

Certificat d'aptitude professionnelle - Maritime**E41 Exploitation du navire au niveau matelot****Durée : 1 heure**

L'utilisation de la calculatrice est interdit.

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.

1^{re} QUESTION (valeur = 1.5)

Énoncer 3 différentes causes d'envahissement par l'eau d'un navire.

2^e QUESTION (valeur = 1.5)

Citer les différents moyens de lutte contre l'envahissement du navire par l'eau.

3^e QUESTION (valeur = 1)

Citer les différents matériaux utilisés pour la construction d'un navire.

4^e QUESTION (valeur = 2.5)

Donner les définitions des termes ci-dessous :

- Tirant d'eau ;
- Œuvres vives ;
- Déplacement du navire ;
- Port en lourd ;
- Livet de pont.

5^e QUESTION (valeur = 1)

Préciser l'endroit où l'on doit embarquer de préférence les poids dans un navire pour assurer sa stabilité en mer.

6^e QUESTION (valeur = 1)

Vous êtes à quai et lisez les tirants d'eau suivants :

- tirant d'eau avant : 1.60 m.
- tirant d'eau arrière : 2.30 m.

Indiquer si le navire est :

- a. sur le nez ;
- b. droit ;
- c. sur le cul.

7^e QUESTION (valeur = 3)

1. (valeur= 1)

Répondre sur l'annexe à compléter 1.

Sur le **schéma A**, placer le centre de gravité « G » et le centre de carène « B » du bateau.

2. (valeur= 1)

2.1. (valeur= 0.5)

Un bateau gîte sur tribord.

Préciser le mouvement de son centre de carène « B ».

2.2. (valeur= 0.5)

Répondre sur l'annexe à compléter 1.

Sur le **schéma B**, indiquer à l'aide d'une flèche la nouvelle position du centre de carène (à partir de l'ancienne position).

3. (valeur= 1)

- Nommer la force qui s'exerce sur le centre de gravité « G » du bateau.
- Nommer la force qui s'exerce sur le centre de carène « B » du bateau.

Tourner la page

8^e QUESTION (valeur = 5.5)

1. (valeur=2)

Vous venez de faire un bon trait de chalut alors que la cale à poissons est déjà presque pleine. 250kg de poisson se déversent alors sur le pont.

Dire quels sont les deux effets négatifs de cet embarquement de poids sur la stabilité.

2. (valeur= 1)

Indiquer comment on évite l'accumulation de poids tout au long de la vie d'un bateau.

3. (valeur= 0.5)

Dire ce qu'il se passe dès qu'on décolle une charge du pont par le mâtereau du bord en choisissant une réponse parmi les phrases suivantes.

- a. Il ne se passe rien.
- b. La réserve de stabilité est augmentée.
- c. La réserve de stabilité est diminuée.

4. (valeur= 1)

Un navire se présente à quai enfoncé aux marques avec un fort roulis. Indiquer s'il doit utiliser de préférence la grue du bord ou celle du quai pour décharger. Expliquer pourquoi.

5. (valeur= 1)

Dire ce qu'on doit faire pour éviter qu'une charge ne se balance sans contrôle lorsqu'elle a décollé du pont.

9^e QUESTION (valeur = 3)

Expliquer en quoi les carènes liquides représentent un danger pour un navire.

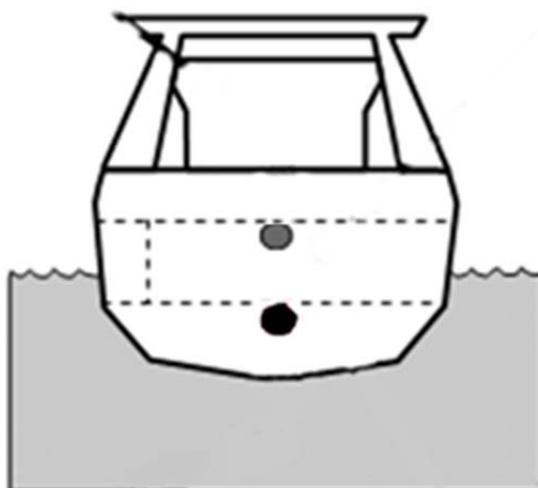
NUMERO DE PLACE :

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

ANNEXE À COMPLÉTER 1

Document à rendre avec la copie d'examen

SCHEMA A :



SCHEMA B :

