



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ROUGE

INSTRUCTIONAL GUIDE



SECTION 6

OCOM M224.06 – IDENTIFIER LES MÉTHODES DE SIGNALISATION

Durée totale :

60 min

PRÉPARATION

INSTRUCTIONS PRÉALABLES À LA LEÇON

Les ressources nécessaires pour l'enseignement de cette leçon sont énumérées dans la description de leçon qui se trouve dans l'A-CR-CCP-702/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 de donner la leçon.

Préparer un signal de message sol-air pour le montrer aux cadets comme matériel visuel.

On doit obtenir la permission pour faire un feu de signalisation des autorités locales (p. ex. le corps policier local, le service forestier et/ou les autorités aéroportuaires). Il faut fournir les renseignements suivants :

1. l'organisation;
2. un nom de personne ressource;
3. un numéro de téléphone à appeler;
4. l'emplacement y compris les coordonnées de quadrillage;
5. l'estimation de l'heure de l'allumage; et
6. la durée que le feu est prévu de brûler.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

Une lecture interactive a été choisie pour les PE1 et PE2 pour présenter les méthodes de signalisation aux cadets et leur donner l'occasion de les mettre en pratique.

Une activité pratique a été choisie pour le PE3, parce qu'il s'agit d'une façon interactive d'initier les cadets aux méthodes de signalisation. Cette activité contribue au développement des compétences de survie dans un environnement amusant et stimulant.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de la présente leçon, le cadet doit être en mesure d'identifier les méthodes de signalisation.

IMPORTANCE

Il est important pour les cadets de connaître comment signaler pour obtenir de l'aide de façon à augmenter leurs chances d'être retrouvés plus rapidement, s'ils se perdent.

Point d'enseignement 1

Discuter des dispositifs de signalisation

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Ce PE se concentre sur les dispositifs de signalisation qui peuvent être utilisés en campagne. Demander aux cadets s'ils connaissent une personne qui s'est perdue et qui a été retrouvée à l'aide d'un dispositif de signalisation.

Discuter de la façon que la personne a signalé pour obtenir de l'aide. Préciser toutes raisons principales pourquoi le signal a réussi à faire retrouver la personne.

Si les cadets n'ont pas d'histoire à partager, une histoire est disponible ci-dessous. Lire l'histoire et demander aux cadets de faire un remue-méninges pendant quelques instants et leur demander ce qu'ils pensent Dave peut utiliser pour signaler afin d'obtenir de l'aide.

Ne pas oublier que les cadets n'ont aucune idée du matériel que Dave a ou ce qu'il a apporté. Présumer qu'il a tout et faire réfléchir les cadets sur ce qui peut être utilisé pour signaler l'équipe de recherche et de sauvetage.

Continuer ce PE en décrivant les signaux et comment on peut les employer.

Histoire de survie

C'est une belle journée d'été et Dave décide de faire une randonnée pédestre. Avant de quitter sa maison, il écrit une note à sa femme en disant où il s'en va et qu'il s'attend d'être de retour pour le souper (1700 heures).

En quittant sa maison et en arrivant au début de ses sentiers habituels de randonnée pédestre, il décide de prendre un nouvel itinéraire qu'il n'avait jamais parcouru auparavant. Les sentiers de randonnée pédestre dans cette région sont généralement faciles et sécuritaires. Les sentiers sont toujours marqués et le chemin est facile à suivre. À mesure que la journée avance, Dave trouve qu'il prend du retard sur son horaire et décide d'accélérer sa vitesse de marche.

En prenant un raccourci à travers un terrain à géographie différente et rocheux, Dave perd soudainement pied, coince son pied entre deux roches et tombe par terre. En entendant un claquement fort et sentant une sensation soudaine de douleur de sa cheville, Dave réalise qu'il s'est cassé la cheville.

Après s'être libéré et mis une attelle sur la cheville, Dave sait qu'il n'est pas capable de sortir de la forêt en marchant. En se préparant pour passer la nuit en forêt, Dave applique les principes de « S.T.O.P. » et pense aux cinq éléments de survie. Dave trouve un abri naturel dans un arbre creux convenable pour passer une nuit

en campagne. Dave sait que sa femme enverra chercher de l'aide. Cependant, il n'est pas sur son itinéraire habituel de randonnée pédestre.

Sachant qu'il peut avoir à signaler pour obtenir de l'aide, il commence à penser à ses choix.

SIGNALISATION

La signalisation pour obtenir de l'aide est essentielle pour augmenter les chances d'être retrouvé rapidement. Établir contact avec ou attirer l'attention de l'équipe de recherche et de sauvetage doit être l'objectif principal après que tous les besoins vitaux de survie ont été comblés.

