

CHAPITRE 14
OREN 324 – SURVIVRE LORSQU'ON EST PERDU



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 1

OCOM M324.01 – CONSTRUIRE UN ABRI IMPROVISÉ

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.

Construire un exemple de chaque type d'abri. Si des matériaux adéquats ne sont pas disponibles, faire un dessin pour illustrer l'abri.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour le PE 1 afin de présenter les facteurs à prendre en considération au moment de choisir un emplacement pour construire un abri improvisé et de présenter les renseignements généraux.

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour le PE 2, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer la façon de construire des abris de survie, tout en donnant aux cadets l'occasion de se pratiquer sous supervision.

INTRODUCTION

RÉVISION

La révision de cette leçon sera tirée de l'OCOM M224.01 (Décrire les mesures immédiates à prendre lorsqu'on est perdu, A-CR-CCP-702/PF-002, chapitre 14, section 1).

CINQ ÉLÉMENTS DE SURVIE

Après avoir réalisé avec succès les mesures à prendre de « S.T.O.P. » (Stopper, Traiter, Observer et Planifier) et reconnu une situation de survie, la personne perdue doit faire l'inventaire de la nourriture et de l'équipement en main et entreprendre de se procurer les cinq éléments de survie. Ces éléments sont énumérés en ordre de priorité :

- Attitude.** Maintenir une attitude positive est essentiel. On peut survivre en restant calme, en utilisant les ressources disponibles et en priorisant les besoins personnels.

2. **Abri.** Un abri est conçu pour protéger contre les intempéries, et selon les conditions météorologiques, protéger une personne contre les températures chaudes ou froides. L'hypothermie et l'hyperthermie sont deux des plus grands dangers dans une situation de survie. Un abri approprié peut aider à empêcher ces conditions de survenir. Dans un milieu désertique, par exemple, le but est de rester sous un abri protégé des effets du soleil. Dans des situations de temps froid, l'abri procure de l'isolation.
3. **Eau.** L'eau est le nutriment essentiel aux humains. Même quand la soif n'est pas extrême, elle peut amortir l'esprit. Le manque d'eau diminuera lentement la capacité de survivre. Avec un abri approprié et suffisamment d'eau, on peut survivre des semaines.
4. **Feu.** Dans une situation de survie, le feu procure de la chaleur et de la lumière et des signaux pour les sauveteurs. Le temps froid réduit non seulement la capacité de penser, mais il a aussi tendance à diminuer la motivation à faire quelque chose. Même une baisse de quelques degrés de la température du corps peut réduire la capacité de prendre des décisions raisonnables.
5. **Nourriture.** Les personnes en bonne condition physique peuvent fonctionner pendant plusieurs jours ou même des semaines sans nourriture. Le but d'une personne dans une situation de survie en milieu sauvage est d'être retrouvée dans le plus court délai possible, parce que dans la plupart des cas, une personne est retrouvée bien avant que la nourriture devienne une question de survie. Cependant, il est toujours important de se préparer pour le pire et de trouver les moyens pour s'alimenter de substances, comme des baies, du poisson, des animaux, des oiseaux, etc.

QUESTIONS

- Q1. Quels sont les cinq éléments de survie?
- Q2. Quel est l'unique nutriment essentiel dont le corps a besoin pour fonctionner?
- Q3. Qu'est-ce qu'un abri procure?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. L'attitude, un abri, de l'eau, du feu et de la nourriture.
- R2. De l'eau.
- R3. L'abri offre une protection contre les intempéries, et selon les conditions météorologiques, protège une personne contre les températures chaudes ou froides.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet doit être en mesure de construire un abri improvisé.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets sachent comment construire des abris improvisés, parce que cela leur servira de méthode pour prévenir l'ennui et les aider à combattre les sept ennemis de la survie. Le fait d'avoir un abri qui offre une protection contre les éléments et qui est une source de motivation augmentera les chances de survie.

Point d'enseignement 1

Durée : 25 min

Choisir un emplacement pour l'abri

Méthode : Exposé interactif



Le secteur d'instruction pour cette leçon doit remplir les critères de choix de l'emplacement tels que décrits dans le PE 1, dans la section traitant des considérations du terrain et de l'emplacement.

À la fin de cette leçon, le cadet doit être en mesure de construire un abri improvisé. Commencer ce PE en présentant une mise en situation aux cadets où ils se sont perdus en campagne et où ils ne leur restent que quelques heures de lumière du jour.

Leur première préoccupation est de s'abriter. L'endroit choisi pour faire la démonstration du choix d'un emplacement devrait respecter la plupart sinon tous les critères. Demander aux cadets ce qu'ils pensent de l'emplacement. Ces questions devraient les faire réfléchir sur les facteurs à considérer lors du choix d'un emplacement.

Continuer cette leçon en identifiant le reste des facteurs et des éléments tels que décrits dans le PE 1.

Pendant les mois d'été, la nécessité d'avoir un abri n'est pas considérée comme étant une préoccupation majeure. Cela devrait pourtant l'être, parce que le temps pourrait changer du tout au tout, particulièrement en régions montagneuses. En hiver, un survivant peut être tenté de faire un feu en premier plutôt que de se mettre à l'ouvrage et de construire ou trouver un abri. Lorsqu'on discute des cinq éléments de survie, l'abri est le deuxième élément. Un abri offre une protection contre les éléments, tout particulièrement contre le vent et les précipitations. Les abris remontent le moral en procurant confort, sécurité et un sens d'accomplissement.

LES CONSIDÉRATIONS DU TERRAIN

Plusieurs facteurs sont à considérer lorsqu'on choisit un emplacement. Les endroits où construire un abri doivent remplir certains critères pour éviter qu'on ne soit réveillé la nuit par un problème résultant d'une omission.

Choisir un endroit assez grand pour l'abri. Les emplacements possibles qui sont parfaits dans leur forme naturelle peuvent être trop petits pour accueillir une personne. S'assurer que l'emplacement est confortable pour une personne, compte tenu de la situation, pour la durée de la situation de survie.

Choisir un endroit qui est élevé et permet un bon drainage. Un emplacement doit permettre de garder les pieds au sec et un bon drainage en cas de pluie. S'éloigner des rivières ou des lacs qui peuvent inonder après une averse de pluie.

Identifier les endroits abrités qui protègent contre le vent, la pluie et le soleil. On peut chercher un abri contre le vent, la pluie et le soleil près des rochers, des versants, des arbres ou autres sources disponibles. En été, une légère brise réduira le nombre d'insectes et peut garder au frais pendant les journées chaudes. En hiver, un abri protège le corps du vent et de la neige et procure de la chaleur. Si l'entrée de l'abri est sous le vent (à l'écart du vent), la pluie ou la neige tourbillonnera par-dessus et tombera à l'intérieur. Si elle est orientée face au vent, la fumée et les cendres du feu entreront dans l'abri. Orienter l'arrière de l'abri face au vent.

LES CONSIDÉRATIONS DE L'EMPLACEMENT

La proximité d'une source d'eau. La disponibilité d'une source d'eau à proximité réduit la quantité d'énergie dépensée à recueillir de l'eau. Une source d'eau peut aussi servir de lieu de pêche, où on pourra s'alimenter.

La proximité d'une source de combustible. En plaçant un abri près d'une source de combustible, on réduit la quantité d'énergie nécessaire pour rassembler du combustible pour le feu.

La proximité des matériaux de construction. Bien que l'abri soit un refuge d'urgence, on cherche toujours à rendre ce qui est naturel plus habitable. Placer l'abri près des matériaux de construction réduit la quantité d'énergie nécessaire pour bâtir et fixer l'abri.

La proximité des sentiers ou des tanières d'animaux. Dans un milieu sauvage, la chaîne alimentaire est active. Faire attention de ne pas situer l'abri près des sentiers naturels que les animaux créent. Où il y a des animaux, il peut y avoir du danger.

Un emplacement qui est visible des airs. Lorsqu'on est perdu dans un milieu sauvage, il est important d'établir contact avec l'équipe de recherche et de sauvetage ou d'attirer leur attention. En restant à un emplacement bien en vue des airs, on augmente nos chances d'être secouru.

Une entrée qui est à l'abri du vent et qui, de préférence, fait face au sud. En situant l'abri de façon à ce que le vent dominant souffle à l'arrière, on s'assure que l'occupant conserve un minimum de chaleur à l'intérieur. Si possible, orienter l'entrée vers le soleil pour laisser entrer la lumière du soleil dans l'abri. Cela procurera de la chaleur à l'occupant.

TEMPS REQUIS À LA CONSTRUCTION DE L'ABRI

Selon le temps disponible, on peut choisir de construire un abri d'urgence simple pour la nuit. Évaluer combien il reste de lumière du jour lors de la construction d'un abri en regardant à l'horizon. Si le soleil est près de l'horizon, il ne reste pas beaucoup de lumière du jour. Une méthode consiste à mesurer le nombre de largeurs de main qu'il y a entre le soleil et l'horizon. Chaque main représente environ une heure.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Quels sont les facteurs concernant le terrain dont il faut tenir compte lors du choix d'un emplacement d'abri?
- Q2. Quels sont trois facteurs concernant l'emplacement dont il faut tenir compte?
- Q3. Dans quelle direction l'entrée d'un abri devrait-elle être orientée?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Choisir un endroit assez grand et élevé pour l'abri, qui permet un bon drainage et qui offre une protection contre le vent la pluie et le soleil.
- R2. L'emplacement doit se trouver à proximité d'une source d'eau, de combustible et de matériaux de construction et être visible des airs. Il doit aussi être loin des sentiers ou des tanières d'animaux.
- R3. L'entrée doit faire face au côté sous le vent (protégé du vent).

Point d'enseignement 2

Démontrer la façon de construire un abri de survie pour deux personnes et demander au cadet et à son partenaire d'en construire un

Durée : 60 min

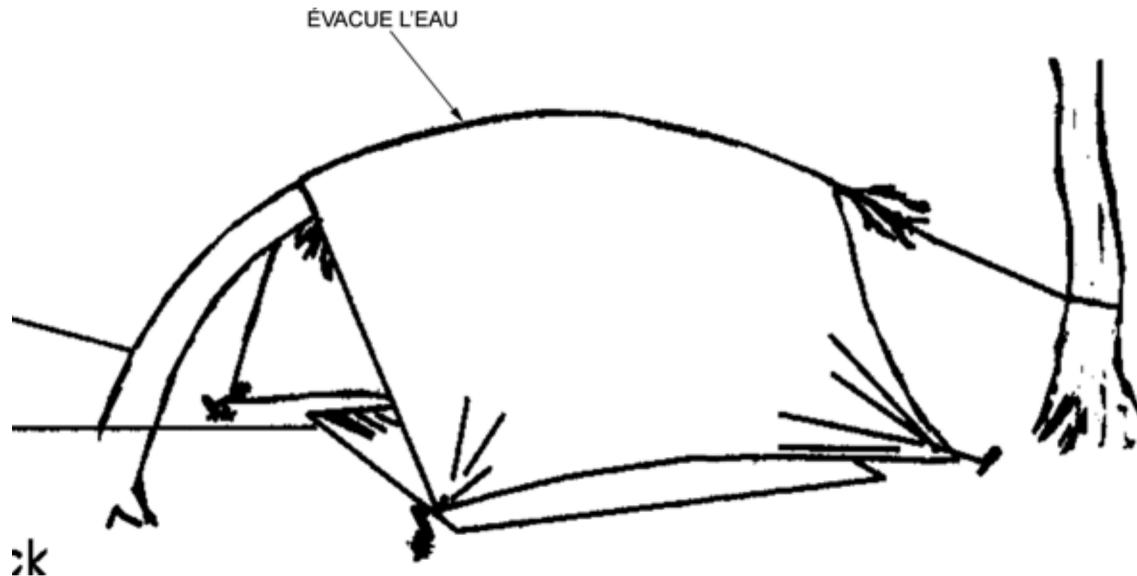
Méthode : Démonstration et exécution



Les cadets doivent construire l'abri choisi en se servant d'un tapis de sol au lieu d'un toit de branchages.

ABRI FAIT D'UN ARBRE PLIÉ

On construit l'abri fait d'un arbre plié en utilisant un jeune arbre doté d'une courbure naturelle. Plier l'arbre et l'attacher à un autre arbre ou le fixer au sol avec des piquets. Placer un tapis de sol par-dessus l'arbre pour protéger l'emplacement des intempéries. La courbure de l'arbre permettra d'évacuer l'eau loin de l'abri.

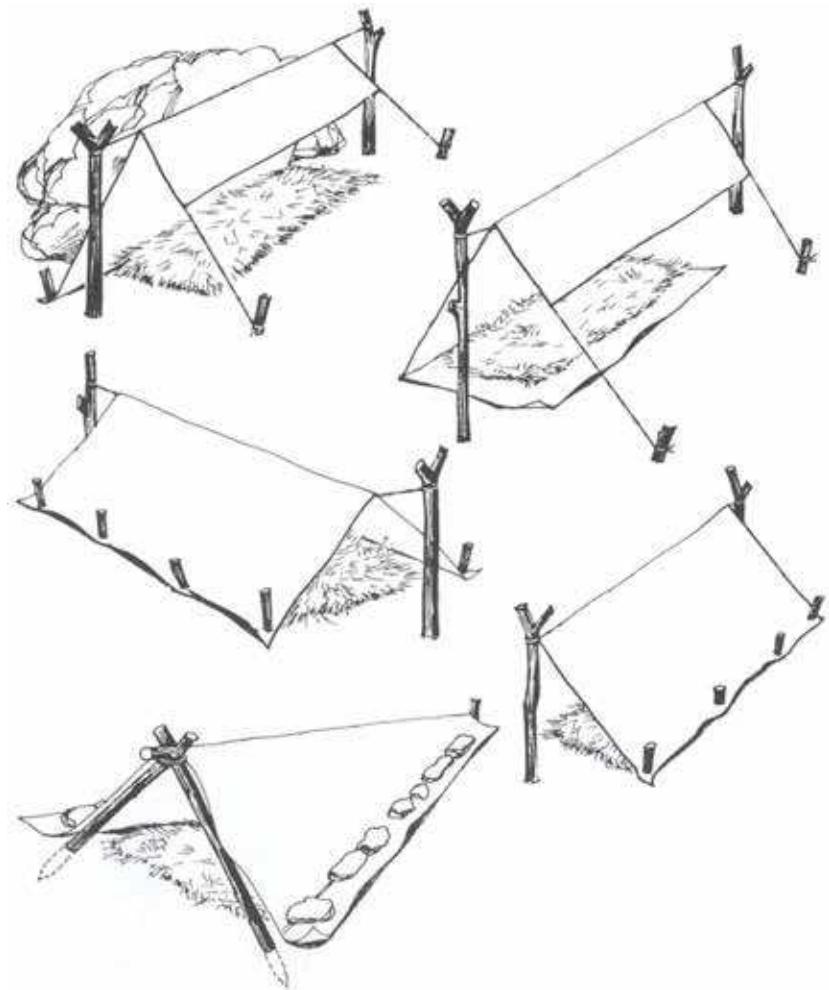


P. Tawrell, *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*, Paul Tawrell (page 98)

Figure 14-1-1 Abri fait d'un arbre plié

ABRI EN APPENTIS FAIT D'UN PONCHO

Un poncho ou un tapis de sol est idéal pour construire un abri en appentis. Il existe diverses variantes de cet abri. L'abri en appentis le plus simple est fixé au sol et est assez élevé pour permettre à l'occupant le plus grand de s'asseoir. Le tapis de sol doit être bien tendu entre deux arbres ou deux supports.

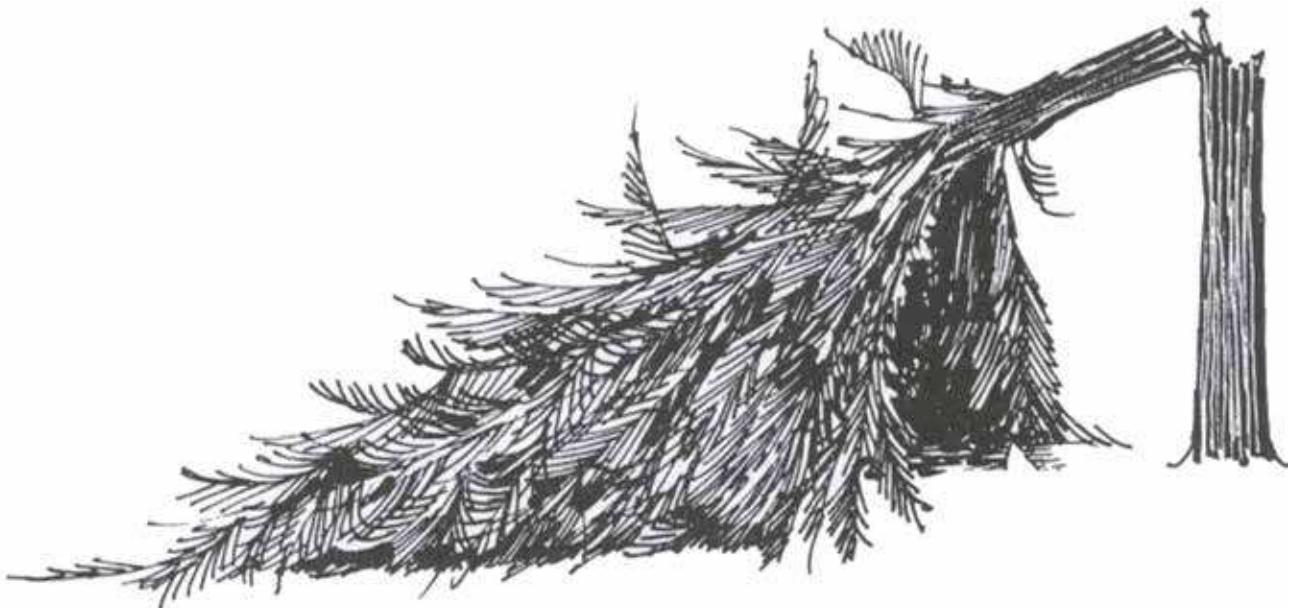


J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 245)

Figure 14-1-2 Abri en appentis fait d'un poncho

ABRI DE BRANCHAGES

L'abri de branchages, aussi appelé « abri d'arbre ébranché », est fait d'un arbre tombé naturellement. Avec un peu de préparation, cet abri offre une bonne protection contre les éléments. Les branches d'un arbre tombé sont coupées du centre de l'arbre, ce qui crée un creux pour un abri. Les branches excédentaires sont tissées à travers les branches d'arbre restantes, cela rend l'abri à l'épreuve des intempéries.



J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 245)

Figure 14-1-3 Abri de branchages

ABRI DE RACINES

Les racines saillantes servent de structure pour l'abri. Les racines rampantes et la terre servent de pare-vent. Un abri de racines devrait idéalement être perpendiculaire au vent. On peut rendre l'abri plus efficace en creusant dans le système racinaire restant ou en colmatant les côtés entre les racines.



P. Tawrell, *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*, Paul Tawrell (page 98)

Figure 14-1-4 Abri de racines

ACTIVITÉ

Durée : 40 min



Au début de l'activité, prendre le temps de montrer aux cadets les abris improvisés construits au préalable.

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de construire un abri improvisé.

RESSOURCES

- un tapis de sol (un par cadet),
- de la ficelle,
- un couteau de poche (un pour deux cadets),
- des bâtons en guise de piquets.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Un endroit où chaque paire de cadets peut construire un abri improvisé.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Diviser les cadets en paires (du même sexe).
2. Assigner les ressources nécessaires à chaque paire.
3. Demander aux cadets de rassembler les matériaux pour construire un abri.
4. Demander aux cadets de construire un abri. Les cadets doivent vérifier leur abri pour s'assurer de ce qui suit :
 - (a) il y a assez d'espace pour que deux personnes puissent se coucher et s'asseoir droit,
 - (b) les cordes sont solidement fixées,
 - (c) il est étanche.
5. Inspecter l'abri des cadets pour s'assurer qu'il est bien construit et qu'on peut y dormir en toute sécurité.
6. Démonter les abris et retourner les matériaux d'où ils proviennent.

MESURES DE SÉCURITÉ

- Les cadets doivent respecter les limites pour cette activité.
- Les cadets doivent s'assurer d'utiliser les outils de façon sécuritaire 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 construction d'un abri improvisé par les cadets servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

Cet OCOM est évalué conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-703/PG-002, chapitre 3, annexe B, appendice 6 (COCOM-01 de l'OREN 324).

OBSERVATIONS FINALES

Le fait de savoir comment construire un abri improvisé dans une situation de survie aidera les cadets à renforcer leur confiance en soi et à combattre les sept ennemis de la survie.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Avant de donner cette leçon, l'instructeur doit trouver un exemple de chaque type d'abri.

Il est entendu que les différences saisonnières et l'emplacement peuvent restreindre la capacité de construire tous les abris mentionnés. Il faut donc fournir aux cadets autant d'exemples visuels que possible.

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.
- C2-008 (ISBN 0-00-653140-7) Wiseman, J. (1999). *The SAS Survival Handbook*. Hammersmith, Londres, HarperCollins Publishers.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 2

OCCOM M324.02 – RECUEILLIR DE L'EAU POTABLE

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 les PE 1 et 3 afin de donner les renseignements généraux et de présenter aux cadets les méthodes de collecte de l'eau.

La méthode d'instruction par démonstration a été choisie pour le PE 2, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer la collecte de l'eau, 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 doit être en mesure de recueillir l'eau des précipitations, de la rosée ou de la condensation provenant des plantes.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets comprennent l'importance de savoir comment recueillir de l'eau en situation de survie, parce que la soif est l'un des sept ennemis de la survie. Puisqu'il peut être difficile d'avoir accès à de l'eau douce, les cadets devront utiliser d'autres moyens pour en trouver.

Point d'enseignement 1

Durée : 5 min

Identifier les méthodes pour trouver de l'eau

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à présenter aux cadets les diverses méthodes pour trouver de l'eau.

L'eau est une denrée que la plupart des gens tiennent pour acquis. Il nous suffit d'ouvrir le robinet pour avoir accès à une source inépuisable d'eau. Jusqu'à ce qu'il y ait des pénuries d'eau ou des sécheresses, l'eau sera rarement au centre de nos préoccupations. L'eau est universellement importante et doit être respectée. Elle est essentielle à la vie et toute forme de vie en est composée.

Dans une situation de survie, il est important de conserver l'eau potable et de chercher une source d'eau douce.



Eau potable. Eau de grande qualité, propre à la consommation.

OBSERVER LES INSECTES, LES AMPHIBIENS, LES MAMMIFÈRES ET LES OISEAUX

Dans une situation de survie, la meilleure façon de trouver des sources d'eau est d'observer le comportement des mammifères.

Insectes

Les insectes sont de bons indicateurs de la proximité d'un point d'eau. La présence d'abeilles indique habituellement qu'il existe un point d'eau à moins de quelques kilomètres d'où on se trouve. Les abeilles s'éloignent d'eau plus 6.5 km (4 mi) de leurs nids ou ruches. Elles ne boivent pas toujours aux mêmes moments, mais elles boivent quand elles ont soif.

Les fourmis sont dépendantes de l'eau. Une fourmilière se trouvera souvent près d'une source d'eau. Une colonne de fourmis qui monte un arbre se dirige habituellement vers un petit réservoir d'eau piégée.

La plupart des mouches se tiennent dans un rayon de 90 m (100 verges) d'un point d'eau. La présence d'une nuée de moustiques ou de mouches indique qu'il existe probablement une bonne source d'eau à proximité.

Amphibiens

Les amphibiens ne sont pas des indicateurs de la proximité d'un point d'eau. Ils recueillent la rosée et absorbent l'humidité de leur proie.

Mammifères

La plupart des mammifères doivent boire de l'eau régulièrement. Les mammifères herbivores restent habituellement près d'un point d'eau. Les sentiers convergents utilisés par le gibier mènent souvent à un point d'eau; il faut les suivre en descendant.

Oiseaux

Les oiseaux granivores, comme les pinsons et les pigeons, ne sont jamais loin d'un point d'eau. Ils boivent à l'aube et au crépuscule. Lorsqu'ils volent en ligne droite et à basse altitude, c'est qu'ils se dirigent vers un point d'eau. Lorsqu'ils reviennent du point d'eau, ils volent d'arbre en arbre, en se reposant fréquemment. On peut trouver le point d'eau en relevant leurs allées et venues.

Les oiseaux aquatiques peuvent parcourir de grandes distances sans s'arrêter pour se nourrir ou boire; leur présence n'indique pas nécessairement qu'il y a de l'eau à proximité.

Les faucons, les aigles et autres rapaces absorbent l'eau de leurs victimes et leur présence n'indique pas qu'il y a de l'eau à proximité.

CHERCHER DES PLANTES

Examiner les plantes et les arbres à feuilles vertes qui nécessitent beaucoup d'eau. Parmi ses plantes on retrouve les quenouilles, les joncs, les aulnes et les roseaux. Parmi les arbres, on retrouve les peupliers deltoïdes, les peupliers, les sarcobatus vermiculés et les saules. Ce type de végétation indique la présence d'une nappe phréatique élevée. Ces plantes pourraient se trouver sur un lit de rivière à sec. Pour atteindre l'eau, creuser un trou de 30 à 60 cm (1 à 2 pieds) dans le sol; l'eau s'accumulera dans le fond du trou.

On peut aussi chercher de l'eau au bas des falaises où il y a de la végétation.

CHERCHER AU FOND DES VALLÉES

Chercher au fond des vallées où l'eau s'écoule naturellement. En l'absence de cours d'eau ou de plan d'eau apparent, chercher des carrés de végétation riche et creuser à cet endroit. Il pourrait y avoir de l'eau juste sous la surface qui s'accumulera dans le trou. On pourrait découvrir une source sous la surface en creusant dans une ravine ou un lit de cours d'eau asséché, particulièrement dans des sols graveleux. Dans les vallées en montagne, chercher l'eau piégée dans des crevasses.



Il y a de forts risques que les plans d'eau ou les cours d'eau qui sont exempts de végétation soient contaminés par des minéraux ou des produits chimiques en forte concentration qui proviennent de l'eau infiltrée dans la roche de fond ou près de la surface.

L'eau recueillie dans les plans d'eau doit toujours être bouillie avant d'être consommée.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Quel type d'oiseaux n'indique pas nécessairement qu'il y a un point d'eau à proximité?
- Q2. Quels sont les meilleurs indicateurs de la présence d'un point d'eau?
- Q3. Quels types de plantes doit-on rechercher quand on cherche une source d'eau?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les oiseaux aquatiques peuvent parcourir de grandes distances sans s'arrêter pour se nourrir ou boire; leur présence n'indique pas nécessairement qu'il y a de l'eau à proximité. Les faucons, les aigles et autres rapaces absorbent l'eau de leurs victimes et leur présence n'indique pas qu'il y a de l'eau à proximité.
- R2. Les mammifères.
- R3. Chercher des plantes et des arbres à feuilles vertes qui nécessitent beaucoup d'eau. Parmi ses plantes on retrouve les quenouilles, les joncs, les aulnes et les roseaux. Parmi ses arbres on retrouve les peupliers deltoïdes, les peupliers, les sarcobatus vermiculés et les saules.

Point d'enseignement 2**Expliquer et démontrer les méthodes pour recueillir de l'eau et en faire la démonstration**

Durée : 15 min

Méthode : Démonstration



Pour chaque méthode mentionnée, l'expliquer aux cadets et en faire la démonstration.

Parce que la collecte d'eau peut s'avérer difficile, il est important de prendre en considération le temps de l'année et les conditions météorologiques lorsqu'on cherche et recueille de l'eau.

CREUSER DES PUITS

On creuse des puits dans l'espoir de trouver une source fiable et abondante d'eau. Si un survivant creuse un puits en situation de survie, il doit le faire quand il lui reste encore beaucoup de force et d'endurance.

Les puits ne peuvent pas être creusés plus profondément que la nappe phréatique parce qu'ils se rempliront continuellement d'eau. En saison sèche, lorsque la nappe phréatique baisse, on peut creuser plus profondément.



Nappe phréatique. Limite supérieure de l'eau souterraine qui existe naturellement.

Une fosse d'humidité au sol est un exemple de puits simple.

**Fosse d'humidité au sol**

1. Creuser un trou (fosse) de 2 m x 2 m de profondeur x 1 m (6.5 pi x 6.5 pi x 3.2 pi).
2. Couper le haut d'une bouteille d'eau vide.
3. Faire un petit trou au centre du plastique pour la bouteille.
4. Couvrir la fosse d'une pellicule de plastique.
5. Placer une petite roche sur la pellicule de plastique couvrant la bouteille d'eau.
6. Laisser le soleil faire son œuvre.

La bouteille se remplira d'eau au moins une fois par jour, ce qui est suffisant pour assurer la survie. Cette méthode ne fonctionnera probablement pas par temps froid.

RECUEILLIR LES PRÉCIPITATIONS

Les précipitations peuvent prendre la forme de pluie, de neige, de grêle, de grésil, de rosée ou de givre.

L'eau de pluie recueillie dans des contenants propres ou sur des plantes est habituellement potable. Cependant, l'eau des lacs, des étangs, des marais, des sources ou des cours d'eau, notamment l'eau trouvée près des régions peuplées ou dans les tropiques, doit être purifiée.

Bien que les pluies acides ou polluées puissent contaminer le sol, l'eau de pluie est généralement potable.

Utiliser autant de contenants que possible. On peut se servir de morceaux de plastique, de bois ou d'écorce ou encore de trous creusés dans l'argile pour recueillir l'eau.

RECUEILLIR LA ROSÉE

Même si la rosée ne procure pas une grande quantité d'eau, elle reste une bonne source d'eau. Elle s'accumule sur l'herbe, les feuilles, les roches et l'équipement à l'aube et au crépuscule. C'est aussi à ces moments que la rosée devrait être recueillie avant qu'elle ne gèle ou ne s'évapore.

Une rosée abondante peut procurer de l'eau. Nouer des chiffons ou des touffes d'herbe fine autour des chevilles et marcher dans l'herbe couverte de rosée avant le lever du soleil. Au fur et à mesure que les chiffons ou les touffes d'herbe absorbent la rosée, en extraire l'eau dans un contenant. Répéter ces étapes jusqu'à obtenir une bonne quantité d'eau ou jusqu'à ce qu'il ne reste plus de rosée. Les aborigènes d'Australie peuvent parfois recueillir jusqu'à un litre d'eau à l'heure de cette façon.

RECUEILLIR LA CONDENSATION



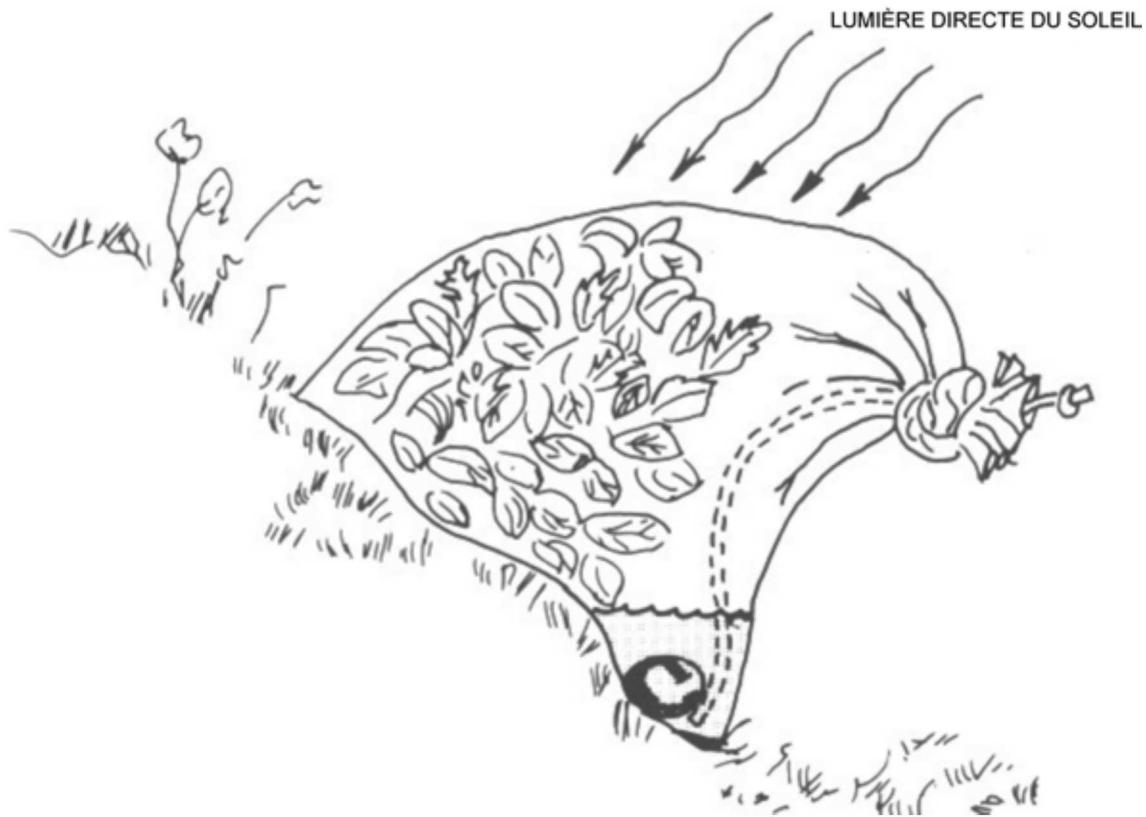
Condensation. Processus par lequel la vapeur d'eau contenue dans l'air se liquéfie. Les gouttes sur la surface externe d'un verre froid sont de l'eau condensée. La condensation est le phénomène inverse de l'évaporation.

Sacs de plantes

Le sac de plantes est simplement un contenant servant à recueillir la condensation des plantes. Une section d'un buisson, d'un arbuste ou d'un arbre est enfermée dans un sac de plantes, et la condensation due au soleil est recueillie dans le sac.

Pour fabriquer un sac de plantes, on a besoin d'un sac en plastique transparent et d'une bonne quantité de végétaux non toxiques et en santé. Un bout de tube chirurgical de 1 à 2 m (4 à 6 pi) de longueur est également utile.

1. Ouvrir le sac de plastique et le remplir d'air.
2. Le remplir ensuite de plantes vertes très feuillues jusqu'à la moitié ou aux trois quarts. Prendre soin de ne pas perforer le sac.
3. Mettre une petite roche ou un objet similaire dans le sac. Si vous disposez d'un tube chirurgical, en glisser une extrémité dans le sac jusqu'au fond. Faire un demi-nœud avec l'autre extrémité.
4. Fermer le sac et l'attacher aussi près que possible de l'ouverture.
5. Mettre le sac sur une pente ensoleillée de façon à ce que son ouverture soit légèrement plus élevée que le point le plus bas du sac.
6. Placer la roche et le tube chirurgical au point le plus bas du sac.
7. Pour obtenir les meilleurs résultats, remplacer les plantes tous les deux à trois jours.
8. Si l'on utilise un tube chirurgical, défaire simplement le nœud et boire l'eau qui s'est condensée dans le sac. Si l'on n'utilise pas de tube, desserrer l'attache et vider le liquide condensé. S'assurer de vider tout le liquide chaque jour, avant le coucher du soleil, sinon il sera réabsorbé par les plantes.



G. Davenport, *Wilderness Survival*, Stackpole Books (page 144)

Figure 14-2-1 Sac de plantes

Sacs à transpiration



Transpiration. Processus par lequel l'eau absorbée par les plantes, habituellement par les racines, s'évapore dans l'atmosphère à partir de la surface plantes, comme les pores des feuilles.

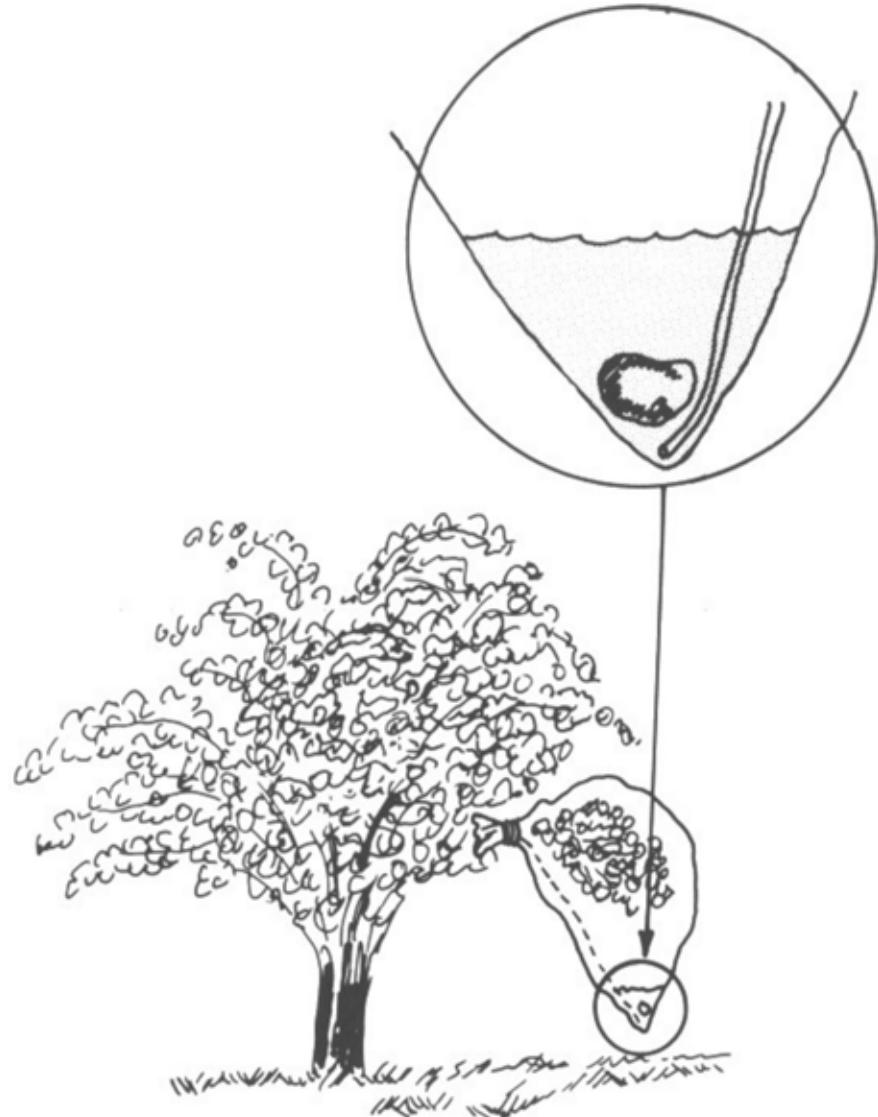
Un sac à transpiration donne de meilleurs résultats qu'un sac de plantes parce qu'on peut réutiliser la même plante après lui avoir laissé assez de temps pour se régénérer. Les sacs à transpiration sont avantageux parce qu'ils sont productifs, faciles à assembler et produisent de l'eau qui a bon goût.

Pour fabriquer un sac à transpiration, on a besoin d'un sac en plastique transparent et d'un buisson ou d'un arbre non toxique.

Un bout de tube chirurgical de 1 à 2 m (4 à 6 pi) de longueur est également utile.

1. Ouvrir le sac de plastique et le remplir d'air.
2. Placer le sac sur des branches très feuillues d'un arbre ou d'un buisson, en prenant soin de ne pas le perforez. S'assurer que le sac se trouve sur le côté de l'arbre ou du buisson qui est le plus exposé au soleil.
3. Mettre une petite roche ou un objet similaire dans le sac à son point le plus bas, et, si vous disposez d'un tube chirurgical, en insérer une extrémité au fond du sac près de la roche.
4. Faire un demi nœud avec l'autre extrémité du tube.
5. Fermer le sac et l'attacher aussi près que possible de l'ouverture.

6. Changer l'emplacement du sac tous les deux ou trois jours pour optimiser les résultats et pour laisser au feuillage déjà utilisé le temps de se régénérer pour être réutilisé plus tard.
7. Si l'on utilise un tube chirurgical, défaire simplement le noeud et boire l'eau qui s'est condensée dans le sac. S'assurer de vider tout le liquide chaque jour, avant le coucher du soleil, sinon il sera réabsorbé par l'arbre ou le buisson.



G. Davenport, *Wilderness Survival*, Stackpole Books (page 144)

Figure 14-2-2 Sac à transpiration

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Quelle influence la nappe phréatique a-t-elle sur la profondeur du puits?
- Q2. Comment recueille-t-on la rosée?
- Q3. Quels sont les avantages du sac à transpiration?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les puits ne peuvent pas être bien plus profonds que la nappe phréatique.
- R2. On recueille la rosée en nouant des chiffons ou des touffes d'herbe fine autour de ses chevilles et en marchant dans l'herbe couverte de rosée avant le lever du soleil.
- R3. Les sacs à transpiration sont avantageux parce qu'ils sont productifs, faciles à assembler et produisent de l'eau qui a bon goût.

