



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 4

OCOM C325.01 – COMMUNIQUER AU COURS D'UNE EXPÉDITION

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.

S'assurer que toutes les radios portatives sont prêtes à fonctionner (en bon état, piles complètement rechargées).

Réviser le guide de l'utilisateur associé à la radio portative qui est utilisée.

Photocopier les annexes I (une par cadet) et J (une par groupe).

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 1 à 3 et le PE 7 afin de présenter comment communiquer en utilisant des procédures de base pour la communication, de familiariser le cadet aux parties d'une radio portative et aux méthodes de communication d'urgence de rechange.

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour les PE 4 à 6, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer les habiletés en communication que le cadet doit acquérir, tout en lui donnant l'occasion de pratiquer les procédures radiotéléphoniques de base, la transmission de messages sur un réseau radio et l'utilisation de méthodes de communication de rechange sous la supervision d'un instructeur.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 8, parce que c'est une façon interactive pour les cadets de pratiquer la communication avec une radio portative en utilisant les procédures radiotéléphoniques de base et de transmettre un message en utilisant une méthode de communication de rechange. Cette activité contribue au développement des habiletés de communication des cadets dans un environnement amusant et stimulant.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet devrait être en mesure de communiquer au cours d'une expédition en utilisant une radio portative et une méthode de communication d'urgence de rechange pour transmettre un SOS en code Morse.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets sachent comment utiliser une radio portative pour pouvoir communiquer entre les groupes au cours d'expéditions. En tant que chefs d'activités en plein air, les cadets doivent utiliser des radios dans le cadre de leurs responsabilités quotidiennes ainsi que dans les situations d'urgence. En raison de la nature des activités d'expédition et du fait qu'elles se déroulent en régions éloignées, il est crucial de savoir comment communiquer pour assurer la sécurité de tous les membres du groupe.

Point d'enseignement 1

Expliquer les éléments de l'étiquette en matière de procédure radio

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



L'information présentée dans ce PE est une introduction aux éléments de l'étiquette en matière de procédure radio. Les cadets peuvent déjà avoir certaines notions de la matière. Leur poser des questions amenant le sujet pour se familiariser avec ce qu'ils savent.

LANGAGE APPROPRIÉ

La façon de communiquer par radio est régularisée par des normes nationales et internationales. Ces normes portent le nom de procédures radiotéléphoniques.

La procédure radiotéléphonique vise à maximiser la clarté et à réduire les malentendus dans le cas de la communication verbale. Il faut respecter les règles fondamentales de la radio, y compris :

- éviter d'envoyer des transmissions sans l'approbation d'une autorité appropriée;
- éviter les transmissions en utilisant le nom de l'utilisateur;
- ne jamais utiliser de langage blasphématoire ou obscène;
- permettre aux appels d'urgence d'avoir la priorité sur les autres appels. Si une personne parle, il faut arrêter et attendre que l'urgence soit terminée;
- maintenir les communications de façon réglementaire. Ne pas bavarder.

L'ÉNONCIATION

L'énonciation est l'action de parler clairement. Dans le cas des transmissions, chaque message doit être le plus court possible et ne pas durer plus de 10 secondes. Pour éliminer la possibilité de confusion pendant une transmission, l'objet de la transmission doit être unique.

Pour envoyer une transmission par radio, il est important de prononcer les mots de façon claire et concise. Avant la transmission, attendre suffisamment longtemps afin de ne pas empiéter sur les transmissions qui sont déjà en cours. Pour s'assurer que le message est reçu clairement, suivre les conseils suivants :

- parler lentement;
- écrire le message avant de le transmettre (s'il est long);

- maintenir le bouton de microphone enfoncé pendant une seconde avant de parler et après avoir parlé pour s'assurer que le message au complet a été reçu;
- transmettre seulement l'information nécessaire;
- se garder d'utiliser des termes argotiques.

