



Ce document a été numérisé par le CRDP  
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets  
d'Examens de l'enseignement  
professionnel

Session 2011

# CORRIGE

## PARTIE A

### C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE

Epreuve Ecrite

EP1 : Analyse de travail et de technologie

Durée: 4 h - Coefficient : 4

Corrigé paginé de 1/22 à 22/22

A l'issue de la composition les candidats doivent restituer l'intégralité des documents

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE					CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation						
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 1 sur 22	

# NAVIGATION

## MISE EN SITUATION

(noté sur 60 points)

*Vous êtes matelot sur un convoi poussé (en flèche) composé de l'automoteur « ALSACE » et de sa barge « HOLLANDE » transportant des conteneurs.*

*Votre travail consiste à participer à l'organisation du transport des marchandises entre le lieu de départ à Rotterdam (Pays-Bas) et la destination du voyage à Basel (Suisse).*

*Une carte de situation générale est jointe dans le dossier ressource.*

*Le chargement des 20 derniers « E.V.P. » se termine dans le port de Rotterdam.*

1) Quelle est la signification en toutes lettres de l'abréviation « E.V.P » ?

***Equivalent Vingt Pieds***

***Sur 0,25 point***

2) Les carnets de jauge (voir dossier ressource) vous permettent de connaître l'enfoncement maximum autorisé de l'automoteur « ALSACE » et de sa barge « HOLLANDE ».

D'après ces documents, quel est cet enfoncement (en centimètres) pour :

