

OCOM C240.06 S'orienter à l'aide des constellations pendant un exercice d'entraînement en campagne

Steve Prud'Homme, OAerospatial2, Escadron 518
Rosemont

00.00.01 20230113



Activité aérospatiale Escadron 518 Rosemont

Table des matières

I - Objectifs	3
II - Introduction	4
III - OCOM C240.06 S'orienter à l'aide des constellations pendant un exercice d'entraînement en campagne	5
1. PE 1 :Déterminer une direction la nuit à l'aide de l'étoile Polaire.	5
2. Exercice : Question sur le nom commun de l'étoile Polaire ?.....	6
3. Exercice : Question sur la distance entre l'étoile Dubhe et l'étoile Polaire.	6
4. Exercice : Question sur la constellation d'appartenance de l'étoile Polaire.....	6
IV - Solutions des exercices	7

Objectifs



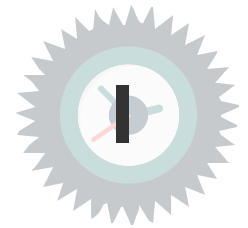
Être en mesure de déterminer la direction à l'aide des constellations dans un exercice de campagne.

Introduction

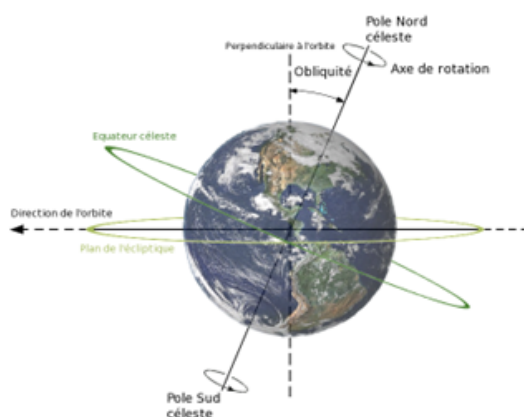


Savoir comment identifier l'étoile polaire (Polaris), comme référence stellaire première pour déterminer la direction lors d'un exercice en campagne.

OCOM C240.06 S'orienter à l'aide des constellations pendant un exercice d'entraînement en campagne



1. PE 1 : Déterminer une direction la nuit à l'aide de l'étoile Polaire.



La Terre est en état de mouvement continu en tournant sur son axe.

Rotation complète toutes les 24 heures.

Points où l'axe croise la surface : Pôle Nord et pôle Sud.

Sur la surface de la Terre, la rotation n'est pas perceptible.

Dna-webmaster. Obliquité plan écliptique. Consulté le 13 août 2020,



Graphique 1 Maulor. Earth rotation. Consulté le 13 août 2020

Relation entre le Nord et l'étoile Polaire

L'étoile Polaire ou étoile du Nord :

- Elle brille peu.
- Utilisée pour déterminer le Nord.
- Point fixe situé au-dessus du pôle Nord.
- Point central alors que les autres constellations tournent autour.
- Située à la pointe de la Petite Ourse, on peut la trouver à l'aide de la Grande Ourse et la Cassiopée.

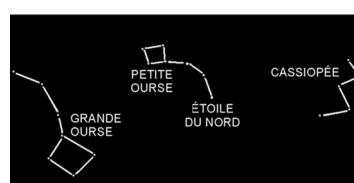
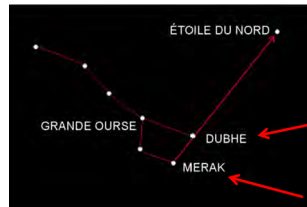


Image 1

La Grande Ourse

- Partie d'une grande constellation tournant autour de l'étoile Polaire.
- Composée de 7 étoiles.
- Bol muni d'une poignée.
- Pour trouver l'étoile Polaire: repérer les deux étoiles de pointage, qui forment une ligne droite vers le Nord.
- Distance entre Dubhe et l'étoile Polaire : 5 fois la distance entre les étoiles de pointage.



Cassiopée

Elle a la forme d'un W ou d'un M (selon l'heure de la nuit).

Elle tourne autour de l'étoile du Nord.

Perpendiculaire à l'étoile Polaire lorsque les pattes du M se rejoignent.

La distance entre la Cassiopée et l'étoile Polaire est deux fois la largeur du M.

Démonstration



- Identifier les étoiles de pointage.
- Identifier l'étoile Polaire à l'aide de la Grande Ourse.
- Identifier l'étoile Polaire à l'aide de la Cassiopée.

2. Exercice : Question sur le nom commun de l'étoile Polaire ?

[solution n°1 p. 7]

Quel est le nom commun de l'étoile Polaire?

3. Exercice : Question sur la distance entre l'étoile Dubhe et l'étoile Polaire.

[solution n°2 p. 7]

Quelle est la distance entre l'étoile Dubhe et l'étoile Polaire?

4. Exercice : Question sur la constellation d'appartenance de l'étoile Polaire

[solution n°3 p. 7]

De quelle constellation l'étoile Polaire fait-elle partie?

Solutions des exercices



Solution n°1

[exercice p. 6]

Quel est le nom commun de l'étoile Polaire?

L'étoile du Nord

Solution n°2

[exercice p. 6]

Quelle est la distance entre l'étoile Dubhe et l'étoile Polaire?

La distance entre l'étoile Dubhe et l'étoile Polaire est cinq fois la distance entre les étoiles Dubhe et Merak.

Solution n°3

[exercice p. 6]

De quelle constellation l'étoile Polaire fait-elle partie?

De la Petite Ourse