BP Charpentier de Marine

SUJET D'EXAMEN (SESSION OFFICIELLE)

U11 - Analyse technique d'un navire - Session 2010

Sujet de l'examen national tel que publié pour la session indiquée. Source : sujets nationaux publiés par le ministère chargé de l'examen et les services académiques. Document mis à disposition par FormaV pour la révision.

Toutes les annales et leurs corrigés : https://bpcharpentiermarine.fr/annales-sujets-et-corriges

Session 2010

BREVET PROFESSIONNEL

CHARPENTIER DE MARINE

ETUDE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE D'OUVRAGE
SOUS EPREUVE E11
U11 ANALYSE TECHNIQUE D'UN NAVIRE

DOSSIER PROPOSITION DE CORRIGE

- Documents aux correcteurs :

- Entête du dossier proposition de corrigé Page DC0/4
- vérification des échantillonnages Page DC1/4
- tracé de la charpente axiale en vue longitudinale Page DC2/4
- tracé de la section transversale au couple 7AR Page DC3/4
- dessin d'ensemble de l'écoutille de la cale à poissons et de la structure environnante : Page DC 4/4

SESSION 2010			
BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER DE MARINE			
Epreuve : E1 E11 U11 : analyse technique d'un navire			
Dossier corrigé	Durée : 4h	Coeff. : 2	Page DC 0/4

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren

ON DONNE :
-La mise en situation du navire étudiée
-un dossier ressources (documents Véritas)
-le dossier technique

ON DEMANDE :

Vérification des échantillonnages :

Hypothèse de départ : nous considèrerons les dimensions du « Neptune » validables par les normes « Véritas »

Question 1: - recherchez les valeurs L,C,B

Question 2 : - calculez le nombre N du chalutier « Neptune », recherchez la fourchette d'échantillonnnage

Question 3 :
-recherchez les valeurs d'échantillonnages données par le dossier de structure et compléter le tableau ci-contre.
-recherchez les valeurs d'échantillonnages ^préconisées par les normes Véritas et compléter le tableau ci-contre
-vérifiez la conformité des échantillonnages en répondant par « oui » ou par « non » dans la colonne prévue à cet effet .

ON EXIGE :
- calcul du nombre N exact et détaillé
-vérification des valeurs d'échantillonnages rigoureuse.

Question 1 : recherchez les valeurs L,C,B		
L	L =11.293-(12,5/100*11.293)=9,88m	/0,25
C	2,311m	/0,25
B	5,150m	/0,25

Question 2 :