- L'automoteur « Alsace » : **254 cm**
- La barge « Hollande » : **229 cm**

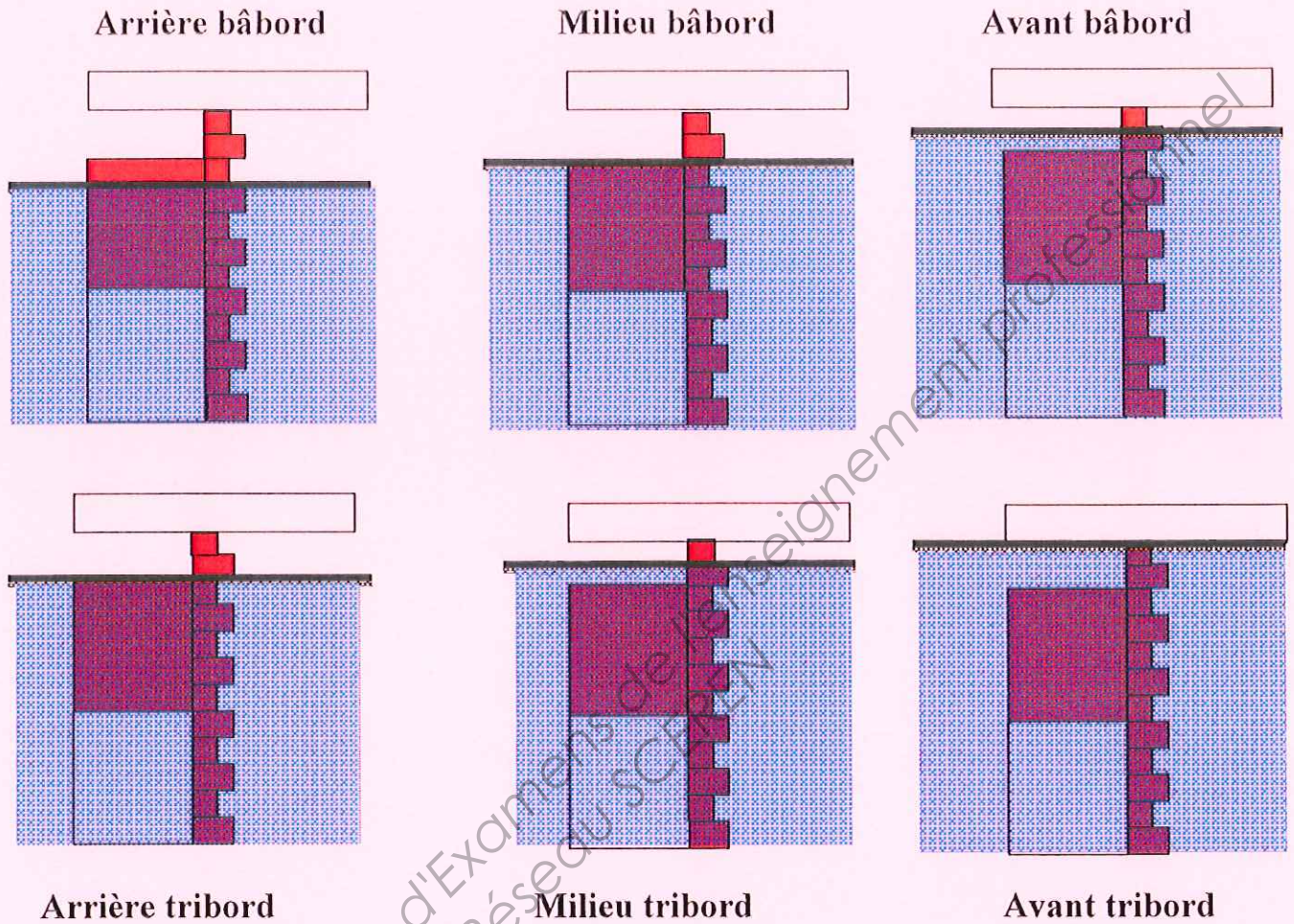
***Sur 0,5 point (0,25x2)***

*Le chargement est terminé. Vous êtes chargé de procéder au relevé des échelles de jauge de l'automoteur « Alsace » tandis qu'un autre matelot se chargera de la barge « hollandaise ».*

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 2 sur 22



Voici ce que vous observez. La hauteur d'eau est matérialisée par le trait noir sur chacune des échelles de l'automoteur « ALSACE » :



3) Dans le tableau ci-dessous, on vous demande de reporter, en chiffres, les valeurs observées sur chacune des échelles (les hauteurs seront données en centimètres).

	Arrière	Milieu	Avant
Bâbord	248	250	252
Tribord	250	252	254

Sur 1,5 points (0,25x6)

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE					CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation						
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 3 sur 22	



- 4) A la vue du relevé des échelles, quel est l'enfoncement moyen (en centimètres) de l'automoteur « Alsace » ?

$$248 + 250 + 252 + 250 + 252 + 254 = 1506/6 = 251 \text{ cm.}$$

**Sur 0,5 point**

- 5) Quelle est l'assiette de l'automoteur « Alsace » à l'issue du chargement à Rotterdam ?

*L'assiette de l'automoteur « Alsace » est **NEGATIVE***

**Sur 0,25 point**

- 6) La gîte de l'automoteur est-elle sur bâbord ou sur tribord ?

*La gîte de l'automoteur est sur **TRIBORD***

**Sur 0,25 point**

- 7) Sachant que l'enfoncement moyen lège de l'automoteur, avant de procéder au chargement, était de **90** centimètres, quelle est la masse (en tonnes) de la cargaison chargée sur « l'Alsace » ?

***Enfoncement moyen lège 90 cm = 22,300 tonnes.***

***Enfoncement moyen après chargement 251 cm = 1901,920 tonnes***

***Masse de la cargaison chargée = 1901,920 – 22,300 = 1879,620 tonnes***

**Sur 0,5 point**

- 8) Le matelot chargé de relever l'enfoncement de la barge « Hollande » vous informe qu'il a constaté une valeur moyenne de 2,28 mètres à charge et de 72 cm à vide.

Quelle est la masse (en tonnes) de la cargaison chargée sur la barge ?

***Enfoncement moyen lège 72 cm = 7,810 tonnes.***

***Enfoncement moyen après chargement 228 cm = 1242,600 tonnes***

***Masse de la cargaison chargée = 1242,600 – 7,810 = 1234,790 tonnes***

**Sur 0,5 point**

- 9) Quelle est la masse totale (en tonnes) de la cargaison transportée par le convoi ?

$$1879,620 + 1234,790 = \underline{3114,41 \text{ tonnes}}$$

**Sur 0,5 point**

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 4 sur 22

10) La carte de situation générale (dossier ressource) montre les classes de voies navigables.

Après avoir observé ce document, citez les quatre Pays par lesquels passe votre convoi (l'itinéraire le plus direct possible vers Basel a été choisi) :

- *Pays-Bas*
- *Allemagne*
- *France*
- *Suisse*

*Sur 1 point (0,25x4)*

Dans la liste ci-dessous, rayez les villes qui ne sont pas traversées :

- Nijmegen (Nimègue)
- Emmerich
- **Gent (Gand)**
- **Charleroi**
- ~~Liège~~
- **Namur**
- Duisburg (Duisbourg)
- Köln (Cologne)
- Bonn

*Sur 1 point (0,25x4)*

L'un des conteneurs embarqué affiche cette étiquette :



11) Quelle est la signification de cette étiquette ?

*Le conteneur contient un liquide inflammable*

*Sur 0,5 point*

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 5 sur 22



12) Une fiche de sécurité accompagne le produit présent dans ce conteneur (voir dossier ressource).

- Selon ce document, que devez-vous faire en cas de projection dans les yeux ?

*Si le produit a été en contact avec les yeux, les rincer immédiatement et pendant plusieurs minutes à grande eau. Consulter ensuite un médecin.*

*Sur 1 point*

- Quelles sont les protections individuelles qu'il faut porter en cas de manipulation ?

