutes les vitesses des vélos de montagne sont indexées, ce qui signifie qu'elles sont préréglées et qu'elles enclenchent au bon endroit lorsque la manette de dérailleur est activée. La plupart des vélos ont un indicateur visuel des deux côtés, qui montre à quelle vitesse le vélo est embrayé.

Si on pousse la manette de dérailleur, la chaîne se déplace sur un plateau ou un pignon plus gros, parce que le mouvement se fait contre la tension ressort du dérailleur. Le cycliste doit pousser la manette de dérailleur plus loin que le point d'arrêt, pour que la chaîne puisse se déplacer jusqu'au plateau ou au pignon plus gros. Pour ce faire, il utilise son pouce, parce qu'il est plus fort que son index.

Le passage à un plateau ou à un pignon plus petit est plus facile, parce que la manette relâche la tension ressort, permettant ainsi au dérailleur de tomber naturellement en position. Pour effectuer ces changements de vitesse, le cycliste doit tirer le levier vers l'avant avec son index.

Il est possible de changer plus d'une vitesse à la fois. Pour ce faire, le cycliste effectue une série de déclics ou un seul mouvement, selon le type de mécanisme de changement de vitesse dont le vélo est équipé.

Il faut retenir plusieurs points importants lorsqu'on change de vitesse :

- il n'est pas possible de changer de vitesse si les pédales ne sont pas en mouvement;
- les pignons servent aux petits changements de vitesse, comme dans le cas où le cycliste monte une longue côte graduelle;
- les plateaux servent aux changements de vitesse les plus importants, comme pour la descente à partir du sommet d'une côte;

la vitesse idéale pour commencer à rouler se trouve quelque part au milieu de la cassette, au quatrième ou au cinquième pignon, et au plateau intermédiaire.

## L'ASCENSION DE COLLINES

L'ascension de collines en vélo de montagne représente un défi et ce véhicule a été conçu précisément pour pouvoir relever ce défi. Avec ses pneus larges et de forte adhésion, le positionnement du cycliste au-dessus de la roue arrière et son nombre accru de vitesses, le vélo de montagne est techniquement apte à monter des côtes.



Un vélo de montagne peut monter des côtes inclinées à près de 45 degrés sur des terrains très accidentés.

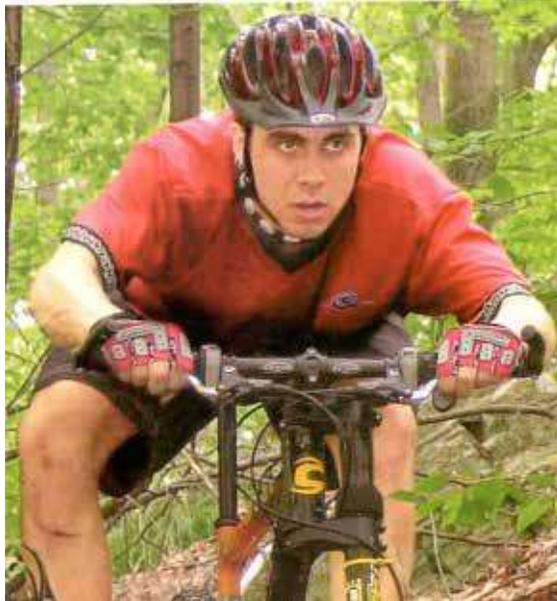
La capacité de monter une côte est en fonction de deux facteurs : la puissance et l'équilibre. L'équilibre s'apprend par la conscience et la pratique, alors que la puissance s'acquiert par la répétition de la compétence, et la force musculaire et cardiovasculaire.

Certains facteurs ont une incidence sur la technique du cycliste pendant qu'il tente de monter une côte. **Position**

Le centre de gravité d'un vélo et d'un cycliste se trouve au niveau de l'abdomen. Pendant la montée d'une côte, le centre de gravité doit se déplacer vers l'avant du vélo pour permettre au cycliste de conserver son équilibre. Le cycliste doit transférer son poids vers l'avant du vélo au fur et à mesure que l'inclinaison augmente, sans quoi le poids sur le pneu avant sera insuffisant et la roue lèvera, causant ainsi une chute du cycliste.



Le centre de gravité est le point où se concentre tout le poids d'un objet.



*T. Brink, The Complete Mountain Bike Book, Ragged Mountain Press (page 51)*

Figure 16-3-17 Position de montée appropriée



Il peut sembler plus facile de se lever de la selle lorsqu'on monte des côtes, mais cela requiert plus de puissance et d'énergie de la part du cycliste. Le maintien du corps vers le bas et l'avant, tout en demeurant sur la selle, constitue une position beaucoup plus efficace pour monter une côte.

### **Les changements de vitesse**

Compte tenu de la raideur d'une côte, il peut être acceptable que la chaîne soit sur le plateau intermédiaire du pédalier, position deux. En ce qui a trait à la cassette arrière, cela dépend davantage de la pente de la côte. À l'approche d'une côte, il est recommandé de commencer à passer à une vitesse inférieure, une vitesse intermédiaire, comme au quatrième ou au cinquième pignon. Une fois que le cycliste aura commencé à monter, il devra continuer à passer à des vitesses inférieures, en fonction de sa capacité à maintenir la puissance sur les pédales. Ne pas oublier que pour changer de vitesse, les pédales doivent être en mouvement et que plus la pente est raide, plus il est difficile de pédaler.

### **LA DESCENTE DE COLLINES**

La descente de collines est une question de laisser la gravité faire son travail, tandis que le cycliste se concentre sur le freinage et la répartition du poids. Il s'agit d'une combinaison d'équilibre et d'application des freins au bon moment. Les cyclistes doivent toujours être prévoyants et être conscients des terrains difficiles, des virages, des obstacles et des autres cyclistes qui peuvent se trouver sur le sentier. Il est essentiel d'appliquer les freins pour contourner ou traverser les obstacles, mais il ne faut pas le faire de façon trop brusque, sinon le cycliste pourrait perdre complètement l'élan qu'il a pris dans la côte.

#### **Position**

Pendant la descente d'une côte, il est essentiel que le centre de gravité du cycliste ne dépasse pas la moitié du tube horizontal du vélo pour ne pas que le cycliste passe par-dessus le guidon. Le cycliste doit déplacer le poids de son corps vers l'arrière du vélo, tout en se baissant le plus possible et en étirant ses bras de façon qu'ils soient presque droits devant lui. Dans certains cas et selon la raideur de la pente, le cycliste devra peut-être glisser ses fesses en arrière de la selle pour plus de stabilité.



2 Wheel Bikes », *Suspension Mountain Bikes*. Extrait le 7 novembre 2007 du site <http://www.2wheelbikes.com/suspension-mountainbikes/sm3000-mountain-bike.html>

Figure 16-3-18 Position de descente appropriée

### Les changements de vitesse

Les changements de vitesse ne sont pas aussi importants pendant la descente d'une côte que pendant la montée. L'élément clé à retenir est que la descente d'une côte donne un élan et qu'il faut maintenir sa vitesse une fois rendu en bas de la côte. Pour ce faire, il faut être prévoyant et passer aux vitesses qui permettront de maximiser son élan. Sur le pédalier, la chaîne doit être sur le plus gros plateau et sur la cassette, elle doit être sur la plus haute vitesse, soit le huitième pignon. Il pourrait être nécessaire de passer à des vitesses inférieures une fois que l'élan de la côte commence à se perdre et qu'il devient plus difficile de pédaler.



En descente, le cycliste doit contrôler sa vitesse en appliquant une pression uniforme, au besoin, sur les freins avant et arrière. Ses mains doivent demeurer sur les manettes de frein pendant la descente et il doit être prêt à freiner à tout moment.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 6

---

La participation des cadets à la mise en pratique de chaque technique de vélo de montagne servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

---

**Point d'enseignement 7**

**Demander aux cadets de pratiquer les compétences et les techniques de vélo de montagne durant une expédition**

Durée : 45 min

Méthode : Activité pratique

---

---

**ACTIVITÉ**

---

**OBJECTIF**

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de participer à une activité pratique de l'expédition afin de mettre en pratique les compétences et les techniques de vélo de montagne dans un environnement contrôlé et pendant une longue période.

**RESSOURCES**

équipement de vélo de montagne, y compris :

- un vélo de montagne (un par cadet);
- un casque (un par cadet);
- une sonnerie ou un avertisseur (un par vélo de montagne);
- des feux et des réflecteurs;
- un récipient d'eau (un par cadet);
- un sac à dos pour une journée (un par cadet).

une carte topographique de la région (une par équipe ou groupe);

une boussole (une par équipe ou groupe);

un sifflet (un par cadet);

un dispositif de communication (deux par équipe ou groupe);

un récepteur GPS (un par équipe ou groupe);

des piles (piles de rechange pour le dispositif de communication et le récepteur GPS);

une trousse de premiers soins (une par équipe ou groupe);

un outil pour l'entretien des vélos (un par équipe ou groupe).

**DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ**

Le sentier de vélo de montagne pour débutants désigné.

**INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ**

Demander aux cadets de prendre leur vélo et leur casque.

Demander aux cadets d'effectuer une vérification avant une randonnée pendant un maximum de 10 minutes.

Diriger une phase de randonnée à vélo de l'activité pratique de l'expédition, en suivant l'itinéraire désigné pour pratiquer :

des techniques de vélo de montagne, y compris :

monter sur le vélo;  
 freiner;  
 descendre du vélo;  
 changer de vitesse;  
 monter des collines;  
 descendre des collines.

des formations en randonnée;  
 les compétences à communiquer.

Au point d'arrivée, enseigner le PE 8, puis demander aux cadets de ranger leur vélo et leur casque.

### MESURES DE SÉCURITÉ

- Chaque groupe doit comprendre un cadet qui porte un gilet réflecteur à l'avant et un autre à l'arrière.
- Il faut réviser le code de la route et les règlements des sentiers avec les cadets avant le début de la randonnée.
- Les cadets doivent se déplacer en file simple en tout temps.
- Les cadets doivent utiliser les signaux de la main pour la route.
- Tous les cadets doivent disposer d'au moins 500 ml (16 oz) d'eau.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 7

---

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

#### Point d'enseignement 8

#### Expliquer et démontrer la procédure de vérification après une randonnée

Durée : 5 min

Méthode : Démonstration et exécution



Ce PE peut être enseigné après la phase de randonnée à vélo de l'activité pratique de l'expédition. L'instructeur doit d'abord démontrer la procédure sur son vélo, puis demander aux cadets d'effectuer une vérification après randonnée sur leur propre vélo.

L'entretien proactif peut réduire les chances de panne sur les sentiers. Il incombe au cycliste de s'assurer que le vélo est prêt à rouler sur une route ou un sentier. L'étape initiale de ce processus est l'exécution de la vérification avant la randonnée sur un vélo. Si la vérification avant une randonnée est importante, celle qui suit une randonnée l'est tout autant.

Une vérification après une randonnée comprend les éléments suivants :

- le nettoyage;
- l'évaluation des réparations.

## **NETTOYAGE**

Le vélo de montagne peut être une activité sportive salissante. Même si pédaler dans la boue, la saleté et l'eau sur les sentiers fait partie de cette expérience, si on laisse ces éléments sur le vélo pendant une longue période, ils risquent de nuire aux composants techniques du vélo de montagne. Des pièces nettoyées régulièrement durent plus longtemps. Pour nettoyer le vélo, effectuer les étapes suivantes :

laver le vélo à jet d'eau pour en retirer le plus de boue et de saleté possible;

tourner le vélo à l'envers et essuyer les pneus;

à l'aide d'une brosse, nettoyer tout excès de saleté et de graisse sur la cassette à l'arrière et le pédalier à l'avant;

## **ÉVALUATION DES RÉPARATIONS**

Il faut effectuer une évaluation rapide et finale du vélo pour s'assurer qu'aucun élément n'aura besoin d'entretien avant sa prochaine utilisation. Voici certains points importants à vérifier :

- câbles effilochés ou endommagés;
- irrégularité dans le système de câbles et de manettes de freins; la manette de frein ne doit pas pouvoir toucher au guidon;
- coupures sur les flancs des pneus;
- usure, coupures et crampons manquants sur les pneus.

---

### **CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 8**

---

La participation des cadets à la vérification après une randonnée à vélo de montagne servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

---

### **CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON**

---

La participation des cadets à l'activité pratique de l'expédition servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

---

### **CONCLUSION**

---

## **DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE**

S.O.

## **MÉTHODE D'ÉVALUATION**

Cet OCOM est évalué conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-703/PG-002, chapitre 3, annexe B, appendice 7 (COREN 326).

## **OBSERVATIONS FINALES**

Le vélo de montagne est l'un des trois moyens de transport dynamiques qu'on peut utiliser pendant l'instruction sur les expéditions. Il est essentiel que les cadets comprennent l'importance d'entretenir un vélo de montagne et de s'en servir de façon sécuritaire. En ayant la possibilité de pratiquer les techniques liées au vélo de montagne, les cadets jouiront d'une expérience agréable et sécuritaire pendant la phase de randonnée à vélo de l'activité pratique de l'expédition.

## COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Les centres d'expédition sont tenus de choisir deux moyens de transport dynamiques entre l'OCOM M326.02A (Pagayer en canot, section 2), l'OCOM M326.02B (Faire une randonnée en vélo de montagne) et l'OCOM M326.02C (Effectuer une randonnée pédestre le long d'un itinéraire, section 4) à inclure dans leur fin de semaine d'instruction.

Cinq périodes et demie sont allouées pour cet OCOM selon la répartition générale des périodes du cours. Tous les centres d'expédition peuvent modifier cette répartition selon le choix des activités, des installations et des ressources disponibles au centre.

Dès leur arrivée au centre d'expédition, les cadets seront répartis en équipes ou en groupes. Ces équipes ou groupes doivent rester les mêmes tout au long de la fin de semaine.

Conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-951/PT-003, l'équipement suivant est nécessaire à la randonnée de familiarisation :

- un gilet réflecteur (porté par la personne située à l'arrière du groupe);
- une carte topographique de la région (s'il s'agit d'une région inconnue);
- une boussole;
- une trousse de premiers soins;
- un dispositif de communication (un téléphone cellulaire ou une radio portative);
- une trousse de réparation de vélo de base.

---

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

---

- |        |  |
|--------|--|
| A2-001 | A-CR-CCP-951/PT-003 Directeur – Cadets 3. (2006). <i>Cadets royaux de l'Armée canadienne – Normes de sécurité de l'entraînement par l'aventure</i> . Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale.   |
| C2-082 | (ISBN 1-57954-883-0) Downs, T. (2005). <i>Bicycle Maintenance &amp; Repair for Road &amp; Mountain Bikes</i> . États-Unis, Rodale Inc.   |
| C2-083 | (ISBN 0-07-149390-5) Brink, T. (2007). <i>The Complete Mountain Biking Manual</i> . Camden, Maine, Ragged Mountain Press.  |
| C2-084 | (ISBN 1-55297-734-X) Allwood, M. (2004). <i>Mountain Bike Maintenance: The Illustrated Manual</i> . Richmond Hill, Ontario, Firefly Books Ltd.   |
| C2-087 | Badyk, M., Buck, K., Sahl, N., Schultz, R., & Vrooman, D. (1998). <i>Ontario Learn to Mountain Bike Clinic Workbook (2<sup>e</sup> éd.)</i> . North York, Ontario, Ontario Cycling Association et Ontario Recreational Mountain Bicycling Alliance.  |
| C2-088 | (ISBN 1-55297-653-X) Crowther, N. (2002). <i>The Ultimate Mountain Bike Book: The Definitive Illustrated Guide to Bikes, Components, Techniques, Thrills and Trails</i> . Toronto, Ontario, Firefly Books Ltd.   |
| C2-089 | Ministère des Transports de l'Ontario. (2007). <i>Guide du jeune cycliste</i> . Extrait le 5 octobre 2007 du site <a href="http://www.mto.gov.on.ca/french/safety/cycling/youngcyclist.shtml">http://www.mto.gov.on.ca/french/safety/cycling/youngcyclist.shtml</a> .                      |
| C2-090 | International Mountain Bicycling Association. (2007). <i>Trail Difficulty</i> . Extrait le 10 octobre 2007 du site <a href="http://www.imba.com/resources/trail_building/itn_17_4_trail_difficulty.html">http://www.imba.com/resources/trail_building/itn_17_4_trail_difficulty.html</a> . |

C2-092 Ministère des Transports de l'Ontario. (2007). *L'art du cyclisme. Guide du cyclisme sécuritaire en Ontario*. Extrait le 5 octobre 2007 du site <http://www.mto.gov.on.ca/english/pubs/cycling/cyclingskills.htm>.



**CADETS ROYAUX DE  
L'ARMÉE CANADIENNE**

**ÉTOILE ARGENT**

**GUIDE PÉDAGOGIQUE**



**SECTION 4**

**OCOM M326.02C – EFFECTUER UNE RANDONNÉE PÉDESTRE LE LONG D'UN ITINÉRAIRE**

---

Durée totale :

165 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-703/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.

S'assurer que chaque cadet dispose d'une bouteille d'eau.

**DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON**

Les instructeurs doivent connaître les lieux historiques et les particularités géographiques d'intérêt le long de l'itinéraire ainsi que des jeux-questionnaires sur la flore et la faune, et en discuter. Cela enrichira l'expérience des cadets et suscitera leur intérêt. La randonnée pédestre doit être considérée comme une expérience d'apprentissage, et non comme une marche forcée.

**APPROCHE**

Une activité pratique a été choisie pour cette leçon, parce que c'est une façon interactive qui permet aux cadets de faire l'expérience de la randonnée pédestre sur un terrain de catégorie 3 dans un environnement sécuritaire et contrôlé.

---

**INTRODUCTION**

---

**RÉVISION**

S.O.

**OBJECTIFS**

À la fin de cette leçon, le cadet doit être en mesure de faire une randonnée pédestre de 8 à 10 km le long d'un itinéraire qui comporte des caractéristiques d'un terrain de catégorie 3, en utilisant au besoin le « pas de repos » et les techniques pour franchir des obstacles.

**IMPORTANCE**

Il est important que les cadets soient capables d'effectuer une randonnée pédestre le long d'un itinéraire qui comporte des caractéristiques d'un terrain de catégorie 3 afin de les préparer aux difficultés techniques associées à des expéditions de niveau plus avancé s'ils ont l'occasion d'y participer. La randonnée pédestre ne

consiste pas seulement à marcher le long d'un sentier ou d'un itinéraire préétabli, mais elle exige du randonneur qu'il soit conscient de son environnement, de ses limites et des limites du groupe avec lequel il voyage. Il est essentiel de savoir ce qu'il faut faire quand on rencontre un obstacle sur le chemin afin d'assurer la sécurité de tous. De plus, une connaissance et une compréhension de base des techniques, comme le « pas de repos », rendront la randonnée plus agréable pour tous les membres.

---

## CONNAISSANCES PRÉALABLES

---



Les PE de cette leçon seront présentés durant l'instruction de familiarisation de randonnée pédestre. Une partie de la matière peut être présentée avant le départ, mais le reste doit être intégré aux périodes propices à l'apprentissage et aux pauses tout au long de la randonnée. Les cadets auront été initiés à bon nombre de concepts théoriques; cette activité leur donnera l'occasion de mettre en pratique ce qu'ils ont déjà appris.

### LA DIFFÉRENCE ENTRE LA RANDONNÉE PÉDESTRE, LA RANDONNÉE EN MONTAGNE ET LA GRANDE RANDONNÉE PÉDESTRE

La randonnée pédestre est une activité de marche énergique en plein air ou en milieu sauvage sur des sentiers non revêtus, soit sur des sentiers ou sur des chemins non balisés. La randonnée d'un jour consiste généralement à se déplacer sur divers types de terrains pouvant parfois comporter des montées et des descentes. Elle donne l'occasion d'atteindre des destinations qui pourraient, dans bien des cas, ne pas être accessibles par d'autres moyens.

L'objectif de la randonnée pédestre est d'apprendre des compétences qui ont un effet positif sur la santé physique. Elle offre un environnement d'apprentissage différent qui permet aux participants d'explorer le milieu naturel environnant. Les activités de randonnée pédestre peuvent être très stimulantes pour les personnes qui n'y ont jamais participé. Les randonneurs expérimentés peuvent aussi y trouver des défis en variant l'emplacement et le type de terrain où se déroulent les randonnées.

La randonnée en montagne est un voyage qui s'effectue sur de grandes distances et pendant plusieurs jours qui exigent beaucoup. Elle se fait généralement sur un terrain comportant des obstacles à franchir.

La randonnée pédestre se transforme en grande randonnée pédestre quand il faut transporter de l'équipement pour un voyage de plus de 24 heures.

### VÊTEMENTS ET ÉQUIPEMENT PERSONNELS POUR LA RANDONNÉE

#### PÉDESTRE Les vêtements

Les vêtements pour le plein air sont légèrement différents de ceux qu'on porte tous les jours; tout le monde possède cependant des vêtements à la maison qu'ils peuvent porter en plein air. Les vêtements pour le plein air qu'on choisit doivent :

- être en bon état;
- respirer : la transpiration doit pouvoir s'échapper du corps et s'évaporer (selon le niveau d'effort, le corps s'échauffera et deviendra humide, voire collant de sueur);
- être appropriés aux conditions météorologiques et à l'activité;
- être faits de matériaux qui sèchent rapidement; assurer une
- protection contre le vent et la pluie;
- être isolants et rembourrés;
- être flexibles, mais sans traîner;

- peuvent être portés par-dessus d'autres vêtements, le cas
- échéant; être confortables.

### Les chaussures

Le facteur le plus important dont il faut tenir compte quand on choisit des chaussures de randonnée pédestre est l'ajustement. Les chaussures doivent être suffisamment robustes pour bien tenir jusqu'à la fin du voyage. Elles doivent protéger les pieds et avoir une bonne semelle pour marcher et grimper. Les bottes d'aujourd'hui utilisent la même technologie que les chaussures athlétiques. Elles sont légères, confortables et fonctionnelles. Voici quelques caractéristiques à rechercher lorsqu'on choisit une botte de randonnée :

**Solidité.** La botte doit supporter les pieds et empêcher les chevilles de se tordre sur les surfaces accidentées. Des bottes plus hautes avec un soutien pour les chevilles offrent une rigidité latérale. La botte doit aussi empêcher le pied de trop plier lorsqu'on met trop de poids sur les orteils ou le talon.

**Légèreté.** Plus les bottes sont légères, plus il est facile de marcher. Chaque livre supplémentaire des chaussures est comparable à ajouter cinq livres au sac à dos.

**Confort.** Les bottes doivent être bien ajustées : le talon appuyé contre le dos de la botte et assez d'espace pour permettre aux orteils de bouger.

**Bonne pointure.** Des bottes bien ajustées assureront le confort durant la randonnée. Une botte est bien ajustée quand :

- sa largeur est légèrement supérieure à la largeur du pied avec un peu d'espace supplémentaire;
- sa languette repose confortablement sur l'orteil;
- les orteils ont assez de place pour bouger.

### Les chaussettes

La botte n'est qu'une partie de l'ensemble des chaussures; les chaussettes forment la première ligne de défense pour les pieds. Le système à deux chaussettes est couramment employé dans de nombreuses activités. À moins qu'on effectue régulièrement des randonnées pédestres par temps chaud et humide, il est conseillé de porter une paire de chaussettes épaisses par-dessus une paire de chaussettes légères. Toujours s'assurer de porter des chaussettes de la bonne pointure.

**Chaussettes intérieures.** Cette couche mince aide à évacuer l'humidité du pied. Ces chaussettes sont généralement faites de polypropylène.

**Chaussettes extérieures.** Cette couche est faite le plus souvent de laine, ou d'un mélange de laines, qui peut absorber l'humidité. Cette couche protège le pied et fournit l'isolation.

### Sac

Il existe de nombreux types de sac conçus pour aider au transport des charges durant une randonnée. Pour les randonnées d'un jour, utiliser un petit sac qui peut aisément contenir tous les articles nécessaires. L'hiver, on pourrait avoir besoin d'un sac plus grand.

**Sac banane.** Le sac idéal pour les randonnées pédestres de courte durée ou les randonnées en montagne d'au plus quelques heures est le sac banane. Il s'agit d'un petit sac discret porté au bas du dos et muni d'une ceinture mince s'attachant autour de la taille. On l'appelle aussi « ceinture banane » ou « sacoche de ceinture ». La forme la plus simple de ce type de sac consiste en une poche cousue à une sangle plate. Les sacs bananes plus recherchés ont une capacité de plus de 10 l et comportent des ceintures et des bretelles rembourrées. Ils sont légers et gardent la charge près de la colonne vertébrale et du centre d'équilibre. Les articles transportés dans le sac banane ne doivent pas peser plus de 4.5 kg (10 lb) au total.



*ABC-of-Hiking, 2007, Shop Backpacks, droit d'auteur 2007 par Max Lifestyle.net « Go Hiking Like Max ».  
Extrait le 19 avril 2007 du site <http://www.abc-of-hiking/shopitems/backpacks/prowler5-backpacks.asp>*

Figure 16-4-1 Sac banane

**Sac à dos d'une journée.** Les sacs à dos d'une journée sont disponibles en nombreux modèles, mais ils possèdent tous des bretelles et une ceinture. La plupart ont des poches permettant d'organiser l'équipement et des accessoires extérieures de base (p. ex., des boucles porte-hache et des sangles à boucles).

