

Certificat d'aptitude professionnelle maritime – Matelot

UP1 Conduite du navire et environnement professionnel

Durée : 2 heures

Est autorisé l'usage d'une calculatrice de poche y compris une calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique à condition que son fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante.

1^{re} QUESTION (valeur = 1,5)

Donner la définition des termes suivants :

- bouge ;
- tonture ;
- réserve de flottabilité du navire.

2^e QUESTION (valeur = 1,5)

On lit sur une carte marine $D = 3^{\circ}30' E$ pour 2011.

Le changement annuel est égal à $15' W$.

Calculer la valeur de la déclinaison magnétique pour 2017.

3^e QUESTION (valeur = 3)

Un navire suit un cap au compas : $C_c = 235^\circ$.
La déclinaison magnétique est : $D = 3^\circ W$.
La déviation du compas à ce cap est : $d = -2^\circ$.

1. (valeur = 1)

Calculer la variation W .

2. (valeur = 1)

Calculer le cap vrai C_v .

3. (valeur = 1)

Un vent de Nord fait dériver le navire de 3° .

Calculer la route surface R_s .

4^e QUESTION (valeur = 3)

1. (valeur = 1)

Un navire a une vitesse de 12 nœuds.

Calculer la distance parcourue par ce navire en 1 h 30.

2. (valeur = 1)

Un navire a une vitesse de 8 nœuds.

Calculer le temps nécessaire à ce navire pour parcourir une distance de 88 milles.

3. (valeur = 1)

Un navire parcourt 45 milles en 5 heures.

Calculer la vitesse de ce navire.

5^e QUESTION (valeur = 4)

L'annuaire des marées donne pour ce jour :

Heure		Hauteur (m)
PM	09 h 22	8,2
BM	15 h 34	1,0

1. (valeur = 1)

Calculer la durée de la marée.

2. (valeur = 1)

Calculer l'heure de marée.

3. (valeur = 1)

Calculer le marnage.

4. (valeur = 1)

Calculer la hauteur d'eau à 14 h 32.

6^e QUESTION (valeur = 1)

Calculer la profondeur à l'instant où la hauteur d'eau est de 1,6 m au-dessus d'une sonde notée 0,6 sur la carte.

7^e QUESTION (valeur = 2)

1. (valeur = 0,5)

Identifier le navire, qui porte de jour en pleine mer, une marque formée de deux cônes superposés réunis par la pointe au-dessus de la passerelle.

2. (valeur = 0,5)

Identifier le navire, qui porte de nuit en pleine mer, deux feux uniques superposés visibles sur tout l'horizon, le feu supérieur étant vert le feu inférieur blanc.

3. (valeur = 0,5)

Un navire en vue d'un autre émet le signal sonore suivant : trois sons brefs.

Indiquer la signification de ce signal .

4. (valeur = 0,5)

Un navire fait route à l'ouest, Il voit devant lui une bouée cardinale sud.

Indiquer le bord sur lequel il devra laisser cette marque,

8^e QUESTION (valeur = 2)

Dessiner les symboles utilisés en météorologie pour :

- un anticyclone ;
- une dépression.
- un front chaud ;
- un front froid.

9^e QUESTION (valeur = 2)

En environnement professionnel énumérer les différentes classes de navigation à la pêche.

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 vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

La copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.