

CHAPITRE 12

**OREN 321 – EXERCER LES FONCTIONS D’UN CHEF D’ÉQUIPE DANS LE CADRE
D’UN EXERCICE EN CAMPAGNE – BIVOUAC – LORS D’UNE FIN DE SEMAINE**



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 1

OCCOM M321.01 – EXERCER LES FONCTIONS D'UN CHEF D'ÉQUIPE EN CAMPAGNE

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

L'exposé interactif a été choisi pour cette leçon afin de présenter aux cadets les fonctions d'un chef d'équipe en campagne.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet devrait être en mesure d'exécuter les tâches d'un chef d'équipe en campagne pendant un exercice d'entraînement en campagne (EEC) – bivouac – lors d'une fin de semaine.

IMPORTANCE

Il est important pour les cadets d'apprendre qu'être un chef d'équipe leur demande de donner des directives spécifiques aux cadets subalternes et de transmettre les connaissances et les habiletés qu'ils ont acquises lors de leur participation au programme des cadets. Reconnaître ce qui constitue un défi pour un cadet subalterne est la vraie signification de ce qu'est un chef d'équipe qui supervise ses subalternes et qui identifie les problèmes en proposant des pistes de solution.

Point d'enseignement 1**Discuter des fonctions d'un chef d'équipe dans le cadre d'un exercice en campagne – bivouac – lors d'une fin de semaine**

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



En tant que chefs d'équipe, les cadets de l'étoile argent devront exécuter des rôles de chef, superviser, guider et fournir de l'aide aux cadets subalternes.

Durant cette instruction, inculquer aux cadets que leur rôle de chef d'équipe est non seulement de commander mais de seconder, de superviser, de donner des directives et de travailler ensemble pour aider l'instruction.

FONCTIONS D'UN CHEF D'ÉQUIPE**Supervision**

En tant que chefs d'équipe, les cadets de l'étoile argent travailleront avec leurs pairs durant les activités d'entraînement en campagne. Leur rôle sera de travailler en équipe pour superviser les cadets subalternes durant les activités de routine quotidienne. Pour superviser avec succès, ils auront à partager la responsabilité et cibler l'accomplissement des buts et des résultats particuliers.

Au début d'un EEC, un groupe aura généralement besoin de plusieurs directives supplémentaires de la part du chef d'équipe ainsi que d'un accompagnement continu et d'une aide constante. Les chefs d'équipe auront à transmettre leur connaissance et leurs expériences à leurs subalternes pour les guider dans leurs défis. À mesure que l'entraînement progressera, le degré de supervision pourra être réduit. Grâce à l'accompagnement du chef d'équipe, les cadets subalternes commenceront à comprendre ce qui est exigé d'eux durant un EEC. La routine quotidienne devient instinctive, réduisant le besoin de directives et d'assistance constante.



Mise en situation : Un nouveau groupe de cadets de l'étoile verte participe à son premier EEC. Il arrive au bivouac et reçoit des tentes. Quelques cadets séniors prennent leurs tentes et déterminent l'emplacement idéal pour les tentes; un abri parfait, une vue excellente et un endroit qui donne facilement accès au reste du site.

Lorsqu'ils reviennent vers le groupe et leurs pairs, ils remarquent que les cadets ont toujours de la difficulté à monter leurs tentes. Il n'y a que quelques membres du personnel pour aider les cadets qui ont des problèmes, et les tentes sont finalement érigées bien plus tard que prévu.

En s'occupant d'eux-mêmes en premier et en négligeant leurs fonctions, les cadets séniors ont oublié d'aider leurs subalternes alors que la nécessité d'informer et d'aider les cadets subalternes à propos du montage approprié de leurs tentes était évidente. Pendant que les cadets travaillent à monter leurs tentes, les cadets séniors devraient surveiller et aider leurs subalternes pour accélérer l'exécution des tâches, terminer à temps et avoir des tentes érigées de façon appropriée.

Nota : En aidant et en accompagnant les subalternes avant et pendant l'installation des tentes, ils peuvent ainsi apprendre les procédures de routine pour monter efficacement leurs tentes la première fois, et ils auront donc moins besoin d'accompagnement et de supervision la prochaine fois. Il est important de répondre aux besoins des cadets subalternes pour les préparer à de futurs défis.

Les chefs d'équipe doivent planifier et discuter des actions qu'ils feront pour encourager l'apprentissage au sein des cadets durant un EEC. Les cadets subalternes feront face à plusieurs défis durant les activités de routine quotidienne et un consensus et une approche commune par rapport aux tâches rendront ces défis plus faciles. Les activités de routine quotidienne suivantes doivent être supervisées :

- les repas,
- l'heure du coucher et le réveil,
- le temps libre,
- la routine d'hygiène personnelle,
- l'utilisation de l'équipement,
- l'entretien de l'équipement.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Qui supervise les cadets subalternes?
- Q2. Est-ce que la supervision est une tâche individuelle?
- Q3. Quelles sont les activités de routine quotidienne qui doivent être supervisées?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Le groupe entier de chefs d'équipe.
- R2. Non. La supervision des cadets devrait être planifiée et effectuée en équipe.
- R3. Les activités de la routine quotidienne qui doivent être supervisées sont les repas, le couvre-feu et le réveil, le temps libre, la routine d'hygiène personnelle, l'utilisation de l'équipement et l'entretien de l'équipement.

Point d'enseignement 2**Discuter de la supervision de la préparation des repas**

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Les chefs d'équipe seront responsables de surveiller la préparation des repas. Il est fréquent pour les cadets subalternes de vivre de la confusion et de la désorganisation au sein du groupe. Attribuer des tâches et organiser une routine aidera à réduire la confusion durant la préparation de repas. Discuter des types de tâches que les chefs d'équipe peuvent attribuer lors de l'organisation de la préparation des repas. Demander aux chefs d'équipe d'identifier :

- quelles préoccupations ils pourraient avoir s'ils étaient en train de superviser des cadets subalternes préparant un repas;
- quelques-unes des difficultés que les cadets subalternes peuvent rencontrer quand ils préparent un repas;
- comment ils établiraient, en tant qu'équipe, une routine pour les cadets subalternes durant la préparation de repas.

Le but est de faire réaliser aux chefs d'équipe comment ils peuvent venir en aide à l'équipe et rendre la préparation des repas sécuritaire et routinière.

Pendant la préparation de repas, les chefs d'équipe devront superviser de près, et diriger et surveiller une routine comportant des tâches spécifiques pour coordonner la préparation des repas. Les aspects variés de la préparation de repas et le rôle du chef d'équipe incluent les tâches suivantes :

Allumer les réchauds. Les cadets de l'étoile rouge peuvent être désignés pour allumer les réchauds. Un réchaud doit être surveillé par une personne en tout temps. Les chefs d'équipe superviseront le remplissage du combustible et approuveront l'emplacement pour l'utilisation. Au moment de l'allumage du réchaud, surveiller pour qu'il n'y ait pas de procédures d'allumage inappropriées ni de feu scintillant. Donner des directives quand c'est nécessaire.

Bouillir l'eau. Désigner des cadets pour aller chercher de l'eau à faire bouillir. Les cadets doivent avoir un partenaire lorsqu'ils vont près d'une source d'eau naturelle. L'eau bouillante est à boire et utilisée pour chauffer des RIC. Au moment de faire bouillir l'eau, en déterminer la raison et ajuster le niveau d'eau par marmite. Faire bouillir de l'eau nécessite du combustible – l'eau bouillie inutilisée gaspille du combustible.

Ouvrir les rations individuelles de campagne (RIC). Les cadets de l'étoile rouge ont appris comment préparer des RIC. Toutefois, il se peut parfois que les cadets n'aient pas été informés de la façon dont on prépare une RIC. Les chefs d'équipe doivent réunir les cadets en groupe et identifier la méthode appropriée pour préparer une RIC avant de la consommer.

Préparer la nourriture. Les heures de repas et la préparation de la nourriture peuvent être simplifiées par la planification. Les chefs d'équipe doivent attribuer au personnel les tâches spécifiques de cuisinier, porteur d'eau, allumeur de réchaud et distributeur de nourriture. L'idée est de rendre la préparation de nourriture aussi organisée que possible.

Coordonner le nettoyage des déchets. Suivre les principes du « Ne laissez aucune trace » à toutes les fois que les cadets utilisent un site. C'est notre responsabilité d'essayer de laisser le site propre et sans trace de notre présence. Être proactif, identifier les emplacements d'ordures afin que les cadets y déposent leurs déchets durant les repas. Organiser un ramassage des déchets après chaque repas.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Quelles tâches peuvent être attribuées lors de l'établissement d'une routine pour la préparation de repas?
- Q2. Au moment d'allumer les réchauds, que fera un chef d'équipe?
- Q3. Qu'est-ce qui devrait être organisé après un repas?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les éléments de la préparation de repas que les chefs d'équipe superviseront sont les suivants :
 - allumer les réchauds;
 - bouillir l'eau;
 - ration individuelle de campagne (RIC);
 - préparer la nourriture;
 - coordonner le nettoyage des déchets.
- R2. Le chef d'équipe approuvera l'emplacement pour l'usage, supervisera le remplissage de combustible et surveillera les procédures d'allumage inappropriées.
- R3. Un ramassage des déchets devrait être organisé après un repas.

Point d'enseignement 3

Discuter de la façon dont un chef d'équipe entretient le bivouac

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



Les bivouacs deviennent très occupés et du leadership et de la supervision de la part de tout le personnel sont nécessaires pour s'assurer que la routine se déroule bien. Rappeler aux chefs d'équipe comment ils doivent aller de l'avant et être proactifs, en planifiant et attribuant des tâches pour établir une routine pour le bivouac.

Les bivouacs présentent des défis spécifiques pour un chef d'équipe. Pendant que le personnel utilise les ressources et produit des déchets autour du site, les chefs d'équipe doivent constamment surveiller le site. Les chefs d'équipe entretiendront le bivouac en accomplissant les tâches suivantes :

Effectuer des inspections de routine des abris. Une fois que les abris ont été érigés et que les cadets continuent la routine quotidienne, les chefs d'équipe auront à inspecter les abris. Les abris peuvent paraître érigés de façon appropriée. Toutefois, une inspection peut révéler des problèmes. Les problèmes peuvent varier de cordes qui ne sont pas bien attachées et de tentes qui ne sont pas piquées dans la terre de façon sécuritaire, à des fentes ou des trous dans une tente. L'identification et la correction de ces problèmes empêcheront de plus gros problèmes à un moment où ils seraient le moins désirés (durant la nuit sans lumière).

Faire le suivi et entreposer l'équipement. L'usage quotidien d'un bivouac dépend des fournitures et de l'équipement qui ont été apportés au site par l'unité. Les chefs d'équipe seront responsables de localiser l'équipement et le matériel. Pour localiser l'équipement et le matériel, faire une liste des individus qui sont en possession des fournitures. L'équipement retourné sera inscrit comme étant retourné. Revoir la liste

quotidiennement pour identifier si des articles sont manquants. Avertir les superviseurs si un équipement est identifié comme étant manquant.

Réapprovisionner les sources d'eau. Les bivouacs auront soit une source d'eau naturelle à proximité soit un réservoir pour l'usage du personnel. Les sources naturelles seront toujours abondantes et ne nécessiteront pas de remplissage, toutefois les sources naturelles doivent être régulièrement inspectées pour éviter la contamination. La contamination peut survenir de différentes sources, toutefois les plus importantes sont les eaux usées sanitaires ou les signes naturels tels que des changements dans la couleur de l'eau, des poissons ou des animaux morts.

Les bivouacs qui utilisent un réservoir pour l'eau doivent surveiller le niveau d'eau. Si la consommation est élevée, ce sera nécessaire de planifier des ravitaillements réguliers en eau. On doit éviter de restreindre la consommation pour conserver l'eau sauf lors d'une situation d'urgence qui nécessite le rationnement de l'eau.

Vider les emplacements de déchets. Le personnel qui occupe un bivouac utilise des matériaux, consomme rapidement des ressources et de la nourriture. Les déchets générés par le personnel sont disposés dans des emplacements de déchets désignés. Les chefs d'équipe doivent régulièrement surveiller les emplacements d'ordures désignés, vider les conteneurs quand ils sont pleins et préparer ces endroits pour un usage futur.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

QUESTIONS

- Q1. Comment un chef d'équipe entretient-il un bivouac?
- Q2. Comment les chefs d'équipe doivent-ils localiser l'équipement dans un bivouac?
- Q3. Pourquoi un chef d'équipe doit-il effectuer des inspections de routine dans les abris?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Un chef d'équipe entretient un bivouac en effectuant des inspections de routine des abris, en localisant et en entreposant l'équipement et en remplissant les sources d'eau.
- R2. Un chef d'équipe peut localiser l'équipement dans un bivouac en faisant une liste de l'équipement reçu et en révisant l'enregistrement des statuts actuels de l'équipement.
- R3. Un chef d'équipe doit diriger des inspections de routine des abris pour trouver les problèmes encourus lors de l'installation ou les dommages subis par les tentes.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

QUESTIONS

- Q1. Qu'est-ce que signifie être un chef d'équipe quand les cadets doivent être supervisés?
- Q2. Les nouveaux cadets qui participent à un EEC lors d'une fin semaine peuvent avoir des difficultés à suivre une routine quotidienne. Dans quelles parties de la routine quotidienne peut-on s'attendre à voir les cadets avoir le plus de difficulté? Que pouvez-vous faire en tant que chef d'équipe pour aider les nouveaux cadets?
- Q3. Au moment de la préparation des repas, que devraient faire les chefs d'équipe pour organiser et s'assurer que le repas se déroule bien?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Être un chef d'équipe signifie que je superviserai mes cadets subalternes en travaillant en équipe avec les pairs, offrant mon accompagnement et transmettant mes connaissances pour aider les cadets subalternes à relever avec succès les défis qui leur sont présentés.
- R2. Les réponses sont variables.
- R3. Les chefs d'équipe doivent attribuer des rôles particuliers aux cadets pour s'assurer que la préparation du repas est organisée.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Les cadets qui se trouvent dans un rôle de chef d'équipe peuvent faire l'expérience de position de pouvoir. Cette position d'autorité peut les amener à croire qu'ils n'ont pas à contribuer à l'accomplissement de certaines tâches. C'est exactement le contraire puisqu'ils sont encouragés à prendre ce rôle comme un d'expérience pour accompagner et aider les cadets subalternes dans les défis auxquels ils font face. La supervision ne consiste pas seulement à chercher des problèmes ou des raisons de s'inquiéter d'un danger mais à transmettre des connaissances et à faire la démonstration d'habiletés à d'autres qui peuvent apprendre d'une situation et faire face avec succès aux défis qui leur sont présentés.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Le cadet doit participer à l'activité et, dans la mesure du possible, exercer les fonctions d'un chef d'équipe.

