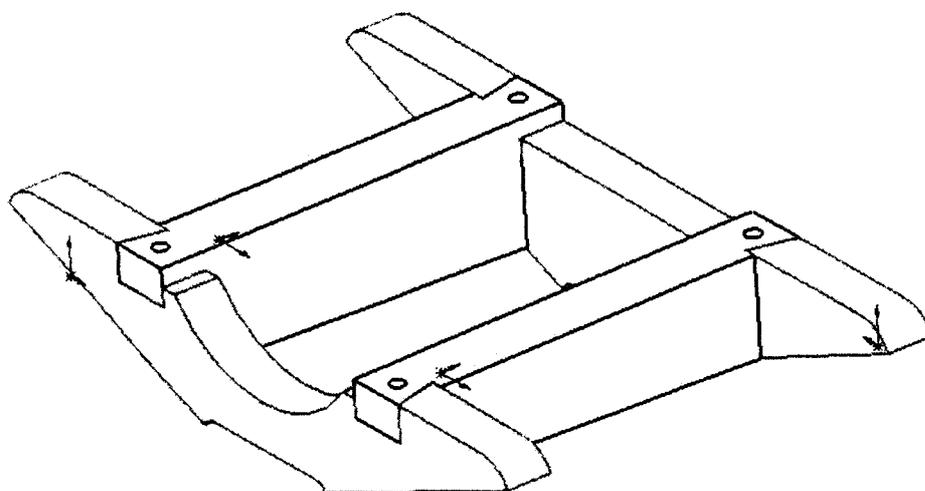


CAP CHARPENTIER DE MARINE SESSION 2007

EP2

RÉALISATION D'UN ÉLÉMENT OU SOUS-ENSEMBLE D'UNE CONSTRUCTION NAVALE

DOSSIER SUJET



Sommaire :

- Page 1 : Page de garde et sommaire
- Page 2 : Fiche contrat et barème
- Page 3 : Plan moteur et bâti
- Page 4 : Plan d'ensemble et d'un carlingot
- Page 5 : Plan des varangues
- Page 6 : Plan de perçage du bâti
- Page 6 : Nomenclature des pièces

	Session	2007	Facultatif : code	
Examen et spécialité				
CAP Charpentier de marine				
Intitulé de l'épreuve				
EP2 Réalisation d'un élément ou sous-ensemble d'une construction navale				
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total
SUJET		14 heures	8	1/6

FICHE CONTRAT ET BARÈME

L'étude portera sur l'installation d'un moteur in-bord dans un voilier (5m à la flottaison) et particulièrement sur la réalisation du bâti moteur

On donne :

- Un aperçu de la position du moteur dans le bateau et de la position du moteur sur le bâti
- Un plan coté des pièces à réaliser et à assembler
- Un plan de perçage pour la fixation du moteur au bâti et aux bordés
- Les pièces de bois et le matériel nécessaire pour la réalisation du bâti
- La possibilité d'utiliser les machines-outils du centre d'examen tel que : dégauchisseuse, raboteuse, scie à ruban, scie à panneau, scie radiale.

On demande de :

- Dresser et calibrer les pièces aux cotes indiquées sur le plan
- Tracer directement sur les pièces les traits et marques d'établissement nécessaires à leur usinage
- Réaliser les assemblages et bloquer le montage à l'aide des 4 vis prévues à cet effet
- Réaliser les perçages prévus pour le passage des boulons
- Une finition telle qu'il soit possible de peindre les pièces

On exige que:

