

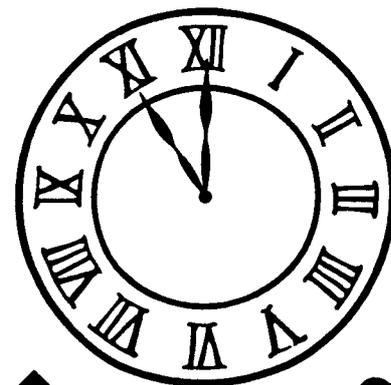
CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

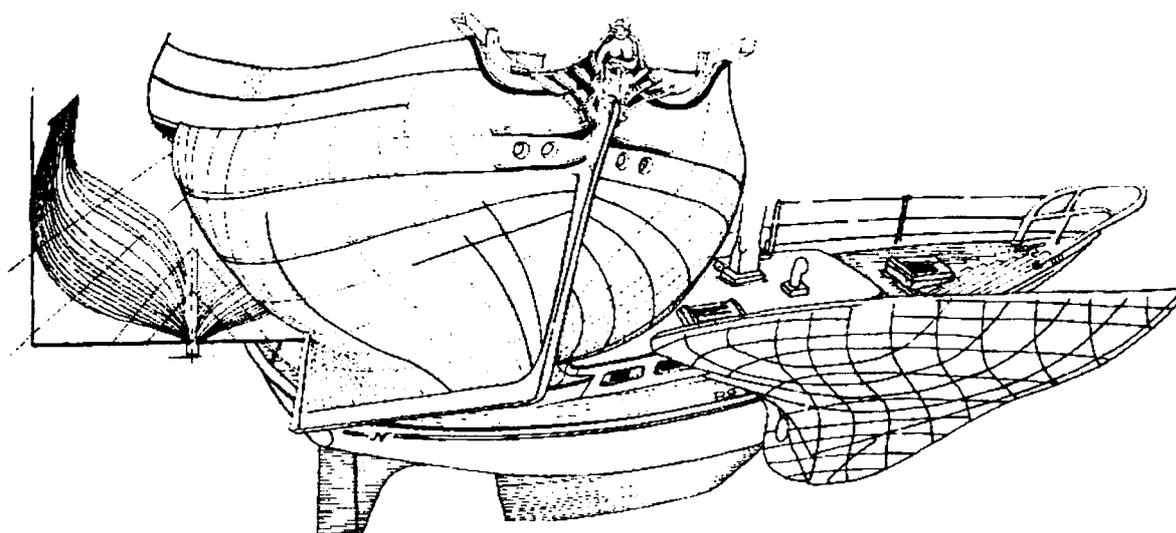
**Mention Complémentaire
Charpente Navale
EP1 : réalisation
d'un tracé**

Dossier corrigés

SESSION 2007



Durée 8h00



Page 0/5 : entête du sujet
Page 1/5 : fiche contrat
Page 2/5 : mise en place de l'épure
Page 3/5 : devis de tracé
Page 4/5 : feuille barème
Page 5/5 : corrigé de l'épure

	Session :	2007	Code :	
Examen ou spécialité :	Mention complémentaire charpente navale bois et matériaux associés			
Intitulé de l'épreuve :	EP1 : Réalisation d'un tracé			
Type :	Date et heure :	Durée :	Coefficient :	N° page / total
corrigé		8h00	2	0/5

Fiche contrat

Le Cruiser de 5 m à la flottaison est un bateau de plaisance dessiné dans les années 1930 par Talma Bertrand. L'étude proposée concernera la définition du pontage à l'avant du navire. Ce pont sera réalisé en contre-plaqué recouvert de lattes collées.

Afin de définir le contour du pontage en bord (l'intersection entre le pont et la coque), le plan de formes hors bordé de la partie avant du bateau sera tracé au préalable.

On donne:

- Une feuille de contre-plaqué de 3100 X 1530 X 10 mm pour le tracé de l'épure.
- Une mise en page de l'épure ainsi que la position et la forme du pont à l'axe.
- Un devis de tracé hors bordé pour la réalisation de l'épure à l'échelle 1 :2.
- Le pont est de forme cylindrique du couple 6 à l'étrave.
- La hauteur maxi du bouge au couple 6 est de 130 mm (soit **65 mm à l'éch 1 :2**).
- Un code couleur pour le traçage et le barème de correction.

