Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BTS MN, veuillez visiter :
btsmn.fr/annales-sujets-et-corriges

SOMMAIRE

Épreuve E5 : DEFINITION DES PROCESSUS

Sous-épreuve U51 : PREPARATION

Coefficient : 2.5 - Durée : 4 heures

Partie 1 : Séquence d'assemblage

Partie 2 : Traçage

Contenu du dossier :

Texte et questions : pages 1/ 3 , 2/3 et annexe 3/3

(4) plans N° DT01 , DT02 , DT03 pour la partie 1
(1) plan N° DT05 pour la partie 2

(4) trames de nomenclature

Dossier à rendre :

Partie 1 :

Les feuilles de copies utilisées

Les trames de nomenclature utilisées et numérotées

Partie 2 :

(1) plan N° DT05

Temps et barèmes :

Questions	Temps conseillés	barème
1 , 2 et 3 partie 1	2 heures	10 points
1 , 2 et 3 partie 2	2 heures	10 points

Aucun document autorisé

E5 – Définition des processus

U51 – PREPARATION

Sujet : Mât radar

Mise en situation :

L' objet de l'étude concerne des éléments de structure d'armement d'un paquebot transocéanique.

Partie 1 : Séquence d'assemblage

Mise en situation partie 1 :

Le bloc N° 9050 de ce navire est le mât radar support des aériens et autres antennes necessaires à la navigation :

On se propose d'étudier la séquence d'assemblage de ce mât composé d'un panneau **9050 indice 02** babord et d'un panneau **9050 indice 03** tribord . On s'intéresse tout spécialement à la structure du panneau **indice 03 tribord** :

Ce panneau est composé de :

- cloisons transversales
- serres horizontales
- goussets
- raidisseurs
- lisses
- tôles de bordé

L'assemblage final des lisses du panneau INDICE 03 se fera sur un berceau PANNEAU 75 sur lequel sont formées et pointées les tôles de bordé
(voir annexe page 3/3).

Travail demandé :

Question 1 :

On demande d'établir une séquence d'assemblage (soudage) de la structure du panneau 9050 **INDICE 03** (sans les tôles de bordé et sans les lisses) sur le berceau 75 , on priviligiera :

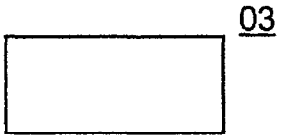
- la facilité de mise en oeuvre
- la précision

- Les tôles de bordé sont posées et pointées initialement sur le berceau
- Les lisses seront enfilées après mise en place des serres
- Les repères seront ceux des plans fournis

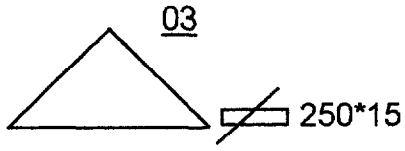
Nota :

On considère que les pré-préfabrications des serres horizontales et les cloisons sont déjà effectuées (soudures des raidisseurs).

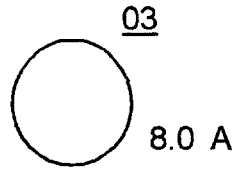
Système de repérage des pièces de l'indice 03 :



préfabrication
pré-préfabrication



profilé du commerce
(plat 250*15)



élément simple
(tôle de 8 -A)

Question 2 :

Etablir une nomenclature complète du panneau 9050 indice 03 sans les tôles de bordé et sans les lisses en tenant compte des differents niveaux de montage.

Question 3 :

Proposer une autre solution d'assemblage autre que l'utilisation d'un berceau de montage ; comparer sous forme de tableau les deux solutions (avantages et inconvénients)

Partie 2 : Traçage

Mise en situation partie 2 :

Le pont supérieur de ce navire est muni de brise-lames (symétriques) de part et d'autre d'un mât :