HORS EXERCICE

« Hors exercice » est le terme utilisé à la radio pour indiquer que le message n'est pas un exercice. Ce terme est seulement utilisé dans des situations d'urgence lorsque de l'information importante doit être transmise. Il ne doit jamais être utilisé dans le cadre d'un exercice ou comme plaisanterie. Lorsqu'on entend ce terme, il faut mettre fin à toutes les communications radio. On peut reprendre les communications normales une fois que l'émetteur du message « Hors exercice » a mis fin à la transmission.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Quelles sont les deux règles fondamentales de la radio?
- Q2. Quelle doit être la durée maximale d'une transmission?
- Q3. Pour envoyer des transmissions, comment les mots doivent-ils être prononcés?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les règles fondamentales de la radio sont :
- éviter d'envoyer des transmissions sans l'approbation d'une autorité appropriée;
 - éviter l'utilisation du nom de l'utilisateur;
 - ne jamais utiliser de langage blasphématoire ou obscène;
 - permettre aux appels d'urgence d'avoir la priorité sur les autres appels. Si une personne parle, il faut arrêter et attendre que l'urgence soit terminée;
 - maintenir les communications de façon réglementaire. Ne pas bavarder.
- R2. Chaque message doit être le plus court possible et ne pas durer plus de 10 secondes.
- R3. Prononcer les mots de façon claire et concise.

Point d'enseignement 2

Décrire l'alphabet phonétique

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



Distribuer le document de cours qui se trouve à l'annexe I aux cadets. Demander aux cadets de suivre sur le document de cours pendant que la matière est présentée. Leur demander de répéter l'alphabet et les chiffres au fur et à mesure qu'ils sont présentés.

ALPHABET PHONÉTIQUE

But

Les radios sont généralement utilisées à l'extérieur et sont parfois soumises à des bruits de fond provenant soit des intempéries, de l'équipement ou des personnes. Pour cette raison, il est nécessaire d'utiliser l'alphabet phonétique international. L'alphabet phonétique combine les lettres de l'alphabet avec un mot pour aider à clarifier les messages communiqués par radio.

Utilisations

On utilise l'alphabet phonétique lorsqu'on doit prononcer séparément des lettres isolées ou des groupes de lettres, épeler des mots ou lorsque la communication est difficile.

Structure

Le tableau suivant présente les symboles phonétiques et leur prononciation.

Lettre	Alphabet phonétique	Prononciation	Lettre	Alphabet phonétique	Prononciation
A	ALFA	<u>AL</u> FAH	N	NOVEMBER	NO <u>VÈMM</u> BER
B	BRAVO	<u>BRA</u> VO	O	OSCAR	<u>OSS</u> KAR
C	CHARLIE	<u>TCHAR</u> LI	P	PAPA	PAH <u>PAH</u>
D	DELTA	<u>DEL</u> TAH	Q	QUEBEC	KÉH <u>BEK</u>
E	ECHO	É <u>K</u> O	R	ROMEO	<u>RO</u> MI O
F	FOXTROT	<u>FOX</u> TROTT	S	SIERRA	SI <u>ER</u> RAH
G	GOLF	GOLF	T	TANGO	<u>TANG</u> GO
H	HOTEL	HO <u>TÈLL</u>	U	UNIFORM	<u>YOU</u> NI FORM
I	INDIA	<u>IN</u> DI AH	V	VICTOR	<u>VIK</u> TAR
J	JULIETT	<u>DJOU</u> LI ÈTT	W	WHISKEY	<u>OUISS</u> KI
K	KILO	<u>KI</u> LO	X	X-RAY	<u>EKSS</u> RÉ
L	LIMA	<u>LI</u> MAH	Y	YANKEE	<u>YANG</u> KI
M	MIKE	<u>MAÏK</u> KE	Z	ZULU	<u>ZOU</u> LOU



Épeler le mot CADETS en utilisant l'alphabet phonétique : CHARLIE – ALFA – DELTA – ECHO – TANGO – SIERRA.

Prononciation des chiffres

Lorsque des chiffres sont utilisés dans la transmission radio, ils sont toujours prononcés séparément, un chiffre à la fois (p. ex., 15 est prononcé UN-CINQ), sauf les multiples de mille, qui peuvent être prononcés au long. Le terme de procédure CHIFFRES peut être utilisé avant de transmettre les chiffres.

Le tableau présente les chiffres et leur prononciation.

Numéro	Prononciation		Numéro	Prononciation
0	ZÉ-RO		5	CINQUE
1	UN		6	SIS-SE
2	DEUX		7	SETTE
3	TROIS		8	HUITTE
4	QUATRE		9	NEUFE



Demander aux cadets de réciter à haute voix l'alphabet complet en utilisant les prononciations phonétiques.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Qu'utilise-t-on pour épeler des mots par radio?
 Q2. Comment doit-on prononcer le chiffre cinq à la radio?
 Q3. À l'aide de l'alphabet phonétique, comment doit-on épeler le mot « radio »?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. L'alphabet phonétique est utilisé pour épeler des mots par radio.
 R2. Le chiffre cinq est prononcé « CINQUE » par radio.
 R3. Le mot « radio » s'épelle comme suit : ROMEO–ALFA–DELTA–INDIA–OSCAR.