Point d'enseignement 3

Expliquer les méthodes pour transporter l'eau

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à présenter aux cadets les diverses méthodes pour transporter de l'eau dans une situation de survie.

Dans une situation de survie, il peut être nécessaire de transporter de l'eau d'un endroit à un autre. Idéalement, on doit avoir ou trouver un contenant pouvant contenir au moins un litre d'eau et doté d'un large goulot.

Il est parfois nécessaire d'improviser des contenants pour l'eau. Tout contenant solide peut être utilisé.

BOÎTE DE RANGEMENT

On peut utiliser tout type de contenant, y compris l'étui d'une trousse de survie. Les boîtes de rangement des allumettes, les sacs de nourriture et les boîtes métalliques peuvent contenir de l'eau.

PRÉSERVATIF

Les préservatifs sont idéaux pour entreposer l'eau, à condition qu'ils ne soient ni lubrifiés ni spermicides. Ils devront cependant être soutenus par une écharpe ou autre structure pour les renforcer.

PONCHO

Le poncho est fait d'un matériau imperméable qui est idéal pour transporter l'eau. Il peut être plié ou roulé pour obtenir une forme permettant de recueillir et de transporter l'eau. Former un bol avec le poncho en attachant les coins à des branches d'arbre.

CONTENANT NATUREL

Les contenants naturels, comme des morceaux de bois évidés, sont excellents pour entreposer l'eau. Le bois dans le contenant procurera résistance et stabilité pour de grandes quantités d'eau. De grandes feuilles peuvent être pliées et tenues dans la main pour les petites quantités d'eau.

SAC DE PLASTIQUE

Les sacs de plastique sont des pièces d'équipement utiles en situation de survie. On peut utiliser un grand sac de plastique, comme un grand sac de polyéthylène d'environ 200 cm sur 60 cm (7 pi sur 2 pi), pour divers usages, notamment pour recueillir de grandes quantités d'eau.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

QUESTIONS

- Q1. Quelles sont les différentes façons de transporter l'eau?
- Q2. Quel est l'avantage d'utiliser un poncho pour transporter l'eau?
- Q3. Donner des exemples de contenants naturels.

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. On peut transporter l'eau en utilisant une boîte de rangement, un préservatif, un poncho, un contenant naturel ou un sac de plastique.
- R2. L'avantage d'utiliser un poncho pour transporter l'eau est qu'il est déjà étanche.
- R3. Parmi les contenants naturels, on retrouve les morceaux de bois évidés et les grandes feuilles.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

QUESTIONS

- Q1. Qu'est-ce que de l'eau potable?
- Q2. Qu'est-ce que la nappe phréatique?
- Q3. Comment construit-on un sac à transpiration?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Eau de grande qualité, propre à la consommation.
- R2. Limite supérieure de l'eau souterraine qui existe naturellement.
- R3. Pour construire un sac à transpiration :
 - (1) Ouvrir le sac de plastique et le remplir d'air.
 - (2) Placer le sac sur des branches très feuillues d'un arbre ou d'un buisson, en prenant soin de ne pas le perforer. S'assurer que le sac se trouve sur le côté de l'arbre ou du buisson qui est le plus exposé au soleil.
 - (3) Mettre une petite roche ou un objet similaire dans le sac à son point le plus bas, et, si vous disposez d'un tube chirurgical, en insérer une extrémité au fond du sac près de la roche.
 - (4) Faire un demi-nœud avec l'autre extrémité du tube.
 - (5) Fermer le sac et l'attacher aussi près que possible de l'ouverture.
 - (6) Changer l'emplacement du sac tous les deux ou trois jours pour optimiser les résultats et pour laisser au feuillage déjà utilisé le temps de se régénérer pour être réutilisé plus tard.
 - (7) Si l'on utilise un tube chirurgical, défaire simplement le nœud et boire l'eau qui s'est condensée dans le sac. S'assurer de vider tout le liquide chaque jour, avant le coucher du soleil, sinon il sera réabsorbé par l'arbre ou le buisson.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

Cet OCOM est évalué conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-703/PG-002, chapitre 3, annexe B, appendice 6 (COCOM-02 de l'OREN 324).

OBSERVATIONS FINALES

La collecte d'eau peut faire la différence entre survivre et mourir. Le fait de savoir comment et où recueillir l'eau aidera les cadets à combattre les ennemis de la survie et les gardera en santé et hydratés pendant l'expérience.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Les cadets doivent recueillir de l'eau pendant l'EEC de campement.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- C0-111 (ISBN 0-9740820-2-3) Tawrell, P. (2002). *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*. Green Valley, Ontario, Paul Tawrell.
- C3-002 (ISBN 0-00-653140-7) Wiseman, J. (1999). *The SAS Survival Handbook*. Hammersmith, Londres, HarperCollins Publishers.
- C3-150 (ISBN 978-0-8117-3292-5) Davenport, G. (2006). *Wilderness Survival* (2^e éd.). Mechanicsburg, Pennsylvanie, Stackpole Books.



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 3

OCCOM M324.03 – ALLUMER UN FEU SANS ALLUMETTES

Durée totale :

120 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 les instructions qui se trouvent aux annexes A à D, pour chaque cadet.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour le PE 1 pour initier les cadets aux méthodes pour allumer un feu sans allumettes et pour susciter leur intérêt à ce sujet.

La méthode d'instruction par démonstration a été choisie pour le PE 2, parce qu'elle permet à l'instructeur de démontrer et d'expliquer les diverses méthodes pour allumer un feu sans allumettes.

La méthode d'instruction par exécution a été choisie pour le PE 3, parce qu'elle permet aux cadets de se pratiquer à allumer un feu sans allumettes, sous supervision.

INTRODUCTION

RÉVISION

La révision de cette leçon est tirée de l'OCCOM M224.05 (Préparer, allumer, entretenir et éteindre un feu, A-CR-CCP-702/PF-002, chapitre 14, section 5).



Avant de conduire l'instruction dans les parcs provinciaux et nationaux, on doit confirmer que les feux sont permis. En général, les feux en plein air sont permis seulement dans des endroits désignés. Ces types de feux ne sont pas contenus dans des structures ou enceintes qui empêchent le feu de se propager (par ex., baril ou foyer).

Chaque parc énonce clairement ses règlements et restrictions relatifs au feu.

Les parcs suivent communément l'indice forêt-météo, lequel procure une évaluation de la possibilité relative de feu qui est basée uniquement sur des observations météorologiques. Quand on prévoit allumer des feux dans les limites d'un parc, on doit vérifier avec le bureau d'administration du parc pour connaître les règles et règlements à ce sujet.

MÉTHODE CANADIENNE D'ÉVALUATION DES DANGERS D'INCENDIE DE FORÊT (MCEDIF)

La MCEDIF est le système national du Canada pour évaluer les dangers d'incendie de forêt. Le système évalue et intègre les données pour aider les gestionnaires à prédire les possibilités de feu en régions boisées.

La MCEDIF fournit un indice (voir la figure 14-3-1) sur la facilité relative à l'inflammabilité de la forêt, à la difficulté de contrôle d'un feu et du niveau de dommage qu'un feu peut causer.

BLEU	VERT	JAUNE	ORANGE	ROUGE
FAIBLE	MODÉRÉ	ÉLEVÉ	TRÈS ÉLEVÉ	EXTRÊME

Directeur des cadets 3, 2007, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale

Figure 14-3-1 Indice de danger de feu MCEDIF

Faible. Une possibilité faible que des feux se produisent. Les feux qui surviennent s'éteignent habituellement d'eux-mêmes et il est rare qu'ils se rallument.

Modéré. Une possibilité modérée que des feux s'allument. Ces feux sont rampants ou sont des feux de surface modérés. Ils sont facilement circonscrits par des équipes au sol munies de pompes à eau.

Élevé. Une possibilité élevée qu'un feu s'allume. Ces feux posent des défis aux équipes au sol chargées de les combattre et les équipements lourds (camions-citernes à eau et aéronefs) sont souvent requis pour contenir l'incendie.

Très élevé. Une possibilité très élevée qu'un feu s'allume. Ces feux se propagent vite et sont de forte intensité. Ils sont difficiles à contrôler et nécessitent un soutien aéroporté.

Extrême. L'environnement est très sec et les risques de feu sont extrêmement élevés. Ces feux se propagent rapidement, sont de forte intensité et très difficiles à contrôler.



Réviser cette information en consultant la MCEDIF sur l'Internet au site <https://nofc1.cfsnet.nfis.org/mapserver/cwfis/index.phtml>.

MAINTENIR UN EMPLACEMENT DE FEU SÉCURITAIRE

Avant d'allumer un feu, s'assurer que le matériel d'incendie et de secours est disponible.

Pelle. Une pelle fournit un moyen d'étouffer le feu. Pelleter de la terre, du gravier ou du sable sur un feu réduit l'apport d'oxygène, et a ainsi pour effet de l'éteindre.

Râteau. Un râteau permet de disperser la braise du feu. On peut aussi l'utiliser pour ramasser de la terre, du gravier ou du sable sur le feu afin de l'étouffer.

Seau rempli d'eau ou de sable. Si un feu devient hors de contrôle, on peut y renverser immédiatement un seau d'eau ou de sable. On peut aussi remplir celui-ci autant de fois que c'est nécessaire.

Extincteur. Un extincteur est conçu pour contrôler un feu pour une courte durée. Il est très efficace pour éteindre un petit feu qui devient hors de contrôle.

CHOISIR UN EMPLACEMENT DE FEU SÉCURITAIRE

Avant de commencer à construire un feu, penser à l'emplacement. Il doit être placé de façon à procurer le maximum de chaleur et de confort sans renoncer à la sécurité. Quand on choisit un emplacement de feu sécuritaire, il faut tenir compte des éléments suivants :

- l'emplacement du feu doit être haut et sec;
- la zone doit être à l'abri et éloignée des endroits exposés au vent pour réduire les flambées;
- l'emplacement ne doit pas se trouver sous des broussailles et branches pendantes;
- tout matériel combustible doit être enlevé de l'emplacement du feu;
- l'emplacement doit être situé à 1.8 m (4 à 6 pi) de l'entrée de l'abri.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet doit suivre la procédure pour allumer un feu sans allumettes.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets soient capables d'allumer un feu sans allumettes. Le deuxième élément du modèle de survie est le feu, qui procure chaleur, éclairage et réconfort. Un feu constitue aussi un moyen de cuire la nourriture, de faire fuir les animaux et de signaler les sauveteurs si le cadet se perd et qu'il est dans une situation de survie sans trousse de survie.

Point d'enseignement 1

Identifier les méthodes pour allumer un feu sans allumettes

Durée : 20 min

Méthode : Exposé interactif



L'information présentée dans ce PE représente des renseignements de base sur les différentes méthodes pour allumer un feu sans allumettes.

AUTRES MÉTHODES POUR ALLUMER UN FEU

Dans une situation de survie, on peut ne pas disposer d'allumettes pour allumer un feu. Dans ces situations, on doit trouver d'autres méthodes.

Archet et baguette

La méthode de l'archet et de la baguette utilise le frottement et la pression pour chauffer un morceau de bois et générer une fine poudre noire qui allumera l'amadou. Elle demande de la pratique, mais peut être facilement répétée et ne nécessite que des matériaux trouvés dans l'environnement.

Scie à feu

La méthode de la scie à feu consiste à frotter le bord biseauté d'un bâton dans une encoche faite dans une planche. Elle est couramment utilisée dans la jungle ou en milieu humide.

Pierre à feu et acier

Il s'agit de la meilleure méthode pour allumer l'amadou, à part les allumettes. Elle consiste à utiliser les copeaux de la pierre à feu râpés à l'aide d'un couteau tranchant pour allumer le bois.



La méthode de l'allume-feu de magnésium est similaire à celle de la pierre à feu et acier, sauf que l'allume-feu contient un morceau de magnésium dans de l'aluminium qu'on peut râper pour produire des copeaux qui aideront à l'allumage. Râper ou gratter l'allume-feu pour produire des copeaux, puis les enflammer en frappant l'allume-feu avec le dos d'un couteau. Le magnésium génère une énorme quantité de chaleur. S'assurer de ne pas laisser tomber les copeaux sur la peau ou les vêtements.

Soleil et verre

Pour allumer l'amadou à l'aide du soleil, on peut utiliser une lentille convexe (lentille dont le centre forme saillie) de jumelles, un objectif d'appareil photo ou de télescope, le fond d'une vieille bouteille à boisson gazeuse ou d'une canette à onglet, un morceau de glace ou une loupe.

On peut aussi allumer un feu à l'aide d'une canette à onglet et d'une tablette de chocolat. Le fond de la canette a la forme d'une lentille qui n'est cependant pas très réfléchissante. Polir le fond de la canette avec du chocolat, comme pour polir une paire de bottes, jusqu'à l'obtention d'un fini miroir. Faire converger les rayons du soleil sur l'amadou. Cette méthode prend beaucoup de temps, mais elle fonctionne.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Quelles sont les diverses méthodes pour allumer un feu?
- Q2. Comment fonctionne la méthode de l'archet et de la baguette?
- Q3. Comment fonctionne la méthode de la pierre à feu et de l'acier?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Archet et baguette, scie à feu, pierre à feu et acier, soleil et verre.
- R2. La méthode de l'archet et de la baguette utilise le frottement et la pression pour chauffer un morceau de bois et générer une fine poudre noire qui allumera l'amadou.
- R3. Elle consiste à utiliser les copeaux de la pierre à feu râpés à l'aide d'un couteau tranchant pour allumer le bois.

Point d'enseignement 2

Démontrer les diverses méthodes pour allumer un feu

Durée : 30 min

Méthode : Démonstration



Faire une démonstration des diverses méthodes suivantes pour allumer un feu. Il n'est pas nécessaire de construire un feu, mais chaque méthode doit être expliquée et faire l'objet d'une démonstration.

Archet et baguette (mandrin)

Suivre les étapes suivantes pour allumer un feu par cette méthode :

1. Rassembler les matériaux suivants :

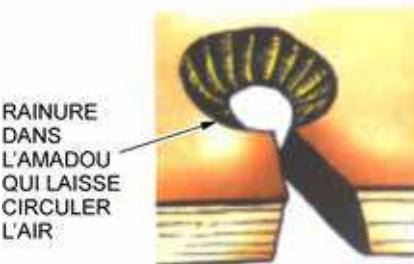
- (a) une tige de bois dur de 2 cm d'épaisseur sur 30 cm de longueur,
 - (b) une planchette de bois mou de 5 cm de largeur sur 20 cm de longueur sur 2 cm d'épaisseur,
 - (c) un bloc d'appui ou une embase,
 - (d) un bâton de 60 à 90 cm de longueur pour fabriquer l'archet (l'idéal est d'utiliser du bois vert provenant d'un jeune arbre),
 - (e) un bout de corde.
2. Aménager un creux dans le bloc d'appui ou l'embase de 3 à 5 cm de profondeur pour accueillir la tige de bois dur (voir figure 14-3-2).



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 434)

Figure 14-3-2 Bloc d'appui

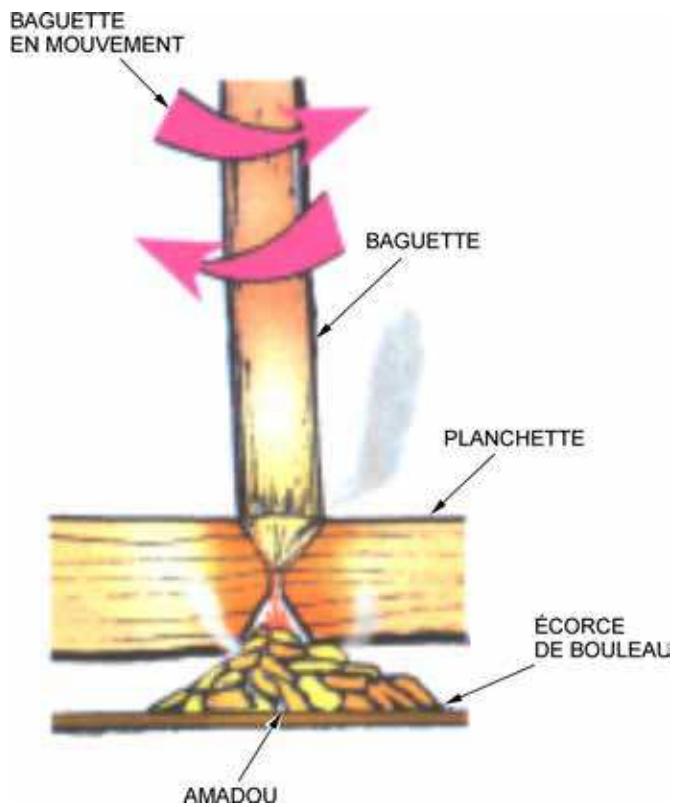
3. Aménager une rainure dans la planchette de bois mou dans laquelle tournera la tige de bois dur. La rainure doit être ouverte à une extrémité pour laisser s'échapper la chaleur et la braise (voir figure 14-3-3).



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 434)

Figure 14-3-3 Planchette de bois mou

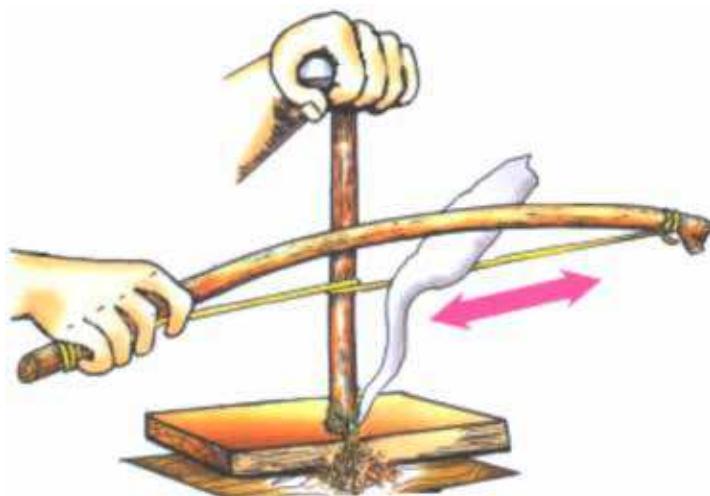
4. Appointer une extrémité de la tige de bois dur.
 5. Placer l'amadou dans l'ouverture, par laquelle tombera la braise.



P. Tawrell, *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*, Paul Tawrell (page 434)

Figure 14-3-4 Baguette

6. Enrouler la corde de l'archet autour de la tige de bois dur et placer celle-ci sur la planchette de bois mou.
7. Appuyer le bloc d'appui contre l'extrémité supérieure de la tige.
8. Déplacer lentement l'archet dans un mouvement de va-et-vient pour que la tige de bois dur tourne dans un sens et dans l'autre.



P. Tawrell, *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*, Paul Tawrell (page 434)

Figure 14-3-5 Archet et baguette

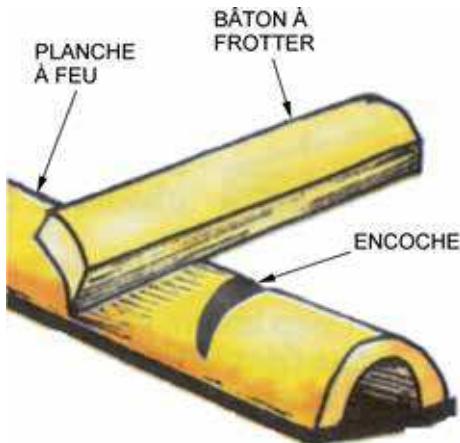
9. Exécuter un mouvement régulier de va-et-vient; la régularité compte plus que la vitesse.

10. À l'apparition de fumée, augmenter la vitesse et observer l'apparition de braise.
11. Lorsque l'amadou commence à fumer, arrêter et souffler doucement dessus pour l'enflammer.
12. Lorsque l'amadou s'enflamme, ajouter la quantité nécessaire de petit bois et de combustible ramassés.

SCIE À FEU

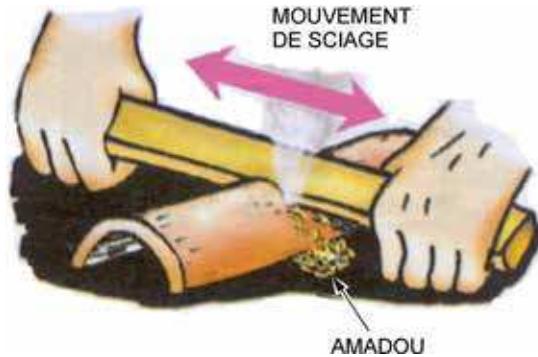
La scie à feu consiste en deux morceaux de bois sec, dont l'un morceau est frotté vigoureusement contre l'autre dans un mouvement de sciage.

Utiliser la moitié d'un morceau de bois fendu en guise de planche et un morceau de bois mou en guise de bâton à frotter. Un matériau léger, comme de la mousse séchée, ou encore du lichen, comme de la mousse espagnole, est un excellent amadou.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 434)

Figure 14-3-6 Scie à feu

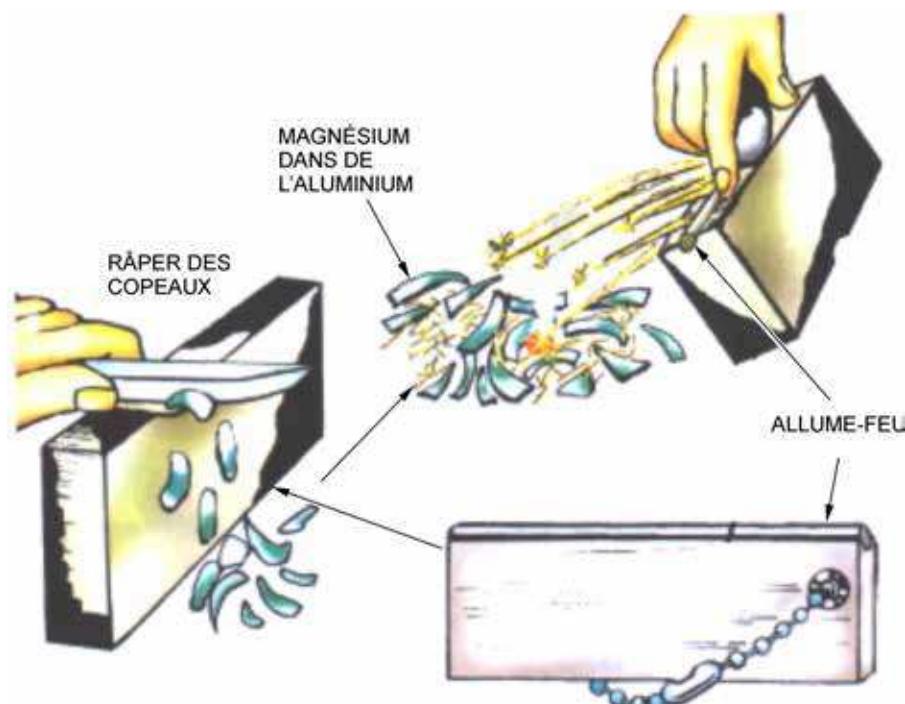


P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 434)

Figure 14-3-7 Scie à feu en mouvement

PIERRE À FEU ET ACIER

Tenir la pierre à feu aussi près que possible de l'amadou et la frapper avec le dos d'une lame de couteau ou d'un petit morceau d'acier ordinaire. La frapper vers le bas pour que les étincelles tombent sur l'amadou. Lorsque l'amadou commence à fumer, souffler doucement sur l'amadou ou l'éventer pour l'envoyer sur la flamme.

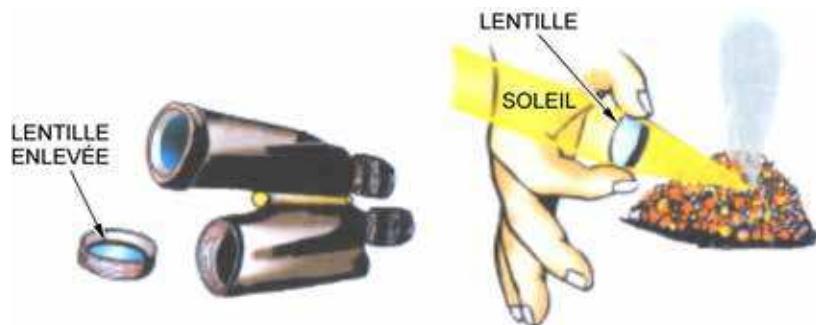


P. Tawrell, *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*, Paul Tawrell (page 436)

Figure 14-3-8 Pierre à feu et acier

SOLEIL ET VERRE

À l'aide d'un morceau de verre convexe, concentrer les rayons du soleil sur l'amadou et maintenir cette position jusqu'à l'apparition de fumée.



P. Tawrell, *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*, Paul Tawrell (page 437)

Figure 14-3-9 Soleil et verre

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

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

Point d'enseignement 3**Demander aux cadets de se pratiquer à allumer un feu**

Durée : 60 min

Méthode : Rendement



Les cadets se pratiqueront à allumer un feu sans allumettes. Il n'est pas nécessaire que les cadets construisent un feu.

Si le temps le permet, une autre méthode devrait être essayée.

ACTIVITÉ**OBJECTIF**

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de construire un feu et de se pratiquer à l'allumer sans allumettes.

RESSOURCES

- Une pierre à feu et un morceau d'acier,
- du verre,
- une hache de 1.8 kg (4 lb) muni d'un manche de 91 cm (36 pouces),
- une scie à archet de 60 cm (24 pouces),
- un seau rempli d'eau ou de sable,
- de l'amadou,
- du petit bois,
- un couteau,
- une tige de bois dur de 2 cm d'épaisseur sur 30 cm de longueur,
- une planchette de bois mou de 5 cm de largeur sur 20 cm de longueur sur 2 cm d'épaisseur,
- un bloc d'appui ou une embase,
- un bâton de 60 à 90 cm de longueur pour fabriquer l'archet (l'idéal est d'utiliser du bois vert provenant d'un jeune arbre),
- de la corde,
- de l'eau,
- une pelle.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Demander aux cadets de tenter d'allumer un feu sans allumettes en utilisant l'une des méthodes suivantes :
 - (a) archet et baguette,

- (b) scie à feu,
 - (c) pierre à feu et acier,
 - (d) soleil et verre.
2. Demander aux cadets de choisir une méthode parmi la liste ci-dessus.
 3. Distribuer les documents de cours contenant les instructions qui se trouvent aux annexes A à D.
 4. Distribuer les matériaux aux cadets.



Il n'est pas nécessaire que les cadets allument un feu, puisqu'il s'agit d'une compétence difficile à maîtriser. Ils ne sont tenus que de construire et d'utiliser une méthode, mais ils peuvent en essayer une autre, si le temps le permet.

MESURES DE SÉCURITÉ

- De l'équipement de lutte contre les incendies doit être sur les lieux pendant l'allumage des feux.
- D'autres instructeurs peuvent être nécessaires, si tous les cadets tentent de faire cette activité simultanément.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

La participation des cadets à l'exercice d'allumage de feu servira de confirmation d'apprentissage de cette leçon.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La participation des cadets à l'exercice d'allumage d'un feu à l'aide d'un archet et d'une baguette, d'une scie à feu, d'une pierre à feu et de l'acier ou de soleil et de verre servira de confirmation d'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

Cet OCOM est évalué conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-703/PG-002, chapitre 3, annexe B, appendice 6 (COCOM-03 de l'OREN 324).

OBSERVATIONS FINALES

Il est important que les cadets soient capables d'allumer un feu sans allumettes. Le deuxième élément du modèle de survie est le feu, qui procure chaleur, éclairage et réconfort. Un feu constitue aussi un moyen de cuire la nourriture, de faire fuir les animaux et de signaler les sauveteurs si le cadet se perd.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

S.O.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- C0-111 (ISBN 0-9740820-2-3) Tawrell, P. (2002). *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*. Green Valley, Ontario, Paul Tawrell.
- C2-008 (ISBN 0-00-265314-7) Wiseman, J. (1999). *The SAS Survival Handbook*. Hammersmith, Londres, HarperCollins Publishers.
- C2-148 (ISBN 978-0-8118-3292-5) Davenport, G. (2006) *Wilderness Survival* (2^e éd.). Mechanicsburg, Pennsylvanie, Stackpole Books.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 4

OCCOM M324.04 – PRÉDIRE LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES (MÉTÉO)

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 les PE 1 et 2 afin de présenter aux cadets les fronts atmosphériques et les indicateurs météorologiques qui influencent les prévisions météorologiques.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 3, parce que c'est une façon interactive d'initier les cadets à la façon de prédire la météo dans un environnement sécuritaire et contrôlé. Cette activité contribue au perfectionnement des compétences en survie et des connaissances dans un environnement amusant et stimulant.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet doit être en mesure de prédire la météo pour une période de 24 heures.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets apprennent à prédire la météo pour qu'ils puissent prendre en compte ce facteur dans leur plan de survie s'ils se perdent. La météo joue un rôle important lorsqu'il faut décider de la meilleure mesure à prendre en attendant l'aide des sauveteurs, du type d'abri à rechercher, et du moment de se déplacer.

Point d'enseignement 1**Décrire les indicateurs météorologiques**

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE permet aux cadets d'examiner les nuages tout en apprenant leurs diverses caractéristiques.

Certaines informations sur les types de nuages sont tirées de l'OCOM M224.03 (Prédire le temps à l'aide des formations de nuages, A-CR-CCP-702/PF-002, chapitre 14, section 3).

Permettre aux cadets d'examiner brièvement les formations de nuages avant de décrire les caractéristiques de chacune d'elles.

NUAGES

Cumulus. Gros nuages cotonneux individuels. Ils ressemblent à des choux-fleurs ou à des tampons d'ouate; leur base est souvent sombre et plate. On les voit souvent par temps chaud. Ils annoncent le beau temps, à moins qu'ils ne commencent à s'étendre vers le haut.

Les cumulus peuvent amener les conditions météorologiques suivantes :

- s'ils sont noirs ou gris – possibilité d'orages,
- ils peuvent se transformer en cumulonimbus - possibilité de tempête,
- s'ils sont présents en petites masses isolées – beau temps.



E. Brotsak, Wild About Weather, Lark Books (page 88)

Figure 14-4-1 Cumulus

Altocumulus. Très gros nuages de couleur blanche ou grise. Ils ont l'apparence d'une couche ou série de masses rondes éparpillées. On peut les voir avant du beau ou du mauvais temps; ils sont des indicateurs peu utiles pour prédire les conditions météorologiques futures.

Les altocumulus peuvent amener les conditions météorologiques suivantes :

- s'ils sont en forme de dôme – possibilité d'orage,
- s'ils sont présents en petites masses isolées – beau temps.



E. Brotak, Wild About Weather, Lark Books (page 87)

Figure 14-4-2 Altocumulus

Stratocumulus. Nappes de gros nuages cotonneux blancs ou gris. Les stratocumulus prennent souvent la forme de rouleaux ou d'éléments nuageux sombres, souvent minces, entre lesquels on voit du ciel bleu. Ils peuvent produire de la neige ou des averses de pluie, parfois fortes.

Les stratocumulus peuvent précéder ou suivre une tempête.



E. Brotak, Wild About Weather, Lark Books (page 88)

Figure 14-4-3 Stratocumulus

Cirrus. Nuages légers qui ressemblent à de la barbe à papa qu'on étire. Ils ressemblent à une traînée de nuages blanchâtre; ils indiquent habituellement du beau temps.

Les cirrus peuvent amener les conditions météorologiques suivantes :

- s'ils dérivent lentement ou restent immobiles – beau temps,
- s'ils se déplacent rapidement et sont suivis d'autres nuages – mauvais temps.



E. Brotak, Wild About Weather, Lark Books (page 87)

Figure 14-4-4 Cirrus

Cirrostratus. Nappes blanchâtres couvrant entièrement le ciel. Les cirrostratus sont généralement translucides et annoncent des précipitations dans un ou deux jours.

Leur présence indique du temps variable.



E. Brotak, Wild About Weather, Lark Books (page 87)

Figure 14-4-5 Cirrostratus

Nimbostratus. Couches de gros nuages cotonneux gris foncé. Ils produisent des précipitations sous forme de pluie ou de neige continue. Le bas de ces nuages est souvent caché par la pluie ou la neige abondante qui tombe.

Leur présence annonce de la pluie.



E. Brotak, *Wild About Weather*, Lark Books (page 88)

Figure 14-4-6 Nimbostratus



Une figure illustrant les types de nuages dans l'atmosphère se trouve à l'annexe E. Distribuer l'annexe E à chaque cadet.



La capacité de prédire le temps à l'aide des nuages est un outil précieux en situation de survie.

Demander aux cadets de nommer des signes indiquant que le temps pourrait être sur le point de changer.

SIGNES DE MAUVAIS TEMPS

Lorsque le temps est sur le point de changer en pire, on observera un changement dans la formation des nuages. Les signes de mauvais temps sont les suivants :

- les nuages, peu importe leur formation, s'épaissent (s'assombrissent), sont de plus en plus nombreux ou s'assemblent pour former des couches plus bas en altitude,
- les nuages forment des bancs à l'ouest avec des vents venant du sud,
- les nuages se déplacent dans toutes les directions ou à l'inverse du vent au sol,
- les altocumulus se déplacent rapidement dans le ciel ou forment des tours le matin,
- les cumulus se forment le matin et se développent durant l'après-midi ou se déplacent à partir du sud ou du sud-ouest.



Un halo autour du soleil ou de la lune indique du mauvais temps.

SIGNES DE BEAU TEMPS

Lorsque le temps est sur le point de changer en mieux, on observera un changement dans la formation des nuages. Les signes de beau temps sont les suivants :

- le couvert nuageux se lève, s'éclaircit et de petits pans de ciel bleu se développent,
- des cumulus se forment dans l'après-midi ou flottent seuls dans le ciel,
- les stratocumulus sont poussés par le vent dominant et restent dispersés,
- les traînées de condensation laissées par les aéronefs à haute altitude se dissipent rapidement,
- le brouillard matinal se lève dans l'avant-midi.

ORAGES

Les orages se produisent plus souvent l'été. Ils sont formés par les cumulus qui s'alimentent d'air chaud et humide. Ces nuages se développent rapidement durant le jour grâce à l'apport de la chaleur du soleil. L'approche de cumulonimbus sombres annonce un orage. Les orages sont accompagnés de tonnerre et très souvent de foudre.

Éclairs. La foudre est une décharge électrique dans l'atmosphère. Lorsque les cumulus se développent à la verticale, ils génèrent un champ électrique. Le sommet du nuage, où s'accumulent une grande quantité de cristaux de glace, est normalement positif. Le bas du nuage, rempli de gouttelettes d'eau, est normalement négatif. Le sol est chargé positivement. Une charge électrique se forme et l'atmosphère produit un éclair.

Éclair nuage-sol. Les éclairs nuage-sol surviennent lorsqu'il y a échange de charges entre les nuages et le sol. Ces éclairs nous concernent grandement parce qu'ils causent souvent des blessures ou la mort, créent des pannes d'électricité ou de communications et allument des feux de forêt. Ils peuvent causer des blessures même s'ils frappent le sol loin d'où on se trouve, car le courant voyage dans le sol.

Tonnerre. Le tonnerre est le bruit causé par une décharge orageuse lorsqu'elle chauffe l'air et se dilate rapidement. Comme le son voyage beaucoup moins vite que la lumière, on peut estimer la distance d'une décharge en comptant les secondes qui séparent l'éclair du tonnerre. Chaque période de trois secondes équivaut à un kilomètre (0.6 mile).

Calculer la vitesse d'un orage qui s'approche

Compter les secondes entre l'éclair et le tonnerre. (Chaque seconde représente une distance de 300 m [984 pi] du coup de foudre.) La vitesse et la distance de l'orage peuvent être calculées en comparant le délai entre l'éclair et le tonnerre pour plusieurs coups de foudre.

MESURES À PRENDRE EN CAS D'ORAGE

Un orage peut arriver très vite et la foudre peut frapper en avant de la tempête. Chercher un abri bien avant que n'arrive l'orage.

Éviter les endroits proéminents

S'assurer de ne pas se trouver à être le point le plus proéminent de la région (p. ex., dans un champ, sur une plage ou sur l'eau) ou à côté d'un point proéminent (à côté d'un arbre isolé, d'un clocher ou d'un mât).

Éviter de courir

Marcher rapidement, mais ne pas courir, car tout mouvement rapide peut causer des courants d'air susceptibles d'attirer la foudre.

Rester accroupi dans les endroits à découvert

Dans un endroit à découvert, s'accroupir très bas et essayer de s'isoler du sol en se plaçant sur un sac à dos (sans pièces de métal), un vêtement imperméable, un veston ou un sac de couchage. Cette isolation est importante pour empêcher la charge du sol de se propager dans le corps pour tenter d'atteindre la décharge orageuse.



Ne pas toucher le sol, particulièrement s'il est mouillé ou humide.

Éviter les objets métalliques

Se tenir à distance des mâts de tente métalliques, des armatures de sac à dos métalliques, des bâtons de marche métalliques, etc. Les abandonner sur un champ plat, puisqu'ils pourraient créer un meilleur point d'impact que le corps en cas de foudre. Éviter de se trouver dans un bateau ou sur l'eau pendant un orage.

Éviter de se regrouper

Pendant un orage, éviter de se regrouper. Selon l'auteur Paul Tawrell, *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*, Paul Tawrell (page 224), la foudre a déjà tué 504 moutons qui s'étaient regroupés pendant un orage.



S'assurer que l'orage est complètement passé avant de se déplacer pour ne pas attirer le dernier coup de foudre.

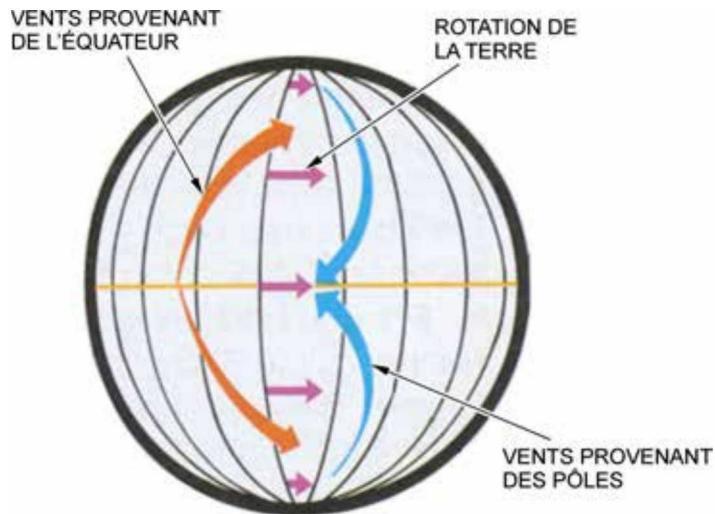
VENT

Mouvement d'air horizontal sur la surface de la Terre. Le vent est produit par la pression d'air et diffère d'un endroit à un autre. Les vents locaux résultent des écarts de température qui génèrent un gradient de pression local. La vitesse du vent s'exprime en kilomètres par heure (km/h), mètres par seconde (m/s) ou nœuds (kt).

Les deux principales propriétés du vent sont la vitesse et la direction. Les vents sont nommés d'après la direction d'où ils viennent. Par exemple, un vent venant de l'ouest est un « vent d'ouest » (il souffle vers l'est). Le facteur le plus important ayant un impact sur les vents est l'effet de Coriolis. L'effet de Coriolis est nul à l'équateur et augmente plus on se rapproche des pôles. Il est proportionnel à la vitesse du vent.



L'effet de Coriolis est la déviation d'objets se déplaçant sur la Terre par rapport à une ligne droite, relativement à la vitesse de rotation différentielle à diverses latitudes.



P. Tawrell, *Camping and Wilderness Survival*, Tawrell Books (page 607)

Figure 14-4-7 Effet de Coriolis

Le vent se déplace d'une zone de haute pression (anticyclone) vers une zone de basse pression (dépression). Du fait de la rotation de la Terre et de la friction, les vents circulent autour des dépressions ou des anticyclones. La force des vents est directement reliée à la différence de pression entre les dépressions et les anticyclones; plus la différence est élevée plus les vents seront forts.

PROVERBES MÉTÉOROLOGIQUES

Les météorologues font usage de beaucoup de matériel et de science pour prédire la météo. Or, les personnes dont le gagne-pain dépend de la météo, comme les agriculteurs et les marins, utilisent souvent des choses qui les entourent pour prédire la météo. La nature, les animaux et même les humains peuvent présenter des signes annonciateurs des régimes de temps à venir. Certaines espèces de plantes et d'animaux sont sensibles aux variations, même les plus infimes, dans leur environnement. Les proverbes météorologiques sont souvent considérés comme des contes de bonne femme ou des superstitions.