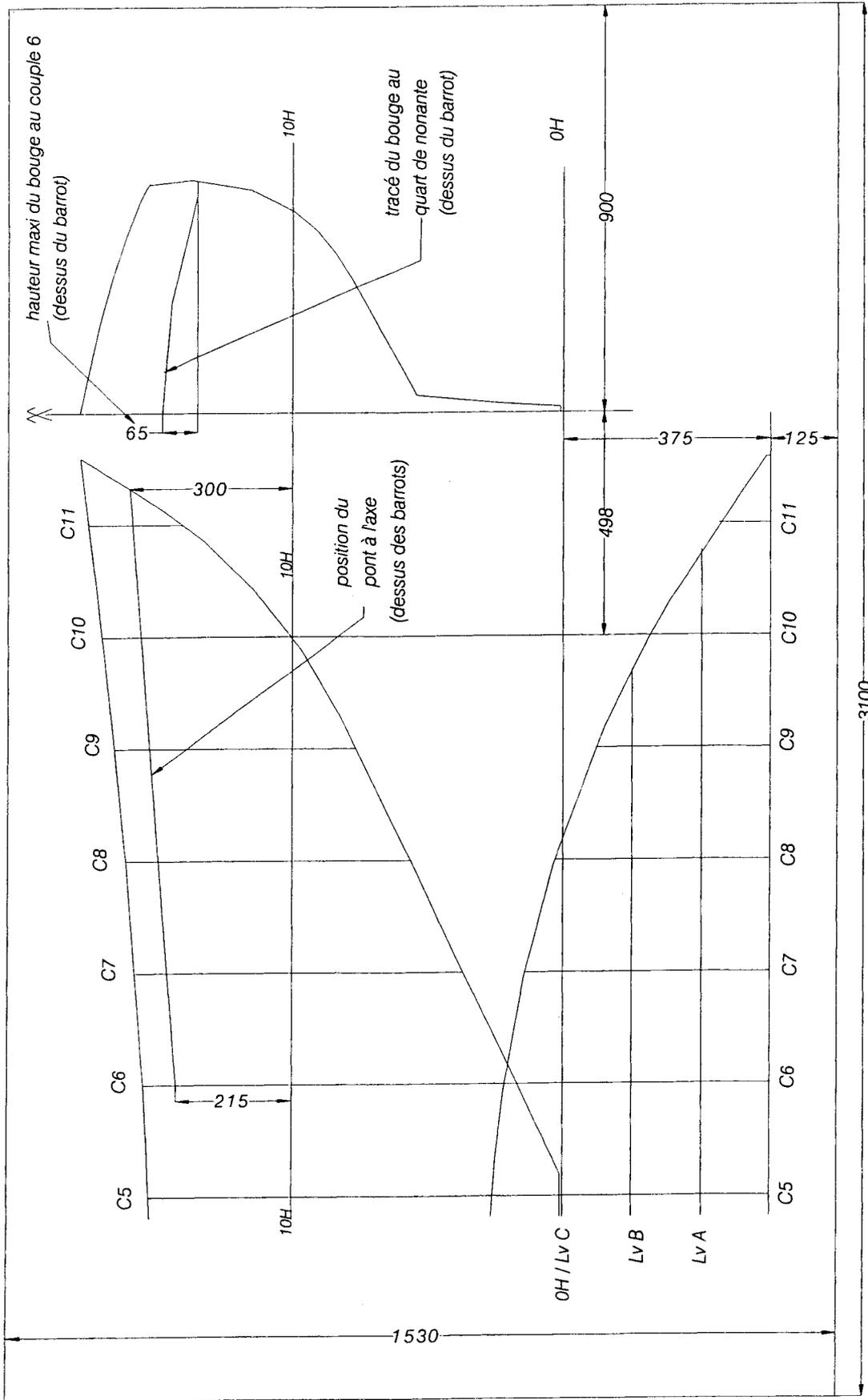
On demande:

- De tracer l'épure du couple 5 à l'étrave du bateau (**échelle de tracé 1 :2 , devis de tracé donné à l'échelle de l'épure**) en vues longitudinale , transversale et horizontale .
- Sur la vue transversale , de tracer le bouge de pont au couple 6 en utilisant la méthode du quart de nonante .
- De tracer la ligne d'intersection du pont et de la coque :
 - a-sur la vue transversale.
 - b-sur la vue horizontale.
 - c-sur la vue longitudinale.

On exige :

- Un respect scrupuleux de la mise en page de l'épure.
- Le respect du code couleur.
- Une précision du quadrillage (+ ou - 0,5mm).
- un respect scrupuleux des données du devis de tracé (+ ou - 0,5mm).
- la correspondance des points (donnés et obtenus) dans les différentes vues.
- une bonne venue de chaque courbe tracée.
- Une désignation correcte de chaque ligne tracée.

Mention complémentaire Charpente navale Bois & Matériaux associés		code :
Intitulé de l'épreuve:	EP 1 Réalisation d'un tracé	N°page/Total 1/5



Mise en page et localisation du pont dans le plan de symétrie axiale (dessus des barrots) Toutes les cotes sont en millimètre

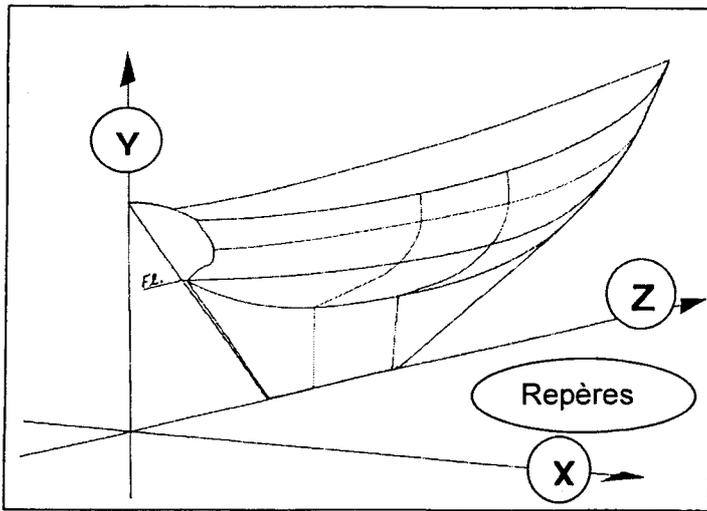
Mention complémentaire Charpente navale Bois & Matériaux associés

code :

Intitulé de l'épreuve:

EP 1 Réalisation d'un tracé

N°page/Total **2/5**



Devis de tracé

Toutes les cotes sont en millimètre. Ces mesures sont celles du bateau à l'échelle 1/2 et sont exploitables telles quelles pour le tracé de l'épure.

Cruiser de 5 m

(à la flottaison)
plan Talma Bertrand

	Ext. râblure à l'étrave		forme de l'étrave	
	en Z	en Y	en Z	en Y
livet	2878	892	2898	894
12H	2678	650	2701	650

couronnement			Distance depuis C0 (mesures sur l'axe des Z)												
à l'axe	sur LvA	sur LvB	livet au tableau	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
-326	-282	-315	-280	0	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750

distance à l'axe des longitudinales		Elévations (mesures sur l'axe des Y)													
		Couronnement	Tableau	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
Lv en X	livet	824 (à l'axe)	777	760	752	749	752	757	765	775	789	808	829	853	878
375	Lv C	-	-	-	596	509	457	433	434	467	554	745	-	-	-
250	Lv B	811	655	585	501	438	396	373	366	378	423	516	677	-	-
125	Lv A	779	560	538	450	383	342	319	308	312	339	399	503	673	-
Extérieur râblure		-	504	502	406	340	302	282	273	275	292	329	398	516	725
dessus du lest		-	-	-	-	-	96	159	222	245	268	290	-	-	-
dessous quille		-	-	501	254	5	5	5	5	85	184	283	380	500	701

élévations des lignes d'eau		Demi-ouvertures des lignes d'eau (mesures sur l'axe des X)												
		Tableau	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
H en Y	livet	254	354	424	469	499	510	505	484	446	390	315	218	94
650	12H	248	320	406	466	505	521	514	481	422	339	235	111	-
575	11H	162	232	357	434	482	503	494	455	388	296	185	61	-
500	10H	18	18	247	363	427	455	448	406	334	236	123	-	-
425	8H	-	-	66	222	316	361	362	324	253	157	50	-	-
350	6H	-	-	-	51	143	197	218	202	145	59	-	-	-
Extérieur râblure		18	18	23	28	32	35	38	38	33	28	22	18	16
chanfrein quille		18	18	13	8	24	28	18	8	8	8	8	8	8

Mention complémentaire Charpente navale Bois & Matériaux associés

code :

Intitulé de l'épreuve:

EP 1 Réalisation d'un tracé

N°page/Total 3/5

Code de couleurs

Sections longitudinales en vert

Sections horizontales en bleu

Sections transversales en noir

Tracé du pont en abord en rouge

Tous les autres traits en noir

Barème de correction

Tracé des formes de la coque : 60 Points

- Précision du quadrillage
- Venue des courbes
- Balancement des formes
- Aboutissement des longitudinales et des lignes d'eau

Tracé du pont : 30 points

- Tracé au quart de nonante
- Tracé du pont en abord sur l'horizontal, le longitudinal et le transversal
- Tracé des longitudinales sur le pont

Présentation : 10 Points

- Propreté, lisibilité des traits et des repères
- Respect du code couleur
- Respect de la mise en page

Mention complémentaire Charpente navale Bois & Matériaux associés

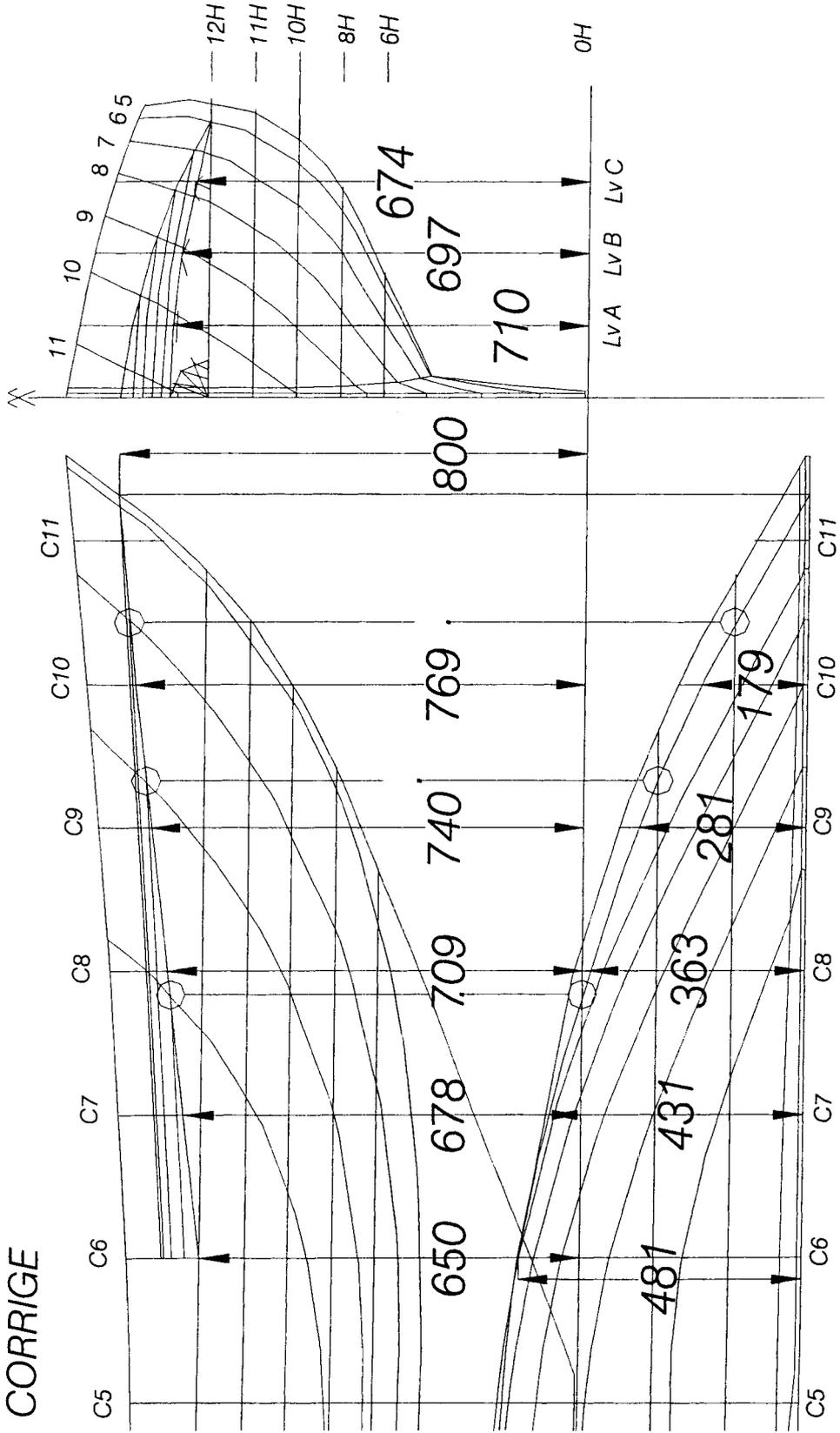
code :

Intitulé de l'épreuve:

EP 1 Réalisation d'un tracé

N°page/Total **4/5**

CORRIGE



Mention complémentaire Charpente navale Bois & Matériaux associés		code :
Initiale de l'épreuve: EP 1 Réalisation d'un tracé		N°page/Total 5/5