Le ou les chefs d'équipe doivent recevoir une rétroaction au sujet de leur rendement, comme partie de l'OREN 303 (Exercer le rôle de chef d'équipe, chapitre 3).

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

S.O.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 2

OCCOM M321.02 – CONSTRUIRE LES ÉLÉMENTS D'UN BIVOUAC

Durée totale :

90 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 pour chaque cadet.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour le PE 1 afin d'initier les cadets à la construction d'un bivouac.

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour les PE 2 et 3, parce ce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer la construction des éléments d'un bivouac, tout en donnant aux cadets l'occasion de pratiquer cette compétence sous supervision.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet devrait avoir construit les éléments d'un bivouac.

IMPORTANCE

Il est important pour les cadets de savoir comment, en tant que chef d'équipe, construire les éléments d'un bivouac car dans un exercice d'entraînement en campagne (EEC) – bivouac – lors d'une fin de semaine, les chefs d'équipe reçoivent de petits rôles de leadership pour construire des éléments spécifiques d'un bivouac.

Point d'enseignement 1**Discuter des éléments d'un bivouac**

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Distribuer le diagramme d'un exemple de bivouac et identifier chaque caractéristique alors qu'on en discute. Les cadets devraient déjà connaître les éléments mais ils pourraient avoir besoin d'une certaine révision.

ÉLÉMENTS D'UN BIVOUAC

Plusieurs éléments composent un bivouac. Chaque élément est caractérisé par ses équipements, les matériaux de construction nécessaires et les exigences de l'emplacement.



Les éléments d'un bivouac sont énumérés ci-dessous accompagnés d'une courte description de l'élément, suivie d'une liste des matériaux de construction nécessaires et des exigences de l'emplacement.

Quartier général (QG). Cet aménagement constitue la partie centrale d'un bivouac. Presque toute l'administration se fait ici. Le QG est le lieu pour l'officier responsable (O Resp) et du personnel de soutien. L'équipement de communications et de sécurité peuvent aussi s'y trouver.

Le QG peut être un endroit désigné ou un abri réel. Le QG est généralement construit avec du matériel de tente modulaire. La grandeur de la tente peut varier d'une section à plusieurs sections selon les exigences de l'exercice d'entraînement en campagne (EEC).

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> • une section complète du matériel de tente modulaire incluant les panneaux avant et arrière • des piquets • des tables • des chaises, des bancs • un poste d'officier de service • un lit pliant pour l'officier de service et une aire de coucher 	<ul style="list-style-type: none"> • emplacement central • terrain plat • facilement accessible

Approvisionnement. L'approvisionnement est l'endroit où tout l'équipement non-utilisé est entreposé. Cet endroit a un quartier-maître désigné (un cadet séniors, un officier d'approvisionnement, etc.). Cet élément est souvent situé près du QG, ou il est situé à l'intérieur même du QG. Il est considéré comme un lieu sécuritaire et il est interdit à tous sauf au personnel désigné.

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> • une section complète du matériel de tente modulaire incluant les panneaux avant et arrière • des piquets • une table • une ou des chaises 	<ul style="list-style-type: none"> • près du QG • terrain plat

Point de premiers soins. Le point de premiers soins est toujours situé au centre du bivouac. Dépendant de la grandeur du bivouac, il peut être raisonnable d'aménager plusieurs postes pour fournir un accès rapide à l'équipement de premiers soins.



Un point de premiers soins principal peut être aménagé pour traiter les blessures plus sérieuses. Cet endroit peut se situer à l'intérieur de tentes modulaires érigées et peut contenir une trousse de premiers soins de campagne, une planche dorsale, une minerve, une civière, des couvertures de laine et un lit pliant.

Les éléments qui composent un point de premiers soins sont les suivants :

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> • une civière • une trousse de premiers soins d'urgence • 2 couvertures ignifuges • une planche dorsale • une minerve • une table • des chaises 	<ul style="list-style-type: none"> • au centre du bivouac

Point d'incendie. Cet endroit est utilisé pour combattre tout incendie qui survient. Le point d'incendie, comme le point de premiers soins, est un point d'interventions de secours et il doit être centralisé et accessible lors d'une urgence. Les points d'incendie devraient être aménagés près des aires de coucher, des aires de préparation des repas, et du PHL. Si le bivouac est grand et étendu, des points d'incendie supplémentaires doivent être aménagés.

Le point d'incendie doit être muni d'extincteurs d'incendie de classe A, à l'exception du point d'incendie du PHL qui doit être muni d'un extincteur d'incendie de classe B. Les éléments qui composent un point d'incendie sont les suivants :

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> • un balai à feu • une pelle • un seau de 13.7 L (3 gallons) rempli de sable • un extincteur d'incendie • phare de point d'incendie • une sirène d'incendie 	<ul style="list-style-type: none"> • centralisé et facilement accessible • plus d'un peuvent être requis



Il n'est pas rare d'utiliser des sites qui exigent un nombre déterminé de points d'incendie avec un équipement spécifique. S'assurer de vérifier avec les autorités de la propriété utilisée.

Il peut y avoir des directives spécifiques ou des règlements qui doivent être respectés relativement à l'équipement de sécurité-incendie. Ces règlements sont très fréquents sur les bases des Forces canadiennes.



Les extincteurs d'incendie sont étiquetés en fonction de la classe de l'incendie qu'ils peuvent éteindre. Les types d'extincteurs sont les suivants :



Classe A,
Combustibles ordinaires :

- déchets
- bois
- papier

Classe B,
Liquides inflammables :

- huiles
- graisse
- goudron
- essence
- diluants pour peintures

Classe C,
Électricité :

- matériel électrique sous tension

Classe D,
Métaux combustibles :

- magnésium
- titane

Poste de PHL. Le poste de PHL est une zone désignée pour l'entreposage des carburants, des liquides dangereux et inflammables. Cette zone doit être clairement marquée (une tresse blanche fait très bien la

délimitation). Un bac d'écoulement doit être présent pour prévenir tout déversement durant le remplissage des réservoirs. Les éléments qui composent un poste de PHL sont les suivants :

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> • une tresse blanche • un bac d'écoulement • un ruban marqueur • un équipement de lutte contre les déversements • une balise d'identification 	<ul style="list-style-type: none"> • à 100 m du bivouac • terrain plat • aire ouverte et dégagée • sans branches surplombantes • à 200 m minimum d'une source d'eau naturelle

Route d'entrée et de sortie pour un véhicule de sécurité. Cet élément est utilisé pour contrôler la circulation routière. Il aide à garder le site sécuritaire, et prévient une usure exagérée et la détérioration de l'environnement. Une signalisation de route d'entrée et de sortie constitue tout le matériel nécessaire pour cet élément.

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> • signalisation 	<ul style="list-style-type: none"> • la route ne devrait pas traverser les aires d'activités

Aire de stationnement. Cette aire est pour stationner les véhicules de soutien aux exercices et devrait être clairement identifiée. L'aire de stationnement sera pourvue de bacs d'écoulement qui sont placés sous le moteur de chaque véhicule. Les éléments qui composent une aire de stationnement sont les suivants :

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> • des bacs d'écoulement • une tresse blanche • un panneau de stationnement 	<ul style="list-style-type: none"> • aire dégagée • espace pour stationner des véhicules supplémentaires • espace pour retourner un véhicule

Aire de rassemblement. Ce point est une grande aire désignée où le personnel se réunit quand il est appelé à se rassembler ou lors d'une urgence. Il est souvent utilisé pour des exposés généraux. Aucun élément n'est requis pour cette aire, toutefois c'est un endroit qui est verbalement identifié au groupe lors de l'exposé sur les mesures de sécurité.

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> • S.O. 	<ul style="list-style-type: none"> • aire ouverte et dégagée, abritée ou non

Point d'eau. Cet endroit est désigné pour l'entreposage et l'approvisionnement en eau potable. Il est souvent situé dans un endroit centralisé. Il peut aussi être une source d'eau naturelle. Il n'y a pas de matériaux requis pour cette zone. C'est un endroit qui est verbalement identifié au groupe lors de l'exposé sur les mesures de sécurité.

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> • des jerricans d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • aire centralisée • facilement accessible si une source naturelle est utilisée

Aire des lavabos. Cette aire est l'endroit désigné pour les toilettes. Les bivouacs auront des toilettes chimiques portables ou des installations désignées à utiliser. Cet endroit sera situé à au moins 60 m (200 pieds) dans la direction du vent des aires de coucher et de repas ainsi que du point d'eau. Aucun élément n'est requis pour cette aire, toutefois c'est un endroit qui est verbalement identifié pour le groupe entier dès son arrivée au bivouac.

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> des toilettes chimiques portables ou des installations désignées 	<ul style="list-style-type: none"> à au moins 60 m (200 pieds) dans la direction du vent des aires de coucher et de repas ainsi que du point d'eau.

Aire de cuisson. Cette aire est désignée pour la préparation de la nourriture. Le meilleur endroit est une surface durable comme un rocher plat ou une zone sablonneuse. L'aire de cuisson ne devrait pas être située à plus de 10 m de l'aire de repas pour éviter que les gens se déplacent inutilement autour des réchauds et de l'eau bouillante. Aucun matériau spécifique n'est nécessaire pour construire l'aire de cuisson, toutefois elle est verbalement identifiée pour le groupe entier dès son arrivée au bivouac.

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> S.O. 	<ul style="list-style-type: none"> surface durable (rocher plat ou zone sablonneuse) aire ouverte, sans arbres ni branches surplombantes près de l'aire de repas

Aire de repas. C'est un point central où toute la nourriture sera consommée. Cela aidera au contrôle des pertes et des déchets qui sont des sous-produits de la consommation de nourriture, surtout dans les zones où il y a beaucoup d'animaux. Aucun élément n'est requis pour cette aire, toutefois elle est verbalement identifiée pour le groupe dès son arrivée au bivouac.

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> S.O. 	<ul style="list-style-type: none"> aire abritée

L'emplacement des déchets. C'est le point central pour jeter et entreposer les déchets. Il est situé à l'extérieur du bivouac principal et il est protégé des animaux (les déchets sont entreposés dans des poubelles, des supports à ordures ou des véhicules). Les matériaux et l'équipement qui composent l'emplacement des déchets sont les suivants :

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> des poubelles benne à ordures support à ordures 	<ul style="list-style-type: none"> à 100 m (328 pieds) du bivouac protégé des animaux

Aires de coucher. Les aires de coucher devraient être situées en amont du vent par rapport à l'aire de préparation des repas, sur un terrain plat. Les aires de coucher seront divisées en deux sections écartées l'une de l'autre, l'une pour les hommes et l'autre pour les femmes. Des indicateurs peuvent être placés pour identifier l'emplacement des tentes des femmes et celles des hommes. Il n'y a pas de matériaux spécifiques requis pour cette zone. Les aires de coucher sont verbalement identifiées pour le groupe dès son arrivée au bivouac.

Matériaux requis	Exigences d'emplacement
<ul style="list-style-type: none"> des indicateurs pour la section des femmes et des hommes 	<ul style="list-style-type: none"> terrain plat sans débris majeur séparation entre les femmes et les hommes

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Nommer cinq éléments du bivouac.
- Q2. Où devrait être aménagé un point de premiers soins?
- Q3. Quelles sont les exigences d'emplacement pour un poste de PHL?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. N'importe lequel des cinq éléments suivants :

- le quartier général,
- l'approvisionnement,
- le point des premiers soins,
- le point d'incendie,
- le poste de PHL,
- la route d'entrée et de sortie pour les véhicules de sécurité,
- l'aire de stationnement,
- l'aire de rassemblement,
- le point d'eau,
- l'aire de lavabos,
- l'aire de cuisson,
- l'aire des repas,
- l'emplacement des déchets,
- les aires de coucher (pour hommes et femmes).

R2. Le point de premiers soins est toujours situé au centre du bivouac.

R3. Les exigences d'emplacement pour un poste de PHL sont les suivantes :

- à 100 m du bivouac,
- sur un terrain plat,
- dans une aire ouverte et dégagée,
- sans branches surplombantes,
- à 200 m d'une source d'eau naturelle.

Point d'enseignement 2**Expliquer, démontrer et demander aux cadets d'établir les éléments d'un bivouac**

Durée : 15 min

Méthode : Démonstration et exécution



Dans cette leçon, les cadets devront établir les éléments spécifiques d'un bivouac.

Les explications et les démonstrations pourront être écourtées puisque la majorité des cadets auront une connaissance pratique de chaque élément grâce à leur participation antérieure à des EEC et à partir des descriptions du PE 1.

Expliquer et démontrer, lorsque nécessaire, comment établir un élément d'un bivouac.

ACTIVITÉ**OBJECTIF**

L'objectif de cette activité est de demander aux cadets d'établir et marquer les éléments d'un bivouac.

RESSOURCES

- un exemple de schéma d'un bivouac,
- une tresse blanche,
- du carton bristol blanc,
- des marqueurs,
- de la ficelle,
- un couteau de poche (un par groupe).

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Les cadets seront responsables de disposer les éléments d'un bivouac.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Diviser les cadets en groupes d'au plus cinq personnes.
2. Attribuer à chaque groupe un nombre égal d'éléments de bivouac à établir dans la liste suivante :
 - (a) le quartier général,
 - (b) l'approvisionnement,
 - (c) le point des premiers soins,
 - (d) le point d'incendie,
 - (e) le poste de PHL,
 - (f) la route d'entrée et de sortie pour les véhicules de sécurité,
 - (g) l'aire de stationnement,
 - (h) l'aire de rassemblement,

- (i) le point d'eau,
 - (j) l'aire de lavabos,
 - (k) l'aire de cuisson,
 - (l) l'aire des repas,
 - (m) l'emplacement des déchets,
 - (n) les aires de coucher (pour hommes et femmes).
3. Pour établir un élément d'un bivouac, laisser les cadets identifier chaque élément en utilisant des cartons bristol et des marqueurs.
 4. Faire une visite guidée des lieux identifiés avec les groupes.
 5. Cinq minutes seront utilisées pour la visite guidée d'un groupe aux lieux identifiés.
 6. Faire un compte-rendu de chaque élément avec le groupe.

MESURES DE SÉCURITÉ

Les cadets exploreront la zone où sera érigé le bivouac. Établir pour les cadets les frontières à utiliser pour le bivouac.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

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

Point d'enseignement 3

Expliquer, démontrer et faire construire par les cadets les éléments d'un bivouac

Durée : 60 min

Méthode : Démonstration et exécution



Dans cette leçon, les cadets devront construire les éléments spécifiques d'un bivouac. La majorité des cadets auront une connaissance pratique de chaque élément grâce à leur participation antérieure à des EEC.
Expliquer et démontrer comment construire chaque élément lorsque nécessaire. L'érection d'une section de tente modulaire est probablement la tâche la plus difficile pour les cadets. Prendre 20 minutes et démontrer comment ériger une section de tente modulaire.

