CADETS ROYAUX DE L'ARMÉE CANADIENNE

ÉTOILE D'OR

GUIDE PÉDAGOGIQUE

SECTION 2

OCOM M422.02 – ÉTABLIR UNE ROUTE À MULTI-ÉTAPES À L'AIDE D'UN RÉCEPTEUR DU SYSTÈME DE POSITIONNEMENT GLOBAL (GPS)

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 la publication A-CR-CCP-704/PG-002, *Norme de qualification et plan de l'étoile d'or*, 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 l'enseigner.

Toute l'information contenue dans cette leçon est basée sur le récepteur GPS Magellan eXplorist 200. Si un récepteur GPS différent est utilisé, consulter le guide de l'utilisateur pour s'assurer que les bonnes terminologie et méthodes sont employées dans cette leçon.

Veiller à ce que les récepteurs GPS soient configurés et initialisés avant le début de la leçon.

Créer cinq points d'intérêt (POI) et les saisir dans chaque récepteur GPS. Personnaliser ces POI de manière à ce que les cadets puissent facilement les identifier pendant la leçon (p. ex., Or 1, Or 2, Or 3).

Définir quatre POI que les cadets créeront dans le récepteur GPS au PE 2 et qu'ils relieront pour former un itinéraire multi-étapes au PE 4. Les POI choisis doivent pouvoir être reliés pour former un itinéraire.

Effacer tous les enregistrements de trace des récepteurs GPS.

Créer une trace active d'au plus 100 m dans les récepteurs GPS. La trace active doit débuter et se terminer au même emplacement où la leçon sera enseignée. Une fois la trace active établie, l'interrompre. Avant le début du PE 7, reprendre l'enregistrement de la trace active sur chacun des récepteurs GPS.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 1 et 3 afin d'initier le cadet aux caractéristiques disponibles d'un récepteur GPS.

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour les PE 2, 4, 5 et 7, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer la façon de créer des points d'intérêt et des itinéraires, tout en donnant au cadet l'occasion de pratiquer ces habiletés sous supervision.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

La méthode d'instruction par démonstration a été choisie pour le PE 6, parce qu'elle permet à l'instructeur de démontrer le processus de travail avec un récepteur GPS, ce qui permet au cadet d'acquérir les connaissances sur la façon dont ces compétences pourront être appliquées dans le futur.

INTRODUCTION

RÉVISION

La révision de cette leçon est tirée de l'OCOM M422.01 (Réviser la navigation de l'étoile argent).

QUESTIONS :

Q1. Nommer les composantes d'un récepteur GPS.

Q2. Quels sont les cinq pages d'affichage d'un récepteur GPS?

Q3. À quoi sert les flèches (pavé directionnel) du récepteur GPS?

RÉPONSES ANTICIPÉES :

R1. Les composantes d'un récepteur GPS sont :

- l'antenne,
- l'affichage,
- le compartiment à piles, et
- les boutons.

R2. Les cinq pages d'affichage d'un récepteur GPS sont :

- l'affichage de satellite,
- l'affichage de menu,
- l'affichage de position,
- l'affichage de la boussole, et
- l'affichage de la carte.

R3. les flèches (pavé directionnel) permettent de déplacer le curseur sur l'affichage de la carte ainsi que la barre en surbrillance pour sélectionner les options du menu et les champs d'entrée de données.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet doit avoir établi une route à multi-étapes à l'aide d'un récepteur GPS.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets soient capables d'établir une route à multi-étapes sur un récepteur GPS, parce que cela leur permettra de se déplacer d'un point à l'autre sans avoir à saisir de nouveaux POI pour chaque étape. Ils économiseront ainsi du temps et risqueront moins de faire des erreurs.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Point d'enseignement 1 **Identifier les deux types de point d'intérêt (POI)**

Durée : 5 min Méthode : Exposé interactif

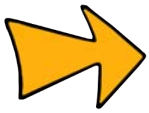


L'objet de ce PE est de présenter aux cadets les deux types de POI qu'on peut utiliser pour établir une route à multi-étapes sur un récepteur GPS.

Selon le récepteur GPS utilisé, les POI peuvent aussi être désignés « points de passage » ou « repères ».

Présenter aux cadets chaque type de POI dans le récepteur GPS.

La fonction la plus importante d'un récepteur GPS est sa capacité à emmagasiner des POI, parce qu'ils permettent à l'utilisateur de retourner ultérieurement à divers points. Un POI peut être n'importe quel emplacement, par exemple un site de campement antérieur ou encore l'endroit où l'autobus attend le groupe. On peut saisir les POI avant de partir ou n'importe quand le long d'un itinéraire



Un POI est comme un point sur une carte marqué d'une punaise.

Il existe deux types de POI :

POI marqué. Le récepteur GPS affiche automatique les coordonnées actuelles de la position de l'utilisateur. L'enregistrement de cette position dans la mémoire du récepteur GPS créé un nouveau POI.