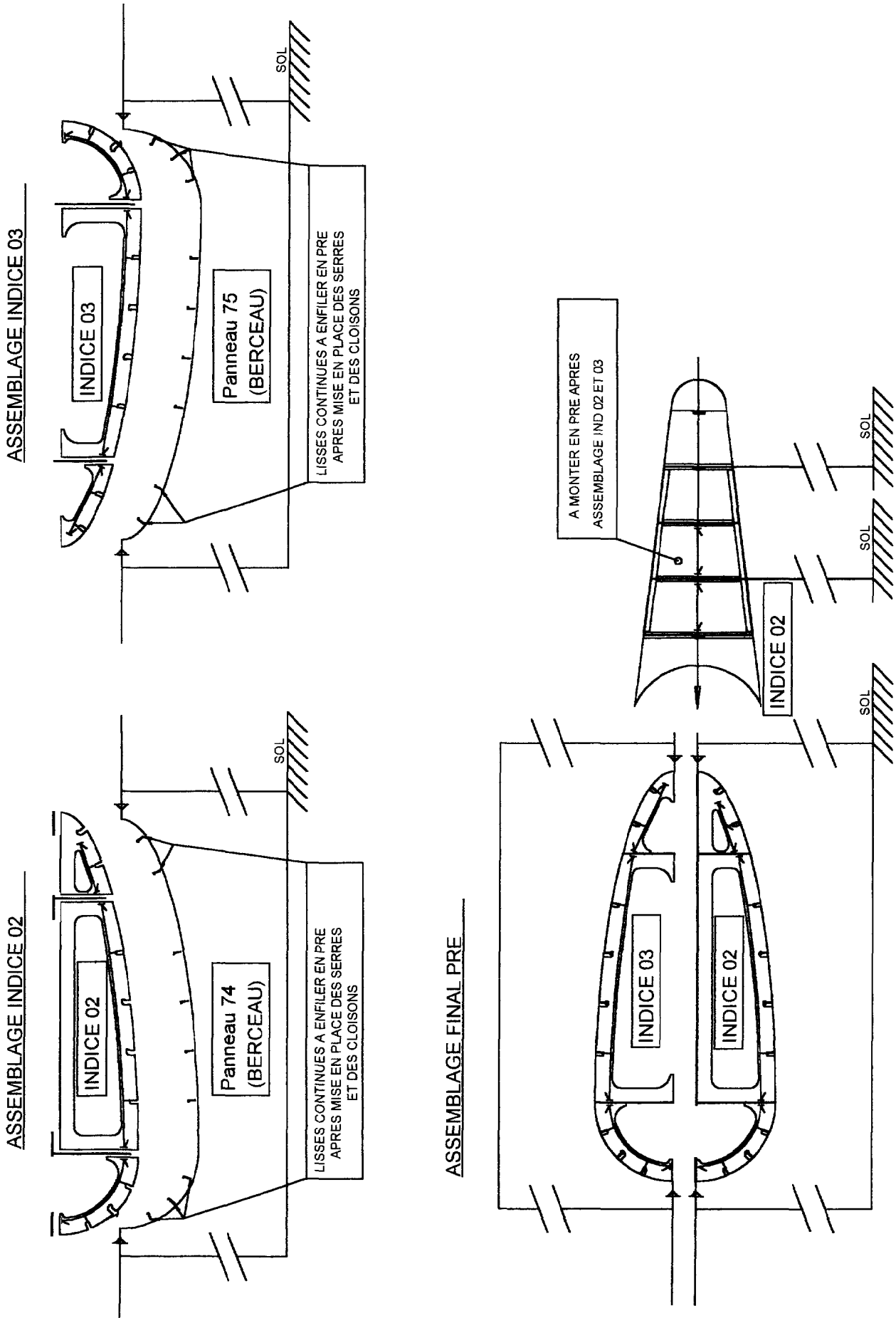
- le bouge du pont est formé par trois plans (horizontal au centre et inclinés aux abords)
- le mât est en forme de cône oblique à bases circulaires
- les brise-lames sont plans et inclinés vers l'avant et délimités par les bordés (pavois) aux abords .

sur le plan DT05 à ***l'échelle 1/25***

Question 1 : - On demande de compléter l'épure (intersections brise-lames/pont/ mât/bordés)

Question 2 : Tracer le brise-lames babord en vraie grandeur (développement)

Question 3 : Trouver l'angle d'accostage (inclinaison) du brise-lames par rapport au pont (horizontal)


ASSEMBLAGE INDICE 03
INDICE 03
Panneau 75
(BERCEAU)
LISSES CONTINUES A ENFILER EN PRE
APRES MISE EN PLACE DES SERRES
ET DES CLOISONS
SOL
ASSEMBLAGE INDICE 02
INDICE 02
Panneau 74
(BERCEAU)
LISSES CONTINUES A ENFILER EN PRE
APRES MISE EN PLACE DES SERRES
ET DES CLOISONS
SOL
ASSEMBLAGE FINAL PRE
A MONTER EN PRE APRES
ASSEMBLAGE IND 02 ET 03
INDICE 02
INDICE 03
INDICE 02
SOL
SOL
SOL

NOMENCLATURE

Etabli par:	Navire	Panneau	Désignation	Assemblage		Préfabrication	
				USINAGE			Folio :
				Débit		Formage	