SIGNES DANS LA NATURE

La nature présente des signes qui nous laissent voir des changements dans la pression de l'air. Certains de ces signes sont des évidents, alors que d'autres sont de nature plus subtile.

Fumée. La fumée qui s'élève d'un feu en ligne droite indique du beau temps (anticyclone) et la fumée qui reste basse (dépression) annonce de la pluie.

Ciel rouge. Un ciel rouge au crépuscule ou à l'aube est un beau signe naturel qu'on peut utiliser pour prédire la météo. Au crépuscule, un ciel rouge annonce un lendemain qui sera sec et clair. Ce phénomène s'explique par le fait qu'on voit le soleil à travers des particules de poussière qui sont poussées à l'avant d'un anticyclone amenant de l'air sec. Un ciel rouge à l'aube indique souvent l'arrivée d'une dépression qui apportera beaucoup d'humidité. Il s'agit d'une bonne indication qu'un orage approche. Le matin, il ne faut pas confondre un ciel rouge avec un soleil rouge. Si le soleil lui-même est rouge et que le ciel est de couleur habituelle, il fera beau.



Rappelons-nous ce vieux proverbe :

« Temps rouge le soir laisse bon espoir, temps rouge le matin, pluie en chemin. »

Halo autour du soleil. Un halo autour de la lune ou du soleil annonce de la pluie.

PLANTES

Fleurs. Les fleurs et les plantes se referment avant une tempête.

Feuilles. Lorsque les feuilles des arbres se retournent, cela signifie que des conditions venteuses ou des orages violents s'approchent rapidement.

Cônes de pin. Les cônes de pin se referment lorsque c'est humide pour protéger leurs graines. Par temps sec, ils s'ouvrent.

Algues. Dans les zones côtières, le varech dessèche et est sec au toucher quand il fait beau, alors qu'il gonfle et devient humide s'il s'apprête à pleuvoir.

ANIMAUX

Vaches étendues. Si les vaches sont étendues dans un champ, cela annonce de la pluie. Les vaches sentent l'humidité dans l'air et s'assurent ainsi de trouver un sol sec où s'étendre.

Queues des écureuils. Si la queue des écureuils est très touffue ou qu'ils ramassent de grosses quantités de noix en automne, cela signifie que l'hiver pourrait être rude (il existe très peu de preuves qui soutiennent cette thèse).

Oiseaux et chauve-souris. Les oiseaux et les chauves-souris ont tendance à voler très bas juste avant la pluie, parce qu'à ce moment l'air devient moins dense. Ils préfèrent voler là où l'air est le plus dense et aux endroits où leurs ailes peuvent développer le maximum de portance. Lorsque la pression est élevée et que l'air est sec, l'atmosphère se densifie et les oiseaux peuvent facilement voler à de hautes altitudes. Certains oiseaux, comme les jeunes coqs, chantent à l'approche d'un orage.

Criquets. Quand les criquets se trouvent dans des herbes fraîches, compter le nombre de chants qu'ils font. Le nombre de chants indique la température.

Animaux domestiques. Les chats et les chiens dans les maisons peuvent pressentir les tempêtes et cherchent souvent un endroit chaud et confortable pour dormir.

OBSERVATIONS HUMAINES

Sens. Les montagnes et autres objets distants paraissent beaucoup plus près et plus nets lorsque le temps pluvieux arrive et que la pression de l'air baisse. Les particules de poussière dans l'air commencent à se poser au sol et l'air s'éclaircit, permettant ainsi de voir les objets distants plus en détail. Lorsqu'un anticyclone approche et que l'air se densifie, une quantité accrue de particules de poussière est en suspension dans l'air et les objets prennent alors leur apparence normalement floue.

Avant du temps orageux, les sons deviennent plus nets et distincts. Au lieu de voyager vers le haut et l'extérieur dans l'atmosphère, les ondes sonores sont recourbées vers la Terre et leur portée est étendue. Même les cris d'oiseaux semblent plus perçants. Cela explique pourquoi certaines personnes pensent que l'air est plus propre et frais et que les chants et cris des oiseaux sont plus perçants juste avant la pluie.

Douleurs. Lorsque du temps froid est prévu, plusieurs personnes disent avoir des douleurs aux articulations et dans les muscles.

Cheveux. Lorsque c'est très humide, les cheveux se mettent souvent à friser. Lorsque l'air est humide (annonçant de la pluie), les cheveux gonflent et défrisent.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

Q1. Quels signes de mauvais temps peut-on observer dans les formations de nuages?

Q2. Que doit-on faire si l'on se trouve dans un champ à découvert à l'approche d'un orage?

Q3. Qu'est-ce qu'un proverbe météorologique?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Les signes de mauvais temps sont les suivants :

- les nuages, peu importe leur formation, s'épaissent (s'assombrissent), sont de plus en plus nombreux ou s'assemblent pour former des couches, et/ou baissent en altitude,
- les nuages forment des bancs à l'ouest avec des vents venant du sud,
- les nuages se déplacent dans toutes les directions ou à l'inverse du vent au sol,
- les altostratus s'assombrissent et baissent en altitude,
- les altocumulus se déplacent rapidement dans le ciel ou forment des tours le matin,
- les cumulus se forment le matin et se développent durant l'après-midi ou se déplacent à partir du sud ou du sud-ouest.

R2. S'assurer de ne pas se trouver à être le point le plus proéminent de la région ou à côté d'un point proéminent.

R3. Un proverbe météorologique est une façon de prédire la météo.

Point d'enseignement 2

Expliquer les systèmes météorologiques

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



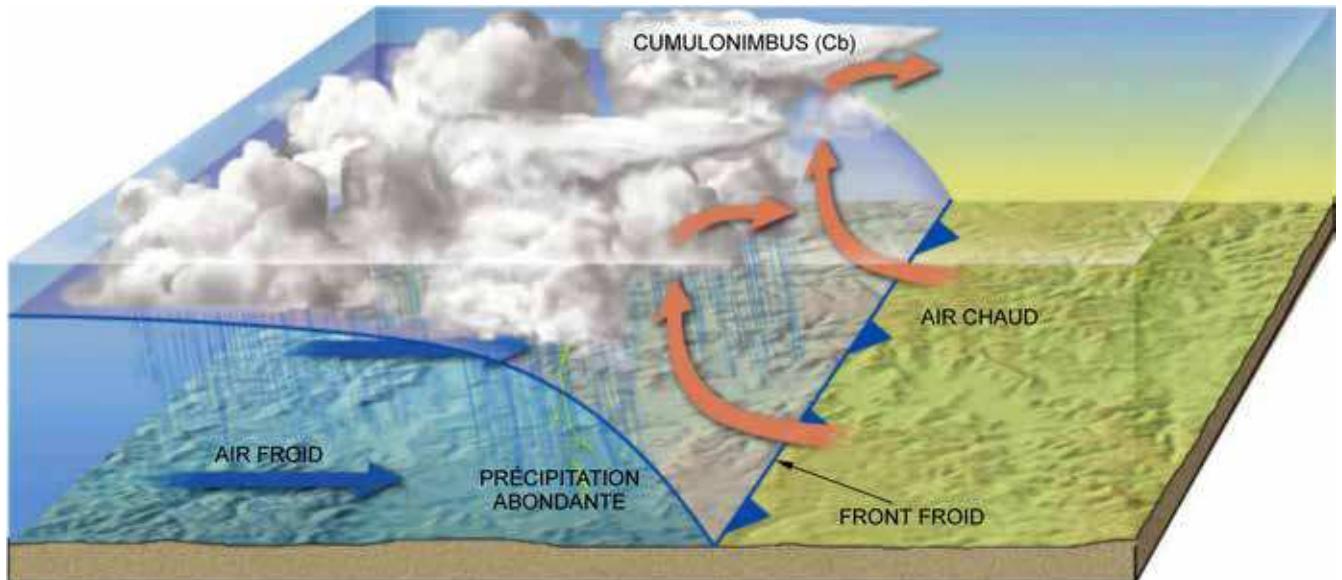
L'information présentée dans ce PE vise à donner aux cadets des renseignements de base sur les systèmes météorologiques qui les aideront à prédire la météo.

FRONTS

Front atmosphérique. Limite qui sépare deux masses d'air qui ont des caractéristiques différentes. Lorsque deux masses d'air se rencontrent, elles se mèlent le long de cette limite, tout en conservant leurs caractéristiques distinctives.

Front froid. Masse d'air froid (plus dense) s'avancant dans une masse d'air chaud (moins dense) et caractérisée par :

- une ascendance abrupte le long de la limite frontale,
- le développement de cumulus (nuages à base plate ou en forme d'enclume),
- de courts épisodes de pluie forte et d'orages,
- une ligne de triangles bleus sur les cartes météorologiques.

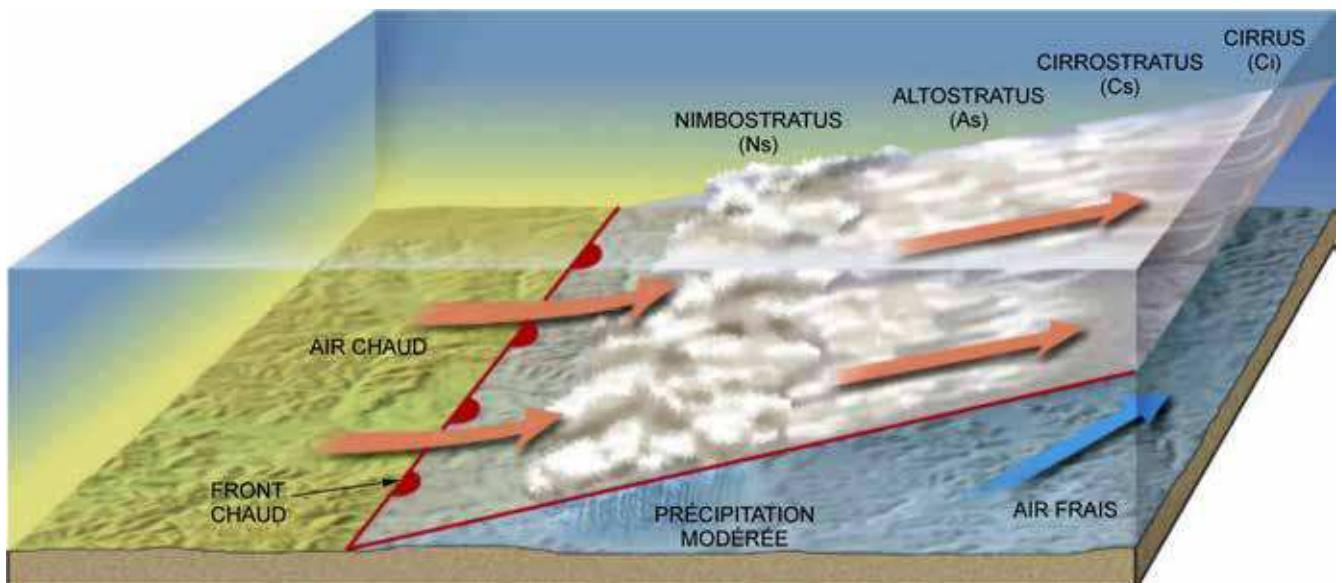


« Fronts », par *The Atmosphere*, Lutgens and Tarbuck, (8^e éd). Droit d'auteur par John Stimac, 2001. Extrait le 19 novembre 2007 du site <http://www.ux1.eiu.edu/~jpstimac/1400/fronts.html>

Figure 14-4-8 Front froid

Front chaud. Masse d'air chaud (moins dense) s'avancant dans une masse d'air froid et caractérisée par :

- une ascendance douce,
- une couverture de nuages stratiformes (stratus) (les nuages annonciateurs, les cirrus, sont une bonne indication d'un changement imminent de temps),
- une chute de pluie modérée de longue durée,
- une ligne de demi-cercles rouges sur les cartes météorologiques.



« Fronts », par *The Atmosphere*, Lutgens and Tarbuck, (8^e éd). Droit d'auteur par John Stimac, 2001. Extrait le 19 novembre 2007 du site <http://www.ux1.eiu.edu/~jpstimac/1400/fronts.html>

Figure 14-4-9 Front chaud

ZONES DE HAUTE ET DE BASSE PRESSION

Pression de l'air. Force de l'air exercée sur la surface de la Terre. La pression de l'air est plus élevée au niveau de la mer, parce que l'air est plus dense à basse altitude qu'au sommet d'une montagne. Les changements de temps sont le résultat d'un changement dans la pression de l'air. Pour prédire la météo, il est important de comprendre les effets liés aux changements de pression de l'air.

Dépression. Une dépression (ou la lettre « D » montrée sur les cartes météorologiques) indique une région de l'atmosphère où la pression est basse par rapport au voisinage. Les dépressions sont associées aux grands vents et à l'air ascendant. L'air se dilate et se refroidit au fil de son ascension et ne peut contenir autant d'eau, ce qui entraîne de la condensation et la formation de nuages.



Prenons, par exemple, l'air qui monte d'un feu de camp. Au fur et à mesure que les molécules d'air sont chauffées, elles se dilatent et s'éloignent de la surface de la Terre, ce qui a pour effet de diminuer la pression qu'elles exercent sur elle. À grande échelle, cet air chaud crée une dépression.

Anticyclone. Un anticyclone (ou la lettre « A » montrée sur les cartes météorologiques) indique une région de l'atmosphère où la pression est élevée par rapport au voisinage.

Un anticyclone est une zone où l'air descend. Au fur et à mesure que l'air descend, il se réchauffe et peut donc contenir plus d'eau. Les anticyclones sont souvent associés au beau temps.



Demander aux cadets de s'imaginer en train d'ouvrir une fenêtre pendant une nuit froide d'hiver et de se tenir au milieu de la pièce. Quelle partie du corps ressentirait le froid en premier?

Réponse : Les pieds.

Cela s'explique par le fait que l'air froid est dense et que les molécules descendent. À grande échelle, les masses d'air froid exercent une force sur la surface de la Terre pour créer un anticyclone.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Qu'est-ce qu'un front atmosphérique?
- Q2. Qu'est-ce qu'une dépression?
- Q3. Qu'est-ce qu'un anticyclone?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Limite qui sépare deux masses d'air qui ont des caractéristiques différentes. Lorsque deux masses d'air se rencontrent, elles se mélangent le long de cette limite, tout en conservant leurs caractéristiques distinctives.
- R2. Une dépression (ou la lettre « D » montrée sur les cartes météorologiques) indique une région de l'atmosphère où la pression est basse par rapport au voisinage.
- R3. Un anticyclone est une zone où l'air descend.

Point d'enseignement 3

Demander aux cadets de prédire les conditions météorologiques pour la prochaine période de 24 heures

Durée : 10 min

Méthode : Activité pratique

ACTIVITÉ**OBJECTIF**

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de prédire les conditions météorologiques pour la prochaine période de 24 heures.

RESSOURCES

- un crayon ou un stylo,
- du papier.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Demander aux cadets d'observer les nuages, et les éléments météorologiques et naturels qui les entourent.
2. Demander aux cadets de mettre par écrit ce qui, selon eux, pourrait se produire dans les 24 prochaines heures.
3. Diviser les cadets en petits groupes d'au plus quatre personnes et leur demander de discuter des prévisions du temps pour les 24 prochaines heures.
4. Après quelques jours, effectuer un suivi auprès des cadets en ce qui concerne leurs prévisions.

MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

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

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La participation des cadets à la prévision du temps servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION**DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE**

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

Cet OCOM est évalué conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-703/PG-002, chapitre 3, annexe B, appendice 6 (COCOM 04 de l'OREN 324).

OBSERVATIONS FINALES

La capacité de prédire le temps est un précieux outil en situation de survie. Le temps est un aspect important de la planification dans toute situation de survie, en ce qui a trait au type d'abri à choisir et au meilleur plan d'action à adopter.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Durant l'EEC du corps de cadets, il faut prévoir du temps pour permettre aux cadets de pratiquer la compétence en prévision météorologique.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- C0-111 (ISBN 0-9740820-2-3) Tawrell, P. (2002). *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*. Green Valley, Ontario, Paul Tawrell.
- C2-157 The Old Farmer's Almanac. *Cricket Chirps to Temperature*. Extrait le 1^{er} février 2008 du site <http://www.almanac.com/outdoors/crickets.php>.
- C2-162 Clouds R Us.com-Weather Features. *Weather Lore*. Extrait le 1^{er} février 2008 du site <http://www.rcn27.dial.pipex.com/cloudsrus/lore.html>.



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 5

OCCOM M324.05 – DÉTERMINER QUAND EFFECTUER UN AUTO-SAUVEGAGE

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.

Préparer les balisages de piste.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour cette leçon afin de donner les renseignements généraux sur les facteurs à prendre en considération quand on décide de lever le camp et d'obtenir de l'aide, ainsi que de susciter l'intérêt à la survie.

INTRODUCTION

RÉVISION

La révision de cette leçon est tirée de l'OCCOM M224.01 (Décrire les mesures immédiates à prendre lorsqu'on est perdu, A-CR-CCP-702/PF-002, chapitre 14, section 1).

CINQ ÉLÉMENTS DE SURVIE

Après avoir réalisé avec succès les mesures à prendre de « S.T.O.P. » et reconnu une situation de survie, la personne perdue doit faire l'inventaire de la nourriture et de l'équipement en main et entreprendre de se procurer les cinq éléments de survie. Les cinq éléments de survie sont énumérés ci-après, en ordre de priorité :

1. **Attitude.** Maintenir une attitude positive est essentiel. On peut survivre en restant calme, en utilisant les ressources disponibles et en priorisant les besoins personnels.
2. **Abri.** Un abri est conçu pour protéger contre les intempéries, et selon les conditions météorologiques, protéger une personne contre les températures chaudes ou froides. L'hypothermie et l'hyperthermie sont deux des plus grands dangers dans une situation de survie. Un abri approprié peut aider à empêcher ces

conditions de survenir. Dans un désert, par exemple, le but est de rester sous un abri protégé du soleil. Dans des situations de temps froid, l'abri procure de l'isolation.

3. **Eau.** L'eau est le nutriment essentiel aux humains. Même quand la soif n'est pas extrême, elle peut amortir l'esprit. Le manque d'eau diminuera lentement la capacité de survivre. Avec un abri approprié et suffisamment d'eau, on peut survivre des semaines.
4. **Feu.** Dans une situation de survie, le feu procure de la chaleur et de la lumière et des signaux pour les sauveteurs. Le temps froid ne réduit non seulement la capacité de penser, mais il a aussi tendance à diminuer la motivation à faire quelque chose. Même une baisse de quelques degrés de la température du corps peut réduire la capacité de prendre des décisions raisonnables.
5. **Nourriture.** Les personnes en bonne condition physique peuvent fonctionner pendant plusieurs jours ou même des semaines sans nourriture. Le but d'une personne dans une situation de survie en milieu sauvage est d'être retrouvé dans le plus court délai possible, parce que dans la plupart des cas, une personne est retrouvée avant que la nourriture devienne une question de survie. Cependant, il est toujours important de se préparer pour le pire et de trouver les moyens pour s'alimenter de substances, comme des baies, du poisson, des animaux, des oiseaux, etc.

QUESTIONS

- Q1. Quels sont les cinq éléments de survie?
- Q2. Quel est l'unique nutriment essentiel que le corps a besoin pour fonctionner?
- Q3. Qu'est-ce qu'un abri procure?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. L'attitude, un abri, de l'eau, du feu et de la nourriture.
- R2. De l'eau.
- R3. L'abri offre une protection contre les intempéries, et selon les conditions météorologiques, protège une personne contre les températures chaudes ou froides.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet doit être en mesure de déterminer quand effectuer un auto-sauvetage.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets soient capables de prendre la décision de quitter leur emplacement de survie et d'obtenir de l'aide. La décision de quitter le site est cruciale, et plusieurs facteurs sont à considérer avant de prendre cette décision.

Point d'enseignement 1

Discuter des facteurs à prendre en considération quand on effectue un auto-sauvetage

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à présenter aux cadets les facteurs à prendre en considération quand on effectue un auto-sauvetage.



Il est habituellement plus facile de trouver des sources de nourriture et d'eau à partir d'une base permanente que dans le cas où l'on est continuellement en mouvement. Le premier choix est de ne pas bouger.



Bien des facteurs doivent être pris en considération avant de prendre la décision d'effectuer un auto-sauvetage, laquelle ne doit être prise qu'en dernier recours.

Il est important de prendre tous les facteurs en considération avant de quitter le site de survie. Si une analyse des facteurs indique que le site ne peut pas fournir les ressources essentielles au maintien de la vie, on doit envisager de changer d'endroit.

Le comportement adopté dans une situation de survie dépend des connaissances et de l'attitude du survivant. Les chasseurs constituent traditionnellement la plus grosse masse des personnes qui se perdent du fait que, sous une poussée d'adrénaline, ils ont tendance à dépasser leurs limites et qu'ils ne sont pas préparés pour des conditions défavorables.

Les randonneurs et les grands randonneurs pédestres se perdent le moins souvent; ils ont cependant tendance à se retrouver dans de fâcheuses situations s'ils se perdent, car ils transportent rarement du matériel de survie. Ils sortent souvent quand il fait beau, mais se trouvent coincés en raison d'orages soudains.

RESSOURCES EN NOURRITURE ET EN EAU

Durée sans eau

Un endroit où il n'y a pas d'eau, ou une quantité limitée d'eau, n'est pas un bon choix à long terme.

On estime que le corps est composé d'eau aux deux tiers. L'eau est le nutriment essentiel le plus important pour la survie, et le corps ne peut survivre que quelques jours sans eau.

Lors d'une journée clémente peu exigeante physiquement, une personne en santé nécessite de 2 à 3 litres d'eau. Si cette même personne est active physiquement ou qu'elle se trouve dans un milieu extrêmement chaud ou froid, elle nécessitera au moins entre 4 et 6 litres d'eau. Même quand la soif n'est pas extrême, elle peut amortir l'esprit. Le manque d'eau diminuera lentement la capacité de survivre.

En buvant de l'eau, on évite la déshydratation et les blessures dues au milieu. Une personne modérément déshydratée peut avoir soif et devenir irritable et faible. Plus cette situation s'aggravera, plus la personne présentera une diminution de la capacité mentale et de la coordination.

Dans une situation de survie, on peut se procurer de l'eau dans la terre ou du ciel; parmi les sources d'eau, on retrouve l'eau de surface, l'eau souterraine, les précipitations, la condensation et les plantes.

Durée sans nourriture

Le corps humain peut durer quelques semaines sans nourriture. Dans une situation de survie, l'énergie doit être conservée, et les ressources en nourriture doivent être planifiées et contrôlées.

En général, une moindre importance doit être accordée aux besoins alimentaires. Ne pas manger s'il n'y a pas d'eau. S'il y a de l'eau, on peut manger plus de nourriture pour maintenir son niveau d'énergie.

Alimentation adéquate

Dans une situation de survie, il est difficile de se procurer les nutriments et les vitamines essentiels. Lors du choix des sources de nourriture, on gagne à les prendre parmi les quatre groupes alimentaires :

- les glucides,

- les protéines,
- les matières grasses,
- les minéraux.

Glucides. Aliments qui se digèrent facilement et qui procurent rapidement de l'énergie. Les fruits et les légumes sont de bonnes sources de glucides, mais on doit vérifier s'ils contiennent des insectes avant de les manger.

Protéines. Les protéines sont à la base des cellules du corps. Le poisson, le gibier et la volaille sont de bonnes sources de protéines, mais on doit bien les cuire avant de les manger.

Matières grasses. Aliments qui se digèrent lentement et qui procurent de l'énergie durable. Les graisses animales, les œufs et les noix sont d'excellentes sources de matières grasses dans les situations de survie.

Minéraux. Les minéraux contribuent à former et à réparer le squelette. L'eau procure suffisamment de minéraux en situation de survie.



D'autres sources de nourriture se trouvent à l'OCOM C324.01 (Identifier les sources de nourriture à base d'animaux et d'insectes, section 6).

RESSOURCES POUR FAIRE UN FEU ET UN ABRI

Un feu et un abri offrent une protection personnelle dans les situations de survie; ils jouent un rôle essentiel pour protéger les cadets des réalités auxquelles on peut avoir à faire face dans la nature. Ils servent à divers usages : protéger le cadet contre les intempéries, procurer un éclairage, purifier l'eau, sécher les vêtements, faire fuir les animaux sauvages et signaler sa présence. De plus, ils permettent de réduire le stress et d'assurer un confort au cadet.

Il est important de disposer de ressources pour faire un feu dans une situation de survie. Les bois durs, comme l'érable, le frêne, le chêne et le caryer brûlent longtemps et produisent peu de fumée. Si les sources de bois dur sont limitées, on peut utiliser du bois mou. Toutefois, la provision s'épuisera rapidement puisque le bois mou atteint une température plus élevée et brûle plus vite.

Avec le temps, les besoins en bois épuiseront les ressources environnantes et les survivants devront aller de plus en plus loin pour rassembler du bois.



L'information concernant la construction d'un abri se trouve à l'OCOM M224.04 (Identifier les abris d'urgence, A-CR-CCP-702/PF-002, chapitre 14, section 4) ainsi qu'à l'OCOM M324.01 (Construire un abri improvisé, section 1).



L'information concernant la construction d'un feu se trouve à l'OCOM M224.05 (Préparer, allumer, entretenir et éteindre un feu, A-CR-CCP-702/PF-002, chapitre 14, section 5) ainsi qu'à l'OCOM M324.03 (Allumer un feu sans allumettes, section 3).

DANGERS ENVIRONNEMENTAUX

Les dangers environnementaux, y compris la météo, le feu et la faune, nécessiteront un déplacement.

SANTÉ DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE

La santé et le bien-être de tous les membres doivent être pris en considération avant de se déplacer. Si le cadet est seul et blessé, il doit se déplacer en dernier recourt.

Avant de se déplacer, se procurer assez de nourriture et d'eau pour au moins deux semaines.

Dans des situations de survie, si l'on reste trop longtemps au même endroit, on risque d'attraper des maladies. Même si les plus strictes mesures d'hygiène sont maintenues, le risque de maladie est toujours présent.

Si des membres blessés restent en arrière, il est important qu'une personne en santé y reste aussi pour prendre soin des blessés et rassembler les provisions.

RISQUE DE CAUSER D'AUTRES BLESSURES

Il est nécessaire de se déplacer si d'autres membres du groupe risquent d'être blessés. Plus les membres s'affaiblissent, plus le risque de blessures s'accroît. Les régions où il y a des collines, des falaises ou de grosses roches sont dangereuses en raison du potentiel de glissements de terrain ou d'avalanches.

DÉCISION DE RESTER OU DE PARTIR

La décision de quitter l'emplacement de survie initial dépend des nombreux facteurs énumérés ci-dessus; il est préférable de rester. Souvent, les personnes perdues gaspillent une énergie précieuse et risquent des blessures en cédant à la panique – c'est-à-dire en courant sans but, en continuant à se déplacer après la tombée du jour, en marchant en cercle. Si une personne perdue essaie de trouver son emplacement, la plupart du temps, elle se perd davantage, augmentant la distance entre le dernier point connu de son parcours. Ce déplacement ne fait qu'augmenter la grandeur de la zone de recherche, et par le fait même le temps que prend une équipe de sauvetage pour localiser la personne ou le groupe. Tant et aussi longtemps qu'il n'y a pas de danger immédiat, rester à un endroit.

Idéalement, le survivant ou le groupe doit organiser une recherche localisée de la région. Suivre les étapes de la recherche à la boussole en étoile afin de prendre la décision de partir.

Recherche à la boussole en étoile

Voici les étapes de la recherche à la boussole en étoile :

1. visualiser le point de départ. Regarder autour de son emplacement actuel. Prendre note de ce qui nous entoure, comme des points de repère évidents;
2. marquer le point de départ à l'aide d'un bâton ou d'un cairn fait de pierres;
3. en emportant tout son équipement, marcher 100 m (328 pi) en ligne droite à partir du point de départ, le long d'un des points cardinaux de la boussole (N, S, E, O), puis revenir au point de départ;
4. répéter l'étape trois pour les autres points de la boussole;
5. marcher 200 m (656 pi) en ligne droite à partir du point de départ, le long d'un des points intercardinaux de la boussole (NE, NO, SE, SO), puis revenir une autre fois au point de départ;
6. répéter l'étape cinq pour les autres points de la boussole.

Cette méthode forme un parcours en étoile qui permettra au cadet de fouiller le secteur à la recherche de ressources utilisables, comme l'eau.

La décision de se déplacer dépendra invariablement de l'expérience, des connaissances et des compétences des survivants ainsi que des réponses aux questions suivantes :

- **Ressources en nourriture et en eau.** Y a-t-il une source d'eau? Y a-t-il des sources de nourriture?

- **Ressources pour faire un feu et un abri.** Y a-t-il des ressources pour construire un abri? Y a-t-il du bois pour construire un feu?
- **Dangers environnementaux.** L'endroit est-il sécuritaire?
- **Santé des membres de l'équipe.** Tout le monde peut-il se déplacer? Y a-t-il des membres blessés qui doivent rester à un endroit?
- **Risque de causer d'autres blessures.** Si l'on reste, risque-t-on d'autres blessures?

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Quel est le nutriment le plus important dont le corps a besoin?
- Q2. Pendant combien de temps le corps humain peut-il survivre sans nourriture?
- Q3. Quels facteurs doit-on prendre en considération au moment de décider de se déplacer?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Le nutriment le plus important pour le corps est l'eau.
- R2. Le corps humain peut survivre quelques semaines sans nourriture.
- R3. Ressources en nourriture et en eau, ressources pour faire un feu et un abri, dangers environnementaux, santé des membres de l'équipe et risque de causer d'autres blessures.

Point d'enseignement 2

Discuter de la planification d'un itinéraire pour obtenir de l'aide

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à présenter aux cadets les facteurs à prendre en considération pour planifier un itinéraire lorsque la décision d'effectuer un auto-sauvetage a été prise.

Lorsque la décision de se déplacer a été prise, il est important de laisser des signes indiquant que le groupe était présent à cet endroit et qu'il a décidé de partir.

En laissant un message ou un signe indiquant que le groupe est parti, on aide les sauveteurs lorsqu'ils trouveront le campement initial et qu'ils tenteront de suivre le groupe.

DÉTERMINER LA DIRECTION

Déterminer la direction à l'aide d'un bâton à ombre

Dans une situation de survie, une personne peut ne pas avoir une carte de la région, une boussole ou une montre. Il peut alors être nécessaire d'utiliser un phénomène naturel pour déterminer la direction. Le soleil peut être utilisé pour trouver le nord à l'aide d'une branche ou d'un bâton qui projette une ombre sur le sol.

Un bâton à ombre fonctionne parce que le soleil se déplace toujours de l'est à l'ouest, même s'il pourrait ne pas se lever exactement à 90 degrés ou se coucher à 270 degrés. La pointe de l'ombre du bâton à ombre se déplace dans la direction opposée, ainsi la première pointe de l'ombre est toujours à l'ouest de la deuxième,

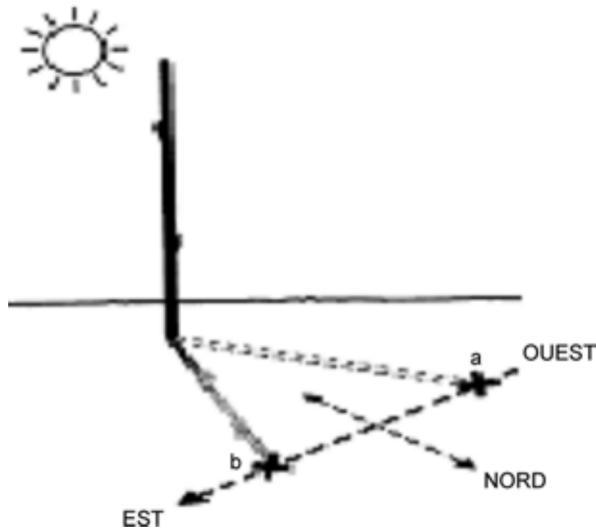
partout sur la Terre. Les méthodes improvisées ne sont que des indicateurs généraux de direction. Un bâton à ombre est plus précis et plus facile à lire quand il est étroit.



La ligne sur la figure 14-5-1 représente la ligne est-ouest. La première marque faite est l'ouest et la dernière marque faite est l'est. Une ligne perpendiculaire à la ligne est-ouest est la ligne nord-sud.

Étapes à suivre pour fabriquer un bâton à ombre :

1. trouver un endroit plat sans végétation. Enfoncer un bâton droit de 45 à 60 cm de longueur dans le sol, sur environ 10 cm, pour qu'il reste droit. L'incliner de 5 à 10 degrés pour obtenir une ombre plus longue et plus grosse au besoin;
2. marquer la pointe de l'ombre avec une pierre. Attendre que l'ombre se déplace de quelques pouces (10 à 15 minutes avec un bâton de 45 cm);
3. marquer la position de la nouvelle pointe de l'ombre;
4. tracer une ligne droite de la première marque à la deuxième marque et la dépasser d'environ 30 cm.



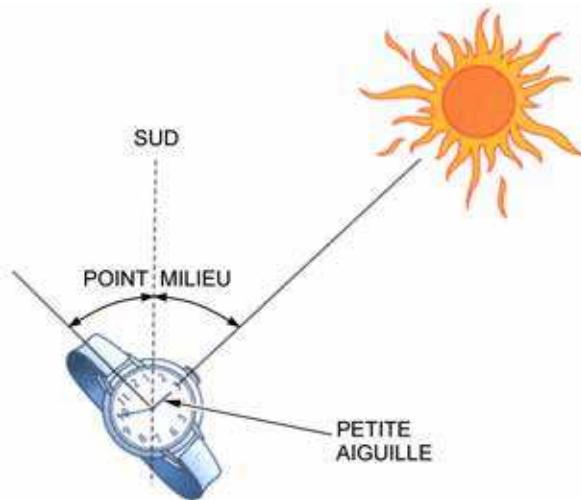
J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 353)

Figure 14-5-1 Bâton à ombre

Déterminer la direction à l'aide d'une montre analogique

Une montre analogique peut aider à établir la direction à l'aide de l'heure normale ou de l'heure avancée.

Pointer la petite aiguille vers le soleil et déterminer le point à mi-chemin entre la petite aiguille et midi ou 1 heure (heure avancée). Le point à mi-chemin indique une ligne nord-sud (sud dans l'hémisphère nord et nord dans l'hémisphère sud).



National Association of Search and Rescue, Fundamentals of Search and Rescue, Jones and Bartlett Publishers, Inc. (page 76)

Figure 14-5-2 Montre analogique

SUIVRE LES RIVIÈRES

En suivant les rivières, on augmente automatiquement nos chances de survie parce qu'elles nous procurent l'élément de survie essentiel, soit l'eau. La plupart des voies d'eau mènent à la civilisation, à des plans d'eau intérieurs ou à un océan.

Les rivières offrent des itinéraires clairement définis à suivre, même si leurs bords peuvent être accidentés. Il faut éviter les itinéraires abrupts, rocheux et glissants sur les bords. En suivant le cours général de la rivière, le survivant arrivera au même endroit.

Une rivière qui s'écoule sur un terrain plat est plus facile à suivre, et il y a plus de chance qu'elle soit bordée de pistes d'animaux.

RESPECTER LA DIRECTION ÉTABLIE

Lorsqu'une direction a été établie, la respecter autant que possible. Choisir un point de repère bien en vue au loin et marcher dans sa direction.

Dans un groupe, utiliser la méthode du relais, c'est-à-dire que la personne qui est à l'avant est remplacée par une autre personne pendant qu'elle s'arrête pour se reposer. Cette méthode permet à la fois de respecter la direction établie et de conserver l'énergie.

Marcher en ligne droite

File simple. Un groupe de randonneurs dans un espace ouvert devient lui-même un point de repère. Les randonneurs sont espacés de sorte que la dernière personne est assez loin en arrière pour être capable de voir le meneur et la file. La dernière personne aligne le meneur sur les personnes dans la file. Elle peut faire signe à celles-ci de revenir dans la file si le meneur s'écarte du chemin.

On peut suivre un bruit lointain pour atteindre une destination. Vérifier la direction à suivre en mettant ses mains en cornet et en tournant la tête pour déterminer la direction du son de la plus forte intensité.

Évaluer les distances

Lorsqu'on marche en ligne droite, le tableau suivant indique les distances sur lesquelles les objets peuvent être vus.

Distance	Élément
40 m (132 pi)	On distingue facilement la bouche et les yeux.
90 m (295 pi)	Les yeux ressemblent à des points.
180 m (590 pi)	On distingue les caractéristiques générales des vêtements.
270 m (885 pi)	On peut voir les visages.
450 m (1476 pi)	On distingue la couleur des vêtements.
700 m (2297 pi)	Les personnes ressemblent à des poteaux.
1.5 km (4921 pi)	On peut voir les troncs des gros arbres.
4 km (13 123 pi)	On distingue les cheminées et les fenêtres.
8 km (26 246 pi)	On reconnaît les maisons, les silos et les tours de grande taille.
10 km (32 808 pi)	On peut voir les clochers d'église de hauteur moyenne.

Suivre les pistes d'animaux

Les pistes d'animaux mènent la plupart du temps à des sources d'eau. Les animaux établissent leur territoire près de sources d'eau convenables et s'en éloignent rarement.

Débroussaillage

Le débroussaillage est la façon la plus difficile de respecter la direction établie. Les broussailles, les forêts et les bords de rivière peuvent être très denses, et dans les climats chauds, la végétation sur les bords reçoit plus de soleil et d'eau et est donc plus abondante et robuste. Cela empêchera le survivant de se déplacer aisément.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Donner deux façons de déterminer la direction.
- Q2. Quels sont les avantages de suivre les rivières?
- Q3. Où mènent les pistes d'animaux?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. En utilisant un bâton à ombre, et une montre analogique.
- R2. Les avantages de suivre les rivières sont qu'elles offrent des itinéraires clairement définis et qu'elles mènent à la civilisation, à des plans d'eau intérieurs ou à un océan.
- R3. Les pistes d'animaux mènent la plupart du temps à des sources d'eau. Les animaux établissent leur territoire près de sources d'eau convenables et s'en éloignent rarement.

Point d'enseignement 3**Identifier les façons de baliser une piste**

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE vise à présenter aux cadets la façon de baliser une piste.

RAISONS DE BALISER UNE PISTE

La plupart des pistes sont balisées à l'aller et au retour pour pouvoir les voir dans les deux directions de déplacement. On balise également les pistes pour s'assurer que les personnes qui les empruntent ne se perdent pas ou ne deviennent pas déroutées.

S'éloigner du site et y revenir

Pour chercher de l'eau ou un terrain plus élevé pour faire un feu de signalisation, le survivant peut devoir marcher sur une distance d'un kilomètre ou plus. Le balisage aide à établir l'itinéraire à suivre pour retourner à l'emplacement de survie.

Agir à titre de guide pour une équipe de recherche et sauvetage au sol

Les signes au sol attireront l'attention vers une présence ou une présence antérieure, et les marqueurs de direction aideront les chercheurs à suivre la trace du survivant.

TECHNIQUES DE BALISAGE DE PISTE

Une grosse flèche pour indiquer la direction dans laquelle on se déplace et qui est visible des airs, et d'autres marqueurs de direction qui peuvent être interprétés au niveau du sol. Les marqueurs de direction peuvent inclure :

- des roches ou débris placés en forme de flèche;
- un bâton laissé sur un support tordu dont l'extrémité pointe dans la direction prise;
- des brins d'herbe attachés par un nœud simple avec l'extrémité pendante dans la direction prise;
- des branches fourchues étalées avec la fourche pointant dans la direction suivie;
- des encoches en forme de tête de flèche taillées dans un tronc d'arbre indiquant un virage;
- des petits cailloux placés sur de grosses roches avec de petites roches à côté indiquant la direction;
- une croix en bâton ou en pierre signifiant « pas de ce côté ».

Durant le déplacement, continuer de baliser les pistes, non seulement pour permettre aux personnes de les suivre, mais également pour permettre à quelqu'un de refaire le chemin en sens inverse.

Laisser un message ou des signes indiquant clairement que le groupe s'est déplacé. Les suspendre à des trépieds ou aux arbres, et attirer l'attention sur eux avec des marqueurs.



Montrer aux cadets la piste balisée qui a été préparée antérieurement avec de l'herbe et des roches. Permettre aux cadets de poser des questions.

Arbres

Les arbres sont très utiles pour baliser les pistes.