Point d'enseignement 3

Identifier et décrire brièvement les parties d'un poste de radio portatif

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



Les radios présentées dans cette leçon sont des radios bidirectionnelles récréatives Talkabout FRS/GMRS T5000, T5500 et T5550. Les modèles peuvent varier. Consulter au besoin le manuel de l'utilisateur du fabricant.



Répartir les cadets en groupes d'au plus quatre personnes et donner une radio à chaque groupe. Les cadets doivent montrer les parties correspondantes au fur et à mesure qu'elles sont expliquées.

LES PARTIES D'UNE RADIO PORTATIVE ET LEURS FONCTIONS

Bouton marche-arrêt/volume. Contrôle le volume et la mise en marche de l'appareil.

Diode électroluminescente (DEL). Ce voyant s'allume lorsque la radio est en marche.

Bouton de microphone. Un bouton à enfoncer qui permet les transmissions.

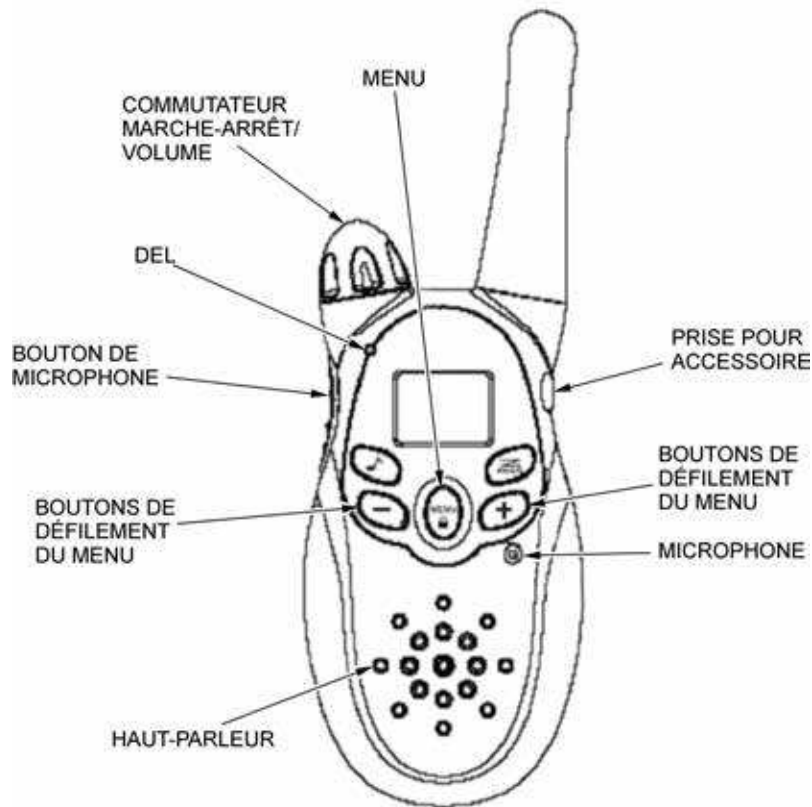
Haut-parleur. Il convertit le courant électrique en son audible.

Antenne. Un dispositif électrique conçu pour émettre ou recevoir les ondes radio.

Prise pour accessoires. Elle sert à brancher les articles accessoires tels que les écouteurs.

Menu de défilement de canaux et le sélecteur de fréquence. Pousser sur ces boutons pour défiler à travers les options du menu et les canaux. Utiliser les boutons « + » et « - » pour défiler à travers les options du menu.

Microphone. Il convertit le son en signal électrique.