- *Flacon pour le lavage des yeux contenant de l'eau pure*
- *Lunettes de protection hermétiques*
- *Gants*

*Sur 1,5 points (0,5x3)*

13) Au cours de votre navigation, alors que vous vous êtes à la barre du convoi, le capitaine vous demande la signification des signaux suivants :



*Interdiction de tout dépassement*



*Obligation de ne pas dépasser la vitesse indiquée (en km/h)*



*Obligation d'observer une vigilance particulière*

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE					CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation						
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 6 sur 22	



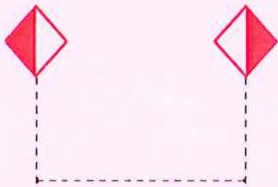
*Obligation de s'arrêter dans certaines conditions*



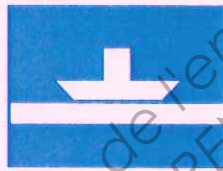
*Le chenal est éloigné de la rive droite (ou gauche) ; le nombre porté sur le signal indique, en mètres, la distance de la rive à laquelle les bâtiments doivent se tenir*



*Indication d'une aire de virage*



*Interdiction de passer en dehors de l'espace indiqué*



*Bac ne naviguant pas librement*



*Interdiction de passer*



*Autorisation de stationner du côté de la voie où le signal est placé*



*La hauteur libre au-dessus du plan d'eau est limitée*



*Autorisation de passer*

*Sur 6 points (0,5x12)*

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE					CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation						
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 7 sur 22	



- 14) Vous allez croiser ce bateau à passagers (vu à la jumelle).  
Faut-il le laisser sur votre côté (entourer la bonne réponse) :
- bâbord
  - **tribord**
  - on peut le laisser indifféremment sur bâbord ou tribord



Expliquez votre choix :

*La présence du panneau de couleur bleu clair visible sur ce bateau indique un croisement qui doit s'effectuer tribord sur tribord*

*Sur 1 point (0,5x2)*

- 15) Ce bateau effectue des travaux sur la voie d'eau.



EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE					CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation						
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 8 sur 22	

Que signifie le panneau rouge et blanc sur son côté tribord ?

*Interdiction de créer des remous*

- Que signifie le panneau rouge sur son côté bâbord ?

*Interdiction de passer*

*Sur 1 point (0,5x2)*

*Le convoi est arrivé à l'aval des écluses de Gamsheim (France).  
L'autorisation d'entrer dans le sas vient d'être donnée par le personnel  
d'astreinte. Vous êtes sur le pont, prêt à réaliser la manœuvre d'amarrage.*

- 16) Sur quelles voies faut-il régler votre VHF pour communiquer sur le réseau « radiocommunication de bord » avec les autres membres d'équipage du convoi ?

*Sur le canal 15 ou 17*

*Sur 0,5 point*

- 17) A titre individuel, quel est le document administratif qu'il faut obligatoirement détenir pour utiliser cette VHF en toute légalité ?

*Le certificat restreint de radiotéléphoniste (C.R.R.)*

*Sur 0,5 point*

- 18) Quelle est la puissance maximale d'émission de votre poste VHF portatif ?

*1 watt*

*Sur 0,5 point*

- 19) L'un des deux sas de l'écluse est inutilisable pour cause de travaux.  
Comment appelle-t-on cette période (entourer la bonne réponse) :