ACTIVITÉ

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de faire construire par les cadets les éléments spécifiques d'un bivouac.

RESSOURCES

Les ressources pour les éléments suivants d'un bivouac sont énumérées dans le PE 1 :

- le quartier général,
- l'approvisionnement,
- le point des premiers soins,
- le point d'incendie,
- le poste de PHL.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Les cadets devront physiquement construire les éléments suivants :

- le quartier général,
- l'approvisionnement,
- le point des premiers soins,
- le point d'incendie,
- le poste de PHL.

Dans la dernière activité, chaque élément devrait avoir été préalablement positionné à l'intérieur du bivouac. Les cadets placeront leur élément à son emplacement désigné.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Diviser les cadets en groupes égaux d'au plus cinq personnes.
2. Faire une démonstration de 20 minutes sur la façon d'ériger une section de tente modulaire.
3. Déterminer un élément à construire pour chaque groupe.
4. Donner 30 minutes à chaque groupe pour construire son élément.
5. Dix minutes seront utilisées pour une visite guidée des éléments construits.
6. Faire un compte-rendu de chaque élément avec le groupe.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

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

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La participation des cadets à la construction des éléments d'un bivouac servira de confirmation à l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Les chefs d'équipe qui ont été nommés pour construire les éléments d'un bivouac devront avoir une bonne connaissance de l'aménagement d'un bivouac et de ses éléments. Pratiquer comment situer l'élément d'un bivouac préparera les chefs d'équipe à diriger un groupe de cadets subalternes dans une tâche similaire.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Des instructeurs supplémentaires peuvent être nécessaires pour aider à la construction de chaque élément du campement dans le PE 3.

Le cadet doit participer à l'activité et, dans la mesure du possible, exercer les fonctions d'un chef d'équipe.

Le ou les chefs d'équipe recevront une rétroaction sur leur performance, s'il y a lieu, qui fait partie de l'OREN 303 (Exercer le rôle de chef d'équipe, chapitre 3).

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- A2-036 A-CR-CCP-121/PT-001 Directeur – Cadets 3. (2000). *Livre de référence des Cadets royaux de l'Armée canadienne*. Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 3

OCCOM C321.01 – IDENTIFIER LES MÉTHODES D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS EN CAMPAGNE

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.

Faire des transparents ou des photocopies des figures 12-3-6 à 12-3-8.

Choisir un endroit où chaque paire de cadets peut trouver des sources de remplacement du papier hygiénique.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 1 et 2, parce qu'il permet à l'instructeur de présenter les renseignements généraux sur l'hygiène en campagne et l'élimination des déchets en fonction de l'environnement.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 3, parce que c'est une façon interactive d'initier les cadets aux matières naturelles de la campagne qui peuvent remplacer le papier hygiénique.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet devrait avoir identifié les méthodes d'élimination des déchets en campagne.

IMPORTANCE

Il est important pour les cadets de comprendre comment éliminer les déchets de façon sécuritaire en campagne, puisque les endroits sauvages sont de plus en plus habités et les méthodes traditionnelles d'élimination des déchets sont considérées être nuisibles pour l'environnement.

Point d'enseignement 1**Discuter de l'hygiène en campagne**

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



En insistant sur ces points, les cadets comprendront l'importance de l'hygiène personnelle en campagne. Les eaux usées sanitaires sont le plus fréquent transporteur de maladies intestinales.

LA PRATIQUE DES RÈGLES D'HYGIÈNE DE BASE**Changer régulièrement de vêtements**

Il est important de garder tous les vêtements, tout particulièrement les sous-vêtements et les chaussettes aussi propres et secs que possible. Les vêtements, de même que le corps, doivent être propres et secs. Le fait de garder ses vêtements propres diminue le risque d'exposition aux rougeurs cutanées et aux infections. Il faut changer régulièrement de vêtements, surtout les bas et les sous-vêtements. Utiliser de la poudre pour les pieds lorsqu'il y en a.

Éliminer l'eau usée de façon appropriée

En campagne, il y aura toujours une quantité d'eau usée provenant de la toilette personnelle et de la cuisson. L'élimination appropriée des eaux usées aidera à prévenir l'infestation d'insectes.

Suivre ces étapes pour éliminer correctement les eaux usées :

1. Ramasser toutes les grandes particules avec une passoire ou un linge et les mettre aux déchets.
2. Mettre l'eau usée qui reste dans un contenant.
3. Creuser un petit trou à une distance de 60 mètres ou plus de toute source d'eau.
4. Verser l'eau usée dans le trou.
5. Remplir le trou avec des matières naturelles.

Se laver régulièrement

En campagne, pour minimiser la propagation de maladies, le lavage des mains est de rigueur. Il existe deux approches communes pour se laver les mains – avec de l'eau et du savon et avec un désinfectant pour les mains.

Il est important de toujours garder les mains propres. Bien que le lavage des mains soit préférable, utiliser un désinfectant pour les mains convient lorsqu'il n'y a pas d'eau et de savon. Se débarrasser de toutes les eaux usées.

Se laver le corps est très important et doit être fait quotidiennement. Prêter une attention toute particulière aux endroits du corps qui sont vulnérables aux rougeurs et mycoses cutanées (le cuir chevelu, l'entrecuisse et entre les orteils).



Toute élimination de déchets (y compris les eaux usées sanitaires) doit se faire à un minimum de 60 m (200 pieds) des sources d'eau.

DIARRHÉE

Quelqu'un peut avoir la diarrhée pour plusieurs raisons : une infection virale ou bactérienne, de la nourriture contaminée, des allergies alimentaires, et du savon dans la nourriture.

Quand on est en campagne, la préoccupation majeure est la rapidité avec laquelle la diarrhée augmente la perte d'eau.

La diarrhée qui nécessite une évacuation

Les conditions qui demanderont une évacuation sont les suivantes :

- la fièvre,
- la présence de sang,
- un état de choc,
- une diarrhée ou un vomissement qui dure plus de 24 heures,
- une douleur qui dure plus de 24 heures,
- toute douleur abdominale.

Traitements pour la diarrhée

Le traitement le plus simple pour la diarrhée est le suivant :

1. Remplacer l'eau perdue oralement avec des liquides limpides. Encourager le patient à boire lentement et à petites gorgées. Si le patient ne reprend pas son eau de cette façon, il continuera à se déshydrater.
2. Une fois que l'eau a été acceptée, donner des hydrates de carbone au patient : du pain, du riz et des rôties (régime antidiarrhéique).
3. Continuer de donner du liquide. Le thé peut être proposé.
4. Revenir tranquillement à la diète normale, et continuer à donner du liquide.

AGENTS PATHOGÈNES D'EAU

Les agents pathogènes de l'eau sont des micro-organismes qui vivent dans l'eau et qui sont capables de causer une maladie humaine. Ils peuvent être classés en trois types : les bactéries, les virus, et les parasites protozoaires.

Bien que les bactéries soient une partie naturelle de la vie, quelques bactéries (particulièrement dans l'eau) causent des maladies graves telles que la lambliaose et la cryptosporidiose.

Les virus et les protozoaires se trouvent dans l'eau de surface qui a été contaminée par des matières fécales animales ou humaines.



Il est crucial de filtrer et/ou de purifier toute eau en milieu sauvage.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

Q1. Quelles sont les règles de base de l'hygiène?

Q2. Comment contracte-t-on la diarrhée?

Q3. Que sont les agents pathogènes de l'eau?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Les règles de base de l'hygiène sont les suivantes :

- changer régulièrement de vêtements;
- éliminer l'eau usée de façon appropriée;
- se laver régulièrement.

R2. La diarrhée peut se développer à cause d'une infection virale ou bactérienne, de la nourriture contaminée, des allergies alimentaires, et du savon dans la nourriture.

R3. Des agents pathogènes de l'eau sont des micro-organismes qui peuvent causer une maladie humaine.

Point d'enseignement 2

Discuter du choix des latrines

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



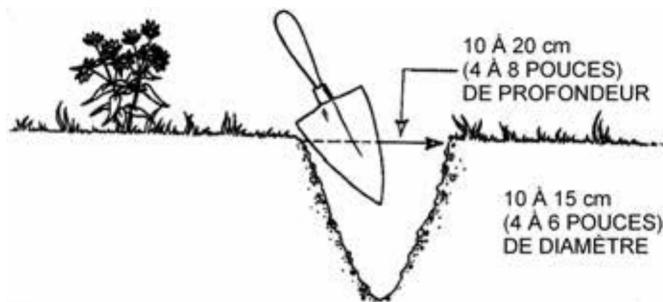
Ce PE est conçu pour familiariser les cadets avec le sujet des toilettes extérieures et pour susciter l'intérêt d'utiliser des formes acceptables.

ÉLIMINATION EN SURFACE

L'élimination en surface est la forme d'élimination des déchets la moins acceptée en milieu sauvage. L'élimination en surface devrait être évitée à tout prix. Lors de l'entraînement, les cadets seront informés des formes d'élimination acceptables.

CHATIÈRES

Les chatières sont la forme d'élimination des déchets la plus acceptable, autre que de repartir avec ses déchets. Les chatières devraient être situées à au moins 60 m (200 pieds) de toute source d'eau, de tout bivouac ou de tout sentier. La chatière devrait être de 10 à 20 cm (de 4 à 8 pouces) de profondeur et approximativement de 10 à 15 cm (de 4 à 6 pouces) de diamètre. L'emplacement le plus approprié pour une chatière serait dans un sol organique riche en micro-organismes situé dans un endroit humide qui reçoit assez de lumière du soleil.



A. McGivney, *Leave No Trace: A Guide to the New Wilderness Etiquette*, Mountaineer Books (page 64)

Figure 12-3-1 Chatière



Faire la démonstration du creusage d'une chatière.

LATRINES

Considérées comme une chatière pour plusieurs personnes, les latrines doivent être construites seulement quand on demeure sur un site plus que deux nuits ou quand il y a plus de dix personnes dans un groupe.

Les latrines doivent être situées à un minimum de 60 m (200 pieds) d'une source d'eau, d'un bivouac, ou d'un sentier. Elles doivent être plus larges que longues et d'un minimum de 30 cm (1 pied) de profondeur. Les latrines doivent être remplacées quand les excréments sont à 10 ou 15 cm (4 ou 6 pouces) de la surface.



Les eaux usées et les excréments peuvent prendre de 1 à 3 années pour se décomposer. Il faut être soucieux de l'endroit où les excréments sont déposés.



L'urine humaine peut causer des dommages aux feuilles et de la brunissure sur certaines plantes. De plus, certains animaux sont attirés par le sel contenu dans l'urine humaine et mangent souvent les plantes qui en sont recouvertes.

TOILETTES SAUVAGES

Toilettes extérieures

Afin de prévenir la propagation de maladies, plusieurs parcs provinciaux et nationaux construisent de nouvelles toilettes extérieures avec une technologie viable. Les plus vieilles toilettes extérieures dans les parcs devraient être utilisées quand elles sont disponibles, malgré leur apparence parfois repoussante.



<http://blogs.redding.com/redding/mbeauchamp/archives.gif>. Extrait le 18 mars 2008 du site <http://blogs.redding.com/redding/mbeauchamp/archives.gif>

Figure 12-3-2 Toilette extérieure

Toilettes de campagne

Généralement faites simplement d'une boîte avec un trou et un siège, les toilettes de campagne peuvent se trouver dans les endroits sauvages. Les toilettes de campagne sont construites par les randonneurs et les usagers des endroits écologiques pour prévenir qu'il y a des eaux usées et des excréments sur le sol.



barkingspace.wordpress.com. Extrait le 18 mars 2008 du site <http://www.figtotherapy.com/Blog/thunderbox.jpg>

Figure 12-3-3 Toilette de campagne

Boîtes de munitions

Traditionnellement utilisées en milieu sauvage où la réglementation exige l'évacuation des eaux usées et des excréments par des pagayeurs et des guides de rivière, les boîtes de munitions, parfois appelées *groovers*, sont étanches à l'eau et scellées. Les boîtes de munitions sont particulièrement utiles sur l'eau puisque la boîte est très durable et elle flotte.



Surplus & Outdoors. Extrait le 18 mars 2007 du site <http://www.surplusandoutdoors.com/shop/877/shopscr89.html>

Figure 12-3-4 Boîte de munitions

Seaux

Dans des endroits au-dessus de la limite de la zone arborée, les alpinistes utilisent souvent de grands seaux de plastique comme toilettes. Les seaux sont quelques fois munis d'un sac à ordures quand ils sont utilisés. Lorsque le voyage est terminé, ou quand le seau est plein, le sac est attaché et le seau est ramené en bas, et plus tard, jeté dans les installations appropriées.

DISPOSITIFS COMMERCIAUX POUR LES DÉCHETS

Toilettes à compostage

La plus populaire unité commerciale sur le marché, la toilette à compostage est offerte en différents modèles et elle se trouve dans la majorité des parcs provinciaux et nationaux au Canada. Les toilettes à compostage les plus simples sont faites de sciure de bois ou de paillis qui est ensuite placé par-dessus un dépôt.

La toilette Pack-it (Pack-it Toilet).

Mise en marché comme un kit de toilette personnelle ultra léger, la toilette Pack-it a été conçue pour aider les milieux sauvages. Les gens ne veulent invariablement pas perdre de temps à emballer et repartir avec leurs déchets. Avec la toilette Pack-it, les gens peuvent prendre la responsabilité de leurs déchets de façon convenable.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Quelle est la forme d'élimination des déchets la plus acceptable?
- Q2. Quand les latrines sont-elles utilisées?
- Q3. Qu'est-ce qu'une toilette à compostage?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les chatières.
- R2. Les latrines devraient être construites seulement quand on demeure à un site plus de deux nuits ou quand il y a plus de dix personnes dans un groupe.
- R3. Les toilettes à compostage sont faites de sciure de bois ou de paillis qui est ensuite placé par-dessus un dépôt.

Point d'enseignement 3

Choisir du papier hygiénique naturel

Durée : 10 min

Méthode : Activité pratique



Ce PE est conçu pour donner l'opportunité aux cadets de sélectionner des solutions de recharge au papier hygiénique.

On devrait rappeler aux cadets qu'ils n'ont pas besoin d'arracher quoi que ce soit aux arbres vivants ou aux buissons.