➢ **calcul de N** /0.5

N = L x B x C
=9,88 x 5.150 x 2,311
=117,5

/0.25

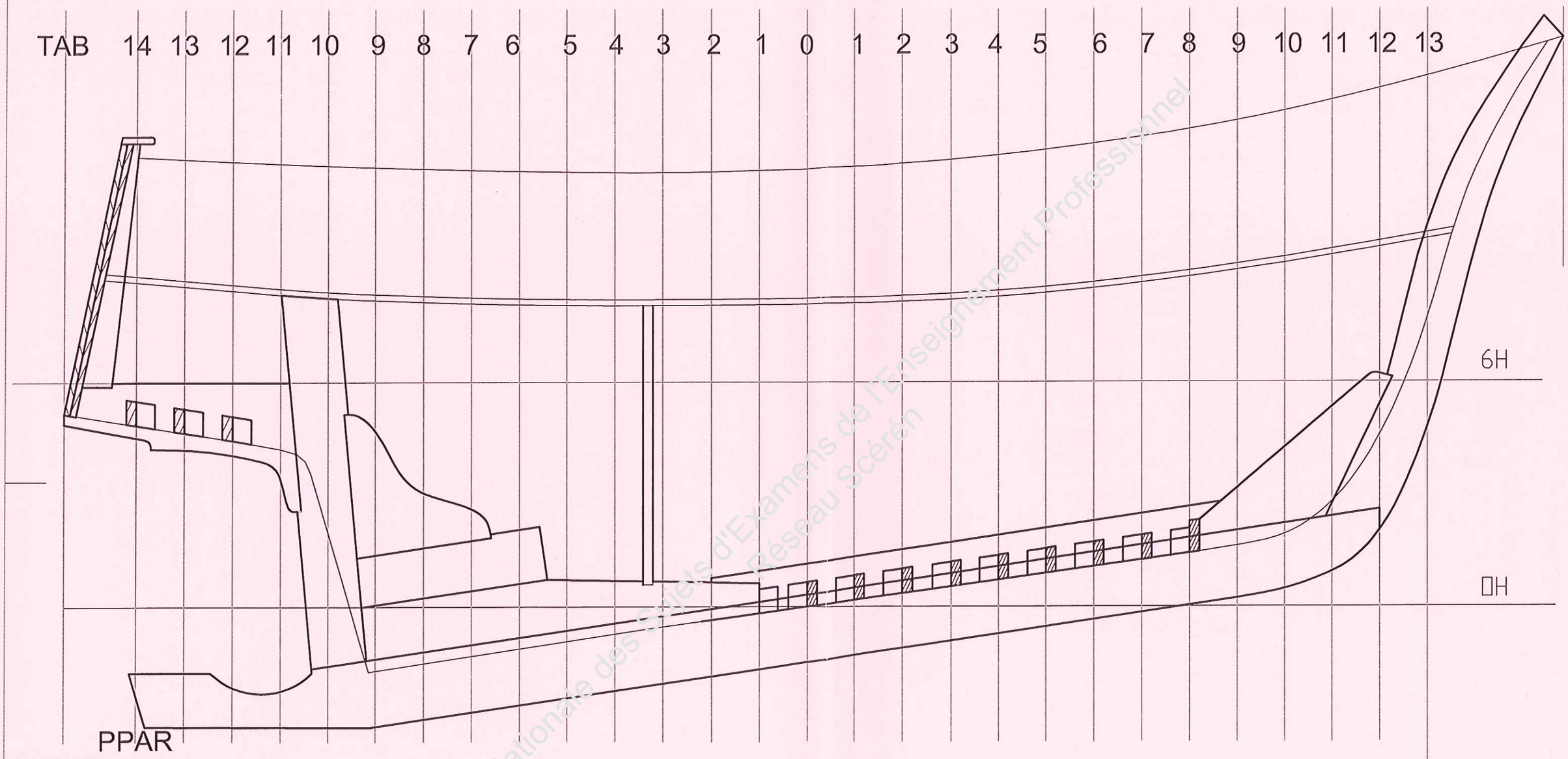
➢ **Fourchette d'échantillonnage :** 116 à 128

Total : /5

Question 3 :

Elément de charpente	Droit (véritas)	Tour (véritas)	Droit (dossier de structure)	Tour (dossier de structure)	Vérification de la conformité des échantillonnages du dossier de structure répondre par oui ou non	Note sur
Quille	17	21	20	45	oui	/0.25
Carlingue	17	15	20	20	oui	/0.25
Etrave	17	25.5	20	50	oui	/0.25
Etambot	17	25.5	40	40	oui	/0.25
Membrure en pied	7	12,5	14	18	oui	/0.25
Membrure au bouchain	7	10	14	14	oui	/0.25
Membrure en tête	7	7,5	14	10	oui	/0.25
Varangue	7	16.5	7,5	12	oui	/0.25
Bordé ext	Epaisseur : 3,6		Epaisseur : 4		oui	/0.25
Bauquière	5.4	14	5.4	25	oui	/0.25
Serre bauquière	4.6	14	4.1	20	non	/0.25
Contre-bauquière	6.4	9.5	7.5	12	oui	/0.25
Plat-bord	4,6		5,4		oui	/0.25
Barrots	10	11,3	12	12	oui	/0.25

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren



ON DONNE :

-La mise en situation du navire étudiée DS 2/8
-Le dossier ressources
-Le dossier technique
-la silhouette longitudinale au plan axial du navire DS 4/8

ON DEMANDE :

Tracé de la charpente axiale en vue longitudinale à l'échelle 1:30 :

Q4 : De définir avec le maximum de précision la charpente axiale du chalutier :

-Chaque pièce de structure devra être représentée aux valeurs d'échantillonnages issues du dossier de structure
-Les solutions d'assemblages entre les différentes pièces clairement définies (arêtes cachées et boulonnage non représentés).

ON EXIGE :

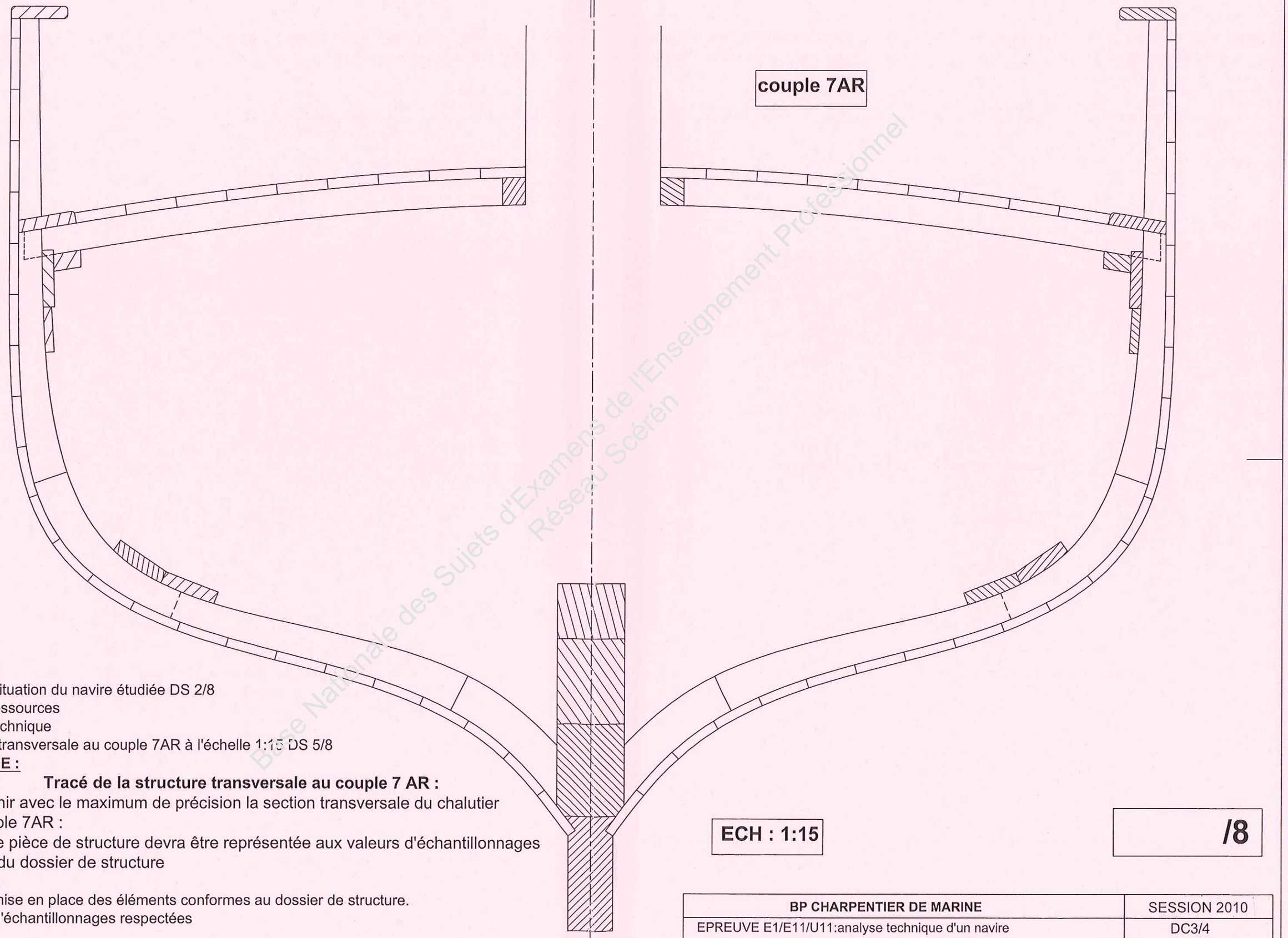
-structure et mise en place des éléments conformes au dossier de structure.
-dimensions d'échantillonnages respectées
-assemblages des éléments constitutifs clairement définies.

ECH : 1:30

/8

BP CHARPENTIER DE MARINE	SESSION 2010
EPREUVE E1/E11/U11:analyse technique d'un navire	DC2/4

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren



ON DONNE :

-La mise en situation du navire étudiée DS 2/8
-Le dossier ressources
-Le dossier technique
-la silhouette transversale au couple 7AR à l'échelle 1:15 DS 5/8

ON DEMANDE :

Tracé de la structure transversale au couple 7 AR :

Q5 : De définir avec le maximum de précision la section transversale du chalutier au couple 7AR :

-Chaque pièce de structure devra être représentée aux valeurs d'échantillonnages issues du dossier de structure

ON EXIGE :

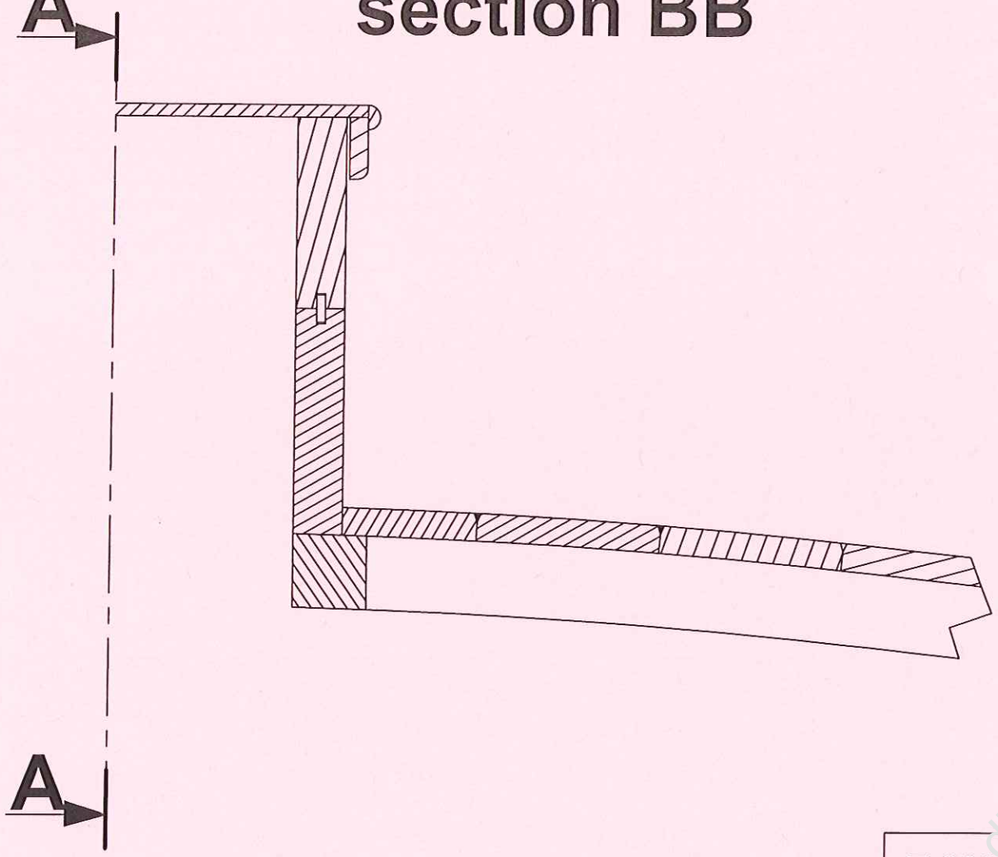
-structure et mise en place des éléments conformes au dossier de structure.
-dimensions d'échantillonnages respectées

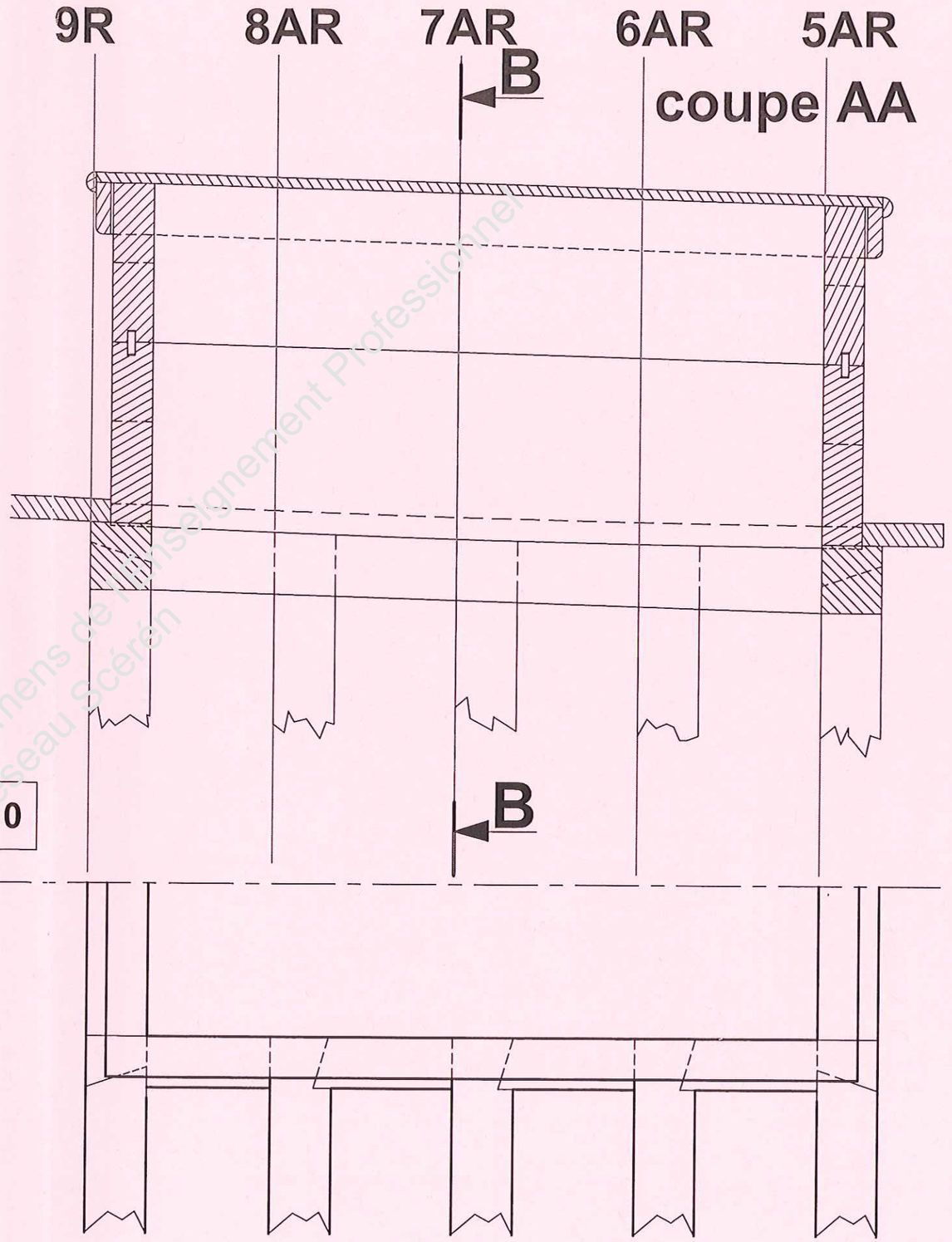
ECH : 1:15

/8

BP CHARPENTIER DE MARINE	SESSION 2010
EPREUVE E1/E11/U11:analyse technique d'un navire	DC3/4

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren





ECH : 1:10

vue de dessus (barrotage et surbau seuls)

/14

ON DONNE :
-La mise en situation du navire étudiée(DS 2/8)
-La mise en situation de la définition de l'écoutille(DS 6/8)
-Le dossier ressources
-Le dossier technique

ON DEMANDE :

dessin d'ensemble de l'écoutille de la cale à poissons et de la structure environnante :

Q6 : de définir la solution constructive de l'écoutille d'accès à la cale à poisson

- De définir avec précision le surbau **(épaisseur :80mm)**
- De définir avec précision le panneau d'écoutille
- De représenter la structure de pont
- De représenter une solution de bordage du pont.

ON EXIGE :
-solutions techniques d'assemblages clairement définies.
-formes et dimensions des pièces conformes aux données constructives.
-respect des vues et de leurs correspondances .
-limitation des arêtes cachées aux formes nécessaires à la compréhension du dessin .

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement Professionnel
Réseau Scéren

BP CHARPENTIER DE MARINE	SESSION 2010
EPREUVE E1/E11/U11:analyse technique d'un navire	DC4/4