Hivernage

**Chômage**

Mise à niveau

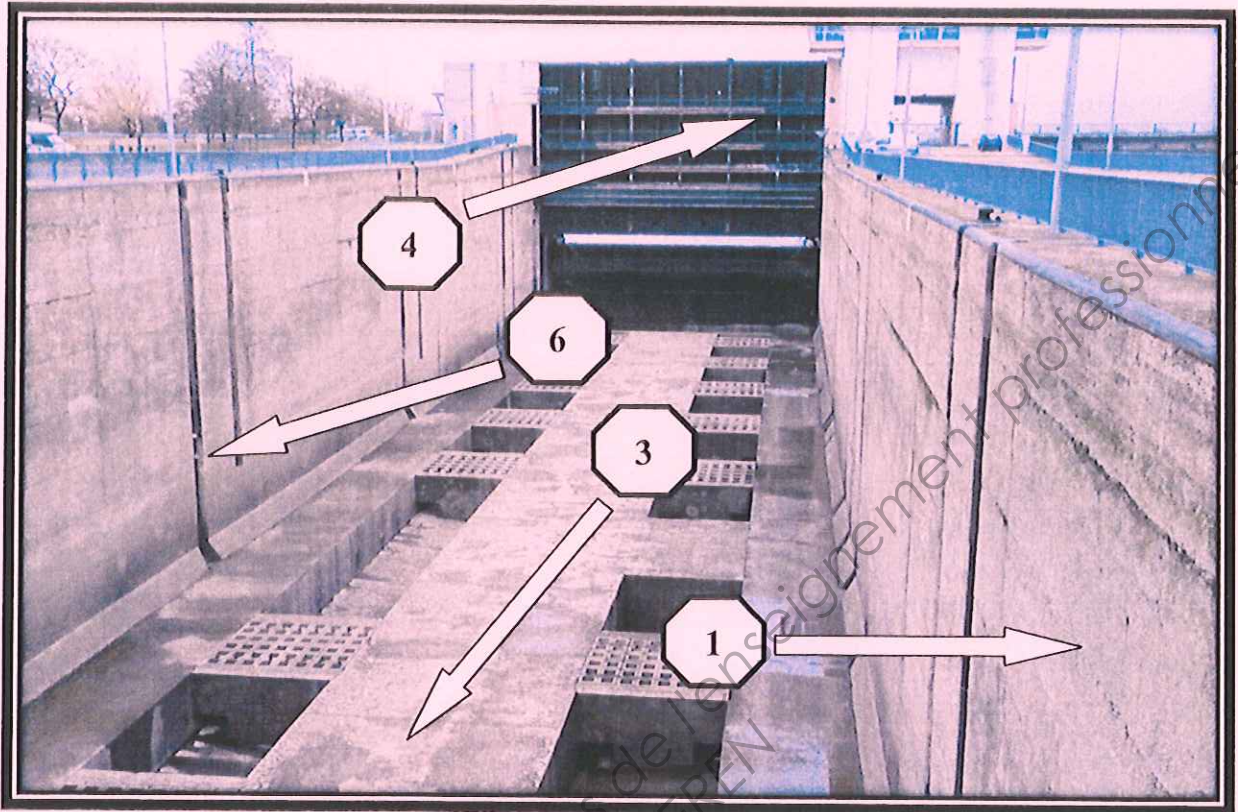
Ouvrage

*Sur 0,5 point*

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE					CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation						
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 9 sur 22	



20) Vous pouvez observer le sas en travaux (ci-dessous) :



Huit propositions sont données dans le tableau ci-dessous. Quatre d'entre elles sont exactes et désignent un endroit précis du sas.

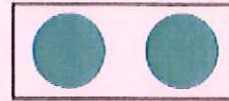
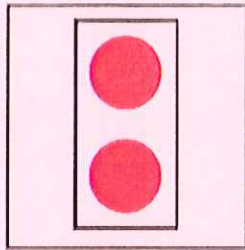
Dans chaque vignette de la photo, noter le **numéro** qui correspond à la bonne proposition (un seul choix par vignette).

Numéros	Dénomination
1	<b>Bajoyer</b>
2	fond
3	<b>radier</b>
4	<b>porte</b>
5	mur
6	<b>Bollard flottant</b>
7	palplanche
8	plafond

*Sur 2 points (0,5x4)*

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 10 sur 22

21) Parmi les signalisations lumineuses ci-dessous, laquelle est visible devant le sas en travaux ? (entourer la bonne réponse)



Sur 0,5 point

22) « Pendant l'éclusage, seul l'emploi de défenses flottantes, lorsqu'elles sont amovibles, est obligatoire ».

Cette affirmation est (entourer la réponse exacte) :

Vraie

Faux

Sur 0,5 point

Votre convoi est prêt à sortir du sas mais lors de l'ouverture de la porte de l'écluse, un reflux provoque la casse d'une aussière.

23) Le capitaine vous charge d'effectuer la commande d'un nouveau cordage. Voici les indications qu'il vous donne :

- Il doit avoir une bonne résistance aux rayons du soleil car il pourra rester sur le pont durant des heures.
- Il ne doit pas s'user lorsqu'il est manipulé sur le pont (il doit résister à l'abrasion).
- Il doit supporter la chaleur jusqu'à 200°C au moins.
- Sa résistance avant rupture doit être la plus élevée possible
- Il ne doit pas être trop sensible aux agents chimiques.

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 11 sur 22



Le tableau ci-dessous est extrait du catalogue du fabricant. Etudiez-le avant de choisir le cordage synthétique qui répondra au mieux aux instructions du capitaine.

Caractéristiques cordage synthétique 12 torons	Polyamide	Polypropylène	Polyester
Résistance aux U.V	Bonne	Moyenne	Excellente
Résistance à l'abrasion	Très bonne	Moyenne	Très bonne
Allongement avant rupture	14-28 %	12-18 %	10-18 %
Point de fusion	216°C	166°C	254°C
Résistance aux agents chimiques	bonne	bonne	bonne
Charge de rupture (C.R)	64 kN*	57 kN*	59 kN*
C.M.U	10,7 kN*	9,5 kN*	9,8 kN*

\* 1 kN = 100 kg/f

- Quel type de cordage avez-vous choisi ?

**Le cordage en POLYAMIDE**

**Sur 1 point**

- Dans le catalogue du fournisseur vous lisez la mention « C.M.U ». Quelle est la signification en toutes lettres de cette abréviation ?

**Charge maximale utile (ou d'utilisation)**

**Sur 0,5 point**

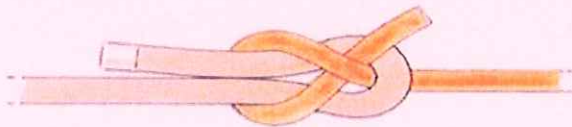
EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 12 sur 22

- 24) Des travaux sur des cordages sont nécessaires. On vous demande de réparer un bout (4 torons) sectionné en deux parties. Sachant que ce cordage doit passer dans une poulie, quel type d'épissure allez-vous réaliser ?