Il y avait un temps où il n'y avait pas de papier hygiénique. À cette époque, et dans le monde d'aujourd'hui lors de situations d'urgences, du papier hygiénique naturel peut être utilisé.



Avec tous les choix de papier hygiénique de remplacement, le choix de plantes vivantes devrait être un dernier recours. Prendre une feuille ici, une feuille là; ne pas prendre de touffe.

Ne pas prendre de la végétation ou des feuilles dans les parcs ou les zones réglementées.

FEUILLES

Des feuilles larges et douces sont les meilleures. Au besoin, de petites feuilles peuvent être utilisées. Utiliser modérément.

Examiner les feuilles avant de les utiliser. Des feuilles peuvent parfois avoir de la sève et d'autres substances collantes, être recouvertes de poils ou de piques, ou plus sérieusement être recouvertes d'hispides (poils courts et raides) qui peuvent pénétrer dans la peau.

Le feuillage d'automne, de plusieurs couleurs, offre toute une sélection de feuilles, dont quelques-unes resteront flexibles durant les mois d'hiver.

Les arbres et les sources de feuilles les plus courants au Canada sont les suivants :

- aulne,
- hêtre,
- bouleau,
- châtaignier,
- orme,
- caryer,
- érable,
- chêne.



Ressources Naturelles Canada, 2002, Feuille ronde. Extrait le 22 mars 2007, du site
http://www.cfi.sfc.rncan.gc.ca/imfec-idecf/hosttrees/deciduous/leaves_round.html

Figure 12-3-5 La feuille ronde



Revoir les photographies de sumac vénéneux, de sumac de l'ouest, et de sumac à vernis avec les cadets.



Le sumac vénéneux, le sumac de l'ouest, et le sumac à vernis sont à ne pas utiliser comme solution de rechange au papier hygiénique.



Canadian Weed Science Society. Extrait le 18 mars 2008 du site www.cwss-scm.ca/weeds/images/F22_centralPoisonIvy.jpg

Figure 12-3-6 Sumac vénéneux



Agriculture et Agroalimentaire Canada. Extrait le 18 mars 2008 du site http://res2.agr.gc.ca/ecorc/poison/vernis_e.htm

Figure 12-3-7 Sumac à vernis



*The Coloma Valley: Where the Gold Rush Began: Coloma Valley Nature Reference.
Extrait le 18 mars 2008 du site www.coloma.com/reference/401-1-18-poisonoak.jpg*

Figure 12-3-8 Sumac de l'ouest

MOUSSE

Utiliser la mousse a des avantages et des désavantages. L'avantage avec la mousse est la douceur, mais le désavantage est qu'arracher une petite quantité de mousse affectera une grande surface de mousse.

HERBES

Les herbes feront bien, mais peuvent présenter un danger à cause des feuilles coupantes. Les herbes peuvent couper la peau comme le fait le papier. Si on utilise du bambou, il faut être extrêmement prudent pour éviter ce genre de blessures.

PLANTES À FEUILLES PERSISTANTES

Celles-ci ont des feuilles qui ressemblent à des aiguilles. Les arbres résineux ont généralement un feuillage tenace (feuilles persistantes) qui se compose d'aiguilles ou d'écaillles. Trouvées dans certains endroits, les plantes à feuilles persistantes sont souvent le seul choix. Examiner les feuilles avant de les utiliser pour s'assurer qu'il n'y a pas de sève.

Les arbres résineux les plus communs au Canada sont :

- le cèdre,
- le sapin,
- la pruche,
- le mélèze,
- le pin,
- l'épinette,
- le mélèze laricin.



The Canadian Encyclopedia, 2007, Conifers, Droit d'auteur 2007 par Alberta Forest Service. Extrait le 22 mars 2007 du site <http://www.thecanadianencyclopedia.com/index.cfm?PgNm=TCE&Params=A1SEC818695>

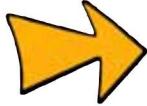
Figure 12-3-9 Aiguilles d'arbre conifère

EAU

Considérée par certains comme la méthode la plus propre, s'essuyer avec de l'eau est une pratique courante depuis des années.

S'essuyer avec de l'eau. Remplir un petit contenant d'eau. Amener le contenant à l'endroit choisi. Quand c'est terminé, simplement faire couler un mince filet d'eau dans la main libre, ne contaminant jamais l'eau fraîche, et l'utiliser pour asperger ou essuyer.

La neige est aussi une excellente solution de recharge au papier hygiénique. Il y a un choc initial à la sensation de la neige sur la zone, mais elle laissera la zone propre.



Dans certains pays, il est coutumier d'essuyer seulement avec la main gauche et de manger avec la main droite.

ACTIVITÉ

Durée : 5 min

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets d'identifier quels éléments naturels pourraient être utilisés comme solution de recharge au papier hygiénique.

RESSOURCES

S.O.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Choisir un endroit où chaque paire de cadets peut trouver des sources de remplacement du papier hygiénique.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Diviser les cadets en paires (du même sexe).
2. Informer les cadets des délimitations.
3. Faire identifier par les cadets les sources naturelles de papier hygiénique.
4. Les cadets devraient vérifier la source pour s'assurer que :
 - (a) il n'y a pas de substances piquantes attachées à la source;
 - (b) il n'y a pas d'insectes;
 - (c) la source est appropriée.

MESURES DE SÉCURITÉ

- Les cadets respectent les limites pour cette activité.
- Les cadets doivent rester en vue de leur partenaire en tout temps.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

La participation des cadets à l'activité du PE 3 servira de confirmation à l'apprentissage de ce PE.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La participation des cadets à l'identification des sources naturelles de papier hygiénique servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

L'élimination des déchets de façon appropriée en campagne est essentielle pour l'hygiène personnelle, prévient de la maladie et protège le milieu sauvage que nous apprécions tous.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

S.O.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

A2-063 A-CR-CCP-107/PT-001 Directeur – Cadets 3. (1978). *Cadets royaux de l'Armée canadienne, plan de cours – Programme d'instruction, mission aventure*. Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale.

- C0-111 (ISBN 0-9740820-2-3) Tawrell, P. (2006). *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book* (2^e éd). Lebanon, New Hampshire, Paul Tawrell.
- C2-011 (ISBN 0-89886-910-2) McGivney, A. (2003). *Leave No Trace: A Guide to the New Wilderness Etiquette* (2^e éd.). Seattle, Washington, Mountaineer Books.
- 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.
- C2-156 (ISBN 0-89815-627-0) Meyer, K. (1994). *How to Shit in the Woods*. Berkeley, Californie, Ten Speed Press.



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 4

**OCOM C321.02 – IDENTIFIER LES MESURES DE SÉCURITÉ À
PRENDRE LORSQU'ON SE DÉPLACE SUR LA NEIGE ET LA GLACE**

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 cette leçon afin de présenter le déplacement sur la neige et la glace et de stimuler l'intérêt des cadets à aller dehors en hiver.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet doit avoir identifié les mesures de sécurité à prendre lorsqu'on se déplace sur la neige et la glace.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets comprennent les mesures de sécurité à prendre lorsqu'on se déplace sur la neige et la glace afin de demeurer en sécurité durant un EEC d'hiver ou la pratique de sports d'hiver.

Point d'enseignement 1**Décrire les types de neige et de glace**

Durée : 20 min

Méthode : Exposé interactif



La neige et la glace changent avec la chaleur et le refroidissement et sont grandement touchées par la température. Ce PE vise à initier les cadets aux différents types de neige et de glace.

NEIGE

La neige. Type de précipitation en forme de cristaux d'eau glacée (flocon de neige). La neige est granulaire et a une structure ouverte souple. Elle reste sur le sol jusqu'à ce qu'elle fonde en eau.

La neige accumulée. Accumulation de neige dans un endroit.

TYPES DE NEIGE

La neige fraîche. Très légère et folle. Les flocons de neige ont plusieurs pointes. Ce type de neige est un excellent isolant.

La neige poudreuse. Neige folle qui vient de tomber et qui n'a pas encore été touchée. Elle peut donner l'impression de flotter dans un environnement d'impesanteur. La poudreuse peut être compactée en couches épaisses pour former un oreiller naturel. La neige poudreuse a un faible taux d'humidité, elle est composée de près de 97 pour cent d'air et elle est préférée des skieurs pour parfaire leurs habiletés. Dans les régions côtières, où le taux d'humidité est plus élevé, la neige est plus lourde que dans les régions continentales.

La neige tassée par le vent. Neige soufflée d'une direction et compactée par la force du vent. La neige est compactée par la pression exercée par le vent, causant ainsi une forme de durcissement froid-chaud. À certains endroits, la surface de la neige est assez forte pour retenir le poids; dans ce cas, les raquettes sont particulièrement utiles.



La neige tassée par le vent est également idéale pour couper des blocs et faire des igloos ou d'autres structures de neige.

La croûte causée par le soleil. Neige dont la couche supérieure a fondu et regelé. Généralement située par-dessus la neige poudreuse, la croûte causée par le soleil est plus résistante que la neige poudreuse qui se trouve en dessous à cause du regel.



La croûte causée par le soleil n'est pas très stable sur une pente et peut être dangereuse si elle cède sous un poids.

La neige granulée. Après le dégel, la neige devient granulée. La structure de la neige est très granuleuse à ce moment. La neige granulée se forme surtout au printemps et peut être assez forte pour supporter un poids. Elle se forme pendant le cycle de fonte et de regel de la neige accumulée.



La couche de neige qui est devenue une croûte causée par le soleil deviendra de la neige granulée.

La neige pourrie. Elle est causée par une fonte et un regel à répétition et se trouve surtout sur le côté sud des pentes ou dans les couches inférieures de neige. L'eau coule vers les couches inférieures et ne gèle pas, car elle est isolée de la température par la couche de neige qui la recouvre. La neige pourrie peut ressembler à de très petits glaçons ou à de la glace en aiguilles. Cette neige est dangereuse en raison du risque de tomber au travers.

La neige fondante. Lorsque la température de l'air se réchauffe au-delà du point de congélation, la neige commence à fondre et beaucoup d'eau se forme. La neige fondante吸ue l'eau de la neige qui fond. On reconnaît la neige fondante par les creux dans la neige et les zones plus foncées ou bleutées. Ces zones représentent des trous dans la glace ou une accumulation d'eau sur la surface de la glace.

GLACE

Lorsque l'eau se refroidit, elle rétrécit en volume et atteint sa densité la plus élevée à 4 degrés Celsius (39 degrés Fahrenheit) où elle commence son processus de congélation. La glace est une matière très compactée qui est formée de neige sans bulles d'air ou elle est un cristallin solide qui est fragile et transparent.

La glace peut être de l'eau gelée ou de la neige compactée par la chaleur et le froid comme celle des glaciers et des icebergs.

TYPES DE GLACE

La glace de surface. Elle se trouve sur la terre, sur différentes surfaces, y compris les matériaux artificiels.

La glace en aiguilles. Aiguilles de glace verticales suspendues qui n'ont pas de structure solide. Marcher sur de la glace en aiguilles est comme marcher dans la neige fondante.

La glace de lac. Couche d'eau gelée qui se forme sur la surface d'un lac. La résistance de la glace dépend souvent des conditions dans lesquelles elle a été formée.



Il est dangereux de marcher sur de la glace de lac de moins de 5 cm (3 pouces) d'épaisseur. Cette épaisseur représente la limite minimale et dépend tout de même du type de glace, de la façon dont elle a été formée et du nombre de couches.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Qu'est-ce que de la neige pourrie?
- Q2. Quelle est la meilleure neige pour construire des structures de neige?
- Q3. Quels sont les trois types de glace?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. La neige pourrie est la neige que l'on retrouve sur le côté sud des pentes ou dans les couches inférieures de la neige. Elle est causée par la fonte et le regel à répétition.
- R2. La neige tassée par le vent.

R3. La glace de surface, la glace en aiguilles et la glace de lac.

Point d'enseignement 2	Discuter des caractéristiques de la neige et de la glace
-------------------------------	---

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif

CARACTÉRISTIQUES DE LA NEIGE ET DE LA GLACE

Capacité de supporter du poids

La capacité de supporter du poids se définit comme étant la capacité de la neige à supporter un poids. Lorsque la neige est durement compactée, la capacité de supporter du poids est supérieure et le déplacement est plus facile. La glace est souvent plus résistante, mais le déplacement est plus difficile en raison de la surface glissante.

Caractéristiques du glissement

Les caractéristiques du glissement, qui sont importantes pour les skieurs et les surfeurs des neiges, sont liées à la façon dont les matériaux glissent sur la neige. La caractéristique du glissement varie grandement selon le type de neige.

Capacité à maintenir le poids

La capacité à maintenir le poids est en fonction de la qualité du fart afin d'éviter le claquement. Le claquement se produit lorsque le ski ne glisse pas sur la neige mais se soulève de la neige, provoquant ainsi un bruit de claquement. La capacité à maintenir le poids varie grandement selon les différents types de neige, rendant nécessaire les différents types de fart.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Qu'est-ce que la capacité de supporter du poids?
- Q2. Expliquez les caractéristiques du glissement.
- Q3. Donnez la définition de la capacité à maintenir le poids.

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. La capacité de supporter du poids se définit comme étant la capacité de la neige à supporter un poids.
- R2. Les caractéristiques du glissement sont la façon dont les matériaux glissent sur la neige.
- R3. La capacité à maintenir le poids est en fonction de la qualité du fart afin d'éviter le claquement.

Point d'enseignement 3	Discuter des dangers de l'eau
-------------------------------	--------------------------------------

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à initier les cadets aux dangers liés au déplacement sur la glace et la neige en hiver. Cette introduction ne donne pas aux cadets les compétences ni l'instruction en vue de choisir efficacement un itinéraire pour un groupe.

DANGERS DE L'EAU

En hiver, la randonnée peut être agréable, mais comme toute autre activité extérieure, elle comporte des dangers qui doivent être pris en considération.

Déplacement sur une voie navigable gelée

Les étendues d'eau gelées comme les lacs, les rivières et les ruisseaux sont les parcours les plus appropriés pour faire un sentier. Les déplacements sur des voies navigables gelées constituent un avantage, car elles sont relativement plates et elles ont une faible accumulation de neige en raison du vent.

Le principal désavantage des déplacements sur des voies navigables est que le parcours peut devenir instable à cause des changements soudains de température.

Choix d'un itinéraire sur la glace

Dans le cas des déplacements sur la glace, la personne possédant le plus d'expérience doit choisir l'itinéraire à parcourir.

Les conditions de la glace peuvent changer rapidement et il faut toujours se méfier, car il pourrait y avoir de l'eau sous la surface de la neige (neige pourrie). Les endroits où il y a de la neige pourrie doivent être contournés.