Pour baliser une piste avec des branches :

1. trouver un chemin à suivre sur 100 m (328 pi),
2. ramasser des branches qui sont déjà au sol,
3. placer les branches le long du chemin dans la direction de déplacement pour 100 m (328 pi),
4. tourner les branches dans le sens opposé en revenant au point de départ,
5. retourner les branches là où elles ont été prises.

Jeunes arbres

Les jeunes arbres peuvent servir à baliser les pistes parce qu'ils sont faciles à plier et peuvent être tordus de manière à indiquer la direction à suivre.

Herbe haute

Des herbes hautes ou des bouts de paille peuvent être attachés ensemble pour indiquer la direction.

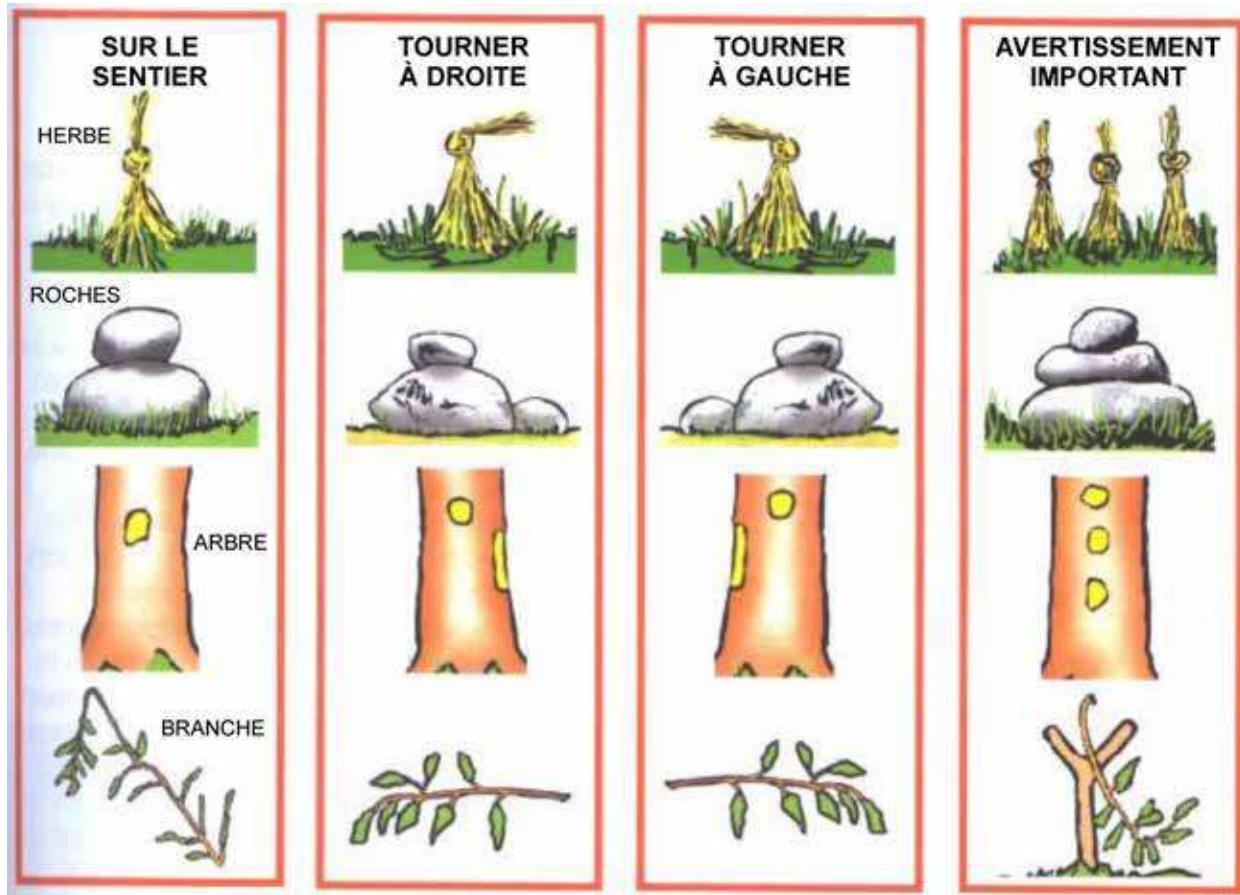
Cairns

Les cairns sont des monticules de pierres utilisés pour indiquer la direction des pistes. Leur dimension varie; il peut s'agir d'un petit monticule de trois ou quatre pierres ou d'un gros monticule visible même lorsqu'il y a du brouillard épais. Lorsqu'une piste est balisée par des cairns, ces derniers peuvent être plus difficiles à trouver qu'un balisage à hauteur des yeux parce qu'ils sont plus près du sol. Les cairns devraient servir à baliser les pistes en terrain rocheux.



K. Berger, Backpacking and Hiking, DK Publishing, Inc. (page 158)

Figure 14-5-3 Cairn



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 547)

Figure 14-5-4 Techniques de balisage des pistes

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

QUESTIONS

- Q1. Quelles sont les différentes façons de baliser une piste?
- Q2. Comment fait-on pour baliser une piste avec des branches?
- Q3. Comment fait-on pour baliser une piste sur un terrain rocheux?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Avec des arbres, des jeunes arbres, des herbes hautes ou des cairns.
- R2. Pour baliser une piste avec des branches :
 - (1) trouver un chemin à suivre sur 100 m (328 pi),
 - (2) ramasser des branches qui sont déjà au sol,
 - (3) placer les branches le long du chemin dans la direction de déplacement pour 100 m (328 pi),
 - (4) tourner les branches dans le sens opposé en revenant au point de départ,
 - (5) retourner les branches là où elles ont été prises.

R3. Les pistes sur un terrain rocailleux sont balisées avec des cairns.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

QUESTIONS

- Q1. Quels sont les facteurs à prendre en considération quand on effectue un auto-sauvetage?
- Q2. Lorsqu'on planifie un itinéraire pour obtenir de l'aide, nommer trois facteurs à prendre en considération.
- Q3. Quels sont certains marqueurs de direction utilisés quand on quitte un emplacement de survie?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Ressources en nourriture et en eau, ressources pour faire un feu et un abri, dangers environnementaux, santé des membres de l'équipe et risque de causer d'autres blessures.
- R2. Identifier la direction, suivre les rivières et respecter la direction établie.
- R3. Les marqueurs de direction comprennent :
- des roches ou débris placés en forme de flèche;
 - un bâton laissé sur un support tordu dont l'extrémité pointe dans la direction prise;
 - des brins d'herbe attachés par un nœud simple avec l'extrémité pendante dans la direction prise;
 - des branches fourchues étalées avec la fourche pointant dans la direction suivie;
 - des encoches en forme de tête de flèche taillées dans un tronc d'arbre indiquant un virage;
 - des petits cailloux placés sur de grosses roches avec de petites roches à côté indiquant la direction;
 - une croix en bâton ou en pierre signifiant « pas de ce côté ».

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

De nombreux facteurs doivent être pris en considération lorsqu'on prend la décision de se déplacer et d'obtenir de l'aide dans une situation de survie. Le fait de connaître ces facteurs et de savoir ce qu'il faut faire aidera le cadet à obtenir de l'aide ou à être sauvé plus rapidement.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

S.O.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

A2-046 B-GG-217-001/PT-001 Directeur – Opérations aériennes et entraînement (1983). *La survie sous tous les climats*. 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.). Green Valley, Ontario, Paul Tawrell.
- C2-008 (ISBN 0-00-653140-7) Wiseman, J. (1999). *SAS Survival Handbook*. Hammersmith, Londres, HarperCollins Publishers.
- C2-148 (ISBN 978-0-8118-3292-5) Davenport, G. (2006). *Wilderness Survival* (2^e éd.). Mechanicsburg, Pennsylvanie, Stackpole Books.
- C2-163 (ISBN 0-9694132-0-3) Ferri, G. (1989). *The Psychology of Wilderness Survival*. Hanover, Ontario, Skyway Printing.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 6

OCOM C324.01 – IDENTIFIER LES SOURCES DE NOURRITURE À BASE D'ANIMAUX ET D'INSECTES

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.

Faire une reconnaissance du lieu utilisé pour enseigner la leçon. Trouver différents signes de la présence d'animaux et leurs pistes pour le PE3.

Photocopier les documents de cours qui se trouvent aux annexes F et G.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 1 et 2, afin de présenter les besoins énergétiques quotidiens et d'initier les cadets aux sources de nourriture dans les cas où on se perd.

La méthode d'instruction par démonstration a été choisie pour le PE 3, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer la façon de trouver des sources de nourriture à base d'animaux et d'insectes.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 4, parce que c'est une façon interactive qui permet aux cadets de démontrer la façon d'identifier les sources de nourriture à base d'animaux et d'insectes dans un environnement sécuritaire et contrôlé. Cette activité contribue au développement des compétences de survie en plein air dans un environnement amusant et stimulant.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet doit être en mesure d'identifier les sources de nourriture à base d'animaux et d'insectes.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets soient capables d'identifier les sources de nourriture à base d'animaux et d'insectes en campagne. Pour ceux qui participent à l'instruction sur les expéditions, la nécessité de vivre des ressources naturelles en campagne peut devenir une situation réelle. Dans une situation de survie, le cadet peut avoir à faire des choix appropriés, et en dépendre, pour compléter son alimentation et éviter de s'empoisonner ou de se rendre malade accidentellement.

Point d'enseignement 1

Discuter des besoins énergétiques quotidiens pour une personne moyenne qui tente de survivre en campagne

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif

GLUCIDES

Le corps a besoin de nourriture pour :

- fournir de la chaleur,
- fournir de l'énergie,
- accélérer la récupération avec un dur labeur ou une blessure,
- aider à résister aux maladies et à maintenir ses capacités mentales et physiques.

Un corps en santé peut survivre plusieurs jours, voire des semaines, sans nourriture, selon les conditions environnementales. La nourriture réapprovisionne les substances nutritives que le corps utilise. Elle procure les vitamines, les minéraux, les sels et les autres éléments essentiels à une bonne santé.



La calorie est une unité de mesure de quantité de chaleur – une calorie équivaut à la quantité de chaleur nécessaire pour éléver la température d'un litre d'eau d'un degré Celsius. C'est la façon d'exprimer l'énergie lorsqu'on parle de nutrition.

Une personne moyenne dans un état de repos complet nécessite 70 calories par heure pour maintenir son métabolisme de base. Les activités les plus simples qui composent une journée ordinaire demandent 45 calories par heure de plus (p. ex., se mettre debout, s'asseoir, allumer un feu, etc.). Cela fait un total d'environ 2040 calories par jour, sans compter d'activités ardues. L'exercice d'une activité ardue pourrait brûler 3500 calories de plus par jour. Même l'effort mental ou l'anxiété peut brûler des calories.

Tous les aliments ne produisent pas une quantité égale de calories. En général, les aliments de base possèdent les valeurs énergétiques suivantes :

- **Glucides.** 1 g produit 4 calories,
- **Lipides.** 1 g produit 9 calories,
- **Protéines.** 1 g produit 4 calories.

La consommation de plus d'une source de nourriture évitera la possibilité de carences nutritives. Parmi les nutriments, on doit retrouver une combinaison de glucides, de lipides et de protéines, des minéraux et d'autres oligoéléments, et des vitamines. Un régime alimentaire équilibré est important pour une survie à long terme. Ne pas dépendre de la source de nourriture la plus facile d'accès pour assurer un régime alimentaire équilibré.

Glucides

Les glucides forment l'essentiel de notre régime alimentaire et ils représentent une des principales sources d'énergie pour le corps, non seulement pour aider à l'effort physique, mais également pour alimenter le corps et assurer le bon fonctionnement du système nerveux. Il existe deux types de glucides :

- **les fibres** : un glucide complexe,
- **le sucre** : un glucide simple.

Matières grasses

Les lipides contiennent les mêmes éléments que les glucides, mais ils sont combinés différemment. Ils sont une source concentrée d'énergie, procurant deux fois plus de calories que les glucides. Ils sont emmagasinés dans le corps en une couche sous la peau et autour des organes. Les lipides gardent la chaleur du corps et l'isolent, protègent les organes, lubrifient le tube digestif et constituent une réserve d'énergie. Ils se trouvent dans la viande, les œufs, le lait et les noix.



Le tube digestif est le passage qu'emprunte la nourriture pour se rendre de la bouche à l'anus pendant la digestion.

Protéines

Les protéines constituent les muscles, les os et les dents et se trouvent dans une variété d'aliments, comme la viande, la volaille, le poisson, les légumes, les noix, les produits laitiers et les produits céréaliers. Les protéines sont le seul ingrédient alimentaire qui contient de l'azote, et c'est pour cela qu'elles sont essentielles à la croissance et à la réparation du corps. S'il manque des glucides et des lipides dans l'alimentation, le corps utilisera les protéines pour produire de l'énergie, mais aux dépens des autres besoins du corps; c'est-à-dire que le corps puisera son énergie dans son propre tissu musculaire.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Quels nutriments procurent des calories pour produire de l'énergie?
- Q2. Combien de calories par jour brûle une personne moyenne dans un état de repos complet?
- Q3. Combien de calories le corps pourrait-il brûler pendant une activité ardue?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les glucides, les lipides et les protéines.
- R2. Une personne moyenne au repos brûle environ 2040 calories.
- R3. Le corps peut brûler jusqu'à 3500 calories pendant une activité ardue.

Point d'enseignement 2**Identifier les insectes comestibles, leur valeur nutritive et leur habitat**

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE devrait être donné à un endroit à proximité de souches pourries, de roches, de planches de bois ou de tout autre matériau se trouvant au sol qui sont propices aux nids d'insectes. Au cours du PE, donner des exemples d'insectes et de larves que l'on peut trouver sous les objets énumérés précédemment.

Faire attention en retournant les objets; des insectes ou animaux dangereux ou venimeux (serpents, araignées, abeilles, guêpes, etc.) peuvent s'y trouver.

INSECTES COMESTIBLES

Les insectes sont les formes de vie les plus abondantes sur Terre et ils sont faciles à attraper. Ils sont une bonne source de protéines, de lipides, de glucides, de calcium et de fer. Cela en fait une source de nourriture précieuse pour la survie.

Bien qu'un nombre relativement important d'insectes puissent se manger crus, il est préférable de les cuire pour éviter d'ingérer des parasites. Ne ramasser que les spécimens vivants. Éviter ceux qui ont l'air malade ou mort, qui sentent mauvais, ou qui irritent la peau ou donnent des rougeurs quand on les manipule. La valeur nutritive par 100 g de divers insectes est illustrée dans le tableau de la figure 14-6-1.



Les personnes qui sont allergiques aux insectes ou aux arthropodes doivent faire preuve de prudence. Les insectes et les crustacés sont dans la même catégorie. Les personnes qui ont des réactions allergiques au homard, à la crevette, à l'écrevisse ou à la langouste ou langoustine ou aliments similaires doivent éviter de manger des insectes.

VALEUR NUTRITIVE

Un gramme de glucides équivaut à quatre calories. Ce calcul est utile pour établir la quantité de calories que l'on doit consommer pour maintenir sa force et ses fonctions de base dans une situation de survie en campagne. À noter que les insectes sont une source importante de protéines.



Distribuer le document de cours qui se trouve à l'annexe G.

Demander aux cadets de nommer deux insectes qu'ils mangeraient, en se basant sur le tableau suivant. Leur demander de calculer la quantité d'insectes qu'ils auraient à manger pour obtenir la moitié de leur apport calorique quotidien (environ 1020 calories).

Insecte (par 100 g)	Protéines (g)	Lipides (g)	Glucides (g)	Calcium (mg)	Fer (mg)
Sauterelles	12.9	5.5	5.1	75.8	9.5
Petites sauterelles	20.6	6.1	3.9	35.2	5.0
Coléoptères aquatiques géants	19.8	8.3	2.1	43.5	13.6
Fourmis rouges	13.9	3.5	2.9	47.8	5.7
Chrysalides de vers à soie	9.6	S.O.	2.3	41.7	1.8
Termites	14.2	S.O.	S.O.	0.050	35.5
Charançons	6.7	S.O.	S.O.	0.186	13.1

G. Davenport, *Wilderness Survival*, Stackpole Books (page 161)

Figure 14-6-1 Valeur nutritive

HABITAT DES INSECTES

Les souches pourries, les roches, les planches de bois ou tout autre matériau se trouvant au sol sont propices aux nids d'insectes et sont d'excellents endroits où trouver une variété d'insectes, comme des fourmis, des termites, des coléoptères et des larves. Les zones herbeuses sont de bons endroits où chercher parce que les insectes y sont faciles à voir. Les insectes suivants sont faciles à trouver dans la plupart des endroits.

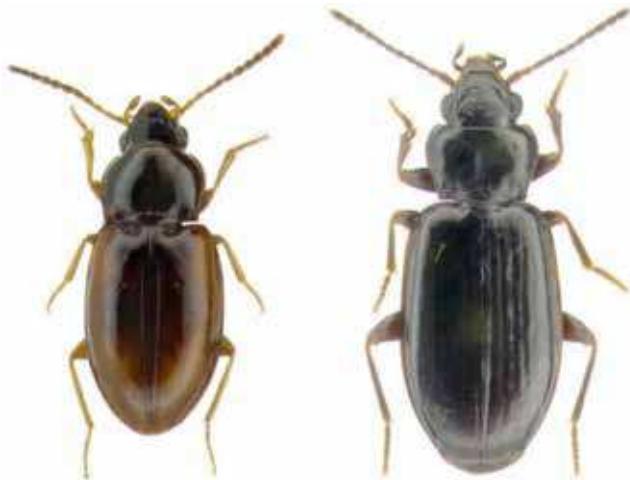
Sauterelles. Se trouvent le plus souvent dans les champs à découvert. On les voit sauter du chemin quand on marche. Elles se mangent crues ou cuites, sans les pattes.



Discover Entomology, par Carl D. Patrick, *Grasshoppers and Their Control*, Droit d'auteur par le département d'entomologie de Texas A&M University, 2008. Extrait le 5 mars 2008 du site <http://insects.tamu.edu/extension/bulletins/l-5201.html>

Figure 14-6-2 Sauterelle

Coléoptères. Se trouvent souvent sous des souches pourries, des roches, des planches de bois ou autre matériau se trouvant au sol. Les insectes à carapace dure ont des parasites; il faut donc les cuire avant de les manger.



Système canadien d'information sur la biodiversité, Les Carabidés du Canada. Extrait le 5 mars 2008, du site http://www.cbif.gc.ca/spp_pages/carabids/phps/image1_f.php

Figure 14-6-3 Coléoptères

Vers. Les vers sont une excellente source de protéines, ont une teneur importante en acides aminés essentiels et sont faciles à ramasser. Creuser le sol humide pour les trouver ou les chercher sur le sol après la pluie. Après les avoir ramassés, les mettre dans de l'eau propre et potable pendant quelques minutes. Ils se purgeront ou se laveront naturellement; après quoi on peut les manger crus.



Cheshire Wildlife Trust, Find Out About Earth Worms, Droit d'auteur par Cheshire Wildlife Trust, 2004. Extrait le 5 mars 2008, du site http://www.wildlifetrust.org.uk/cheshire/watch_earthworms.htm

Figure 14-6-4 Ver de terre

Larves. Se trouvent souvent sous des souches pourries, des roches, des planches de bois ou autre matériau se trouvant au sol.



Green Smiths, Grub Worms. Extrait le 5 mars 2008, du site <http://www.greensmiths.com/grubs.htm>

Figure 14-6-5 Larves

Insectes aquatiques. On trouve de nombreuses espèces d'insectes comestibles au bord des lacs, des étangs et des océans. Tous les insectes à carapace dure doivent être cuits.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 912)

Figure 14-6-6 Insectes aquatiques

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Quelle valeur nutritive les insectes procurent-ils pour la survie?
- Q2. Où trouve-t-on habituellement des insectes?
- Q3. Comment trouve-t-on des vers?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les insectes sont une bonne source de protéines, de lipides, de glucides, de calcium et de fer.

- R2. Les souches pourries, les roches, les planches de bois ou tout autre matériau se trouvant au sol sont propices aux nids d'insectes et sont d'excellents endroits où trouver une variété d'insectes.
- R3. Creuser le sol humide pour les trouver ou les chercher sur le sol après la pluie.

Point d'enseignement 3**Discuter de la façon de trouver de petits animaux**

Durée : 15 min

Méthode : Démonstration



Au cours de ce PE, circuler dans le secteur d'entraînement en attirant l'attention sur différents signes de la présence d'animaux. Indiquer leurs empreintes et habitats aux cadets.

IDENTIFIER LES PISTES ET L'HABITAT DES ANIMAUX

Tous les animaux peuvent être une source d'alimentation. Plus on sait de choses sur les animaux, meilleures seront nos chances d'en trouver un. Pour trouver un animal dans la nature, on doit être à l'affût de signes de leur présence. Une fois qu'on reconnaît les signes laissés par un animal et qu'on peut les identifier, il est alors possible d'imaginer une méthode pour le chasser et le piéger.

La plupart des mammifères se déplacent à l'aube et au crépuscule (premières lueurs du jour, dernières lueurs du jour), en empruntant les mêmes trajets entre leurs points d'eau, aires de nourriture et habitats. On peut identifier les empreintes et pistes d'animaux en recherchant des signes particuliers.

Les conseils suivants permettent de trouver et d'identifier les animaux :

- les empreintes sont plus faciles à voir sur de la neige, au sol mouillé ou du sable humide,
- la dimension de l'empreinte laissée,
- on peut déterminer le temps écoulé depuis la formation des empreintes en examinant leur netteté et degré d'humidité,
- plus l'empreinte est nette, plus elle est récente. Si de l'eau ou de la pluie s'y est infiltrée, elle peut dater d'un certain temps,
- une végétation dense laisse voir les trajets ou chemins utilisés régulièrement,
- certains animaux ne se déplacent jamais très loin; alors, la présence d'empreintes signifie qu'ils se trouvent probablement dans le secteur,
- les petits animaux creusent des tunnels dans les broussailles denses,
- des brindilles cassées le long d'un trajet indiquent la direction de déplacement et la taille de l'animal.

Lapins et lièvres

Les lapins et les lièvres sont faciles à attraper. Ils vivent soit dans des terriers ou au-dessus du sol et empruntent souvent le même trajet qu'ils utilisent pour revenir sur leurs pas. Ils ont de longues pattes arrière et de petites pattes avant. Quand on cherche des lapins ou des lièvres, se rappeler ce qui suit :

- ils ne laissent que de légères empreintes sur un sol mou,
- ils ont des pattes arrière étroites avec quatre orteils,
- leurs empreintes montrent que les pattes arrière sont à l'avant des pattes de devant au lieu d'être côté à côté,

- ils mangent des écorces d'arbre et peuvent ronger la base des arbres,
- ils avertissent les autres lapins et lièvres en se servant de leurs pattes pour produire des sons. Le son émis ressemble à un bruit lourd et sourd ou à quelqu'un qui frappe un coussin.



N. Bowers, R. Bowers, and K. Kaufman, Kaufman Focus Guides: Mammals of North America, Houghton Mifflin Company (page 35)

Figure 14-6-7 Lapin et empreintes

Écureuils

Les écureuils sont alertes et très agiles. La plupart sont actifs jour et nuit – s'alimentant de noix, de fruits, de pousses et des œufs de certains oiseaux. Leur nid est habituellement de la taille d'un petit sac à dos pour une journée, se compose de brindilles et de feuilles et se trouve haut dans les arbres. Toutefois, durant l'hiver, les écureuils recherchent les trous dans les arbres pour s'en faire des tanières. Ils sont petits et leurs empreintes sont à peine visibles. Voici des signes de la présence d'un écureuil :

- des cônes mâchés,
- des écailles de cône empilées ça et là,
- des pépiements et sifflements forts et aigus presque continus.



N. Bowers, R. Bowers, and K. Kaufman, Kaufman Focus Guides: Mammals of North America, Houghton Mifflin Company (page 49)

Figure 14-6-8 Écureuil et empreintes

Marmottes

Les marmottes se trouvent le plus souvent dans les prés, au bord des routes et dans les champs abandonnés. Elles vivent seules dans des terriers d'une longueur allant jusqu'à 9 m (30 pi), creusés sous des souches, des

roches ou le bord des bâtiments. Les terriers comportent habituellement trois entrées. Celles-ci sont visibles, mesurent entre 20 et 30 cm (8 et 12 po) de largeur et se trouvent à proximité de gros monticules de terre.



N. Bowers, R. Bowers, and K. Kaufman, Kaufman Focus Guides: Mammals of North America, Houghton Mifflin Company (page 91)

Figure 14-6-9 Marmotte et empreintes

Porcs-épics

Le porc-épic est le deuxième plus grand rongeur. Il possède des piquants pointus, qui sont solides à la base et barbelés au bout. Cet animal se nourrit principalement d'herbes, de glands et de brindilles et aime beaucoup le sel. Il laisse les traces et signes suivants :

- ses empreintes : les pattes avant ont quatre orteils et les pattes arrière en ont cinq,
- l'écorce des arbres est arrachée en plaques irrégulières,
- des brindilles mordillées jonchent le sol.



N. Bowers, R. Bowers, and K. Kaufman, Kaufman Focus Guides: Mammals of North America, Houghton Mifflin Company (page 109)

Figure 14-6-10 Porc-épic et empreintes

Castors

On connaît les castors comme des bâtisseurs de barrages. Ce sont des animaux aquatiques qui ont une queue qui semble couverte d'écaillles et matelassée. On les voit régulièrement parcourir les cours d'eau, les lacs et les marais ou marécages. Ils résident dans une tanière, qu'on appelle une « hutte de castor », où on peut les piéger. Ils laissent les traces et signes suivants :

- les empreintes des pattes avant ont cinq orteils et des marques de griffes, mais on n'en voit souvent que quatre,
- les empreintes des pattes arrière sont palmées, arrondies et plus larges,
- les niveaux d'eau dans les lacs, les marais ou les marécages sont plus élevés que la normale,
- la présence de barrages de castor, de huttes, de jeunes arbres tombés et rongés,
- la présence de copeaux d'écorce près de l'eau.



N. Bowers, R. Bowers, and K. Kaufman, Kaufman Focus Guides: Mammals of North America, Houghton Mifflin Company (page 110)

Figure 14-6-11 Castor et empreintes

Ratons laveurs

Le « bandit masqué » vit dans une variété d'habitats : des forêts aux prairies, en passant par les parcs urbains. Ces animaux préfèrent la proximité de l'eau et des arbres et sont répandus dans les marécages boisés. Ils résident dans des terriers situés le plus souvent dans une souche ou un arbre creux, une crevasse dans une roche, une grotte ou un bâtiment abandonné. Le régime alimentaire terrestre des ratons laveurs comprend des noix, des fruits, des insectes, de petits rongeurs et des oiseaux. Prêts de l'eau, ils peuvent manger des grenouilles, des poissons, des mollusques et des insectes. Ils laissent les traces et signes suivants :

- les empreintes des pattes arrière font environ 7.62 cm (3 po) de longueur et ont 5 orteils,
- les pattes avant ressemblent à de petites mains avec cinq doigts.



N. Bowers, R. Bowers, and K. Kaufman, Kaufman Focus Guides: Mammals of North America, Houghton Mifflin Company (page 99)

Figure 14-6-12 Raton laveur et empreintes

RECONNAÎTRE LES SIGNES D'ALIMENTATION

Avec un œil exercé, on peut souvent identifier les espèces animales par les marques laissées par leurs dents ou bec sur une noix, ou par la façon dont une noix de pin a été épluchée pour en extraire les graines. Voici certains signes d'alimentation qu'on peut trouver dans la nature :

- des arbres écorcés,
- des coquilles de noix rongées,
- des fruits partiellement mangés,
- des pousses arrachées,
- des restants de proie,
- des animaux laissés par des carnivores ou la destruction de nids.

On trouve souvent des fruits ou des noix abandonnés lorsque la nourriture est abondante - il arrive qu'un animal trouve un morceau qu'il n'aime pas, il le rejette alors pour en essayer un autre. Ces signes révèlent non seulement la présence d'un animal, mais permettent aussi d'établir les appâts pour les pièges.

TROUVER DES EXCRÉMENTS

L'examen des excréments est l'un des meilleurs moyens de savoir s'il s'agit d'un animal herbivore ou carnivore. Leur masse et quantité permettent d'estimer la taille de l'animal. Leur degré de sécheresse est un indicateur du temps écoulé depuis la défécation. Les vieux excréments seront durs et inodores, tandis que les excréments récents seront humides, sentiront encore et peuvent être couverts de mouches.

La composition des excréments peut servir à trouver de quel type d'animal ils proviennent. Des morceaux de végétaux (tiges, graines, écailles et piles) indiquent la présence d'un herbivore. Les excréments des herbivores n'ont presque aucune odeur, bien que ceux des animaux qui se sont gorgés de baies aient une odeur sucrée.

Des excréments remplis de matières animales (écailles, os et fourrure) qui proviennent d'un carnivore ont habituellement une odeur fétide. La présence de mouches indique que les excréments sont récents.



Si l'on entend le bourdonnement de mouches, mais qu'on n'arrive pas à les trouver, cela indique la présence possible d'un animal récemment tué par un animal féroce. Quitter immédiatement les lieux.

IDENTIFIER LES DÉRACINEMENTS

Certains animaux fouillent le sol à la recherche d'insectes et de tubercules. Si le sol est encore friable et récemment dérangé, il est probable qu'un animal y soit passé, il y a peu de temps. Des petits coups de griffe peuvent indiquer l'endroit où un écureuil ou un autre rongeur a creusé le sol à la recherche de pousses.

DÉTECTER LES ODEURS ET LES FUMETS

Il faut être vigilant si l'on sent quelque chose d'inhabituel. Essayer de noter les odeurs. Ils offrent des indices sur les espèces animales et végétales présentes à cet endroit. Là où se trouve une espèce animale, d'autres s'y trouveront.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

QUESTIONS

- Q1. À quel moment la plupart des animaux se déplacent-ils dans leur environnement?
- Q2. Quel trajet le lapin suit-il habituellement?
- Q3. Si vous vous perdez dans une région boisée près d'un lac, quels animaux y trouveriez-vous?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. La plupart des animaux se déplacent dans leur environnement à l'aube et au crépuscule.
- R2. Le lapin suit habituellement le même trajet qu'il utilise pour revenir sur ses pas.
- R3. Des castors et des rats laveurs.

Point d'enseignement 4

Diriger une activité où les cadets, en groupes de deux, doivent examiner la zone locale pour trouver les sources de nourriture animales et d'insectes en identifiant deux signes d'activités récentes qui les guideront vers la nourriture

Durée : 20 min

Méthode : Activité pratique

ACTIVITÉ

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets d'identifier des sources de nourriture à base d'animaux et d'insectes en trouvant des signes d'activités récentes en campagne.

RESSOURCES

Document de cours sur les animaux et les insectes.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Répartir les cadets en paires.
2. Distribuer le document de cours qui se trouve à l'annexe F.
3. Demander aux cadets de fouiller le secteur d'entraînement et d'identifier les sources de nourriture à base d'animaux et d'insectes en trouvant des signes d'activités récentes en campagne.
4. Demander aux cadets de décrire les signes d'activités récentes, y compris :
 - (a) le type d'animal ou d'insecte,
 - (b) la taille estimée de l'animal ou de l'insecte.

MESURES DE SÉCURITÉ

- Établir des limites autour des secteurs utilisés.
- On peut demander à du personnel supplémentaire d'aider à la supervision durant cette tâche.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 4

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

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

QUESTIONS

- Q1. Si une personne consomme 1 g de glucides, combien de calories cela produirait-il?
- Q2. Quel danger y a-t-il à ne consommer qu'un seul type de nourriture dans une situation de survie?
- Q3. Où trouve-t-on le plus souvent les castors?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Un gramme de glucides équivaut à quatre calories.
- R2. Si on ne consomme qu'un seul type de nourriture, le corps peut souffrir d'une carence en nutriments essentiels.
- R3. On les voit régulièrement parcourir les cours d'eau, les lacs et les marais ou marécages. Ils résident dans une tanière, que l'on appelle une « hutte de castor ».

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Une personne qui se perd en campagne se trouvera dans une situation angoissante et dangereuse si elle ne sait pas comment gérer la situation. Les cadets ont été informés de l'endroit où trouver des sources de nourriture à base d'animaux et d'insectes comestibles qui leur procureront les nutriments essentiels à la survie, et de la façon s'y prendre.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

S.O.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- 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.
- C2-008 (ISBN 0-00-653140-7) Wiseman, J. (1999). *The SAS Survival Handbook*. Hammersmith, Londres, HarperCollins Publishers.
- C2-148 (ISBN 978-0-8117-3292-5) Davenport, G. (2006). *Wilderness Survival*. Mechanicsburg, Pennsylvanie, Stackpole Books.
- C2-155 (ISBN 978-1-58574-556-2) The Lyons Press. (2002). *U.S. Army Survival Handbook*. Guilford, Connecticut, The Lyons Press.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 7

OCCOM C324.02 – CONSTRUIRE DES COLLETS

Durée totale :	120 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.

Couper des fils métalliques non ferreux de 60 cm (2 pi) de longueur pour chaque cadet.

Préparer des exemples de différents types de collets et pièges qui serviront lors de la démonstration de leur mode de fonctionnement.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour le PE 1 afin de présenter la façon de construire des collets.

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour les PE 2 à 4, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer la façon de construire des collets, tout en donnant aux cadets l'occasion de pratiquer ces compétences sous supervision.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de la présente leçon, le cadet doit avoir construit des collets.

IMPORTANCE

Du fil métallique non ferreux est un élément qu'on retrouve souvent dans les trousse de survie. On s'en sert pour construire des collets dans une situation de survie. Il est important que les cadets sachent comment construire des collets, parce que les collets permettent de piéger du gibier et de s'en nourrir dans une situation de survie.

Point d'enseignement 1**Discuter des types de collets**

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif

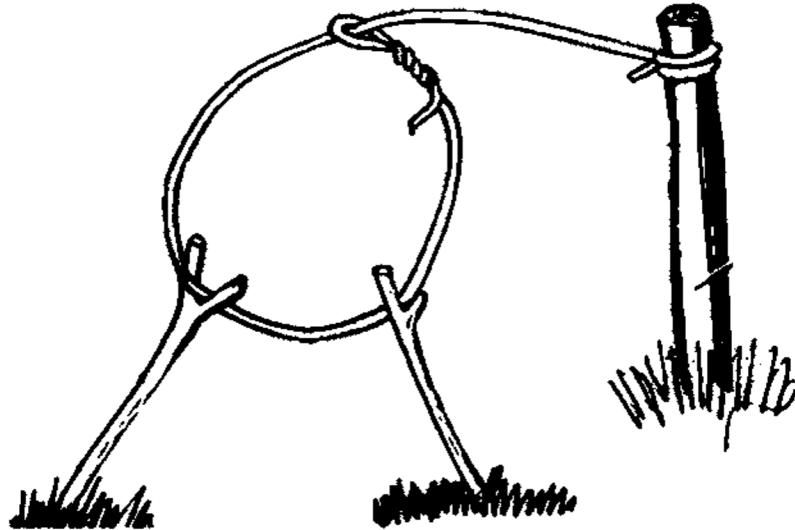


Discuter des différents types de collets qu'on peut fabriquer pour attraper du gibier.

Les collets sont les pièges les plus simples à réaliser, et le fil à collet doit faire partie de toute trousse de survie. Ils sont faits d'un fil métallique non ferreux (le fil ne doit pas être fait de fer ni d'acier) avec un nœud coulant à une extrémité, dans lequel est glissée l'autre extrémité du fil, attachée fermement à un piquet, une roche ou un arbre. Un collet est un nœud coulant qui permet de prendre le petit gibier par la gorge et le gros gibier par une jambe.

TYPES DE COLLETS**Collet simple**

On peut construire un collet simple à partir de fil métallique non ferreux, de ficelle, de cordage de plantes, de racines, de crin, de cuir brut, d'intestins d'animaux secs, etc. Le meilleur matériau pour faire un collet simple est le fil métallique non ferreux, car il conserve sa forme ronde et se tord facilement pour faire la boucle dans laquelle la partie mobile du fil glissera.

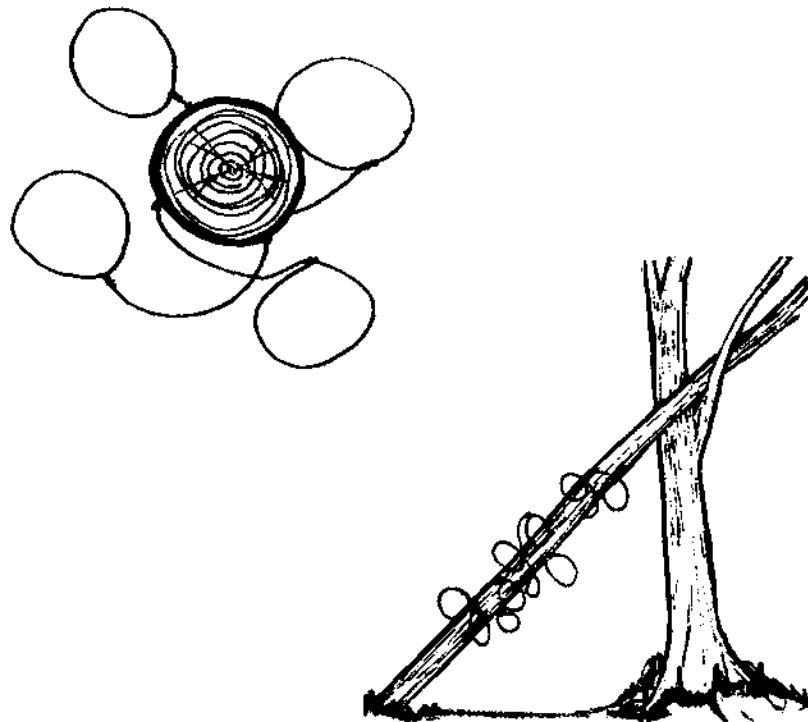


P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 160)

Figure 14-7-1 Collet simple

Piège à écureuil

On fait un piège à écureuil en disposant plusieurs petits nœuds coulants sur un rondin incliné. L'écureuil passera la tête dans le nœud coulant et tombera du rondin; le collet se resserrera à ce moment. Le fait qu'il y ait un écureuil pendu ne dissuadera pas d'autres écureuils de se faire prendre.



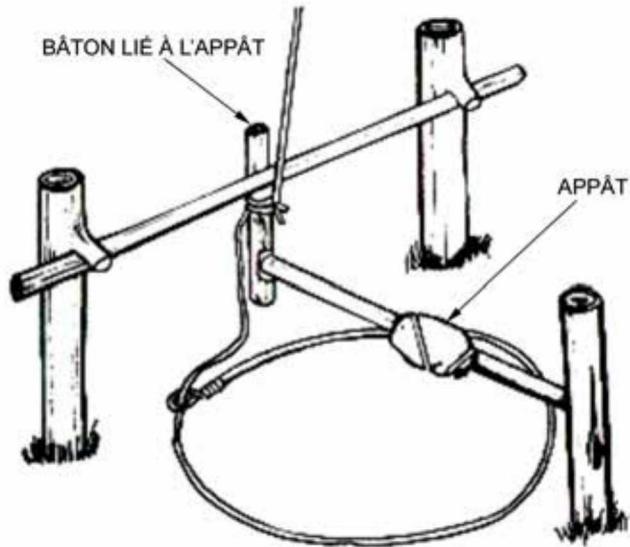
P. Tawrell, *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*, Paul Tawrell (page 160)

Figure 14-7-2 Piège à écureuil

Collet actionné par l'appât

Le collet actionné par l'appât attire le gibier avec de la nourriture. Une fois le gibier pris au piège, le collet le soulèvera du sol.

Le nœud coulant est posé à plat sur le sol, et l'appât est accroché à une corde au-dessus. Le mécanisme se déclenche lorsque le gibier mord à l'appât. Ce type de piège est approprié pour les animaux de taille moyenne, comme les renards. On peut l'installer dans un espace ouvert, puisque les animaux seront attirés par l'appât; une petite clairière dans le bois constitue un bon emplacement.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 160)

Figure 14-7-3 Collet actionné par l'appât

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Nommer les trois types de collets.
- Q2. Quel type de collet est fait de plusieurs petits nœuds coulants disposés sur un rondin incliné?
- Q3. Quel type de collet est fait d'un nœud coulant mis à plat sur le sol?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les trois types de collet sont : le collet simple, le piège à écureuil et le collet actionné par l'appât.
- R2. On fait un piège à écureuil en disposant plusieurs petits nœuds coulants sur un rondin incliné.
- R3. Le collet actionné par l'appât est fait d'un nœud coulant mis à plat sur le sol.