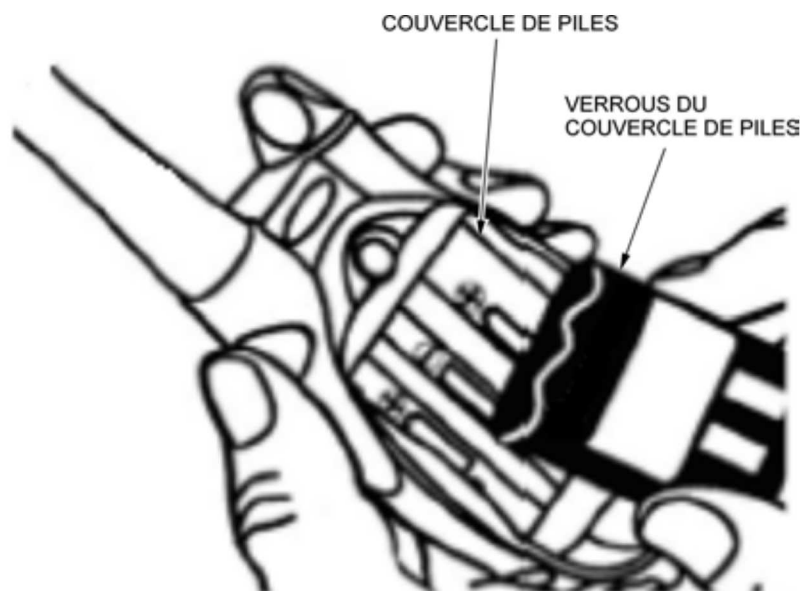


Motorola, Talkabout FRS/GMRS Recreational Two-Way Radios Models T5000, T5500, T5550 User's Guide, Motorola, Inc. (page 11)

Figure 15-4-1 Radio portative

Couvercle de piles. Il ferme le compartiment de rangement des piles (situé sur la partie arrière de la radio).

Verrous du couvercle de piles. Ils fixent le couvercle à la radio (situés sur la partie arrière de la radio).



Motorola, Talkabout FRS/GMRS Recreational Two-Way Radios Models T5000, T5500, T5550 User's Guide, Motorola, Inc. (page 13)

Figure 15-4-2 Compartiment à piles

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

QUESTIONS

- Q1. Nommer les parties de la radio.
 Q2. Quelle est la fonction de l'antenne?
 Q3. Quelle est la fonction du microphone?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les 10 parties de la radio Talkabout sont : le bouton marche-arrêt/volume, la DEL, le bouton de microphone, le haut-parleur, l'antenne, la prise pour accessoire, les boutons de défilement du menu, le microphone, le couvercle de pile et les verrous du couvercle de pile.
 R2. L'antenne émet et reçoit les ondes radios.
 R3. Le microphone convertit le son en signal électrique.

Point d'enseignement 4

Expliquer et démontrer comment manipuler une radio portative et le faire pratiquer par les cadets

Durée : 15 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 habileté pendant que les cadets observent.
2. Surveiller la performance des cadets pendant la mise en pratique de chaque habileté.

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

METTRE LA RADIO EN MARCHÉ ET L'ARRÊTER

Pour mettre la radio en marche, tourner le bouton marche-arrêt/volume dans le sens horaire. La radio émet un signal sonore, et l'écran affiche brièvement tous les icônes de fonction de la radio.

Pour éteindre la radio, tourner le bouton marche-arrêt/volume dans le sens antihoraire. Un déclic sonore indique que la radio est hors fonction.

RÉGLER LES FRÉQUENCES

Sélection d'un canal (fréquence)

La radio fonctionne selon un ensemble de fréquences auquel on accède par l'entremise des voies radioélectriques. Pour régler le canal de la radio, appuyer sur le bouton du menu; cette action fait clignoter le canal utilisé. À l'aide du bouton de défilement du menu, faire défiler les canaux et appuyer sur le bouton de microphone pour sélectionner le canal requis.

UTILISER LE BOUTON DU MICROPHONE

Pour émettre et recevoir des messages, vérifier l'activité sur le canal en appuyant sur le bouton MON (moniteur). Si l'on entend des parasites sur un canal, cela signifie qu'on peut l'utiliser. Ne pas émettre de message si on entend une personne parler sur le canal.

Pour émettre des messages :

1. appuyer sur le bouton de microphone;
2. faire une pause réglementaire;
3. parler fort, clairement et brièvement dans le microphone;
4. relâcher le bouton de microphone (pour maximiser la clarté, tenir la radio à 3 ou 5 cm de la bouche).

La DEL reste allumée de façon continue lorsque des messages sont envoyés.

Pour écouter des messages, relâcher complètement le bouton de microphone.

CHANGER LES PILES



Expliquer aux cadets le type de pile qui est nécessaire pour faire fonctionner la radio portable. Consulter le manuel de l'utilisateur pour vérifier si le calibre et le type de la pile sont appropriés. Les radios Talkabout mentionnées dans cette leçon nécessitent trois piles AA.

Beaucoup de radios portatives nécessitent trois piles AA pour fonctionner. Pour poser ou remplacer des piles, effectuer les étapes suivantes :

1. Soulever le verrou du couvercle de piles pour libérer le couvercle de piles.
2. Enlever le couvercle de piles.
3. Insérer trois piles AA dans le compartiment à piles, comme illustré.
4. Remettre le couvercle de piles en place et enclencher le verrou pour le fixer.
5. Disposer des piles usées de façon sécuritaire.



Motorola, *Talkabout FRS/GMRS Recreational Two-Way Radios Models T5000, T5500, T5550 User's Guide, Motorola, Inc. (page 13)*

Figure 15-4-3 Piles



Motorola, *Talkabout FRS/GMRS Recreational Two-Way Radios Models T5000, T5500, T5550 User's Guide, Motorola, Inc. (page 13)*

Figure 15-4-4 Changement des piles



Les piles peuvent se corroder avec le temps si elles sont laissées dans la radio et peuvent causer des dommages permanents. Elles doivent donc être retirées avant que les radios soient entreposées pour une période prolongée.

Les piles sont fabriquées de divers matériaux composés de métaux lourds, y compris le nickel-cadmium, l'alcalin, le mercure, l'hydrure métallique de nickel et le plomb-acide. Ces matériaux peuvent endommager l'environnement s'ils ne sont pas jetés adéquatement. Par conséquent, les piles sont un des articles les plus compliqués à jeter ou à recycler.

Si elles ne sont pas jetées adéquatement, les piles peuvent causer :

- la contamination des lacs et des cours d'eau puisque les métaux s'évaporent dans l'air lorsqu'ils sont brûlés;
- la dissolution des métaux lourds dans des lieux d'enfouissement de déchets solides;
- l'exposition de l'environnement et de l'eau au plomb et à l'acide;
- la corrosion causée par les acides forts;
- des brûlures ou d'autres blessures aux yeux et à la peau.

Les piles ne sont pas toutes pareilles et chacune a des instructions particulières au sujet de sa mise au rebut ou de son recyclage. Les piles les plus utilisées sont les modèles domestiques. Toutefois, en raison des diverses règles et des divers règlements, communiquer avec le centre communautaire local de recyclage afin de déterminer les options de recyclage pour les piles domestiques, ou avec la section des produits pétroliers/matières dangereuses de l'unité ou de la base de soutien.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 4

QUESTIONS

Q1. Comment change-t-on de canal sur une radio?

Q2. Dans quelle position doit se trouver le bouton de microphone pour permettre la réception d'un message?

Q3. Quel est le type de pile le plus couramment utilisé dans les radios portatives?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Pour régler le canal de la radio, appuyer sur le bouton du menu; cette action fait clignoter le canal utilisé. À l'aide du bouton de défilement du menu, faire défiler les canaux et appuyer sur le bouton de microphone pour sélectionner le canal requis.

R2. Le bouton de microphone doit être relâché pour permettre la réception d'un message.

R3. La pile AA est le type de pile le plus couramment utilisé dans les radios portatives.

Point d'enseignement 5

Expliquer et démontrer la radiocommunication par radio et demander aux cadets de la pratiquer

Durée : 20 min

Méthode : Démonstration et exécution



La section suivante porte sur les indicatifs d'appel et la séquence de transmission. Il s'agit du fondement pour élaborer des communications claires et compréhensibles. Discuter de l'utilisation des indicatifs d'appel et de la séquence de transmission, puis démontrer la procédure radiotéléphonique à l'aide des exemples présentés ci-dessous. Les cadets auront l'occasion de pratiquer la transmission radio au cours de l'activité pratique.

UTILISATION DES INDICATIFS D'APPEL

Les indicatifs d'appel (aussi appelés des stations) servent à identifier et à organiser les personnes ou les groupes dans un réseau radio. Un indicatif d'appel peut prendre la forme d'un groupe de mots ou d'une combinaison de lettres et de chiffres d'au plus quatre caractères.

COMPRENDRE LA SÉQUENCE DE TRANSMISSION

Lorsqu'une station effectue un appel, elle doit d'abord éviter d'interrompre les autres transmissions radio. Un utilisateur peut écouter pour s'assurer qu'une fréquence est libre avant d'effectuer une transmission.

Avant de transmettre le trafic régulier à la radio, il peut être nécessaire de communiquer avec les autres stations concernées afin de s'assurer que la communication est possible.

Pour effectuer un appel, la séquence de transmissions suivante doit être observée :

1. La station appelante envoie l'indicatif d'appel du récepteur visé, suivi de l'indicatif d'appel de la station appelante, les deux séparés par la phrase « ICI » (voir l'exemple 1, étape 1.).
2. La station appelée doit accuser réception de l'appel de la station appelante en émettant son indicatif d'appel et en terminant la transmission avec le mot « À VOUS » (voir l'exemple 1, étape 2.).
3. Une fois que la réponse est reçue, la station appelante doit mettre fin à la transmission, s'il n'y a plus rien à ajouter, en émettant son indicatif d'appel, en accusant réception de la réponse avec le mot « REÇU » et en concluant le message avec le mot « TERMINÉ » (voir l'exemple 1, étape 3.).

Exemple 1 d'un appel radio

1. Un Alpha transmet : Deux Bravo – ici Un Alpha – À vous.
2. Deux Bravo répond à l'appel initial en émettant : Deux Bravo – À vous.

3. Un Alfa termine les transmissions radio en transmettant : Un Alpha – Reçu – Terminé.

Exemple 2 d'un appel radio

1. Un Alpha transmet : Deux Bravo – ici Un Alpha – message - À vous.
2. Deux Bravo répond à l'appel initial en émettant : Deux Bravo – envoyer message – À vous.
3. Un Alfa poursuit en transmettant : Un Alfa – serai à votre emplacement en deux cinq minutes - À vous.
4. Deux Bravo répond au message en transmettant : Deux Bravo – Reçu – À vous.
5. Un Alfa termine l'appel par : Un Alpha – Terminé.



La station qui débute la transmission doit mettre fin à celle-ci.

EFFECTUER DES CONTRÔLES RADIO

Il faut prendre en compte que toutes les stations ont une bonne intensité de signal, sauf indication contraire. Les vérifications de l'intensité des signaux et de l'intelligibilité doivent être seulement effectuées sur demande ou lorsque des problèmes surviennent. Les termes de procédure suivants doivent être utilisés pour effectuer cette procédure :



Les termes de procédure sont des expressions ou mots prononçables auxquels on a attribué une signification afin d'accélérer l'acheminement des messages dans les liaisons utilisant la procédure radiotéléphonique.

CONTRÔLE RADIO : Quelles sont l'intensité et l'intelligibilité de mes signaux?

REÇU : J'ai reçu votre transmission de façon satisfaisante.

RIEN ENTENDU : À utiliser si aucune réponse ne parvient de la station.

Pour répondre à un contrôle radio, indiquer l'intensité et l'intelligibilité du signal de la façon suivante :

Rapports	Réponse	Signification
RAPPORT D'INTENSITÉ DU SIGNAL	FORT	Le signal est très fort.
	BON	Le signal est bon.
	FAIBLE	Le signal est faible.
	TRÈS FAIBLE	Le signal est très faible.
	ÉVANESCENT	Le signal s'affaiblit et les communications continues ne sont plus fiables.
RAPPORT D'INTELLIGIBILITÉ	CLAIR	La qualité est excellente.
	INTELLIGIBLE	La qualité est satisfaisante.
	NON INTELLIGIBLE	Le message est non intelligible.

Rapports	Réponse	Signification
	DÉFORMÉ	Problème de compréhension en raison du signal déformé.
	BROUILLÉ	Problème de compréhension en raison de l'interférence.
	INTERMITTENT	Problème de compréhension en raison du signal intermittent.

Exemple d'un contrôle radio vers une station

1. Un Alpha transmet : Deux Bravo – ici Un Alpha – contrôle radio - À vous.
2. Deux Bravo répond au contrôle radio en émettant la réponse : Deux Bravo – fort et clair – À vous.
3. Un Alfa termine les transmissions radio en transmettant : Un Alpha – Reçu – Terminé.

Exemple d'un contrôle radio vers plusieurs stations

1. Un Alpha transmet : Trois Alfa, Deux Bravo, Un Charlie – ici Un Alpha – contrôle radio - À vous.
2. Les stations radio répondent, à tour de rôle, au contrôle radio en émettant :
Trois Alfa – fort et clair – À vous.
Deux Bravo – bon brouillé – À vous.
Un Charlie – fort et intelligible – À vous.
3. Un Alfa termine les transmissions radio en émettant : Un Alpha – Reçu – Terminé.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 5

La participation des cadets à la mise en pratique de la procédure radiotéléphonique servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

Point d'enseignement 6

Expliquer et démontrer comment transmettre un SOS en code Morse par le son et la lumière et demander aux cadets de s'y exercer

Durée : 10 min

Méthode : Démonstration et exécution



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

1. Expliquer et démontrer comment transmettre un SOS en code Morse par le son et la lumière.
2. Expliquer et démontrer chaque étape de la transmission d'un SOS en code Morse par le son et la lumière. Surveiller les cadets pendant qu'ils mettent en pratique chaque étape.
3. Surveiller la performance des cadets pendant la mise en pratique de la transmission d'un SOS en code Morse par le son et la lumière.