Les rivières ayant un courant fort continuent de couler sous la couche de glace même si les températures sont extrêmement froides.

Glace peu solide

La solidité de la glace varie selon sa structure et la température. Une couche de neige ou un adoucissement affaiblira la glace. Un dégel soudain peut créer des fissures dans la glace et l'affaiblir encore plus.



Il faut éviter la glace peu solide en tout temps.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

QUESTIONS

- Q1. Quel est le principal désavantage des déplacements sur les voies navigables gelées?
- Q2. Que doit-on retenir lorsqu'on se déplace sur un itinéraire sur la glace?
- Q3. Quand doit-on éviter la glace peu solide?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Le parcours peut devenir instable.
- R2. Il peut y avoir de l'eau qui coule sous la surface.
- R3. Il faut éviter la glace peu solide en tout temps.

Point d'enseignement 4**Discuter des déplacements en hiver**

Durée : 20 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à initier les cadets aux dangers à prendre en considération durant les déplacements en hiver.

Les instructeurs doivent présenter l'information en mettant l'accent sur l'importance d'un déplacement en toute sécurité.

DÉPLACEMENT EN HIVER

Les déplacements en hiver sont plus compliqués et plus difficiles que ceux effectués en été. L'accumulation de neige a une incidence sur la mobilité de diverses façons et un équipement pour temps froid est nécessaire l'hiver.

La planification en cas de temps froid et la préparation pour une expédition en hiver ne consistent pas seulement de prévoir ce qu'il se produira. Il est important d'apporter de l'équipement supplémentaire (p. ex., une autre paire de chaussettes, une couverture de secours et un dispositif pour allumer des feux) qui sera utile dans le cas d'un imprévu.

L'épaisse couverture de neige nuit au déplacement en campagne et sur la route. Un parcours qui était praticable le jour peut devenir impraticable la nuit en raison de la température qui baisse et qui fait regeler les environs.

Règles de base du déplacement en hiver

Voici quelques règles de base que tous ceux qui se déplacent en hiver doivent suivre :

- Tracer l'itinéraire sur une carte et surligner les points de repères importants.
- S'assurer que tous les membres du groupe sont prêts et qu'ils connaissent l'itinéraire et les difficultés possibles.
- Faire une rotation de la personne qui ouvre le sentier pour qu'elle ne se fatigue pas trop.
- Se déplacer en file simple.
- S'assurer que l'équipement est vérifié et distribué de façon égale.
- S'habiller en fonction de la température afin de réduire la transpiration.
- Arrêter 15 minutes après le départ pour ajuster l'équipement.
- Utiliser le système de surveillance mutuelle dans les climats nordiques.
- Bien surveiller les signes d'engelure.

Utilisation de raquettes ou de skis

Les raquettes et les skis permettent tous les deux de se maintenir sur la neige (capacité de rester sur la couche supérieure). Ils sont souvent utiles pour les déplacements en campagne et ils ont gagné en popularité auprès de ceux qui se déplacent l'hiver. La profondeur et le type de neige déterminent le niveau de support et la vitesse de déplacement.

Les raquettes sont particulièrement utiles dans les endroits restreints. Les raquettes sont faciles à transporter étant donné leur taille et leur poids. Toutefois, sur les pentes abruptes, les raquettes ont une traction restreinte et peuvent souvent glisser, ce qui fait perdre pied à la personne qui les porte.

Le ski est souvent plus difficile dans la neige plus profonde; c'est pourquoi il faut souvent remplacer la personne qui ouvre le sentier. Le ski est polyvalent pour la plupart des terrains, particulièrement dans les endroits où il y a des pentes, car les skieurs peuvent prendre de la vitesse sur les pentes de descente.

TEMPS DE DÉPLACEMENT EN HIVER

	Sentier non battu	Sentier battu
À pied :		
• Jusqu'à 1 pied de neige	1 à 2 mi/h	1.5 à 2 mi/h
• Plus de 1 pied de neige	0.24 à 0.75 mi/h	1.25 à 2 mi/h
En raquette	1 à 2 mi/h	2 à 2.5 mi/h
En ski	1 à 3.5 mi/h	3 à 3.5 mi/h

Trébucher et tomber dans la neige

La couverture de neige recouvre plusieurs caractéristiques du terrain et cache les obstacles comme les souches, les buissons, les roches et les fossés, ce qui peut causer un trébuchement ou une chute.

Une longue perche ou un bâton de randonnée doit être apporté et utilisé pour trouver les obstacles. Tous les obstacles, même les plus petits, doivent être contournés pour éviter les blessures.

Le meilleur moment pour se déplacer

En hiver, le temps de déplacement peut varier d'une heure à l'autre. En général, le meilleur temps pour se déplacer est tôt le matin après une nuit froide. C'est le moment où la neige et la glace sont les plus stables.

Voici quelques lignes directrices concernant les déplacements :

- Se déplacer dans les endroits ombragés pour éviter de déranger la stabilité de la neige aux endroits ensoleillés.
- Les journées sont plus courtes l'hiver, alors planifier le temps de déplacement de façon à éviter de séjourner dans des endroits dangereux la nuit.
- Éviter de se déplacer dans la neige plus profonde que le mollet. Le déplacement dans la neige profonde fait perdre de l'énergie et il est très difficile de voir les obstacles potentiels.
- Les déplacements à la fin de l'hiver doivent être examinés de plus près, car l'accumulation de neige peut être plus instable en raison de la température plus chaude.

Choix des sentiers

Le déplacement en forêt permet d'être protégé du vent. Il est particulièrement important de planifier les itinéraires en hiver afin de s'assurer de suivre un itinéraire sécuritaire et protégé. Il faut porter une attention particulière aux marquages et aux panneaux des sentiers.

Dangers de se déplacer en hiver

Les déplacements en hiver sont plus difficiles que ceux en été et les conditions de la neige dictent à quel moment et à quelle distance les groupes se déplacent.

La neige profonde peut cacher les marquages des sentiers et peut être sujette aux avalanches et aux bancs de glaces.



Dans le cas des déplacements dans les montagnes, un cours sur les avalanches doit être suivi et l'équipement nécessaire, tel qu'un appareil de recherche de victime d'avalanche, doit être transporté en tout temps.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 4

QUESTIONS

- Q1. Quel est le but des raquettes?
- Q2. Quel est le meilleur moment de la journée pour se déplacer en hiver?
- Q3. Quelles sont les règles de base à suivre pour les déplacements en hiver?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les raquettes permettent de se maintenir sur la neige (capacité de rester sur la couche supérieure).
- R2. Le meilleur moment pour se déplacer est tôt le matin après une nuit froide.
- R3. Les règles de base à suivre pour les déplacements en hiver sont :
 - Tracer l'itinéraire sur une carte et surligner les points de repères importants.
 - S'assurer que tous les membres du groupe sont prêts et qu'ils connaissent l'itinéraire et les difficultés possibles.
 - Faire une rotation de la personne qui ouvre le sentier pour qu'elle ne se fatigue pas trop.
 - Se déplacer en file simple.
 - S'assurer que l'équipement est vérifié et distribué de façon égale.
 - S'habiller en fonction de la température afin de réduire la transpiration.
 - Arrêter 15 minutes après le départ pour ajuster l'équipement.
 - Utiliser le système de surveillance mutuelle dans les climats nordiques.
 - Bien surveiller les signes d'engelure.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

QUESTIONS

- Q1. Qu'est-ce que la neige poudreuse?
- Q2. Que faut-il prendre en considération lorsqu'on choisit un itinéraire sur la glace?
- Q3. Qu'est-ce qui cause les chutes ou les trébuchements dans la neige?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. La neige poudreuse est une neige qui vient de tomber et qui n'a pas encore été touchée.
- R2. Les conditions de la glace peuvent changer rapidement et il faut toujours se méfier, car il pourrait y avoir de l'eau sous la surface de la neige. Les endroits où il y a de la neige pourrie doivent être contournés.

- R3. La couverture de neige recouvre plusieurs caractéristiques du terrain et cache les obstacles qui pourraient restreindre les déplacements. Les souches, les buissons, les roches, les fossés sont tous couverts et cachent les obstacles potentiels.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Les déplacements sur la neige et la glace peuvent être dangereux pour le personnel et l'équipement. La connaissance des différents types de neige et de glace ainsi que des dangers liés aux déplacements en hiver aidera les cadets à prendre des décisions plus éclairées durant les déplacements en hiver.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

S.O.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- C2-004 (ISBN 1-896713-00-9) Tawrell, P. (1996). *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*. Green Valley, Ontario, Paul Tawrell.
- C2-012 (ISBN 0-89886-643-X) Weiss, H. (1988). *Secrets of Warmth for Comfort or Survival*. Seattle, Washington, The Mountaineers.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 5

OCOM C321.03 – CONSTRUIRE DES COMMODITÉS DE CAMPAGNE

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.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

Photocopier les documents de cours sur les commodités de campagne qui se trouvent à l'annexe B. Chaque cadet devrait avoir une copie de chaque commodité de campagne.

Une sélection de bouts de bois, de branches et de bûches de tailles différentes doit être ramassées pour d'aider les cadets dans leur construction et de les empêcher d'utiliser des branches vivantes.

APPROCHE

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour le PE 1, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer les noeuds et les brêlages, tout en donnant aux cadets l'occasion de faire les noeuds et les brêlages sous supervision.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 2 parce que c'est une façon interactive de permettre aux cadets d'avoir l'occasion de construire des commodités de campagne dans un environnement sécuritaire et contrôlé. Cette activité contribue au développement des compétences en construction dans un environnement amusant et stimulant.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet, en tant que membre d'un groupe de quatre, devrait avoir construit deux commodités de campagne.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets comprennent la valeur des commodités de campagne. La construction des commodités de campagne est une façon amusante d'incorporer la façon de faire des nœuds au site d'entraînement en campagne et de rendre le site plus confortable.

Si une situation de survie se présentait, la construction des commodités de campagne serait également une façon de combattre la solitude qui est un des sept ennemis de la survie.

Point d'enseignement 1

Expliquer et démontrer la façon de faire des brêlages et demander aux cadets de se pratiquer à les faire

Durée : 45 min

Méthode : Démonstration et exécution



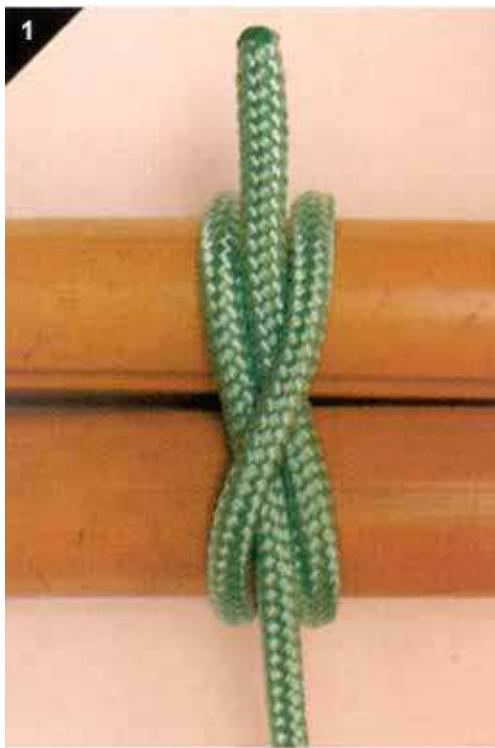
Pour cette leçon sur les compétences, on recommande que l'enseignement se déroule de la façon suivante :

1. Expliquer et démontrer la compétence entière pendant que les cadets observent.
2. Expliquer et démontrer chaque étape requise pour exécuter la compétence. Surveiller les cadets lorsqu'ils répètent les gestes de chaque étape.
3. Surveiller la performance des cadets pendant la mise en pratique de la compétence entière.

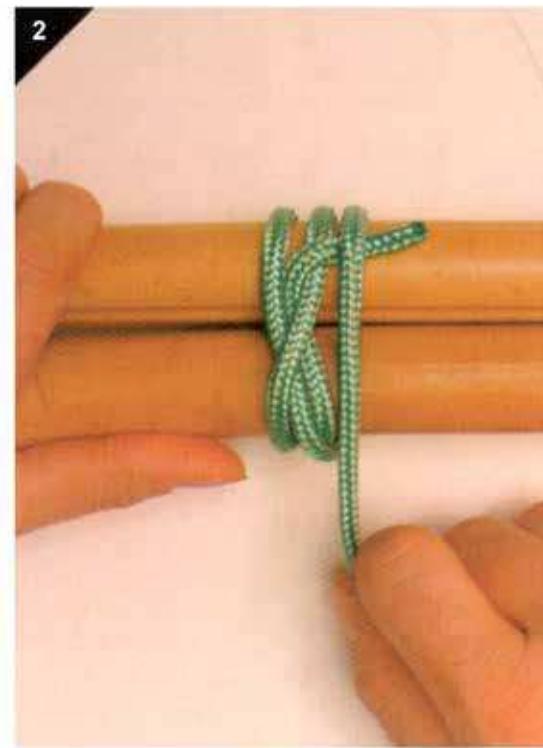
Nota : On peut demander à des instructeurs adjoints de surveiller la performance des cadets.

BRÊLAGE EN ROND

Parfois appelé brêlage de bigue, le brêlage en rond a deux utilisations distinctes. Premièrement, il peut former une structure en A ou un ensemble de bigue. Deuxièmement, on peut utiliser deux ou trois brêlages en rond pour unir des perches et faire une perche horizontale plus longue.



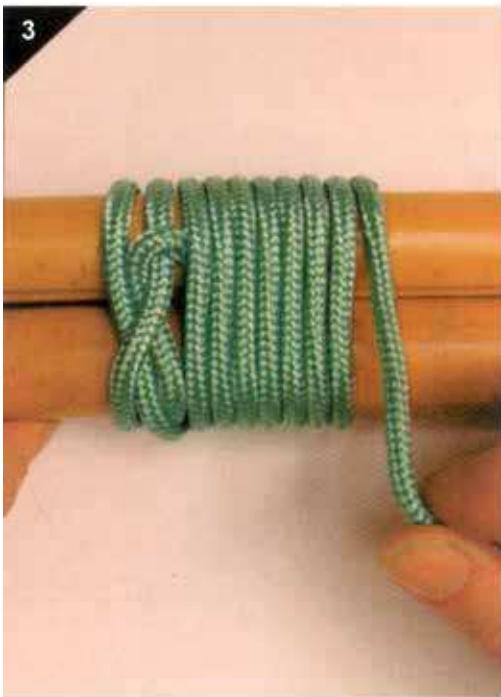
ÉTAPE UN. FAIRE UNE DEMI-CLÉ À CAPELER
AUTOUR DES DEUX PERCHES.



ÉTAPE DEUX. ENROULER LE BOUT FIXE AUTOUR
DES DEUX PERCHES, EN INSÉRANT LE BOUT LIBRE
DU NŒUD.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 184-185)

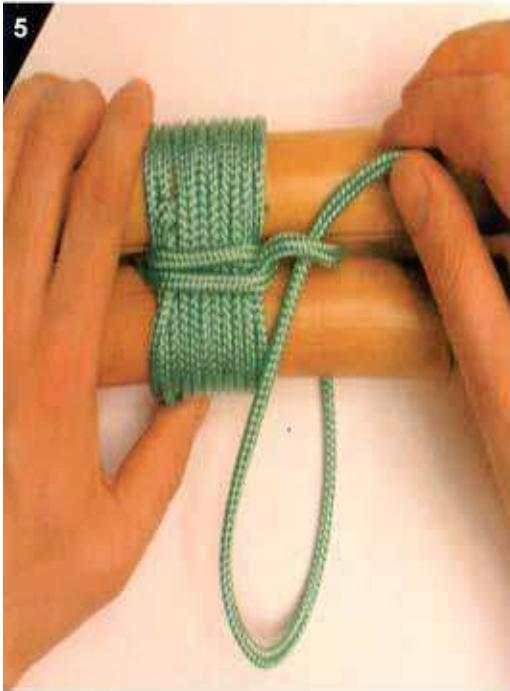
Figure 12-5-1 (feuille 1 de 3) Brêlage en rond



ÉTAPE TROIS. FAIRE HUIT À DIX ENROULEMENTS DE PLUS AUTOUR DES PERCHES.



ÉTAPE QUATRE. FAIRE PASSER LA CORDE VERS LE HAUT ENTRE LES PERCHES ET FAIRE DEUX TOURS SERRÉS, PARALLÈLES AUX PERCHES.



ÉTAPE CINQ. FAIRE UNE DEMI-CLÉ À CAPELER AUTOUR DE L'UNE DES PERCHES.



ÉTAPE SIX. S'ASSURER QUE LE BRÊLAGE EST SERRÉ ET BIEN FIXÉ.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 184-185)

Figure 12-5-1 (feuille 2 de 3) Brêlage en rond



ÉTAPE SEPT. OUVRIR LE BRÈLAGE POUR CRÉER
UNE STRUCTURE EN A.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 184-185)

Figure 12-5-1 (feuille 3 de 3) Brûlage en rond

BRÈLAGE CARRÉ

Un brûlage carré permet d'attacher deux perches à un angle de 90 degrés. Le diamètre de la corde utilisée pour faire le brûlage devrait être beaucoup plus petit que celui des perches. Pour que le brûlage soit efficace, il faut serrer chaque tour le plus possible au fur et à mesure qu'il est fait.



1



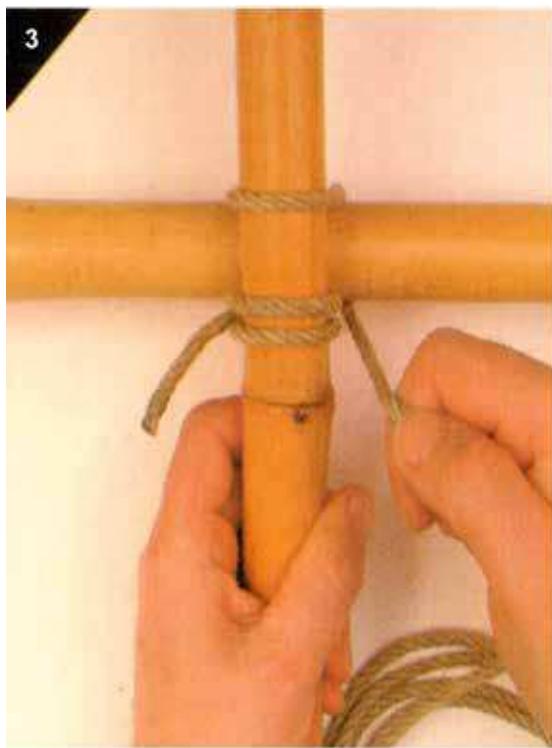
2

ÉTAPE UN. PLACER LA PERCHE VERTICALE PAR-
DESSUS LA PERCHE HORIZONTALE. FAIRE UNE
DEMI-CLÉ À CAPELER. LA PERCHE VERTICALE
S'ÉTALE DE HAUT EN BAS ET LA PERCHE
HORIZONTALE DE GAUCHE À DROITE.

ÉTAPE DEUX. RAMENER TOUTE LA CORDE AUTOUR
ET DERRIÈRE LA PERCHE HORIZONTALE.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 180 et 181)

Figure 12-5-2 (feuille 1 de 4) Brêlage carré



3



4

ÉTAPE TROIS. FAIRE PASSER LA CORDE SUR LA PERCHE VERTICALE EN SERRANT ET PUIS DERRIÈRE LA PERCHE HORIZONTALE POUR LA RAMENER À LA DEMI-CLÉ À CAPELER.

ÉTAPE QUATRE. CONTINUER EN FAISANT TROIS TOURS COMPLETS AUTOUR DES PERCHES, TIRER ET SERRER LA CORDE APRÈS CHAQUE TOUR.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 180 et 181)

Figure 12-5-2 (feuille 2 de 4) Brêlage carré



ÉTAPE CINQ. APRÈS AVOIR DÉPASSÉ LA DEMI-CLÉ À CAPELER, FAIRE PASSER ET SERRER LA CORDE AUTOUR DE LA PERCHE HORIZONTALE EN PARTANT DE L'ARRIÈRE ET COMMENCER À LENROULER AUTOUR DES DEUX CÔTÉS DE LA PERCHE. CES ENROULEMENTS SONT APPELÉS DES BRIDURES.

ÉTAPE SIX. FAIRE DEUX ENSEMBLES COMPLETS DE BRIDURES.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 180 et 181)

Figure 12-5-2 (feuille 3 de 4) Brêlage carré



ÉTAPE SEPT. FAIRE UNE DEMI-CLÉ À CAPELER
AUTOUR DE LA PERCHE HORIZONTALE.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 180 et 181)



ÉTAPE HUIT. TIRER FORT ET SOLIDIFIER.

Figure 12-5-2 (feuille 4 de 4) Brêlage carré

NŒUD DE BOIS



Le nœud de bois est inclus parce qu'il est nécessaire pour le brêlage diagonal. Il ne devrait pas prendre trop de temps à faire.



ÉTAPE UN. PRENDRE LE BOUT FIXE ET L'ENROULER AUTOUR DE L'OBJET, ENSUITE AUTOUR DU DORMANT DE LA CORDE.

ÉTAPE DEUX. TORSADER LE COURANT SUR LUI-MÊME EN L'ENROULANT AUTOUR DU BOUT LIBRE.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (page 139)

Figure 12-5-3 (feuille 1 de 2) Nœud de bois



ÉTAPE TROIS. CONTINUER À FAIRE DES TORSIONS JUSQU'À CE QUE LA CORDE TORSADÉE SOIT ASSEZ LONGUE POUR FAIRE LE TOUR DE L'OBJET. TIRER SUR LE DORMANT POUR SERRER LE NŒUD.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (page 139)

Figure 12-5-3 (feuille 2 de 2) Nœud de bois

BRÊLAGE DIAGONAL

Un brêlage diagonal est utilisé à un point de croisement pour empêcher que les perches se séparent.



ÉTAPE UN. FAIRE UN NŒUD DE BOIS AUTOUR DES DEUX PERCHES CROISÉES.



ÉTAPE DEUX. FAIRE UN TOUR AUTOUR DES DEUX PERCHES CROISÉES, EN SERRANT LE NŒUD DE BOIS.



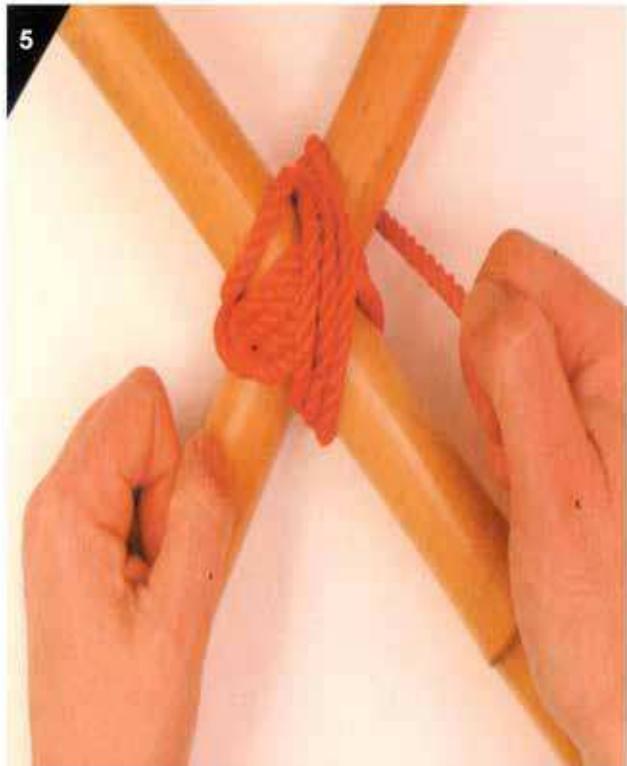
ÉTAPE TROIS. FAIRE TROIS TOURS COMPLETS DE PLUS DANS LA MÊME DIRECTION, EN LES SERRANT.



ÉTAPE QUATRE. CHANGER DE DIRECTION EN PASSANT AUTOUR DE L'UNE DES PERCHES.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 182-183)

Figure 12-5-4 (feuille 1 de 4) Brêlage diagonal



ÉTAPE CINQ. FAIRE QUATRE TOURS COMPLETS AUTOUR DES DEUX PERPENDICULAIREMENT AUX TOURS ORIGINAUX, EN LES SERRANT.



ÉTAPE SIX. PRENDRE LE BOUT LIBRE DE LA CORDE AUTOUR DE L'UNE DES PERCHES, EN FAISANT UNE BRIDURE.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 182-183)

Figure 12-5-4 (feuille 2 de 4) Brêlage diagonal

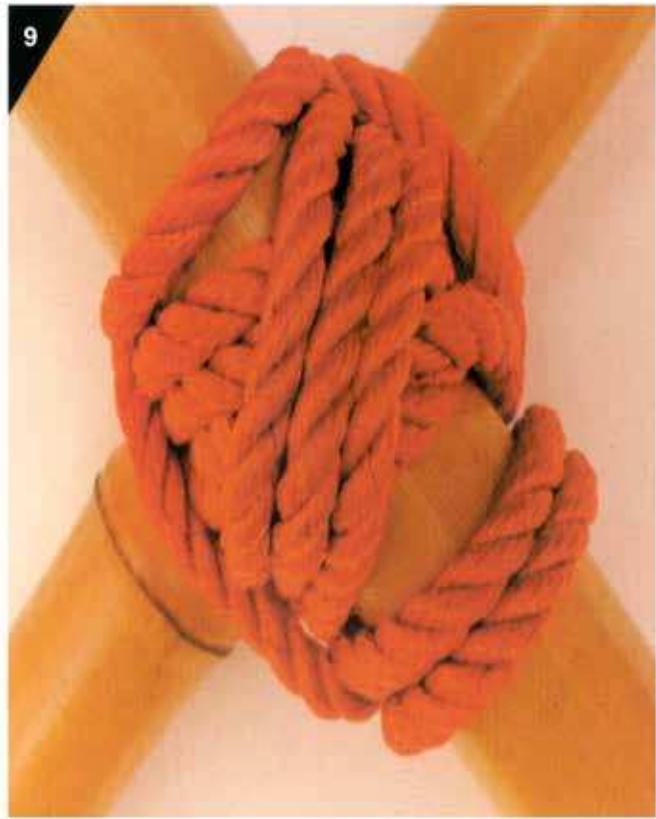


ÉTAPE SEPT. FAIRE DEUX BRIDURES COMPLÈTES.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 182-183)

ÉTAPE HUIT. FAIRE UNE DEMI-CLÉ À CAPELER.

Figure 12-5-4 (feuille 3 de 4) Brêlage diagonal



ÉTAPE NEUF. TIRER FORT SUR LE BRÉLAGE AFIN DE LE SOLIDIFIER.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 182-183)

Figure 12-5-4 (feuille 4 de 4) Brêlage diagonal

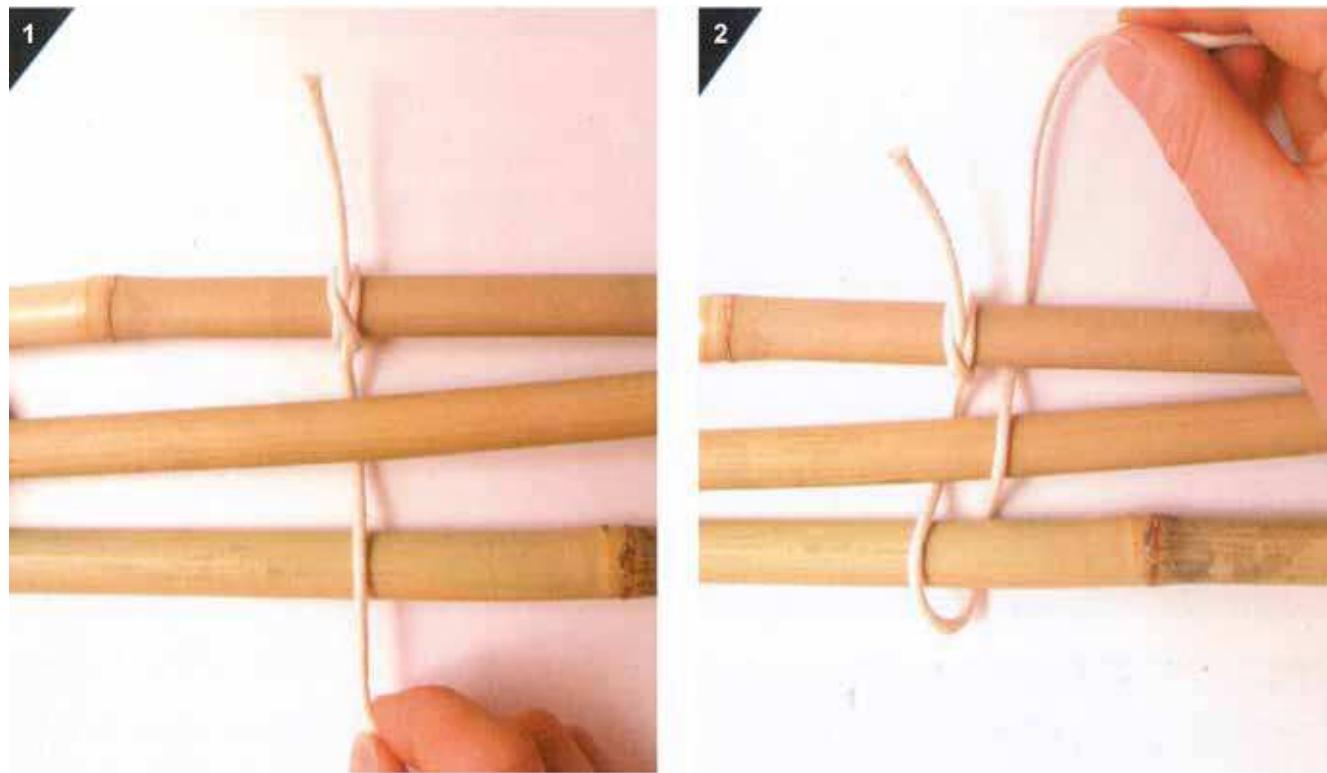
BRÊLAGE EN HUIT

Le brêlage en huit sert à attacher ensemble trois perches pour faire un trépied.