POI mémorisé. On peut aussi créer un POI même s'il ne s'agit pas de la position actuelle de l'utilisateur. Ce POI mémorisé est constitué de coordonnées saisies manuellement à partir de la page de carte graphique du récepteur GPS ou peut être extrait de la liste de POI préchargés dans la mémoire du récepteur GPS.



Le nombre de POI qu'un récepteur GPS peut contenir en mémoire est limité; certains récepteurs peuvent contenir jusqu'à 250 points, alors que d'autres, jusqu'à 1000 points.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS :

Q1. Qu'est-ce qu'un POI?

Q2. Quand peut-on créer des POI sur un récepteur GPS?

Q3. Quelle différence y a-t-il entre un POI marqué et un POI mémorisé?

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

RÉPONSES ANTICIPÉES :

R1. Un POI peut être n'importe quel emplacement, par exemple un site de campement antérieur ou encore l'endroit où l'autobus attend le groupe.

R2. On peut créer des POI avant de partir ou n'importe quand le long d'un itinéraire

R3. Un POI marqué enregistre l'emplacement actuel de l'utilisateur, alors qu'un POI mémorisé est constitué de coordonnées saisies manuellement à partir de la page de carte du récepteur GPS ou peut être extrait de la liste de POI préchargés dans la mémoire du récepteur GPS.

Point d'enseignement 2 — **Expliquer, démontrer et demander aux cadets de définir et de créer des POI**

Durée : 20 min — Méthode : Démonstration et exécution



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

(1) Identifier les éléments d'un POI.

(2) Expliquer et démontrer chaque marque pendant que les cadets observent.

(3) Expliquer et démontrer chaque étape requise pour compléter chaque marque. Surveiller les cadets pendant qu'ils mettent en pratique chaque étape ; et

(4) Surveiller la performance des cadets pendant qu'ils s'exercent à créer chaque marque.

Nota : Des instructeurs adjoints peuvent aider à surveiller le rendement des cadets.



Informer les cadets qu'une fois en possession de leur récepteur GPS, ils doivent attendre le signal avant de le prendre dans les mains, suivre les instructions et n'appuyer que sur les boutons qu'on leur indiquera.

Distribuer les récepteurs GPS à la classe. Selon le nombre de récepteurs GPS disponibles et le nombre de cadets dans la classe, il se peut que certains cadets doivent se mettre en groupe de deux.

IDENTIFIER UN POI

L'information suivante peut être enregistrée dans le récepteur GPS lorsqu'on marque un POI afin de pouvoir le distinguer d'un autre POI :

Endroit. Indique les coordonnées du POI selon le système de coordonnées réglé dans le récepteur GPS.

Nom. Les POI peuvent recevoir un nom choisi par l'utilisateur ou un numéro assigné automatiquement par le récepteur GPS. Beaucoup de récepteurs GPS limitent le nombre de caractères que peut contenir le nom d'un POI; on doit alors user de créativité. Les utilisateurs dressent souvent une liste d'abréviations courantes à utiliser pour nommer les POI, comme SC pour site de campement, MS pour meilleur site, SE pour source d'eau, etc.

Date et heure. Cette information est automatiquement enregistrée à la création d'un POI.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Icône ou symbole. Certains récepteurs GPS permettent à l'utilisateur d'assigner une icône ou un symbole aux POI nouvellement créés. Cette icône ou ce symbole apparaît sur la page de la carte lorsque le secteur autour du POI est affiché. Cette fonction est facultative; une icône ou symbole par défaut apparaît si l'utilisateur n'a pas sélectionné un en particulier.

CRÉER DES POI



Avant de créer des POI, toujours s'assurer que le récepteur GPS est réglé aux bons système de coordonnées et système de référence cartographique.

Les POI peuvent être créés et enregistrés dans la mémoire du récepteur GPS de quatre façons différentes. On peut les créer en utilisant :

- une marque rapide,
- une marque personnalisée,
- une marque de coordonnées, et/ou
- une marque de curseur de carte.

Marque rapide

Voici les étapes à suivre pour créer un POI en utilisant une marque rapide :

1. appuyer sur marquer / «MARK» ; et
2. appuyer sur entrer / «ENTER».

La marque rapide utilise une position de marque par défaut et n'est donc pas personnalisée par l'utilisateur. Pour distinguer ce POI des autres POI, un numéro lui est automatiquement assigné. Les numéros sont assignés en ordre chronologique, et il n'existe pas deux POI avec le même numéro. Par exemple, le premier POI marqué est enregistré sous la désignation POI001.

Marque personnalisée

Une marque personnalisée est saisie de la même manière que la marque rapide. Une fois les coordonnées saisies, on les personnalise pour en permettre l'identification aisée, en saisissant :

1. un nom, et
2. une icône ou symbole.

Voici les étapes à suivre pour créer un POI en utilisant une marque personnalisée :

1. appuyer sur marquer / «MARK» ; et
2. personnaliser le POI comme suit :
    a. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le champ du nom ;
    b. appuyer sur entrer / «ENTER» ;
    c. utiliser le pavé directionnel pour sélectionner le caractère souhaité, puis appuyer sur entrer / «ENTER» après la sélection de chaque caractère ;
    d. une fois tous les caractères sélectionnés, utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance OK ;

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

e. appuyer sur entrer / «ENTER» ;

f. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le champ de l'icône ou du symbole;

g. appuyer sur entrer / «ENTER» ;

h. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance l'icône ou le symbole ; et

i. appuyer sur entrer / «ENTER» pour sélectionner l'icône ou le symbole;

3. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le champ d'enregistrement et sauvegarder ; et

4. appuyer sur entrer / «ENTER».

Marque de coordonnées

Une marque de coordonnées est créée lorsque les coordonnées d'une carte topographique sont utilisées ou si l'utilisateur reçoit un ensemble de coordonnées qu'il souhaite convertir en POI.

Voici les étapes à suivre pour créer un POI en utilisant une marque de coordonnées :



Il est important de s'assurer que le récepteur GPS est réglé au même système de coordonnées que celui des coordonnées à saisir.

1. appuyer sur marquer / «MARK»;

2. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le champ de l'emplacement (*Location*) ;

3. appuyer sur entrer / «ENTER» ;

4. utiliser le pavé directionnel pour modifier les caractères de la première ligne (désignation de la zone de quadrillage et identification du carré de 100 000 m) du champ de l'emplacement (*Location*) ;

5. appuyer sur entrer / «ENTER» pour passer à la deuxième ligne du champ de l'emplacement (*Location*) ; et

6. utiliser le pavé directionnel pour modifier les caractères de la deuxième ligne (coordonnées de quadrillage) du champ de l'emplacement (*Location*) ;



Déplacer le pavé directionnel vers le haut ou vers le bas permet d'augmenter ou de diminuer la valeur au curseur.

Déplacer le pavé directionnel vers la gauche ou vers la droite permet de déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite.

7. appuyer sur entrer / «ENTER» ;

8. personnaliser le POI, au besoin (de la façon décrite à Marque personnalisée, étape 2) ;

9. déplacer le pavé directionnel jusqu'au champ d'enregistrement et sauvegarder ; et

10. appuyer sur entrer / «ENTER».



Demander aux cadets de saisir les quatre POI définis avant la leçon en utilisant une marque de coordonnées dans le récepteur GPS. Si le POI initial est l'emplacement actuel, on doit le saisir en utilisant une marque personnalisée.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Marque de curseur de carte

Un marquage de la carte au curseur permet à l'utilisateur de marquer une position autre que sa position actuelle en déplaçant le curseur sur la carte à un endroit précis pour créer un POI.

Voici les étapes à suivre pour créer un POI en utilisant un marquage de la carte au curseur:

1. aller à la page d'affichage de la carte sur le récepteur GPS ;
2. utiliser la flèche pour mettre le récepteur GPS en mode curseur ;
3. utiliser le pavé directionnel pour déplacer le curseur jusqu'à l'endroit souhaité pour le POI ;
4. appuyer sur marquer / «MARK» ;
5. personnaliser le POI, au besoin (de la façon décrite à personnaliser une marque, étape 2) ;
6. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le champ d'enregistrement et sauvegarder ;
7. appuyer sur entrer / «ENTER» ; et
8. appuyer sur sortir / «ESC» pour sortir du mode curseur.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

Le marquage des POI par les cadets en utilisant la marque rapide, la marque personnalisée, la marque de coordonnées et la marque de curseur de carte servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

Point d'enseignement 3 **Discuter des types d'itinéraire**

Durée : 5 min Méthode : Exposé interactif

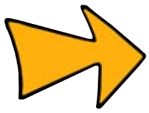


L'objet de ce PE est de présenter aux cadets les différents types d'itinéraire qu'on peut tracer sur un récepteur GPS. S'assurer que les cadets comprennent la différence entre les trois itinéraires discutés.

La fonction itinéraire est celle qui est la moins comprise, mais elle est aussi l'une des plus importantes d'un récepteur GPS. Une compréhension de la façon d'utiliser des itinéraires rend la navigation à l'aide d'un récepteur GPS beaucoup plus agréable.

Itinéraire. Un itinéraire est une série de POI reliés ensemble pour former un parcours électronique qui représente aussi le chemin que l'utilisateur prévoit suivre.

Étape. Le tronçon entre deux POI consécutifs s'appelle une étape.



Un seul itinéraire peut être composé de plusieurs étapes.

On peut tracer trois différents types d'itinéraire sur un récepteur GPS.

Itinéraire ALLER VERS (GOTO). L'itinéraire GOTO est le type d'itinéraire le plus simple et le plus couramment utilisé. Il contient une seule étape, avec un point de départ (emplacement actuel) et une destination (POI

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

sélectionné). Ce type d'itinéraire est utilisé lorsqu'on se déplace vers un POI saisi manuellement ou mémorisé. Les itinéraires GOTO ne peuvent être utilisés qu'une seule fois.