Lors de la préparation des signaux, toujours garder à l'esprit les points suivants :

- S'assurer que les signaux sont prêts et les placer dans des endroits à découvert qui sont facilement vus du sol et des airs.
- Préparer le plus de types de signaux possibles.
- Protéger les signaux et l'équipement contre l'humidité et le froid.
- Tout signe inhabituel ou un contraste de couleur est visible des airs, même un sentier dans la neige.
- Manipuler avec soins l'équipement de signalisation pour prolonger son utilisation.

DISPOSITIFS DE SIGNALISATION

Des fusées éclairantes. Les fusées éclairantes sont de petites fusées qui montent à une haute altitude d'environ 45 à 60 mètres et brûlent pendant environ 7 à 15 secondes. Les fusées éclairantes émettent une seule étoile rouge. Selon les conditions météorologiques, cette lumière brillante peut être vue à plusieurs milles de distance. Lorsqu'on choisit des fusées éclairantes de signalisation, s'assurer de les lancer d'un endroit élevé où il n'y a pas d'obstructions au-dessus.

Des miroirs. Les miroirs peuvent refléter jusqu'à sept millions de candéla de la lumière du soleil au-delà de l'horizon. Tenir le miroir dans la main avec le bras étendu. Placer le bras de façon à pointer le miroir pour clignoter à des points particuliers à l'horizon. Envoyer trois clignotements.

Sifflets. Les sifflets émettent un son fort et perçant. Ils sont conçus pour se faire entendre au-dessus du bruit ambiant, du grondement des moteurs, du déferlement de la mer et des coups de vent. Donner trois coups de sifflet successifs indique à la personne qui les entend que quelqu'un a besoin d'aide.



Une série de trois signaux consécutifs (sifflets, clignotement, etc.) représente l'appel de détresse universel. Il est semblable au signal du code morse S.O.S.

Des radios et des téléphones cellulaires. Ces éléments peuvent fournir un lien direct à l'aide immédiate. L'emplacement peut obstruer ou restreindre complètement un signal. Se déplacer sur un terrain plus élevé qui est proche et tenter un autre appel d'urgence. Les communications en raison de détresse, d'urgence ou de sécurité ont priorité sur d'autre trafic radio. S'identifier, parler clairement et garder la communication aussi brève que possible. Convenir d'une heure quelconque pour faire un appel de vérification et fermer le téléphone pour conserver la durée de vie des batteries dans des situations d'urgence.

Des feux et de la fumée. Le feu et la fumée peuvent être utilisés pour attirer l'attention de l'équipe de recherche et de sauvetage. Trois feux espacés également, à 35 mètres ou 100 pieds de distance, placer en triangle ou en ligne droite, servent comme signal de détresse international. Habituellement, un feu de signalisation est suffisant. Pendant la nuit, les flammes doivent être aussi brillantes que possible et pendant le jour, le feu doit produire autant de fumée que possible.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Quels sont les trois points qu'il faut garder à l'esprit lors de la préparation des signaux?
- Q2. Nommez cinq dispositifs de signalisation.
- Q3. Si vous êtes perdu en forêt, qu'est-ce qui peut produire un son très fort et perçant pour signaler que vous avez des problèmes?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. N'importe quel des éléments suivants :
- S'assurer que les signaux sont prêts et les placer dans des endroits à découvert qui sont facilement vus du sol et des airs.
 - Préparer le plus de types de signaux possibles.
 - Protéger les signaux et l'équipement contre l'humidité et le froid.
 - Tout signe inhabituel ou un contraste de couleur est visible des airs, même un sentier dans la neige.
 - Manipuler avec soins l'équipement de signalisation pour prolonger son utilisation.
- R2. Les cinq dispositifs de signalisation comprennent :
- Des fusées éclairantes.
 - Des miroirs.
 - Des sifflets
 - Des radios et des téléphones cellulaires.
 - Des feux et de la fumée.
- R3. Un sifflet peut produire un son très fort et perçant.

Point d'enseignement 2**Discuter des signaux sol-air employés pour communiquer avec les aéronefs**

Durée : 15 min

Méthode : Exposé interactif



Commencer cette leçon en montrant aux cadets le signal sol-air préparé précédemment. pendant l'instruction de ce PE, se reporter aux aspects du signal préparé comme matériel visuel.

Orienter le signal pour profiter du soleil afin de projeter une ombre. se servir des ombres rehausse grandement le signal. Souligner l'importance d'avoir un signal bien orienté et élaboré.

D'ordinaire, quand une personne se perd une recherche commence près de la dernière position connue. Ces paramètres s'élargissent si on ne trouve rien le long de l'itinéraire visé. Les sauveteurs cherchent pour tout ce qui sort de l'ordinaire et leurs yeux sont attirés vers des détails artificiels au sol. Rendre l'emplacement le plus visible possible en préparant des signaux sol-air.