Point d'enseignement 2

Expliquer et démontrer la façon de construire un collet simple et demander aux cadets d'en construire un

Durée : 35 min

Méthode : Démonstration et exécution



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

1. Expliquer et démontrer la façon de construire un collet simple pendant que les cadets observent.
2. Expliquer et démontrer chaque étape nécessaire pour construire un collet simple. Surveiller les cadets lorsqu'ils répètent les gestes de chaque étape.

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

COLLET SIMPLE

Façon de construire un collet simple

Instructions sur la construction d'un collet simple :

1. **Choisir l'emplacement.** Trouver les sentiers ou les trajets empruntés par le gibier pour se rendre de son terrier à l'endroit où il s'alimente ou boit. Rechercher des rétrécissements naturels sur le chemin par où l'animal aura à passer (un arbre mort tombé ou un endroit où la piste passe sous un obstacle). Observer les directives suivantes pour installer un collet :
 - **Éviter de déranger le milieu.** Ne pas marcher sur le sentier emprunté par le gibier. Faire tous les préparatifs hors du sentier et ne laisser aucune trace de sa présence à cet endroit.
 - **Cacher les odeurs.** Quand on construit ou qu'on manie des pièges, ne pas y laisser d'odeur. Les manier le moins possible et porter des gants. Construire le piège avec le même type de bois que celui qui se trouve dans le milieu environnant. Chaque arbre dégage sa propre odeur. Les animaux ont un odorat développé et peuvent se mettre sur leurs gardes s'ils perçoivent une odeur inhabituelle. Une façon de cacher l'odeur humaine est d'exposer le piège à la fumée.
 - **Camouflage.** Cacher les extrémités fraîchement coupées des arbres avec de la boue. Couvrir le piège au sol de façon à ce qu'il se confonde de façon aussi naturelle que possible avec le milieu environnant.
2. **Faire un collet avec du fil.** À l'aide d'un fil métallique non ferreux, faire une boucle de la largeur du poignet et torsader l'extrémité afin d'assurer une stabilité tout en permettant à la partie mobile de glisser facilement.
3. **Installer le collet.** En gardant à l'esprit le type d'animal à piéger, placer le collet au-dessus du sol, à côté d'un obstacle sur le sentier (pour piéger un lapin, placer le collet à une hauteur de quatre doigts du sol et à une main de l'obstacle).
4. **Attacher solidement le collet.** S'assurer que le collet est attaché solidement et que des brindilles immobilisent la boucle, au besoin. Un animal pris au collet se débattra pour se libérer. Il dépensera une grande quantité d'énergie pour essayer de s'échapper. Si le piège présente des faiblesses, elles seront apparentes à ce moment.
5. **Faire un entonnoir.** On peut guider l'animal vers le piège afin d'augmenter les chances de le capturer. Pour faire un entonnoir, placer des brindilles et des branches et autres obstacles de façon à guider l'animal vers le collet.

ACTIVITÉ

Durée : 25 min

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de construire un collet simple.

RESSOURCES

- du fil métallique non ferreux,
- un couteau.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Répartir les cadets en paires.
2. Donner du fil métallique non ferreux à collet et un couteau à chaque paire.
3. Demander aux cadets de construire un collet simple, de la façon démontrée au début de la leçon. Les collets doivent être construits pour simuler le piégeage de lapins.
4. Demander aux cadets de visiter chaque emplacement. Donner une rétroaction aux cadets sur chaque collet en indiquant leurs forces et faiblesses.
5. Demander aux cadets de démonter les collets et de redonner le matériel.

MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

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

Point d'enseignement 3

Expliquer et démontrer la façon de construire un piège à écureuil et demander aux cadets d'en construire un

Durée : 35 min

Méthode : Démonstration et exécution



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

1. Expliquer et démontrer la façon de construire un piège à écureuil pendant que les cadets observent.
2. Expliquer et démontrer chaque étape nécessaire pour construire un piège à écureuil. 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 : Des instructeurs adjoints peuvent aider à surveiller la performance des cadets.

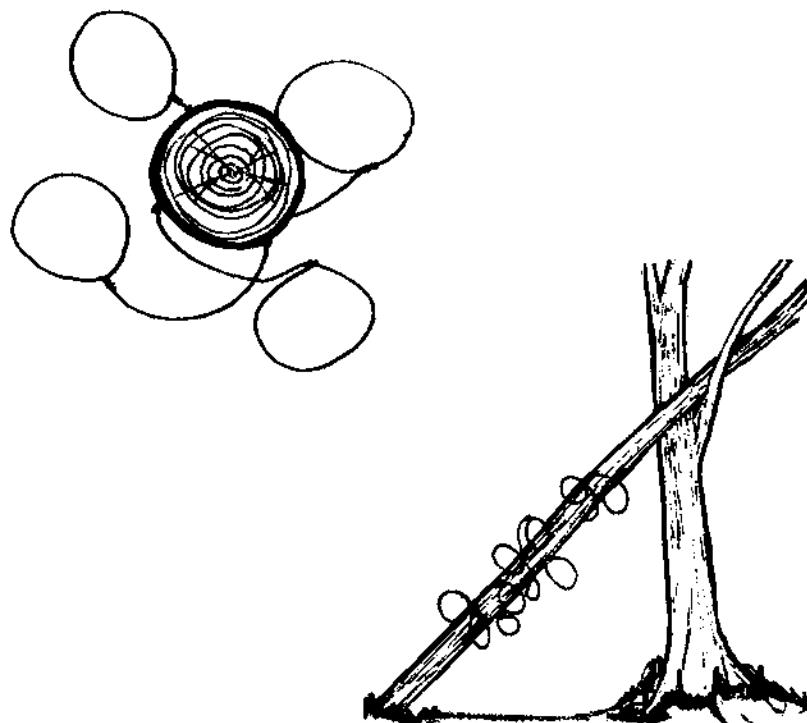
PIÈGE À ÉCUREUIL

Instructions sur la construction d'un piège à écureuil :

1. **Choisir l'emplacement.** Trouver les sentiers ou les trajets empruntés par le gibier pour se rendre de son terrier à l'endroit où il s'alimente ou boit. En installant le piège à écureuil, trouver la piste empruntée par l'écureuil en repérant des empreintes ou un chemin qui semble être utilisé souvent. Rechercher des rétrécissements naturels le long du chemin par lesquels, ou au-dessus desquels, l'écureuil aura à passer, et installer le piège en observant les directives suivantes :
 - **Éviter de déranger le milieu.** Ne pas marcher sur le sentier emprunté par le gibier. Faire tous les préparatifs hors du sentier et ne laisser aucune trace de sa présence à cet endroit.
 - **Cacher les odeurs.** Quand on construit ou qu'on manie des pièges, ne pas y laisser son odeur. Les manier le moins possible et porter des gants. Construire le piège avec le même type de bois que celui qui se trouve dans le milieu environnant. Chaque arbre dégage sa propre odeur. Les

animaux ont un odorat développé et peuvent se mettre sur leurs gardes s'ils perçoivent une odeur inhabituelle. Une façon de cacher l'odeur humaine est d'exposer le piège à la fumée.

- **Camoufler le piège.** Cacher les extrémités fraîchement coupées des arbres avec de la boue. Couvrir le piège au sol de façon à ce qu'il se confonde de façon aussi naturelle que possible avec le milieu environnant.
2. **Faire plusieurs petits nœuds coulants.** À l'aide d'un fil métallique non ferreux, faire une boucle de la largeur du poignet et torsader l'extrémité afin d'assurer une stabilité tout en permettant à la partie mobile de glisser facilement. Faire plusieurs nœuds coulants, comme illustré à la figure 14-7-4.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 160)

Figure 14-7-4 Piège à écureuil

3. **Placer les nœuds coulants sur un tronc d'arbre incliné.** Placer plusieurs nœuds coulants sur un tronc d'arbre incliné. L'écureuil passera la tête dans le nœud coulant et tombera du rondin. Le fait qu'il y ait un écureuil pendu ne dissuadera pas d'autres écureuils de se faire prendre.

ACTIVITÉ

Durée : 25 min

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de construire un piège à écureuil.

RESSOURCES

- du fil métallique non ferreux,
- un couteau.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Répartir les cadets en paires.
2. Donner du fil métallique non ferreux à collet et un couteau à chaque paire.
3. Demander aux cadets de construire un piège à écureuil, de la façon démontrée au début de la leçon.
4. Demander aux cadets de visiter chaque emplacement. Donner une rétroaction aux cadets sur chaque collet en indiquant leurs forces et faiblesses.
5. Demander aux cadets de démonter les collets et de redonner le matériel.



Durant la rétroaction, demander aux cadets s'ils ont construit leur piège à mains nues. Leur rappeler que l'odeur peut faire fuir les animaux et qu'il est important d'essayer de cacher son odeur quand on installe des pièges.

MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

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

Point d'enseignement 4

Expliquer et démontrer la façon de construire un collet actionné par l'appât et demander aux cadets d'en construire un

Durée : 35 min

Méthode : Démonstration et exécution



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

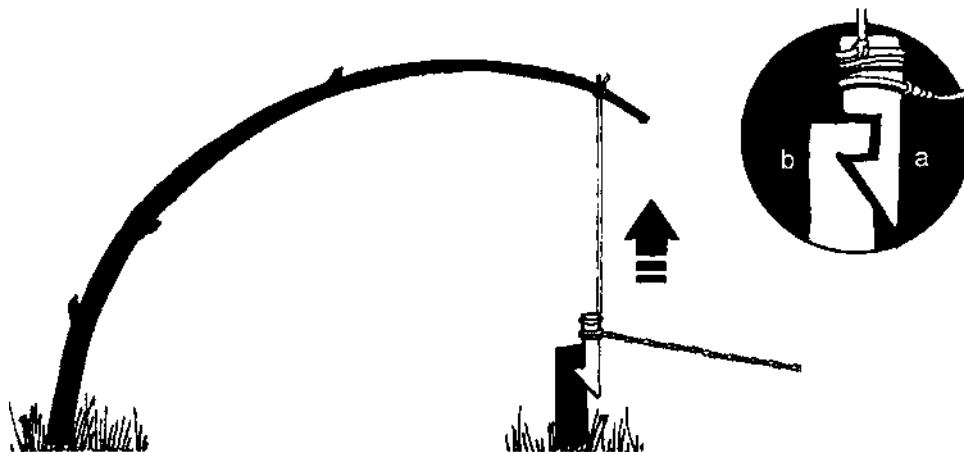
1. Expliquer et démontrer la façon de construire un collet actionné par l'appât pendant que les cadets observent.
2. Expliquer et démontrer chaque étape nécessaire pour construire un collet actionné par l'appât. Surveiller les cadets lorsqu'ils répètent les gestes de chaque étape.
3. Surveiller la performance des cadets pendant la mise en pratique de la compétence entière.

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

COLLET ACTIONNÉ PAR L'APPÂT

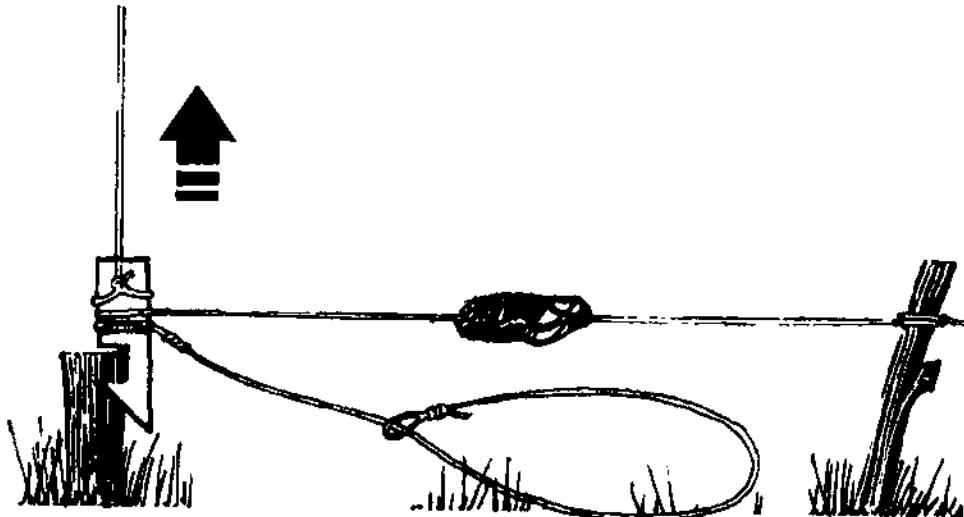
Le collet actionné par l'appât est situé dans un endroit ouvert et attire les animaux avec de la nourriture. L'appât est déposé au sol ou accroché à une corde au-dessus. Le mécanisme se déclenche lorsque le gibier mord à l'appât. Lorsque le gibier est pris au piège, la barre de détente se déclenche et le gibier est soulevé du sol. Ce

type de collet est idéal pour les animaux comme les lapins et les renards, parce qu'il peut piéger le gibier qui s'en approche des deux directions et il se trouve dans un endroit ouvert; l'appât attirera leur attention.



J. Wiseman, The SAS Survival Handbook, HarperCollins Publishers (page 188)

Figure 14-7-5 Piège à écureuil



J. Wiseman, The SAS Survival Handbook, HarperCollins Publishers (page 188)

Figure 14-7-6 Collet actionné par l'appât

Instructions pour la construction d'un collet actionné par l'appât :

1. **Trouver un déclencheur.** Repérer le sentier ou le trajet qu'emprunte le gibier près d'un endroit ouvert à proximité d'un collet à ressort éventuel. En guise de ressort, on peut utiliser un petit arbre, âgé de deux à cinq ans, qui est souple et qui peut supporter le poids d'un petit animal. Observer les directives suivantes pour construire un collet actionné par l'appât :

- **Éviter de déranger le milieu.** Ne pas marcher sur le sentier emprunté par le gibier. Faire tous les préparatifs hors du sentier et ne laisser aucune trace de sa présence à cet endroit.
- **Cacher les odeurs.** Quand on construit ou qu'on manie des pièges, ne pas y laisser d'odeur. Les manier le moins possible et porter des gants. Construire le piège avec le même type de bois que celui qui se trouve dans le milieu environnant. Chaque arbre dégage sa propre odeur. Les animaux ont un odorat développé et peuvent se mettre sur leurs gardes s'ils perçoivent une odeur inhabituelle. Une façon de cacher l'odeur humaine est d'exposer le piège à la fumée.

- **Camouflage.** Cacher les extrémités fraîchement coupées des arbres avec de la boue. Couvrir le piège au sol de façon à ce qu'il se confonde de façon aussi naturelle que possible avec le milieu environnant.
2. **Fabriquer une barre de détente.** En guise de barre de détente, on peut se servir d'une ficelle tendue au-dessus et de bord en bord du piège (on peut aussi utiliser un bâton). On la fabrique en tendant une ficelle entre un piquet et le mécanisme de détente. L'appât est placé sur la ficelle ou y est attaché. Lorsqu'on y touche, le mécanisme à ressort se déclenche et piége l'animal.
 3. **Faire des entailles de déclenchement.** Les entailles de déclenchement sont faites de façon à ressembler à une extrémité pointue où est pratiquée une entaille à quelques centimètres de la pointe. L'entaille permet de bloquer les deux bâtons entaillés ensemble jusqu'à ce que le bâton soit déplacé (voir figure 14-7-5).
 4. **Placer un appât sur la corde.** Déterminer l'animal à piéger et l'appâter en conséquence.
 5. L'appât doit être bien enroulé autour de la ficelle ou de la barre de détente pour forcer l'animal à mordre à pleines dents dans l'appât. Tout mouvement déclenchera le ressort.
 6. **Ajuster le nœud.** Une fois toutes les pièces fabriquées, placer un collet à plat sur le sol sous l'appât et :
 - (a) attacher le collet au mécanisme d'entailles de déclenchement (pièce A de la figure 14-7-5);
 - (b) attacher la ficelle appâtée au mécanisme de déclenchement (bâton comportant l'entaille A de la figure 14-7-5);
 - (c) enfoncez un piquet (comportant l'entaille B) dans le sol. Le piquet doit pouvoir supporter la force exercée par le ressort. Enfoncer le piquet à un angle pour qu'il tienne bien;
 - (d) placer le ressort en attachant une ficelle au bout du ressort. La ficelle doit atteindre l'entaille de déclenchement A de sorte que le ressort soit courbé (forme un arc). Lorsqu'il est déclenché, le mécanisme tirera avec force sur le collet; l'animal sera piégé et soulevé dans les airs;
 - (e) tirer le ressort vers le sol;
 - (f) enclencher les entailles de déclenchement ensemble et laisser le mécanisme se tendre lentement;
 - (g) toutes les pièces doivent être tendues par le ressort et les cordes. Toute secousse sur le mécanisme aura pour effet de libérer les entailles et d'actionner le ressort, tirant sur le collet et piégeant l'animal.

ACTIVITÉ

Durée : 25 min

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de construire un collet actionné par l'appât.

RESSOURCES

- de la ficelle,
- un appât simulé,
- un couteau,
- du fil métallique non ferreux à collets.



En guise d'appât, on peut utiliser n'importe petit objet qu'on peut attacher à la corde. L'idée est d'attacher quelque chose qui simulera l'utilisation d'un appât pour attirer le gibier dans le piège.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Répartir les cadets en paires.
2. Donner du fil métallique non ferreux à collet, de la ficelle, un appât simulé et un couteau à chaque paire.
3. Demander aux cadets de construire, par paires, un collet actionné par l'appât, de la façon démontrée au début de la leçon.
4. Demander aux cadets de visiter chaque emplacement. Donner une rétroaction aux cadets sur chaque collet en indiquant leurs forces et faiblesses.
5. Demander aux cadets de démonter les collets et de redonner le matériel à l'instructeur.



Durant la rétroaction, demander aux cadets s'ils ont construit leur piège à mains nues. Leur rappeler que l'odeur peut faire fuir les animaux et qu'il est important d'essayer de cacher son odeur quand on installe des pièges.

MESURES DE SÉCURITÉ

Le collet à ressort peut être dangereux à installer. Avertir les cadets de faire attention de ne pas se faire prendre au piège en déclenchant accidentellement le ressort. Le ressort ne devrait pas pouvoir soulever les cadets du sol, mais les arbres pourraient causer des blessures aux yeux ou autres parties du corps.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 4

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 de collets servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Un cadet dans une situation de survie peut compter sur son instruction pour construire des collets et des pièges afin d'attraper du gibier qui répondra à ses besoins alimentaires en attendant le sauvetage.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

La présence d'instructeurs supplémentaires peut être requise afin d'aider les cadets à construire les collets et de les superviser durant les séances d'activité.

Les instructeurs doivent informer clairement les cadets que le but de cette leçon est de les préparer pour une situation de survie. Ne pas encourager les cadets à piéger du vrai gibier au cours de cette leçon.

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.
- C2-008 (ISBN 0-00-653140-7) Wiseman, J. (1999). *The SAS Survival Handbook*. Hammersmith, Londres, HarperCollins Publishers.



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 8

OCCOM C324.03 – ATTRAPER UN POISSON

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.

Consulter les règlements de pêche de la province avant de diriger une activité de pêche. Il faut se procurer un permis provincial s'il y a lieu.

Préparer des exemples de chaque article de pêche dans le PE2, pour faciliter les explications et démonstrations.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 1 et 2 afin de présenter aux cadets la façon d'attraper un poisson et de les initier à cette compétence.

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour le PE 3, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer la façon de construire des articles de pêche, tout en donnant aux cadets l'occasion de pratiquer cette compétence sous supervision.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 4, parce que c'est une façon interactive qui permet aux cadets de pratiquer la pêche avec des articles de pêche fabriqués. Cette activité contribue au développement des compétences de survie en plein air dans un environnement amusant et stimulant.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet doit avoir tenté d'attraper un poisson.

IMPORTANCE

Les articles de pêche sont des composants qu'on retrouve fréquemment dans les trousse de survie. On les utilise pour attraper des poissons dans une situation de survie. Il est important que les cadets apprennent comment attraper un poisson, parce qu'il s'agit d'une source de nourriture précieuse qui contient des protéines, des vitamines et des lipides. Savoir quand, où et comment attraper des poissons est une compétence de survie essentielle au cas où un cadet se perdrait.

Point d'enseignement 1

Durée : 5 min

Expliquer ce qu'est la pêche

Méthode : Exposé interactif



Permettre aux cadets qui ont déjà pêché de partager leurs expériences personnelles.

ENDROIT OÙ ON PEUT PÊCHER

On retrouve des poissons dans les plans d'eau, aux endroits où il y a une source de nourriture. L'endroit où ils tiennent dépend de la température et de l'heure de la journée.

Par temps chaud. S'il fait chaud et que le niveau de l'eau est bas, les poissons se tiendront habituellement en eau plus profonde où il y a de l'ombre et où l'eau est plus fraîche.

Par temps froid. Par temps froid, les poissons préfèrent les eaux peu profondes, que le soleil a réchauffées. Les poissons de lac ont tendance à se tenir près des bords, où il fait plus chaud.

Rivières. Les poissons se tiennent aux endroits où l'affluent alimente le cours d'eau principal avec un débit moindre, à l'abri des berges, sous les roches et sous les rondins submergés. Si une rivière déborde, les poissons se tiendront aux endroits où l'eau est plus calme – à l'extérieur d'un coude.

QUAND ON PEUT PÊCHER

En été, il est plus facile d'attraper des poissons le matin, entre la première lueur du jour et 10h30. Ils mordent le plus souvent quand l'eau est calme et que le ciel est clair.



Mordre. On dit qu'un poisson mord quand il se prend à l'hameçon.

Tôt le printemps, les poissons ont tendance à se nourrir à différentes heures du jour. En règle générale, laisser les lignes sorties la nuit et les vérifier juste avant la première lueur du jour, car certains poissons se nourrissent les nuits de pleine lune. Si une tempête s'approche, pêcher avant qu'elle n'éclate. La pêche est peu fructueuse dans les rivières après une pluie abondante.

Lorsqu'on voit des poissons sauter hors de l'eau ou des rides circulaires sur l'eau, signe que des poissons viennent manger des mouches à la surface, on sait que les poissons sont en train de se nourrir et qu'il y a donc plus de chance qu'ils mordent à l'appât à ce moment. Si on voit beaucoup de petits poissons se déplacer rapidement, cela pourrait signifier qu'ils sont poursuivis par de gros poissons.



Arctic Alaska's Kiana Lodge. Extrait le 11 avril 2008 du site http://www.alaskasheefishing.com/alaska_fishing.htm

Figure 14-8-1 Poisson sautant



Ingram Publishing, par Ingram Publishing. Extrait le 11 avril 2008 du site <http://www.jupiterimages.com/popup2.aspx?navigationSubType=itemdetails&itemID=22741844>

Figure 14-8-2 Rides sur un lac

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Par temps chaud, où se tiennent habituellement les poissons?
- Q2. Par temps froid, où se tiennent les poissons dans un lac?
- Q3. En été, quelle est la meilleure heure pour pêcher?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Par temps chaud, les poissons se tiendront habituellement en eau plus profonde où elle est plus fraîche.
- R2. Les poissons de lac ont tendance à se tenir près des bords, où il fait plus chaud.
- R3. En été, il est plus facile d'attraper des poissons le matin, entre la première lueur du jour et 10h30.

Point d'enseignement 2

Durée : 5 min

Discuter de la pêche

Méthode : Exposé interactif



Discuter avec les cadets du matériel nécessaire à la pêche et des différents types d'appât qu'on peut utiliser.

Demander aux cadets qui sont des pêcheurs expérimentés de discuter de leurs expériences et connaissances pour encourager la participation de la classe pendant l'instruction.

ARTICLES DE PÊCHE

Le terme « articles de pêche » est un terme général qui désigne le matériel utilisé pour pêcher. Voici certains types d'articles nécessaires pour pêcher dans une situation de survie :

Hameçon. L'hameçon sert à attraper le poisson; on l'attache souvent à l'extrémité de la ligne de pêche. Lorsqu'il est avalé par le poisson, il empale le corps et permet au pêcheur de le récupérer.

Parmi les types d'hameçon les plus couramment utilisés, on retrouve notamment l'hameçon à barrette, l'hameçon à hampe (fait d'os, de bois ou de plastique) et l'hameçon à épingle de sûreté. Les gros hameçons permettront d'attraper de gros poissons, comme le saumon et le brochet. Les petits hameçons permettront d'attraper diverses tailles de poissons, de même que de petits poissons, comme la perche, l'achigan et la truite.



Welcome to Fishing Reports, Droit d'auteur par Fish Reports.net, 1996-2006. Extrait le 11 avril 2008 du site <http://www.fishreports.net/fishing-gear/images/fishing-hook.jpg>

Figure 14-8-3 Hameçon



Lancer. Envoyer une ligne de pêche dans l'eau.

Ligne de pêche. La ligne de pêche sert à lancer l'hameçon dans l'eau. Lorsque le poisson se prend à l'hameçon, le pêcheur peut récupérer le poisson en ramenant la ligne. On peut fabriquer des lignes de pêche en tressant des morceaux d'écorce ou des fibres de tissu.



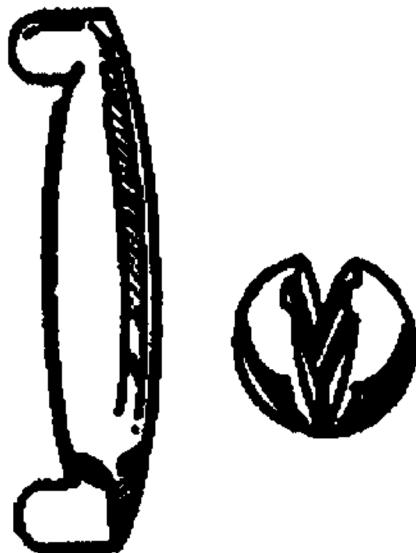
Bien que l'on puisse n'utiliser qu'une seule ligne fixée à une perche, il est plus efficace d'utiliser de multiples lignes à la fois en les fixant à l'extrémité d'une ou de plusieurs longues branches droites. En enfonçant ces perches dans le sol, on peut attraper des poissons tout en vaquant à d'autres occupations.

Flotteur. Le flotteur est un objet qu'on attache à une ligne de pêche et qui flotte pour empêcher l'hameçon de reposer au fond du lac (p. ex., styrémousse, bouteille de plastique, flotteur, morceau de bois, etc.). Il doit être facile à voir de la rive et indiquer qu'un poisson a mordu à l'appât en dansant sur l'eau ou en se déplaçant.

Il doit être attaché à la ligne de sorte que l'appât soit suspendu à une distance d'environ 30 cm (12 po) du fond du lac. La position du flotteur aide à contrôler le lancer et l'endroit où la ligne est descendue.

Poids. Le poids sert à immerger l'hameçon. Dans une rivière, le courant peut faire flotter l'hameçon. En ajoutant des poids, on peut faire traîner l'hameçon à une plus grande profondeur. Les poids peuvent être faits de n'importe quel objet plus lourd que la ligne et l'hameçon (cailloux, plomb, fil métallique, rondelle plate, écrou ou boulon).

De petits poids accrochés entre le flotteur et l'hameçon empêcheront la ligne de suivre le courant pendant que la ligne est traînée. On peut descendre l'hameçon plus profondément en accrochant une ligne à un poids sous la flotte.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 16)

Figure 14-8-4 Poids

APPÂT

L'appât est ce qu'on utilise pour attirer le poisson dans l'hameçon. Il permet d'augmenter les chances d'attraper un poisson. En guise d'appât, on peut utiliser des baies qu'on laisse pendre au-dessus de l'eau ou des insectes qui se reproduisent dans l'eau ou près de l'eau. Les poissons charognards prendront des morceaux de viande, du poisson cru, des fourmis et d'autres insectes. On aura plus de succès si l'on utilise un appât qui provient des eaux où habite le poisson. Si l'on ne réussit pas avec un type d'appât, en essayer un autre.



Une fois qu'on a attrapé un poisson, examiner le contenu de son estomac pour éviter d'avoir à deviner de quoi il s'alimente.

Appât vivant. Les vers, les asticots, les insectes et les petits poissons peuvent servir d'appât vivant. Recouvrir complètement l'hameçon de l'appât. On peut insérer l'hameçon dans la partie d'un petit poisson qui constitue la viande sans le tuer, ou dans le corps d'une sauterelle. Leurs mouvements de détresse dans l'eau attireront le poisson. Les petits poissons sont faciles à attraper et peuvent servir d'appât pour attraper les gros poissons.



Discover Entomology, par C. D. Patrick, Grasshoppers and Their Control, Droit d'auteur par le département d'entomologie de Texas A&M University, 2008. Extrait le 5 mars 2008 du site <http://insects.tamu.edu/extension/bulletins/l-5201.html>

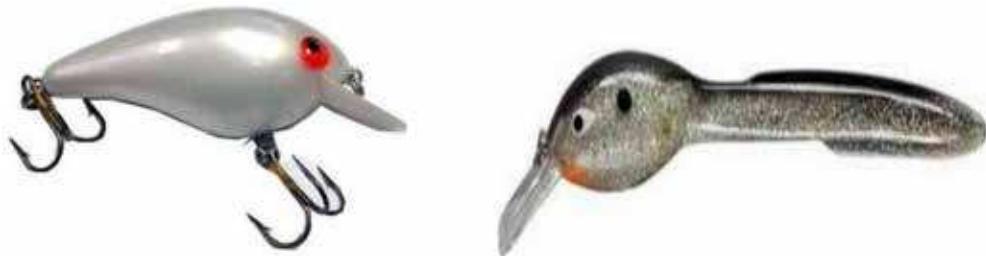
Figure 14-8-5 Sauterelle



Cheshire Wildlife Trust, Find Out About Earth Worms, Droit d'auteur par Cheshire Wildlife Trust, 2004. Extrait le 5 mars 2008 du site http://www.wildlifetrust.org.uk/cheshire/watch_earthworms.htm

Figure 14-8-6 Ver de terre

Appâts artificiels. Leurre est un objet attaché à l'extrémité d'une ligne de pêche et dont l'apparence et les mouvements s'apparentent à une proie. Le but duurre est d'utiliser les mouvements, les vibrations et la couleur pour attirer l'attention du poisson et le faire mordre à l'hameçon. Les leurrecomportent un ou plusieurs crochets simples, doubles ou triples où se prennent les poissons lorsqu'ils mordent. La pêche à ligne et à l'hameçon est la façon la plus répandue de pêcher. Les hameçons et les lignes de pêche font partie de la plupart des trousse de survie. On peut aussi fabriquer des hameçons avec du fil métallique, des épingle, des os, du bois et même des épingles.



Canadian Tire, Droit d'auteur par Canadian Tire Corporation, Limited, 1997-2008. Extrait le 15 avril 2008 du site <http://www.canadiantire.ca/home.jsp>

Figure 14-8-7 Leurres

Baies. Les baies sauvages qui poussent près du bord des plans d'eau peuvent servir d'appât. Lorsque le vent souffle sur les arbres suspendus, laisser tomber des baies dans l'eau; les poissons viendront les manger. Amorcer la ligne avec des baies peut augmenter les chances d'attraper un poisson.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Avec quels matériaux peut-on fabriquer des hameçons?
- Q2. Quels sont les types d'articles de pêche?
- Q3. Quels sont les types d'appâts disponibles?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. On peut fabriquer des hameçons avec des os, du bois ou du plastique. (Les réponses peuvent varier; lorsqu'on accepte les réponses à cette question, garder l'esprit ouvert quant aux solutions possibles.)
- R2. Parmi les types d'articles de pêche, on retrouve les hameçons, les lignes, les flotteurs et les poids.
- R3. Les types d'appât sont les appâts vivants, les appâts artificiels et les baies.

Point d'enseignement 3

Expliquer et démontrer la façon de fabriquer des articles de pêche et demander aux cadets de s'exercer à en fabriquer

Durée : 35 min

Méthode : Démonstration et exécution



Pour ce PE, il est recommandé que l'instruction 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.
3. Demander aux cadets de mettre en pratique la compétence.

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



Montrer aux cadets la façon de fabriquer et de monter chaque article. Être méthodique en donnant les exemples et les démonstrations. Les cadets peuvent éprouver de la difficulté à fabriquer la canne à pêche automatique.

HAMEÇON ET LIGNE

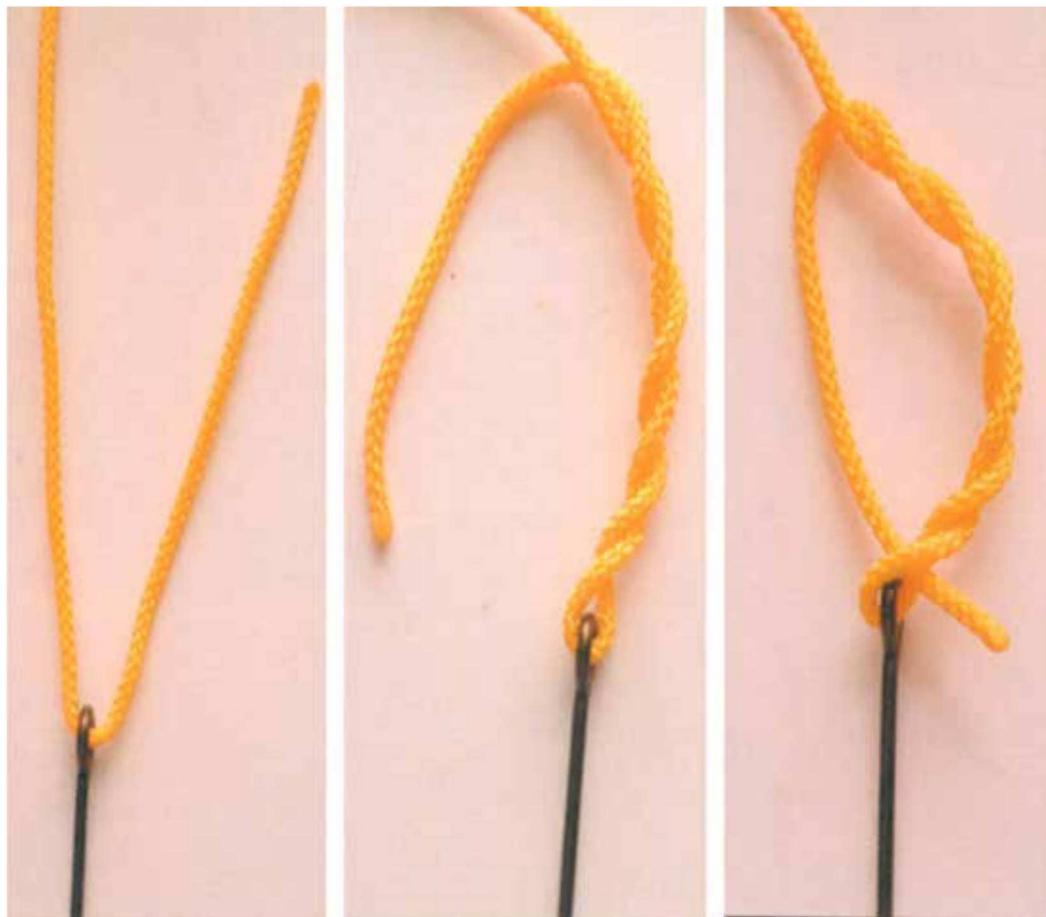
Il n'est pas nécessaire d'utiliser une canne pour pêcher. On peut n'utiliser qu'un hameçon et une ligne, qui se trouvent habituellement dans une trousse de survie. Au début, on peut trouver que la pêche à l'hameçon et à la ligne est la façon la plus efficace de pêcher dans un plan d'eau donné. Cette technique est connue de la plupart des gens et prend peu de temps et d'habileté. Le seul désavantage est qu'elle nécessite souvent une longueur de ligne ou de corde assez considérable et un appât approprié. Les hameçons utilisés pour cet article peuvent être faits d'os, de bois, de plastique ou autres matériaux appropriés.

Hameçon standard. Cet hameçon en métal est fabriqué en usine et comporte un œillet à une extrémité et un barbillon acéré (ardillon) à l'autre, comme illustré à la figure 14-8-9. Attacher solidement la ligne de pêche au crochet en utilisant un demi-nœud de capucin amélioré (comme illustré aux figures 14-8-8 et 14-8-9).



Pour faire un demi-nœud de capucin, suivre les étapes suivantes :

1. faire passer le bout de la ligne dans l'œillet de l'hameçon,
2. torsader le bout court autour de la partie principale de la ligne trois ou quatre fois,
3. faire passer le bout de la ligne dans la première torsade,
4. tirer fermement (la ligne d'exercice peut nécessiter un peu d'encouragement et la corde de nylon, un peu de lubrification).



D. Pawson, *Pocket Guide to Knots and Splices*, Chartwell Books, Inc. (pages 158 et 159)

Figure 14-8-8 Demi-nœud de capucin - Étapes 1, 2 et 3



D. Pawson, *Pocket Guide to Knots and Splices*, Chartwell Books, Inc. (page 159)

Figure 14-8-9 Demi-nœud de capucin - Étape 4 et nœud terminé

Hameçon à barrette. L'hameçon à barrette est fait d'un éclat de bois ou de plastique entaillé, attaché au milieu. Une fois amorcé, l'hameçon est aligné sur la ligne de pêche pour permettre au poisson d'avaler l'appât plus facilement. Lorsque le poisson mord à l'appât, un simple petit coup sur la ligne aura pour effet de faire pivoter la barrette, qui se coincera dans la bouche du poisson.



Directeur des cadets 3, 2008, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale

Figure 14-8-10 Hameçon à barrette

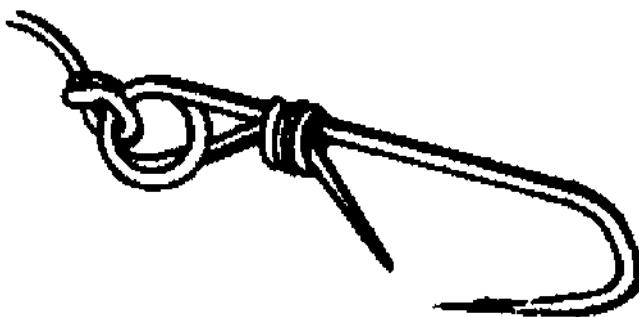
Hameçon à hampe. L'hameçon à hampe est fait d'un morceau de bois ou de plastique taillé en forme de crochet; il est entaillé et attaché à la ligne par le haut. (La figure 14-8-11 illustre un morceau de bois taillé en forme de crochet.) Lorsque le poisson avale l'hameçon, un petit coup sur la ligne aura pour effet de faire coincer le crochet dans la gorge du poisson.



G. Davenport, Wilderness Survival, Stackpole Books (page 167)

Figure 14-8-11 Hameçon à hampe

Hameçon à épingle de sûreté. Une épingle de sûreté peut servir à créer un hameçon. La taille des poissons qu'elle permet d'attraper dépendra de sa grosseur. Il s'agit d'une bonne option.



J. Wiseman, The SAS Survival Handbook, HarperCollins Publishers (page 225)

Figure 14-8-12 Hameçon à épingle de sûreté

CANNE À PÊCHE AUTOMATIQUE

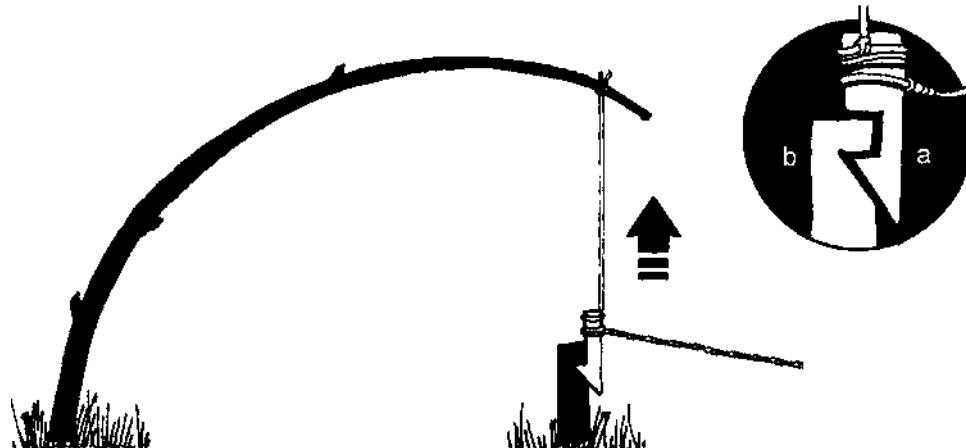
La canne à pêche automatique fonctionne de façon similaire au collet actionné par l'appât dans l'OCOM C324.02 (Construire des collets, section 7). Pour fabriquer une canne à pêche automatique, suivre les étapes suivantes :

1. **Attacher plusieurs hameçons sur une ligne.** Fabriquer un hameçon et une ligne de pêche. Celle-ci doit comporter de nombreux hameçons afin d'augmenter les chances d'attraper un poisson.
2. **Trouver une tige.** La canne à pêche automatique nécessite un arbre, un buisson ou une branche flexible près du bord de l'eau qui soit capable de tirer la ligne pour attraper le poisson lorsqu'elle est dégagée.
3. **Ajouter une détente à la canne à pêche.** La canne à pêche doit être montée de sorte qu'elle se déclenche lorsqu'un poisson mord à l'appât et tente de s'éloigner. Le mouvement sur la ligne doit actionner le ressort et prendre le poisson.