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

CODE MORSE

Le code Morse est une méthode de transmission d'informations télégraphiques qui utilise des séquences normalisées d'éléments courts et longs pour représenter les lettres, les chiffres, les signes de ponctuation et les caractères spéciaux d'un message. Dans la Marine, le code Morse est appelé la « télégraphie par points et traits », où chaque lettre et chiffre est représenté par un agencement particulier de points et de tirets. Lors de la transmission, les points (di) et les tirets (dah) sont représentés respectivement par de courtes et de longues impulsions de son ou de lumière. Ce système a été inventé par Samuel F. B. Morse (1791-1872), qui est également connu pour avoir produit le premier poste télégraphique fonctionnel en 1836.



Par exemple, on épelle le terme « cadet » avec des points et des traits, de la façon suivante :
C -. -. A .- D-.. E. T-



Le premier message en code Morse, qui était, en anglais, « What hath God wrought », a été envoyé de Washington, D.C., à Baltimore, Maryland.

Le code Morse peut s'utiliser en signalisation sonore (radio et sifflet) ou visuelle (lumières et drapeaux).



On pourrait, par exemple, transmettre des signaux sonores en utilisant le bouton de microphone sur une radio portative et des signaux visuels à l'aide d'une lampe de poche.

SOS

Le code Morse le plus connu est le SOS (pour « Save Our Souls », en anglais). Le SOS est le signal obligatoire depuis le 1^{er} juillet 1908.

On utilise le format suivant pour le transmettre :

- di-di-di-dah-dah-dah-di-di-di;
- ...-...-

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 6

La transmission d'un SOS, à l'aide du son et de la lumière, par les cadets servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

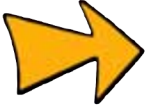
Point d'enseignement 7

Discuter des méthodes de communication de rechange

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif

Un téléphone cellulaire, un téléphone mobile GSN ou une balise de localisation personnelle peut être d'un grand secours dans une situation d'urgence, permettant aux personnes d'appeler à l'aide presque immédiatement. Cela à condition que la réception soit bonne, que les piles soient rechargées et que l'appareil ne soit pas endommagé.



Dans la communauté du plein air, il y a beaucoup de discussions concernant l'utilisation des téléphones cellulaires et des téléphones mobiles GSN. Certains font valoir que ces appareils sont essentiels à la sécurité dans l'arrière-pays, alors que d'autres trouvent qu'ils nuisent à l'expérience de plein air. Il est important de comprendre que les dispositifs de communication fonctionnent différemment selon les régions et les situations, et qu'on ne devrait donc pas trop en dépendre.

TÉLÉPHONES MOBILES GSN

- Pour établir une liaison par satellite, il ne doit y avoir aucun obstacle entre le téléphone mobile GSN et le ciel.
- Bien que la technologie s'améliore de jour en jour, il arrive souvent qu'on ne puisse pas établir de liaison lorsqu'on se trouve dans des forêts profondes, des canyons, des régions de faible élévation ou des gorges profondes.
- Les téléphones mobiles GSN consomment beaucoup d'électricité des piles; il est donc nécessaire, en fonction de la durée de l'excursion, d'apporter des piles supplémentaires ou des panneaux solaires de charge.

TÉLÉPHONES CELLULAIRES

- Il arrive souvent que les téléphones cellulaires ne fonctionnent pas en régions éloignées.
- Lorsqu'on planifie une excursion en milieu sauvage, on ne doit pas compter sur les téléphones cellulaires comme seul dispositif de communication d'urgence.
- Les téléphones cellulaires sont limités par la région desservie.
- Ils sont vulnérables au froid, à l'humidité, au sable et à la chaleur – Ils requièrent que les utilisateurs les protègent contre les éléments à risque.



Certains téléphones cellulaires disposent de localisateurs GPS internes qui peuvent s'avérer utiles lorsqu'on se trouve en milieu sauvage. Dans des situations d'urgence, cette fonction permet aux sauveteurs de localiser les personnes avec précision. Cependant, les mêmes limitations que celles discutées précédemment s'appliquent. Par exemple, si les personnes se trouvent dans une région arborée de faible élévation, elles ne recevront aucun signal.

BALISE DE LOCALISATION PERSONNELLE

- Légère et fiable.
- Elle doit être enregistrée auprès d'une organisation de recherches et sauvetages nationale.
- En cas d'urgence, appuyer sur le bouton de l'appareil (qui tient dans la paume de la main) pour envoyer, par satellite, un signal unique comportant ses coordonnées GPS à un centre d'appel centralisé.
- En cas de détresse sans danger immédiat, ou pour signaler que tout va bien, envoyer un message d'assistance ou un message « OK » par courriel, à vos personnes-ressources.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 7

QUESTIONS

- Q1. Lorsqu'on tente de faire un appel en utilisant un téléphone mobile GSN, quels facteurs doit-on prendre en considération pour s'assurer d'établir la liaison par satellite?

- Q2. Quelle est la principale contrainte de l'utilisation d'un téléphone cellulaire?
- Q3. Quels avantages procurent d'avoir le localisateur GPS dans un téléphone cellulaire?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Pour établir une bonne liaison par satellite, on doit s'assurer que le signal ne sera pas obstrué et qu'on ne se trouve pas dans une forêt profonde, un canyon, une région de faible élévation ou une gorge profonde.
- R2. Les téléphones cellulaires sont limités par la région desservie.
- R3. Dans des situations d'urgence, cette fonction permet aux sauveteurs de localiser les personnes avec précision. Cependant, les mêmes limitations que celles discutées précédemment s'appliquent. Par exemple, si les personnes se trouvent dans une région arborée de faible élévation, elles ne recevront aucun signal.

Point d'enseignement 8

Diriger une activité de communication

Durée : 40 min

Méthode : Activité pratique

ACTIVITÉ

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de pratiquer la radiocommunication en utilisant l'alphabet phonétique, en commençant et terminant les transmissions radio, en effectuant des contrôles radio et en transmettant un SOS en code Morse par le son ou la lumière.

RESSOURCES

- un lieu assez grand pour permettre d'espacer les membres de chaque groupe d'au moins 5 m (16 pi),
- une radio portative par groupe,
- trois piles AA par radio,
- l'exercice de radiocommunication qui se trouve à l'annexe J,
- une lampe de poche par groupe.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

S.O.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Diviser les cadets en trois groupes.
2. Attribuer un indicatif d'appel à chaque membre de groupe (en fonction du nombre de personnes, il peut être nécessaire d'attribuer le même indicatif d'appel à plus d'une personne dans un groupe, ou encore d'attribuer deux indicatifs d'appel à une même personne dans un groupe).
3. Remettre une copie de l'exercice de radiocommunication à chaque groupe.
4. Attribuer une zone précise à chaque groupe en laissant un espace d'au moins 5 m (16 pi) entre les personnes.
5. Faire ensemble l'exercice de radiocommunication.

6. Une fois l'exercice terminé, demander à chaque groupe de transmettre un SOS en utilisant le bouton de microphone sur leur radio, puis en utilisant une lampe de poche.

MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 8

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

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

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

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Il est très important que le chef d'activités en plein air comprenne les principes de radiocommunication et qu'il soit capable de transmettre des messages radio. Durant une expédition, il pourrait avoir à établir des communications entre son groupe et d'autres groupes dans le cadre de sa routine quotidienne. De plus, il pourrait se retrouver dans une situation où il doit mettre à exécution des stratégies de communication d'urgence.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Les modèles de radio portative peuvent varier. L'instructeur doit se référer au guide de l'utilisateur pour les instructions détaillées sur le fonctionnement de la radio.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- A2-034 ACP 125 CANSUPP Ministère de la Défense nationale. (1984). *Procédure radiotéléphonique à l'intention des Forces canadiennes (Élément terre)*. Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale.
- C0-069 Motorola Inc. (2004). *Talkabout FRS/GMRS Recreational Two-Way Radios Models T5000, T5500, T5550 User's Guide*.
- C1-003 (ISBN 11-770973-5) Royal Navy. (1972). *Admiralty Manual of Seamanship* (Vol. 1). Londres, Angleterre, Her Majesty's Stationary Office.
- C2-016 (ISBN 1-4000-5309-9) Curtis, R. (2005). *The Backpacker's Field Manual, A Comprehensive Guide to Mastering Backcountry Skills*. New York, New York, Three Rivers Press. Le guide d'utilisation des radios portatives bidirectionnelles.