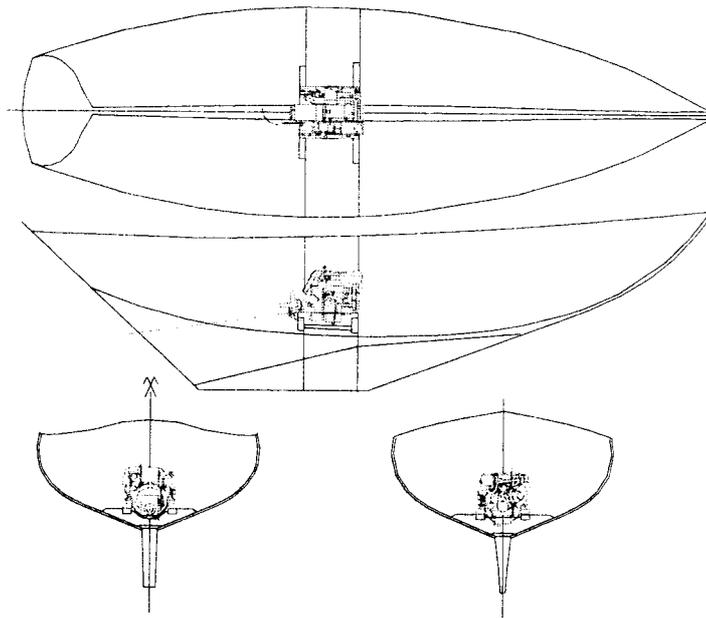
- Le calibrage des pièces soit précis à $\pm 0,1$ mm
- Les cotes d'usinage soient précises à $\pm 0,5$ mm
- Les cotes d'assemblage des pièces soit respectées à $\pm 0,5$ mm
- Les faces des pièces devant affleurées soient réglées à $\pm 0,3$ mm
- Les diagonales mesurant l'équerrage du bâti soient précises à ± 1 mm
- Les perçages permettent le boulonnage et le lignage du moteur
- Les perçages débouchent dans l'axe des pièces à ± 2 mm
- Le jeu dans les assemblages permet un démontage aisé des pièces

Barème :

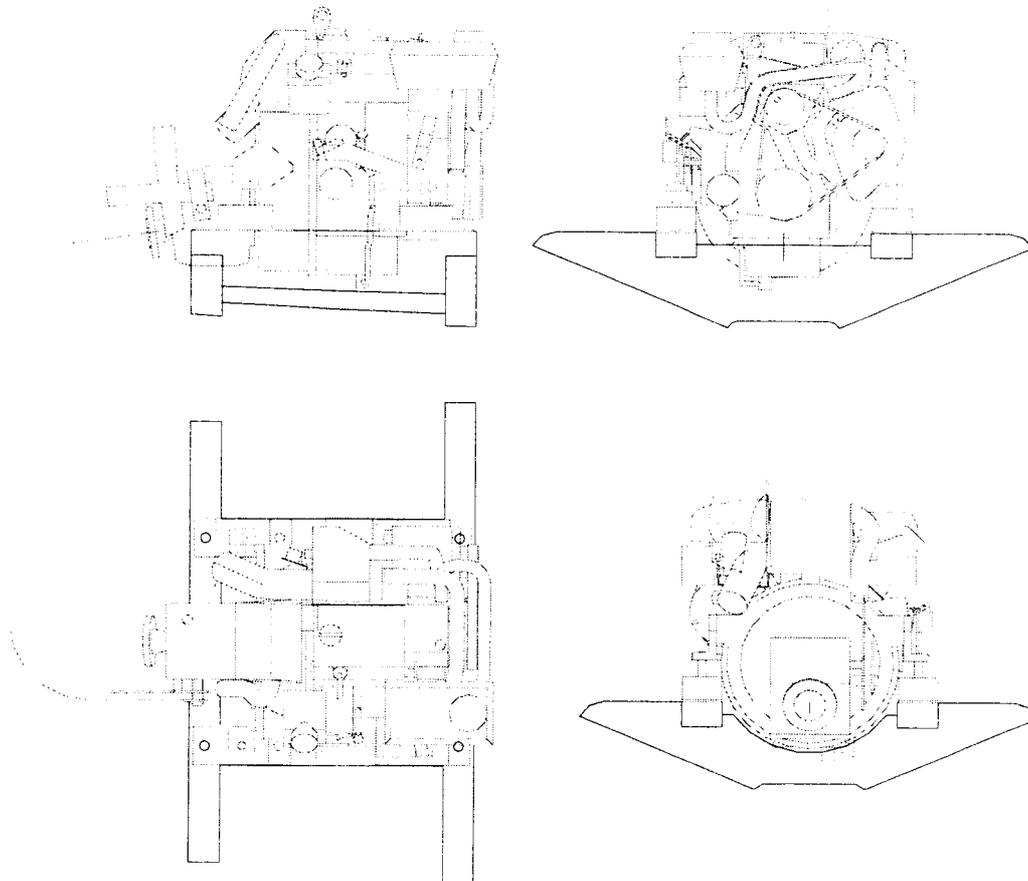
- | | |
|------------------------------------------------|-----------|
| ➤ Respect des cotes d'assemblage et de montage | 20 Points |
| ➤ Réglage de l'aplomb des pièces | 20 Points |
| ➤ Equerrage du bâti | 6 Points |
| ➤ Précision des perçages | 16 Points |
| ➤ Qualité des assemblages | 20 Points |
| ➤ Affleurage des pièces | 8 Points |
| ➤ Qualité des finitions | 10 Points |