Suivre les étapes suivantes pour fabriquer une canne à pêche dotée d'une détente :

1. trouver un petit arbre ou un buisson ou des branches flexibles près du bord de l'eau et qui puissent soulever un poisson dans les airs;
2. attacher une ficelle au haut de l'arbre, du buisson ou des branches flexibles qui servira de ressort;
3. fabriquer un mécanisme de déclenchement de la façon suivante :
 - (a) trouver un piquet qu'on peut enfonce dans le sol et qui pourra supporter le poids du ressort;
 - (b) faire une encoche dans le piquet (comme illustré à la figure 14-8-13);

- (c) trouver un morceau de bois de taille similaire qui viendra s'emboîter dans le piquet pour former le mécanisme de déclenchement; faire une encoche dans ce morceau de bois (comme illustré à la figure 14-8-13).
- 4. fabriquer un hameçon et une ligne de pêche. Celle-ci doit comporter de nombreux hameçons afin d'augmenter les chances d'attraper un poisson;
- 5. placer un appât sur les hameçons;
- 6. attacher l'hameçon et la ligne à la pièce A du mécanisme de déclenchement;
- 7. lancer l'hameçon et la ligne à l'eau et attacher le ressort, sur l'arbre, à la pièce A du mécanisme de déclenchement;
- 8. emboîter les parties A et B du mécanisme de déclenchement, et relâcher peu à peu l'arbre pour laisser la tension armer la canne à pêche automatique;
- 9. attendre qu'un poisson vienne actionner le mécanisme de déclenchement.

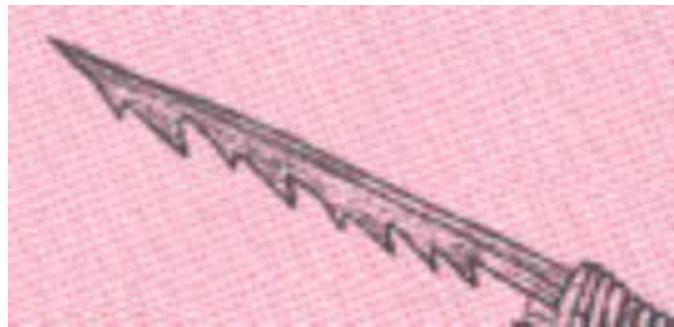


J. Wiseman, The SAS Survival Handbook, HarperCollins Publishers (page 188)

Figure 14-8-13 Canne à pêche automatique

LANCE

La lance est l'article de pêche le plus simple à fabriquer, mais il est aussi le plus difficile à maîtriser. Il s'agit d'un bâton de bois vert ou d'un jeune arbre droit dont une extrémité est pointue et comporte des barbillons (comme illustré à la figure 14-8-14). Transpercer un poisson d'un coup de lance est difficile, sauf si le cours d'eau ou le plan d'eau est peu profond et que les poissons sont gros et nombreux, comme pendant la période du frai ou quand les poissons se regroupent. Il est plus facile de voir et de transpercer à la lance les poissons quand l'eau est peu profonde.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 169)

Figure 14-8-14 Lance barbelée

Suivre les étapes suivantes pour fabriquer une lance :

1. **Tailler un long bâton.**
 - (a) Trouver ou couper un jeune arbre ou un bâton droit et long qui est environ un 30 cm (1 pi) que la portée de la personne.
 - (b) Aiguiser l'extrémité pour former une pointe à l'aide d'un couteau ou en la frottant avec une roche.
 - (c) On peut aussi utiliser la fourche en « Y » d'une branche de bois dur. Couper la branche, en aiguiser le bout et l'attacher à la lance.



Certains bâtons peuvent être encore verts et fragiles. Pour rendre la lance plus durable, durcir le bois en tenant la pointe de la lance au-dessus d'une flamme nue pour le sécher. Lorsque la pointe devient brune, c'est un signe que le bois est sec.

2. **Ajouter des barbillons.** Les barbillons empêcheront le poisson de glisser de la lance une fois qu'il est empalé. Pour ajouter des barbillons, faire des encoches à angle sur le côté aiguise. Faire les encoches dans la direction de la pointe aiguise (comme illustré à la figure 14-8-13).
3. **Viser.** Suivre les étapes suivantes pour viser avec une lance :
 - il peut être difficile de viser correctement avec une lance parce que l'eau diffracte la lumière (similairement à la loupe qui produit une image déformée) et que le poisson ne sera pas à l'endroit où l'on croit qu'il est. Le poisson sera en réalité plus près qu'il n'en paraît; on devra ainsi viser plus bas;
 - pour s'exercer à estimer la position du poisson, pointer la lance vers une roche sous l'eau et l'avancer vers elle sans la lancer dans l'eau;
 - les chances d'atteindre la roche à la première tentative sont minces, mais en s'exerçant, on pourra mieux juger de l'angle nécessaire pour réussir.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

QUESTIONS

- Q1. De quels types d'hameçons peut-on se servir dans un article de pêche à hameçon et ligne?
- Q2. Comment fonctionne une canne à pêche automatique?
- Q3. Comment peut-on rendre une lance plus durable?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les hameçons dont on peut se servir dans un article de pêche à hameçon et ligne sont : l'hameçon standard, l'hameçon à barrette, l'hameçon à hampe et l'hameçon à épingle de sûreté.
- R2. La canne à pêche automatique fonctionne de façon similaire au collet actionné par l'appât.
- R3. Pour rendre la lance plus durable, durcir le bois en tenant la pointe au-dessus d'une flamme nue pour le sécher. Lorsque la pointe devient brune, c'est un signe que le bois est sec.

Point d'enseignement 4

Demander aux cadets de tenter d'attraper un poisson en utilisant un des articles de pêche

Durée : 35 min

Méthode : Activité pratique

ACTIVITÉ

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de tenter d'attraper un poisson en utilisant un des articles de pêche.

RESSOURCES

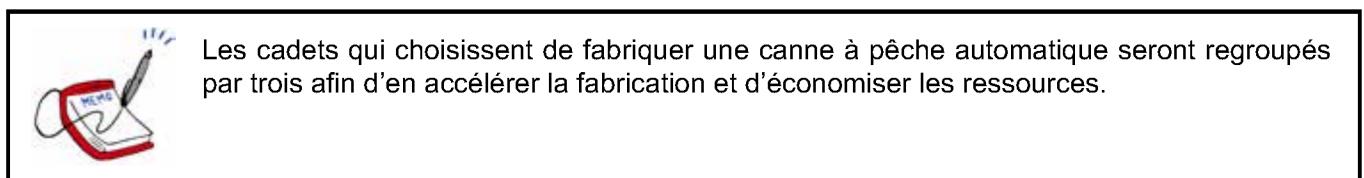
- une ligne de pêche,
- des hameçons,
- une épingle de sûreté,
- un couteau.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Demander aux cadets de choisir un article de pêche parmi les suivants :
 - (a) un hameçon et une ligne,
 - (b) une canne à pêche automatique,
 - (c) une lance.



2. Demander aux cadets de fabriquer un article de pêche et de tenter d'attraper un poisson.
3. Demander aux cadets qui réussissent à attraper un poisson de fabriquer un autre article de pêche et de tenter d'attraper un autre poisson.
4. Demander aux cadets de démonter leur article de pêche.

5. Animer une discussion de groupe sur l'expérience des cadets et sur ce qu'ils ont appris sur la façon d'utiliser des articles de pêche fabriqués.



Les cadets ne sont pas tenus de garder le poisson qu'ils attrapent. Si le poisson ne subit que des blessures mineures durant le processus de capture, il faut le remettre à l'eau. Les pratiques de capture et de remise à l'eau seront encouragées.

MESURES DE SÉCURITÉ

Puisque les cadets seront près d'un plan d'eau, de la supervision supplémentaire est nécessaire pour les surveiller.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 4

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 pêche avec des articles de pêche qu'ils ont fabriqués servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

En apprenant quand, où et comment attraper des poissons, les cadets peuvent dépendre de la pêche comme moyen de se procurer une source de nourriture précieuse. Les poissons sont une source de protéines, de vitamines et de lipides, soit les ingrédients essentiels à l'alimentation. Cette source de nourriture prolongera la survie pendant qu'on attend les secours.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Les cadets ne sont pas tenus de garder le poisson qu'ils attrapent. Si le poisson ne subit que des blessures mineures durant le processus de capture, il faut le remettre à l'eau. Les pratiques de capture et de remise à l'eau seront encouragées.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- C2-008 (ISBN 0-00-653140-7) Wiseman, J. (1999). *The SAS Survival Handbook*. Hammersmith, Londres, HarperCollins Publishers.
- C2-148 (ISBN 978-0-8117-3292-5) Davenport, G. (2006). *Wilderness Survival*. Mechanicsburg, Pennsylvanie, Stackpole Books.



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 9

OCCOM C324.04 – RECUILLIR LES PLANTES COMESTIBLES

Durée totale :	120 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.

On recommande aux instructeurs de se documenter sur la flore locale et de donner des exemples, au besoin, tout au long de la leçon.

Diriger une reconnaissance des environs et recueillir des exemples pour cette leçon.

Trouver des plantes comestibles dans les environs qui serviront d'exemples pour le PE2.

Photocopier les annexes H et I pour chaque cadet.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 1 et 3 afin d'initier les cadets aux plantes vénéneuses et de montrer l'application des règles d'identification des plantes vénéneuses.

La méthode d'instruction par démonstration a été choisie pour le PE 2, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer les façons de déterminer les plantes comestibles.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 4, parce que c'est une façon interactive qui permet aux cadets de démontrer l'identification des plantes comestibles dans un environnement sécuritaire et contrôlé. Cette activité contribue au développement des compétences de survie en plein air dans un environnement amusant et stimulant.

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour le PE 5, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer la façon d'effectuer le test de comestibilité universel, 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 doit être capable de recueillir des plantes comestibles.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets sachent comment identifier et recueillir les plantes comestibles. Dans une situation de survie, les plantes sont une excellente source nutritive qui peut satisfaire les besoins alimentaires.

Point d'enseignement 1**Discuter des façons de déterminer les plantes comestibles**

Durée : 25 min

Méthode : Exposé interactif

Dans une situation de survie, on doit toujours être à l'affût d'aliments sauvages familiers. Même dans la plus statique des situations de survie, il est essentiel de se maintenir en santé en adoptant une alimentation complète et nutritive afin de conserver ses forces et sa tranquillité d'esprit.

La nature peut procurer des aliments qui permettront aux cadets de survivre aux pires épreuves. Les cadets devraient, par conséquent, en apprendre le plus possible sur la flore de la région où ils s'entraîneront.



Quand on utilise des plantes pour s'alimenter, il faut absolument éviter lempoisonnement accidentel. Ne manger que les plantes qui peuvent être positivement identifiées comme étant comestibles.

RÈGLE CONCERNANT LES BAIES

La comestibilité des baies est généralement établie suivant leur couleur et composition. Cette règle générale est utile pour déterminer si l'on doit soumettre une baie au test de comestibilité. Les seules baies qui peuvent être mangées sans être testées sont celles qui peuvent être positivement identifiées comme n'étant pas toxiques.

La règle concernant les baies est la suivante :

- 10 % des baies vertes, jaunes ou blanches sont comestibles,
- 50 % des baies rouges sont comestibles,
- 90 % des baies violettes, bleues ou noires sont comestibles,
- 99 % des baies à grains agglomérés (baies qui sont formées d'éléments regroupés en un tout), comme les baies de la ronce parviflore, les framboises et les mûres sauvages, sont jugées comestibles.

PARTIES COMESTIBLES D'UNE PLANTE

Certaines plantes sont entièrement comestibles, tandis que d'autres possèdent des parties comestibles et des parties toxiques. Les plantes se composent de plusieurs éléments distincts.

Tiges, racines et feuilles

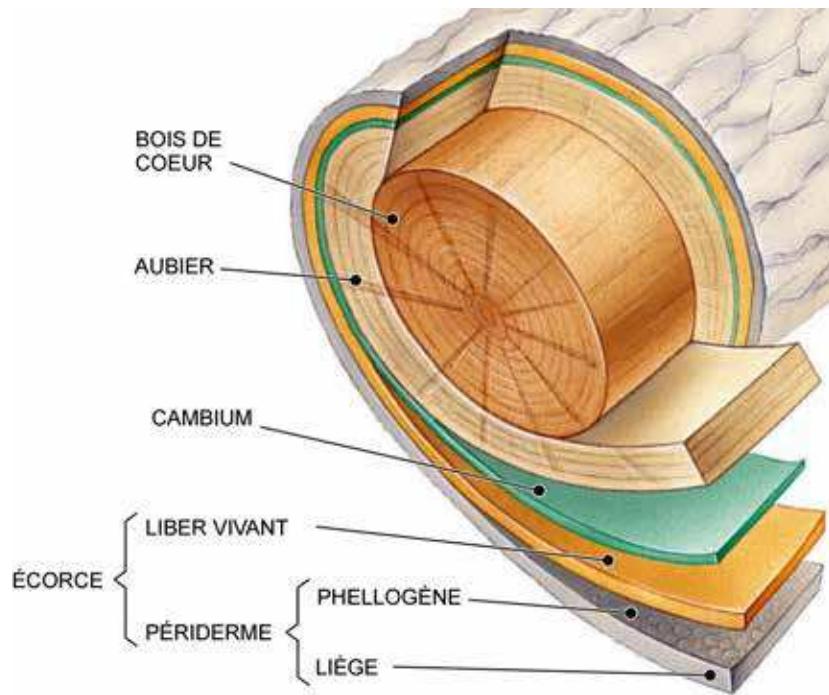
Les plantes qui ont des tiges, des racines et des feuilles représentent probablement la source la plus abondante de végétation comestible au monde. Leur teneur élevée en vitamines en fait un élément essentiel de notre régime alimentaire quotidien. Les pousses, qui croissent comme des asperges, se mangent préféérablement bouillies deux fois (bouillies pendant cinq minutes, égouttées, puis bouillies une autre fois jusqu'à ce qu'elles soient cuites). En voici des exemples : la fougère grand-aigle, le jeune bambou et la quenouille (voir figure 14-9-1).

Les feuilles se mangent crues ou cuites, mais leur valeur nutritive est optimale quand elles sont crues. La moelle, qui se trouve dans la tige de certaines plantes, a une grande valeur nutritive. Le sagou, le rotin, la noix de coco et la canne à sucre en sont des exemples. Le cambium est l'écorce interne se trouvant entre l'écorce et le bois d'un arbre (voir figure 14-9-2). On le mange cru ou cuit, ou encore séché et en purée de farine.



« Cattails », Aquasprings, 2007. Extrait le 15 novembre 2007, du site <http://www.aquaspringsinfo.com/cattails.jpg>

Figure 14-9-1 Quenouille



UIC, Plant Structures and Function : UIC. Extrait le 15 novembre 2007 du site <http://uic.edu/classes/bios/bios100/lectf03am/treetrunk.jpg>

Figure 14-9-2 Cambium

Fleurs, boutons et pollen

Les fleurs, les boutons et le pollen ont une grande valeur nutritive; on les sert souvent crus ou en salade. L'hibiscus (fleur), l'églantier (boutons) et la quenouille (pollen) en sont des exemples.



About.com, Holistic Healing, Droit d'auteur par About, Inc., 2007. Extrait le 15 novembre 2007 du site <http://healing.about.com/od/floweressences/ig/Flower-Essence-Gallery/Hibiscus.htm>

Figure 14-9-3 Hibiscus

Fruits (sucrés et non sucrés)

Les fruits, qui sont les parties porteuses de graines de la plante, se trouvent dans toutes les régions du monde. Il est préférable de les manger crus afin de conserver leur valeur nutritive, mais on peut aussi les cuire. Parmi les fruits sucrés, on retrouve, par exemple, la pomme, la figue de Barbarie, l'amélanche et la fraise des champs. Parmi les fruits non sucrés, on retrouve la tomate, le concombre, le plantain et les radis noirs.

Noix

Les noix, ayant une teneur élevée en gras et en protéines, se trouvent partout dans le monde. La plupart peuvent se manger crus, mais certains, comme les glands, doivent être nettoyés (trempés dans l'eau), en s'assurant de remplacer l'eau plusieurs fois afin d'en éliminer l'acide tannique.

Graines et grains

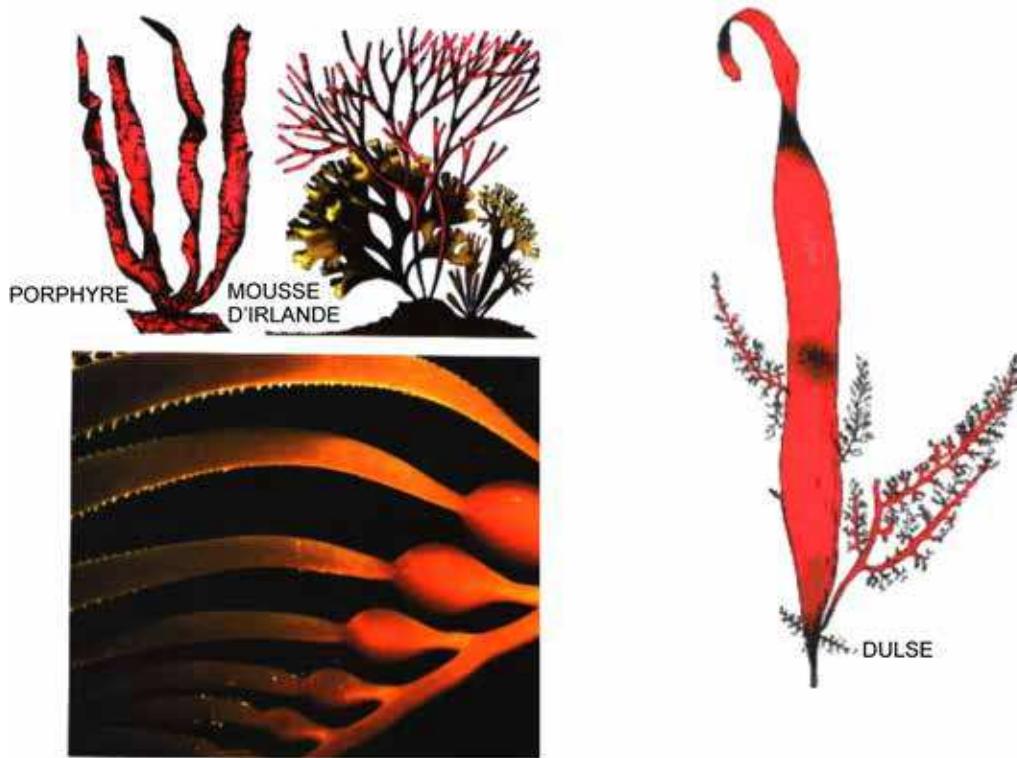
Les graines et les grains d'un bon nombre de plantes sont une source nutritive précieuse et ne doivent pas être négligés. Les herbes et le millet en sont des exemples; il est préférable de les manger moulus en farine ou rôtis. Les graines de graminées violettes ou noires ne doivent pas être mangées, parce qu'il arrive souvent qu'elles contiennent un contaminant fongique.

Algues et plantes aquatiques

L'algue est une plante qu'on ne devrait jamais négliger. Il s'agit d'une forme de plante aquatique que l'on trouve sur le rivage ou près des côtes. Il y en a aussi des variétés d'eau douce comestibles. L'algue est une précieuse source de minéraux, dont l'iode, et de vitamine C.

Lorsqu'on ramasse des algues pour s'en nourrir, rechercher des spécimens vivants fixés à des roches ou qui flottent librement. Les algues rejetées sur le rivage depuis un certain temps peuvent être avariées ou décomposées. Les algues fraîchement récoltées peuvent être séchées pour utilisation ultérieure.

Leur préparation dépend du type d'algue. Les variétés minces et tendres peuvent être séchées au soleil ou sur un feu jusqu'à ce qu'elles deviennent croustillantes. Les écraser et les ajouter aux soupes ou aux bouillons. Bouillir les variétés épaisses et coriaces pendant une courte durée pour les ramollir. Les manger comme un légume ou avec d'autres aliments. Certaines variétés se mangent crues, à condition d'effectuer, au préalable, un test de comestibilité. La dulse, l'algue verte, la mousse d'Irlande, le varech, la porphyre, la sargasse et le baudrier de Neptune ou laminaire sucrée en sont des exemples.



Wilderness Survival, « Plants », Droit d'auteur Jalic Inc., 2007. Extrait le 15 novembre 2007 du site <http://www.wilderness-survival.net/plants-1.php>

Figure 14-9-4 Algues

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Quelles baies sont à 99 % comestibles?
- Q2. Quelles graines de graminées ne doivent pas être mangées?
- Q3. Que devrait-on rechercher quand on ramasse des algues?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. 99 % des baies à grains agglomérés, comme les baies de la ronce parviflore, les framboises et les mûres sauvages, sont comestibles.
- R2. Les graines de graminées violettes ou noires ne doivent pas être mangées.
- R3. Lorsqu'on ramasse des algues, rechercher des spécimens vivants fixés à des roches ou qui flottent librement.

Point d'enseignement 2**Identifier les plantes comestibles**

Durée : 15 min

Méthode : Démonstration



Démontrer aux cadets où se trouvent ces plantes et ce à quoi elles ressemblent.

Lorsqu'ils sont disponibles, les fruits et les noix sont parmi les aliments les plus importants du survivant.

FRUITS

Mûres sauvages et framboises. Les arbustes portant ces baies (les mûriers et framboisiers) poussent dans les broussailles, les bois et les terrains à découvert. Ils ont des feuilles dentées et des fleurs blanches, ou parfois rosées dans les mûriers. Rechercher des buissons épars qui ont des racines épineuses et arquées et des baies segmentées juteuses; les mûres sauvages passent du vert au rouge au violacé lorsqu'elles mûrissent à la fin de l'été. Les framboisiers sont moins épars et moins épineux, et leurs baies deviennent rouge vif lorsqu'elles mûrissent plus tôt l'été. Toutes ces baies se mangent crues.



J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 142)

Figure 14-9-5 Mûres sauvages

Fraises des champs. Les fraises des champs poussent sur de petites plantes grimpantes dans des zones herbeuses et sèches et dans les régions boisées. Elles ressemblent à de petites fraises cultivées et on les trouve parfois sous les feuilles. Elles sont riches en vitamine C et se mangent préféablement fraîches.



J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 142)

Figure 14-9-6 Fraises des champs

Pommettes. Les pommiers sauvages sont de petits arbres épineux qui poussent dans les broussailles et les bois. On les reconnaît par leurs feuilles ovales, dentées et souvent duveteuses, leurs petites branches habituellement brun rougeâtre et leurs fleurs blanches, roses ou rouges. Leurs fruits (les pommettes), souvent très amers, ressemblent à des pommes cultivées. Étant donné que les pommes vert jaunâtre riches en pectine causent souvent la diarrhée, il est préférable de les cuire avec d'autres fruits.



J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 143)

Figure 14-9-7 Pommette

Prunes. Il existe de nombreuses variétés de pruniers; on les trouve dans les broussailles et les régions boisées, et dans pratiquement toutes les régions tempérées. Les pruniers sont de petits arbustes ou arbres et leurs fruits (les prunes) violet noirâtre, rouges ou jaunes, sont similaires aux cerises sauvages, mais plus gros et duveteux. Certaines prunes sont trop acidulées pour manger.



Food Network, Plums, Droit d'auteur par CW Media INC., 2008. Extrait le 2 mai 2008 du site <http://www.foodtv.ca/content/recipes/ContentDetail.aspx?ContentId=2661&Category=Recipes>

Figure 14-9-8 Prunes

Cerises sauvages. L'arbre qui produit ce fruit pousse dans les zones boisées, atteint 24 m (80 pi) de hauteur et a de petites feuilles vert pâle à rougeâtre, une écorce brun rougeâtre luisante et des fleurs blanches ou rosâtres. Son fruit (la cerise sauvage) est rouge ou noir et peut avoir un goût aigre selon la variété.



J. Wiseman, The SAS Survival Handbook, HarperCollins Publishers (page 143)

Figure 14-9-9 Cerises sauvages

Bleuets. Cette baie est abondante dans les marécages nordiques, les tourbières, la toundra et parfois dans les régions boisées. De taille variable, les buissons sont tous ligneux et arbustifs et ont de petites feuilles ovales et de petites fleurs blanches, roses ou verdâtres en forme de globe.



J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 144)

Figure 14-9-10 Bleuets

RACINES, FEUILLES ET TIGES

Au printemps et en été, les jeunes pousses sont tendres et faciles à cueillir. Bien que certaines puissent se manger crues, la plupart sont meilleures quand elles sont cuites. Les laver à l'eau propre, les frotter pour en enlever les poils et les bouillir dans un peu d'eau pour les cuire à la vapeur. Les feuilles sont très riches en vitamines et minéraux. Avec les jeunes pousses, elles constituent la source de nourriture la plus facile d'accès pour un survivant. La plupart des pousses ont meilleur goût quand elles sont cuites; il faut cependant éviter de trop les cuire pour ne pas détruire les vitamines.

Pissenlit. Cette plante revêt différentes formes et pousse presque partout. Rechercher de grosses inflorescences jaunes ou oranges ou des rosettes de feuilles à lobes profonds. Manger les jeunes feuilles crues, mais bouillir les vieilles feuilles en remplaçant l'eau pour enlever le goût amer. Bouillir les racines ou les rôtir pour servir comme café. Le jus de pissenlit est riche en vitamines et en minéraux.



J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 132)

Figure 14-9-11 Pissenlit

Quenouille. On trouve cette plante dans les marais et les régions marécageuses ou à proximité. Les racines pelées se mangent crues ou cuites. Elles constituent une excellente nourriture de survie parce qu'on peut les extraire du sol, si celui-ci n'est pas gelé. On peut les sécher et les moudre en farine. Lorsqu'elles sont vertes, les têtes peuvent être cuites et mangées comme du maïs.



Aquasprings, 2007, Cattails. Extrait le 15 novembre 2007 du site <http://www.aquaspringsinfo.com/cattails.jpg>

Figure 14-9-12 Quenouille

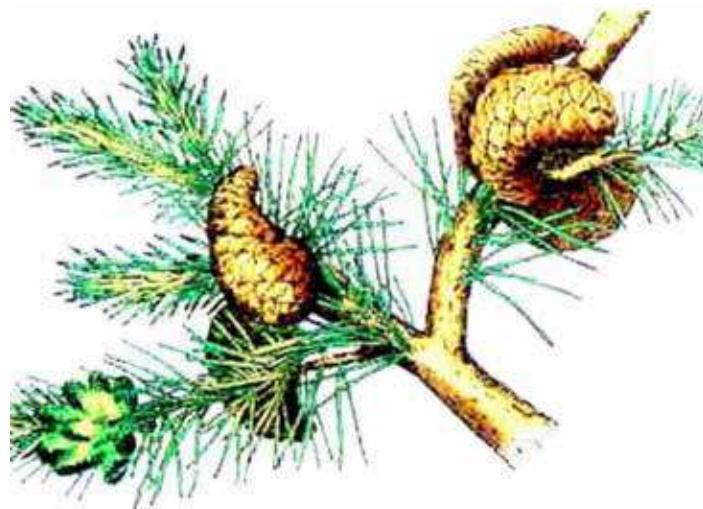
Roseau. Cette plante pousse en eau douce presque partout, atteint 4 m (13 pi) de hauteur, a des feuilles vert grisâtre et des inflorescences violet brunâtre à port étalé sur de longues cannes. Lorsqu'elle est piquée durant la cuisson, la canne suinte une gomme comestible riche en sucre.



J. Wiseman, The SAS Survival Handbook, HarperCollins Publishers (page 136)

Figure 14-9-13 Roseau

Pin. On trouve le pin en Amérique du Nord; ses aiguilles peuvent être mâchées. Au printemps, on peut manger ou cuire l'écorce interne. Pour la cuire, on doit découper l'écorce dans le sens de la longueur pour former des bandes que l'on cuit comme du spaghetti. On peut la sécher et la moudre en farine.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 972)

Figure 14-9-14 Pin

Érable. L'érable se trouve dans les forêts de l'Amérique du Nord; ses graines peuvent être mangées après en avoir enlevé la cosse. L'érable peut être séché et entreposé. Les jeunes feuilles sont riches en sucre et se mangent crues, ou bien cuites après les avoir découpées en bandes comme du spaghetti. Pour recueillir la sève d'érable, pratiquer une entaille en « V » dans l'arbre, percer un trou de 5 cm (2 po) de profondeur et y insérer un chalumeau.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 972)

Figure 14-9-15 Érable

Lis des marais. On trouve cette plante dans les zones humides et les lacs; sa fleur, sa tige et ses feuilles se mangent crues au printemps.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 975)

Figure 14-9-16 Lis des marais

Saule. Les jeunes feuilles de cette plante et son écorce interne se mangent crues.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 975)

Figure 14-9-17 Saule

NOIX

Pignon de pin. Cette noix, qui provient du pin familier porteur de cônes, se trouve dans des bouquets d'aiguilles minces. Le pin pousse dans la plupart des régions tempérées et septentrionales. La chaleur fait mûrir le cône de pin, qui libère ensuite ses noix. Celles-ci sont savoureuses crues, et délicieuses rôties. Les noix rôties peuvent s'entreposer.



J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 146)

Figure 14-9-18 Cône de pin

Châtaigne. Cette noix pousse sur un arbre (le châtaignier) dont la taille varie de 5 à 30 m (15 à 90 pi) et qui possède de grandes feuilles dentées sans poil et des chatons. Les noix sont contenues dans des écailles vertes épineuses en forme de globe. Écraser les écailles pour les ouvrir, écaler les noix, les faire bouillir et les broyer avant de manger.



Ne pas confondre le châtaignier avec le marronnier commun, qui a de grandes feuilles palmées comme les doigts d'une main. Le fruit du marronnier commun est vénéneux.



J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 146)

Figure 14-9-19 Châtaignes

Noisette. Cette noix pousse dans de grands arbustes (noisetiers) dans des fourrés ou des terrains vagues. Le noisetier possède des feuilles ovales en forme de cœur qui sont dentées et des chatons jaune brunâtre. Les noix, de grande valeur nutritive, sont contenues dans des écailles ovoïdes, touffues, piquantes ou velues.



J. Wiseman, *The SAS Survival Handbook*, HarperCollins Publishers (page 146)

Figure 14-9-20 Noisette

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Nommer des fruits comestibles.
- Q2. Comment libère-t-on les noix (graines) d'un cône de pin?
- Q3. À quoi ressemble le mûrier?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Parmi les fruits comestibles, on retrouve :
 - les mûres sauvages et les framboises,
 - les fraises des champs,
 - les pommettes,
 - les prunes,
 - les cerises sauvages,
 - les bleuets.
- R2. La chaleur libère les noix (graines) d'un cône de pin.
- R3. Les mûriers ont des feuilles dentées et des fleurs blanches ou parfois rosées. Il ressemble à un buisson épars qui a des racines épineuses et arquées et des baies segmentées juteuses.

Point d'enseignement 3**Identifier la façon dont les gens peuvent s'empoisonner avec des plantes**

Durée : 15 min

Méthode : Exposé interactif



Distribuer les annexes H et I aux cadets.

COMMENT LES GENS PEUVENT S'EMPOISONNER AVEC DES PLANTES

Il y a deux poisons communs dans le monde végétal :

L'acide cyanhydrique. Il goûte et sent la pêche ou l'amande amère. L'exemple le plus notable est celui du laurier cerise.

L'acide oxalique. Ses sels se retrouvent naturellement dans certaines plantes, comme la rhubarbe sauvage et l'oseille. On les reconnaît par la sensation de pointe sèche, de piqûre ou de brûlure qu'elles laissent lorsqu'on les met en contact avec la peau ou la langue.

L'intoxication par les plantes se fait habituellement par les voies suivantes :

L'ingestion. Lorsqu'une personne mange une partie d'une plante vénéneuse.

Le toucher. Lorsqu'une personne entre en contact avec une plante vénéneuse qui provoque toute forme d'irritation cutanée ou de dermatite.



La dermatite est une inflammation de la peau.

L'absorption et l'inhalation. Lorsqu'une personne absorbe un poison par la peau ou l'inhale par l'appareil respiratoire.

PLANTES VÉNÉNEUSES

Plantes à éviter

<ul style="list-style-type: none"> • les plantes ayant une sève laiteuse, à moins d'être en mesure de les identifier positivement comme étant sans danger (comme le pissenlit). • les plantes rouges. La tige rayée rouge de la rhubarbe sauvage est comestible, mais ses feuilles sont toxiques. La pruche a des taches rouge-violet sur sa tige. • les fruits composés de cinq segments. • les bulbes (ressemblant à des oignons ou à de l'ail). • les feuilles, les racines ou les tubercules qui ont la forme d'une carotte. • les plantes qui ont l'apparence d'une fève ou d'un pois. • les feuilles luisantes ou qui sont recouvertes de poils fins. 	<ul style="list-style-type: none"> • les herbes ou autres plantes possédant de petites barbes sur leurs tiges et feuilles. • les feuilles vieilles ou flétries. Les feuilles de certains arbres et de certaines plantes produisent de l'acide cyanhydrique mortel quand elles flétrissent, dont la ronce, le framboisier, le cerisier, le pêcher et le prunier. Elles peuvent toutes être mangées quand elles sont jeunes, fraîches et sèches. • tous les champignons. L'identification des champignons est très difficile et doit être précise, encore plus qu'avec d'autres plantes. Deux types d'empoisonnement peuvent être occasionnés par les champignons : l'appareil digestif et le système nerveux central.
--	---

Les plantes qui provoquent une dermatite

Les plantes suivantes provoquent une dermatite :

- l'herbe à puce,
- le sumac de l'Ouest,
- le sumac à vernis.

Les plantes qui provoquent un empoisonnement à l'ingestion

Les plantes suivantes provoquent un empoisonnement à l'ingestion :

- le ricin,
- le zigadène vénéneux,
- le laurier rose,
- la pruche vireuse et la pruche aquatique,
- le symplocarpe fétide,
- l'ortie brûlante.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

QUESTIONS

- Q1. Nommer deux poisons relativement communs dans le monde végétal.
- Q2. Quelles couleurs de plante sont à éviter?
- Q3. Nommer trois plantes qui provoquent une dermatite.

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Deux poisons assez communs dans le monde végétal sont l'acide cyanhydrique et l'acide oxalique.
- R2. On doit éviter les plantes rouges.
- R3. Trois plantes qui provoquent une dermatite sont l'herbe à puce, le sumac de l'Ouest et le sumac à vernis.

Point d'enseignement 4

Diriger une activité où les cadets, en groupes de deux, doivent trouver et cueillir deux types de plantes comestibles dans la zone locale

Durée : 30 min

Méthode : Activité pratique

ACTIVITÉ



Si l'on sait qu'il y a de l'herbe à puce ou d'autres plantes véneneuses dans le secteur de cueillette, s'assurer que les cadets n'y auront pas accès.

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de cueillir deux types de plantes comestibles.

RESSOURCES

Des gants.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Répartir les cadets en paires et donner une paire de gants à chaque cadet.
2. Demander aux cadets de partir à la recherche de plantes comestibles.
3. Rassembler les cadets et leur demander de présenter leurs plantes au groupe.
4. Demander au groupe de confirmer si la plante présentée est comestible et pourquoi.
5. Superviser les cadets et commenter ce qu'ils ont trouvé.

MESURES DE SÉCURITÉ

- Les cadets doivent porter des gants lorsqu'ils cueillent des plantes pour éviter qu'ils entrent en contact accidentel avec des plantes véneneuses.
- S'assurer que les cadets ne mangent pas ce qu'ils trouvent, à moins de l'avoir fait inspecté, au préalable, par l'instructeur.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 4

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

Point d'enseignement 5**Démontrer aux cadets comment effectuer le test de comestibilité universel et leur demander de le faire**

Durée : 25 min

Méthode : Démonstration et exécution



Toujours adopter la procédure suivante lorsqu'on essaie de nouvelles sources de nourriture.
NE JAMAIS prendre de raccourcis; effectuer le test au complet. En cas de doute, NE PAS manger la plante.

TEST DE COMESTIBILITÉ UNIVERSEL

Le test de comestibilité universel est une méthode que l'on peut utiliser si l'on ne sait pas si une plante est comestible. Ce test ne garantit pas qu'une plante soit bonne à manger, mais il apportera une certaine certitude qu'elle est comestible. Pour effectuer le test, suivre cet ordre :

1. **Inspecter.** Séparer la plante en ses éléments de base (feuilles, tiges, racines et fleurs). Inspecter chaque élément, un à la fois. S'assurer que la plante n'est pas gluante ni rongée par les vers. Certaines plantes, lorsqu'elles sont vieilles, voient leur teneur chimique changer et deviennent toxiques.
2. **Sentir.** Écraser une petite portion. Sentir la plante pour détecter des odeurs fortes ou acides. Si elle sent la pêche ou l'amande amère – LA JETER.
3. **Frotter la plante sur la peau.** Frotter légèrement la plante ou en presser le jus sur une partie délicate du corps (p. ex., sous le bras entre l'aisselle et le coude). En cas d'inconfort, de rougeur ou d'enflure, JETER la plante et ne plus l'utiliser. Attendre 15 minutes et, s'il n'y a pas de réaction, poursuivre le test.
4. **Mettre la plante sur les lèvres, la bouche et la langue.** S'il n'y a pas d'irritation de la peau, passer à l'étape suivante, mais après avoir attendu trois minutes afin de s'assurer qu'il n'y a pas de réaction déplaisante :
 - (a) mettre un petit bout de plante sur les lèvres,
 - (b) mettre un petit bout de plante dans le coin de la bouche,
 - (c) mettre un petit bout de plante sur le bout de la langue,
 - (d) mettre un petit bout de plante sous la langue,
 - (e) mâcher un petit bout de plante.
 Dans tous les cas, en cas d'inconfort, comme une douleur à la gorge, de l'irritation, ou une sensation de piqûre ou de brûlure, JETER la plante.
5. **Avaler.** Avaler une petite quantité et attendre huit heures. Pendant ce temps, ne rien manger ni boire.
6. **Manger.** S'il n'y a aucune réaction, comme une douleur à la bouche, un vomissement répété, la nausée, une sensation de malaise, des douleurs à l'estomac, des coliques dans le bas ventre ou tout autre symptôme pénible, la plante peut être jugée sans danger. En manger une grande quantité et attendre encore huit heures.

ACTIVITÉ

Durée : 15 min

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets d'effectuer le test de comestibilité universel.

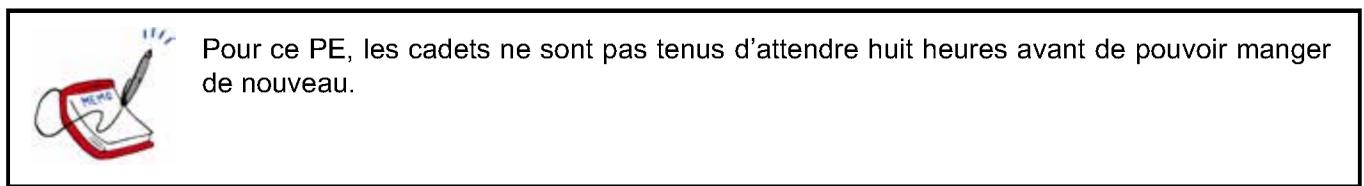
RESSOURCES

- des plantes locales,
- des citrons,
- des branches de céleri,
- des oignons,
- des baies (en saison),
- des feuilles d'épinard.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ



S'assurer que les cadets suivent la méthode décrite ci-après pour vérifier si une plante est toxique. Demander aux cadets de :

1. prendre un morceau de fruit ou de légume,
2. l'inspecter,
3. le sentir,
4. le frotter sur le bras ou le dessous du poignet,
5. en placer un petit morceau sur les lèvres,
6. en placer un petit morceau dans le coin de la bouche,
7. en placer un petit morceau sur le bout de la langue,
8. en placer un petit morceau sous la langue,
9. en mâcher un petit morceau,
10. choisir un autre morceau de fruit ou de légume,
11. répéter les étapes 1. à 10. jusqu'à ce que tous aient eu l'occasion d'essayer au moins trois textures et goûts différents.