Lorsqu'on fait un brêlage en huit, les perches doivent être décalées.



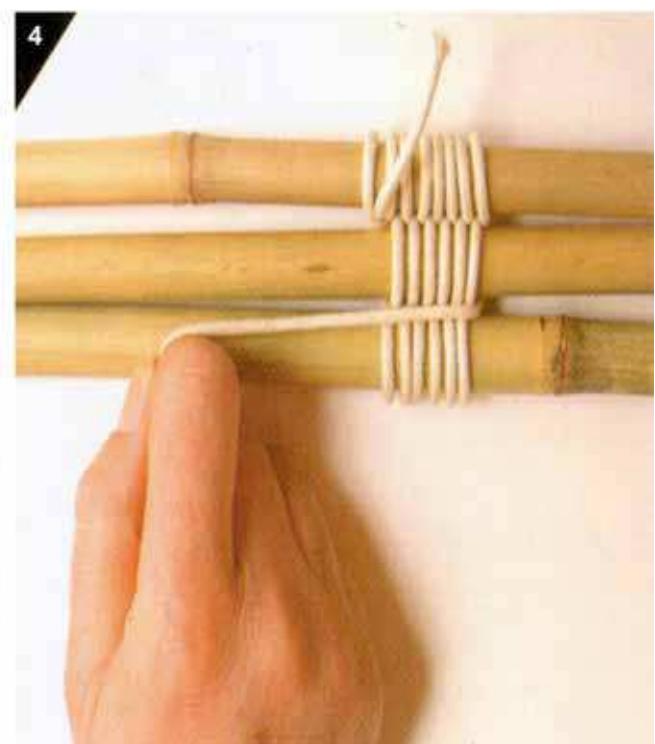
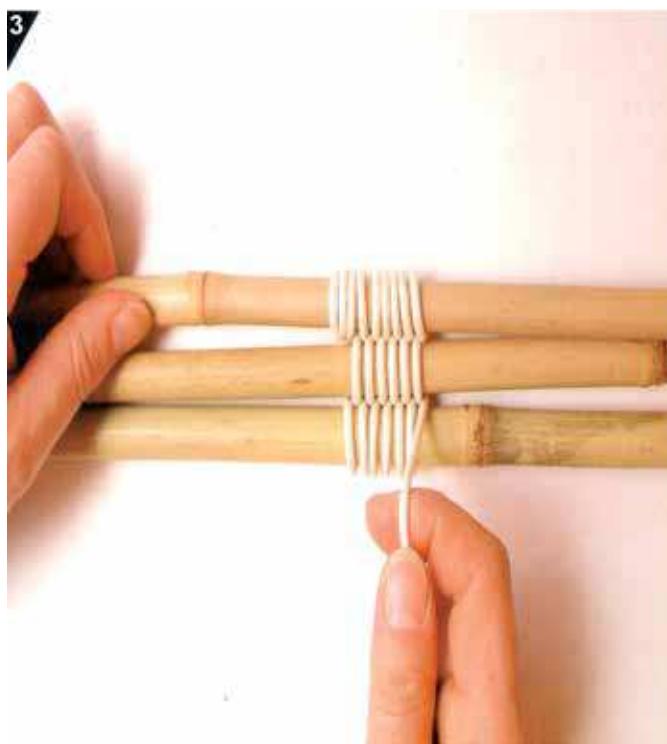


ÉTAPE UN. FAIRE UNE DEMI-CLÉ À CAPELER AUTOUR DE L'UNE DES PERCHES EXTÉRIEURES. RAMENER LA CORDE EN DESSOUS ET PAR-DESSUS LES AUTRES PERCHES.

ÉTAPE DEUX. PASSER AUTOUR DE LA PERCHE LA PLUS LOIN DU POINT DE DÉPART ET ENTRELACER LA CORDE DE NOUVEAU PAR-DESSUS ET EN DESSOUS.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 187-188)

Figure 12-5-5 (feuille 1 de 4) Brêlage en huit

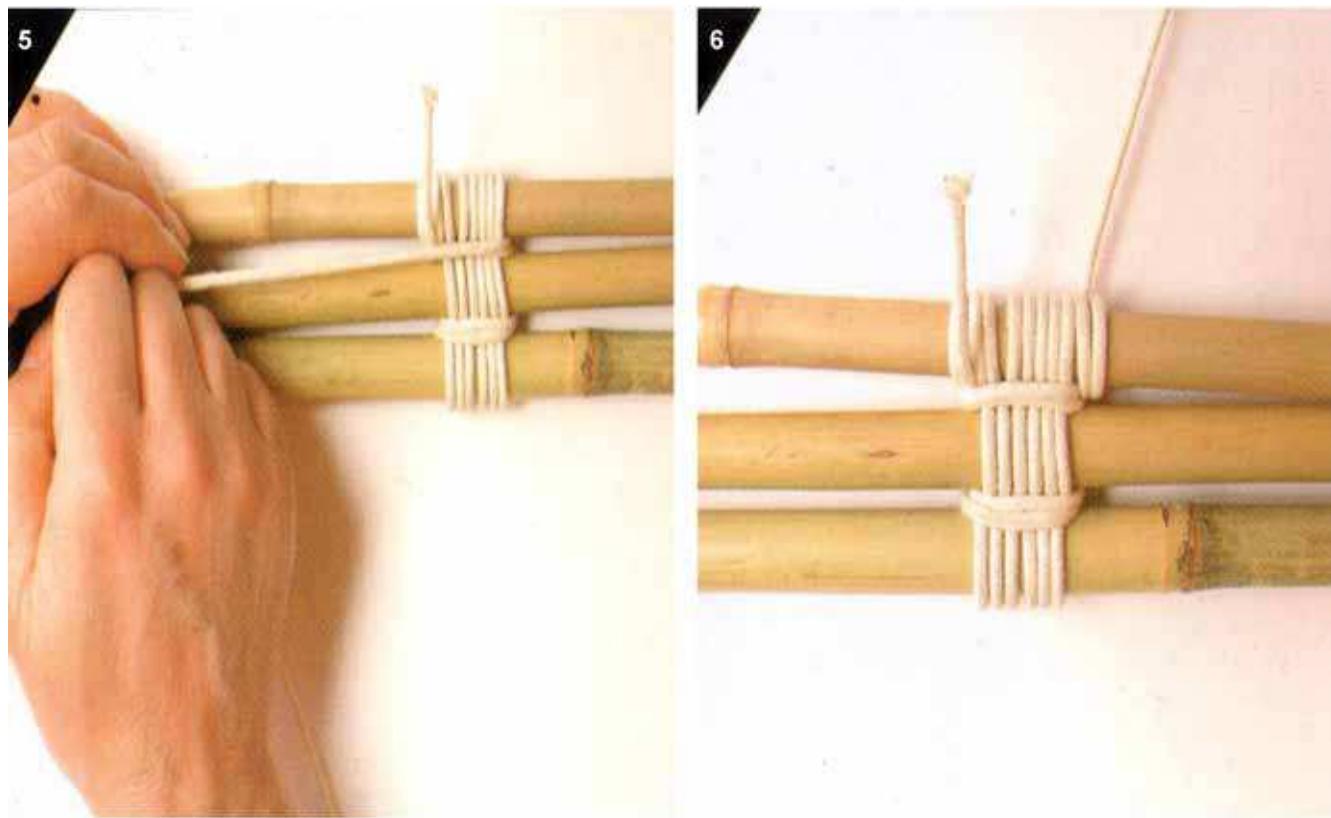


ÉTAPE TROIS. CONTINUER D'ENTRELACER LA CORDE EN DESSOUS ET PAR-DESSUS HUIT FOIS. RAMENER LA CORDE VERS LE HAUT ENTRE L'UNE DES DEUX PERCHES.

ÉTAPE QUATRE. TIRER LA CORDE PARALLÈLE AUX PERCHES ET FAIRE DEUX BRIDURES.

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 187-188)

Figure 12-5-5 (feuille 2 de 4) Brêlage en huit



ÉTAPE CINQ. FAIRE TROIS BRIDURES ENTRE LES PERCHES RESTANTES.

ÉTAPE SIX. FAIRE UNE DEMI-CLÉ À CAPELER AUTOUR DE LA PERCHE QUI A DÉJÀ UNE DEMI-CLÉ À CAPELER (DU DÉPART) À L'EXTRÉMITÉ OPPOSÉE.

D. Pawson, Pocket Guide to Knots & Splices, Chartwell Books, Inc. (pages 187-188)

Figure 12-5-5 (feuille 3 de 4) Brêlage en huit



ÉTAPE SEPT. OUVRIR LES PERCHES

D. Pawson, *Pocket Guide to Knots & Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 187-188)

Figure 12-5-5 (feuille 4 de 4) Brêlage en huit

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

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

Point d'enseignement 2

Demander aux cadets de construire deux commodités de campagne

Durée : 130 min

Méthode : Activité pratique

COMMODITÉS DE CAMPAGNE

Les commodités de campagne sont choisies des éléments suivants :

- un lit dans un marécage,
- une armature externe de sac à dos;
- un support de séchage pour viande,
- un radeau,
- un râtelier à outils.

ACTIVITÉ

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de construire des commodités de campagne pour un bivouac, en se servant des noeuds et des brêlages enseignés préalablement.

RESSOURCES

- une corde de nylon,
- de la ficelle,
- de la corde,
- des ressources naturelles, trouvées sur le terrain,
- une hache de 1.8 kg (4 lb) muni d'un manche de 91 cm (36 pouces),
- une scie à archet de .60 m (24 pouces),
- les schémas décrivant la construction des commodités de campagne.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Diviser les cadets en groupes d'au plus quatre personnes.
2. Selon le besoin et la disponibilité des ressources, demander aux cadets de choisir deux commodités de campagne à construire.
3. Distribuer les instructions qui se trouvent à l'annexe B. Demander aux cadets de choisir et utiliser les noeuds et brêlages les plus efficaces pour faire leur commodité de campagne.
4. Lorsque les commodités sont terminées, vérifier toutes les commodités construites.
5. Les ressources supplémentaires pour les commodités de campagne sont énumérées dans les instructions.
6. Selon les règlements locaux, demander aux cadets de redistribuer tout le matériel utilisé dans la construction.

MESURES DE SÉCURITÉ

- S'assurer que les cadets utilisent les outils de façon sécuritaire en tout temps.
- Le bois choisi pour les commodités de campagne doit être assez fort pour soutenir un poids de 50 kg.
- Il faut respecter les limites établies en tout temps.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

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 la construction des commodités de campagne du PE 2 servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Les commodités de campagne améliorent tout camp de base. Elles sont relativement faciles à construire, et il s'agit d'une façon amusante de renforcer l'utilisation des nœuds. Elles peuvent rendre les cadets plus à l'aise en campagne car c'est un second foyer, un second chez soi.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Les ressources naturelles trouvées en campagne, comme du bois au sol ou mort, doivent être utilisées pour la construction.

Les instructeurs doivent vérifier auprès des autorités locales qu'ils ont le droit d'utiliser des ressources naturelles pour l'activité.

Chaque cadet doit recueillir trois bâtons ou perches d'environ 2.54 cm (un pouce) de diamètre avant l'enseignement de cette leçon.

Les commodités de campagne doivent être démontées, une fois construites.

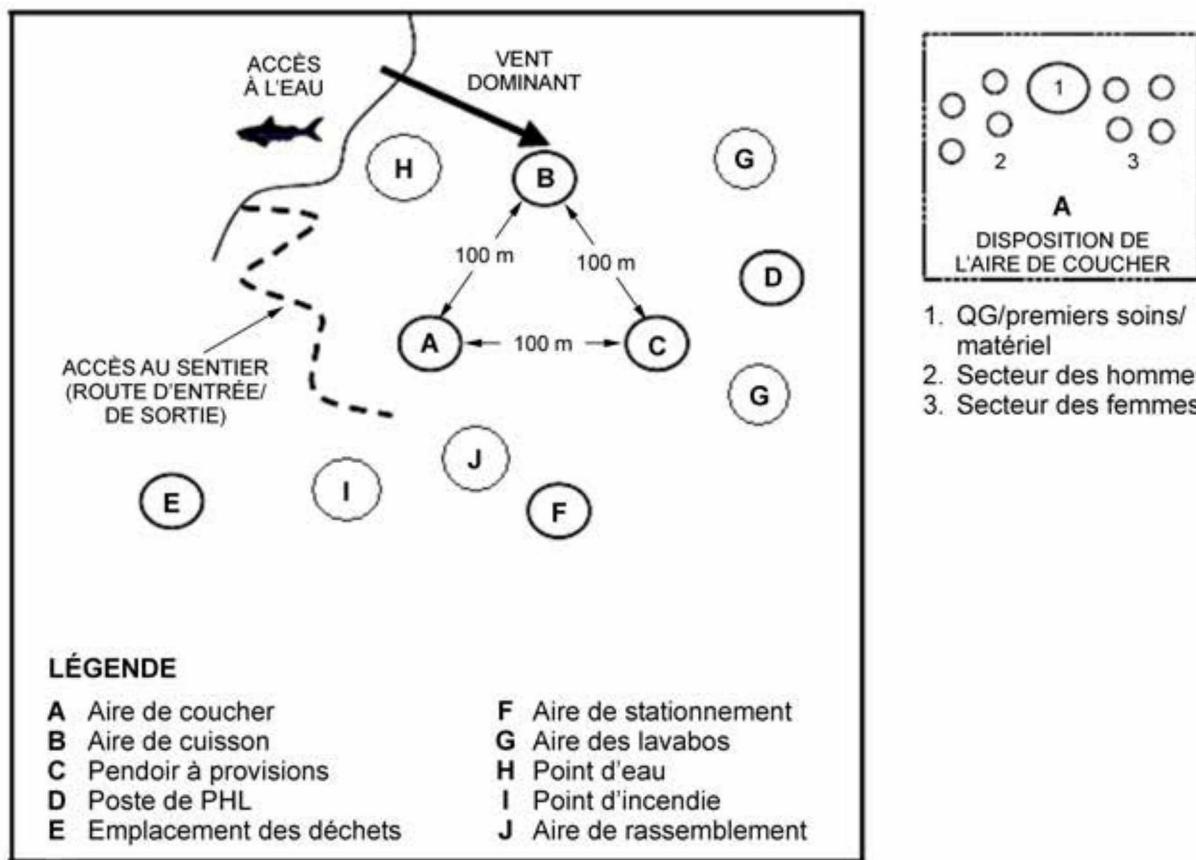
La matière de cet OCOM est semblable à la matière du C221.02 (Construire des commodités de campagne, A-CR-CCP-702/PF-002, chapitre 11, section 11) et du C121.01 (Construire des commodités en campagne, A-CR-CCP-701/PF-002, chapitre 10, section 10). Il est recommandé que ces leçons soient données simultanément.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- C2-007 (ISBN 0-7858-1446-9) Pawson, D. (2001). *Pocket Guide to Knots and Splices*. Edison, New Jersey, Chartwell Books, Inc.
- C2-008 (ISBN 0-00-265314-7) Wiseman, J. (1999). *The SAS Survival Handbook*. Hammersmith, Londres, HarperCollins Publishers.
- C2-046 PioneeringProjects.org (2004). *PioneeringProjects.org*. Extrait le 20 février 2008 du site <http://www.pioneeringprojects.org/projects/index.htm>.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

DOCUMENT DE COURS – SCHÉMA D'UN BIVOUAC TYPE



Directeur – Cadets 3, 2007, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale

Figure 12A-1 Exemple de bivouac



Les endroits qui serviront après la tombée du jour doivent être éclairés en utilisant des bâtons lumineux, des fanaux ou des lampes de poche.

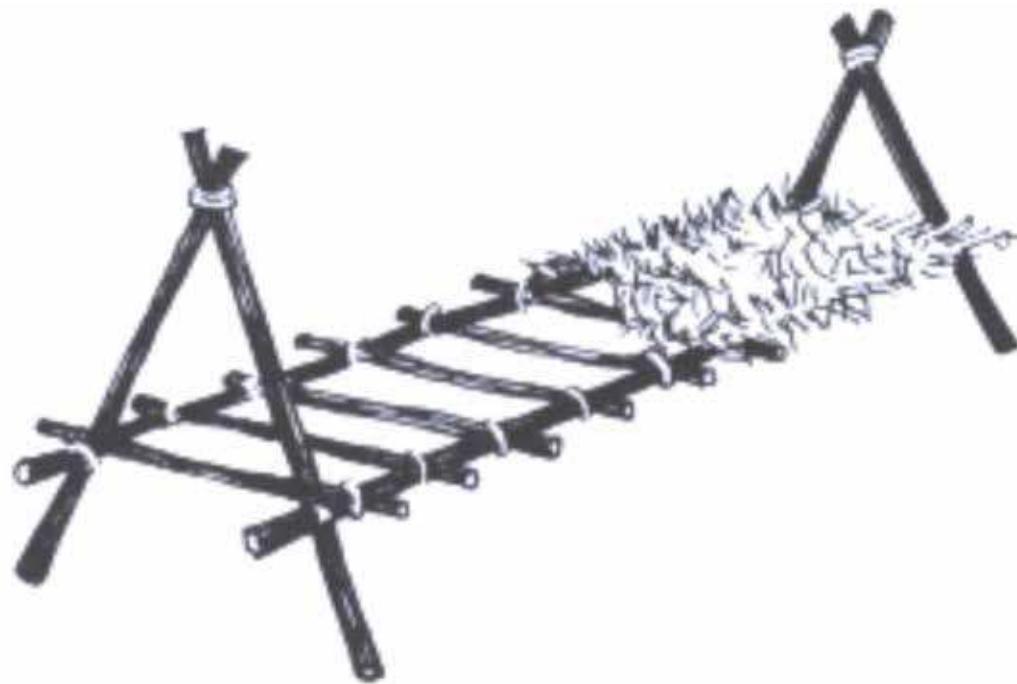
CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

COMMODITÉS DE CAMPAGNE

LIT DE MARÉCAGE

En utilisant des matériaux naturels et de la corde, on peut construire un lit à échelle. Étapes à suivre pour construire un lit à échelle :

1. Rassembler les matériaux naturels suivants :
 - (a) quatre perches de 75 à 100 cm de longueur pour former les supports en A;
 - (b) deux perches solides d'environ 180 cm de longueur pour former le cadre. Leur longueur dépendra de la taille de la personne;
 - (c) plusieurs traverses de 50 à 60 cm de longueur - aussi flexibles que possible; leur quantité dépendra du gabarit de la personne.
2. Ériger deux supports en A en faisant des brêlages en rond.
3. Attacher les deux perches du cadre aux supports en A, en s'assurant que les nœuds et les morceaux de bois sont solides et qu'ils supporteront le poids de la personne.
4. Attacher les traverses de façon à former une échelle le long du cadre.
5. Étendre du matériel de coucher composé de branchages, de feuilles ou de mousse, au besoin. S'assurer que le matériel de couche est suffisamment épais pour empêcher la chaleur du corps de s'échapper au cours de la nuit.



J. Wiseman, The SAS Survival Handbook, HarperCollins Publishers (page 309)

Figure 12B-1 Lit de marécage

ARMATURE EXTERNE DE SAC À DOS

En utilisant des matériaux naturels, de la corde et deux courroies, on peut construire une armature externe de sac à dos. Étapes à suivre pour construire une armature externe de sac à dos :

1. Rassembler les matériaux naturels suivants :
 - (a) deux perches de 75 à 100 cm de longueur pour former le cadre (leur longueur dépendra de la taille de la personne);
 - (b) plusieurs traverses de 50 à 60 cm de longueur (leur longueur et quantité dépendront du gabarit de la personne);
 - (c) cinq morceaux de bois (deux de 15 à 20 cm de longueur, deux de 50 cm de longueur et un de 50 à 60 cm de longueur) pour former la plate-forme à angle droit dans le bas du cadre.
2. Construire le cadre en échelle suivant le gabarit de la personne.
3. Construire la plate-forme à angle droit dans le bas du cadre, en s'assurant que les nœuds et les morceaux de bois sont solides et qu'ils ne céderont pas sous le poids.
4. Attacher des courroies faites de corde ou d'un matériau improvisé, et les ajuster dans une position confortable.



J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 372)

Figure 12B-2 Armature de sac à dos

TRÉPIED POUR LA VIANDE

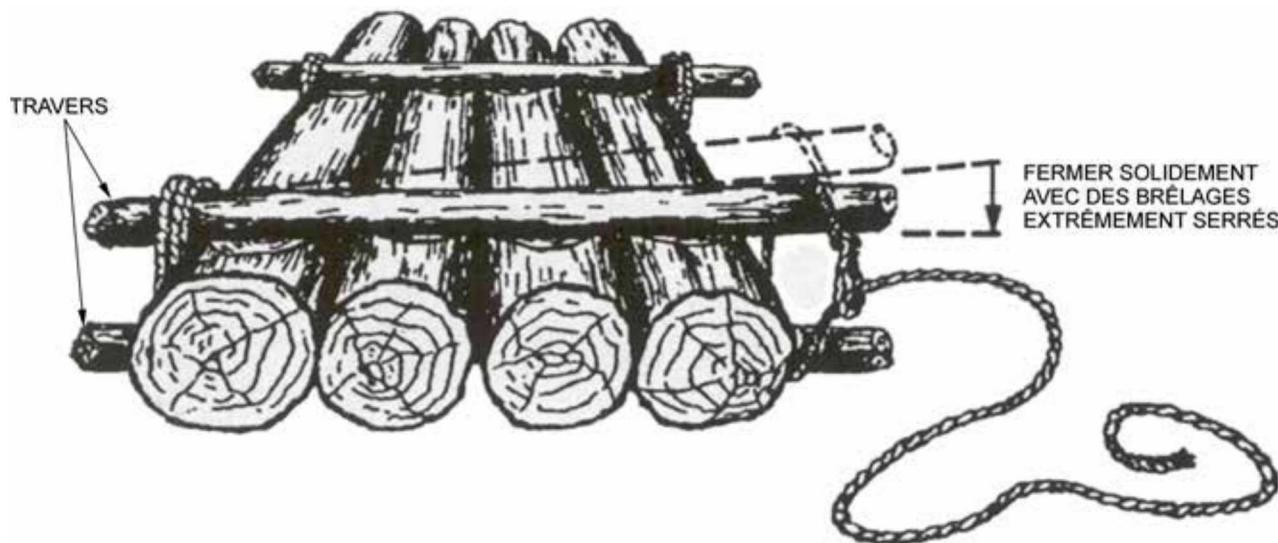


J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 372)

Figure 12B-3 Trépied pour la viande

En utilisant des matériaux naturels et de la corde, on peut construire un trépied pour la viande (voir figure 12B-3).

1. Rassembler les matériaux naturels suivants :
 - (a) trois perches d'environ 3 m de long;
 - (b) trois perches d'environ 2 m de long;
 - (c) deux perches d'environ 1.5 m de longueur;
 - (d) quatorze perches d'environ 0.5 m de longueur.
2. Faire un brûlage en huit autour des trois morceaux de bois les plus longs, pour former une structure en trépied.
3. Construire l'étendoir, en faisant des brûlages carrés.
4. Attacher l'étendoir aux perches les plus longues en faisant des brûlages carrés.

RADEAU DE SAUVETAGE

The Department of the Army, U.S. Army Survival Handbook, The Lyons Press (page 278)

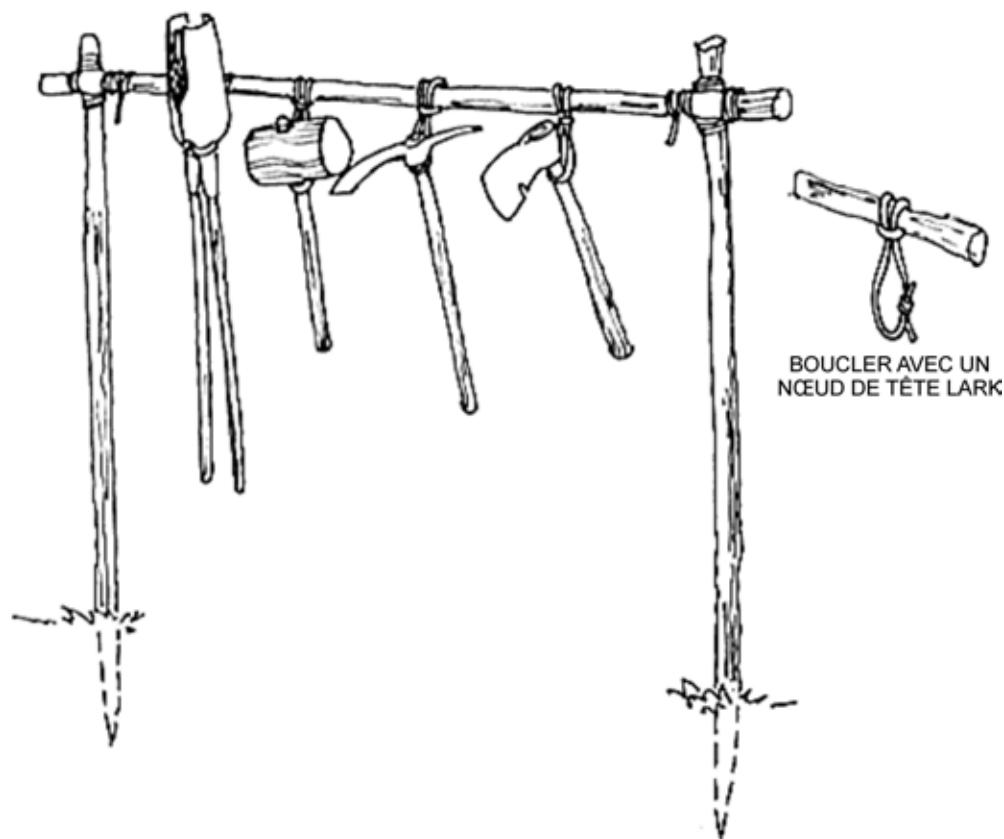
Figure 12B-4 Radeau

1. Trouver un grand secteur.
2. Obtenir les ressources suivantes :
 - (a) trois à six bûches sèches de 3 mètres (9.84 pieds);
 - (b) deux plus petites bûches de 1.5 m (7 à 8 pieds);
 - (c) beaucoup de ficelle.
3. Commencer par placer trois à cinq bûches parallèles l'une à l'autre.
4. Attacher les bûches ensemble en utilisant un brêlage en huit.
5. Placer les plus petites bûches de façon perpendiculaire à chaque extrémité des bûches. Arrimer les traverses au corps du radeau.



Les arbres secs, morts et toujours debout sont les meilleures bûches pour faire des radeaux.

RÂTELIER À OUTILS



*Pioneering Projects.org, par A. Miller, 2004, Projects, Droit d'auteur 2001 tiré de PioneeringProjects.org.
Extrait le 5 mars 2008 du site <http://www.pioneeringprojects.org/projects/index.htm>*

Figure 12B-5 Râtelier à outils

Un râtelier à outils servira à ranger les outils ailleurs que sur le sol, tout en les empêchant de rouiller ou de s'émousser trop rapidement. En conservant les outils en un seul endroit, on risque moins de les perdre, tout en rendant le campement plus sécuritaire.

En utilisant des matériaux naturels et de la corde, on peut construire un râtelier à outils. Étapes à suivre pour construire un râtelier à outils :

1. Rassembler trois perches de 180 cm (5.9 pieds) de long à partir de matériaux naturels.
2. Commencer par enfoncer deux montants dans le sol ou utiliser deux arbres.
3. Brûler un faîte entre les deux montants pour y accrocher les outils.
4. Former des boucles avec des bouts de corde et les attacher avec un nœud plat, puis les passer sur le faîte (voir figure 12B-5).

On peut aussi utiliser deux traverses en bois pour accroître la stabilité (voir figure 12B-6).



Scoutmaster, Knots and Pioneering, Droit d'auteur 2007 par Amazon.com, Inc. Extrait le 18 novembre 2007 du site http://scoutmaster.typepad.com/.shared/image.html?/photos/uncategorized/chip5_copy_copy.jpg

Figure 12B-6 Râtelier à outils 2