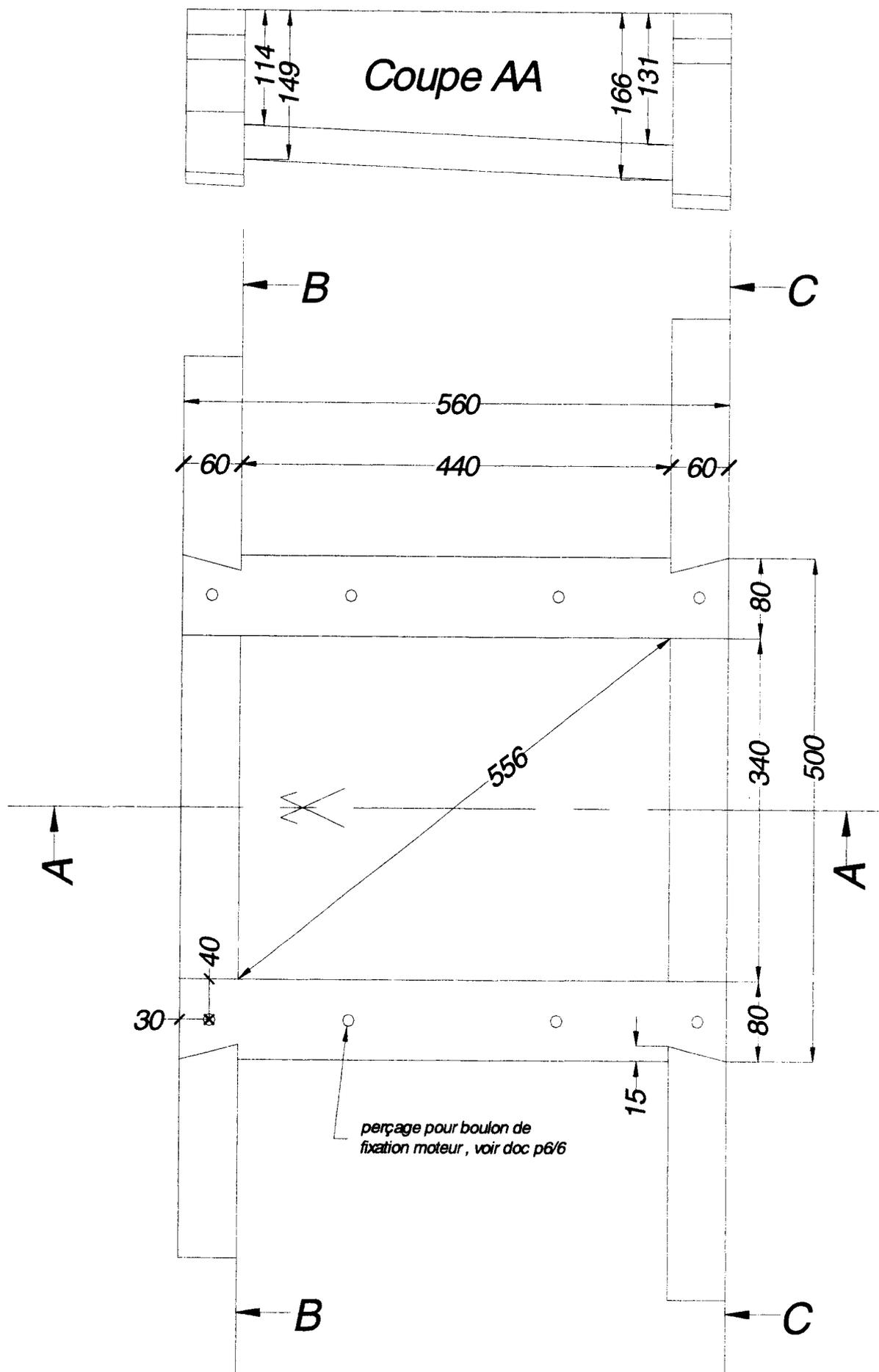
Total sur : 100 Points

Position du moteur dans le bateau



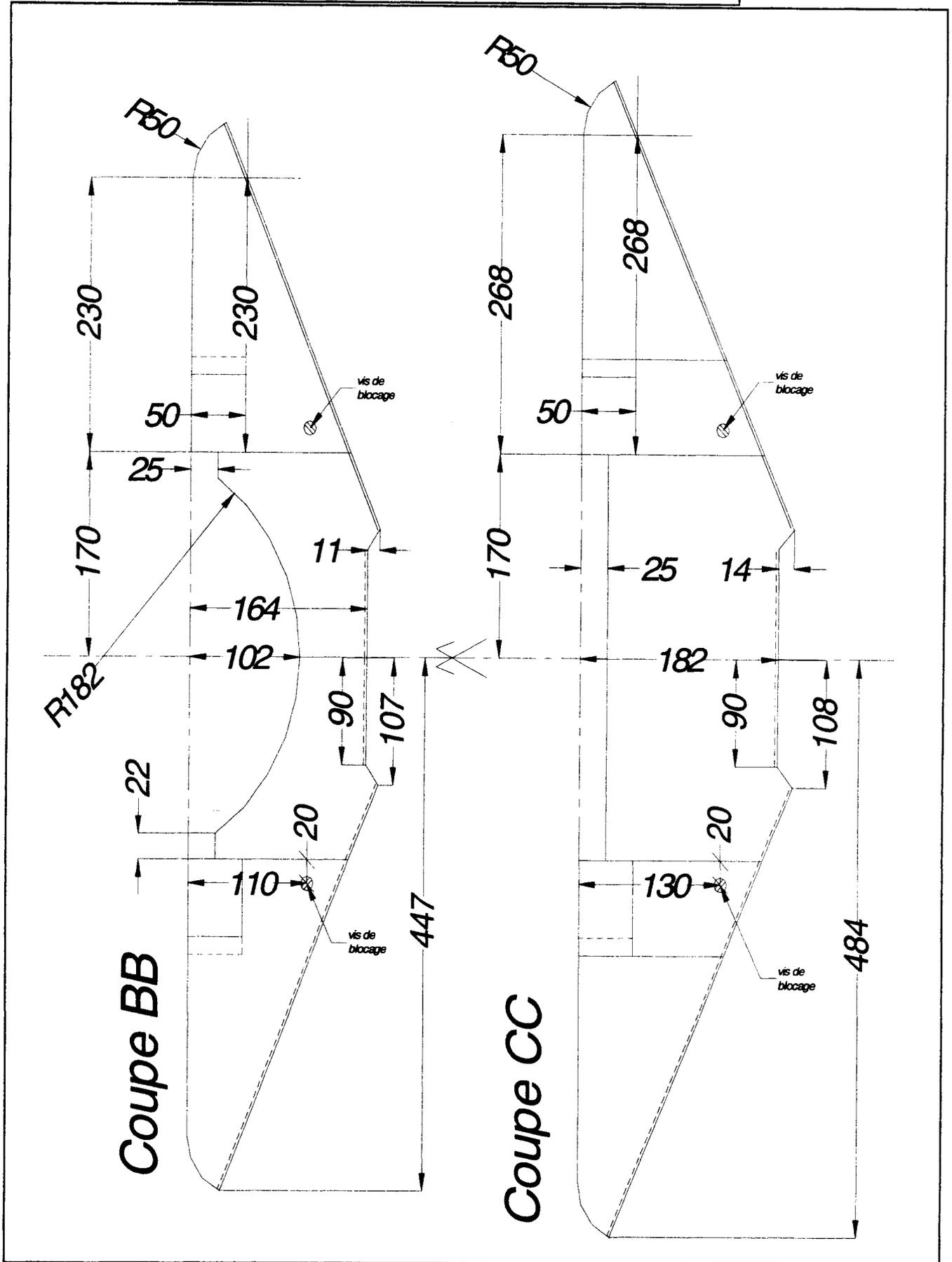
Position du moteur sur le bâti



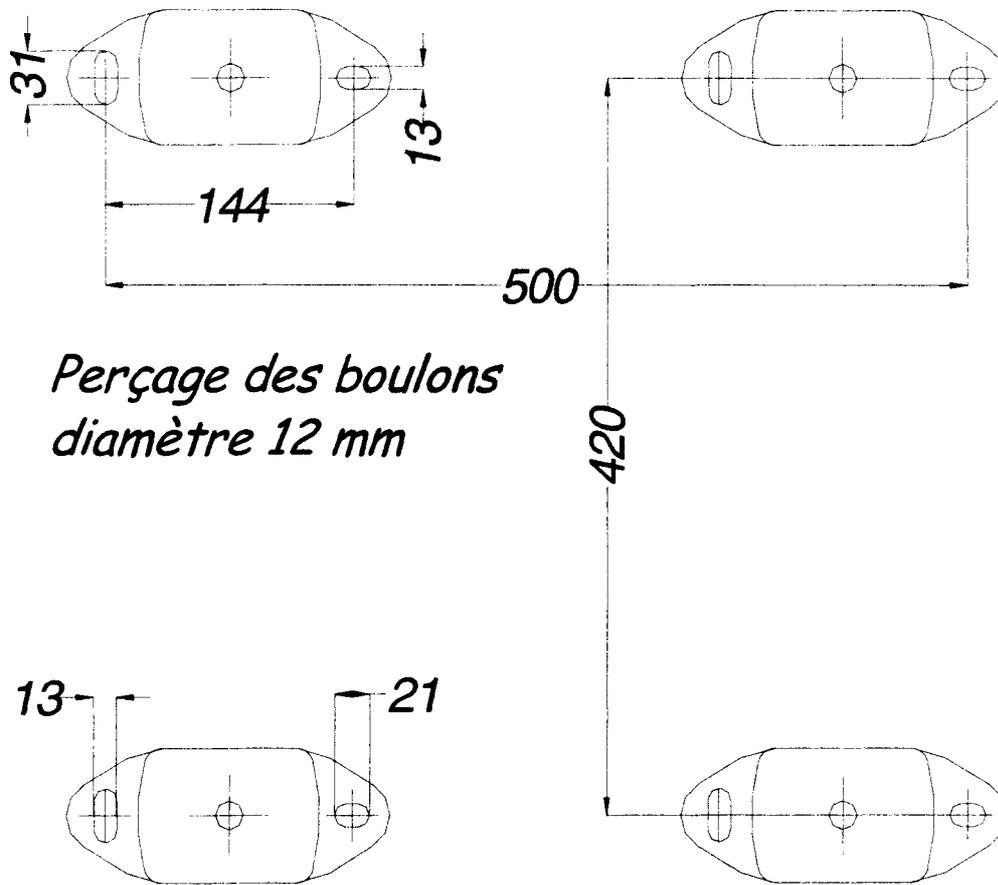


CAP Charpentier de marine	
EP2 Réalisation d'une élément ou sous-ensemble d'une construction navale	4/6

Plan des varangues



Plan de perçage du bâti



Nomenclature des pièces

Varangues avant et arrière	2 pièces de sapelli, non rabotées de 1000 x 220x 65 mm
Carlingots bâbord et tribord	2 pièces de sapelli, non rabotées de 600 x 200 x 85 mm
Vis de blocage	4 Vis à bois acier zingué têtes fraisées fendues 6 x 100mm
Guide de perçage	2 tasseaux de sapelli dressés et rabotés 12x55x300mm