*Une épissure longue d'ajut*

*Sur 0,5 point*

- 25) Après avoir observé chacun de ces nœuds, vous en donnerez le nom et un exemple d'utilisation :



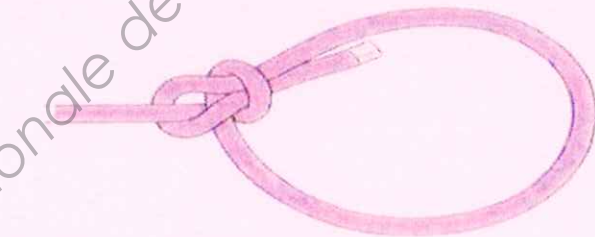
**Nœud d'écoute simple :**

*Sert à assembler deux cordages de différentes grosseurs, ou deux cordages dont l'un est terminé par un œil*



**Nœud Plat :**

*Sert à réunir deux cordages de même grosseur. En cas de forte traction on introduit un martyr, perpendiculairement au noeud, pour éviter qu'il ne se coince*



**Nœud de chaise simple :**

*Sert à faire rapidement un œil à l'extrémité d'un cordage*

*Sur 3 points (3x1)*

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 13 sur 22

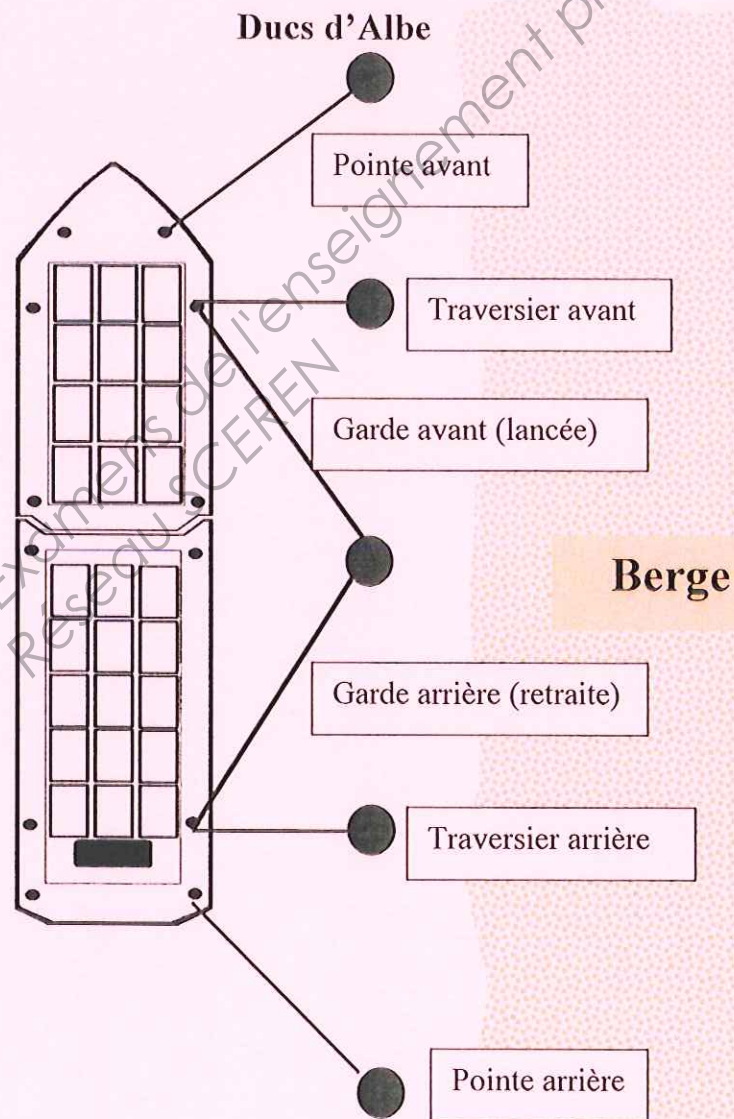


Pendant l'éclusage, des vérifications sur le moteur de propulsion principal ont montré une consommation d'huile importante. Le capitaine décide d'immobiliser son convoi dans le garage amont, sur les ducs d'Albe.

26) Afin de s'amarrer, le capitaine vous demande de placer les aussières suivantes :

- une pointe avant, une pointe arrière
- une garde avant (garde lancée), une garde arrière (retraite)
- un traversier avant, un traversier arrière

Dessinez et identifiez en les nommant chacune de ces aussières sur le croquis ci-dessous (les bollards du convoi et du quai peuvent recevoir plusieurs cordages)



*Sur 3 points (12x0,25)*

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 14 sur 22

27) La panne a été réparée et le voyage vers Basel reprend. Lors de la manœuvre d'appareillage, le capitaine de votre convoi fait usage de l'avertisseur sonore. Qu'a-t-il voulu signaler ?