Un bon sac à dos d'une journée possède les qualités importantes suivantes :

- un rembourrage dans le dos pour protéger les omoplates;
- des bretelles bien rembourrées;
- des sangles d'ajustement permettant de placer le poids entre les épaules et les hanches;
- une armature interne (prolonge la vie du sac et le rend plus confortable à porter);
- une ceinture de hanche rembourrée d'une largeur de 4 pouces aux hanches et de 2 pouces à la boucle; une capacité de 35 à 40 l (environ 9 à 13 kg [20 à 30 lb]).



*ABC-of-Hiking, 2007, Shop Backpacks, droit d'auteur 2007 par Max Lifestyle.net « Go Hiking Like Max ».  
Extrait le 17 avril 2007 du site <http://www.abc-of-hiking/shopitems/backpacks/team-backpacks.asp>*

Figure 16-4-2 Sac à dos d'une journée

## Les dix articles essentiels

**Un récipient d'eau.** L'un des éléments indispensables à toute trousse de voyage en milieu sauvage est le récipient d'eau. Pour transporter de l'eau pendant une randonnée pédestre, il faut une bouteille d'eau légère avec un couvercle étanche et facile à remplir. L'équipement polyvalent est avantageux pour l'utilisateur. Il est recommandé de choisir une bouteille qui peut résister aux températures de liquides congelés ou chauds.



Les bouteilles à grand goulot constituent un choix pratique, puisque de nombreux filtres à eau ont été conçus pour être vissés directement sur l'ouverture de la bouteille, ce qui simplifie le processus de filtrage de l'eau.



Les sacs-gourdes constituent un excellent équipement de transport de l'eau qui permet à l'utilisateur de transporter facilement entre 1 l et 4 l d'eau. Ils sont intégrés dans un sac et consistent en un réservoir souple de plastique léger et un tube d'hydratation qui passe par-dessus l'épaule de l'utilisateur et lui permet de boire facilement pendant une randonnée pédestre.



« Mountain Equipment Coop », droit d'auteur 2007 par Mountain Equipment Coop. Extrait le 28 mars 2007 du site [http://www.mec.ca/Products/product\\_detail.jsp?PRODUCT%3C%3Eprd\\_id=845524442500177&FOLDER%3C%3Efolder\\_id=2534374302696609&bmUID=1177425692300](http://www.mec.ca/Products/product_detail.jsp?PRODUCT%3C%3Eprd_id=845524442500177&FOLDER%3C%3Efolder_id=2534374302696609&bmUID=1177425692300)

Figure 16-4-3 Bouteille d'eau à grand goulot



« Bionic Sports », droit d'auteur 2007 par Bionic Sports. Extrait le 16 novembre 2007 du site// [www.bionicsports.com/acatalog/Hydration.html](http://www.bionicsports.com/acatalog/Hydration.html)

Figure 16-4-4 Sac-gourde

**Un couteau de poche.** Un couteau universel, ou un outil universel, est essentiel pour réparer de l'équipement et couper de la corde, de la ficelle ou des bandages. L'idéal est de choisir un couteau ou un outil suffisamment petit et qui comprend tous les accessoires (lame, ciseaux, tournevis) dont on pourrait avoir besoin en randonnée pédestre.

**Des aliments supplémentaires.** Il est toujours recommandé d'apporter des aliments supplémentaires en randonnée pédestre. Des aliments, tels que des barres de céréales, des mélanges de raisins secs et d'arachides (bon vieux mélange), des tablettes de chocolat et des fruits déshydratés, procurent un regain d'énergie au randonneur. En situation d'urgence, ils peuvent accroître les chances de survie.

**Des vêtements supplémentaires.** Les vêtements supplémentaires doivent comprendre un vêtement chaud et un imperméable. Un gilet de duvet léger, un chandail ou une veste de laine polaire amovible procurera l'isolation nécessaire si le temps se refroidit de façon inattendue ou durant les pauses quand la transpiration s'évapore et le corps se refroidit. Ce n'est pas parce qu'il fait soleil au départ d'une randonnée, qu'il sera toujours au rendez-vous à destination. On peut aussi utiliser les imperméables pour construire un abri en cas d'urgence.

**De l'écran solaire.** L'écran solaire empêche l'exposition de la peau au soleil ou aux rayons ultraviolets. La peau brûle quand son exposition au soleil ou à la source de rayons ultraviolets dépasse la capacité de protection du pigment protecteur du corps. Selon l'Association canadienne de dermatologie, on devrait porter un écran d'au moins 15 FPS, avec une protection UVA et UVB.

**Des lunettes de soleil.** Les randonneurs devraient toujours porter des lunettes de soleil pour protéger leurs yeux contre les dommages causés par les rayons du soleil (p. ex., rayons ultraviolets, lumière forte ou intense et lumière bleue). Cette recommandation est particulièrement importante l'hiver, car l'ophtalmie des neiges est une blessure courante.

**Un chapeau.** Un chapeau à large bord empêche la nuque, les oreilles et le visage de brûler. Une tuque en hiver garde les oreilles au chaud et empêche la chaleur de s'échapper par la tête.

**Un insectifuge.** La présence de moustiques et de mouches noires agaçantes peut avoir un effet négatif sur une randonnée pédestre. Porter des vêtements lâches fermés aux poignets et appliquer un insectifuge pour éloigner les insectes indésirables. L'insectifuge doit être appliqué sur les parties exposées du corps. De nombreux insectifuges contiennent des produits chimiques, comme le DEET, pour éloigner les insectes et agissent longtemps après l'application.

**Une lampe frontale.** Une lampe frontale est constituée simplement d'une lampe de poche qui a été attachée à une courroie ajustable que l'utilisateur peut placer sur sa tête. Elle est utile en randonnée pédestre, car elle libère les mains de l'utilisateur afin de lui permettre d'accomplir des tâches lorsqu'il fait sombre ou noir.



*Mountain Equipment Coop », droit d'auteur 2007 par Mountain Equipment Coop. Extrait le 16 novembre 2007 du site [http://www.mec.ca/Products/product\\_detail.jsp?PRODUCT%3C%3Eprd\\_id=845524442621000&FOLDER%3C%3Efolder\\_id=2534374302697057&bmUID=1195238790425](http://www.mec.ca/Products/product_detail.jsp?PRODUCT%3C%3Eprd_id=845524442621000&FOLDER%3C%3Efolder_id=2534374302697057&bmUID=1195238790425)*

Figure 16-4-5 Lampe frontale

**Une trousse de survie.** La trousse de survie est essentielle pour toute randonnée pédestre en milieu sauvage. Elle doit contenir des comprimés de purification d'eau, une source de lumière, des allumettes imperméables, un dispositif de signalisation et du matériel de premiers soins.

**Un bloc-notes et un crayon.** Le bloc-notes et le crayon permettront aux randonneurs de tenir un journal tout au long de la randonnée. Les informations recueillies, comme les particularités d'un itinéraire, les conditions

du sentier, la difficulté du sentier et des observations générales, leur seront utiles pour planifier d'autres randonnées. Ils leur serviront aussi à prendre des notes sur leur expérience.

## LE TERRAIN

Le terrain correspond aux caractéristiques physiques du sol, qu'il s'agisse d'un terrain plat, d'un sentier droit ou d'une montagne à pic glacé. On peut s'attendre à rencontrer différents types de terrains dans un itinéraire.



Conformément à l'A-CR-CCP-951/PT-003, le MCC utilise le système décimal Yosemite pour classer les sentiers par niveau de difficulté. Ce système classe, selon une échelle de 1 à 5, les sections les plus difficiles ou nécessitant le plus d'habileté d'un terrain ou d'un itinéraire. Il fournit aussi un classement pour le déplacement en terrain plat.

**Catégorie 1.** Randonnée pédestre, généralement sur un sentier.

**Catégorie 2.** Grimpées simples; franchir des obstacles qui nécessite l'utilisation occasionnelle des mains; nécessite les compétences pour s'orienter et trouver son chemin; une région boisée de l'arrière-pays.

**Catégorie 3.** Forte inclinaison nécessitant l'utilisation des mains pour maintenir l'équilibre; grimpée sur des rochers en s'aidant des pieds et des mains; on peut avoir à transporter une corde.

**Catégorie 4.** Escalade simple, nécessitant souvent une corde d'assurance en raison du danger de chute. Une chute pourrait s'avérer grave ou mortelle. Il est généralement facile de trouver une protection naturelle.

**Catégorie 5.** L'escalade de haut niveau commence à cette catégorie. Elle nécessite l'utilisation de cordes, de cordes d'assurance et la mise en place d'une protection naturelle ou artificielle pour le chef en cas de chute. Cette catégorie comporte une notation décimale étendue afin de classer les montées.

## Types de terrain

**Des terrains de niveau facile.** Il s'agit d'un terrain plat sur lequel il est facile d'y maintenir l'équilibre. Il est généralement facile de marcher sur les routes des forêts, les sentiers qui longent des ruisseaux et les terrains ondulés.

**Des terrains de niveau moyen.** Il s'agit d'un terrain avec un sentier dont la plus grande partie est ferme et qui comprend une colline passablement à pic ou une série de petites collines ou de tapis forestiers avec des sous-bois de densité légère.

**Des terrains de niveau difficile.** Il s'agit de tout terrain de dénivellation de plus de 150 m sur 1 km. Il peut aussi s'agir de zones de forêt dense, de végétation dense et de sentiers rocailleux ou recouverts de racines.

La vitesse de déplacement varie en fonction des membres du groupe, de l'équipement, du terrain, de l'altitude, etc. En général :

- sur un terrain facile et portant un sac à dos, on peut s'attendre à ce que les membres d'un groupe se déplacent à une vitesse de 3 à 5 km/h;
- sur un terrain difficile et portant un sac à dos, on peut s'attendre à ce que les membres d'un groupe se déplacent à une vitesse de 1.5 à 3 km/h;
- sur un terrain difficile, la vitesse de déplacement chute au tiers ou même au quart de la vitesse sur un terrain facile;
- sur un terrain supérieur à 3000 m, la vitesse de déplacement chute considérablement. En moyenne, une personne se déplace à 1 km/h de moins pour chaque 1000 m de plus en altitude;

dans le cas de la descente d'un terrain facile, la vitesse peut être deux fois plus rapide que celle d'une montée.

## UTILISER DES BÂTONS DE RANDONNÉE EN

### MONTAGNE Types de bâtons

Il existe trois types de bâtons de randonnée en montagne : les bâtons de ski, les bâtons de marche en bois et les bâtons de randonnée en montagne télescopiques. Le choix de bâton est en fonction de l'activité.

Les bâtons de randonnée en montagne améliorent l'équilibre et réduisent les tensions dans les genoux, les épaules et le dos. Ils absorbent une partie de l'impact que le corps absorberait autrement. Les bâtons absorbent le choc au lieu du corps, réduisent la fatigue dans les bras et les jambes et augmentent l'endurance.

Les bâtons de ski et les bâtons de marche peuvent être utilisés pour de longues marches et des randonnées en montagne faciles sur des surfaces relativement plates. Le bâton de marche peut s'avérer un bon choix pour les randonnées en montagne de niveau modéré. Les bâtons de randonnée en montagne télescopiques constituent le choix le plus polyvalent. On peut s'en servir pour faire des randonnées pédestres et des randonnées en montagne en terrain accidenté.



*Black Diamond, 2005, Gear, droit d'auteur 2006 par Black Diamond Equipment Ltd. Extrait le 12 avril 2007 du site [http://www.bdel.com/gear/fixe\\_length\\_ski.php](http://www.bdel.com/gear/fixe_length_ski.php)*

Figure 16-4-6 Bâton de ski



Wintergoodies.com, 2007, Hiking, Trekking & Walking Pole Adjustable, droit d'auteur 2007 par Wintergoodies.com. Extrait le 12 avril 2007 du site [http://www.winterbrookgoodies.com/pd\\_swissgear\\_hiking\\_trekking\\_walking\\_pole.cfm](http://www.winterbrookgoodies.com/pd_swissgear_hiking_trekking_walking_pole.cfm)

Figure 16-4-7 Bâton de randonnée en montagne télescopique



The Walking Stick, 2005, Hiking Poles & Walking Sticks & Staffs, droit d'auteur 2005 par The Walking Stick. Extrait le 12 avril 2007 du site <http://www.backpacking.net/walkstik.html>

Figure 16-4-8 Bâton de marche en bois

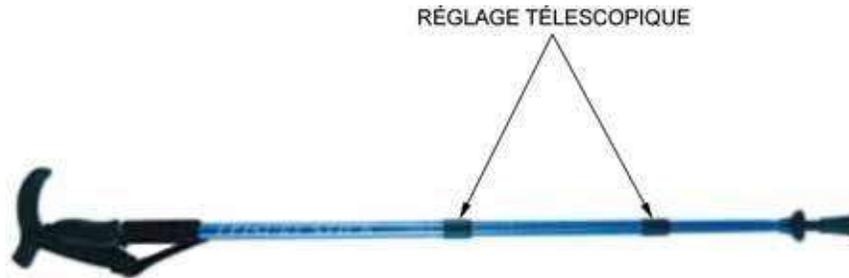
### Critères pour choisir des bâtons de randonnée en montagne

Pour trouver des bâtons de randonnée en montagne ou des bâtons de marche qui conviennent, on doit tenir compte du type d'activités pour lequel ils seront utilisés, du type de terrain et du poids qu'on transportera.



Les bâtons télescopiques en aluminium représentent le meilleur choix. Ils sont abordables et durent longtemps.

**Réglage télescopique.** Les bâtons munis d'un réglage télescopique peuvent être allongés ou raccourcis en fonction du type de terrain. Plusieurs personnes peuvent utiliser la même paire de bâtons; il suffit d'en modifier la longueur. Ces bâtons sont faciles à ranger lorsqu'on ne s'en sert pas.



*Alibaba.com, 2007, Trekking Poles, droit d'auteur 2007 par Alibaba.com Corporation and Licensors. Extrait le 17 avril 2007 du site [http://aoqida.en.alibaba.com/product/50252655/51316862/Trekking\\_Poles/Trekking\\_Pole.html](http://aoqida.en.alibaba.com/product/50252655/51316862/Trekking_Poles/Trekking_Pole.html)*

Figure 16-4-9 Bâton télescopique

**Poignées.** Les poignées qui ont une forme adaptée à la main sont plus confortables et faciles à utiliser sur une longue période. Les poignées qui sont dures peuvent devenir mouillées à cause de la transpiration et elles sont inconfortables à tenir. Il est préférable d'essayer plusieurs modèles afin de trouver celui qui est le mieux adapté à sa main. La poignée devrait être munie d'une dragonne réglable pour empêcher d'échapper le bâton.



*Moontrail, Backcountry Equipment Ltd, 2006, MSR Denali II, Telescoping Trekking Poles, droit d'auteur 2006 par Backcountry Equipment, Ltd. Extrait le 17 avril 2007 du site <http://moontrail.com/msr-denali2.php>*

Figure 16-4-10 Poignée avec dragonne

**Système antichoc (absorption des chocs).** Le système antichoc est intégré au bâton. Certains systèmes sont très complexes et offrent divers réglages en fonction des préférences de l'utilisateur et des conditions de la randonnée. Le système antichoc aide à absorber l'impact du bâton contre le sol pendant la marche, permettant un relâchement des tensions dans les épaules et les bras. Un mécanisme de verrouillage est essentiel, puisqu'il permet à l'utilisateur de bloquer le réglage pendant la randonnée.

**Rondelles.** Les rondelles sont les anneaux au bout des bâtons de randonnée en montagne. Elles empêchent les bâtons de s'enfoncer dans la surface (neige, boue ou sol saturé d'eau). Il en existe une variété. Les rondelles qui ont la forme d'un flocon de neige sont celles qu'il convient d'utiliser dans la neige. Les rondelles pleines et larges conviennent mieux sur un terrain boueux mou, parce qu'elles empêchent les bâtons de s'enfoncer. Si l'on prévoit acheter des bâtons de randonnée en montagne équipés de rondelles, il faut s'assurer qu'on peut les changer facilement.



*Backcountry Edge, 2004, LEKI Snowflake Baskets, droit d'auteur 2004 par Backcountry Edge, Inc. Extrait le 17 avril 2007 du site [http://www.backcountryedge.com/products/leki/snowflake\\_baskets.aspx](http://www.backcountryedge.com/products/leki/snowflake_baskets.aspx)*

Figure 16-4-11 Rondelles en forme de flocon de neige



*Backcountrygear.com, 2007, Black Diamond Trekking Pole Spare Baskets. Extrait le 17 avril 2007 du site <http://www.backcountrygear.com/catalog/accessdetail.cfm/BD320>*

Figure 16-4-12 Rondelles pleines

**Pointes.** Il existe trois types de pointe : pointe simple, pointe ciselée et pointe en caoutchouc. Chacune de ces pointes est adaptée à un environnement particulier. La pointe la plus polyvalente est la pointe ciselée. Elle ressemble à des entailles pratiquées sur le bout du bâton pour former plusieurs pointes en saillie. Ce type de pointe est durable et assure une bonne traction dans presque toutes les conditions.



*GoSki-Real Resort Info, 2005, Poles and Trekking Poles, droit d'auteur 2005 par RSN. Extrait le 17 avril 2007 du site [http://www.goski.com/gear/product/LifeLink\\_Replaceable\\_Flex\\_Tip\\_Pair.html](http://www.goski.com/gear/product/LifeLink_Replaceable_Flex_Tip_Pair.html)*

Figure 16-4-13 Pointes remplaçables

### Méthodes d'utilisation

L'utilisation de bâtons de randonnée en montagne peut prévenir les douleurs. Ils sont utiles pour stabiliser les charges lourdes et franchir des obstacles sur les sentiers. En plus d'aider à l'équilibre, ils réduisent les tensions dans le dos, les jambes et, en particulier, les genoux. Ils absorbent une partie de l'impact que le corps aurait à absorber autrement.



Pendant l'explication, démontrer les différentes techniques utilisées pour tenir les bâtons de randonnée en montagne.

**Monter une pente en randonnée en montagne.** Quand on marche sur un terrain plat, tenir la poignée en gardant les bras parallèles au sol. Pendant une montée, raccourcir les bâtons pour plus de confort et de stabilité. Cela donnera de l'énergie au mouvement.



*TrekkingPoles.com, 2006, How to Use Trekking Poles, droit d'auteur 2006 par NicheRetail, LLC Company.  
Extrait le 26 avril 2007 du site [http://www.trekkingpoles.com/custserv/custserv.jsp?pageName=How\\_To\\_Use](http://www.trekkingpoles.com/custserv/custserv.jsp?pageName=How_To_Use)*

Figure 16-4-14 Monter une pente en randonnée en montagne

**Descendre une pente en randonnée en montagne.** Les bâtons de randonnée en montagne aident à réduire l'impact de chaque pas sur les articulations durant la descente. Pour plus de confort et de stabilité, il est recommandé d'allonger les bâtons.



*TrekkingPoles.com, 2006, How to Use Trekking Poles, droit d'auteur 2006 par NicheRetail, LLC Company.  
Extrait le 26 avril 2007 du site [http://www.trekkingpoles.com/custserv/custserv.jsp?pageName=How\\_To\\_Use](http://www.trekkingpoles.com/custserv/custserv.jsp?pageName=How_To_Use)*

Figure 16-4-15 Descendre une pente en randonnée en montagne

Les conseils suivants peuvent aider lorsqu'on descend un terrain rocailleux :

- marcher lentement en évaluant l'état de chaque roche avant d'y mettre tout son poids;
- se pencher en avant pour appuyer le corps sur les bâtons de randonnée en montagne;
- saisir fermement les bâtons;
- garder les bras pliés à 90 degrés;
- si possible, déplacer un bâton vers l'avant, puis faire un pas avec la jambe opposée.



Les bâtons de randonnée en montagne peuvent aussi servir à :

- évaluer la profondeur des flaques ou la solidité des ponts de neige;
- éloigner les animaux agressifs;
- soutenir un appareil photo.



Certaines personnes préfèrent avoir une main libre et n'utiliser qu'un bâton. Il est cependant préférable pour assurer un meilleur appui, d'en utiliser deux.

On peut trouver un bâton de marche en bois solide dans la nature en tout temps pendant une expédition.

## **RYTHME DE RANDONNÉE PERSONNEL**

Une journée moyenne de randonnée pédestre comprend des périodes de déplacement et des périodes de repos. La combinaison d'un bon rythme, d'une bonne vitesse et d'intervalles fixes de repos sont des éléments qui distinguent les randonneurs débutants des randonneurs d'expérience. L'enthousiasme amène souvent le randonneur à partir trop vite, à se fatiguer plus rapidement, à prendre un repos trop tôt et à repartir trop vite.

### **Rythme et vitesse des pas**

Un rythme de marche soutenu est généralement plus plaisant, car il permet au corps de moins se fatiguer et maintient l'effort physique à un niveau confortable. Un rythme soutenu permet au randonneur de suivre un horaire fixe et de diminuer la tension subie par le corps. Cela permet au randonneur de voyager en étant moins fatigué.

**Développer un rythme de randonnée.** Le rythme de randonnée pédestre est très personnel et s'établit au cours des nombreuses randonnées pédestres. Pour établir un rythme, voici certaines lignes directrices à suivre :

- choisir un rythme et une vitesse spécifiques et les maintenir. Un bon rythme doit permettre au randonneur de marcher à la même intensité pendant au moins une heure sans période de repos;
- choisir un rythme en fonction du terrain, de la température et du poids. Le moment où le randonneur ne peut plus entretenir une conversation indique qu'il n'a pas choisi un rythme confortable;
- faire du rythme un mouvement corporel fluide où la respiration et le balancement des bras sont en harmonie;
- les surfaces accidentées comme les pentes et les côtes d'inclinaison variées peuvent rendre difficile le maintien d'un rythme de randonnée stable.

### **Limiter la fatigue**

Le but des périodes de repos est de ralentir le rythme cardiaque et la respiration pour que le cœur et les poumons se reposent. Le repos donne au corps le temps d'éliminer l'acide lactique présent dans les muscles et de récupérer de coups de chaleur ou de douleurs.

Lignes directrices sur le repos :

- se reposer à des intervalles réguliers; essayer des périodes de 10 minutes pour chaque heure de randonnée (les inclure dans le rythme);
- maintenir des pauses de 10 minutes. Les périodes de repos prolongé ne doivent être utilisées que pour le dîner et le souper;

- les périodes de 10 minutes sont les plus efficaces pour la récupération du corps;
- s'assurer de retirer les sacs à dos, de se reposer à l'ombre et de s'asseoir durant les pauses;
- pendant les périodes de repos prolongé, enlever les chaussures pour les aérer et pour reposer et faire sécher les pieds.

### **Ajuster le rythme**

En général, il est facile de maintenir le rythme de randonnée pédestre sur une surface plane. Par contre, lorsque la température et le poids supplémentaire sont de la partie, la marche devient plus difficile. La vitesse de déplacement dépend de la forme physique de tout le groupe, du terrain, de l'altitude et du poids du sac dos. Une des meilleures façons de mesurer et de contrôler le pas est de porter une attention particulière au rythme de la respiration.

Si la respiration détermine le pas, sur un terrain de niveau, par exemple, une personne fait trois pas par inspiration et trois pas par expiration. Pour monter une côte, en gardant le même rythme de respiration, faire deux pas par inspiration. Une bonne règle à suivre est de marcher à un rythme où on peut entretenir une conversation.

Lorsqu'on marche dans d'autres conditions, la vitesse de marche change selon :

- **Temps.** Lors de mauvais temps, le randonneur réduit le rythme et l'enjambée pour plus de sécurité.
- **Poids.** Le poids affecte l'enjambée, puisque plus il est important, plus le randonneur doit utiliser de l'énergie.
- **Terrain.** Monter une côte diminue l'enjambée et la distance parcourue.

### **Synchronisation complète du corps**

Le rythme de randonnée pédestre s'applique au corps en entier. Tout comme la marche, la randonnée pédestre requiert des mouvements coordonnés où chaque action produit une réaction. Le balancement des bras permet de prendre de l'élan, la respiration permet de contrôler les pas, etc. Pour bien maintenir le rythme, il faut d'abord apprendre quelles parties du corps travaillent à l'unisson. Pour assurer une synchronisation complète du corps pendant le déplacement, les bras doivent bouger naturellement de façon contraire aux jambes.

### **Intervalles de repos**

Une journée moyenne de randonnée pédestre comprend des périodes de déplacement et des périodes de repos. Les intervalles de repos doivent avoir lieu toutes les heures et ne durer que 10 minutes dans un endroit ombragé et près d'une source d'eau, si possible. Au cours des cinq à sept premières minutes de repos, le corps élimine environ 30 pour cent de l'acide lactique présente dans les muscles, mais n'en élimine que 5 pour cent dans les 15 minutes suivantes (s'assurer de limiter la période de repos à 10 minutes).

En plus d'accumuler de l'acide lactique dans les muscles, le corps travaille à l'unisson et d'autres parties peuvent se fatiguer. Lorsqu'on se repose :

- le rythme cardiaque ralentit et le cœur bat à un rythme réduit;
- les poumons fournissent moins d'oxygène au corps; le corps
- et l'esprit se reposent;
- les pieds et les chaussures peuvent être aérés pour réduire les risques d'ampoules.