N° Ass	Désignation	Rep	Nb	Matière	CN	Ox	Cis	Tro	Rou	PP	Gal	Ch	Fiche

Nom :

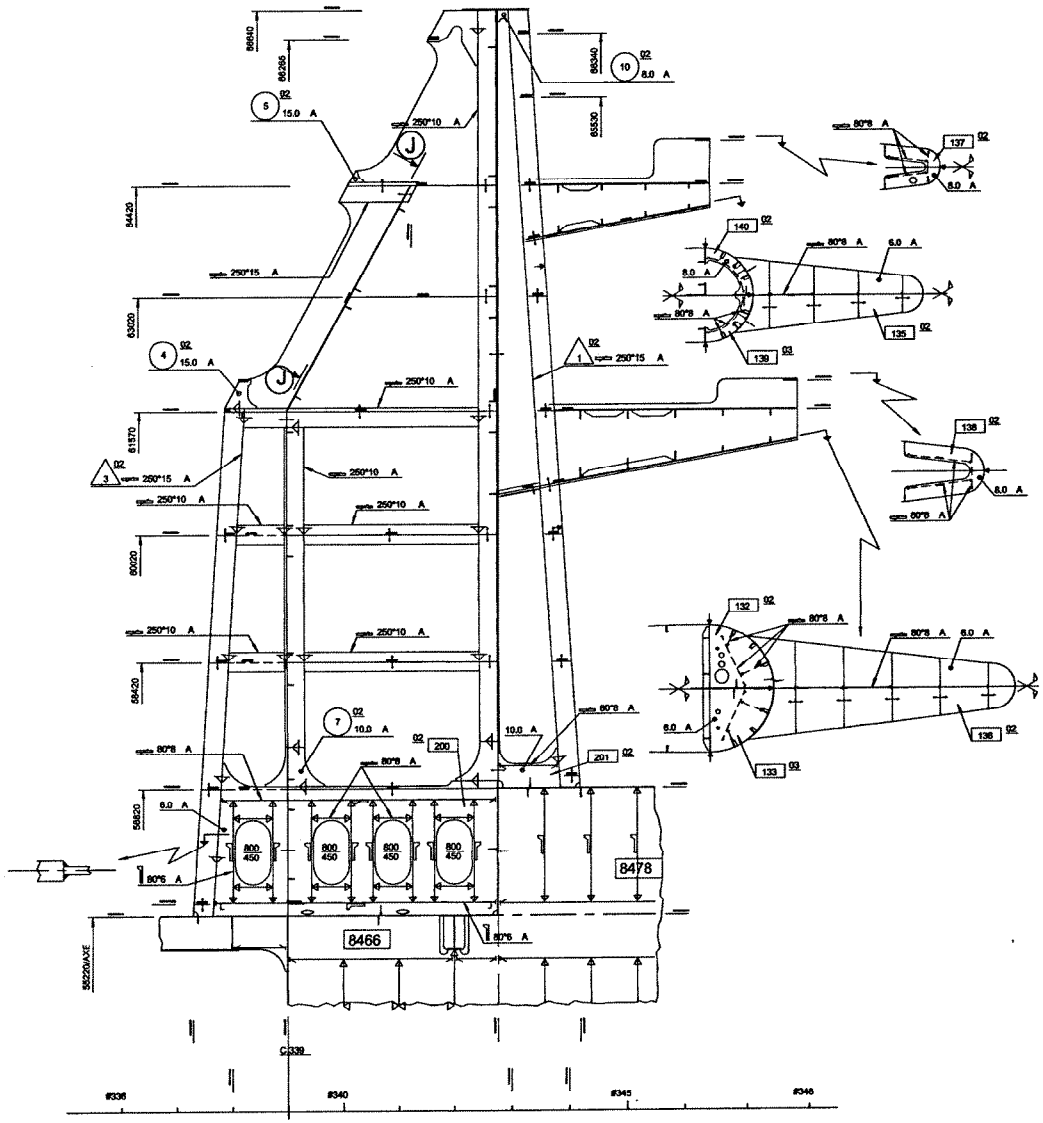
date de naissance :

Prénom :

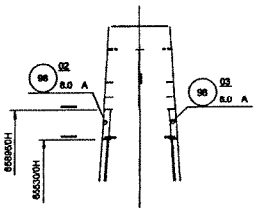
N° :

centre épreuve :