■ ■ ■ (trois sons brefs)

*Je bats en arrière*

■ (un son long)

*Attention !*

*Sur 0,5 point (0,25x2)*

28) Combien de temps (exprimé en seconde) doit durer :

- un son bref ? *Environ une seconde*
- Un son long ? *Environ 4 secondes*

*Sur 0,5 point*

*La nuit vient de tomber. Le capitaine allume les feux de navigation. Il vous demande de contrôler leur fonctionnement.*

29) Compléter le tableau ci-dessous en indiquant la couleur, le secteur et la position sur le **convoi poussé (en flèche)** de chacun des feux de navigation (*la quantité de liquide inflammable transportée n'impose pas la présence d'une signalisation lumineuse supplémentaire*).

Position	Couleur	Secteur
<b>poupe (3 feux horizontaux)</b>	<b>blanche</b>	<b>135° vers l'arrière</b>
<b>bâbord</b>	<b>rouge</b>	<b>112,5° depuis l'avant</b>
<b>tribord</b>	<b>verte</b>	<b>112,5° depuis l'avant</b>
<b>proue (3 feux en triangle)</b>	<b>blanche</b>	<b>225° vers l'avant</b>

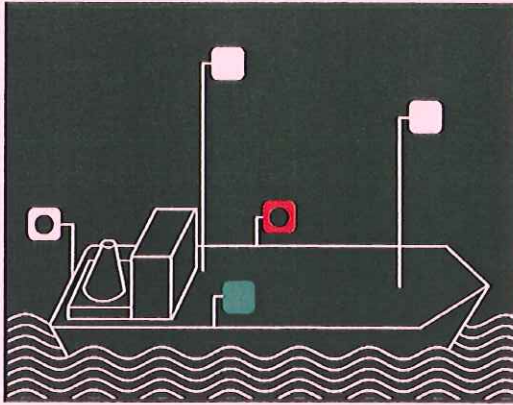
*Sur 3 points (12x0,25)*

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 15 sur 22

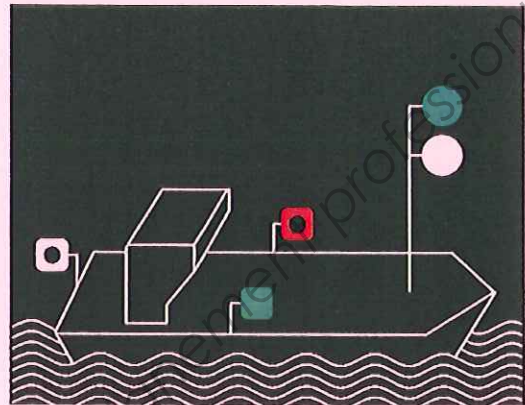


Durant la navigation de nuit, votre convoi croise les bâtiments représentés par les croquis ci-dessous.

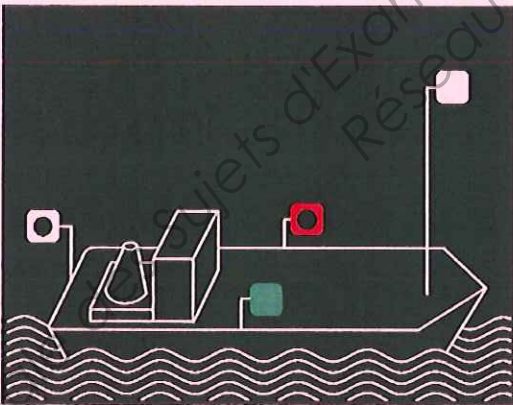
30) Quel est le type de chacun de ces bateaux ?



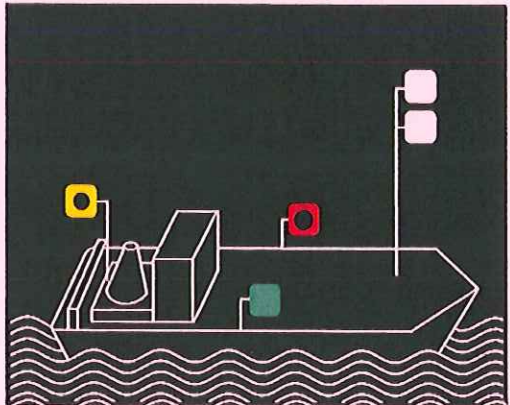
*Bâtiment isolé motorisé  
(longueur dépassant 110  
mètres)*



*Bac naviguant librement*



*Bâtiment isolé motorisé  
(longueur 110 mètres au  
plus)*



*Convoi remorqué (bâtiment  
motorisé en tête de convoi  
lorsqu'il n'y en a qu'un seul)*

*Sur 2 points (0,5x4)*

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 16 sur 22





32) D'après son écho, quelle est la longueur (en mètres) du bateau détecté dans le secteur ?

100 mètres

Sur 0,5 point

33) Sur quelle portée est réglé l'appareil ?

0,3 kilomètre

Sur 0,5 point

34) Les piles du pont apparaissent sur l'image radar.

Comment se nomme le dispositif fixé sur ces piles et qui permet de les distinguer aussi nettement ?

Un réflecteur d'ondes radar

Sur 0,5 point

35) Voici le bandeau de commande de votre appareil radar :



Numéros	Désignation
1	Sert à modifier l'intensité des échos et du fond de l'image (amplification)
2	Sert à régler la finesse de l'image (accord)
3	Sert à modifier l'intensité lumineuse de l'écran (écho et inscriptions)
4	Sert à atténuer les échos dus aux vagues
5	Sert à modifier la portée du radar
6	Sert à atténuer les échos dus aux précipitations atmosphériques

On vous demande de reporter dans chaque vignette sous la photo, le numéro qui correspond à la fonction exacte du tableau.

Sur 3 points (0,5x6)

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 18 sur 22

- 36) Le niveau du fleuve a fortement baissé. Lors de la remontée vous devez alléger votre convoi. Cette opération rentre-t-elle dans le cadre d'une avarie ? Si oui, quel est le nom de cette avarie ?

*Avarie grosse*

*Sur 0,25 point*

- 37) Le conducteur décide de décharger des conteneurs dans le port rhénan de Mulhouse-Ottmarsheim. Au moment où cette décision est prise :

- Le convoi se trouve à la hauteur du point kilométrique **210** et se dirige vers l'amont
- il est **06H00**
- La vitesse moyenne du convoi est de **11 km/h**

A quelle heure arrivera votre convoi à la hauteur du poste à conteneurs dans le port de Mulhouse-Ottmarsheim ? (*la position précise de ce poste est indiquée sur la carte détaillée du dossier ressource*)

*Le temps sera arrondi à la minute supérieure.*

**PK 210 jusqu'au PK 196 = 14 kilomètres**  
**14 kilomètres à la vitesse de 11 km/h = 1H17'**

**Arrivée prévue au poste à conteneurs du port de Mulhouse-Ottmarsheim à 07H17**

*Sur 1 point*

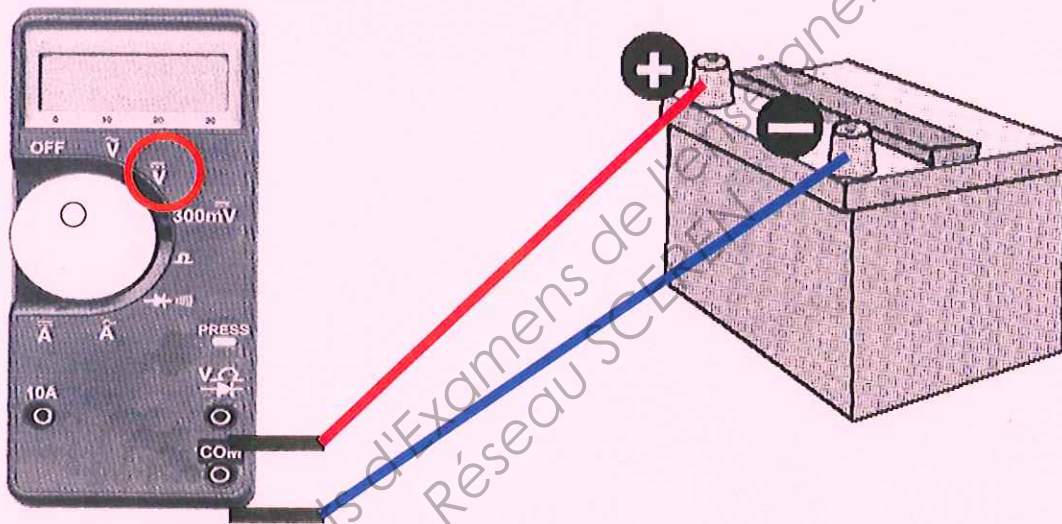
EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 19 sur 22



Toutes les lumières sur le bateau sont allumées et plusieurs appareils électriques fonctionnent. Le capitaine vous demande de permuter l'alimentation électrique sur un groupe électrogène plus puissant. Vous constatez que celui-ci a des difficultés de démarrage.

38) On vous demande de contrôler la tension de la batterie de ce groupe :

- Reliez sur la vue ci-dessous les fils du multimètre à la batterie dont les caractéristiques sont les suivantes : **12V – 90 Ah.**
- Entourez en rouge le symbole du curseur que vous allez sélectionner



*Sur 3 points (3x1)*

39) Afin de procéder au contrôle de la batterie (niveau de l'électrolyte), quels éléments de sécurité individuels devez-vous porter ?

Parmi les propositions ci-dessous, deux sont exactes. Entourez-les.

