

Patron de navire aux cultures marines - Niveau 1

CM-3 Navigation - Météorologie

Durée : 1 h 30 min

Documents autorisés : Carte SHOM 9999.

Est autorisé l'usage des calculatrices non programmables sans mémoire alphanumérique et des calculatrices avec mémoire alphanumérique et/ou avec écran graphique qui disposent d'une fonctionnalité "mode examen" conforme.

1^{re} QUESTION (valeur = 7)

À 10 h 15 min, vous vous trouvez sur l'alignement d'entrée du golfe du Morbihan marqué « Clocher de Baden & pyramide du Petit Vézid : 001° ».

Vous relevez la balise cardinale Sud « Méaban » à l'aide du compas magnétique au 268°.

Vous suivez un cap compas au 240°.

À ce cap la déviation du compas magnétique est : 2°15' NE.

La déclinaison magnétique du moment est : 0°15' W.

Un vent de Nord-Ouest provoque une dérive de : 6°.

Le courant porte au 140° à 1 nœud.

Votre vitesse surface est de 5 nœuds.

1 (valeur = 1)

Donner la valeur de la variation W.

2 (valeur = 2)

Calculer :

- le cap vrai ;
- la route surface.

3 (valeur = 2)

Calculer la route et la vitesse fond

4 (valeur = 2)

Donner les coordonnées en longitude et latitude de votre position à 10 h 58 min.

2^e QUESTION (valeur = 6)

Résoudre par la règle des douzièmes.

L'annuaire des marées de votre zone de navigation vous donne :

heure de pleine mer : 08 h 10 min hauteur : 7,35 m ;

heure de basse mer : 14 h 22 min hauteur : 0,75 m.

1 (valeur = 1)

Calculer le marnage et la durée de la marée.

2 (valeur = 2,5)

Calculer la profondeur que vous aurez à 9 h 30 min sur une sonde marquée sur la carte

3.

3 (valeur = 2,5)

Déterminer jusqu'à quelle heure vous pourrez passer sur cette sonde avec un navire calant 2,8 mètres, pied de pilote inclus.

3^e QUESTION (valeur = 5)

1 (valeur = 4)

Sur la carte météo présentée en **annexe à compléter 1**, repérer :

1. un centre dépressionnaire noté «**D**» ;
2. un anticyclone noté «**A**» ;
3. un front chaud noté «**FC**» et un front froid noté «**FF**» .

2 (valeur = 1)

Donner une définition de la pression atmosphérique.

4^e QUESTION (valeur = 2)

1 (valeur = 1)

Sur la carte marine, à côté du phare de l'île Dumet (47°24,6'N, 002°37,2'W) vous lisez :

FI(3)WRG. 12s 7/4 M.

Préciser l'ensemble des caractéristiques de ce feu.

2 (valeur = 1)

Sur la carte, il est indiqué sur la rose centrale : ***D = 3°35'W2000 (8' E).***

Préciser la signification de cette donnée **et** calculer la valeur pour l'année 2025.

Nota :

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence. De même, si cela le (la) conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il (elle) doit la (ou les) mentionner explicitement.

La copie rendue ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, il convient de s'abstenir de signer ou d'identifier le document.

NUMÉRO DE PLACE :

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE (sauf n° de place)

ANNEXE À COMPLÉTER 1

Document à rendre avec la copie d'examen