DIMENSIONS DE SIGNAL

Un signal doit être le plus grand possible. Pour être le plus efficace, les lignes du signal ne doivent pas être moins de 1 mètre de largeur (3 pieds) et de 8 mètres de longueur (26 pieds). Il faut prendre soin de s'assurer que les symboles sont étalés exactement tels que représentés. Des airs, les symboles paraissent rapprochés plus l'altitude augmente. S'assurer que la distance entre chaque symbole est au moins 3 mètres (10 pieds).

COULEURS OU OMBRAGES CONTRASTANTS



Il peut être difficile d'illustrer et de définir une ombre créée par un signal sol-air.

S'assurer que le signal est parallèle à la direction du parcours du soleil (p. ex. de l'est à l'ouest) et s'assurer de faire le signal assez grand pour produire une ombre.

Un signal doit ressortir fortement contre son arrière-plan. Ceci aide à faire paraître le signal plus grand. Tout doit être fait pour défaire les caractéristiques naturelles du sol. Ceci est possible de la façon suivante :

- compacter l'herbe ou la tourner pour permettre que le signal soit bien vu des airs;
- brûler un modèle dans l'herbe;
- piétiner un signal dans la neige, en n'utilisant qu'une seule trajectoire aller-retour du signal; et
- tenir compte de l'ombre créée par le soleil et maximiser l'ombre créée par les marques de piétinements ou les amoncellements de neige.



Le signal doit être situé pour qu'il puisse être vu de toutes les directions. S'assurer que le signal est situé à l'écart de l'ombre et du couvert. Un grand espace ouvert et plat est préférable.

SIGNAUX SOL-AIR

Les symboles suivants doivent être utilisés pour communiquer avec les aéronefs lorsqu'une urgence existe. Les symboles de 1 à 5 sont acceptés internationalement; ceux de 6 à 9 sont pour utilisation au Canada seulement.

N°	MESSAGE	SYMBOLE DE BASE
1.	Besoin d'aide	V
2.	Besoin d'aide médicale	X
3.	Non ou négatif	N
4.	Oui ou affirmatif	Y
5.	On se dirige dans cette direction	↑
6.	Tout est bien	LL
7.	Besoin de nourriture et d'eau	F
8.	Besoin de combustible et d'huile	L
9.	Besoin de réparations	W

D Cad 3, 2007, Ottawa ON, Ministère de la Défense nationale

Figure 1 Signaux sol-air

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Que doivent-être les dimensions d'un signal sol air?
- Q2. Si on vous demandait de faire un symbole en forme de V au sol, que signifie-t-il pour un aéronef au-dessus?
- Q3. Comment peut-on créer un ombrage contrastant au sol?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Un signal sol-air doit être de 1 mètre de largeur sur 8 mètres de longueur.
- R2. Le symbole en forme de V signifie qu'une personne a besoin d'aide.
- R3. Pour créer de l'ombrage contrastant au sol :
- compacter l'herbe ou la tourner pour permettre que le signal soit bien vu des airs;
 - brûler un modèle dans l'herbe;
 - piétiner un signal dans la neige, en n'utilisant qu'une seule trajectoire aller-retour du signal; et
 - tenir compte de l'ombre créée par le soleil et maximiser l'ombre créée par les marques de piétinements ou les amoncellements de neige.

Point d'enseignement 3

Construire un signal sol-air

Durée : 25 min

Méthode : Activité pratique

ACTIVITÉ

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de construire un signal sol-air que l'on peut voir d'un aéronef.

RESSOURCES

Les objets et les débris du milieu environnant.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

- Diviser les cadets en groupes d'au plus quatre personnes.
- Attribuer un des cinq signaux sol-air à construire aux groupes.
- Accorder 20 minutes aux cadets pour rechercher le matériel et créer leur signal.
- Une fois l'activité terminée, inspecter les signaux et confirmer qu'ils sont conformes aux dimensions.
- Démonter tous les signaux et retourner le matériel aux emplacements originaux.

MESURES DE SÉCURITÉ

Établir les limites pour les cadets qui rassemblent le matériel.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

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

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La participation des cadets à l'activité du PE3 servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Les signaux fournissent au cadet en détresse les moyens pour attirer l'attention de l'équipe de recherche et de sauveteurs. Les cadets qui se perdent peuvent utiliser les mesures à prendre quand ils sont perdus en utilisant l'acronyme « S.T.O.P. » et inclure dans leurs plans une méthode de signalisation pour obtenir de l'aide.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

S.O.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

C2-016 (ISBN 0-517-88783-5) Curtis, R. (1998). *The Backpacker's Field Manual : A Comprehensive Guide to Mastering Backcountry Skills*, New York, NY, Three Rivers Press.

C2-044 Ministère des transports. (2007). *Signaux Sol-air*. Extrait le 9 février 2007 du site <http://www.tc.gc.ca/CivilAviation/publications/tp14371/SAS/4-0.htm>.