MESURES DE SÉCURITÉ

S'assurer que les cadets ne partagent pas les fruits et les légumes utilisés dans l'activité.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 5

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 cueillette de plantes comestibles et au test de comestibilité universel servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Il est important que les cadets sachent comment effectuer le test de comestibilité universel, identifier les plantes vénéneuses et celles qui ne le sont pas, et recueillir des plantes dans une situation de survie. Les plantes sont une excellente source nutritive lorsque les animaux se font rares. Un grand nombre de plantes procurent des bienfaits pour la santé, ce qui est également important en situation de survie.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Les instructeurs doivent se documenter sur les plantes qu'ils prévoient utiliser pour le test. S'assurer que les plantes ne contiennent ni toxine ni poison.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- C0-111 (ISBN 0-9740820-2-3) Tawrell, P. (2006). *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*. Lebanon, New Hampshire, Paul Tawrell.
- C2-008 (ISBN 0-00-653140-7) Wiseman, J. (1999). *The SAS Survival Handbook*. Hammersmith, Londres, HarperCollins Publishers.
- C2-155 (ISBN 978-1-58574-556-2) The Lyons Press. (2002). *U.S. Army Survival Handbook*. Guilford, Connecticut, The Lyons Press.



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 10

**OCOM C324.05 – PRÉPARER UN REPAS À PARTIR DE
SOURCES DE NOURRITURE TROUVÉES EN CAMPAGNE**

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 J pour chaque cadet.

Préparer toutes les ressources pour les PE 2 et 3.

Choisir une méthode de cuisson et préparer le secteur pour le PE 3.

Les cadets, qui ne se sentent pas à l'aise à l'idée de dépouiller un petit animal, ne sont pas tenus de participer à cette partie de la leçon, mais ils doivent être présents pour le PE sur la préparation d'un poisson.

Un seul lapin devrait être attrapé ou acheté et dépouillé à des fins de démonstration. Consulter les règlements provinciaux sur la façon d'attraper et de tuer les petits animaux.

Il faut informer les parents de cette instruction et de la date à laquelle elle aura lieu.

Les instructeurs doivent utiliser des poissons achetés ou attrapés. Les poissons doivent être entreposés convenablement dans un endroit frais (une glacière avec de la glace) pour ne pas qu'ils se gâtent.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

La méthode d'instruction par démonstration a été choisie pour le PE 1, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer la façon de dépouiller un petit animal.

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour le PE 2, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer la façon de préparer et de faire cuire un petit animal ou un poisson en campagne, tout en donnant aux cadets l'occasion de pratiquer cette compétence sous supervision.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 3, parce que c'est une façon interactive qui permet aux cadets de faire l'expérience de cuire un petit animal ou un poisson. Cette activité contribue au perfectionnement des compétences en survie dans un environnement amusant et stimulant et sous supervision.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet doit avoir préparé un repas à partir de sources de nourriture trouvées en campagne.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets préparent un repas à partir de sources de nourriture trouvées en campagne, parce que, dans une situation de survie, ils peuvent avoir à préparer et cuire des aliments frais qu'ils viennent d'attraper. Avoir la confiance et la capacité de cuisiner aidera les cadets à s'alimenter pour avoir de l'énergie quand ils en auront besoin dans une situation de survie.

Point d'enseignement 1**Expliquer et démontrer comment dépouiller un petit animal**

Durée : 25 min

Méthode : Démonstration



Pour ce PE, il est recommandé que l'instructeur explique et démontre chaque étape nécessaire pour mettre en pratique la compétence.

L'instructeur doit déjà avoir fait l'expérience de dépouiller un animal avant cette leçon.

Il est important de savoir comment préparer un poisson et du gibier en vue de les cuire dans une situation de survie. S'il n'est pas correctement nettoyé ou entreposé, le poisson ou le gibier risque d'être impropre à la consommation et de poser un risque pour la santé.

DÉPOUILLER UN PETIT ANIMAL

Une fois qu'on attrape un petit animal, on doit suivre certaines étapes importantes pour le préparer à la consommation.



La plupart des petits animaux se dépouillent sensiblement de la même façon. Aux fins de démonstration pour cette leçon, on se servira d'un lapin.

Étape 1 – Saigner l'animal. Après avoir attrapé le lapin, le saigner en l'égorgéant. Dans la mesure du possible, nettoyer la carcasse près d'un cours d'eau en aval de la source d'eau et à au moins 100 m du campement.



RiverCottage.net, How to Skin a Rabbit. Extrait le 15 avril 2008 du site <http://forum.rivercottage.net/viewtopic.php?t=12605>

Figure 14-10-1 Étape 2

Étape 2 – Préparer le matériel. Étendre le lapin sur une surface plate et rassembler le matériel nécessaire (un couteau ou une hachette, et de l'eau) (voir figure 14-10-1).



RiverCottage.net, How to Skin a Rabbit. Extrait le 15 avril 2008 du site <http://forum.rivercottage.net/viewtopic.php?t=12605>

Figure 14-10-2 Étape 3

Étape 3 – Enlever les pattes. Sectionner chaque patte à l'articulation en la tranchant nettement.



RiverCottage.net, How to Skin a Rabbit. Extrait le 15 avril 2008 du site <http://forum.rivercottage.net/viewtopic.php?t=12605>

Figure 14-10-3 Étape 4

Étape 4 – Enlever la peau. Sur une surface plate, étendre le lapin sur le dos et pincer la peau dans le mou du bas-ventre. Faire un trou dans la peau à l'aide du couteau, et pratiquer une incision jusque sous les pattes avant. Prendre soin de ne pas perforer la paroi de l'estomac.



RiverCottage.net, How to Skin a Rabbit. Extrait le 15 avril 2008 du site <http://forum.rivercottage.net/viewtopic.php?t=12605>

Figure 14-10-4 Étape 5

Étape 5 – Séparer la peau. Séparer le muscle couvrant les intestins de la peau en partant de l'ouverture (la peau se sépare assez facilement) et en continuant autour jusqu'au dos.



RiverCottage.net, How to Skin a Rabbit. Extrait le 15 avril 2008 du site <http://forum.rivercottage.net/viewtopic.php?t=12605>

Figure 14-10-5 Étape 6

Étape 6 – Enlever la peau sur les pattes arrière. Tirer la peau pour la dégager des pattes arrière comme si on enlevait une chaussette.



RiverCottage.net, How to Skin a Rabbit. Extrait le 15 avril 2008 du site <http://forum.rivercottage.net/viewtopic.php?t=12605>

Figure 14-10-6 Étape 7

Étape 7 – Enlever la peau sur les pattes avant. Tirer la peau vers l'avant et retirer délicatement chaque patte avant, une à la fois.



RiverCottage.net, How to Skin a Rabbit. Extrait le 15 avril 2008 du site <http://forum.rivercottage.net/viewtopic.php?t=12605>

Figure 14-10-7 Étape 8

Étape 8 – Exposer le cou. Tirer la peau vers l'avant en exposant le cou.



RiverCottage.net, How to Skin a Rabbit. Extrait le 15 avril 2008 du site <http://forum.rivercottage.net/viewtopic.php?t=12605>

Figure 14-10-8 Étape 9

Étape 9 – Enlever la tête et la peau qui reste. Sectionner la tête et enlever la peau qui reste.



RiverCottage.net, How to Skin a Rabbit. Extrait le 15 avril 2008 du site <http://forum.rivercottage.net/viewtopic.php?t=12605>

Figure 14-10-9 Étape 10

Étape 10 – Enlever les entrailles et les glandes. Pratiquer une incision à l'aide d'un couteau le long du ventre du lapin jusqu'à la cage thoracique et au bassin. Ouvrir les côtés du ventre et saisir la trachée sous le cou sectionné et la retirer. Bien nettoyer la cavité thoracique du lapin en la rinçant à l'eau. Porter une attention particulière aux endroits comme la cavité thoracique et les plis dans la peau.



Creuser un trou et y enterrer toutes les parties animales rejetées pour éviter d'attirer des charognards.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

Q1. Dans quelle position doit être placé l'animal quand on se prépare à le dépouiller?

Q2. Quelle partie du corps de l'animal est incisée en premier?

Q3. Quelle est la dernière étape du dépouillement d'un animal?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. L'animal doit être étendu à plat.

R2. La première partie qui doit être incisée est le cou pour saigner l'animal.

R3. La dernière étape du dépouillement consiste à nettoyer le petit animal et à bien rincer la cavité thoracique à l'eau.

Point d'enseignement 2

Expliquer et démontrer la façon de préparer un poisson et demander aux cadets de le faire

Durée : 25 min

Méthode : Démonstration et exécution



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

1. Expliquer et démontrer chaque étape nécessaire pour mettre en pratique la compétence.
2. Surveiller les cadets lorsqu'ils répètent les gestes de chaque étape.

Des renseignements de base ont été fournis pour appuyer la démonstration et l'exécution. Des instructeurs adjoints peuvent aider à surveiller la performance des cadets.

CONNAISSANCES PRÉALABLES

PRÉPARER UN POISSON

Tous les poissons d'eau douce sont comestibles. Ceux qui font moins de 5 cm (2 po) de longueur ne nécessitent aucune préparation et peuvent être mangés en entier. Les gros poissons doivent être vidés. Pour empêcher le poisson de s'avérer, le préparer aussitôt que possible. Les entrailles peuvent servir d'appât ou être enterrées pour éviter que leur odeur n'attire les insectes et les charognards.

Il peut se passer un certain temps entre le moment où l'on attrape le poisson et celui où on le cuite. Garder le poisson au frais, loin de la lumière du soleil et des insectes. Le recouvrir de mousse trouvée dans la forêt ou le mettre dans une mare d'eau fraîche.



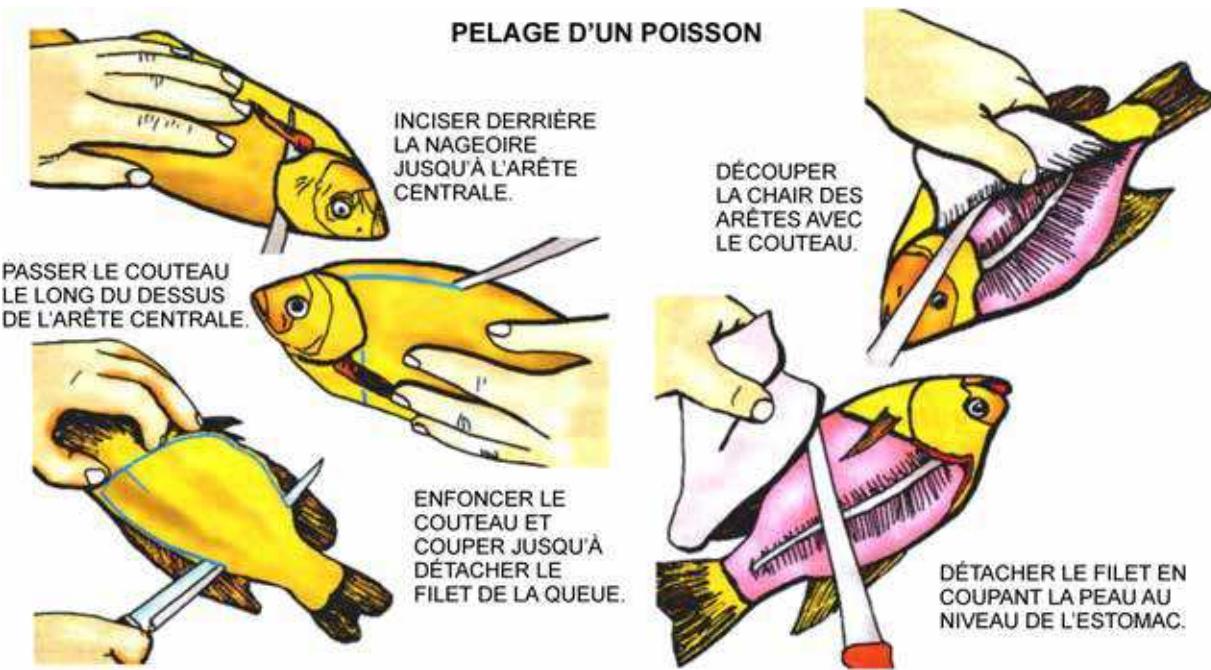
Tous les types de poisson ne nécessitent pas les mêmes méthodes de préparation. Déterminer le poisson local commun et décrire la méthode de nettoyage qui s'applique à ce type de poisson.

Saignée. Aussitôt que le poisson est pêché, lui couper la gorge et le laisser saigner. Essuyer le dépôt gluant sur le poisson pour le rendre moins glissant. S'assurer de ne pas laisser ce dépôt entrer en contact avec les yeux. Enlever les branchies au couteau.

Vidage. Pratiquer une incision de l'orifice anal jusqu'à l'endroit où la gorge a été coupée. Retirer les entrailles - elles peuvent servir d'appât d'hameçon. Garder les œufs, car cette substance est très nutritive.

Écaillage. Il n'est pas nécessaire d'écailler le poisson - il peut être cuit avec ses écailles, mais si le temps le permet, les enlever en les grattant. Enlever les écailles en tenant le poisson par la queue et en passant un couteau émoussé sur la peau à un angle de 45 degrés, de la queue vers la tête.

Pelage. Le pelage constitue l'une des façons de préparer un poisson. Passer le couteau le long du dessus de l'arête centrale. Inciser derrière la nageoire jusqu'à l'arête centrale. Enfoncer le couteau et couper jusqu'à détacher le premier filet de la queue. Retirer la peau des arêtes avec le couteau. Détacher le filet en coupant la peau au niveau de l'estomac.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 144)

Figure 14-10-10 Pelage d'un poisson

ACTIVITÉ

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de préparer un poisson.

RESSOURCES

- un poisson,
- un couteau.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Demander aux cadets de préparer un endroit dégagé avec une table propre ou une surface plate pour préparer le poisson.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

Les cadets prépareront un poisson en suivant chaque étape démontrée par l'instructeur.

MESURES DE SÉCURITÉ

On doit rappeler aux cadets de toujours couper dans un mouvement vers l'extérieur, en s'éloignant de leur corps.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

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

Point d'enseignement 3

Expliquer et démontrer la façon de cuire un petit animal et demander aux cadets de s'exercer à cuire un poisson

Durée : 30 min

Méthode : Activité pratique



Cette leçon comprend de la matière traitée à l'OCOM C224.01 (La cuisson en campagne, A-CR-CCP-702/PF-002, chapitre 14, section 7). Des renseignements de base ont été fournis dans cette leçon, parce qu'il est possible que certains cadets n'aient pas pu participer à l'instruction complémentaire.

Distribuer le document de cours de l'annexe J, un document pour chaque cadet.

L'instructeur fera une démonstration d'une méthode de cuisson. Les préparatifs pour la méthode choisie doivent déjà faits et le feu doit être allumé. Démontrer la façon de cuire le poisson.

Cuire le lapin pendant que les cadets cuisent leur poisson. Les instructeurs peuvent choisir une méthode différente de celle qui est utilisée par les cadets.

CUISSON

La cuisson des aliments peut les rendre plus agréables au goût en plus de tuer les parasites et les bactéries. Toutefois, les aliments perdent de leur valeur nutritive lorsqu'ils sont chauffés – plus la température de cuisson est élevée, plus cette perte est accentuée – c'est pourquoi on ne doit pas les cuire plus longtemps que nécessaire. Les méthodes choisies pour cuire un petit animal ou un poisson simulent les façons de faire dans une situation de survie.



Toutes les méthodes énumérées nécessitent une préparation des aliments avant la cuisson. Cela implique l'épluchage et le dépouillement, le nettoyage et l'emballage. Lors de la cuisson en campagne, les aliments doivent être préparés correctement.

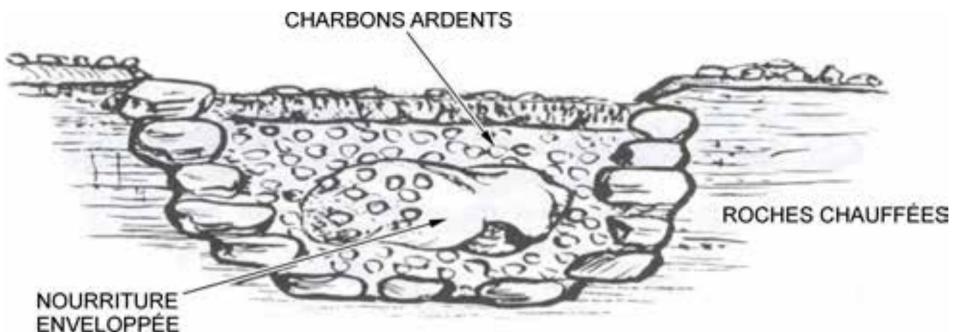
CONNAISSANCES PRÉALABLES

La cuisson en campagne est une compétence importante pour les personnes qui se retrouvent dans une situation de survie. Puisque le corps humain a besoin de nutriments et d'énergie, la cuisson est essentielle à la destruction des bactéries néfastes. Il y a diverses autres façons de cuisiner en campagne.

LA CUISSON

La meilleure façon de cuire en campagne est dans le sol. Quand les aliments sont enfouis, ils cuisent plus vite. Pour ce faire :

1. creuser un foyer peu profond dans le sol,
2. doubler le foyer avec des roches,
3. faire brûler un petit feu pour obtenir une couche de charbons ardents,
4. placer une couche d'herbe mouillée sur les braises quand il n'y a plus de flamme nue et qu'il ne reste que des braises chaudes et ardentes (si l'herbe est sèche, utiliser de l'eau),
5. placer les aliments (déjà préparés pour la cuisson) sur le dessus de l'herbe mouillée,
6. utiliser un bâton pour déplacer les charbons chauds pour les mettre le plus proche possible des aliments. Essayer de mettre quelques charbons sur le dessus des aliments,
7. couvrir les aliments avec la terre qui a été enlevée du foyer.



B-GG-217-001/PT-001, *La survie sous tous les climats* (page 130)

Figure 14-10-11 La cuisson dans le sol

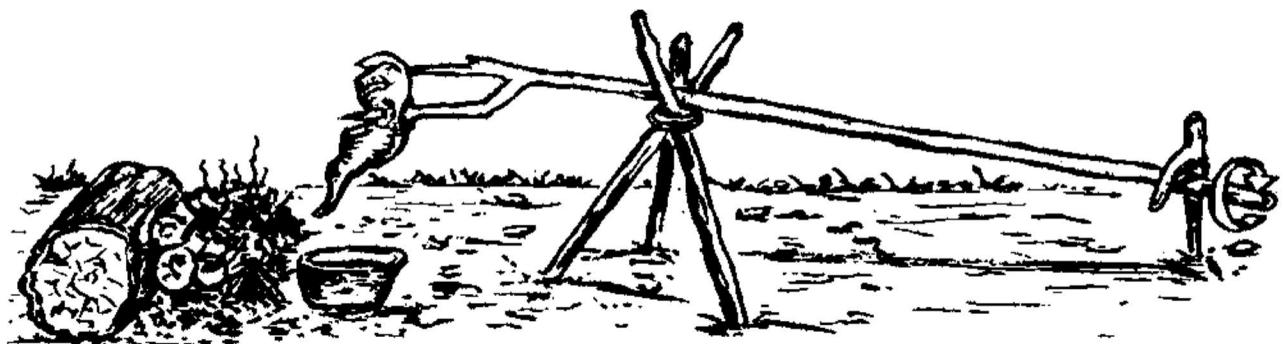


Quand on utilise cette méthode, il est très difficile de vérifier et de voir si les aliments sont cuits. Le temps de cuisson varie selon les aliments à cuire. S'assurer que la nourriture est complètement cuite avant de la consommer. Si on n'est pas certain, la remettre dans le sol pour la cuire plus longtemps.

LE RÔTISSAGE

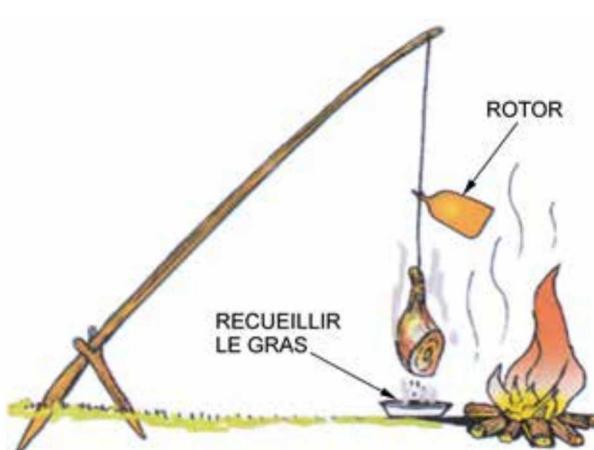
Le rôtissage est une méthode facile de produire des résultats savoureux. Malheureusement, il produit aussi beaucoup de graisse quand on fait cuire de la viande. Pour minimiser les dépôts, mettre une casserole ou un contenant sous les aliments qui rôtissent pour capter la graisse. Mettre le morceau qui cuit à l'extrémité d'un bâton, à côté d'un feu en plein air. Les aliments ne doivent pas être placés directement au-dessus du feu et un contact direct avec la fumée et la flamme doit être évité autant que possible.

On doit tourner les aliments pour s'assurer qu'ils sont bien cuits. Si l'on suspend les aliments au-dessus du feu, on peut attacher un rotor, fait de plastique ou de papier épais (voir figure 14-10-13). Le rotor attrape le vent qui le fait tourner, tournant les aliments.



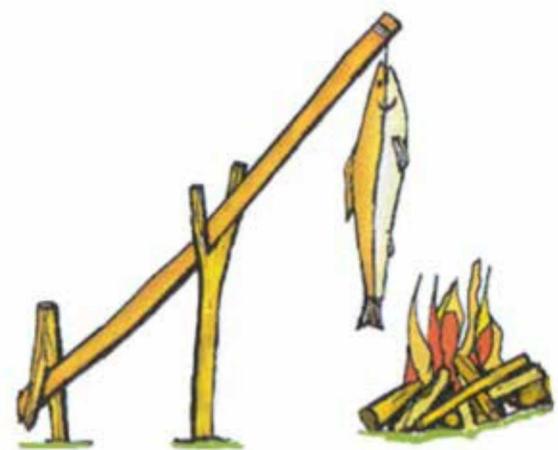
B-GG-217-001/PT-001 (page 129)

Figure 14-10-12 Le rôtissage



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 442)

Figure 14-10-13 Le rôtissage avec un rotor



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 448)

Figure 14-10-14 Le rôtissage d'un poisson

CUISSON À L'EAU

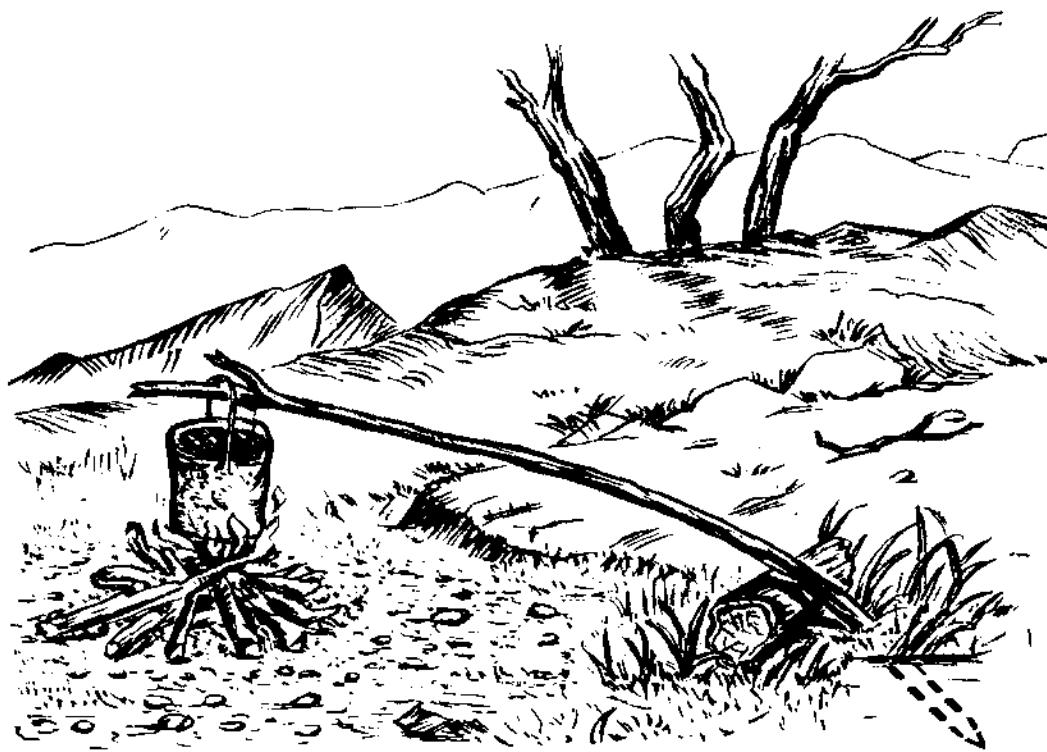
La cuisson à l'eau dans un chaudron peut se faire par-dessus un feu en plein air, tout comme sur un réchaud. Lorsqu'on fait bouillir dans un chaudron, s'assurer que le chaudron est bien droit sur le feu. Cela peut se faire en utilisant une grille, en le coinçant entre deux morceaux de bois épais ou en plaçant des roches autour pour le stabiliser. Il y a de nombreuses façons de placer un chaudron sur un feu en utilisant du bois (voir les figures 14-10-15 et 14-10-16). Il est important de s'assurer que le chaudron est stable et qu'il n'y a aucun risque qu'il tombe dans le feu.



Voir des bulles d'air est une façon facile de constater que l'eau bout.

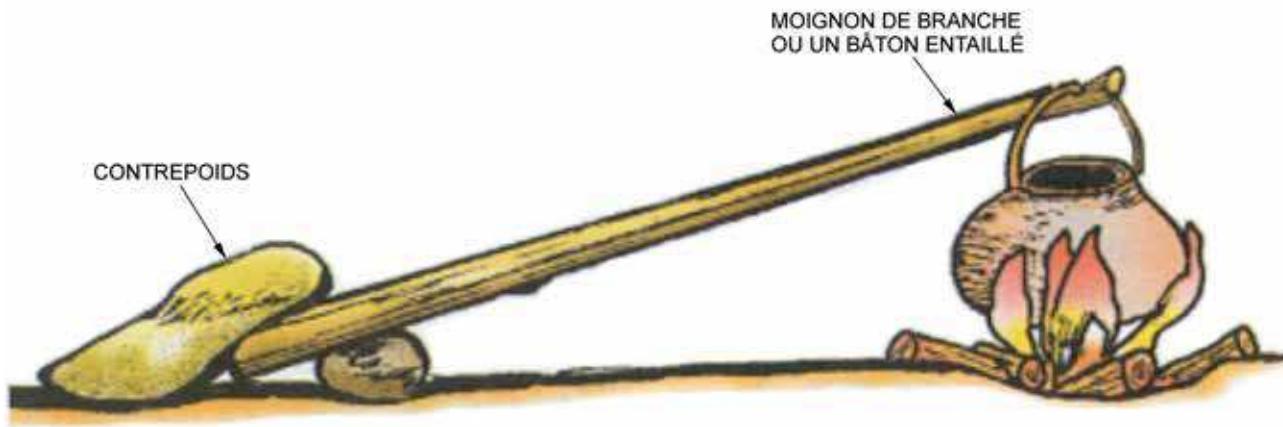


Le débordement par l'ébullition sur un feu en plein air produit normalement une formation de suie à l'extérieur du chaudron. Une couche d'eau savonneuse sur l'extérieur du chaudron facilite le nettoyage.



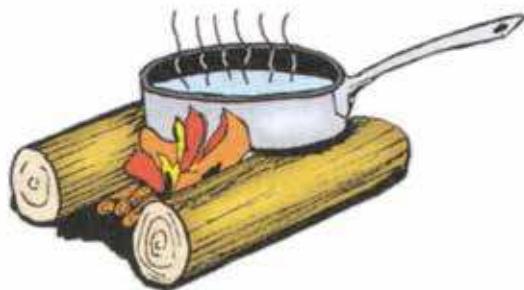
B-GG-217-001/PT-001 (page 128)

Figure 14-10-15 La cuisson à l'eau



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 442)

Figure 14-10-16 La cuisson à l'eau en utilisant un contrepoids



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 444)

Figure 14-10-17 La cuisson à l'eau sur une flamme nue avec du bois



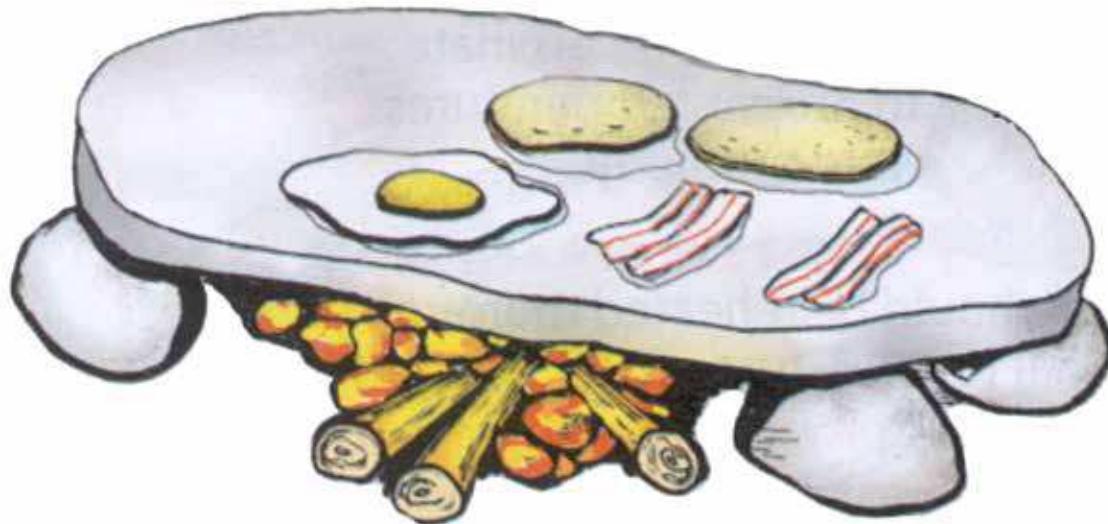
P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 442)

Figure 14-10-18 La cuisson à l'eau sur une flamme nue avec des roches

LA FRITURE

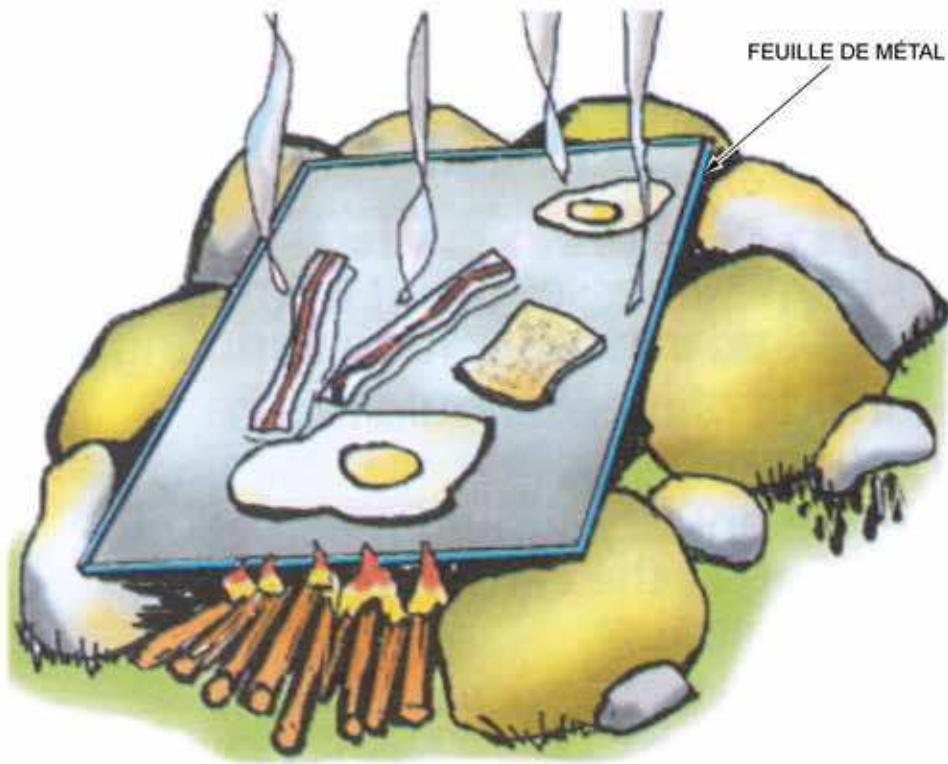
On peut facilement frire des aliments sur une roche ou une feuille de métal. Une roche retient beaucoup de chaleur pendant une longe période de temps. En utilisant cette méthode de cuisson, les aliments peuvent facilement coller s'il n'y a pas une quantité suffisante de graisse.

ROCHE PLATE
À FRIRE



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival, Paul Tawrell (page 442)

Figure 14-10-19 La friture sur une roche plate



P. Tawrell, *Camping and Wilderness Survival*, Paul Tawrell (page 442)

Figure 14-10-20 La friture avec une feuille de métal

ACTIVITÉ

Durée : 20 min

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de cuire du poisson en utilisant une des méthodes suivantes choisies par l'instructeur :

- la cuisson,
- le rôtissage,
- la cuisson à l'eau,
- la friture.

RESSOURCES

- de l'eau,
- le poisson préparé au PE 2,
- des allumettes,
- des pelles.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Un espace ouvert qui convient à l'allumage de petits feux doit être mis à la disposition des cadets pour qu'ils cuisent leurs aliments.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Répartir les cadets en paires.
2. Donner un poisson (utiliser le poisson préparé au PE 2) à chaque cadet.
3. Demander aux cadets de faire les préparatifs nécessaires pour la méthode assignée en vue de cuire leur poisson.
4. Demander aux cadets de préparer une source de chaleur et de cuire le poisson.
5. Demander aux cadets de goûter au poisson cuit, avec l'approbation du personnel responsable de la supervision.
6. Demander aux cadets de s'assurer que le feu est éteint lorsqu'ils ont terminé et qu'il ne reste aucune braise.

MESURES DE SÉCURITÉ

- Les cadets allumeront des feux. Réviser les consignes d'incendie et les procédures en cas d'incendie.
- Du matériel d'incendie et de secours doit être à portée de main.
- Cette leçon nécessitera une supervision supplémentaire.
- En cas d'incendie non maîtrisé, communiquer avec les services d'incendie.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

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

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La participation des cadets à la cuisson d'un poisson servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Savoir comment cuire en campagne est une excellente compétence à avoir lorsqu'on est perdu. Connaître les différentes façons de cuire en campagne peut signifier la différence entre réussir ou non à survivre dans une telle situation. Être capable d'utiliser les différentes méthodes de cuisson en campagne est aussi une façon plaisante de cuire des aliments pendant un EEC en campagne – bivouac – lors d'une fin de semaine.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Les cadets, qui ne se sentent pas à l'aise à l'idée de dépouiller un petit animal, ne sont pas tenus de participer à cette partie de la leçon, mais ils doivent être présents pour le PE sur la préparation d'un poisson.

Un seul lapin devrait être attrapé ou acheté et dépouillé à des fins de démonstration. Consulter les règlements provinciaux sur la façon d'attraper et de tuer les petits animaux.

Il faut informer les parents de cette instruction et de la date à laquelle elle aura lieu.

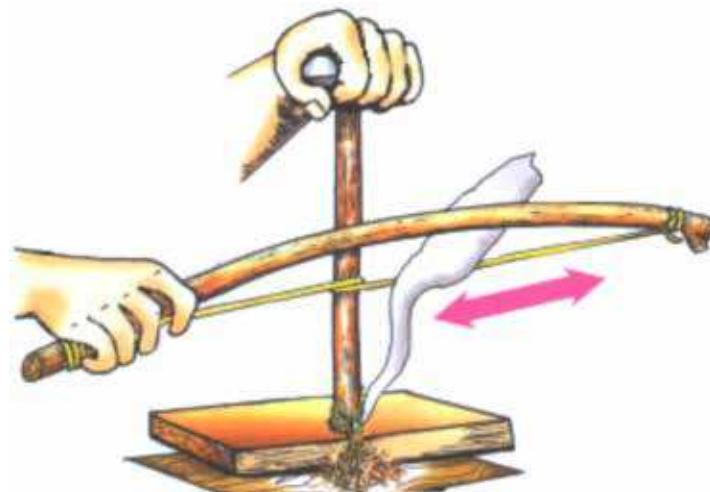
DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- 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.
- C2-004 (ISBN 1-896713-00-9) Tawrell, P. (1996). *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*. Green Valley, ON: Paul Tawrell.
- C2-008 (ISBN 0-00-653140-7) Wiseman, J. (1999). *The SAS Survival Handbook*. Hammersmith, Londres, HarperCollins Publishers.

ARCHET ET BAGUETTE

Construire un archet et une baguette et l'utiliser en suivant les étapes suivantes :

1. aménager un creux dans le bloc d'appui ou l'embase de 3 à 5 cm de profondeur pour accueillir la tige de bois dur;
2. aménager une rainure dans la planchette de bois mou dans laquelle tournera la tige de bois dur;
3. appointer une extrémité de la tige de bois dur;
4. rassembler la quantité nécessaire de petit bois, d'amadou et de combustible;
5. placer l'amadou dans l'ouverture de la planchette de bois mou pour que la braise puisse y tomber;
6. enrouler la corde de l'archet autour de la tige de bois dur et placer celle-ci sur la planchette de bois mou;
7. rassembler la quantité nécessaire de petit bois et de combustible;
8. appuyer le bloc d'appui contre l'extrémité supérieure de la tige;
9. déplacer l'archet dans un mouvement de va-et-vient pour que la tige de bois dur tourne dans un sens et dans l'autre;
10. exécuter un mouvement régulier de va-et-vient;
11. à l'apparition de fumée, augmenter la vitesse et observer l'apparition de braise;
12. lorsque l'amadou commence à fumer, arrêter et souffler doucement sur l'amadou pour l'enflammer;
13. lorsque l'amadou s'enflamme, ajouter la quantité nécessaire de petit bois et de combustible ramassés.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 434)

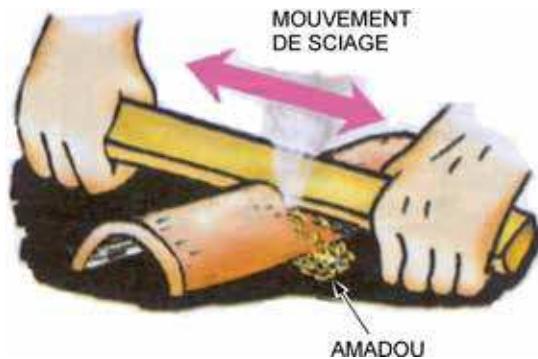
Figure 14A-1 Archet et baguette

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

SCIE À FEU

Construire une scie à feu et l'utiliser en suivant les étapes suivantes :

1. sur le côté intérieur de la planche à feu, enlever et fendre en éclats des fibres filandreuses pour qu'elles puissent s'enflammer;
2. sur le côté extérieur opposé à la direction des fibres, aménager un creux dans lequel on exécutera le mouvement de sciage;
3. frotter le bâton à frotter dans le creux de la planche, dans un mouvement de sciage, jusqu'à l'apparition d'étincelles;
4. rassembler la quantité nécessaire de petit bois, d'amadou et de combustible;
5. lorsque l'amadou commence à fumer, arrêter et souffler doucement sur l'amadou pour l'enflammer;
6. lorsque l'amadou s'enflamme, ajouter la quantité nécessaire de petit bois et de combustible ramassés.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 434)

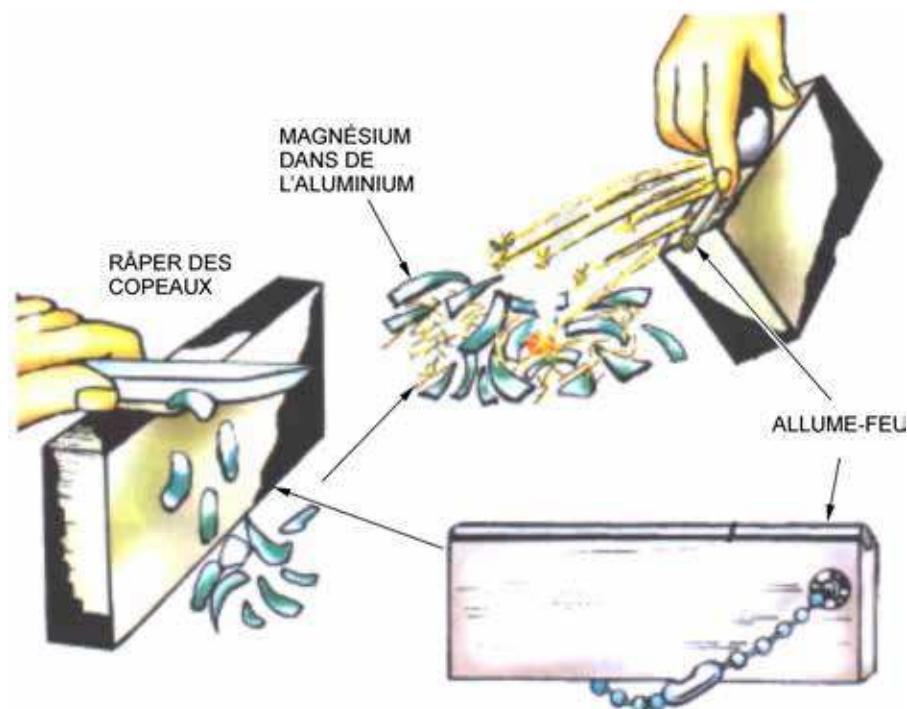
Figure 14B-1 Scie à feu en mouvement

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

PIERRE À FEU ET ACIER

Utiliser une pierre à feu et de l'acier en suivant les étapes suivantes :

1. tenir la pierre à feu aussi près que possible de l'amadou;
2. la frapper avec le dos d'une lame de couteau ou d'un petit morceau d'acier ordinaire;
3. rassembler la quantité nécessaire de petit bois, d'amadou et de combustible;
4. la frapper vers le bas pour que les étincelles tombent sur l'amadou;
5. lorsque l'amadou commence à fumer, souffler doucement sur l'amadou ou l'éventer pour l'envoyer sur la flamme;
6. lorsque l'amadou commence à fumer, arrêter et souffler doucement sur l'amadou pour l'enflammer;
7. lorsque l'amadou s'enflamme, ajouter la quantité nécessaire de petit bois et de combustible ramassés.



P. Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 436)

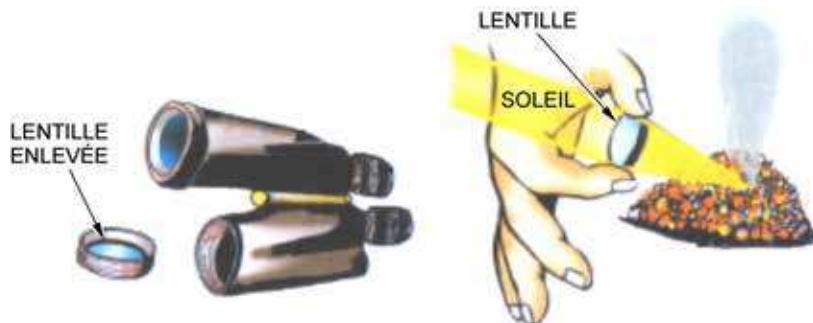
Figure 14C-1 Pierre à feu et acier

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

SOLEIL ET VERRE

Utiliser le soleil et du verre en suivant les étapes suivantes :

1. trouver un endroit ensoleillé dans un espace ouvert;
2. rassembler de l'amadou et du petit bois en une petite pile;
3. utiliser un morceau de verre ou une lentille convexe pour concentrer les rayons du soleil sur l'amadou;
4. lorsque l'amadou commence à fumer, souffler doucement sur l'amadou ou l'éventer pour l'envoyer sur la flamme;
5. lorsque l'amadou commence à fumer, arrêter et souffler doucement sur l'amadou pour l'enflammer;
6. lorsque l'amadou s'enflamme, ajouter la quantité nécessaire de petit bois et de combustible ramassés.

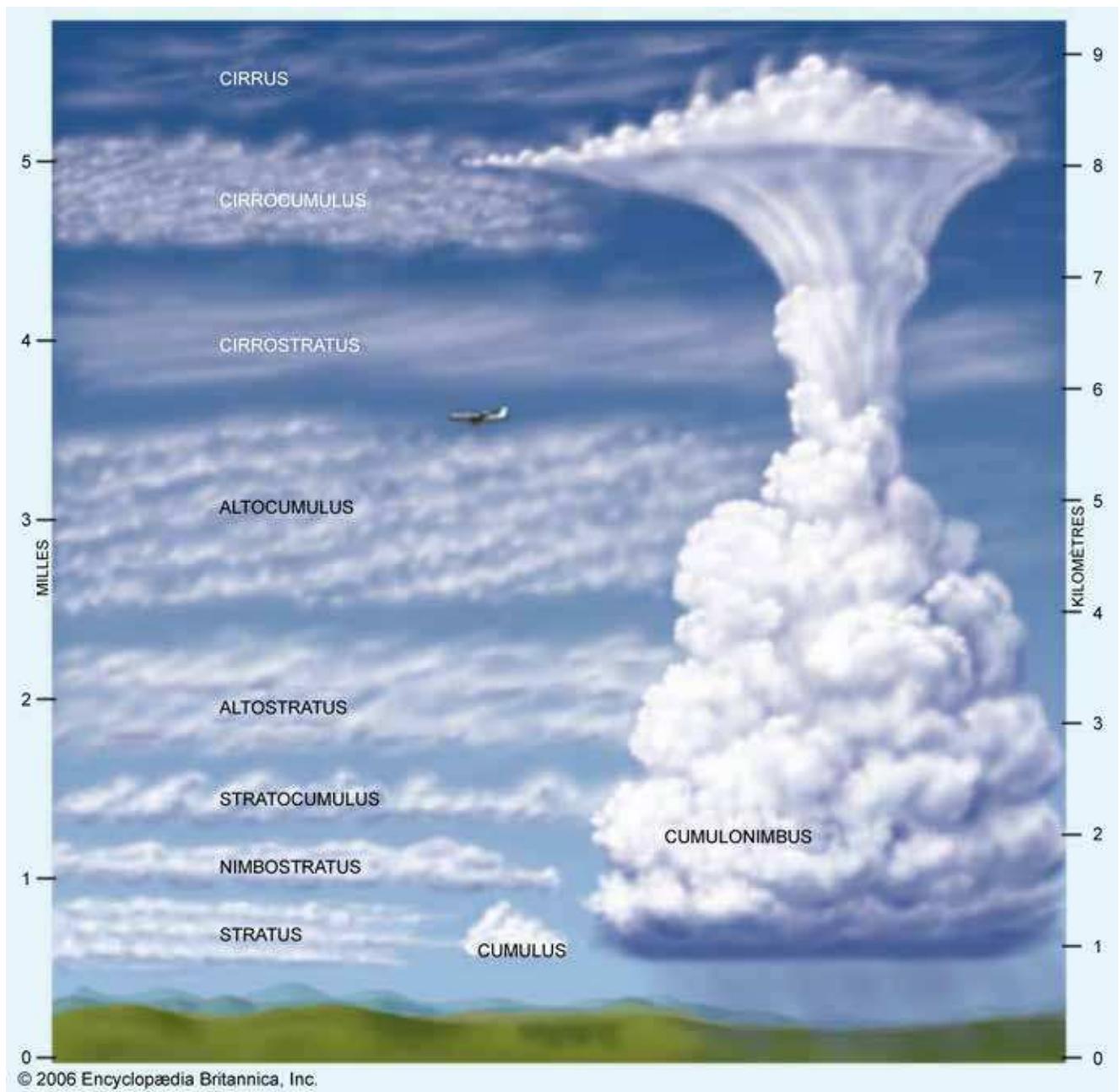


P. Tawrell, *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*, Paul Tawrell (page 437)

Figure 14D-1 Soleil et verre

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

TYPES DE NUAGES COMMUNS



« *Cumulus Cloud* », par Encyclopædia Britannica, Inc., 2006, Encyclopædia Britannica Online, Droit d'auteur par Encyclopædia Britannica, Inc., 2006. Extrait le 21 novembre 2007, du site <http://cache.eb.com/eb/image?id=93302&rendTypeid=34>

Figure 14E-1 Types de nuages communs

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

HABITATS COMMUNS

Les souches pourries, les roches, les planches de bois ou tout autre matériau se trouvant au sol sont propices aux nids d'insectes et sont d'excellents endroits où trouver une variété d'insectes, comme des fourmis, des termites, des coléoptères et des larves. Les zones herbeuses sont de bons endroits où chercher parce que les insectes y sont faciles à voir. Les insectes suivants sont faciles à trouver dans la plupart des endroits.

Sauterelles. Se trouvent le plus souvent dans les champs à découvert. On les voit sauter du chemin quand on marche. Elles se mangent crues ou cuites, sans les pattes.



Discover Entomology, par Carl D. Patrick, Grasshoppers and Their Control, Droit d'auteur par le département d'entomologie de Texas A&M University, 2008. Extrait le 5 mars 2008 du site <http://insects.tamu.edu/extension/bulletins/l-5201.html>

Figure 14F-1 Sauterelle

Coléoptères. Se trouvent souvent sous des souches pourries, des roches, des planches de bois ou autre matériau se trouvant au sol. Les insectes à carapace dure ont des parasites; il faut donc les cuire avant de les manger.



Système canadien d'information sur la biodiversité, Les Carabidés du Canada. Extrait le 5 mars 2008 du site http://www.cbif.gc.ca/spp_pages/carabids/phps/image1_f.php

Figure 14F-2 Coléoptères

Vers. Les vers sont une excellente source de protéines. Creuser le sol humide pour les trouver ou les chercher sur le sol après la pluie. Après les avoir ramassés, les mettre dans de l'eau propre et potable pendant quelques minutes. Ils se purgeront ou se laveront naturellement; après quoi on peut les manger crus.



Cheshire Wildlife Trust, Find Out About Earth Worms, Droit d'auteur par Cheshire Wildlife Trust, 2004. Extrait le 5 mars 2008 du site http://www.wildlifetrust.org.uk/cheshire/watch_earthworms.htm

Figure 14F-3 Ver de terre

Larves. Se trouvent souvent sous des souches pourries, des roches, des planches de bois ou autre matériau se trouvant au sol.



Green Smiths, Grub Worms. Extrait le 5 mars 2008 du site <http://www.greensmiths.com/grubs.htm>

Figure 14F-4 Larves

Insectes aquatiques. On trouve de nombreuses espèces d'insectes comestibles au bord des lacs, des étangs et des océans. Tous les insectes à carapace dure doivent être cuits.



P. Tawrell, *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book*, Paul Tawrell (page 912)

Figure 14F-5 Insectes aquatiques

IDENTIFIER LES PISTES ET L'HABITAT DES ANIMAUX

Tous les animaux peuvent être une source d'alimentation. Plus on sait de choses sur les animaux, meilleures seront nos chances d'en trouver un. Pour trouver un animal dans la nature, on doit être à l'affût de signes de leur présence. Une fois qu'on reconnaît les signes laissés par un animal et qu'on peut les identifier, il est alors possible d'imaginer une méthode pour le chasser et le piéger.

La plupart des mammifères se déplacent à l'aube et au crépuscule (premières lueurs du jour, dernière lueur du jour), en empruntant les mêmes trajets entre leurs points d'eau, aires de nourriture et habitats. On peut identifier les empreintes et pistes d'animaux en recherchant des signes particuliers.

Les conseils suivants permettent de trouver et d'identifier les animaux :

- les empreintes sont plus faciles à voir sur de la neige au sol mouillée ou du sable humide,
- la dimension de l'empreinte laissée,
- on peut déterminer le temps écoulé depuis la formation des empreintes en examinant leur netteté et degré d'humidité,
- plus l'empreinte est nette, plus elle est récente. Si de l'eau ou de la pluie s'y est infiltrée, elle peut dater d'un certain temps,
- une végétation dense laisse voir les trajets ou chemins utilisés régulièrement,
- certains animaux ne se déplacent jamais très loin; alors, la présence d'empreintes signifie qu'ils se trouvent probablement dans le secteur,
- les petits animaux creusent des tunnels dans les broussailles denses,
- des brindilles cassées le long d'un trajet indiquent la direction de déplacement et la taille de l'animal.

Lapins et lièvres

Les lapins et les lièvres sont faciles à attraper. Ils vivent soit dans des terriers ou au-dessus du sol et empruntent souvent le même trajet qu'ils utilisent pour revenir sur leurs pas. Ils ont de longues pattes arrière et de petites pattes avant. Quand on cherche des lapins ou des lièvres, se rappeler ce qui suit :

- ils ne laissent que de légères empreintes sur un sol mou,
- ils ont des pattes arrière étroites avec quatre orteils,

- leurs empreintes montrent que les pattes arrière sont à l'avant des pattes de devant au lieu d'être côté à côté,
- ils mangent des écorces d'arbre et peuvent ronger la base des arbres,
- ils avertissent les autres lapins et lièvres en se servant de leurs pattes pour produire des sons. Le son émis ressemble à un bruit lourd et sourd ou à quelqu'un qui frappe un coussin.



N. Bowers, R. Bowers, and K. Kaufman, Kaufman Focus Guides: Mammals of North America, Houghton Mifflin Company (page 35)

Figure 14F-6 Lapin et empreintes

Écureuils

Les écureuils sont alertes et très agiles. La plupart sont actifs jour et nuit – s'alimentant de noix, de fruits, de pousses et des œufs de certains oiseaux. Leur nid est habituellement de la taille d'un petit sac à dos pour une journée, se compose de brindilles et de feuilles et se trouve haut dans les arbres. Toutefois, durant l'hiver, les écureuils recherchent les trous dans les arbres pour s'en faire des tanières. Ils sont petits et leurs empreintes sont à peine visibles. Voici des signes de la présence d'un écureuil :

- des cônes mâchés,
- des écailles de cône empilées ça et là,
- des pépiements et sifflements forts et aigus presque continus.



N. Bowers, R. Bowers, and K. Kaufman, Kaufman Focus Guides: Mammals of North America, Houghton Mifflin Company (page 49)

Figure 14F-7 Écureuil et empreintes

Marmottes

Les marmottes se trouvent généralement dans les prés, au bord des routes et dans les champs abandonnés. Elles vivent seules dans des terriers d'une longueur allant jusqu'à 9 m (30 pi), creusés sous des souches, des roches ou le bord des bâtiments. Les terriers comportent habituellement trois entrées. Celles-ci sont visibles, mesurent entre 20 et 30 cm (8 et 12 po) de largeur et se trouvent à proximité de gros monticules de terre.



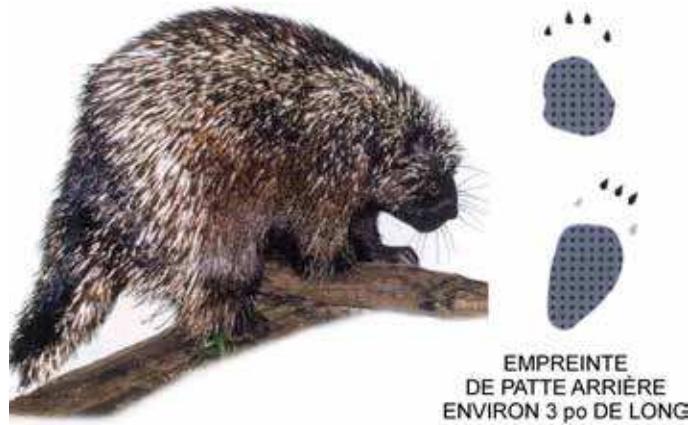
N. Bowers, R. Bowers, and K. Kaufman, *Kaufman Focus Guides: Mammals of North America*, Houghton Mifflin Company (page 91)

Figure 14F-8 Marmotte et empreintes

Porcs-épics

Le porc-épic est le deuxième plus grand rongeur. Il possède des piquants pointus, qui sont solides à la base et barbelés au bout. Cet animal se nourrit principalement d'herbes, de glands et de brindilles et aime beaucoup le sel. Ils laissent les traces et signes suivants :

- ses empreintes : les pattes avant ont quatre orteils et les pattes arrière en ont cinq,
- l'écorce des arbres est arrachée en plaques irrégulières,
- des brindilles mordillées jonchent le sol.



N. Bowers, R. Bowers, and K. Kaufman, *Kaufman Focus Guides: Mammals of North America*, Houghton Mifflin Company (page 109)

Figure 14F-9 Porc-épic et empreintes

Castors

On connaît les castors comme des bâtisseurs de barrages. Ce sont des animaux aquatiques qui ont une queue qui semble couverte d'écaillles et matelassée. On les voit régulièrement parcourir les cours d'eau, les lacs et

les marais ou marécages. Ils résident dans une tanière, qu'on appelle une « hutte de castor », où on peut les piéger. Ils laissent les traces et signes suivants :

- les empreintes des pattes avant ont cinq orteils et des marques de griffes, mais on n'en voit souvent que quatre,
- les empreintes des pattes arrière sont palmées, arrondies et plus larges,
- les lacs, les marais ou les marécages ont un niveau d'eau plus élevé que la normale,
- la présence de barrages de castor, de huttes, de jeunes arbres tombés et rongés,
- la présence de copeaux d'écorce près de l'eau.



N. Bowers, R. Bowers, and K. Kaufman, Kaufman Focus Guides: Mammals of North America, Houghton Mifflin Company (page 110)

Figure 14F-10 Castor et empreintes

Ratons laveurs

Le « bandit masqué » vit dans une variété d'habitats : des forêts aux prairies, en passant par les parcs urbains. Ces animaux préfèrent la proximité de l'eau et des arbres et sont répandus dans les marécages boisés. Ils résident dans des terriers situés le plus souvent dans une souche ou un arbre creux, une crevasse dans une roche, une grotte ou un bâtiment abandonné. Le régime alimentaire terrestre des rats laveurs comprend des noix, des fruits, des insectes, de petits rongeurs et des oiseaux. Prêts de l'eau, ils peuvent manger des grenouilles, des poissons, des mollusques et des insectes. Ils laissent les traces et signes suivants :

- les empreintes des pattes arrière font environ 7.62 cm (3 po) de longueur et ont 5 orteils,
- les pattes avant ressemblent à de petites mains avec cinq doigts.



N. Bowers, R. Bowers, and K. Kaufman Focus Guides: Mammals of North America, Houghton Mifflin Company (page 99)

Figure 14F-11 Raton laveur et empreintes

RECONNAÎTRE LES SIGNES D'ALIMENTATION

Avec un œil exercé, on peut souvent identifier les espèces animales par les marques laissées par leurs dents ou bec sur une noix, ou par la façon dont une noix de pin a été épluchée pour en extraire les graines. Voici certains signes d'alimentation qu'on peut trouver dans la nature :

- des arbres écorcés,
- des coquilles de noix rongées,
- des fruits partiellement mangés,
- des pousses arrachées,
- des restants de proie,
- des animaux laissés par des carnivores ou la destruction de nids.

On trouve souvent des fruits ou des noix abandonnés lorsque la nourriture est abondante - il arrive qu'un animal trouve un morceau qu'il n'aime pas, il le rejette alors pour en essayer un autre. Ces signes révèlent non seulement la présence d'un animal, mais permettent aussi d'établir les appâts pour les pièges.

TROUVER DES EXCRÉMENTS

L'examen des excréments est l'un des meilleurs moyens de savoir s'il s'agit d'un animal herbivore ou carnivore. Leur masse et quantité permettent d'estimer la taille de l'animal. Leur degré de sécheresse est un indicateur du temps écoulé depuis la défécation. Les vieux excréments seront durs et inodores, tandis que les excréments récents seront humides, sentiront encore et peuvent être couverts de mouches.

La composition des excréments peut servir à trouver de quel type d'animal ils proviennent. Des morceaux de végétaux (tiges, graines, écailles et piles) indiquent la présence d'un herbivore. Les excréments des herbivores n'ont presque aucune odeur, bien que ceux des animaux qui se sont gorgés de baies aient une odeur sucrée.

Des excréments remplis de matières animales (écailles, os et fourrure) qui proviennent d'un carnivore ont habituellement une odeur fétide. La présence de mouches indique que les excréments sont récents.

IDENTIFIER LES DÉRACINEMENTS

Certains animaux fouillent le sol à la recherche d'insectes et de tubercules. Si le sol est encore friable et récemment dérangé, il est probable qu'un animal y soit passé, il y a peu de temps. Des petits coups de griffe peuvent indiquer l'endroit où un écureuil ou un autre rongeur a creusé le sol à la recherche de pousses.

DÉTECTOR LES ODEURS ET LES FUMETS

Il faut être vigilant si l'on sent quelque chose d'inhabituel. Essayer de noter les odeurs. Ils offrent des indices sur les espèces animales et végétales présentes à cet endroit. Là où se trouve une espèce animale, d'autres s'y trouveront.

TABLEAU DE LA VALEUR NUTRITIVE DES INSECTES

Insecte (par 100 g)	Protéines (g)	Lipides (g)	Glucides (g)	Calcium (mg)	Fer (mg)
Sauterelles	12.9	5.5	5.1	75.8	9.5
Petites sauterelles	20.6	6.1	3.9	35.2	5.0
Coléoptères aquatiques géants	19.8	8.3	2.1	43.5	13.6
Fourmis rouges	13.9	3.5	2.9	47.8	5.7
Chrysalides de vers à soie	9.6	5.6	2.3	41.7	1.8
Termites	14.2	S.O.	S.O.	0.050	35.5
Charançons	6.7	S.O.	S.O.	0.186	13.1

G. Davenport, *Wilderness Survival*, Stackpole Books (page 161)

Figure 14G-1 Valeur nutritive

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

PLANTES VÉNÉNEUSES COMMUNES



« Poisonous Plants », Gouvernement du Canada. Extrait le 15 novembre 2007 du site
http://cbif.gc.ca/pls/pp/ppack.jump?p_null=illust&p_type=list&p_sci=comm&p_x=px

Figure 14H-1 Herbe à puce



« Poisonous Plants », Gouvernement du Canada. Extrait le 15 novembre 2007 du site
http://cbif.gc.ca/pls/pp/ppack.jump?p_null=illust&p_type=list&p_sci=comm&p_x=px

Figure 14H-2 Sumac de l'Ouest

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

PLANTES VÉNÉNEUSES



« *Poisonous Plants* », Gouvernement du Canada. Extrait le 15 novembre 2007 du site
http://cbif.gc.ca/pls/pp/ppack.jump?p_null=illust&p_type=list&p_sci=comm&p_x=px

Figure 14I-1 Ricin



« *Poisonous Plants* », Gouvernement du Canada. Extrait le 15 novembre 2007 du site
http://cbif.gc.ca/pls/pp/ppack.jump?p_null=illust&p_type=list&p_sci=comm&p_x=px

Figure 14I-2 Zigadène vénéneux



« *Poisonous Plants* », Gouvernement du Canada. Extrait le 15 novembre 2007 du site
http://cbif.gc.ca/pls/pp/ppack.jump?p_null=illust&p_type=list&p_sci=comm&p_x=px

Figure 14I-3 Laurier rose



« *Poisonous Plants* », Gouvernement du Canada. Extrait le 15 novembre 2007 du site
http://cbif.gc.ca/pls/pp/ppack.jump?p_null=illust&p_type=list&p_sci=comm&p_x=px

Figure 14I-4 Pruche vireuse

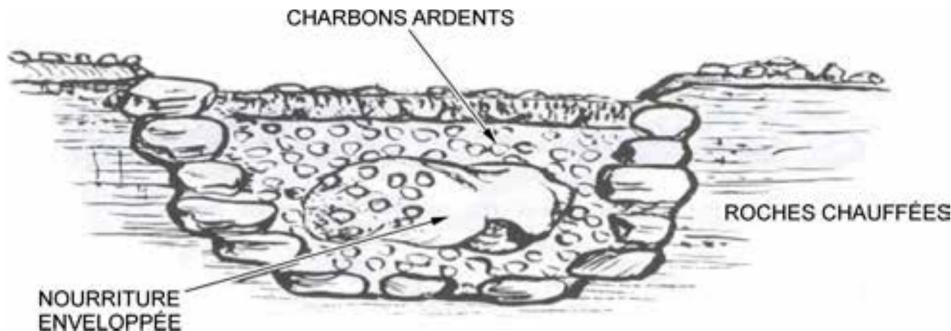
DOCUMENT DE COURS SUR LES MÉTHODES DE CUISSON EN CAMPAGNE

La cuisson en campagne est une compétence importante pour les personnes qui se retrouvent dans une situation de survie. Puisque le corps humain a besoin de nutriments et d'énergie, la cuisson est essentielle à la destruction des bactéries néfastes. Il y a diverses autres façons de cuisiner en campagne.

LA CUISSON DANS UN FOYER PEU PROFOND DOUBLÉ AVEC DES ROCHES

La meilleure façon de cuire en campagne est dans le sol. Quand les aliments sont enfouis, ils cuisent plus vite. Pour ce faire :

1. creuser un foyer peu profond dans le sol,
2. doubler le foyer avec des roches,
3. faire brûler un petit feu pour obtenir une couche de charbons ardents,
4. placer une couche d'herbe mouillée sur les braises quand il n'y a plus de flamme nue et qu'il ne reste que des braises chaudes et ardentes (si l'herbe est sèche, utiliser de l'eau),
5. placer les aliments (déjà préparés pour la cuisson) sur le dessus de l'herbe mouillée,
6. utiliser un bâton pour déplacer les charbons chauds pour les mettre le plus proche possible des aliments. Essayer de mettre quelques charbons sur le dessus des aliments,
7. couvrir les aliments avec la terre qui a été enlevée du foyer.



B-GG-217-000/PT-001 (page 130)

Figure 14J-1 La cuisson dans le sol

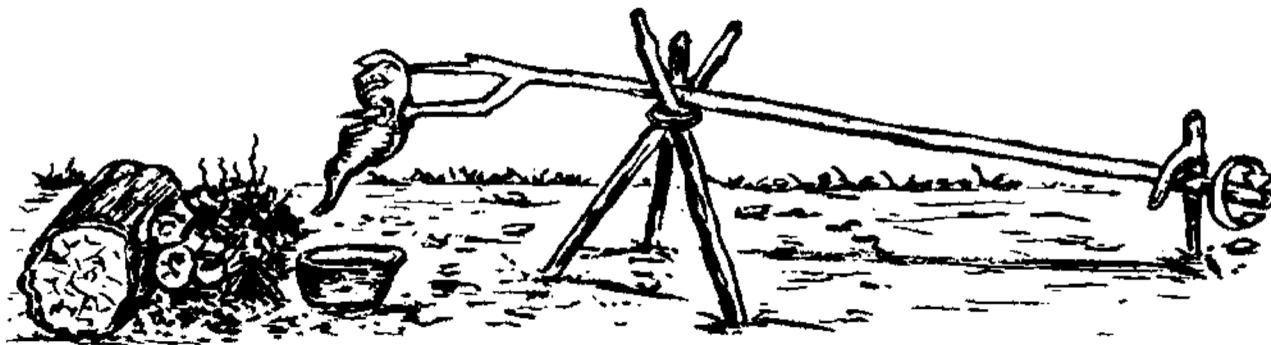


Quand on utilise cette méthode, il est très difficile de vérifier et de voir si les aliments sont cuits. Le temps de cuisson varie selon les aliments à cuire. S'assurer que la nourriture est complètement cuite avant de la consommer. Si on n'est pas certain, la remettre dans le sol pour la cuire plus longtemps.

RÔTISSAGE AVEC UN BÂTON

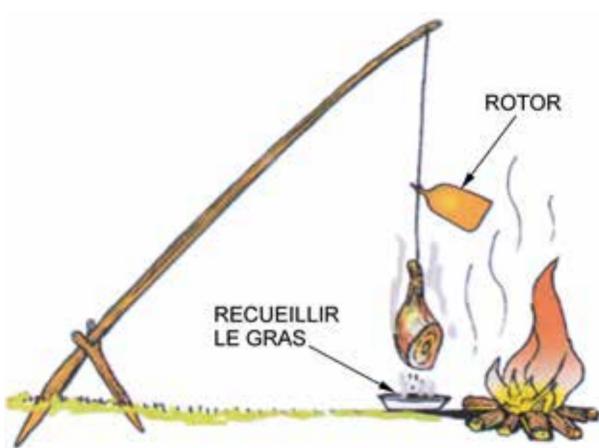
Le rôtissage est une méthode facile de produire des résultats savoureux. Malheureusement, il produit aussi beaucoup de graisse quand on fait cuire de la viande. Pour minimiser les dépôts, mettre une casserole ou un contenant sous les aliments qui rôtissent pour capter la graisse. Mettre le morceau qui cuit à l'extrémité d'un bâton, à côté d'un feu en plein air. Les aliments ne doivent pas être placés directement au-dessus du feu et un contact direct avec la fumée et la flamme doit être évitée autant que possible.

On doit tourner les aliments pour s'assurer qu'ils sont bien cuits. Si l'on suspend les aliments au-dessus du feu, on peut attacher un rotor, fait de plastique ou de papier épais (voir figure 14J-2). Le rotor attrape le vent qui le fait tourner, tournant les aliments.



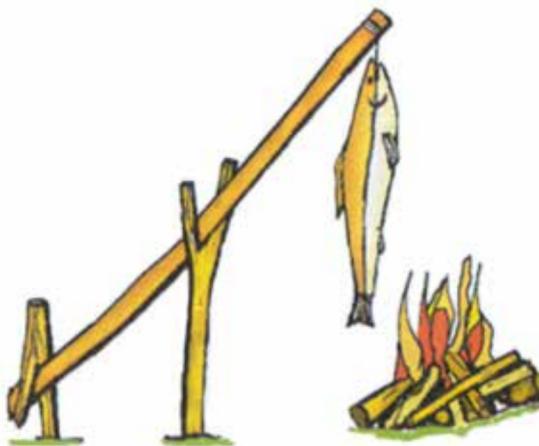
B-GG-217-000/PT-001 (page 129)

Figure 14J-2 Le rôtissage sur un bâton



Paul Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 442)

Figure 14J-3 Le rôtissage avec un rotor



Paul Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 448)

Figure 14J-4 Le rôtissage d'un poisson

LA CUISSON À L'EAU DANS UN CHAUDRON

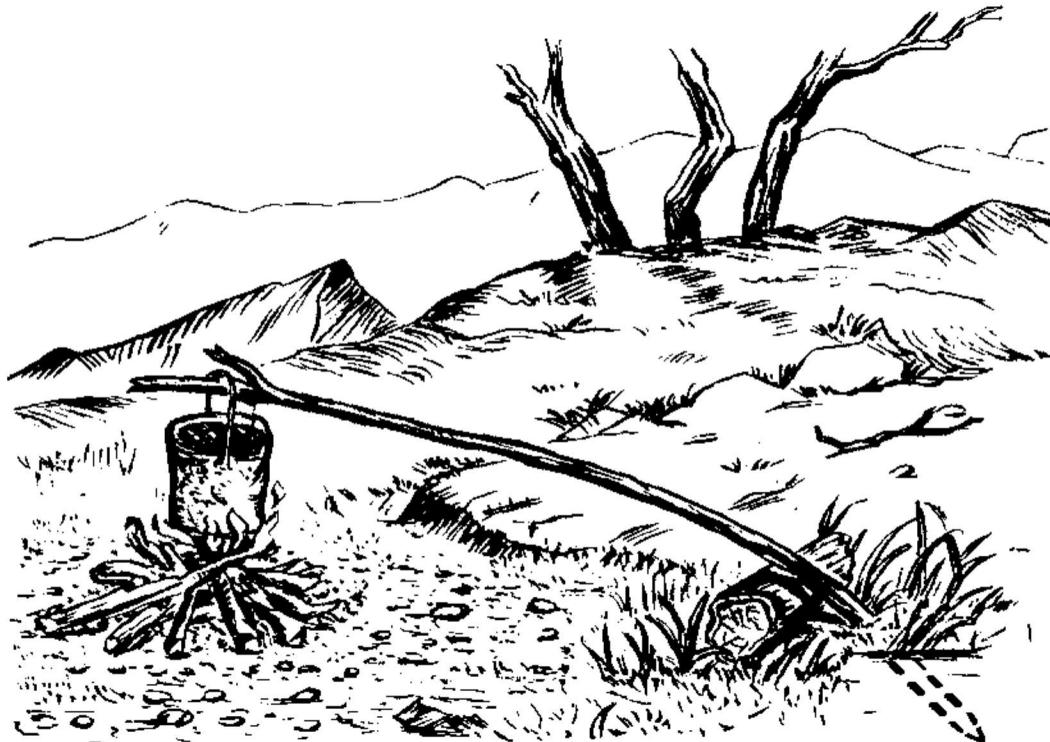
La cuisson à l'eau dans un chaudron peut se faire par-dessus un feu en plein air, tout comme sur un réchaud. Lorsqu'on fait bouillir dans un chaudron, s'assurer que le chaudron est bien droit sur le feu. Cela peut se faire en utilisant une grille, en le coinçant entre deux morceaux de bois épais ou en plaçant des roches autour pour le stabiliser. Il y a de nombreuses façons de placer un chaudron sur un feu en utilisant du bois (voir les figures 14-J-5 à 14-J-8). Il est important de s'assurer que le chaudron est stable et qu'il n'y a aucun risque qu'il tombe dans le feu.



Voir des bulles d'air est une façon facile de constater que l'eau bout.

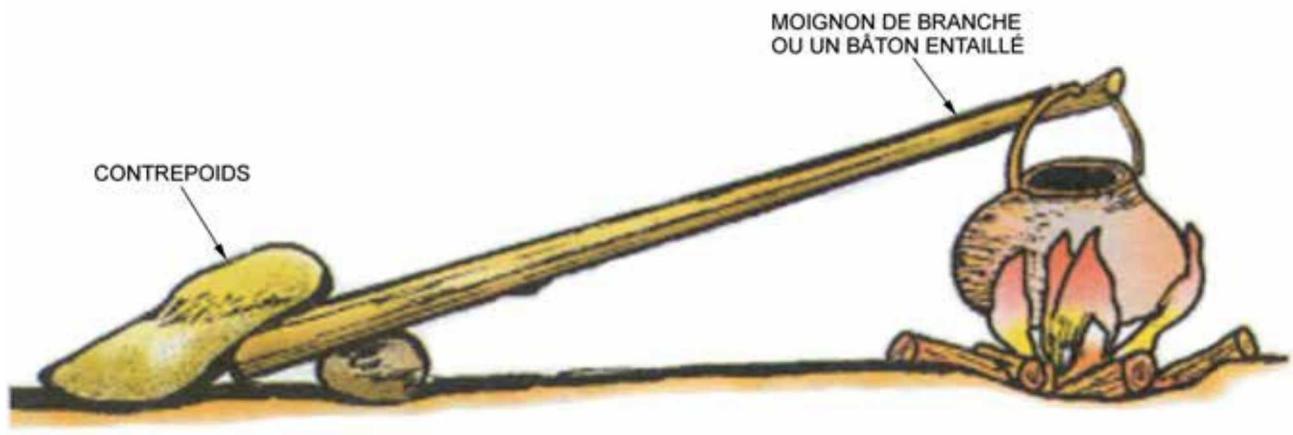


Le débordement par l'ébullition sur un feu en plein air produit normalement une formation de suie à l'extérieur du chaudron. Une couche d'eau savonneuse sur l'extérieur du chaudron facilite le nettoyage.



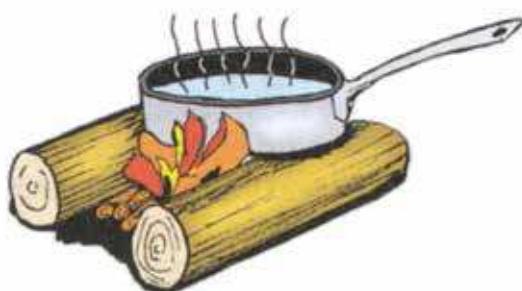
B-GG-217-000/PT-001 (page 128)

Figure 14J-5 La cuisson à l'eau



Paul Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 442)

Figure 14J-6 La cuisson à l'eau en utilisant un contrepoids



Paul Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 444)

Figure 14J-7 La cuisson à l'eau sur une flamme nue avec du bois



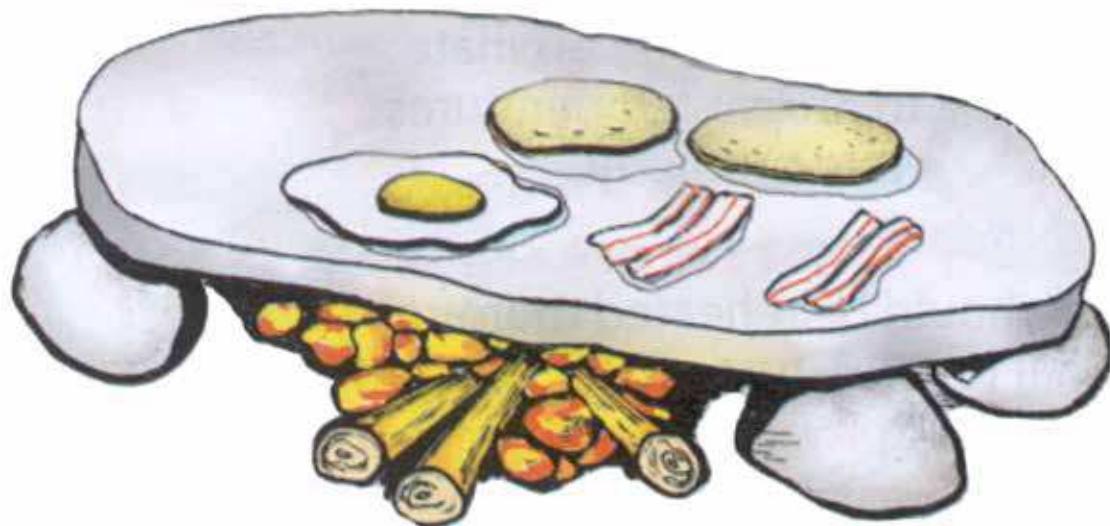
Paul Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 442)

Figure 14J-8 La cuisson à l'eau sur une flamme nue avec des roches

LA FRITURE

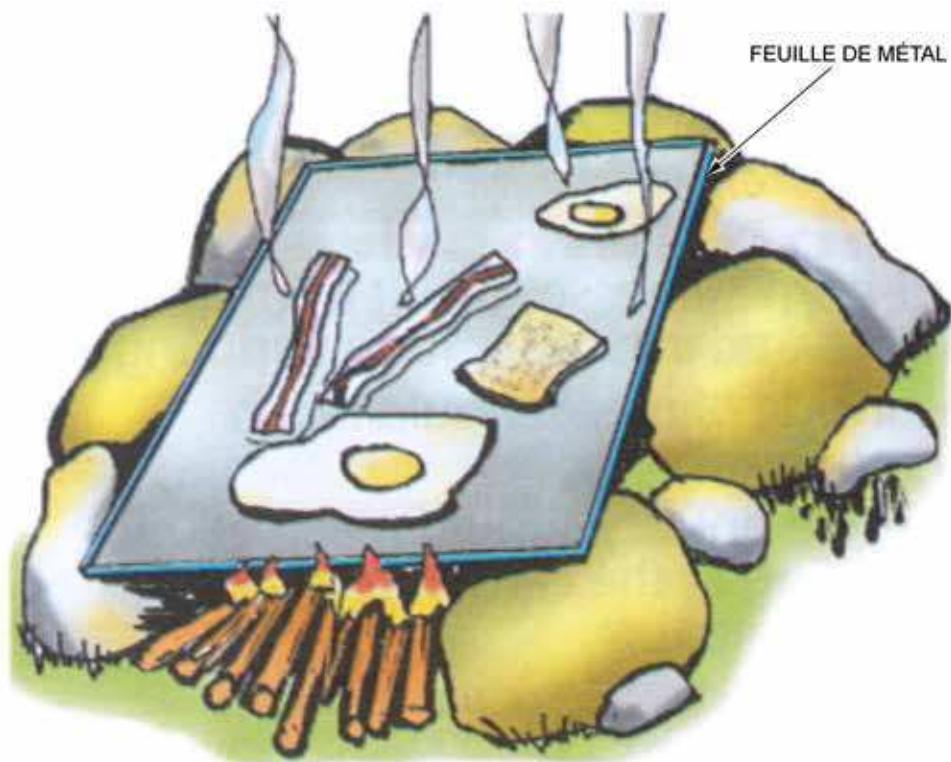
On peut facilement frire des aliments sur une roche ou une feuille de métal. Une roche retient beaucoup de chaleur pendant une longue période de temps. En utilisant cette méthode de cuisson, les aliments peuvent facilement coller s'il n'y a pas une quantité suffisante de graisse.

ROCHE PLATE
À FRIRE



Paul Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 442)

Figure 14J-9 La friture sur une roche plate



Paul Tawrell, Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book, Paul Tawrell (page 442)

Figure 14J-10 La friture sur une feuille de métal

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC