

**Baccalauréat professionnel – « conduite et gestion des entreprises maritimes -
commerce/plaisance professionnelle »**

**Baccalauréat professionnel – « conduite et gestion des entreprises maritimes –
pêche »**

E381 Navigation au niveau capitaine 500 (planification ...)

Durée : 3 heures

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.

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.

Tourner la page

Page 1 sur 5

1^{re} QUESTION (valeur = 3)

1. (valeur = 1)

Citer au moins quatre documents à utiliser lors de la préparation d'une traversée.

2. (valeur = 2)

Le 10 juin 2022 à 09 h 00 min, vous quittez le port des Sables d'Olonne qui se situe par :

- $\varphi = 46^{\circ} 29,2' N$
- $G = 001^{\circ} 47,5' W$

Vous adoptez aussitôt un Cap Compas : $C_c = 250^{\circ}$.

La variation de votre compas est de $4^{\circ} NW$.

La dérive, due à un vent de NW, est de 3° .

Le courant est nul.

Votre vitesse surface est de 11 nœuds.

Déterminer votre position en coordonnées géographiques le 10 juin 2022 à 23 h 30 min.

2^e QUESTION (valeur = 6)

1. (valeur = 1)

Décrire le principe de fonctionnement du sondeur Doppler.

2. (valeur = 1)

Décrire le principe de fonctionnement du GPS.

3. (valeur = 1)

Décrire le principe de fonctionnement du Radar. Citer ses deux principales fonctions.

4. (valeur = 1)

Donner la signification des abréviations ci-dessous :

- BTW (Bearing To Waypoint)
- COG (Course Over Ground)

5. (valeur = 2)

5.1 (valeur = 1)

Décrire les 2 principaux formats de carte électronique.

5.2 (valeur = 1)

Citer les avantages de ces deux formats.

3^e QUESTION (valeur = 6)

1. (valeur = 2,5)

En vous référant notamment au Règlement international pour prévenir les abordages en mer lors d'une navigation par visibilité réduite :

1.1. (valeur 1)

Décrire les précautions devant être prises par le capitaine d'un navire navigant à l'intérieur ou à proximité de zones à visibilité réduite.

1.2. (valeur = 1,5)

Toujours par visibilité réduite et en fonction des situations, exposer les manœuvres qu'il convient d'éviter ou d'effectuer.

2. (valeur = 1,5)

En route, à bord d'un navire à propulsion mécanique de 35 m, de jour et par bonne visibilité, vous détectez à 6 milles sur bâbord un navire de commerce faisant route vers vous.

2.1. (valeur = 0,5)

Expliquer comment et par quels moyens vous allez évaluer un éventuel risque de collision.

2.2. (valeur = 1)

Si le risque de collision est avéré, énumérer les dispositions que vous allez adopter.

3. (valeur = 0,5)

- Expliquer à quoi sert une marque cardinale Sud.
- Décrire ses couleurs, son voyant et son feu.

4. (valeur = 0,5)

- Expliquer à quoi sert une marque de danger isolé.
- Décrire ses couleurs, son voyant et son feu.

5. (valeur = 0,5)

Citer les feux de navigation avec les couleurs et les secteurs d'un navire à propulsion mécanique d'une longueur supérieure à 50 m.

6. (valeur = 0,5)

Citer les feux de navigation avec les couleurs et les secteurs d'un navire en train de pêcher autre que chalutier avec de l'erre.

4^e QUESTION (valeur = 2)

1. 1 (valeur = 0,5)

Expliquer à quoi est dû l'effet de pas d'hélice.

2. 2 (valeur = 0,5)

- Définir ce qu'est une hélice pas à droite.
- Déterminer le bord favorable pour accoster avec une hélice pas à droite.

3. 3 (valeur = 1)

Nommer les 6 principales aussières servant à l'amarrage d'un navire.

5^e QUESTION (valeur = 3)

1. 1 (valeur = 1)

Lister les appareils permettant de mesurer :

- La pression atmosphérique
- La température
- La force du vent
- La direction du vent

2. 2 (valeur = 1,5)

Décrire les conditions d'établissement de la brise thermique diurne et son évolution au cours de la journée.

3. 3 (valeur = 0,5)

Sur une carte météorologique isobarique, dire comment identifier les zones où le vent sera le plus fort.