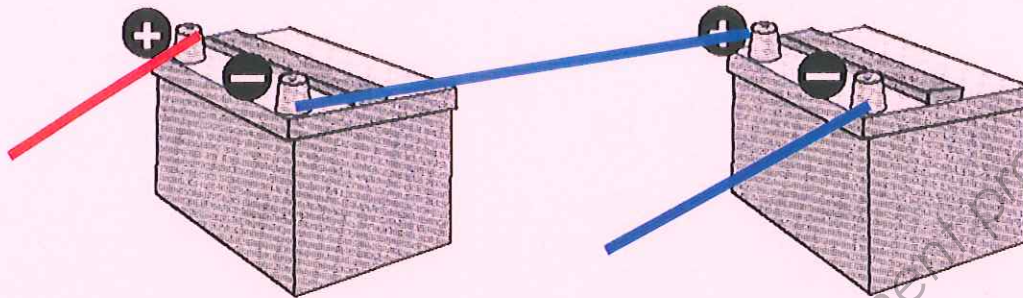
**Lunettes de protection** / Casque de protection / briquet ou allumettes / masque anti-poussière / **gants de protection** / explosimètre /

*Sur 2 points (2x1)*

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 20 sur 22

40) Les batteries ci-dessous ont les caractéristiques suivantes : 12V – 90 Ah.  
 Vous désirez obtenir les nouvelles données suivantes : 24V - 90 Ah.

- Reliez par le dessin les batteries entre elles et réalisez le montage en série ou en parallèle qui vous permet d'obtenir les caractéristiques attendues.



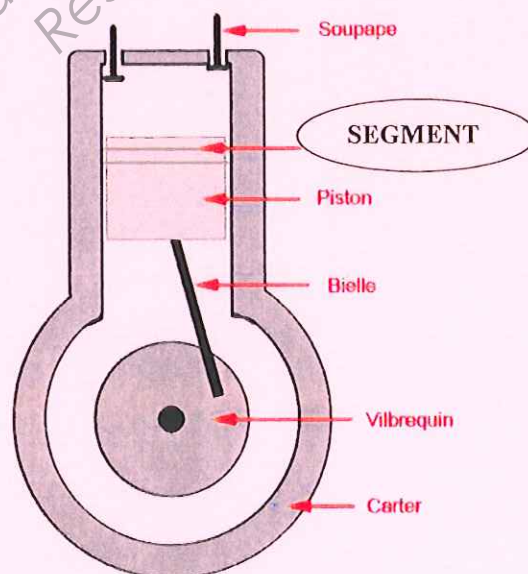
Sur 3 points (3x1)

- Quel est le nom du montage que vous avez réalisé ?

Il s'agit d'un montage en série .....

Sur 2 points

41) Après avoir vérifié les niveaux sur le moteur du groupe électrogène, vous constatez une consommation d'huile importante sans fuite externe.  
 Sur le dessin annoté ci-dessous, entourez le nom de l'élément qui peut être à l'origine de ce dysfonctionnement.



Sur 2 points

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 21 sur 22



42) Le groupe ayant toujours des difficultés à démarrer, vous procédez également au contrôle de la pièce représentée ci-dessous.

➤ Sur quel circuit est-elle montée ?

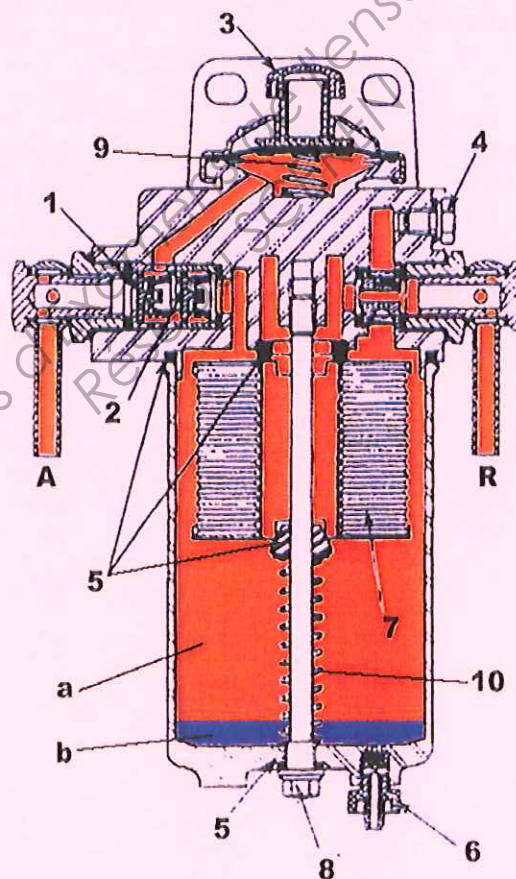
Sur le circuit d'alimentation en gasoil .....

➤ Quel est le produit représenté par la couleur beige (repère « a ») ?

C'est du gasoil.....

➤ Quel est le produit représenté par la couleur bleue (repère « b ») ?

C'est de l'eau.....



Sur 3 points (3x1)

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie A : navigation					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 4 h 00	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page : Page 22 sur 22