### **Le pas de repos**

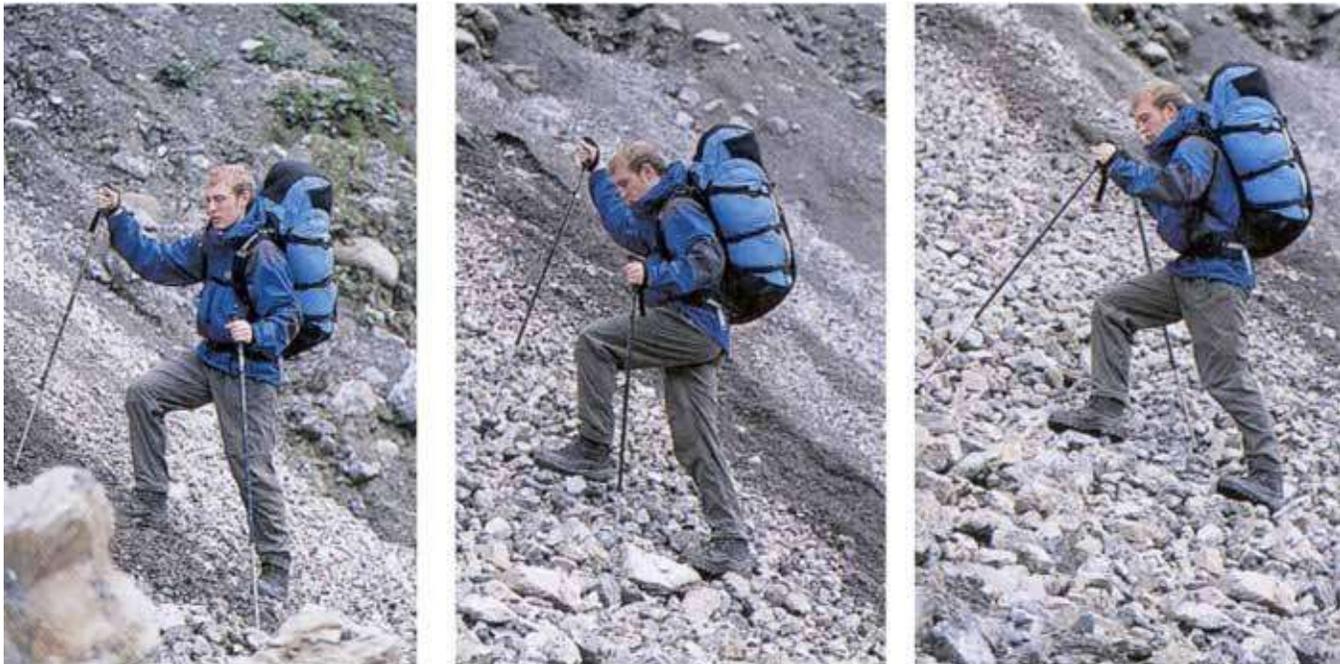
Pendant une randonnée en montagne, il arrive parfois qu'une pente soit si raide qu'il n'est pas possible de la gravir sans prendre de pauses. Dans ces cas, on peut utiliser le pas de repos. Le pas de repos est aussi utile lors des randonnées dans la neige ou le brouillard.

Pour utiliser le pas de repos :

commencer en position verticale. Faire un pas en avant avec la jambe droite, en gardant le poids sur la jambe gauche (arrière) avec le genou bloqué. Marquer une pause avant de faire le prochain pas, en conservant le poids sur la jambe arrière;

transférer le poids sur la jambe droite. Pousser vers le haut avec la jambe droite et faire un pas vers l'avant avec la jambe gauche. Bloquer le genou de la jambe droite, de manière à ce que la jambe droite supporte tout le poids du corps. Marquer une pause avant de faire le prochain pas, en conservant le poids sur la jambe arrière;

transférer le poids sur la jambe gauche. Pousser vers le haut avec la jambe gauche et faire un pas vers l'avant avec la jambe droite. Marquer une pause avant de faire le prochain pas, en conservant le poids sur la jambe arrière. Continuer à avancer, en marchant à un pas lent et régulier.



ÉTAPE 1

ÉTAPE 2

ÉTAPE 3

*K. Berger, Backpacking and Hiking, DK Publishing, Inc. (p. 143)*

Figure 16-4-16 Le pas de repos

## TECHNIQUES DE RANDONNÉE PÉDESTRE SUR UN TERRAIN DE CATÉGORIE

### 3 Effectuer la grimpée

La grimpée est un terme utilisé pour décrire une montée sur un terrain difficile et accidenté ou sur des roches en escaladant ou en rampant. L'utilisation des deux mains et des pieds est généralement nécessaire.

Les points suivants doivent être pris en compte quand on utilise la technique de la grimpée :

- vérifier les prises de main et les prises de pieds avant d'y mettre le poids du corps;
- garder la partie inférieure du corps près des roches; se servir de ses mains pour
- garder l'équilibre;
- se servir des muscles puissants des jambes pour supporter le poids du corps;

toujours maintenir trois points de contact avec les roches.



*Talisman Newsletter, 2006, Merry Christmas, droit d'auteur 2007 par Talisman Mountaineering Activities Scotland.*

*Extrait le 17 avril 2007 du site <http://www.talisman-activities.co.uk/downloads/newsletters/newsletter4/newsletter4.htm>*

Figure 16-4-17 Technique de la grimpée



Durant une montée et avant une section difficile, arrêter un instant pour reprendre son souffle. Examiner ses choix d'itinéraire et déterminer toujours un chemin de retour.

### **Sauter de rocher en rocher**

Cette technique consiste à utiliser sa vitesse et son élan pour sauter délicatement de rocher en rocher en se servant de ses bras ou de ses bâtons de randonnée en montagne pour garder l'équilibre.

Les points suivants doivent être pris en compte quand on saute de rocher en rocher :

- prévoir son itinéraire. Les gros rochers sont plus
- stables; se servir de ses mains pour se stabiliser; garder
- les genoux pliés et détendus;
- maîtriser sa vitesse. Sauter délicatement;
- si on commence à perdre l'équilibre, se déplacer vers l'avant et sautiller délicatement d'un pied à l'autre jusqu'à ce que l'équilibre revienne.



*Great Outdoor, 2006, Hiking the Forgotten End of the AT, droit d'auteur 2006 par Greatoutdoor.com. Extrait le 12 avril 2007 du site <http://www.greatoutdoors.com/go/photos.jsp?title=hikingtheforgottenendoftheat&imag=1>*

Figure 16-4-18 Sauter de rocher en rocher en se servant de bâtons de marche

### **Franchir des éboulis**

Un éboulis est un amas de petites roches légères qui se trouve souvent au-dessus de la limite des arbres sur les pentes des montagnes. Pour franchir un éboulis, il faut faire preuve de prudence.



*East Riding of Yorkshire Council, E Riding Media Library-England North, droit d'auteur 2007 par School Improvement Service, East Riding of Yorkshire Council. Extrait le 17 avril 2007 du site [http://www.eriding.net/media/england\\_north.shtml](http://www.eriding.net/media/england_north.shtml)*

Figure 16-4-19 Éboulis

### **Traverser un éboulis**

La traversée d'un éboulis se fait en marchant obliquement ou en se déplaçant latéralement.

Les éboulis peuvent avoir des surfaces très glissantes. Lorsqu'on traverse un éboulis, il est recommandé de le faire en zigzag. L'itinéraire doit être réparti en courtes sections. Contrôler la vitesse de marche et se rappeler que plus on va vite, plus on risque de se blesser.

**Marcher latéralement.** En marchant latéralement, on assure un meilleur contact du côté long du pied avec le terrain pour améliorer la stabilité.

### **Grimper sur un éboulis**

Il faut éviter de grimper sur un éboulis, dans la mesure du possible, car cela peut être très épuisant. S'il n'y a pas d'autres choix, les conseils suivants doivent être pris en compte :

- rester sur les bords de l'éboulis. Les roches y sont plus stables et on peut y trouver de gros rochers;
- essayer de garder le pied à l'horizontale. Si l'éboulis est assez petit, avancer en enfonçant la pointe des pieds dans la pente (comme s'il s'agissait de neige);
- monter avec les pieds écartés pour aider à mettre le poids sur la cambrure de chaque
- botte; faire de petits pas pour réduire la tension dans les jambes et les risques de
- glissement; plier les jambes aux genoux pour supporter le corps.

### **Descendre d'un éboulis**

Pour descendre d'un éboulis, garder son poids sur les talons et faire de petits pas. Le dos doit être droit et les genoux légèrement pliés pour absorber la tension et améliorer l'équilibre.

Les points suivants doivent être pris en compte quand on descend d'un éboulis :

- enfoncer les talons dans le sol;
- se servir de ses mains pour garder l'équilibre;
- détendre les genoux et poursuivre la descente.

## **FRANCHIR DES OBSTACLES D'EAU**

### **Rivières**

La traversée de rivières peut être très difficile, selon le temps de l'année (p. ex., au printemps quand la neige fond dans les cours d'eau et les rivières). Avant de traverser une rivière, il faut établir un plan.

**Choisir un endroit pour traverser.** La traversée la plus sécuritaire est à l'endroit où l'eau est calme et n'arrive pas à une hauteur au-delà des hanches. On trouve de telles conditions près des coudes de rivières, où le cours d'eau s'élargit et ralentit pour prendre le virage. Plus l'eau est foncée (et verte), plus elle est profonde.

Éviter les conditions suivantes :

- une agitation qui occasionne des eaux vives;
- de l'eau foncée;
- un courant rapide.

Si les conditions semblent dangereuses, remonter le courant à la recherche d'un endroit plus sécuritaire. Traverser toujours avec prudence.

**Meilleur temps pour traverser.** Le meilleur temps pour traverser est tôt le matin. Les rivières coulent moins vite le matin, car l'eau est plus froide la nuit que le jour.

**Traverser à gué une rivière.** La traversée à gué est la solution la plus sécuritaire. Durant la traversée, faire toujours face à l'amont et avancer en diagonale par rapport au courant.

Si la traversée se fait en groupe, se donner le bras et placer les personnes les plus fortes à l'arrière. Le groupe doit se déplacer lentement en file simple et en diagonale par rapport au courant.

On peut se servir de bâtons de randonnée en montagne pour traverser à gué une rivière, parce qu'ils aident à garder l'équilibre.



Quand on traverse une rivière, enlever ses bottes pour les garder au sec et mettre des sandales de sport. À défaut d'avoir des sandales de sport, enlever ses chaussettes et chaussons de botte, remettre ses bottes et traverser la rivière.

**Sauter.** Le saut est une technique utilisée avec les rochers qui peut aider à traverser une rivière en restant au sec. Les points suivants doivent être pris en compte quand on choisit le saut :

- prévoir son itinéraire. Évaluer les pas à prendre;
- choisir les roches qui sont stables;
- vérifier l'état des roches avant d'y mettre le pied;
- si une roche est instable, se déplacer rapidement vers la prochaine.

Marcher dans l'eau est une solution. Il est préférable de marcher dans l'eau et se mouiller que d'y tomber.

**Traverser des rivières en utilisant un pont de bois ou des cordes.** Les ponts de bois peuvent être soit aménagés ou être formés de rondins disposés en travers d'un cours d'eau. Évaluer toujours le pont avant de le traverser pour s'assurer qu'il est solidement attaché et stable. Traverser un pont de rondins, une personne la fois, pour éviter de déplacer les rondins en raison du poids. Si un pont ou un rondin est trop étroit, instable ou élevé, le traverser en se traînant en position assise.



moins d'être formé en sauvetage de rivière, on ne doit pas utiliser de cordes tenues à la main. Si une corde est fixée en place, on peut l'utiliser pour s'y accrocher. Éviter de s'enchevêtrer dans la corde. Ne pas utiliser de mousquetons pour attacher une personne à la corde.

### **Sols saturés d'eau**

Éviter, si possible, de traverser des sols saturés d'eau. À défaut de pouvoir les contourner, prévoir un itinéraire pour les traverser. Les traces de pas laissées par d'autres randonneurs peuvent donner une indication de la profondeur et de la dureté du sol.

**Points durs naturels.** Lorsqu'on planifie un itinéraire, on peut gagner du temps en repérant les points durs du sol. La présence d'arbres et de buissons est une indication que le sol pourrait être ferme à cet endroit. De grosses roches et des touffes d'herbe dure sont aussi de bons indicateurs.

**Sentiers.** Il arrive parfois que des sentiers traversent des sols saturés d'eau. Les sentiers fréquemment utilisés comportent souvent de petites passerelles en bois (ressemblant à des petits ponts) construites pour faciliter la traversée. On peut aussi utiliser des ponts faits de troncs d'arbre tombés.



Lorsqu'on traverse des sols saturés d'eau, s'assurer que ses bottes sont bien lacées. La succion de la boue pourrait tirer sur les bottes.

### Traverser sur la neige et la glace

**Déchiffrer la neige pour planifier un itinéraire sécuritaire.** Lorsqu'on planifie un itinéraire, il est préférable d'éviter les endroits rocailleux. Les roches absorbent la chaleur, qui fait fondre plus rapidement la neige proximité. La neige molle peut ne pas être assez solide pour soutenir le poids d'une personne. Avant d'emprunter un chemin, vérifier l'état de la neige à l'aide des bâtons de randonnée en montagne afin d'éviter des blessures. Il est préférable de traverser un grand champ de neige tôt le matin quand la neige est dure. Au lever du soleil, le temps se réchauffe et la neige fond inégalement, créant des endroits mous.

**Monter sur la neige.** Quand on doit marcher sur la neige, ce sont les conditions qui décideront de l'itinéraire prendre. On peut avoir à changer d'itinéraire pour assurer une montée sécuritaire. On peut aussi monter en zigzag. S'il est plus facile de monter en ligne droite, donner des coups de pied plusieurs fois au même endroit pour former des marches solides. Avant de se tenir sur ces marches, on doit toujours en vérifier la solidité.



Il peut être épuisant de monter une pente en randonnée en montagne dans la neige. Il est recommandé de prévoir deux fois plus de temps pour effectuer ce type de randonnée. Faire des pauses au besoin.

**Traverser sur la glace.** Quand on traverse un endroit glacé, il faut faire preuve de prudence. Dans ce cas, utiliser des bâtons de randonnée en montagne pour rechercher des trous ou évaluer l'état de la neige. Sur la glace, ne pas se fier aux traces de pas laissées par d'autres personnes. Le chemin peut ne plus être sécuritaire si elles datent de quelques jours. Vérifier toujours l'état du terrain avant de progresser.



La glace est mince au début de l'hiver et au printemps. Pendant ces saisons, on doit essayer de la contourner.

### Point d'enseignement 1

### Participer à une instruction de familiarisation de randonnée pédestre

Durée : 160 min

Méthode : Activité pratique

### ACTIVITÉ

#### OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets d'effectuer une randonnée pédestre le long d'un itinéraire qui comporte des caractéristiques d'un terrain de catégorie 3 en utilisant au besoin le « pas de repos » et les techniques pour franchir des obstacles.

#### RESSOURCES

l'équipement nécessaire à une randonnée pédestre :

- des bottes de randonnée (une paire par cadet) ;
- un sac à dos d'une journée (un par cadet);

- un récipient d'eau (un par cadet);
- des bâtons de randonnée en montagne (un bâton par cadet).
- une carte topographique/carte des sentiers de la région (deux par équipe ou groupe);
- une boussole (une par équipe ou groupe);
- un sifflet (un par cadet);
- un dispositif de communication (deux par équipe ou groupe);
- un récepteur GPS (un par équipe ou groupe);
- des piles (piles de rechange pour la radio portative et le récepteur GPS);
- une trousse de premiers soins (une par équipe ou groupe).

## DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

L'itinéraire de randonnée pédestre désigné comportant certaines caractéristiques d'un terrain de catégorie 3.

## INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ



En raison des différences dans les endroits géographiques, les ressources et l'environnement, il peut être impossible d'enseigner tous les PE de cette leçon pendant le voyage le long de l'itinéraire de randonnée pédestre préétabli. Il est conseillé de réviser les concepts théoriques avant le départ. Cela doit prendre la forme d'une discussion avec les cadets, en posant des questions amenant le sujet pour aider à définir les concepts clés. Pendant la randonnée pédestre, réaffirmer ces points à l'aide d'exemples pratiques, comme faire remarquer aux cadets qu'ils se déplacent sur un terrain facile par rapport à un terrain de difficulté moyenne. Les PE sont répartis en deux grandes sections (avant le départ et durant la randonnée), bien qu'il soit sous-entendu que les concepts discutés dans la section avant le départ seront revus durant la randonnée pédestre.

Donner l'instruction avant le départ en révisant les concepts suivants au moyen d'une discussion :

la différence entre la randonnée pédestre, la randonnée en montagne et la grande randonnée pédestre;

les vêtements et l'équipement personnels pour la randonnée pédestre;

le terrain, y compris :

le système décimal Yosemite;

les types de terrain, y compris :

facile;

moyen;

difficile.

les bâtons de randonnée en montagne, y compris :

les types de bâtons;

les critères pour choisir des bâtons de randonnée en montagne.

Donner une séance d'information préalable à la randonnée pédestre, y compris :

- les exigences relatives aux vêtements et à l'équipement;
- l'étiquette sur les sentiers;
- les besoins quotidiens en eau;
- les intervalles de repos;
- un aperçu de l'itinéraire.

Attribuer les postes suivants aux cadets et leur donner l'équipement nécessaire (il y aura une rotation des postes tout au long de la randonnée) :

- navigateur (carte topographique et carte des sentiers de la région, boussole);
- secouriste (trousse de premiers soins);
- opérateur radio (radio portative, piles de rechange).

Demander aux cadets de récupérer leur sac à dos d'une journée et leurs bâtons de randonnée en montagne et de se préparer à partir.

S'engager sur l'itinéraire de familiarisation de randonnée pédestre préétabli en intégrant les PE restants, s'il y a lieu, dans des périodes propices à l'enseignement et des pauses tout au long de la randonnée, y compris :

- les méthodes d'utilisation des bâtons de randonnée en montagne durant la randonnée pédestre;

- le rythme de randonnée personnel, y compris :

- le rythme et la vitesse des pas;
- le contrôle de la fatigue;
- l'adaptation du rythme;
- la synchronisation complète du corps;
- les intervalles de repos;
- le pas de repos.

- les techniques de randonnée pédestre sur un terrain de catégorie 3, y compris :

- effectuer la grimpée;
- sauter de rocher en rocher;
- franchir des éboulis, y compris :
  - traverser un éboulis;
  - grimper sur un éboulis;
  - descendre d'un éboulis.

- franchir des obstacles d'eau, y compris :

- les rivières;
- les sols saturés d'eau,
- la neige et la glace.

Dès l'arrivée à destination, donner une rétroaction aux cadets et leur demander de retourner l'équipement.

### **MESURES DE SÉCURITÉ**

- Les cadets doivent respecter les limites préétablies pour cette activité.
- Les équipes ou groupes doivent se déplacer en file simple.
- Les équipes ou groupes ne doivent pas se dépasser, à moins d'indication contraire par leur instructeur.
- Tous les cadets doivent disposer d'au moins 500 ml (16 oz) d'eau.
- Un approvisionnement en eau sera disponible le long de l'itinéraire.

---

### **CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1**

---

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

---

### **CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON**

---

La participation des cadets à l'activité pratique de l'expédition servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

---

### **CONCLUSION**

---

### **DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE**

S.O.

### **MÉTHODE D'ÉVALUATION**

Cet OCOM est évalué conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-703/PG-002, chapitre 3, annexe B, appendice 7 (COREN 326).

### **OBSERVATIONS FINALES**

La randonnée pédestre est l'un des trois moyens de transport dynamiques qu'on peut utiliser pendant l'instruction sur les expéditions. Il est essentiel que les cadets aient l'occasion d'effectuer une randonnée pédestre sur des itinéraires qui comportent des caractéristiques d'un terrain de catégorie 3 pour qu'ils soient prêts pour les expériences en expédition plus avancée. La conscience du rythme et de la possibilité d'utiliser le pas de repos pendant une randonnée pédestre rendra l'expérience de randonnée plus agréable pour le cadet et l'équipe ou le groupe. Quand on se déplace sur un terrain de randonnée pédestre pour experts, on risque fort de rencontrer des obstacles; il est donc important que tous les membres sachent comment les franchir de façon sécuritaire.

### **COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR**

Les centres d'expédition sont tenus de choisir deux moyens de transport dynamiques entre l'OCOM M326.02A (Pagayer en canot, section 2), l'OCOM M326.02B (Faire une randonnée en vélo de montagne, section 3) et l'OCOM M326.02C (Effectuer une randonnée pédestre le long d'un itinéraire) à inclure dans leur fin de semaine d'instruction.

Cet OCOM s'est vu alloué six périodes sur le nombre total de périodes allouées pour le cours. Tous les centres d'expédition peuvent modifier cette répartition selon le choix des activités, des installations et des ressources disponibles au centre.

Les durées de cet OCOM peuvent varier. Bien qu'une instruction initiale soit requise, l'accent doit être mis sur la pratique des techniques de randonnée pédestre par l'entremise d'un exercice pratique.

Dès leur arrivée au centre d'expédition, les cadets seront répartis en équipes ou en groupes. Ces équipes ou groupes doivent rester les mêmes tout au long de la fin de semaine.

---

### DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

---

- A2-001 A-CR-CCP-951/PT-003 Directeur – Cadets 3. (2006). *Cadets royaux de l'Armée canadienne – Normes de sécurité de l'entraînement par l'aventure*. Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale.
- C2-016 (ISBN 1-4000-5309-9) Curtis, R. (2005). *The Backpacker's Field Manual: A Comprehensive Guide to Mastering Backcountry Skills*. New York, New York, Three Rivers Press.
- C2-042 (ISBN 0-7566-0946-1) Berger, K. (2005). *Backpacking & Hiking*. New York, New York, DK Publishing, Inc.
- C2-051 (ISBN 978-0-7153-2254-3) Bagshaw, C. (éd.). (2006). *The Ultimate Hiking Skills Manual*. Cincinnati, Ohio, David & Charles.
- C2-103 (ISBN 0-89886-427-5) Graydon, D., & Hanson, K. (éd.). (2001). *Mountaineering: The Freedom of the Hills* (6<sup>e</sup> éd.). Seattle, Washington, The Mountaineers.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



**CADETS ROYAUX DE  
L'ARMÉE CANADIENNE**

**ÉTOILE ARGENT**

**GUIDE PÉDAGOGIQUE**



**SECTION 5**

**OCOM M326.03 – METTRE EN PRATIQUE LA GÉRANCE  
DE L'ENVIRONNEMENT À TITRE DE CHEF D'ÉQUIPE**

---

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 l'A-CR-CCP-703/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.

**DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON**

S.O.

**APPROCHE**

La discussion de groupe a été choisie pour le PE 1 parce qu'elle permet aux cadets d'interagir avec leurs pairs et de partager leurs expériences, leurs opinions et leurs sentiments sur les principes écologiques « Ne laissez aucune trace ». Une discussion de groupe aide aussi les cadets à améliorer leurs aptitudes à écouter et à se développer en tant que membres d'une équipe.

Un exposé interactif a été choisi pour les PE 2 et 3 afin de présenter et de donner un aperçu des problèmes actuels de gestion des terres au Canada et de susciter l'intérêt relativement aux principes écologiques « Ne laissez aucune trace ».

---

**INTRODUCTION**

---

**RÉVISION**

S.O.

**OBJECTIFS**

la fin de cette leçon, le cadet doit être en mesure de mettre en pratique la gérance de l'environnement à titre de chef d'équipe.

**IMPORTANCE**

Il est important que les cadets comprennent les principes de gérance de l'environnement en ce qui a trait la durabilité de l'environnement et au camping écologique. La gestion environnementale est en constante

évolution, et la connaissance des pratiques acceptables aidera le cadet à prendre de bonnes décisions à titre de chef.

---

## Point d'enseignement 1

## Réviser les principes du camping écologique

Durée : 5 min

Méthode : Discussion de groupe

---

### CONNAISSANCES PRÉALABLES

---



L'objectif de la discussion de groupe est d'amener les cadets à énoncer les principes du camping écologique, à l'aide des conseils pour répondre aux questions ou animer la discussion et des questions suggérées fournies.

## PRINCIPES DU CAMPING ÉCOLOGIQUE

### Planifier et se préparer

Planifier en tenant compte de ses objectifs et attentes. Afin de limiter les impacts sur le sentier, il faut prendre des dispositions avant le voyage. Voici certains points qui aideront à la préparation :

- **Connaître les règlements et les considérations particulières associés aux régions visitées.** Prendre le temps de se documenter sur les régions particulières afin de mieux se préparer et d'avoir une meilleure idée de ce qu'il faut emporter.
- **Se préparer aux conditions climatiques extrêmes, aux dangers et aux urgences.** L'information concernant les conditions météorologiques, les dangers potentiels et les urgences ne doit jamais être tenue pour acquise ou son importance ne doit jamais être sous-estimée. Vérifier auprès des services de prévision météorologique et faire des recherches sur l'historique du climat saisonnier dans la région pour avoir une indication du temps qu'il pourrait faire. Toujours prévoir les pires conditions et être prêt pour toute urgence.
- **Planifier soigneusement les repas et remballer les aliments pour limiter les déchets.** Réduire la quantité de nourriture à transporter en planifiant soigneusement les repas et en remballant les aliments afin de limiter la quantité de déchets générés. En éliminant les déchets, on fait en sorte qu'aucun déchet ne puisse être oublié sur place.

### Camper et marcher sur des surfaces solides

Une végétation piétinée ou des sentiers érodés resteront ainsi pendant des années, voire une vie. Marcher et monter les tentes sur des surfaces durables (p. ex., roche, sable, gravier, herbe sèche et neige). Respecter les lignes directrices suivantes :

- **Demeurer sur les sentiers et les bivouacs existants.** Dans les régions populaires, demeurer sur les surfaces qui montrent des signes d'achalandage manifestes. En marchant sur des surfaces déjà érodées, on réduit l'impact global sur l'environnement à long terme.
- **Marcher en file simple au milieu du sentier, même s'il est humide ou boueux.** Les sentiers couramment utilisés montrent des signes d'érosion. En restant au milieu du chemin, on empêche l'érosion de s'étendre jusqu'aux bords du sentier.
- **Éviter de prendre des raccourcis qui s'éloignent des sentiers établis.** Prendre des raccourcis pour contourner des itinéraires ou des obstacles peut faire gagner du temps, mais a pour effet d'endommager la végétation et l'environnement. Éviter de prendre des raccourcis autant que possible.
- **Marcher sur la roche, le gravier, l'herbe sèche ou la neige.** Ces surfaces sont durables et peuvent résister aux pressions exercées par le va-et-vient des humains. Dans les zones vierges où aucun impact

n'est visible, les groupes doivent éviter de marcher en file simple en se dispersant et en empruntant des chemins différents.

**Camper à 100 m (300 pi) des lacs et des cours d'eau.** L'eau souterraine et l'eau des lacs et des cours d'eau pourraient facilement devenir polluées en raison d'un contact accru avec les humains. En campant à une distance minimale de 100 m (300 pi) de ces sources d'eau, les cadets peuvent contribuer à limiter leur impact sur l'écosystème de la région.

### **Jeter les déchets de façon convenable**

**Emballer et rapporter ses déchets.** Inspecter le bivouac et les aires de repos pour vérifier s'il reste des ordures ou des aliments échappés. Rapporter toutes les ordures, les restes de nourriture et les détrit.

**Éliminer les déchets d'origine humaine.** Déposer tous les déchets d'origine humaine dans des petits trous de 16 à 20 cm (6 à 8 po) de profondeur, situés à au moins 60 m (200 pi) de sources d'eau, de campements et de sentiers. Couvrir et déguiser le trou après avoir terminé. Veiller à suivre toute indication supplémentaire donnée par le propriétaire ou le superviseur de la région où se déroule l'instruction, et respecter les directives régionales en vigueur.

**Rapporter le papier hygiénique et les produits d'hygiène.** Le papier hygiénique et les produits d'hygiène féminine utilisés prennent un temps considérable à se décomposer, particulièrement si de nombreuses personnes participent à la randonnée en montagne. Veiller à adopter un plan d'élimination approprié.

**Se laver le corps ou laver la vaisselle.** Transporter l'eau à 60 m (200 pi) du cours d'eau ou du lac et utiliser une petite quantité de savon biodégradable. Disperser l'eau de vaisselle filtrée.

### **Laisser sur place ce qu'on y a trouvé**

Au cours d'une randonnée en montagne, on pourrait voir des structures d'une grande beauté, des objets intrigants ou des articles pouvant susciter l'intérêt. Les articles de ce genre doivent être laissés sur place pour que d'autres personnes puissent les admirer.

Voici certaines lignes directrices à suivre :

- **Préserver le passé.** Ne toucher à aucune structure de nature culturelle ou historique et à aucun objet façonné pour que d'autres puissent les admirer.
- **Ne toucher ni à la flore ni à la faune.** Ne pas toucher et déranger les plantes, les roches et les animaux.
- **Éviter de fabriquer des structures.** En campagne, il est courant d'inventer ou de fabriquer des structures et des meubles ou de creuser des tranchées pour améliorer sa qualité de vie. Ces gestes laissent cependant des traces visibles et non naturelles de la présence humaine dans l'environnement. Si les structures sont fabriquées par nécessité, retourner les matériaux de construction à l'endroit où on les a pris une fois qu'on en a plus de besoin.

### **Minimiser les effets des feux de camp**

Les feux en plein air traditionnels détruisent le paysage; on peut les éviter en utilisant des réchauds compacts. Si les feux sont autorisés, construire des feux à faible impact en se servant d'un foyer existant, d'une cuvette ou d'un monticule pour feu. On ne devrait utiliser que du bois mort ou des morceaux d'arbre tombé, pas plus gros que le poignet d'un adulte. Laisser le feu brûler jusqu'à ce qu'il ne reste plus que des centres. Ensuite, saturer les cendres d'eau et les disperser. Il ne doit rester aucun signe de la présence d'un feu.

### **Respecter les animaux sauvages**

Les animaux dans leur milieu naturel ne sont pas habitués aux humains. Alors que certains animaux sauvages s'adaptent à la présence humaine, d'autres la fuient en abandonnant parfois leur progéniture et leur habitat privilégié. En tant qu'invités dans leur milieu et en tant que randonneurs, on doit respecter la faune en suivant ces lignes directrices simples :

- observer la faune en gardant ses distances;
- ne jamais nourrir les animaux;
- protéger la faune et la nourriture en rangeant les vivres et les déchets dans un endroit sûr; maîtriser les animaux de compagnie;
- éviter tout contact avec la faune à certains temps de l'année où ils sont vulnérables (p. ex., accouplement, nidification, pendant qu'ils élèvent leur progéniture, ou l'hiver).

### Respecter les autres visiteurs

Pendant une randonnée en montagne, il est probable qu'on rencontre d'autres randonneurs. Veiller à les respecter et être courtois à leur égard :

- les respecter pour ne pas nuire à la qualité de leur expérience;
- leur céder le passage sur le sentier;
- camper loin des sentiers et des autres visiteurs;
- laisser régner les sons de la nature.

---

## DISCUSSION DE GROUPE

---



### CONSEILS POUR RÉPONDRE AUX QUESTIONS OU ANIMER UNE DISCUSSION

Établir les règles de base de 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 le cadet a été entendu et compris. Par exemple, paraphraser les idées des cadets.
- Accorder suffisamment de temps aux cadets pour répondre aux questions.
- S'assurer que chaque cadet a la possibilité de participer. Une solution est de circuler dans le groupe et de demander à chaque cadet de donner une brève réponse à la question. Permettre aux cadets de passer leur tour, s'ils le souhaitent.
- Préparer des questions supplémentaires à l'avance.

### QUESTIONS SUGGÉRÉES

- Q1. Quels sont les sept principes du camping écologique?
- Q2. En milieu sauvage, les écureuils sont souvent présents autour du bivouac. Quelle quantité de nourriture doit-on réserver pour nourrir les animaux?

- Q3. Quand on se prépare pour une randonnée en montagne, que doit-on vérifier pour déterminer les vêtements nécessaires à apporter?
- Q4. Où doit-on construire les feux de camp?
- Q5. Quels gestes doit-on poser à l'égard des autres campeurs?



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

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

---

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

---

#### Point d'enseignement 2

#### Discuter des problèmes de gestion des terres au Canada

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif

---



Ce PE vise à présenter aux cadets les problèmes de gestion des terres au Canada qui peuvent avoir un impact sur les expéditions. Cette information permettra aussi aux cadets d'acquérir des connaissances sur les questions environnementales d'actualité.

### FORESTERIE DURABLE

La foresterie durable vise à satisfaire aux demandes sans cesse grandissantes de produits forestiers tout en respectant les valeurs de la société et en préservant la santé des forêts.

Les forêts canadiennes ont presque 15 000 ans, mais sans foresterie durable, elles pourraient ne plus exister dans 15 000 ans. Au cours de la dernière décennie, les groupes de défense de l'intérêt public, les peuples autochtones et les citoyens préoccupés par la situation ont exprimé leurs inquiétudes concernant les forêts. On se préoccupe notamment de la coupe à blanc, de l'utilisation de pesticides et de la gestion des forêts dans le respect de la faune, des valeurs culturelles, de la gestion des activités récréatives et des parcs, et des réserves d'eau douce.

#### Pourquoi est-il important pour le Canada de disposer de normes relatives à la foresterie durable?

Il est crucial que le Canada assure la viabilité de ses ressources, la protection à long terme de ses écosystèmes forestiers et le maintien des emplois dans le secteur forestier afin de demeurer concurrentiel sur les marchés internationaux. L'industrie forestière emploie directement le plus grand nombre de travailleurs parmi tous les secteurs industriels au Canada, soit plus de 339 900 Canadiens.

La gestion durable des forêts est à la base du bien-être social, environnemental et économique. Le Canada abrite environ 30 pour cent de la forêt boréale planétaire. Nos forêts se composent de 180 espèces indigènes d'arbres qui constituent l'habitat de 70 espèces de mammifères et de 300 espèces d'oiseaux.

Dans ce 30 pour cent de forêt boréale, 294.8 millions d'hectares sont disponibles pour usage commercial. Un total de 143.7 millions d'hectares de forêts pour usage commercial est géré activement. La majeure partie du terrain forestier du Canada appartient à l'État (93 pour cent), dont 77 pour cent est de compétence provinciale.

Il est important de noter qu'avant de procéder à quelque activité de foresterie que ce soit, un plan d'aménagement forestier doit être établi.

**Plan d'aménagement forestier.** Il s'agit d'un plan établi par des chefs de file dans l'industrie, des forestiers professionnels et des citoyens, qui est conforme au Manuel de planification de la gestion forestière. Le plan prévoit la définition des régions disponibles pour la récolte et l'évaluation des critères et des indicateurs de durabilité.

Les sociétés forestières gèrent les forêts de la Couronne sous des licences appelées « permis d'aménagement forestier durable ». Ces permis sont valides pour 20 ans, mais ils doivent être renouvelés tous les cinq ans pour assurer la conformité aux règlements ainsi que la vérification publique. Si une société ne satisfait pas à la norme, son permis n'est pas renouvelé.

Les droits de coupe sont des frais que les sociétés doivent payer pour avoir le droit de récolter du bois. Ces frais sont en fonction du nombre d'arbres récoltés.

Le Canada s'est engagé à appliquer l'aménagement forestier durable, domaine où il est un chef de file mondial. Depuis 2006, il est le pays qui détient le plus de forêts certifiées par une tierce partie indépendante au monde.

**Forêts certifiées par une tierce partie indépendante.** Il s'agit de forêts qui ont été certifiées par une tierce partie indépendante et qui doivent être gérés en employant des méthodes durables.

## GESTION DES DÉCHETS

La gestion des déchets a considérablement changé depuis que le recyclage occupe une grande partie dans la stratégie de réduction des déchets. La gestion des déchets relève de tous les ordres de gouvernement. La délivrance des permis aux producteurs, transporteurs et installations de traitement de déchets dangereux relève des gouvernements provinciaux.

La gestion des déchets est sous-traitée en grande partie à des entreprises privées.

En campagne et en milieu sauvage, la gestion des déchets incombe aux résidents de la région, au personnel du parc ou à une entreprise de gestion privée.

En régions sauvages, il est essentiel de rapporter tout ce qu'on y apporte afin d'assurer une gestion des déchets appropriée. Rapporter ses déchets à la maison ou au centre d'entraînement, où l'on dispose de mesures d'élimination adéquates, contribue à garder les régions sauvages propres.

## CONSERVATION DES EAUX

Près des trois-quarts de la superficie de la Terre est occupé par l'eau, dont 99.6 pour cent est de l'eau douce emprisonnée dans les glaciers et les champs de glace ou se trouvant à grande profondeur. Dans la masse terrestre, le Canada possède environ 7 pour cent de l'eau douce renouvelable de la planète.



Bien que détenant 20 pour cent de l'eau douce de la planète, le Canada ne renferme que 7 pour cent des réserves renouvelables.

Les Canadiens dépendent de ce 7 pour cent d'eau douce pour la consommation, l'agriculture, les activités récréatives, le secteur industriel et les écosystèmes. La gestion de cette vaste ressource relève de tous les ordres de gouvernement. La conservation et la gestion de l'eau représentent une préoccupation importante que beaucoup de Canadiens tiennent pour acquis.

### **Pourquoi est-il si important de conserver l'eau?**

Bien que le Canada possède la réserve d'eau douce la plus importante au monde, elle diminue de jour en jour. Les besoins en eau augmentent, la pollution s'aggrave dans les réserves d'eau, les nappes phréatiques s'épuisent et les temps chauds prolongés occasionnent de plus en plus d'épisodes de sécheresse. Tous ces facteurs amenuisent les réserves d'eau utilisables.

L'eau est utilisée pour cuire les aliments, se laver, laver le linge et boire. Une fois utilisée, l'eau est habituellement renvoyée au plan d'eau d'où elle provient, mais dans un état dégradé.

### **Qu'entend-on par conservation de l'eau?**

La conservation de l'eau signifie gaspiller moins d'eau, consommer l'eau plus efficacement et utiliser l'eau à bon escient.

### **Utilisation de l'eau en milieu sauvage**

En milieu sauvage, on doit recueillir l'eau des rivières, des cours d'eau et des lacs avec précaution.

La baignade dans les lacs contamine l'eau. Se laver avec du savon est particulièrement néfaste, car cela ajoute des produits chimiques et des bactéries étrangers à l'eau. Même les savons dits biodégradables peuvent être nocifs pour l'eau.



Une goutte d'huile peut rendre impropre à la consommation jusqu'à 25 l d'eau.

L'augmentation de la population canadienne a mené à un accroissement de la demande en eau. Une quantité accrue de produits chimiques et de polluants bactériologiques se retrouvent dans les réserves d'eau. Les maladies hydriques qui trouvent leur origine dans l'eau municipale ont conscientisé les organismes partout au pays et les ont poussés à agir. Cette situation, combinée à un épuisement de la nappe phréatique, signifie qu'il n'a jamais été aussi important de maintenir une réserve d'eau propre et stable.



Environ un pour cent seulement de l'eau des Grands Lacs est renouvelée chaque année par la chute de pluie et la fonte des neiges.



L'ensemble de la population de l'Île-du-Prince-Édouard et plus de 60 pour cent de celle du Nouveau-Brunswick et du Yukon dépendent de l'eau souterraine pour répondre à leurs besoins quotidiens.

## **LA GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME**



**L'écosystème.** Ensemble autorégulé de plantes et d'animaux vivants et de leurs milieux physique et chimique non vivants.

La sphère de la vie et de l'activité organique s'étend du fond des océans jusqu'à environ 8 km (5 mi) dans l'atmosphère. Il y existe des milliers d'écosystèmes différents. Dans un écosystème, le changement apporté un élément peut entraîner des changements dans les autres, puisque tous les systèmes s'adaptent aux nouvelles conditions. Un écosystème se compose d'éléments biotiques (vivants) et abiotiques (non vivants). Tous ces éléments travaillent en harmonie; par conséquent, le moindre changement dans l'écosystème peut avoir un impact considérable sur sa santé.

**Facteur limitant.** Il s'agit d'un facteur physique ou chimique qui freine les processus biotiques (par un manque ou un excès).

Les changements qui peuvent menacer la biodiversité d'une région sont les suivants :

- la perte et la dégradation de l'habitat;
- les espèces exotiques envahissantes;
- la pollution;
- le changement climatique.

La *Loi sur les espèces en péril* adoptée par le Canada en 2002 vise à protéger les espèces sauvages et les écosystèmes, et s'harmonise avec les lois existantes pour ce faire. La Loi a pour objectif d'assurer l'établissement de plans d'action pour rétablir les espèces en déclin et s'applique à toutes les terres fédérales. La plupart des provinces disposent d'une législation pour protéger les espèces en péril.

---

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

---

### QUESTIONS

- Q1. Qu'entend-on par conservation de l'eau?
- Q2. Pourquoi la gestion de l'écosystème est-elle si importante?
- Q3. Qu'est-ce qui peut menacer la biodiversité d'une région?

### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. La conservation de l'eau signifie gaspiller moins d'eau, consommer l'eau plus efficacement et utiliser l'eau à bon escient.
- R2. La gestion de l'écosystème est importante, car un changement apporté à un élément peut entraîner des changements dans les autres et tous les systèmes s'adaptent aux nouvelles conditions.
- R3. Les menaces à la biodiversité d'une région sont les suivantes :
- la perte et la dégradation de l'habitat;
  - les espèces exotiques envahissantes;
  - la pollution;
  - le changement climatique.

**Point d'enseignement 3****Identifier les façons qu'un chef d'équipe peut mettre en œuvre les principes écologiques « Ne laissez aucune trace »**

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à inciter les cadets à suivre les principes écologiques « Ne laissez aucune trace ».

Permettre aux cadets de développer leurs propres idées et de les mettre en œuvre lors des sorties et des exercices du corps de cadets.

**PRINCIPES ÉCOLOGIQUES « NE LAISSEZ AUCUNE TRACE »****Suivre les principes écologiques « Ne laissez aucune trace » en montrant l'exemple**

Les cadets écoutent leur chef et suivent leur exemple. Ils observent tout et remarquent quand leur chef fait les choses différemment. En voyant leur chef suivre les principes écologiques « Ne laissez aucune trace », les cadets pourront comprendre comment ils sont mis en pratique. Les cadets subalternes seront portés à suivre l'exemple de leur chef de groupe en voyant comment il met en pratique les principes.

**Désigner un chef au sein du groupe pour faire appliquer les principes écologiques « Ne laissez aucune trace »**

Avant d'effectuer une randonnée pédestre, une sortie ou une expédition, désigner un cadet pour faire appliquer les principes écologiques « Ne laissez aucune trace ». Ce cadet doit veiller à ce que le groupe suive ces principes tout au long de l'activité.

Rendre cette tâche amusante en attachant un écusson ou un insigne sur le sac à dos de cette personne pour l'identifier.

**Se faire l'avocat des principes écologiques « Ne laissez aucune trace »**

Se faire l'avocat des principes écologiques « Ne laissez aucune trace » signifie suivre ces principes à la maison ainsi qu'à l'école. Consommer moins d'eau, prendre le transport en commun, marcher à l'école, recycler et composter.

Même les personnes qui ne vont pas en milieu sauvage ont un impact sur les endroits appréciés par les autres, notamment en épuisant la nappe phréatique, en contribuant à la pollution atmosphérique et en vivant dans de grandes maisons qui exigent plus de chauffage que les petites maisons.

**Mettre en place un système de récompenses pour ceux qui suivent les principes écologiques « Ne laissez aucune trace »**

On peut récompenser les cadets qui suivent les principes écologiques « Ne laissez aucune trace », ou qui incitent les autres à faire de même, en leur donnant des collations de randonnée ou des gâteries ou même des certificats (ou des prix plus gros).

**Partager avec les autres l'information relative aux principes écologiques « Ne laissez aucune trace »**

**Raconter des histoires, au lieu de prêcher.** Les exposés ne feront qu'ennuyer le groupe. Ne pas sermonner le groupe en lui disant de ne pas laisser de débris ou le harceler pendant la randonnée. Faire ressortir un point en racontant une expérience ou une histoire fictive. Une histoire, comme celle de maman ourse et de ses oursons qui vivent des déchets au lieu de chasser pour survivre, sera plus constructive que si on sermonnait les cadets.

**Périodes propices à l'apprentissage.** Il est préférable d'attirer l'attention sur les sentiers érodés ou les sources d'eau polluées que d'enseigner de la matière théorique. Donner un enseignement quand les occasions se présentent d'elles-mêmes.

**Montrer la bonne façon d'agir.** Au lieu de dire aux cadets que ce qu'ils font est incorrect, il est préférable de leur montrer la bonne façon d'agir.

**Autorité de la ressource.** Faire passer l'autorité du commandant de peloton à la Terre. Inciter les personnes à changer leur comportement en faisant appel à leur désir d'aider l'environnement plutôt qu'au besoin d'obéir à un symbole d'autorité.

---

## ACTIVITÉ

Durée : 5 min

---

### OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de réfléchir sur des façons de mettre en œuvre les principes écologiques « Ne laissez aucune trace ».

### RESSOURCES

S.O.

### DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

### INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

Diviser les cadets en petits groupes de deux ou trois personnes.

Demander aux cadets de réfléchir sur des façons de mettre en œuvre les principes énumérés au PE 1.

Demander aux cadets de partager leurs idées avec tout le groupe.

### MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

---

La participation des cadets à la séance de remue-méninges au sujet de la mise en œuvre des principes écologiques « Ne laissez aucune trace » servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

---

### CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

---

### QUESTIONS

Q1. Décrire le deuxième principe écologique « Ne laissez aucune trace » : camper et marcher sur des surfaces solides.

Q2. Qu'est-ce que la foresterie durable?

Q3. Qu'entend-on par se faire l'avocat des principes écologiques « Ne laissez aucune trace »?

## RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Une végétation piétinée ou des sentiers érodés resteront ainsi pendant des années, voire une vie. Marcher et monter des tentes sur des surfaces solides (p. ex., roche, sable, gravier, herbe sèche et neige).
- R2. La foresterie durable vise à satisfaire aux demandes sans cesse grandissantes de produits forestiers, tout en respectant les valeurs de la société et en préservant la santé des forêts.
- R3. Se faire l'avocat des principes écologiques « Ne laissez aucune trace » signifie suivre ces principes à la maison ainsi qu'à l'école. Consommer moins d'eau, prendre le transport en commun, marcher à l'école, recycler et composter.

---

## CONCLUSION

---

### DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

### MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

### OBSERVATIONS FINALES

En comprenant les principes de gérance de l'environnement et ses pratiques, les chefs d'équipe seront en mesure de prendre des décisions éclairées en matière de gérance lorsqu'ils sont en milieu sauvage.

### COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Cet OCOM peut être enseigné par un agent local ou un représentant du ministère des Richesses naturelles.

Si un conférencier invité enseigne cet OCOM, il peut l'adapter au secteur local; cependant, le thème de l'impact humain doit être traité. Le conférencier invité doit présenter les problèmes particuliers actuels de la gestion des terres de la région.

---

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

---

- C2-011 (ISBN 0-89886-910-2) McGivney, A. (2003). *Leave No Trace: A Guide to the New Wilderness Etiquette*. Seattle, Washington, Mountaineers Books.
- C2-186 Gouvernement de l'Ontario – Ministère des Richesses naturelles. (2002). *Today's Forests – Promoting Sustainability*. Extrait le 25 mars 2008 du site <http://ontarioforests.mnr.gov.on.ca/spectrasites/viewers/showArticle.cfm?objectid=551DC374-4876-4590-A4F564FD9E79093B&method=DISPLAYFULLBARNOTITLEWITHRELATED&id=551DC374-4876-4590-A4F564FD9E79093B>.
- C2-187 Environnement Canada. (2002.) *De la source au robinet : protéger la qualité de notre eau*. Extrait le 20 mars 2008 du site [http://www.ec.gc.ca/EnviroZine/french/issues/22/feature1\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/EnviroZine/french/issues/22/feature1_f.cfm).
- C2-188 Environnement Canada. (2006). *L'eau : pas de temps à perdre (Les mythes et les faits)*. Extrait le 25 mars 2008 du site [http://ec.gc.ca/water/fr/info/pubs/nttw/f\\_nttw8a.htm](http://ec.gc.ca/water/fr/info/pubs/nttw/f_nttw8a.htm).
- C2-189 Ressources naturelles Canada. (2008). *Aménagement forestier durable – Les forêts du Canada*. Extrait le 26 mars 2008 du site [http://foretscanada.rncan.gc.ca/articlesujet/top\\_suj/4](http://foretscanada.rncan.gc.ca/articlesujet/top_suj/4).

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



**CADETS ROYAUX DE  
L'ARMÉE CANADIENNE**

**ÉTOILE ARGENT**

**GUIDE PÉDAGOGIQUE**



**SECTION 6**

**OCOM M326.04 – NAVIGUER LE LONG D'UN ITINÉRAIRE  
EN UTILISANT UNE CARTE ET UNE BOUSSOLE**

---

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-703/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.

**DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON**

S.O.

**APPROCHE**

L'exposé interactif a été choisi pour le PE 1 afin de réviser la matière déjà enseignée sur la navigation.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 2, parce que c'est une façon interactive qui permet aux cadets de pratiquer la navigation dans un environnement sécuritaire et contrôlé. Cette activité contribue au perfectionnement des compétences et des connaissances de navigation dans un environnement amusant et stimulant.

---

**INTRODUCTION**

---

**RÉVISION**

S.O.

**OBJECTIFS**

la fin de la présente leçon, le cadet doit avoir navigué le long d'un itinéraire en utilisant une carte et une boussole.

**IMPORTANCE**

Il est important que les cadets comprennent la façon de naviguer le long d'un itinéraire, parce qu'elle sert de fondement à l'acquisition des compétences de navigation subséquentes. La navigation est un aspect important de l'instruction sur les expéditions. Tous les cadets doivent saisir chaque occasion de pratiquer et de perfectionner ces compétences.

**Point d'enseignement 1**

Conformément à l'OREN 222 (Naviguer le long d'un itinéraire en utilisant une carte et une boussole, A-CR-CCP-702/PF-002, chapitre 12), effectuer une révision de la navigation

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif

**DÉTERMINER LA DISTANCE SUR UNE CARTE**

Les cadets peuvent utiliser leurs cartes pour mesurer la distance entre deux points (A et B) au sol. Toutes les cartes sont dessinées à l'échelle. Par conséquent, une distance précisée sur une carte équivaut à la distance précisée au sol. L'échelle d'une carte est imprimée au haut et au bas de chaque carte (p. ex., l'échelle de 1:50 000). Cela signifie qu'un centimètre sur la carte équivaut à 50 000 cm (500 m) au sol.

Il existe deux façons de déterminer la distance sur une carte topographique : de point à point et le long d'un itinéraire.

**Mesure de point à point**

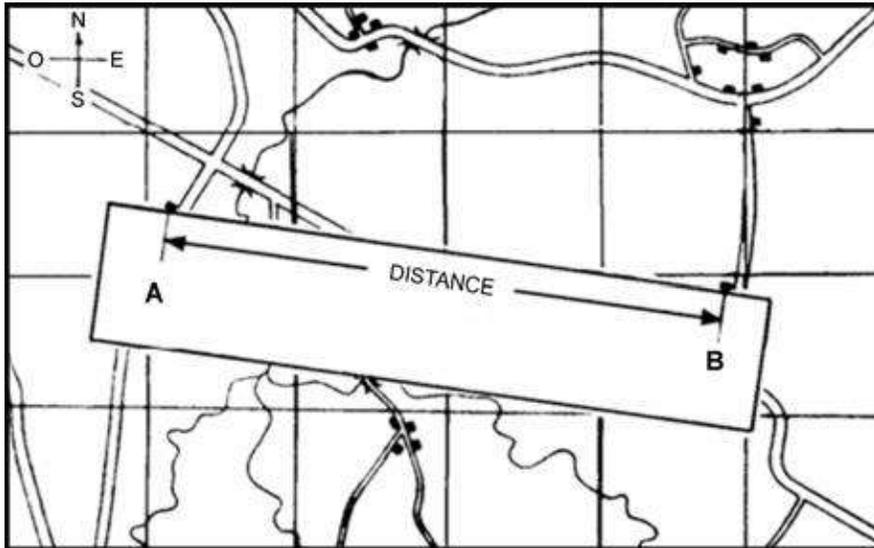
Pour mesurer une distance de point à point :

Étaler le bord droit d'une feuille de papier sur les deux points.

Avec un crayon aiguisé, marquer le papier aux points A (départ) et B (arrivée).

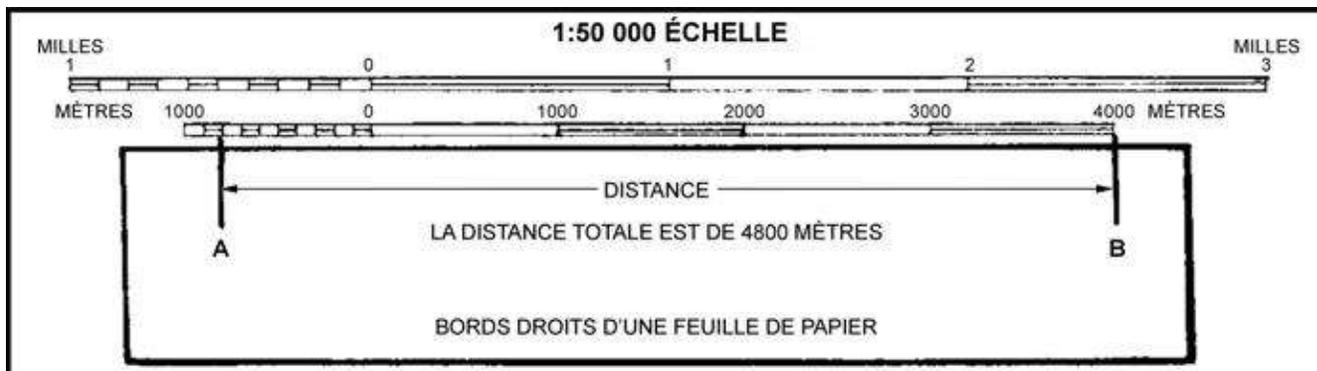
Placer le papier juste en dessous de l'échelle de distance (en mètres) et déplacer la marque B vers l'arrière à chaque marque de milliers jusqu'à ce que la marque A se situe dans les milliers sous-divisés (en centaines) à la gauche du zéro.

Pour calculer la distance totale, additionner le nombre de milliers où la marque B se situe au nombre de milliers sous-divisés là où la marque A se trouve à la gauche du zéro.



A-CR-CCP-121/PT-001 (page 5-24)

Figure 16-6-1 Mesure de la distance de point à point



A-CR-CCP-121/PT-001 (page 5-25)

Figure 16-6-2 Calcul de la distance



Pour une distance qui est plus longue que 5000 mètres, mesurer les premiers 5000 mètres et marquer le papier avec une nouvelle ligne et l'identifier comme étant « 5000 mètres ». Placer la nouvelle marque à zéro ou aux marques de milliers jusqu'à ce que la marque A se positionne à l'intérieur de l'échelle de milliers sous-divisés. Ajouter le total de cette distance aux 5000 mètres et le résultat sera la distance totale.

### Mesurer le long d'un itinéraire

Parfois, les cadets ont besoin de trouver la distance entre A et B le long des courbes sur la route ou le long d'un itinéraire prévu. Pour mesurer la distance le long d'un itinéraire entre deux points :

Placer le bord droit d'une feuille de papier sur le point A.

Avec un crayon aiguisé, marquer le point A sur le papier et la carte.

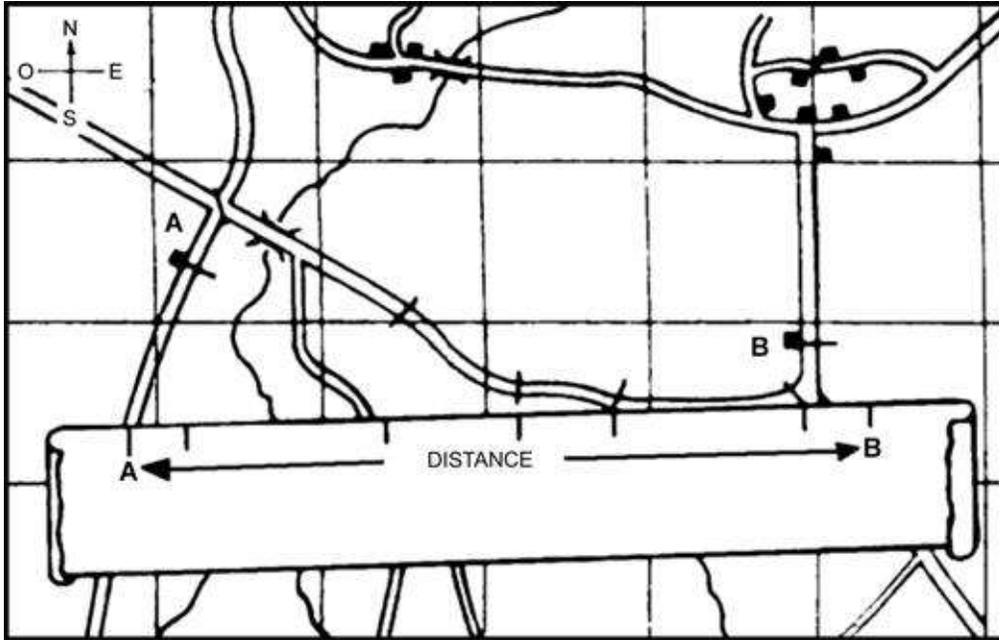
Aligner le papier avec le bord de la route jusqu'à ce qu'il y ait une courbe et faire une autre marque sur le papier et sur la carte.

Tourner le papier pour qu'il continue à suivre le bord de la route. Répéter jusqu'à ce que le point B soit atteint.

Marquer le papier et la carte au point B.

Placer le papier juste en dessous de l'échelle de distance (en mètres) et déplacer la marque B vers l'arrière à chaque marque de milliers jusqu'à ce que la marque A se situe dans les milliers sous-divisés à la gauche du zéro.

Additionner le nombre de milliers où la marque B se situe au nombre de milliers sous-divisés où se trouve la marque A à la gauche du zéro pour déterminer la distance totale.



A-CR-CCP-121/PT-001 (page 5-25)

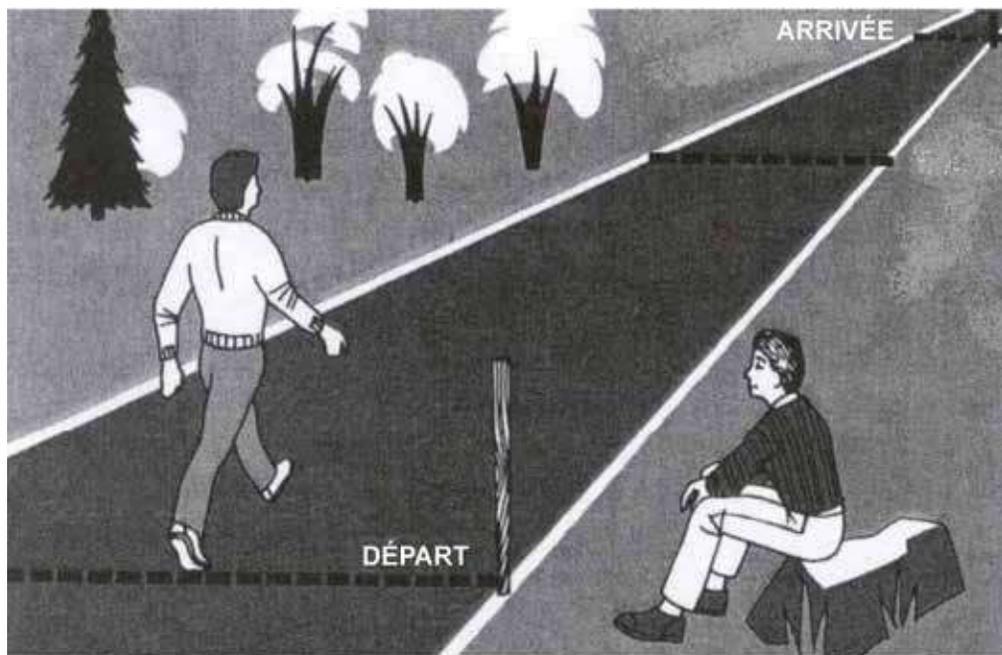
Figure 16-6-3 Mesure de la distance le long d'un itinéraire

## DÉTERMINER LA VITESSE DE MARCHÉ INDIVIDUELLE

### Méthode pour compter les pas à la vitesse de marche

La méthode pour compter les pas à la vitesse de marche (comptage de pas) est utilisée pour mesurer une distance donnée en comptant chaque deuxième pas. Deux pas équivalent à un pas à la vitesse de marche. Le comptage de pas est une compétence très importante en navigation, puisque chaque personne a une vitesse de marche différente et doit déterminer sa vitesse de marche avant qu'elle puisse devenir un outil de mesure utile. Le comptage de pas varie pour chaque personne parce qu'il se fait par enjambée naturelle—la vitesse de marche d'un adulte de taille moyenne est d'environ 60 à 70 pas dans 100 mètres.

Pour déterminer une vitesse de marche individuelle, se pratiquer à prendre des pas uniformes, confortables sur une distance mesurée (100 mètres) en comptant chaque deuxième pas du pied dominant. Répéter trois à cinq fois. La moyenne représente le nombre de pas à la vitesse de marche individuelle qu'il faut retenir.



*B. Kjellstrom, Be Expert With Map & Compass, Hungry Minds, Inc. (page 53)*

Figure 16-6-4 Déterminer la distance en utilisant le comptage de pas



Se souvenir que le comptage de pas est une approximation. Une marge d'erreur de 1 à 2 pour cent est jugée raisonnable (p. ex., 10 à 20 mètres pour chaque kilomètre parcouru).

### Les facteurs qui affectent le comptage de pas

Le comptage de pas peut être affecté par différents facteurs et les nombres peuvent varier. Quelques-uns des facteurs et leurs conséquences qui ont une incidence sur le comptage de pas individuel sont énumérés ci-dessous :

- **Topographie.** C'est le facteur le plus commun. Marcher dans la boue, les buissons à feuillage épais et la végétation haute peuvent raccourcir les pas à la vitesse de marche.
- **Pentes.** Gravier une pente raccourcit les pas à la vitesse de marche, alors que descendre une pente rallonge les pas à la vitesse de marche.
- **Fatigue.** Le comptage de pas peut passer d'un pas naturel le matin lorsque les cadets sont reposés, à un pas plus court l'après-midi quand ils commencent à être fatigués.
- **Équipement.** L'équipement peut nuire au comptage de pas, tel que le mauvais type de chaussures. Trop ou trop peu de vêtement et la quantité d'équipement transportée peuvent raccourcir les pas à la vitesse de marche.
- **Temps.** Une pluie torrentielle, la vitesse du vent, la température et la neige peuvent raccourcir les pas à la vitesse de marche.



On peut utiliser des billes lors du comptage de pas pour garder un suivi de la distance parcourue. On déplace une bille à tous les 100 mètres parcourus. Si des billes pour le comptage de pas ne sont pas disponibles, on peut utiliser des pierres et les changer d'une poche à l'autre pour compter tous les 100 mètres parcourus.

## ORIENTER UNE CARTE À L'AIDE D'UNE BOUSSOLE

Pour orienter une carte à l'aide d'une boussole :

Vérifier et régler la déclinaison actuelle sur la boussole.

Régler le cadran de la boussole pour qu'elle indique 00 (zéro) millième ou 0 degré (nord).

Placer la boussole à plat sur la carte avec le boîtier ouvert.

Orienter la boussole de façon à ce que le miroir pointe vers le nord (haut de la carte).

Aligner un côté du plateau de la boussole avec une abscisse.

Tourner la carte et la boussole ensemble jusqu'à ce que l'extrémité rouge de l'aiguille magnétique soit au-dessus de la flèche d'orientation.



La mnémotechnique utilisée pour se souvenir de mettre l'aiguille magnétique au-dessus de la flèche d'orientation est « rouge sur rouge ».



*Directeur des cadets 3, 2007, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale*

Figure 16-6-5 Régler la déclinaison



*Directeur des cadets 3, 2007, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale*

Figure 16-6-6 Régler la boussole à 00



*Directeur des cadets 3, 2007, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale*

Figure 16-6-7 Tourner jusqu'à l'obtention de rouge sur rouge

## PRENDRE UN AZIMUT MAGNÉTIQUE

On peut utiliser une boussole pour identifier les points cardinaux tels que le nord et le sud, la direction du déplacement et l'azimut de son emplacement actuel vers un objet important. Cependant, la capacité de prendre un azimut magnétique d'un objet important et d'utiliser ces données pour aider à identifier son emplacement

général peut permettre de gagner du temps lors d'une randonnée en montagne. Un azimut magnétique est une méthode rapide pour déterminer la direction du déplacement.

Il existe deux façons de déterminer l'azimut magnétique.

### **Choisir un objet important et visible**

Pour déterminer l'azimut magnétique d'un objet important :

Vérifier et régler la déclinaison prédéterminée sur la boussole.

Tenir la boussole à la hauteur des yeux, à une longueur de bras et faire face à l'objet important.

Viser l'objet à l'aide du viseur de la boussole, s'assurer que la ligne de visée est en ligne avec le point de direction.

Ajuster le boîtier de la boussole pour qu'on puisse voir le cadran de la boussole dans le miroir de visée.

Regarder dans le miroir et tourner le cadran de la boussole jusqu'à ce que l'aiguille magnétique soit au-dessus de la flèche d'orientation (rouge sur rouge).

Lire le chiffre sur le cadran de la boussole au point lumineux de direction. L'azimut magnétique de l'objet important se lit au point lumineux de direction.



*A-CR-CCP-121/PT-001 (page 5-42)*

Figure 16-6-8 Prise d'un azimut magnétique

### **Utiliser une carte**

Pour déterminer un azimut magnétique en utilisant une carte :

Régler la déclinaison prédéterminée sur la boussole.

Identifier et marquer le point de départ (point A) et le point d'arrivée (point B) sur une carte.

Tracer un rayon de pointage du point A au point B.

Placer la boussole complètement ouverte avec le bord du plateau de la boussole le long du rayon de pointage, dans la direction du déplacement (point A au point B).

Tenir la boussole immobile, tourner le cadran de la boussole pour que les lignes méridiennes de la boussole s'alignent avec les abscisses sur la carte, en s'assurant que le nord sur le cadran indique le nord sur la carte.

Lire le chiffre sur le cadran de la boussole au point lumineux de direction.



Avant de déterminer un azimut magnétique sur une carte, on commence généralement par estimer l'azimut en traçant rapidement une rose des vents et en voyant où l'azimut serait situé sur la rose des vents. Il s'agit d'une bonne vérification pour s'assurer que le cadet n'a pas mesuré accidentellement le contre azimut.



Si l'azimut est pris du point B au point A, la boussole pointera à 180 degrés ou 3200 millièmes dans la direction directement opposée du déplacement voulu. Cela se nomme un contre azimut.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

---

La participation des cadets à l'activité du PE 2 servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

#### Point d'enseignement 2

#### Diriger une activité de navigation

Durée : 40 min

Méthode : Activité pratique

---

### CONNAISSANCES PRÉALABLES

---

#### DÉCRIRE LES AZIMUTS

**Azimut.** Un azimut est un angle qui est mesuré dans le sens horaire, d'une ligne de zéro fixe; le nord est toujours cette ligne de zéro. Un azimut est tout simplement un autre nom pour un angle.

#### Types d'azimut

Il y a trois types d'azimut différents :

**Azimut de quadrillage.** Un azimut de quadrillage est un azimut mesuré entre deux points sur une carte. La capacité de mesurer un azimut d'une carte permet à un utilisateur de carte de planifier des itinéraires ou des activités avant de se rendre en campagne et prévoit une méthode facile pour communiquer de l'information au sujet de mouvement ou d'emplacement.

**Azimut magnétique.** Un azimut magnétique est un azimut qui est mesuré entre deux points à l'aide d'une boussole. Un azimut magnétique est une méthode rapide et efficace pour décrire un itinéraire prévu. Habituellement, l'azimut seul ne donne pas assez d'information pour naviguer et doit aussi avoir une distance ou un objet cible.

**Contre azimut.** Un contre azimut est un azimut qui est dans la direction complètement opposée de l'azimut qui a été mesuré. Un contre azimut peut être utile pour différentes raisons : pour retourner à l'emplacement de départ après une randonnée pédestre ou pour calculer l'azimut d'un objet à son emplacement actuel. Selon le genre de boussole utilisée, les étapes pour calculer un contre azimut sont :

Lorsque l'azimut est inférieur à 3200 millièmes ou 180 degrés, ajouter 3200 millièmes ou 180 degrés.

Lorsque l'azimut est supérieur à 3200 millièmes ou 180 degrés, soustraire 3200 millièmes ou 180 degrés.

## RÉGLER LA DÉCLINAISON SUR UNE BOUSSOLE

L'échelle de déclinaison de la boussole doit être réglée pour compenser la différence entre le nord géographique et le nord magnétique. Pour effectuer ce réglage, le total de la déclinaison en degrés vers l'est ou l'ouest est nécessaire. Ensuite, tourner la boussole et regarder à l'arrière du cadran.

Du point zéro, à l'aide du tournevis à l'extrémité du cordon de sécurité, tourner la vis de déclinaison vers la droite pour la déclinaison vers l'ouest et vers la gauche pour la déclinaison vers l'est. Chaque petite ligne noire représente deux degrés.



Lors du réglage de la déclinaison d'une boussole, il est plus facile de tenir le tournevis et de tourner la boussole, plus particulièrement par temps froid. On ne doit *jamais* tourner et dépasser la déclinaison de 90° sur l'échelle de déclinaison.



*Directeur des cadets 3, 2007, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale*

Figure 16-6-9 Vis de déclinaison

---

## ACTIVITÉ

---

### OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de naviguer le long d'un itinéraire.

### RESSOURCES

- une carte topographique du secteur (une par cadet),
- des boussoles (une par équipe),
- les coordonnées de quadrillage des points de départ et d'arrivée,
- du papier,

des crayons.

## DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

## INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

En équipes d'expédition, les cadets doivent naviguer un itinéraire qui fait partie de l'activité de l'expédition pratique. Le moyen de transport varie selon chaque centre d'expédition. Durant l'activité, les cadets doivent :

- décrire les azimuts;
- régler la déclinaison sur une boussole;
- déterminer la distance entre deux points sur une carte;
- déterminer une vitesse de marche individuelle;
- orienter une carte à l'aide d'une boussole;
- prendre un azimut magnétique;
- parcourir une série d'azimut le long d'un itinéraire.

## MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

---

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

---

### CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

---

La participation des cadets à la navigation le long d'un itinéraire servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

---

### CONCLUSION

---

## DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

## MÉTHODE D'ÉVALUATION

Cet OCOM est évalué conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-703/PG-002, chapitre 3, annexe B, appendice 7 (COREN 326).

## OBSERVATIONS FINALES

Une personne a besoin de beaucoup de pratique pour acquérir les compétences d'utilisation de la carte et de la boussole et pour les utiliser efficacement en campagne. Au cours des expéditions, les cadets auront toujours besoin de naviguer sur des routes. Il faut saisir chaque occasion de pratiquer l'utilisation d'une carte et d'une boussole, que ce soit pour naviguer un itinéraire ou même pour se déplacer à vélo. Les compétences acquises pendant l'instruction de navigation de l'étoile verte et de l'étoile rouge constituent des éléments de base. Il reste encore beaucoup de compétences de navigation à acquérir.

## COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Des instructeurs adjoints peuvent être nécessaires pour cette leçon.

Les centres d'expédition sont tenus de choisir deux moyens de transport dynamiques entre l'OCOM M326.02A (Pagayer en canot, section 2), l'OCOM M326.02B (Faire une randonnée en vélo de montagne, section 3) et l'OCOM M326.02C (Effectuer une randonnée pédestre le long d'un itinéraire, section 4) à inclure dans leur fin de semaine d'instruction.

Une période est allouée pour cet OCOM dans la répartition générale des périodes du cours. Tous les centres d'expédition peuvent modifier cette répartition selon le choix des activités, des installations et des ressources disponibles au centre.

Les durées de cet OCOM peuvent varier. Bien qu'une certaine instruction initiale soit requise, l'accent doit être mis sur le fait de permettre aux cadets de pratiquer les techniques de navigation durant l'activité de l'expédition pratique.

---

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

---

- A2-041 B-GL-382-005/PT-002 Forces canadiennes. (2006). *Cartes, dessins topographiques, boussoles et le système de positionnement global*. Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale.
- C0-011 Fédération canadienne de course d'orientation. (1985). *Orienteering Level Two Coaching Certification*. Ottawa, Ontario, Fédération canadienne de course d'orientation.
- C2-041 (ISBN 0-07-136110-3) Seidman, D., & Cleveland, P. (1995). *The Essential Wilderness Navigator*. Camden, Maine, Ragged Mountain Press.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



**CADETS ROYAUX DE  
L'ARMÉE CANADIENNE**

**ÉTOILE ARGENT**

**GUIDE PÉDAGOGIQUE**

**SECTION 7**



**OCOM M326.05 – UTILISER L'ÉQUIPEMENT D'EXPÉDITION**

---

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-703/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.

Se reporter au manuel de l'utilisateur pour obtenir les instructions d'utilisation des articles suivants :

- réchaud de montagne à un brûleur,
- filtre à eau,
- bouteille de combustible,
- combustible,
- corde,
- couteau de poche ou outil polyvalent,
- mousqueton,
- lampe frontale.

**DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON**

S.O.

**APPROCHE**

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour cette leçon, parce qu'elle permet l'instructeur d'expliquer et de démontrer les utilisations de l'équipement d'expédition tout en laissant aux cadets l'occasion de pratiquer l'utilisation de cet équipement sous supervision.

---

**INTRODUCTION**

---

**RÉVISION**

S.O.

## OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet doit être en mesure d'utiliser, de façon sécuritaire, l'équipement nécessaire à une expédition.

## IMPORTANCE

Il est important que les cadets sachent comment faire fonctionner l'équipement utilisé pour l'instruction sur les expéditions afin qu'ils le fassent de façon sécuritaire. Un équipement en bon état de fonctionnement rend l'instruction sur les expéditions sécuritaire et efficace. L'utilisation adéquate de l'équipement fera en sorte qu'il dure longtemps et qu'il requiert peu d'entretien.



Pour cette leçon portant sur les compétences, il est recommandé que l'enseignement se déroule de la façon suivante :

- expliquer et démontrer la compétence entière pendant que les cadets observent;
- expliquer et démontrer chaque étape requise pour exécuter la compétence. Surveiller les cadets lorsqu'ils répètent les gestes de chaque étape;
- surveiller la performance des cadets pendant la mise en pratique de la compétence entière.

**Nota :** On peut demander à des instructeurs adjoints de surveiller la performance des cadets.

### Point d'enseignement 1

**Expliquer et démontrer la façon de faire fonctionner un réchaud de montagne à un brûleur et demander aux cadets de s'y exercer**

Durée : 25 min

Méthode : Démonstration et exécution



Se reporter au manuel de l'utilisateur pour obtenir les instructions d'utilisation du réchaud de montagne à un brûleur.



Ce PE porte sur l'équipement d'expédition que les cadets ne connaissent peut-être pas encore. Lorsque c'est possible, montrer des exemples de chaque pièce d'équipement et les faire circuler pour que les cadets puissent les voir et les manipuler.

Pendant une expédition, il est important que les cadets connaissent l'équipement à utiliser. Ils doivent connaître les diverses utilisations des pièces d'équipement, leur fonctionnement et la façon d'effectuer des réparations de base lorsque c'est nécessaire.

Les réchauds utilisés aux centres d'expéditions sont des réchauds de montagne à un brûleur. Ils ont été choisis en raison de leur taille, de leur poids et de leur fonctionnalité. Ils sont portatifs, ce qui permet de faire la cuisson n'importe où sans avoir à faire de feu. Ils sont faciles à ranger et peuvent être transportés lors d'une expédition. Ils sont communément alimentés avec l'essence minérale comme le naphte et ils sont fiables même par temps extrêmement froid et en haute altitude.



Le réchaud utilisé pour cette leçon est le Coleman Peak One. Si une autre marque est utilisée, remplacer l'information du manuel de l'utilisateur.

## IDENTIFIER LES PIÈCES ET LES ACCESSOIRES

Le réchaud de montagne à un brûleur possède les caractéristiques suivantes :

- puissant brûleur de 7500 BTU, avec commande précise de la flamme,
- pattes pliantes qui assurent un rangement compact et qui stabilisent le réchaud,
- un appareil à combustible liquide offrant un rendement supérieur en consommation de combustible et en coût,
- réservoir de combustible intégré de 350 ml,
- un réservoir plein suffit pour une fin de semaine de camping,
- un réservoir plein alimente l'appareil pendant 2 heures à haute intensité, et 7.5 heures à basse intensité,
- porte 0.94 l (une pinte) d'eau à ébullition en quatre minutes.



La figure fournie a pour but d'identifier les parties et non de servir au démontage.

Les parties et les accessoires d'un réchaud de montagne à un brûleur sont les suivants :

**Plaque chauffante.** Équipée d'une grille pour que l'ustensile de cuisson reste stable.

**Grille de réchaud.** La grille de réchaud supporte les casseroles et leur assure une stabilité.

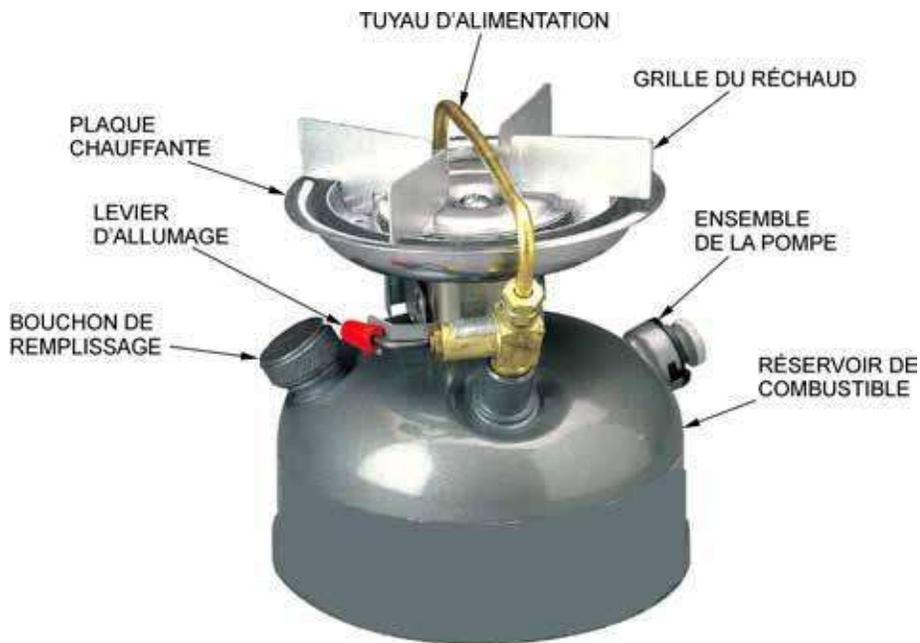
**Tuyau d'alimentation.** Tuyau raccordé au réservoir de combustible et qui achemine le combustible à la plaque chauffante.

**Ensemble de la pompe.** L'ensemble de la pompe est intégré au réservoir et est tenu en place par un mécanisme de verrouillage.

**Levier d'allumage.** Le levier d'allumage joue le rôle de bouton marche-arrêt pour le réchaud.

**Bouchon de remplissage.** Le bouchon de remplissage empêche le combustible de se répandre.

**Réservoir de combustible.** Le réservoir de combustible se trouve en dessous du réchaud. On ne doit le remplir qu'aux trois quarts afin de laisser entrer l'air lors de la mise sous pression.



*Backpackgear Online », Droit d'auteur par Maguire and Johnson Web Services, 2007. Extrait le 28 mars 2007 du site [http://www.coleman.com/coleman/colemancom/detail.asp?product\\_id=533B705&categoryid=2020](http://www.coleman.com/coleman/colemancom/detail.asp?product_id=533B705&categoryid=2020)*

Figure 16-7-1 Réchaud à un brûleur

## IDENTIFIER LE TYPE DE COMBUSTIBLE ET LES TEMPÉRATURES DE FONCTIONNEMENT

Le réchaud utilise du combustible au naphte.

Il fonctionne à toutes les températures.

## ASSEMBLER

Le réchaud de montagne à un brûleur est déjà assemblé. Il suffit de déplier les pattes.

## ALLUMER ET ÉTEINDRE

### Précautions

Les dangers sont réduits si on prend des précautions. Suivre ces quelques règles simples :

- ne jamais laisser le réchaud sans surveillance;
- ne jamais utiliser un réchaud comme un appareil de chauffage ou dans des espaces renfermés tels des édifices, des tentes ou des cavernes;
- ne jamais desserrer le bouchon de remplissage du réservoir de combustible quand le réchaud fonctionne;
- toujours remplir et allumer le réchaud à l'extérieur dans un endroit bien ventilé, loin d'une flamme nue, de la chaleur et des combustibles;
- utiliser du combustible de naphte seulement;
- ranger à l'écart d'une flamme nue ou d'une chaleur excessive;
- s'assurer que le réchaud est froid avant de le transporter ou de le ranger. Desserrer le bouchon de remplissage pour relâcher la pression d'air, puis le resserrer. Fermer le bouton de commande;
- si le réchaud s'enflamme, couper l'alimentation en combustible;
- lors de l'utilisation d'un réchaud, s'assurer qu'un extincteur est disponible.



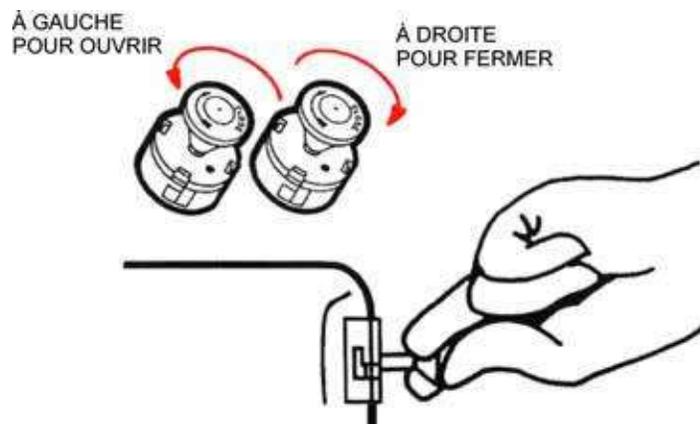
Les réchauds ne doivent pas être utilisés dans les espaces clos, comme les bâtiments et les tentes. La combustion du naphthé et d'autres combustibles produit des émissions de monoxyde de carbone. Le monoxyde de carbone se lie à l'hémoglobine 200 à 250 fois mieux que l'oxygène et déränge presque tout le système physiologique et neurologique, même dans des concentrations assez faibles. Du fait que le gaz est plus pesant que l'air, il se concentre au sol des tentes et des cavernes, où les enthousiastes du plein air dorment, et ne se dissipera pas – même après plusieurs jours – à moins qu'on ne le force à sortir en assurant la présence d'un courant d'air froid direct, fort et continu au niveau du sol. Pour prévenir ce problème, on doit commencer par s'assurer qu'il y a un courant d'air semblable ce qui vient d'être décrit au niveau du réchaud, et non au haut de la tente ou de la caverne, comme on le croyait auparavant.

Selon une étude de recherche récente, l'asphyxie dans des tentes tue trois fois plus de personnes par année que l'alpinisme. D'autres recherches ont lié l'exposition au monoxyde de carbone, même modérée, à des effets importants à long terme, y compris l'humeur dépressive, l'apathie, la désorientation, l'irritabilité et l'amnésie. Plusieurs de ces symptômes surviennent chez 100 pour cent des personnes exposées et se mesurent des années après l'exposition initiale. Les risques augmentent aussi à des altitudes plus élevées.

### Préchauffer le réchaud de montagne à un brûleur

Pour préchauffer le réchaud de montagne à un brûleur, effectuer les étapes suivantes :

- s'assurer que le bouton de commande est réglé à la position « OFF »;
- tourner la tige de la pompe deux tours complets dans le sens antihoraire pour ouvrir la pompe;
- boucher avec le pouce la prise d'air qui se trouve sur la poignée de la tige de pompe;
- donner 30 à 40 coups de pompes avec la tige pour mettre le réservoir de combustible sous pression;
- tourner la tige de la pompe dans le sens horaire jusqu'à ce que la pompe soit bien fermée.



*The Canadian Coleman Co., Coleman Camp Stove Model M425F710C Instructions for Use, The Canadian Coleman Co.*

Figure 16-7-2 Préchauffer le réservoir de combustible

### Allumer le brûleur

Pour allumer le brûleur, effectuer les étapes suivantes :

- ne pas se pencher au-dessus du réchaud en l'allumant; 16-

tenir une allumette allumée près du brûleur;

tourner le bouton de commande à la position LIGHT (allumer);

surveiller la flamme;

lorsque la flamme devient bleue (après environ une minute), tourner le levier d'allumage instantané vers le bas et tourner le bouton de commande à l'intensité désirée « HI – LO ».



Si le réchaud ne s'allume pas ou si l'allumette s'éteint avant qu'il ne s'allume, tourner le bouton de commande à la position OFF et attendre deux minutes avant d'essayer de nouveau.

### Éteindre le brûleur

Pour éteindre le brûleur, effectuer les étapes suivantes :

enlever l'ustensile de cuisson du réchaud et tourner le levier d'allumage instantané à la position OFF;

tourner le bouton de commande dans le sens horaire à la position OFF, puis bien le fermer.

### Rangement après utilisation

Pour ranger le réchaud de montagne à un brûleur, effectuer les étapes suivantes :

permettre au réchaud de refroidir avant de l'emballer;

s'assurer qu'il est propre et exempt de saleté, d'allumettes, etc.;

vider le réchaud de tout son combustible;

ranger le réchaud dans un endroit frais et sec.

---

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

---

La participation des cadets à l'allumage d'un réchaud servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

---

### Point d'enseignement 2

**Expliquer et démontrer la façon de faire fonctionner un filtre à eau et demander aux cadets de s'y exercer**

Durée : 15 min

Méthode : Démonstration et exécution

---

Un filtre à eau peut servir à éliminer la plupart des parasites et micro-organismes en pompant l'eau et en la faisant passer à travers un filtre microscopique. Il est fait d'un matériau épais et poreux, comme le carbone ou la céramique, qui piège les particules quand l'eau le traverse.



La contamination causée par la faune, les animaux d'élevage, les polluants ou d'autres randonneurs peut entraîner l'introduction de micro-organismes dans les sources d'eau qui peuvent causer des problèmes intestinaux. Il est impératif que toute eau puisée soit traitée avant d'être consommée. La filtration en est le meilleur moyen.

## IDENTIFIER LES CARACTÉRISTIQUES



Se reporter au manuel de l'utilisateur pour obtenir les consignes d'utilisation du filtre à eau.

Voici les caractéristiques d'un filtre à eau en céramique :

- débit de filtration d'un litre par minute;
- efficace contre les protozoaires, la plupart des bactéries et les produits chimiques, comme l'iode et le chlore;
- comprend un préfiltre en mousse.

Le filtre à eau WaterWorks de MSR (voir figure 16-7-3) est solide et léger. Sa construction en polyuréthane et son élément filtrant en céramique à noyau de carbone enlève les bactéries les plus grosses et certains produits chimiques (iode et chlore) ainsi que les odeurs et les goûts.

Un indicateur fourni avec l'appareil permet de savoir quand le temps est venu de remplacer le filtre en céramique.

## IDENTIFIER LES PIÈCES ET LES ACCESSOIRES



La figure fournie a pour but d'identifier les parties et non de servir au démontage.



Mountain Equipment Coop », Droit d'auteur 2007 par Mountain Equipment Coop. Extrait le 16 novembre 2007 du site [http://www.mec.ca/Products/product\\_detail.jsp?PRODUCT%3C%3Eprd\\_id=845524442372421&FOLDER%3C%3Efolder\\_id=2534374302696689&bmUID=1195238644467](http://www.mec.ca/Products/product_detail.jsp?PRODUCT%3C%3Eprd_id=845524442372421&FOLDER%3C%3Efolder_id=2534374302696689&bmUID=1195238644467)

Figure 16-7-3 Filtre à eau

**Levier de pompage.** Levier qui permet à l'utilisateur de pomper l'eau.

**Bouchon du filtre.** Couvercle qui protège le filtre en céramique.

**Filtre en céramique.** Situé dans le contenant en plastique, le filtre à eau comporte une membrane de 0.2 micron qui empêche les bactéries de passer et qui agit comme deuxième ligne de défense autour du filtre en céramique. La base à goulot large réduit le déversement et le risque de contamination croisée avec l'eau non filtrée.

**Indicateur du filtre.** Indicateur permettant de savoir quand le temps est venu de remplacer le filtre.

## ASSEMBLER

Le filtre à eau doit être monté et prêt à l'emploi. Pour l'utiliser :

enlever le bouchon du filtre;

commencer à donner des coups de pompe avec la poignée de façon soutenue pour pomper l'eau.

## CAPACITÉ MAXIMALE DE FILTRATION

Dans des conditions normales, l'utilisateur pourra filtrer de 10 et 20 l d'eau entre les nettoyages.

## POMPER L'EAU

Pour pomper l'eau :

mettre l'extrémité du tuyau où se trouve le flotteur dans la source d'eau. (Si on a accès à un seau ou à une casserole, y recueillir l'eau et filtrer l'eau à partir de ce contenant.) En ce faisant, on évitera d'aspirer de la saleté dans le filtre;

fixer le filtre à une bouteille à goulot large;

donner quelques coups de pompe avec la poignée pour amorcer la pompe;

donner quelques coups de pompe avec le levier pour aspirer l'eau vers la bouteille jusqu'à ce qu'elle soit pleine.

## DÉMONTER ET NETTOYER

Enlever l'excédent d'eau du filtre et le laisser sécher à l'air afin d'empêcher la formation de moisissure et de bactéries.

S'il doit être rangé pendant longtemps, retirer le filtre en céramique et le laisser sécher à l'air de 3 et 5 jours. Bien laver et sécher les autres pièces du filtre.

---

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

---

La participation des cadets à l'utilisation d'un filtre à eau servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

---

### Point d'enseignement 3

**Expliquer et démontrer la façon d'utiliser l'équipement d'expédition de façon sécuritaire et demander aux cadets de s'y exercer**

Durée : 15 min

Méthode : Démonstration et exécution

---



Se reporter au manuel de l'utilisateur pour obtenir les consignes d'utilisation de la bouteille de combustible, de la corde, du couteau de poche, du mousqueton et de la lampe frontale.



Lors de l'utilisation de l'équipement, respecter les consignes suivantes :

- ranger l'équipement dans un endroit sécuritaire. Ne jamais le laisser à la traîne ou sur le sol;
- toujours utiliser l'outil qui convient;
- respecter les consignes de sécurité qui s'appliquent à l'équipement;
- garder les arêtes des lames bien affûtées et s'assurer que les manches sont solidement fixées;
- nettoyer et enduire d'une légère couche d'huile les parties en acier avant de les ranger.

## BOUTEILLE DE COMBUSTIBLE

Le combustible est transporté dans un contenant séparé pour s'assurer qu'il n'y a pas de déversement de combustible dans le sac à dos. Les bouteilles de combustible sont soit en aluminium ou en plastique. Les contenants en aluminium prennent habituellement la forme d'une bouteille cylindrique. Les bouteilles en plastique sont généralement rouges et recouvertes d'une couche intérieure de polymère fluorée qui résiste à l'essence et à l'alcool. Les bouteilles de combustible en plastique ne doivent jamais être utilisées comme réservoir pour un réchaud ou être mis sous pression avec une pompe. Une fois que le contenant est utilisé pour un certain type de combustible, il ne doit pas être utilisé pour un autre type de combustible, car les substances peuvent se mélanger et endommager le contenant ou s'enflammer.



*Mountain Equipment Coop », Droit d'auteur 2007 par Mountain Equipment Coop. Extrait le 28 mars 2007 du site [http://www.mec.ca/Products/product\\_detail.jsp?PRODUC%3C%3Eprd\\_id=845524441772275&FOLDER%3C%3Efolder\\_id=2534374302696497&bmUID=1175178016804](http://www.mec.ca/Products/product_detail.jsp?PRODUC%3C%3Eprd_id=845524441772275&FOLDER%3C%3Efolder_id=2534374302696497&bmUID=1175178016804)*

Figure 16-7-4 Bouteille de combustible en aluminium

### Techniques de rangement

Pendant l'instruction sur les expéditions, les bouteilles de combustible doivent être rangées avec le matériel de cuisson ou à l'endroit désigné expressément par les instructeurs.

Elles doivent être vides, dans la mesure du possible avant d'être rangées.

Une bouteille qui contient encore du combustible doit être rangée dans un endroit verrouillé, loin des substances inflammables et autres matières explosives.

## **Transvidage de combustible dans la bouteille ou de la bouteille**

Quand on transvide du combustible dans la bouteille ou de la bouteille, on doit utiliser un entonnoir ou un robinet pour éviter les éclaboussures, les fuites ou les déversements.

## **CORDE**

La corde peut être lourde à transporter, mais il s'agit d'une pièce d'équipement extrêmement utile en expédition. Un bout de corde d'environ 15 mètres peut servir à suspendre de la nourriture qui est dans le pendoir à provisions, à fabriquer une corde à linge pour faire sécher les vêtements, ou même à attacher une bâche en cas d'intempéries. On peut aussi s'en servir pour effectuer des réparations mineures en campagne.

### **Nettoyage**

Les cordes doivent être lavées fréquemment avec du savon, et être suspendues pour sécher, à l'abri des rayons du soleil.

### **Rangement**

On ne doit ranger la corde que si elle est complètement sèche sans nœud et enroulée lâchement.

Les cordes doivent être rangées dans un endroit frais et sec, loin des rayons du soleil, de la chaleur et des produits chimiques.

### **Enroulement**

En fonction de sa longueur, la corde doit être enroulée en écheveau de torse ou en grand écheveau.

## **COUTEAU DE POCHE OU OUTIL POLYVALENT**

Un couteau universel, ou un outil universel, est essentiel pour réparer l'équipement et couper la corde, la ficelle ou des bandages. L'idéal est de trouver un couteau ou un outil suffisamment petit et qui comprend une lame, des ciseaux et un tournevis, dont on a besoin pendant l'expédition.

### **Aiguillage**

Les lames doivent être affûtées régulièrement à l'aide d'une pierre ou d'un outil d'affûtage. Il est important de suivre les indications du fabricant pour l'entretien.

### **Maniement**

Tenir le couteau d'une poigne ferme par le manche. Si le couteau de poche est équipé d'un mécanisme de verrouillage, il doit être utilisé.

### **Rangement**

Nettoyer tous les couteaux de poche avant de les ranger. Ils doivent être rangés dans leurs gaines et être huilés avant d'être rangés pour longtemps.



Mountain Equipment Coop », Droit d'auteur 2007 par Mountain Equipment Coop. Extrait le 16 novembre 2007 du site [http://www.mec.ca/Products/product\\_detail.jsp?PRODUCT%3C%3Eprd\\_id=845524441773603&FOLDER%3C%3Efolder\\_id=2534374302696789&bmUID=1195240440348](http://www.mec.ca/Products/product_detail.jsp?PRODUCT%3C%3Eprd_id=845524441773603&FOLDER%3C%3Efolder_id=2534374302696789&bmUID=1195240440348)

Figure 16-7-5 Couteau universel



Mountain Equipment Coop », Droit d'auteur 2007 par Mountain Equipment Coop. Extrait le 16 novembre 2007 du site [http://www.mec.ca/Products/product\\_detail.jsp?PRODUCT%3C%3Eprd\\_id=845524442622475&FOLDER%3C%3Efolder\\_id=2534374302696889&bmUID=1195240570229](http://www.mec.ca/Products/product_detail.jsp?PRODUCT%3C%3Eprd_id=845524442622475&FOLDER%3C%3Efolder_id=2534374302696889&bmUID=1195240570229)

Figure 16-7-6 Outil universel

## MOUSQUETON

Le mousqueton est une pièce d'équipement courante utilisée principalement pour les activités d'alpinisme, comme l'escalade et la descente en rappel. Le mousqueton est essentiel à apporter en expédition, parce qu'il peut être utile dans diverses circonstances, comme pour :

- attacher le câble de retenue d'un canot ou d'un sac à dos;
- fixer une bouteille d'eau à l'extérieur d'un sac à dos;
- suspendre un pendoir à provisions ou une corde à linge;
- attacher un sac de sauvetage au banc central d'un canot.

## LAMPE FRONTALE

Une lampe frontale est constituée simplement d'une lampe de poche qui a été attachée à une courroie ajustable que l'utilisateur peut placer sur sa tête. Elle est très utile en expédition, car elle libère les mains de l'utilisateur pour lui permettre d'effectuer des tâches dans l'obscurité, lire une carte, allumer un réchaud, dresser une tente ou trouver la toilette.



Mountain Equipment Coop », Droit d'auteur 2007 par Mountain Equipment Coop. Extrait le 16 novembre 2007 du site [http://www.mec.ca/Products/product\\_detail.jsp?PRODUCT%3C%3Eprd\\_id=845524442621000&FOLDER%3C%3Efolder\\_id=2534374302697057&bmUID=1195238790425](http://www.mec.ca/Products/product_detail.jsp?PRODUCT%3C%3Eprd_id=845524442621000&FOLDER%3C%3Efolder_id=2534374302697057&bmUID=1195238790425)

Figure 16-7-7 Lampe frontale



Les lampes frontales peuvent faire usage d'une combinaison de diodes électroluminescentes (DEL) et d'ampoules halogènes. Le choix d'une lampe frontale dépend de son utilité. Les ampoules halogènes éclairent le mieux, mais elles sont très énergivores. Les DEL éclairent suffisamment et sont très efficaces du point de vue de la consommation d'énergie.



Il faut toujours apporter des piles de rechange en plus de celles qui se trouvent déjà dans la lampe frontale.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

---

#### QUESTIONS

- Q1. Pourquoi est-il préférable d'avoir une lampe frontale qui comprend des DEL et des ampoules halogènes?
- Q2. Indiquer certains matériaux à partir desquels les filtres à eau sont fabriqués.
- Q3. À quoi peut servir un mousqueton?

#### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les ampoules halogènes éclairent le mieux, mais elles sont très énergivores. Les DEL n'éclairent pas autant, mais elles sont très efficaces du point de vue de la consommation d'énergie.
- R2. Les filtres peuvent être composés d'une feuille mince avec des pores de dimension précise qui empêchent tous les objets plus gros que ces pores de traverser le matériau poreux, comme le carbone ou la céramique. Ce matériau poreux piège les particules quand l'eau le traverse.
- R3. Les mousquetons peuvent servir à :

- attacher le câble de retenue d'un canot ou d'un sac à dos
- d'expédition; fixer une bouteille d'eau à l'extérieur du sac à dos
- d'expédition; suspendre un pendoir à provisions ou une corde à linge;
- attacher un sac de sauvetage au banc central d'un canot.

---

### **CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON**

---

La participation des cadets à l'utilisation de l'équipement d'expédition servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

---

### **CONCLUSION**

---

#### **DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE**

S.O.

#### **MÉTHODE D'ÉVALUATION**

Cet OCOM est évalué conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-703/PG-002, chapitre 3, annexe B, appendice 7 (COREN 326).

#### **OBSERVATIONS FINALES**

En sachant comment utiliser et ranger adéquatement l'équipement d'expédition, les cadets seront en mesure de réussir l'instruction sans demander de l'aide des instructeurs ou du personnel.

#### **COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR**

Du personnel supplémentaire peut être nécessaire pour superviser les cadets qui utilisent l'équipement d'expédition.

Les instructeurs doivent consulter le manuel de l'utilisateur pour obtenir les consignes d'utilisation du réchaud de montagne à un brûleur.

Les instructeurs doivent consulter le manuel de l'utilisateur pour obtenir les consignes d'utilisation du filtre à eau.

Les instructeurs doivent consulter le manuel de l'utilisateur pour obtenir les consignes d'utilisation de la bouteille de combustible, de la corde, du couteau de poche, du mousqueton et de la lampe frontale.

Il est recommandé que cet OCOM soit enseigné lors des occasions en contexte réel plutôt que dans le cadre d'une période structurée de 60 minutes.

Les centres d'expédition sont tenus de choisir deux moyens de transport dynamiques entre l'OCOM M326.02A (Pagayer en canot, section 2), l'OCOM M326.02B (Faire une randonnée en vélo de montagne, section 3) et l'OCOM M326.02C (Effectuer une randonnée pédestre le long d'un itinéraire, section 4) à inclure dans leur fin de semaine d'instruction.

Une période est allouée pour cet OCOM dans la répartition générale des périodes du cours. Tous les centres d'expédition peuvent modifier cette répartition selon le choix des activités, des installations et des ressources disponibles au centre.

Les durées de cet OCOM peuvent varier. Bien qu'une instruction initiale soit requise, l'accent doit être mis sur la pratique des techniques de randonnée pédestre par l'entremise d'un exercice pratique.

Dès leur arrivée au centre d'expédition, les cadets seront répartis en équipes ou en groupes. Ces équipes ou groupes doivent rester les mêmes tout au long de la fin de semaine.

---

**DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE**

---

S.O.



**CADETS ROYAUX DE  
L'ARMÉE CANADIENNE**

**ÉTOILE ARGENT**

**GUIDE PÉDAGOGIQUE**

**SECTION 8**



**OCOM M326.06 – RESPECTER LA ROUTINE QUOTIDIENNE**

---

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 l'A-CR-CCP-703/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.

**DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON**

S.O.

**APPROCHE**

La méthode d'instruction par démonstration a été choisie pour le PE 1, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer comment se fait la sélection d'un bivouac.

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 2 à 4 pour initier les cadets à suivre les routines d'un bivouac lors d'une instruction sur les expéditions.

---

**INTRODUCTION**

---

**RÉVISION**

S.O.

**OBJECTIFS**

la fin de la présente leçon, le cadet doit être en mesure de suivre une routine quotidienne pendant une instruction sur les expéditions.

**IMPORTANCE**

Il est important que les cadets comprennent les procédures relatives à la sélection d'un bivouac et à la routine suivre pendant qu'ils se trouvent sur ce site. La routine relative au départ est également importante afin d'assurer l'organisation et la sécurité. Les renseignements dans cette leçon aideront les cadets pendant tous les exercices du corps de cadets et toute l'instruction sur les expéditions.

**Point d'enseignement 1****Démontrer la façon de choisir un bivouac**

Durée : 10 min

Méthode : Démonstration

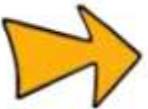


La matière de ce PE a déjà été enseignée. Les instructeurs doivent démontrer la façon de choisir un bivouac à un endroit où les cadets pourront reconnaître les tâches requises.



Pour choisir un bivouac, s'assurer d'obtenir l'autorisation auprès du responsable du parc. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des amendes imposées par les agents de parcs provinciaux et fédéraux.

Il est important de déterminer la pertinence d'un bivouac pour que le temps qu'on y passera soit agréable. Après une longue journée, il est important que les cadets prennent quelques minutes supplémentaires pour bien choisir le bivouac.



Il est important de trouver un excellent bivouac, non pas de l'aménager. À la fin d'une longue journée de randonnée, enlever son sac à dos, porter des vêtements chauds, boire quelque chose et manger si on manque d'énergie, puis chercher un bon bivouac approprié. Il est important de ne pas prendre trop de temps pour effectuer cette tâche.

**DÉTERMINER LA PERTINENCE DU BIVOUAC****L'absence d'un risque de danger**

**Arbres ou branches tombées.** Regarder autour du bivouac et en haut. Y a-t-il possibilité que des branches d'arbre tombent sur la tente ou le site?

Il faut prendre des précautions, car les cadets peuvent facilement trébucher sur des arbres ou des branches tombées. De plus, une branche à bouts pointus peut causer des dommages à l'équipement tel que les tentes et les tapis de sol. Les emplacements de tentes ne doivent pas être montés où il y a des arbres tombés. Toutefois, les arbres tombés peuvent délimiter un site, servir à fixer des panneaux et aider à imperméabiliser un site.

Éviter les endroits avec des arbres morts. Ces arbres manquent de résistance, et par conséquent, ils ne devraient pas y en avoir dans un lieu que l'on considère comme bivouac. Ces arbres peuvent facilement tomber pendant des vents ou des tempêtes violentes. Il faut aussi chercher attentivement s'il y a des branches susceptibles de tomber.



*Colby-Sawyer College », Kelsy Forest Walk, droit d'auteur 2007. Extrait le 22 novembre 2007 du site [www.colby-sawyer.edu/images/image\\_9614.jpg](http://www.colby-sawyer.edu/images/image_9614.jpg)*

Figure 16-8-1 Arbres tombés

**Plantes toxiques.** Toujours regarder s'il y a des plantes toxiques avant d'aménager un bivouac. Les plantes toxiques communes telles que l'herbe à puce, le sumac à vernis et le sumac de l'Ouest ont été identifiées dans l'OCOM M121.05 (Reconnaître les risques environnementaux, A-CR-CCP-701/PF-002, chapitre 10, section 5). Le contact avec ces plantes toxiques cause des démangeaisons graves, de l'inflammation rougeâtre et des boursouffures de la peau. Installer les bivouacs loin des endroits où il y a ce type de plantes.

**Les insectes, les ruches d'abeilles et les nids de frelons.** La plupart des insectes sont une nuisance plutôt qu'un danger. Lorsque les moustiques, les mouches noires, les mouches à chevreuil ou les chiques dérangent les randonneurs, ceux-ci ont plusieurs options pour déjouer ces nuisances et réduire l'exposition en contrôlant leur environnement. Essayer d'éviter les bivouacs où il y a de l'herbe haute, des mauvaises herbes et de l'eau stagnante; les insectes y sont abondants.

En campagne, on peut trouver des ruches d'abeilles et des nids de frelons dans les arbres, les buissons et même au sol. Si on dérange leurs nids, les abeilles et les frelons se défendent et peuvent infliger de multiples piqûres. Toujours vérifier s'il y a des ruches d'abeilles et des nids de frelons avant d'aménager un bivouac. Quand beaucoup d'abeilles et de frelons volent autour, cela est bon signe qu'il y a une ruche ou un nid dans les environs.



*P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 898)*

Figure 16-8-2 Nid de frelons

**Les nids de fourmis.** Si on dérange leurs nids, les fourmis deviennent indésirables. Vérifier le sol pour déceler les nids de fourmis avant d'aménager un bivouac.

**Les tanières d'animaux.** Avant d'installer un bivouac, vérifier si l'endroit se trouve près de tanières d'animaux. Un groupe de cadets peut facilement déranger des animaux au repos. Une tanière peut se trouver sur un sentier ou à la fin d'un sentier en campagne.

#### **L'accès à l'eau**

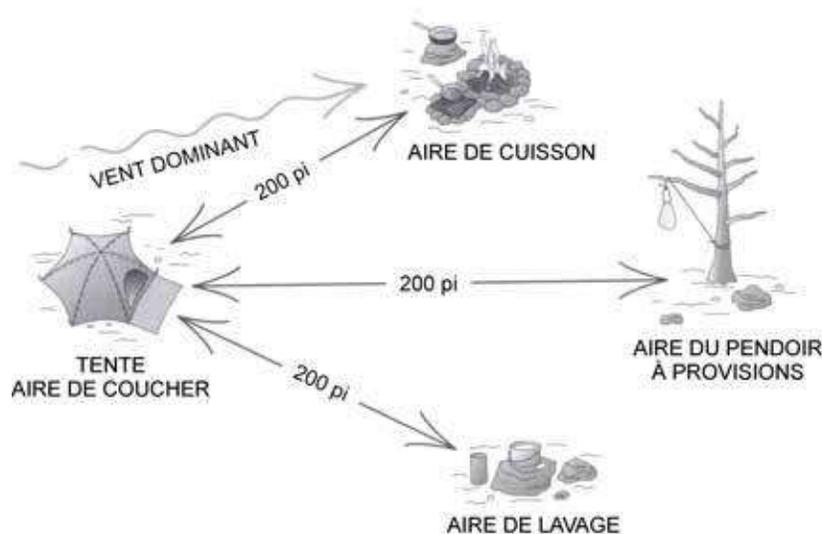
Un point d'eau accessible doit se trouver à moins de 60 mètres (200 pieds) du bivouac. En campagne, les sources d'eau peuvent devenir contaminées très facilement par des choses comme du savon et des matières fécales.

Éloigner le bivouac du point d'eau accessible est aussi une mesure importante pour s'assurer que les contaminants provenant de la cuisson et des vidanges ne polluent pas l'eau.

#### **L'espace pour les tentes**

Il doit y avoir suffisamment d'espace pour toutes les tentes et leurs haubans ne doivent pas se chevaucher. Pour éviter cette situation, l'idéal serait que les tentes se trouvent à environ 5 mètres (15 pieds) l'une de l'autre.

## DÉTERMINER LA DISPOSITION DU BIVOUAC



*R. Curtis, The Backpackers Field Manual, Three Rivers Press (page 113)*

Figure 16-8-3 Aménagement d'un bivouac conventionnel

### L'aire de coucher

Avant tout, l'aire de coucher doit se situer contre le vent de l'aire de cuisson. Un terrain plat est ce qu'il y a de mieux. Si le sol est quelque peu incliné, il est préférable de placer la tête en haut de la pente.

Il peut y avoir plusieurs cadets en campagne à tout moment donné. Il est important que les tentes soient bien espacées. Dans le cas des secteurs des hommes et des femmes, les tentes doivent être espacées de 5 mètres. Où il y a des haubans, il doit y avoir suffisamment d'espace entre les tentes pour que les cadets puissent marcher facilement sans devoir enjamber les haubans.

Une petite distance d'espacement entre les tentes permet de donner un peu d'intimité aux cadets tout en leur permettant de communiquer facilement.



la tombée de la nuit, les abris peuvent être difficiles à voir. Lorsque les abris sont rapprochés, les risques d'accident sont plus grands (par exemple, trébucher par-dessus les haubans).

Marquer les haubans avec du ruban de signalisation ou des bâtons lumineux est une bonne idée.

### Les latrines ou les toilettes

Dans la mesure du possible, on doit utiliser les toilettes extérieures existantes. L'odeur y est peut-être forte, mais les utiliser plutôt que de faire des chatières un peu partout pour réduire l'impact sur l'environnement.

Les latrines ou toilettes constituent souvent l'élément le plus gênant à aménager sur un bivouac. Si les membres du groupe utilisent des chatières individuelles, chacune d'elles devrait se trouver à au moins 60 mètres (200 pieds) des sources d'eau. En plus de la distance, le groupe doit faire un sentier à utiliser hors du bivouac.

Dans un campement de groupe, il est préférable d'aménager une toilette, puis de remplir le trou. Une latrine de groupe doit être dans la direction du vent et à au moins 60 mètres (200 pieds) de l'aire de coucher, de même que les sentiers et les sources d'eau.

### L'aire de cuisson

C'est dans cette aire que la plupart des campeurs passent la plus grande partie de leur temps. Naturellement, elle est populaire en raison du temps qu'on y passe à cuisiner, à laver la vaisselle ou à prendre un goûter rapide.

Le meilleur emplacement pour l'aire de cuisson doit avoir une surface durable, comme un gros rocher plat ou une aire sablonneuse. S'il n'est pas possible d'en trouver, les prés ou le gravier constituent les meilleurs choix.

Dans certains cas, il peut être pratique d'aménager une aire distincte pour prendre les repas. C'est recommandé pour les gros groupes, afin d'éviter que les gens passent près des fours chauds et de l'eau bouillante, qui sont les causes principales d'accidents. L'aire des repas peut se situer à quelques mètres seulement.

### L'aire du feu de camp

Il faut être au courant des règlements relatifs au feu dans la région où on se trouve. Parfois, surtout à la fin de l'été où les risques de feux de forêt sont élevés, des restrictions concernant les feux sont imposées.



Discuter comment l'indice forêt-météo et la méthode canadienne d'évaluation des dangers d'incendie de forêt (MCEDIF) mesurent la possibilité des feux de forêt.

Prêter attention à toute personne qui démontre de mauvaises habitudes en ce qui a trait au feu et travailler à corriger ces mauvaises habitudes.

La sécurité est d'une importance capitale pour allumer un feu. S'assurer que le matériel d'incendie et de secours est disponible quand on allume des feux.

Les parcs suivent communément l'indice forêt-météo, lequel procure une évaluation de la possibilité relative de feu qui est basée uniquement sur des observations météorologiques. Quand on prévoit allumer des feux dans les limites d'un parc, on doit vérifier avec le bureau d'administration du parc pour connaître les règles et règlements à ce sujet.

### Méthode canadienne d'évaluation des dangers d'incendie de forêt (MCEDIF)

La MCEDIF est le système national du Canada pour évaluer les dangers d'incendie de forêt. Le système évalue et intègre les données pour aider les gestionnaires à prédire les possibilités de feu en régions boisées.

La MCEDIF fournit un indice (voir la figure 16-8-4) sur la facilité relative à l'inflammabilité de la forêt, à la difficulté de contrôle d'un feu et du niveau de dommage qu'un feu peut causer.

BLEU	VERT	JAUNE	ORANGE	ROUGE
FAIBLE	MODÉRÉ	ÉLEVÉ	TRÈS ÉLEVÉ	EXTRÊME

*Directeur des cadets 3, 2007, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale*

Figure 16-8-4 Indice de danger de feu MCEDIF

**Faible.** Une possibilité faible que des feux se produisent. Les feux qui surviennent s'éteignent habituellement d'eux-mêmes et il est rare qu'ils se rallument.

**Modéré.** Une possibilité modérée que des feux s'allument. Ces feux sont rampants ou sont des feux de surface modérés. Ils sont facilement circonscrits par des équipes au sol munies de pompes à eau.

**Élevé.** Une possibilité élevée qu'un feu s'allume. Ces feux posent des défis aux équipes au sol chargées de les combattre et les équipements lourds (camions-citernes à eau et aéronefs) sont souvent requis pour contenir l'incendie.

**Très élevé.** Une possibilité très élevée qu'un feu s'allume. Ces feux se propagent vite et sont de forte intensité. Ils sont difficiles à contrôler et nécessitent un soutien aéroporté.

**Extrême.** L'environnement est très sec et les risques de feu sont extrêmement élevés. Ces feux se propagent rapidement, sont de forte intensité et très difficiles à contrôler.



Informez les cadets qu'ils peuvent réviser cette information eux-mêmes en consultant la MCEDIF sur l'Internet pour leur région, au site <https://nofc1.cfsnet.nfis.org/mapserver/cwfis/index.phtml>.

Vérifier s'il y a des foyers existants. Il est dommageable pour l'environnement d'utiliser un nouvel emplacement chaque fois que l'on fait un feu. Des feux mal préparés rendent le sol stérile dessous, et il faut des années avant qu'il ne redevienne fertile.

#### **L'aire d'entreposage de la nourriture**

L'aire d'entreposage de la nourriture doit se trouver à au moins 60 mètres (200 pieds) de l'aire de coucher. Lorsque c'est possible, utiliser un pendoir à provisions.

#### **L'aire de séchage de l'équipement**

Une corde de séchage doit être montée dans l'aire de coucher, mais pas dans un endroit où les membres du groupe pourraient s'y accrocher ou s'y entremêler.

---

### **CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1**

---

#### **QUESTIONS**

- Q1. De quels éléments doit-on tenir compte lors du choix d'un bivouac?
- Q2. Décrire l'aménagement d'un bivouac conventionnel.
- Q3. Quel est le meilleur endroit pour aménager l'aire de cuisson?

#### **RÉPONSES ANTICIPÉES**

- R1. On doit tenir compte de l'absence d'un risque de danger, de l'accès à l'eau et de l'espace de tente quand on choisit un bivouac.
- R2. L'aménagement commun d'un bivouac doit comprendre l'aire de coucher, la latrine ou la toilette, l'aire de cuisson, l'aire du feu de camp, l'aire d'entreposage de la nourriture et l'aire de séchage de l'équipement.
- R3. Le meilleur emplacement pour l'aire de cuisson doit avoir une surface durable, comme un gros rocher plat ou une aire sablonneuse.

**Point d'enseignement 2****Discuter de la routine de montage du bivouac**

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE décrit en détail le processus d'aménagement d'un bivouac lors d'une expédition.

l'arrivée à un endroit convenable, ce processus doit être établi pour l'aménagement du bivouac. Tous les cadets auront l'occasion de suivre ce processus en déléguant des tâches à leurs pairs pour qu'ils les aident. Il faut travailler en groupe le plus souvent possible pour que les cadets demeurent actifs.

**ROUTINE DE MONTAGE DU BIVOUC**

La routine suivante est un exemple du type de routine que les cadets peuvent suivre lorsqu'on leur a confié la tâche de diriger l'aménagement d'un bivouac. Ces cadets auront choisi un bivouac et délégué les tâches suivantes à des cadets :

- Tous les cadets doivent monter leur tente.
- Deux cadets doivent construire un pendoir à provisions et désigner un emplacement pour le pendre.
- Un cadet doit désigner un emplacement pour l'aire de cuisson, l'aménager et commencer les préparatifs pour un repas.
- Deux cadets doivent désigner un emplacement pour l'aire de séchage de l'équipement et l'aménager.
- Deux cadets doivent purifier de l'eau pour la cuisson et la consommation.
- Deux cadets doivent ramasser du bois pour le feu et préparer un feu.
- Un cadet doit délimiter un emplacement pour les toilettes ou les latrines.

Lorsque ces tâches sont terminées, tous les membres de la section doivent se réunir pour recevoir les prochaines instructions.

**L'organisation et le montage des tentes**

La première étape de la routine d'aménagement d'un bivouac consiste en l'identification de l'aire de coucher où les tentes seront montées. Délimiter une aire pour les hommes et une aire pour les femmes, à une distance d'au moins 15 mètres. Tous les cadets doivent monter leur tente à leur arrivée.



La façon de dresser une tente a été enseignée dans l'OCOM M121.07 (Dresser une tente de groupe, A-CR-CCP-701/PF-002, chapitre 10, section 7).

**L'installation d'un pendoir à provisions**

Dès leur arrivée au bivouac, les cadets doivent installer un pendoir à provisions à au moins 60 mètres (200 pieds) de l'aire de coucher. On doit confier cette tâche à quelques membres du groupe pour que chacun puisse pendre ses sacs de nourriture une fois que les autres tâches sont terminées.



Voici la méthode de préférence pour construire un pendoir à provisions :

Trouver un arbre avec une branche solide d'un diamètre minimal de 10 centimètres (4 pouces).

Lancer une corde lestée au-dessus de la branche.

Passer environ les deux tiers de la corde au-dessus de la branche en tirant dessus.

Attacher le sac de nourriture à une extrémité de la corde et le monter le plus haut possible.

Attacher l'extrémité libre de la corde au tronc de l'arbre.

Pour récupérer le sac, défaire l'extrémité attachée à l'arbre et abaisser le sac jusqu'au sol.



Une autre méthode pour construire un pendoir à provisions est enseignée à l'OCOM C121.01 (Construire des commodités en campagne, A-CR-CCP-701/PF-002, chapitre 10, section 10).



Dans les bivouacs existants, des boîtes ou des perches à l'épreuve des ours pourraient être disponibles pour ranger la nourriture. Si c'est le cas, privilégier ces façons de protéger la nourriture.

### **L'établissement d'une aire de cuisson**

L'aire de cuisson demeurera au même endroit pendant toute la durée où le groupe occupera le site. On aura besoin d'un ou deux cadets pour aménager cette aire.

### **L'installation d'une corde à linge**

La corde à linge doit être installée près de l'aire de coucher. Pour ce faire, on aura besoin de deux cadets.



Si aucune aire de séchage n'est disponible, on pourra fabriquer un étendoir à linge en suivant la méthode enseignée dans l'OCOM C121.01 (Construire des commodités en campagne, A-CR-CCP-701/PF-002, chapitre 10, section 10).

### **La collecte de l'eau**

La meilleure source d'eau provient d'un courant rapide. Éviter de puiser de l'eau près du bétail, des activités humaines ou des sources d'eau stagnante comme un petit lac ou un étang. Les rivières dont l'eau est trouble constituent aussi de mauvaises sources d'eau.

Se méfier de la plupart des eaux. Faire bouillir l'eau pendant au moins 5 minutes, en ajoutant une minute pour chaque 300 mètres (1000 pieds) d'altitude supplémentaires. Dans la mesure du possible, utiliser un filtre à eau muni des micro-filtres pour éliminer les particules et les virus.



Si le groupe prévoit faire bouillir toute l'eau puisée requise pour la durée de l'expédition, une plus grande quantité de combustible sera nécessaire.

### **Le ramassage du bois de feu**

Il est préférable de ne pas faire de feu. Autour des bivouacs très fréquentés, la plupart des arbres tombés et abattus ont déjà été brûlés. Il devient de plus en plus difficile de trouver du bois à terre pour les feux de camp. Si c'est le cas, les membres du groupe devront probablement chercher du bois en s'éloignant du site.

### **L'allumage d'un feu**

Si on prévoit utiliser un feu, il faut l'allumer un peu avant que toutes les autres tâches soient terminées. Ne pas allumer un feu dès l'arrivée au site, puisqu'il brûlera alors inutilement et que du bois précieux sera gaspillé.

### **La délimitation des latrines ou des toilettes**

Les latrines ou les toilettes doivent être délimitées à l'aide du ruban de signalisation et des bâtons lumineux avant la tombée de la nuit. Une bonne façon de faire est de suspendre des bâtons lumineux lorsqu'on aménage les installations et, à la brunante, un membre du groupe peut les activer.

### **La cuisson et les repas**

Quelques membres du groupe devront être assignés pour coordonner la cuisson, et d'autres membres, pour faire le nettoyage qui s'ensuit. Chaque personne garde les restes de sa nourriture avec ses déchets pour réduire la quantité de déchets du groupe.



On peut se servir de l'eau chaude qui reste des repas pour laver la vaisselle ou se laver la fin de la journée. L'eau qui a servi à la cuisson des rations individuelles de campagne (RIC) peut servir au lavage après le repas du soir. Il est important de s'assurer que cette eau servira uniquement au lavage et qu'elle ne sera pas consommée.

---

## **CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2**

---

### **QUESTIONS**

- Q1. Quelles tâches faut-il effectuer dès l'arrivée au site?
- Q2. Où se trouve la meilleure source d'eau?
- Q3. À quel moment faut-il allumer un feu?

### **RÉPONSES ANTICIPÉES**

- R1. Il faut dresser les tentes et installer un pendoir à provisions dès l'arrivée au site.
- R2. La meilleure source d'eau provient d'un courant rapide.
- R3. Il faut allumer un feu avant l'achèvement de la plupart des tâches routinières.

**Point d'enseignement 3****Discuter de la routine du bivouac**

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à donner un aperçu des éléments de la routine lorsqu'on occupe un bivouac.

Les tâches doivent être partagées entre les cadets pour qu'ils suivent la routine établie pendant tout le temps que le groupe occupera le site.

**ROUTINE DU BIVOUAC**

Il est important que chaque membre du groupe connaisse la routine du bivouac et qu'il comprenne son importance. Il est important qu'une routine soit établie au bivouac pour maintenir le contrôle, organiser l'équipement et assurer la sécurité de chaque membre du groupe.

**S'assurer que l'équipement personnel et de groupe est toujours bien organisé**

Il est essentiel que tout l'équipement personnel et de groupe soit protégé en tout temps. Il incombe aux personnes de s'assurer que l'équipement qu'ils ont apporté est en bon état et de savoir où il se trouve. C'est une bonne idée de se préparer à l'avance pour un exercice. À titre d'exemple, à la nuit tombante, sortir la lampe frontale et tout autre équipement requis pour ne pas avoir à chercher dans les sacs à dos quand il faut nuit.

**Se conformer aux principes de camping écologique**

Il est essentiel de s'assurer que les principes de camping écologique sont mis en pratique. Ces principes ont été enseignés en détail dans l'OCOM M121.08 (Appliquer les principes de camping écologique, A-CR-CCP-701/PF-002, chapitre 10, section 8). Il est important de suivre les principes « sans laisser de trace » quand on s'entraîne en milieu sauvage.

Les principes de camping écologique sont les suivants :

- Planifier et se préparer.
- Marcher et faire du camping sur des surfaces solides.
- Jeter les déchets de façon convenable.
- Laisser sur place ce qu'on y a trouvé.
- Minimiser les effets des feux de camp.
- Respecter les animaux sauvages.
- Respecter les autres visiteurs.

**Cuire et manger**

Tous les aspects de la cuisson et des repas doivent être pratiqués dans l'aire de cuisson.

Avant de cuire ou de manipuler de la nourriture, s'assurer que les personnes se lavent les mains soigneusement.

Si des chaudrons sont disponibles, les remplir d'eau et les placer sur le réchaud immédiatement après que les repas sont cuits. Plus tard, on pourra se servir de cette eau pour faire des breuvages chauds.

### Entreposer des déchets

Tout ce que le groupe a apporté en campagne, qu'il s'agisse de chaussettes ou d'écran solaire, doit être rapporté.

Tenir compte des déchets personnels en les jetant tous dans un seul sac. Garder le sac dans un endroit accessible dans le sac à dos pour toujours pouvoir y ajouter des déchets au besoin. On évitera ainsi de mettre des coeurs de pomme et des déchets dans les pochettes du sac à dos. Un sac à pain ou un sac de plastique refermable font de bons sacs à déchets.



La nuit, s'assurer que tous les déchets sont placés dans le pendoir à provisions.

### Gestion des restes de table

Vérifier si des restes de table sont tombés au sol; si c'est le cas, les ramasser. Cela comprend aussi les miettes.

Il ne faut jamais enterrer les déchets de nourriture, y compris les restes de table. Les animaux les déterreront dès qu'ils les sentiront, Cela pourrait être le cas même avant que les cadets ne quittent le bivouac.



Ne pas oublier : tous les restes de table doivent être emballés.

---

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

---

### QUESTIONS

- Q1. Que comprend une routine du bivouac?
- Q2. Quelle est la bonne procédure à suivre par rapport aux déchets?
- Q3. Pourquoi ne doit-on pas enterrer les restes de table?

### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. La routine du bivouac comprend les éléments suivants :
- organiser l'équipement individuel et de groupe;
  - se conformer aux principes du camping écologique;
  - cuire et manger;
  - entreposer les déchets;
  - s'occuper des restes de table.
- R2. La bonne façon de gérer les déchets est de tous les jeter dans un sac en plastique refermable.
- R3. Les restes de table ne doivent pas être enterrés, car les animaux les déterreront dès qu'ils les sentiront.

**Point d'enseignement 4****Discuter de la routine de départ du bivouac**

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



Le présent PE décrit un processus systématique du départ d'un bivouac lors d'une instruction sur les expéditions ou un exercice du corps de cadets.

L'établissement d'une routine est extrêmement important à ce point-ci, puisqu'on peut disposer de peu de temps pour quitter les lieux.

**LA ROUTINE DE DÉPART DU BIVOUAC**

La routine suivante est un exemple du type de routine que les cadets peuvent suivre lorsqu'on leur a confié la tâche de diriger le départ d'un bivouac. Ces cadets doivent déléguer les tâches suivantes aux autres cadets :

- Tous les cadets doivent démonter leur tente.
- Deux cadets doivent démonter les commodités du bivouac.
- Tous les cadets doivent organiser leur équipement personnel.
- Deux cadets doivent purifier de l'eau pour la consommation pendant la randonnée.
- Un cadet doit démonter l'aire de cuisson et retirer les déchets de nourriture.
- Deux cadets doivent s'assurer que le feu est éteint.
- Un cadet doit retirer les marques de délimitation de l'emplacement pour les toilettes ou les latrines.
- Un cadet doit éliminer tous les signes d'occupation.
- Un cadet et un membre du personnel doivent effectuer la dernière inspection du site.

Une fois que ces tâches sont terminées, tous les cadets doivent se réunir pour recevoir les prochaines instructions.

Lorsque les cadets quittent le bivouac, il doit sembler qu'aucune personne ne l'a occupé. Cela veut dire qu'on a emporté même les déchets biodégradables comme les restes des fruits et des légumes. Ces déchets prennent beaucoup de temps à se décomposer.

**Le démontage des tentes**

Il est recommandé de laisser les tentes montées pendant un certain temps le matin pour permettre que la condensation et l'eau soient éliminées avant qu'on les emballe.

Afin d'enlever une tente d'un bivouac, on doit premièrement extraire du bivouac tout ce qui appartient à la tente. On enlève en premier les ficelles ou les cordes qui fixent la structure. L'espace de lit doit être remis comme il était (replacer les bâtons et les roches enlevés pour dormir). Enlever les déchets qui restent.

**Démontage des commodités de campagne du site**

Si une corde à linge ou d'autres commodités ont été fabriquées, elles doivent être démontées. Ne pas couper les cordes et s'assurer d'enlever la corde au complet qui est attaché à un arbre.

### **L'organisation de l'équipement personnel**

Il faut emballer l'équipement personnel peu de temps après le réveil pour s'assurer que la tâche est terminée et que l'équipement est organisé.



Emballer tout l'équipement de couchage individuel avant de quitter la tente.

### **Le démontage du pendoir à provisions**

On doit démonter le pendoir à provisions lorsqu'on emballe son équipement personnel pour s'assurer que chaque personne apporte sa nourriture.

Il faut aussi vérifier l'environnement immédiat du pendoir pour s'assurer de ne laisser aucun déchet derrière soi. **La purification de l'eau**

Il faut attribuer à deux cadets de la section la tâche de purifier l'eau pour tous les membres du groupe afin de s'assurer que chaque membre a une gourde pleine. Cette tâche permettra de gagner du temps pendant l'emballage.

### **La cuisson et les repas**

Tous les membres du groupe doivent s'assurer qu'ils ont pris un repas relativement peu de temps avant le départ et qu'ils ont emballé et rangé tous les déchets de nourriture.

### **Le feu est entièrement éteint**

Éteindre un petit feu en le laissant brûler jusqu'à ce qu'il n'y ait que des cendres. Saturer ensuite les cendres avec de l'eau et les disperser loin du bivouac. Utiliser un bâton pour mélanger les cendres et l'eau. Cesser d'ajouter du bois bien avant le moment où il faut éteindre le feu.



Il n'est pas nécessaire d'ajouter des bûches quand il fait nuit, puisqu'elles ne seront brûlées probablement qu'à moitié au matin.

### **L'organisation de l'équipement de groupe**

Déterminer quels membres du groupe transporteront chaque pièce d'équipement. Il est avantageux de partager le fardeau pour les raisons suivantes : le poids est réparti, les sacs à dos sont moins volumineux et les membres du groupe doivent communiquer entre eux pour aménager et démonter le bivouac.

### **L'élimination des signes d'occupation**

Voici des étapes faciles à suivre pour éliminer les signes d'occupation :

Défaire les foyers secondaires aux bivouacs existants.

Disperser les roches et autres objets naturels pour les remettre à leur lieu d'origine.

Remonter l'herbe aux endroits que les tentes occupaient et remplir les trous des piquets de tente.

Utiliser une branche de pin tombée pour balayer le sable et la saleté des empreintes de pied.

### La dernière inspection du site

Inspecter le sol une fois que tout l'équipement est emballé pour s'assurer que rien n'est caché dans l'herbe ou enfoui. Une dernière inspection du site comprend les éléments suivants :

- vérifier les aires des tentes;
- vérifier si tous les déchets ont été ramassés;
- s'assurer que l'aire des latrines ou des toilettes est propre;
- disperser les cendres, en utilisant une truelle, une fois que le feu est complètement éteint.

Si un bivouac civil est utilisé, tenter de le rendre attrayant pour les utilisateurs. Cela évitera qu'ils aillent trouver un site plus « sauvage ».

Emballer les déchets et les ordures laissés derrière par les campeurs précédents.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 4

---

#### QUESTIONS

- Q1. À quel moment faut-il démonter les tentes?
- Q2. Pourquoi tous les cadets doivent-ils connaître la routine du bivouac?
- Q3. Quels éléments sont vérifiés au cours de l'inspection finale?

#### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les tentes sont démontées le matin, après le réveil. Si elles sont humides, on peut les laisser sécher pendant un certain temps.
- R2. La routine du bivouac doit être comprise par tous les cadets afin de s'assurer que le site est aménagé rapidement et efficacement.
- R3. Au cours de l'inspection finale, il faut vérifier les éléments suivants :
- les aires des tentes;
  - si tous les déchets ont été ramassés;
  - si l'aire des latrines ou des toilettes est propre;
  - le dispersement des cendres, en utilisant une truelle, une fois que le feu est complètement éteint.

---

### CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

---

#### QUESTIONS

- Q1. Nommez certains dangers dont il faut tenir compte lors du choix d'un bivouac.
- Q2. Quelles activités faut-il effectuer lors de l'aménagement d'un bivouac?
- Q3. Quels éléments composent la routine de départ d'un bivouac?

## RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Les dangers dont il faut tenir compte sont les suivants :

- les branches d'arbre ou les arbres tombés,
- les plantes toxiques,
- les insectes, les ruches d'abeilles et les nids de frelons,
- les nids de fourmis,
- les tanières d'animaux.

R2. Les activités qu'il faut effectuer sont les suivantes :

- organiser et dresser les tentes;
- installer un pendoir à provisions;
- établir une aire de cuisson;
- installer une corde à linge;
- collecter de l'eau;
- rassembler du bois de feu;
- allumer un feu;
- délimiter les latrines ou les toilettes;
- cuire et manger.

R3. La routine de départ du bivouac est la suivante :

- démonter les tentes;
- démonter les commodités du bivouac;
- organiser l'équipement personnel;
- démonter le pendoir à provisions;
- purifier l'eau;
- cuire et manger;
- s'assurer que le feu est entièrement éteint;
- organiser l'équipement de groupe;
- éliminer les signes d'occupation;
- effectuer une dernière inspection du site.

---

## CONCLUSION

---

## DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

## MÉTHODE D'ÉVALUATION

Cet OCOM est évalué conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-703/PG-002, chapitre 3, annexe B, appendice 7 (COREN 326).

## OBSERVATIONS FINALES

La capacité de passer efficacement d'un bivouac à un autre est importante, puisque les cadets pourraient arriver à un bivouacs tard dans la journée, avec peu de lumière, et ils pourraient devoir quitter tôt le lendemain matin. Le secret d'une routine efficace consiste en une bonne gestion des tâches et du temps. Ces compétences aideront les cadets durant les exercices du corps de cadets et l'instruction sur les expéditions.

## COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

L'équipement d'expédition personnel et d'expédition de groupe est énuméré à l'OREN 326 (Mettre en pratique les compétences en expédition).

Les connaissances présentées dans le présent OCOM amélioreront la participation des cadets à la routine quotidienne comme faisant partie de l'expérience en instruction sur les expéditions.

Une période est allouée pour cet OCOM dans la répartition générale des périodes du cours. Tous les centres d'expédition peuvent modifier cette répartition selon le choix des activités, des installations et des ressources disponibles au centre.

Les durées de cet OCOM peuvent varier. Bien qu'une instruction initiale soit requise, l'accent doit être mis sur la pratique des techniques de randonnée pédestre par l'entremise d'un exercice pratique.

---

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

---

- C2-009 (ISBN 0-684-85909-2) Harvey, M. (1999). *The National Outdoor Leadership School's Wilderness Guide*. New York, New York, Fireside Books.
- C2-011 (ISBN 0-89886-910-2) McGivney, A. (2003). *Leave No Trace: A Guide to the New Wilderness Etiquette* (2<sup>e</sup> éd.). Seattle, Washington, The Mountaineers Books.
- C2-016 (ISBN 1-4000-5309-9) Curtis, R. (2005). *The Backpackers Field Manual*. New York, New York, Three Rivers Press.
- C2-051 (ISBN 978-0-7153-2254-3) Bagshaw, C. (2006). *The Ultimate Hiking Skills Manual*. Cincinnati, Ohio, David & Charles.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



**CADETS ROYAUX DE  
L'ARMÉE CANADIENNE**

**ÉTOILE ARGENT**

**GUIDE PÉDAGOGIQUE**



**SECTION 9**

**OCOM M326.07 – CONSIGNER DES ENTRÉES DANS UN JOURNAL**

---

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 l'A-CR-CCP-703/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.

Photocopier l'annexe A et en distribuer une copie à chaque cadet.

**DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON**

S.O.

**APPROCHE**

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 1 et 2 afin de présenter le journal et les renseignements généraux.

Une activité en classe a été choisie pour le PE 3, parce que c'est une façon interactive de stimuler la réflexion et l'intérêt par rapport au journal.

---

**INTRODUCTION**

---

**RÉVISION**

S.O.

**OBJECTIFS**

la fin de cette leçon, le cadet doit avoir consigné des entrées dans un journal lors d'une instruction sur les expéditions.

**IMPORTANCE**

Il est important que les cadets comprennent l'importance de consigner des entrées dans un journal, surtout durant une instruction sur les expéditions. Ces entrées témoignent non seulement de la participation du cadet à l'instruction, mais aussi de son engagement. Elles créent un lien entre les connaissances apprises pendant l'instruction et les expériences directement vécues par le cadet.

**Point d'enseignement 1****Discuter des journaux**

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE se déroulera en soirée au centre d'expédition. Les instructeurs d'équipe doivent demander aux cadets de réfléchir à des expériences passées au cours desquelles ils ont tenu un journal.

Discuter de ce que les cadets pensent des expériences passées au cours desquelles ils ont tenu un journal.

Au centre d'expédition, les cadets devront consigner des entrées dans un journal tous les soirs.



Lorsqu'ils suivent le cours de leadership et défi ou participent à des expéditions de niveau supérieur ou des expéditions internationales, les cadets doivent tenir un journal.

**DIFFÉRENCE ENTRE UN JOURNAL, UN JOURNAL DE BORD ET UN CARNET D'ACTIVITÉS**

Les journaux, les journaux de bord et les carnets d'activités sont des méthodes utilisées pour consigner de l'information. Chacun de ces documents permet de consigner de l'information à propos de l'expérience en expédition d'un point de vue différent.

**Le journal.** Le journal sert à consigner des pensées, des réactions à des expériences, des leçons apprises et la prise de conscience de ce qui s'est passé lors d'une expérience. Il s'agit d'un moyen d'expression qui permet de réfléchir d'une manière très différente de celle de la parole. Le journal aide les gens à réfléchir sur leurs découvertes sur soi, la dynamique de groupe, l'appartenance et le perfectionnement professionnel. Il n'obéit à aucun format en particulier; il permet à l'auteur d'établir des rapprochements entre l'expérience et l'apprentissage de façon créative.

Certaines personnes peu disposées à s'extérioriser devant un groupe trouvent qu'un journal leur permet de s'exprimer aisément. La tenue d'un journal permet à certaines personnes d'amorcer un processus de réflexion et de partager les entrées qu'elles y ont faites à une date ultérieure.

**Le journal de bord.** Le journal de bord est un registre écrit de faits et d'événements qui se sont déroulés au cours d'une sortie ou d'une activité. Il contient de l'information sur les activités réalisées et les incidents survenus. Il permet aussi de consigner des données factuelles, comme la distance parcourue, les conditions météorologiques, la flore, la faune, les espèces sauvages rencontrées et l'emplacement des bivouacs.

Le journal de bord est un moyen plus officiel que le journal pour consigner des informations et sert souvent de document légal lors de situations d'urgence ou d'incidents critiques.

**Le carnet d'activités.** Le carnet d'activités est un document structuré « à trous » servant à consigner la réalisation d'une instruction particulière ou d'une compétence ou l'expérience acquise.

**LE BUT DU JOURNAL**

Le but du journal est de permettre au participant de consigner des pensées, des sentiments ou des expériences qui lui permettent d'évoluer sur le plan personnel.

## TYPES DE JOURNAUX

En plus du journal de réflexion personnel, il existe d'autres types de journaux qu'on peut utiliser au cours d'une instruction. En voici des exemples :

**Les journaux de groupe.** Ce type de journal est partagé entre les participants. À tour de rôle, chaque personne consigne ses impressions, ses idées et ses expériences. Il est aussi possible de faire des observations sur les entrées d'une autre personne. Ce type de journal favorise la cohésion et la créativité au sein d'un groupe. On peut attirer l'attention de tout le groupe sur certains problèmes ou bien ces problèmes peuvent devenir matière à discussion pendant les temps de réflexion.

**Les journaux de projets.** Dans ce type de journal, les entrées ont trait à un projet éventuel qui sera réalisé par une personne ou par l'ensemble du groupe. On s'en sert le plus souvent dans le cas d'expériences à long terme, et il permet aux participants de réfléchir sur le processus de travail relatif à un projet.



Faire un remue-méninge avec les cadets sur les situations où l'on peut utiliser chaque type de journal.

## L'ENVIRONNEMENT PROPICE À LA RÉFLEXION

L'environnement dans lequel les entrées sont consignées dans le journal est extrêmement important. En général, il doit respecter les critères suivants :

- accorder à chaque cadet une période ininterrompue d'au moins 20 minutes;
- tenir compte des cadets qui auront besoin de plus de 20 minutes pour consigner une entrée (p. ex., ne pas donner d'instruction immédiatement après cette période);
- faire en sorte que les cadets aient suffisamment d'espace entre eux;
- permettre à chaque cadet de s'exprimer là où il veut, à l'intérieur de limites fixes.



Le journal doit être considéré comme un document public. Les références qu'on y fait à d'autres personnes doivent être respectueuses et positives.

---

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

---

### QUESTIONS

- Q1. Qu'est-ce qu'un journal?
- Q2. Qu'est-ce qu'un journal de bord?
- Q3. Qu'est-ce qu'un journal de projet?

### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Un journal permet de consigner des pensées, des réactions à des expériences et des leçons apprises et fait prendre conscience de ce qui s'est passé lors d'une expérience. Il s'agit d'un moyen d'expression qui permet de réfléchir d'une manière très différente de celui de la parole. Le journal aide les gens à réfléchir sur leurs découvertes sur soi, la dynamique de groupe, l'appartenance et le perfectionnement professionnel.

- R2. Le journal de bord est un registre de faits et d'événements qui se sont déroulés au cours d'une sortie ou d'une activité. Il contient de l'information sur les activités réalisées et les incidents survenus. Il permet aussi de consigner des données factuelles, comme les conditions météorologiques, la flore, la faune, les espèces sauvages rencontrées et l'emplacement des bivouacs.
- R3. Dans ce type de journal, les entrées ont trait à un projet éventuel qui sera réalisé par une personne ou par l'ensemble du groupe.

---

## Point d'enseignement 2

## Décrire le journal

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif

---



Le journal d'expédition de l'étoile argent combine les informations consignées dans un journal et un journal de bord afin d'enseigner aux cadets les étapes de consignation de l'information.

L'objectif du journal d'expédition de l'étoile argent a trois volets :

- offrir aux cadets une expérience d'instruction où ils prendront le temps de consigner leurs expériences personnelles;
- faire état de la participation des cadets à l'instruction locale sur les expéditions et du lien entre le programme des cadets de l'Armée et leurs expériences d'expédition;
- familiariser les cadets avec un nouvel outil dont ils profiteront toute leur vie.

## IMPORTANTANCE

Traditionnellement, les journaux de bord et les journaux servaient à documenter des voyages. Depuis, ils ont été adoptés par un grand nombre d'instructeurs comme moyen de documenter le perfectionnement professionnel. L'importance du journal est qu'il permet de documenter des activités et la chronologie des expériences de plein air; il peut ainsi devenir un outil de réflexion sur l'expérience vécue. Le journal d'expédition de l'étoile argent fait découvrir les éléments du journal de bord et du journal.

## INFORMATION REQUISE DANS LE JOURNAL D'EXPÉDITION DE L'ÉTOILE

**ARGENT** L'information qui doit être consignée dans le journal comprend :

**Jour et date.** Le jour de la sortie (p. ex. jour 2 d'une sortie de 2 jours) et la date.

**Moyen de transport.** Consigner le moyen de transport. Comment le groupe se déplace-t-il? En randonnée pédestre, à vélo ou en canot?

**Durée.** Consigner l'heure à laquelle le groupe s'est réveillé et à laquelle il s'est couché. Cela permettra de documenter la longueur des journées. Consigner l'heure de début et de fin de l'activité. Cela sera utile quand viendra le temps de donner une rétroaction et de remplir les rapports nécessaires. Cela donnera également une bonne idée du temps nécessaire pour faire la sortie à un temps donné de l'année (p. ex., une sortie en canot effectuée au printemps prendra moins de temps qu'à l'automne en raison de la fonte des neiges).

**Lieu de départ et lieu d'arrivée.** Consigner les lieux de départ et d'arrivée pour la journée. On devrait inscrire les coordonnées de quadrillage précises, mais on peut aussi fournir une description des lieux.

**Distance et coordonnées de quadrillage du bivouac.** La distance totale parcourue durant la journée et les coordonnées de quadrillage du bivouac pour la nuit.

**Itinéraire emprunté.** Tableau incluant des colonnes pour le nom du sentier ou de l'itinéraire, le temps pris pour faire le trajet, le kilométrage de l'itinéraire et une description physique de l'itinéraire. La description peut inclure des renseignements comme les sections difficiles de l'itinéraire, la présence d'obstacles et l'état du sentier.

**Description du bivouac.** Description du bivouac et de la région environnante. Entretien nécessaire? Caractéristiques spéciales? Suffisamment d'emplacements pour les tentes?

**Conditions météorologiques.** Description des conditions météorologiques, comme la température, le couvert nuageux, la vitesse et la direction des vents et une prévision à court terme.

**Objectifs personnels.** Endroit idéal pour consigner ses objectifs personnels pour la journée et pour le ou les prochains jours.

**Où puis-je utiliser cette instruction?** L'instruction est-elle utile? Est-ce qu'elle servira dans le futur? Où l'instruction pourrait être utile et comment elle sera profitable?

**Meilleure chose ou pire chose de la journée ou mes meilleurs moments.** Courte description des meilleurs et des pires moments de la journée et des sentiments ressentis.

**Réflexions et observations personnelles.** Noter tout ce qui pourrait avoir rapport à la sortie elle-même. On peut ajouter des informations, comme les conditions météorologiques, les animaux et les événements significatifs. C'est l'endroit idéal pour consigner les thèmes récurrents et évaluer son engagement personnel. Inclure toute réflexion personnelle ou observation non consignée dans les autres sections.

---

## CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

---

### QUESTIONS

- Q1. Pourquoi les journaux sont-ils si importants?
- Q2. Que doit-on consigner dans la section « Heures »?
- Q3. Que doit-on inscrire dans la section « Réflexions personnelles »?

### RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. L'importance du journal est qu'il permet de documenter des activités et la chronologie des expériences de plein air; il peut ainsi devenir un outil de démonstration de l'expérience acquise.
- R2. La section « Heures » sert à consigner l'heure à laquelle le groupe s'est réveillé et à laquelle il s'est couché. Cela permettra de documenter la longueur des journées et les heures de début et de fin de l'activité. Cela sera utile quand viendra le temps de donner une rétroaction et de remplir les rapports nécessaires. Cela donnera également une bonne idée du temps nécessaire pour faire la sortie à un temps donné de l'année (p. ex., une sortie en canot effectuée au printemps prendra moins de temps qu'à l'automne en raison de la fonte des neiges).
- R3. La section « Réflexion personnelle » doit inclure toute observation ou pensée qui n'a pas été consignée dans les autres sections.

**Point d'enseignement 3****Demander au cadet de consigner des entrées dans un journal durant une expédition**

Durée : 10 min

Méthode : Activité pratique

**ACTIVITÉ****OBJECTIF**

L'objectif de cette activité est de familiariser le cadet avec le journal d'expédition de l'étoile argent. Durant l'instruction sur les expéditions, les cadets devront inscrire deux entrées à leur journal.

**RESSOURCES**

Diverses ressources peuvent être utilisées durant cette activité. Le matériel d'écriture et de marquage ne se limite pas à celui énuméré dans cette liste.



Le journal comporte de nombreuses pages, mais seule la page d'information structurée est traitée dans cette leçon. Le reste du journal sert à noter les pensées au fur et à mesure qu'elles surviennent.

- le journal d'expédition de l'étoile argent qui se trouve à l'annexe
- A; des stylos ou des crayons.

**DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ**

S.O.

**INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ**

Les instructeurs d'équipe animeront l'activité de tenue d'un journal en groupe pendant que les cadets inscrivent des commentaires dans leur propre journal.

Distribuer une copie du journal qui se trouve à l'annexe A à chaque cadet.

Demander à chaque cadet de lire le journal et de se familiariser avec le contenu. Présenter le journal, y compris :

la première page;

la page des idées suggérées qui stimuleront la réflexion pour la rédaction pendant l'instruction;

les pages rédigées quotidiennement (dont l'une doit être remplie chaque jour suivant la fin d'une instruction);

la page supplémentaire à utiliser après l'expédition pour y consigner ses dernières réflexions ou des idées relatives à des situations qui ont eu lieu pendant ou après l'instruction;

la page de croquis, à remplir après l'instruction sur les expéditions.

Demander aux cadets de consigner des entrées dans un journal.



La page des idées suggérées du journal doit servir de guide, surtout pour le cadet qui éprouve de la difficulté à décider sur quoi il va écrire. Chaque entrée doit porter sur une idée centrale.

## MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

---

### CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

---

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

---

### CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

---

La participation des cadets à consigner des entrées dans un journal servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

---

### CONCLUSION

---

## DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

## MÉTHODE D'ÉVALUATION

Cet OCOM est évalué conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-703/PG-002, chapitre 3, annexe B, appendice 7 (COREN de l'OREN 326).

## OBSERVATIONS FINALES

La consignation d'entrées dans un journal constitue une façon pour les cadets de s'exprimer et de réfléchir librement, sans avoir à s'exprimer verbalement. Il existera toujours des différences individuelles au sein d'un groupe et le journal permet aux cadets de s'exprimer de différentes façons. Après l'instruction sur les expéditions, du temps sera accordé à tous les cadets pour qu'ils réfléchissent sur leurs expériences en expédition.

## COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Le cadet doit consigner deux entrées dans le journal lorsqu'il se trouve au centre d'expédition.

Une période est allouée pour cet OCOM dans la répartition générale des périodes du cours. Tous les centres d'expédition peuvent modifier cette répartition selon le choix des activités, des installations et des ressources disponibles au centre.

---

### DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

---

C2-109 (ISBN 0-7872-6561-6) Sugerman, D., Doherty, K., Garvey, D., & Gass M. (2000). *Reflective Learning: Theory and Practice*. Dubuque, Iowa, Kendall/Hunt Publishing Company.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

## JOURNAL D'EXPÉDITION DE L'ÉTOILE ARGENT



# SIGNATURES

Nom de l'expédition :

Cours : \_\_\_\_\_

Dates : \_\_\_\_\_

Liste des participants :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





**Idées suggérées :**

- Sentiments ressentis pendant une expédition,
- Idées sur le leadership pendant une expédition
- Sentiments sur le rôle de leader
- Voir des pairs agir à titre de chef
- Leadership du personnel
- Réalisations à la fin de la journée
- Défis
- Obstacles ou conflits rencontrés par le groupe
- Travail d'équipe en canot
- Orientation et randonnée pédestre
- Vélo de montagne
- Préoccupations concernant les activités de demain
- Responsabilité envers les pairs
- Responsabilité envers l'environnement
- Apprendre de ses erreurs
- Je pourrais faire autre chose de mon été
- L'importance du travail d'équipe en expédition
- Occasions futures offertes au corps de cadets



CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC