



CADETS ROYAUX DE L'ARMÉE CANADIENNE

ÉTOILE ROUGE

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 6

OCOM M222.06 – SUIVRE UN AZIMUT MAGNÉTIQUE DE POINT À POINT

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.

Avant cette leçon, en utilisant une carte topographique, préparer un itinéraire de navigation, qui comporte un minimum de six parcours espacés de 100 mètres ou moins.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

La méthode d'instruction par démonstration et exécution a été choisie pour les PE1 et PE2, parce qu'elle permet à l'instructeur d'expliquer et de démontrer comment suivre un azimuth magnétique de point à point, tout en donnant aux cadets l'occasion de pratiquer à suivre un azimuth de point à point sous supervision.

Une activité pratique a été choisie pour le PE3 parce qu'il s'agit d'une façon interactive de permettre aux cadets de suivre un azimuth magnétique de point à point dans un environnement sécuritaire et contrôlé. Cette activité contribue au perfectionnement des compétences et des connaissances de navigation dans un environnement amusant et stimulant.

INTRODUCTION

RÉVISION

La révision de cette leçon provient de l'OCOM M222.05 (chapitre 11, section 5).

QUESTIONS

- Q1. Quelle première étape doit-on faire pour orienter une carte à l'aide d'une boussole?
- Q2. Dans quelle direction le miroir de la boussole doit-il être pointé sur la carte?
- Q3. Comment aligne-t-on la carte et la boussole ensemble?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Régler la déclinaison sur la boussole.
- R2. Le haut de la carte ou le nord.
- R3. Aligner un côté du plateau de la boussole avec une abscisse.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet doit être en mesure de suivre un azimut magnétique de point à point.

IMPORTANCE

Il est important pour les cadets de savoir comment déterminer l'azimut magnétique d'un objet important, prendre un azimut magnétique sur une carte et suivre un azimut magnétique pour qu'ils soient capables de naviguer sur un itinéraire pendant l'instruction sur la course d'orientation et les expéditions.

Point d'enseignement 1

Pratiquer à déterminer l'azimut magnétique d'un objet important

Durée : 10 min

Méthode : Démonstration et exécution



Diviser les cadets en groupes égaux en fonction du nombre de boussoles disponibles. Disposer les cadets de façon à ce qu'ils puissent voir la démonstration et entendre l'explication sur comment déterminer l'azimut magnétique d'un objet important tel que décrit ci-dessous.

On peut utiliser une boussole pour identifier les points cardinaux tels que le nord et le sud, la direction du déplacement et l'azimut de son emplacement actuel vers un objet important. Cependant, la capacité de prendre un azimut magnétique d'un objet important et d'utiliser ces données pour aider à identifier son emplacement général peut sauver des heures lors d'une randonnée en montagne. Un azimut magnétique est une méthode rapide pour décrire la direction du déplacement.



C'est une bonne pratique de demander aux cadets d'estimer leurs azimuts avant de prendre un azimut avec la boussole pour augmenter les compétences en navigation.



Un objet important est quelque chose qui est grand et facilement visible (p. ex. une église ou un sommet de colline).



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

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

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



Figure 1 Déterminer un azimut magnétique

A-CR-CCP-121/PT-001 (p. 5-42)

Pour déterminer l'azimut magnétique d'un objet important.

1. Vérifier et régler la déclinaison prédéterminée sur la boussole.
2. Tenir la boussole à la hauteur des yeux, à une longueur de bras et faire face à l'objet important.
3. Viser l'objet à l'aide du viseur de la boussole, s'assurer que la ligne de visée est en ligne avec le point de direction.
4. Ajuster le boîtier de la boussole pour qu'on puisse voir le cadran de la boussole dans le miroir de visée.
5. Regarder dans le miroir et tourner le cadran de la boussole jusqu'à ce que l'aiguille magnétique soit au-dessus de la flèche d'orientation (rouge sur rouge).
6. Lire le chiffre sur le cadran de la boussole au point lumineux. L'azimut magnétique de l'objet important se lit au point lumineux.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Qu'est-ce qu'un azimut magnétique?
- Q2. À quel endroit l'aiguille magnétique doit-elle être située lorsqu'on regarde dans le miroir et on tourne le cadran de la boussole?
- Q3. Où sur la boussole peut-on lire l'azimut magnétique de l'objet important?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Un azimut magnétique est un azimut qui est mesuré entre deux points à l'aide d'une boussole.
- R2. L'aiguille magnétique doit être au-dessus de la flèche d'orientation (rouge sur rouge).
- R3. L'azimut magnétique se lit du point lumineux.

Point d'enseignement 2

Expliquer, démontrer et demander aux cadets de pratiquer à prendre un azimut magnétique sur une carte

Durée : 15 min

Méthode : Démonstration et exécution

La capacité de mesurer un azimut d'une carte permet aux cadets de planifier des itinéraires ou des activités avant de se rendre en campagne et prévoit une méthode facile pour communiquer de l'information sur un déplacement ou un emplacement. Lorsqu'on règle une boussole pour compenser une déclinaison, cela donne l'équivalent d'un azimut magnétique. Les azimuts magnétiques peuvent être réglés sur la boussole sans effectuer d'autres conversions.



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

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

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



Figure 2 Mesurer un azimuth magnétique sur une carte
D Cad 3, 2007, Ottawa ON, Ministère de la Défense nationale

Pour mesurer un azimuth magnétique sur une carte :



Avant de mesurer un azimuth magnétique sur une carte, c'est une bonne idée d'abord d'estimer l'azimut en traçant rapidement une rose des vents et de voir où l'azimut serait situé sur la rose des vents. Il s'agit d'une bonne vérification pour s'assurer que le cadet n'a pas mesuré accidentellement le contre-azimut.

1. Régler la déclinaison prédéterminée sur la boussole.
2. Identifier et marquer le point de départ (point A) et le point d'arrivée (point B) sur une carte.
3. Tracer un rayon de pointage du point A au point B.
4. Étendre la boussole complètement ouverte avec le bord du plateau de la boussole le long du rayon de pointage, dans la direction du déplacement (point A au point B).
5. Tenir la boussole immobile, tourner le cadran de la boussole pour que les lignes méridiennes de la boussole s'alignent avec les abscisses sur la carte, en s'assurant que le nord sur le cadran indique le nord sur la carte.
6. Lire le chiffre sur le cadran de la boussole au point lumineux.

L'azimut magnétique se lit du point lumineux.



Si l'azimut est pris du point B au point A, la boussole pointera à 180 degrés ou 3200 millièmes dans la direction directement opposée du déplacement voulu. Cela se nomme aussi un contre-azimut.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Quelle première étape doit-on faire pour mesurer un azimut magnétique sur une carte?
- Q2. Dans quelle direction le long du rayon de pointage doit-on étendre la boussole?
- Q3. Les lignes méridiennes de la boussole doivent s'aligner avec quelles lignes sur la carte?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Régler la déclinaison prédéterminée sur la boussole.
- R2. Dans la direction du déplacement – point A au point B.
- R3. Les lignes méridiennes de la boussole doivent s'aligner avec les abscisses de la carte.

Point d'enseignement 3

Suivre un azimut magnétique de point à point

Durée : 25 min

Méthode : Activité pratique

ACTIVITÉ

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de demander aux cadets de suivre un azimut magnétique de point à point.

RESSOURCES

- Une carte topographique (une par groupe).
- Une boussole (une par groupe).

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Un itinéraire de navigation qui comporte un minimum de six parcours, espacés sur une distance de 100 mètres ou moins.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Diviser les cadets en groupes de quatre à six.
2. Remettre une carte et une boussole à chaque groupe.
3. Demander à un différent cadet dans chaque groupe de prendre un azimut magnétique sur une carte pendant le jour.
4. Demander à chaque cadet à tour de rôle de diriger le groupe, tout en suivant un azimut magnétique de point à point.

MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

Suivre un azimut magnétique de point à point servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE aux cadets qui y participent.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON**QUESTIONS**

- Q1. Quelle est la définition d'un objet important?
- Q2. Quelle est la définition d'un azimut magnétique?
- Q3. Quels sont les chiffres qui indiquent l'azimut magnétique?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Un objet important est quelque chose qui est grand et facilement visible (p. ex. une église ou un sommet de colline).
- R2. Un azimut magnétique est un azimut qui est mesuré entre deux points à l'aide d'une boussole magnétique.
- R3. Les chiffres indiqués au point lumineux désignent l'azimut magnétique.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRACTIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Être capable de déterminer l'azimut magnétique d'un objet important, prendre un azimut magnétique sur une carte et suivre un azimut magnétique aideront les cadets à naviguer sur un itinéraire pendant l'instruction sur la course d'orientation et les expéditions.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

S.O.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

A2-041 B-GL-382-005/PT-001 Forces canadiennes. (2006). *Cartes, dessins topographiques, boussoles et le système global de positionnement*, Ottawa, ON, Ministère de la Défense nationale.