Route à multi-étapes. La route à multi-étapes est constituée de plusieurs itinéraires GOTO reliés ensemble. Par exemple, un itinéraire GOTO va d'un point A à un point B, alors qu'une route à multi-étapes va d'un point A à un point B, puis à un point C, puis à un point D, et ainsi de suite. Les routes à multi-étapes peuvent être enregistrées dans la mémoire du récepteur GPS et utilisées à plusieurs reprises.

Route pour revenir en arrière. Pendant que l'utilisateur se déplace avec son récepteur GPS, celui-ci enregistre automatiquement ses traces sous forme de coordonnées. La route pour revenir en arrière se sert de ces traces pour créer une route à multi-étapes dans l'ordre inverse pour permettre à l'utilisateur de se rendre vers le point de départ en suivant exactement le même parcours. Il peut être enregistré dans la mémoire du récepteur GPS et utilisé à plusieurs reprises.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

QUESTIONS :

Q1. Quelle différence y a-t-il entre un itinéraire et une étape?

Q2. Qu'est-ce qu'une route à multi-étapes?

Q3. Comment les POI d'une route pour revenir en arrière sont-ils enregistrés dans le récepteur GPS?

RÉPONSES ANTICIPÉES :

R1. Un itinéraire est une série de POI reliés ensemble pour former un parcours électronique qui représente aussi le chemin que l'utilisateur prévoit suivre, et une étape est un tronçon entre deux POI consécutifs.

R2. La route à multi-étapes est constituée de plusieurs itinéraires GOTO reliés ensemble.

R3. Les POI d'une route pour revenir en arrière sont enregistrés automatiquement dans le récepteur GPS sous forme de traces pendant que l'utilisateur se déplace.

Point d'enseignement 4 — **Expliquer, démontrer et demander aux cadets de créer un itinéraire GOTO**

Durée : 15 min — Méthode : Démonstration et exécution



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

(1) Expliquer et démontrer la façon de créer un itinéraire **GOTO** pendant que les cadets observent.

(2) Expliquer et démontrer chaque étape nécessaire pour créer un itinéraire **GOTO**. Surveiller les cadets pendant qu'ils mettent en pratique chaque étape.

(3) Surveiller la performance des cadets pendant qu'ils s'exercent à créer un itinéraire **GOTO** et se déplacent vers un POI de destination.

Nota : Des instructeurs adjoints peuvent aider à surveiller le rendement des cadets.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.



Avant de créer un itinéraire **GOTO**, toujours s'assurer que le récepteur GPS est réglé aux bons systèmes de coordonnées et système de référence cartographique.

L'itinéraire **GOTO** est le type d'itinéraire le plus couramment utilisé sur un récepteur GPS. Il possède les caractéristiques suivantes :

- Il forme une ligne droite entre l'emplacement actuel de l'utilisateur et un POI sélectionné.
- Il ne peut pas être enregistré.
- Il est effacé quand on éteint le récepteur GPS.
- On le crée en utilisant des POI mémorisés.



On peut accéder à tous les POI qui ont été enregistrés ou préchargés dans le récepteur GPS en utilisant la base de données des POI. On peut rechercher des POI par proximité à la position actuelle ou par ordre alphabétique. On accède à la base de données des POI comme suit :

(1) appuyer sur MENU;

(2) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance les points d'intérêt;

(3) appuyer sur entrer / «ENTER»;

(4) utiliser le pavé directionnel vers le haut ou vers le bas pour mettre en surbrillance les points d'intérêt;

(5) utiliser le pavé directionnel vers la gauche ou vers la droite pour sélectionner le plus près ou en ordre alphabétique;

(6) appuyer sur entrer / «ENTER»; et

(7) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le POI souhaité.

Voici les étapes à suivre pour créer un itinéraire GOTO :

1. appuyer sur GOTO ;
2. utiliser la base de données des POI pour sélectionner (mettre en surbrillance) le POI de destination ; et
3. appuyer sur entrer / «ENTER».



S'il existe déjà un itinéraire GOTO, le récepteur GPS demandera à l'utilisateur de confirmer la création d'un nouvel itinéraire GOTO. On doit alors appuyer sur entrer / «ENTER» pour effacer l'itinéraire précédent afin de créer une nouvelle route.

Lorsqu'on appuie sur le bouton entrer / «ENTER», le dernier affichage de navigation visualisé sera affiché, mis à jour de manière à fournir des informations sur l'itinéraire GOTO qui vient d'être créé. Sur l'affichage de la carte, une ligne sera tracée entre le POI actuel et le POI de destination; cette ligne représente l'itinéraire GOTO. L'affichage de la boussole affichera le nom du POI de destination.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.



Un itinéraire GOTO peut aussi être crée à partir d'une marque de curseur de carte. Il n'est pas obligatoire que les cadets exécutent cette compétence.

Voici les étapes à suivre pour créer un itinéraire GOTO à partir d'une marque de curseur de carte :

(1) sur l'affichage de la carte, utiliser le pavé directionnel pour activer le mode curseur ;

(2) utiliser à nouveau le pavé directionnel pour déplacer le curseur sur un point de la carte qui représente la destination souhaitée ;

(3) appuyer sur GOTO ;

(4) mettre en surbrillance OUI pour créer un nouvel itinéraire GOTO ;

(5) appuyer sur entrer / «ENTER» ;

(6) mettre en surbrillance OUI pour créer un itinéraire GOTO qui se termine à la position actuelle du curseur ; et

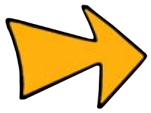
(7) appuyer sur entrer / «ENTER».



Une fois l'itinéraire créé, le récepteur GPS indique les informations suivantes :

- la distance jusqu'au POI de destination ;
- le relèvement du POI de destination ;
- le temps nécessaire pour atteindre la destination,
- une indication confirmant si l'utilisateur est oui ou non sur la bonne trajectoire, et
- la façon de revenir sur la trajectoire, si l'utilisateur n'est plus sur la trajectoire.

Lorsque l'utilisateur se déplace vers l'avant, le récepteur GPS n'indique que la distance et l'azimut.



On peut aussi créer des itinéraires GOTO en utilisant le curseur de carte.



Lorsqu'on se déplace vers un POI, le récepteur GPS indique l'arrivée au POI de destination. Selon le récepteur GPS utilisé, il peut s'agir d'un bip, d'une vibration ou d'une lueur soudaine sur l'écran.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 4

La création d'un itinéraire GOTO par les cadets servira de confirmation de ce PE.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Point d'enseignement 5 **Expliquer, démontrer et demander aux cadets de créer, d'activer et de désactiver une route à multi-étapes**

Durée : 30 min Méthode : Démonstration et exécution



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

(1) Expliquer et démontrer la façon de créer une route à multi-étapes pendant que les cadets observent.

(2) Expliquer et démontrer chaque étape nécessaire pour créer une route à multi-étapes. Surveiller les cadets pendant qu'ils mettent en pratique chaque étape;

(3) Expliquer et démontrer l'activation et la désactivation d'une route à multi-étapes pendant que les cadets observent.

(4) Expliquer et démontrer chaque étape nécessaire pour activer et désactiver une route à multi-étapes. Surveiller les cadets pendant qu'ils mettent en pratique chaque étape ; et

(5) Surveiller la performance des cadets pendant qu'ils s'exercent à créer, à activer et à désactiver une route à multi-étapes, et à se déplacer en utilisant une route à multi-étapes.

Pour la partie pratique de ce PE, les cadets créeront une route à multi-étapes comportant trois étapes en utilisant des POI mémorisés.

Nota : Des instructeurs adjoints peuvent aider à surveiller le rendement des cadets.

ROUTE À MULTI-ÉTAPES



Avant de créer une route à multi-étapes, toujours s'assurer que le récepteur GPS est réglé au bon système de coordonnées et système de référence cartographique.

On peut utiliser des routes à multi-étapes pour se déplacer jusqu'à une destination finale en utilisant plusieurs étapes. Une route comportant plusieurs étapes permet à l'utilisateur d'y incorporer des haltes, les caractéristiques du terrain (p. ex., se déplacer autour d'un lac), des plans d'urgence, des évacuations d'urgence, etc.

Elle possède les caractéristiques suivantes :

- Elle peut être enregistrée dans la mémoire du récepteur GPS (le nombre de routes qu'on peut enregistrer dépend du récepteur GPS utilisé).
- Elle reste active, même si le récepteur GPS est éteint.
- Elle peut être éditée, inversée, effacée ou affichée sur la carte.
- Lorsqu'une route est active, on peut changer l'étape qui sera utilisée comme prochain point de destination (p. ex., au lieu d'aller au lac, l'utilisateur peut choisir de se rendre directement au site de campement et d'éviter le lac).

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Créer une route à multi-étapes

Voici les étapes à suivre pour créer une route à multi-étapes :

1. appuyer sur MENU ;
2. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance ROUTES ;
3. appuyer sur entrer / «ENTER» ;
4. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance NOUVEAU ;
5. appuyer sur entrer / «ENTER» ;
6. s'assurer que AJOUTER POI est mis en surbrillance, puis appuyer sur entrer / «ENTER» ;
7. à partir de la base de données des POI, ajouter des POI en mettant en surbrillance le POI souhaité, puis en appuyant sur entrer / «ENTER» après chaque POI ; et
8. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance SAUVEGARDER ROUTE une fois tous les POI saisis;
9. appuyer sur entrer / «ENTER» ;
10. utiliser le pavé directionnel et le bouton entrer / «ENTER» pour saisir un nom de route ;
11. mettre en surbrillance OK ; et
12. appuyer sur entrer / «ENTER».

Activer ou désactiver une route à multi-étapes

Une fois la route à multi-étapes créée, elle est enregistrée dans la mémoire du récepteur GPS. Alors que l'itinéraire GOTO est automatiquement activé, la route à multi-étapes doit être activée manuellement par l'utilisateur. La route active est celle sur laquelle se déplace actuellement l'utilisateur. Une route reste active jusqu'à ce qu'elle soit désactivée ou qu'une nouvelle route soit activée.

Voici les étapes à suivre pour activer ou désactiver une route :

1. appuyer sur MENU ;
2. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance ROUTES ;
3. appuyer sur entrer / «ENTER» ;
4. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le nom de la route à activer ou désactiver ;
5. appuyer sur MENU ;
6. mettre en surbrillance ACTIVATER ROUTE ou DESACTIVATER ROUTE ; et
7. appuyer sur entrer / «ENTER».

De même qu'avec l'itinéraire GOTO, une fois la route à multi-étapes activée ou désactivée, le récepteur GPS retourne au dernier affichage de navigation visualisé, la route choisie étant activée ou désactivée.



Lorsqu'on se déplace en utilisant une route à multi-étapes activée, le récepteur GPS donne une indication à l'approche de la fin de chaque étape. Une fois le POI à la fin d'une étape atteint, le récepteur GPS recalcule automatiquement le trajet jusqu'à la prochaine étape, jusqu'à ce que la route soit complète.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 5

La création d'une route à multi-étapes par les cadets servira de confirmation de ce PE.

Point d'enseignement 6 **Démontrer la façon de modifier une route à multi-étapes**

Durée : 15 min Méthode : Démonstration



L'objet de ce PE est de démontrer aux cadets les différentes façons de modifier une route à multi-étapes créée. Démontrer chaque habileté en s'assurant que les cadets ont une bonne vue du récepteur GPS. Si un instructeur adjoint est disponible, diviser les cadets en deux groupes et lui demander de démontrer l'habileté devant un des groupes.

MODIFIER UNE ROUTE À MULTI-ÉTAPES

Une fois la route à multi-étapes créée, il peut être nécessaire d'en modifier certains aspects. Il existe quatre façons de modifier une route à multi-étapes :

- changer l'étape de destination d'une route active;
- éditer une route enregistrée ;
- inverser une route ; et
- supprimer une route.

Changer l'étape de destination d'une route active

Lorsqu'une route à multi-étapes est créée, elle peut comporter un grand nombre d'étapes, chacune avec sa propre destination. Dans certains cas, l'utilisateur peut souhaiter sauter une étape et se rendre directement à la prochaine étape. Le récepteur GPS permet à l'utilisateur de changer l'étape de destination, puis recalcule les instructions de navigation en fonction de la nouvelle destination.



Prenons, par exemple, la route à multi-étapes suivante, qui part du site de campement :

- la première étape part du site de campement et va jusqu'au pont ;
- la deuxième étape part du pont et va jusqu'au lac ; et
- la troisième étape part du lac et va jusqu'au parc, où le dîner sera servi.

La route serait donc la suivante : site de campement > lac > parc.

L'utilisateur peut décider de ne pas passer par le lac et de se rendre directement au parc, en changeant l'étape de destination du lac au parc.



L'étape de destination d'une route ne peut être changée que si celle-ci est active.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Voici les étapes à suivre pour changer l’étape de destination d’une route active:

1. appuyer sur MENU ;
2. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance ROUTES ;
3. appuyer sur entrer / «ENTER» ;
4. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance l’itinéraire actif ;
5. appuyer sur MENU ;
6. mettre en surbrillance SELECTIONNER ÉTAPE ;
7. appuyer sur entrer / «ENTER» ; et
8. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le nouveau POI de destination dans la liste de l’itinéraire (dans l’exemple, il s’agirait de « parc ») ;



L’étape active actuelle dans la liste de l’itinéraire sera mis en caractères gras.

9. appuyer sur entrer / «ENTER»;
10. utiliser le pavé directionnel pour mettre en évidence OUI et confirmer le choix ;
11. appuyer sur entrer / «ENTER»; et
12. appuyer sur NAV pour revenir à l’affichage de navigation précédent.

La route à multi-étapes recalcule l’itinéraire et l'utilisateur peut naviguer jusqu'à la nouvelle destination.

Éditer une route enregistrée

Une route à multi-étapes enregistrée peut être éditée en :

- ajoutant une étape ;
- insérant une nouvelle étape ;
- supprimant une étape ; et
- remplaçant une étape.

Voici les étapes à suivre pour éditer une route à multi-étapes enregistrée :

1. appuyer sur entrer / «ENTER»;
2. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance ROUTES;
3. appuyer sur entrer / «ENTER»;
4. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le nom de l’itinéraire à éditer;
5. appuyer sur entrer / «ENTER»;

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

6. choisir l'une des options suivantes :

   a. ajouter une étape :

      (1) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance AJOUTER POI ;

      (2) appuyer sur entrer / «ENTER» ;

      (3) chercher le nouveau POI dans la base de données des POI ; et

      (4) mettre en surbrillance le POI souhaité, puis appuyer sur entrer / «ENTER» ;



Le nouveau POI est ajouté à la fin de la route.

   b. insérer une nouvelle étape :

      (1) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le POI devant lequel sera insérée la nouvelle étape ;

      (2) appuyer sur MENU ;

      (3) mettre en surbrillance AJOUTER POI ;

      (4) appuyer sur entrer / «ENTER» ;

      (5) chercher le nouveau POI dans la base de données des POI ; et

      (6) mettre en surbrillance le POI souhaité, puis appuyer sur entrer / «ENTER»;

   c. supprimer une étape :

      (1) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le POI à supprimer ;

      (2) appuyer sur MENU ;

      (3) mettre en surbrillance SUPPRIMER POI ; et

      (4) appuyer sur entrer / «ENTER»;

   d. remplacer une étape :

      (1) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le POI à remplacer ;

      (2) appuyer sur MENU ;

      (3) mettre en surbrillance REMPLACER POI ;

      (4) appuyer sur entrer / «ENTER»;

      (5) chercher le nouveau POI dans la base de données des POI ; et

      (6) mettre en surbrillance le POI souhaité, puis appuyer sur entrer / «ENTER» ;

7. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance SAUVEGARDER ROUTE une fois que la route a été édité ;

8. appuyer sur entrer / «ENTER» ;

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

9. mettre en surbrillance OK ; et
10. appuyer sur entrer / «ENTER».

Inverser une route

Pour inverser une route, le récepteur GPS utilise une route enregistrée qu'il recrée en sans inverse.



En se référant à l'exemple d'une route à multi-étapes précédent, la route inverse serait donc : parc > lac > pont > site de campement.

Voici les étapes à suivre pour inverser une route :

1. appuyer sur MENU ;
2. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance ROUTES ;
3. appuyer sur entrer / «ENTER» ;
4. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le nom de la route à inverser ;
5. appuyer sur MENU ;
6. mettre en surbrillance INVERSER ROUTE ; et
7. appuyer sur entrer / «ENTER».

Supprimer une route

Le nombre d'itinéraires qui peut être enregistré dans la mémoire, dépend du récepteur GPS utilisé. Une fois la mémoire pleine, on doit supprimer des routes pour en ajouter de nouvelles.

Voici les étapes à suivre pour supprimer une route :

1. appuyer sur MENU ;
2. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance ROUTES ;
3. appuyer sur entrer / «ENTER» ;
4. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance le nom de la route à supprimer ;
5. mettre en surbrillance SUPPRIMER ROUTE ;
6. appuyer sur entrer / «ENTER» ;
7. mettre en surbrillance OUI pour confirmer la suppression ; et
8. appuyer sur entrer / «ENTER».

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 6

QUESTIONS :

Q1. Nommer les quatre façons de modifier une route à multi-étapes.

Q2. Changer l'étape de destination d'une route permet à l'utilisateur de faire quoi?

Q3. Que doit faire l'utilisateur si la mémoire du récepteur GPS est pleine et qu'il ne peut plus ajouter de routes à multi-étapes.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

RÉPONSES ANTICIPÉES :

R1. Il existe quatre façons de modifier une route à multi-étapes :

- changer l'étape de destination d'une route active;
- éditer une route enregistrée ;
- inverser une route ; et
- supprimer une route.

R2. Changer l'étape de destination d'une route permet à l'utilisateur de sauter une ou plusieurs étapes d'une route active.

R3. Si la mémoire du récepteur GPS est pleine, l'utilisateur doit supprimer une route.

Point d'enseignement 7 — **Expliquer, démontrer et demander aux cadets de créer et de désactiver une route pour revenir en arrière**

Durée : 20 min — Méthode : Démonstration et exécution



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

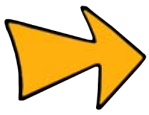
(1) Expliquer et démontrer la façon de créer une route pour revenir en arrière à partir d'un enregistrement de trace pendant que les cadets observent.

(2) Expliquer et démontrer chaque étape nécessaire pour créer une route pour revenir en arrière à partir d'un enregistrement de trace. Surveiller les cadets pendant qu'ils mettent en pratique chaque étape;

(3) Surveiller la performance des cadets pendant qu'ils s'exercent à créer une route pour revenir en arrière à partir d'un enregistrement de trace et qu'ils se déplacent sur cet itinéraire.

S'assurer de reprendre l'enregistrement de trace sur les récepteurs GPS des cadets.

Nota : Des instructeurs adjoints peuvent aider à surveiller le rendement des cadets.



Traces. Coordonnées de la position actuelle de l'utilisateur. Elles sont automatiquement créées et enregistrées dans la mémoire du récepteur GPS quand il est allumé et que la fonction d'enregistrement de trace est activée.

Enregistrement de trace. Série de traces reliées ensemble. Les traces prennent automatiquement la forme d'un enregistrement de traces que l'utilisateur peut choisir de mettre en mémoire pour usage ultérieur. Un enregistrement de trace peut aussi être converti en :

- route à multi-étapes, et
- route pour revenir en arrière.

Les enregistrements de trace ne sont pas mis en mémoire lorsque le récepteur GPS est éteint ou que la réception des données satellitaires est interrompue.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.



S’assurer que les cadets comprennent qu’il est possible d'activer et de désactiver la fonction d’enregistrement de trace, de mettre en mémoire des enregistrements de trace et de supprimer des traces. Il n’est pas obligatoire que les cadets acquièrent ces compétences.

Pour activer l’enregistrement de trace :

(1) appuyer sur MENU ;

(2) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance REGISTRE DES TRACES ;

(3) appuyer sur entrer / «ENTER» ;

(4) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance TRACE ACTIVE ;

(5) appuyer sur MENU ;

(6) mettre en surbrillance NOUVELLE TRACE ; et

(7) appuyer sur entrer / «ENTER».

Pour interrompre/reprendre un enregistrement de trace :

(1) appuyer sur MENU ;

(2) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance REGISTRE DES TRACES;

(3) mettre en surbrillance TRACE ACTIVE et appuyer sur MENU ;

(4) mettre en surbrillance ARRÊT ENREGISTREMENT/ POURSUIVRE ENREGISTREMENT; et

(5) appuyer sur entrer / «ENTER».

Pour mettre en mémoire un enregistrement de trace :

(1) appuyer sur MENU ;

(2) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance REGISTRE DES TRACES;

(3) appuyer sur entrer / «ENTER» ;

(4) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance TRACE ACTIVE;

(5) appuyer sur MENU ;

(6) mettre en surbrillance SAUVEGARDER ;

(7) appuyer sur entrer / «ENTER»;

(8) utiliser le pavé directionnel et le bouton entrer / «ENTER» pour assigner un nom à la trace;

(9) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance OK ; et

(10) appuyer sur entrer / «ENTER».

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Pour supprimer la trace active :

(1) appuyer sur MENU ;

(2) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance REGISTRE DES TRACES;

(3) appuyer sur entrer / «ENTER»;

(4) utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance TRACE ACTIVE;

(5) appuyer sur MENU ;

(6) mettre en surbrillance EFFACER TRACE ; et

(7) appuyer sur entrer / «ENTER».

ROUTE POUR REVENIR EN ARRIÈRE

Les routes pour revenir en arrière utilisent des enregistrements de trace pour créer une route qui revient au point de départ en suivant exactement le chemin inverse.

Voici les étapes à suivre pour créer une route pour revenir en arrière :

1. appuyer sur MENU ;
2. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance REGISTRE DES TRACES;
3. appuyer sur entrer / «ENTER»;
4. utiliser le pavé directionnel pour mettre en surbrillance TRACE ACTIVE;
5. appuyer sur MENU ;
6. mettre en surbrillance RETOUR EN ARRIÈRE ;
7. appuyer sur entrer / «ENTER»; et
8. appuyer sur entrer / «ENTER».



Une fois qu'une route pour revenir en arrière est activée, le récepteur GPS n’enregistre plus d'informations sur les traces.

Voici les étapes à suivre pour désactiver une route pour revenir en arrière :

1. appuyer sur MENU ;
2. mettre en surbrillance REGISTRE DES TRACES;
3. appuyer sur MENU ;
4. mettre en surbrillance TRACE ACTIVE;
5. appuyer sur MENU ;
6. mettre en surbrillance DÉSACTIVER ;
7. appuyer sur entrer / «ENTER» ; et
8. appuyer sur entrer / «ENTER».

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 7

La création d'une route pour revenir en arrière par les cadets servira de confirmation de ce PE.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La création par les cadets d'un itinéraire GOTO, d'une route à multi-étapes et d'une route pour revenir en arrière servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

Cette leçon est évaluée conformément aux instructions de la publication A-CR-CCP-704/PG-002, *Norme de qualification et plan de l'étoile d'or*, chapitre 3, annexe B, COREN 422.

OBSERVATIONS FINALES

La capacité d'établir une route à multi-étapes est l'habileté la plus importante à maîtriser lorsqu'on utilise un récepteur GPS. L'établissement d'une route assure un déplacement efficace et précis d'un POI à un autre, rendant l'expérience plus plaisante pour tous.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

Les instructions relatives au récepteur GPS s'appliquent au Magellan eXplorist 200. Pour des instructions sur l'utilisation de tout autre modèle de récepteur GPS, consulter le guide de l'utilisateur.

Cet OCOM doit être réalisé dans le cadre de l'exercice d'entraînement en campagne prévu.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

C1-178 Thales Navigation Inc. (2004). *Manuel de référence Magellan eXplorist 200*. San Dimas, Californie, Thales Navigation Inc.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-704/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-704-PF-002/A-CR-CCP-704-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.