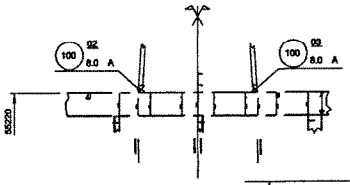
COUPE AXIALE



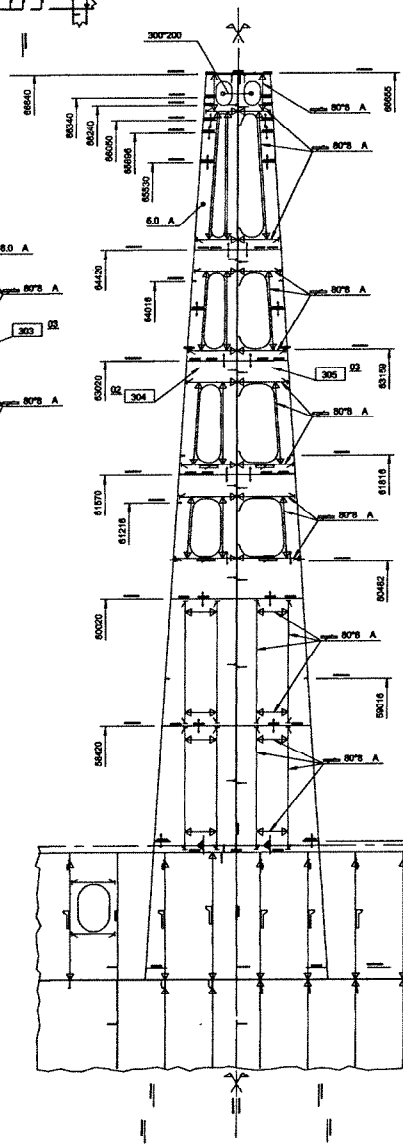
COUPLE 343-312



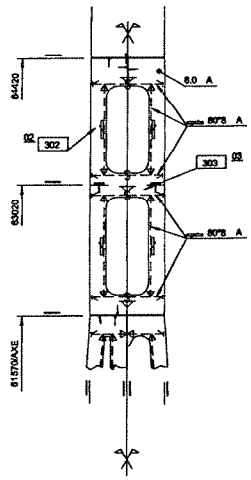
COUPLE 342



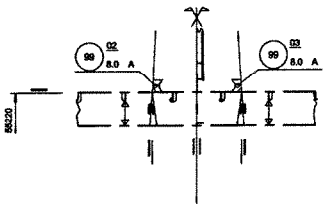
COUPLE 343 -172



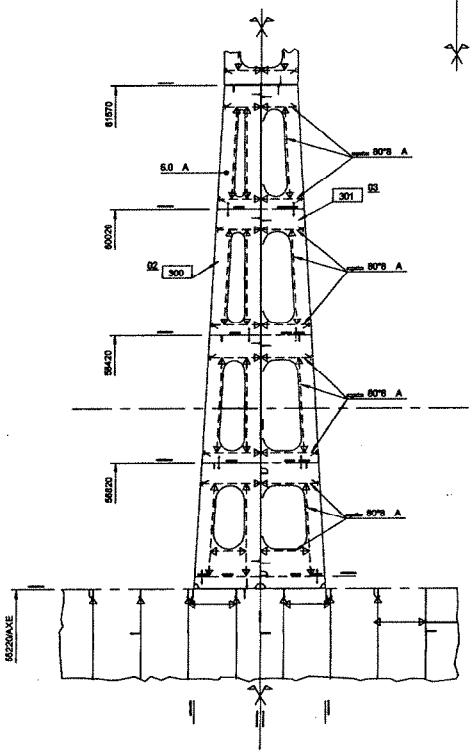
SECTION J-J



COUPLE 338

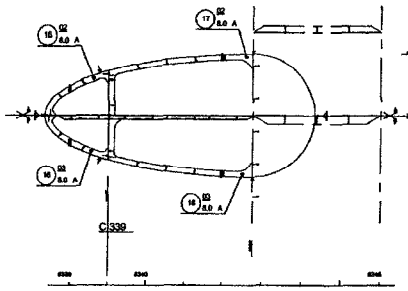


COUPLE 339

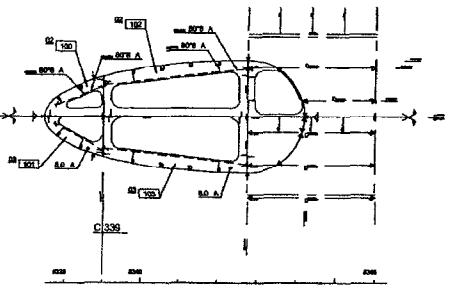


BTS Construction navale - session 2003	
Panneau 9050	Plan : DT02

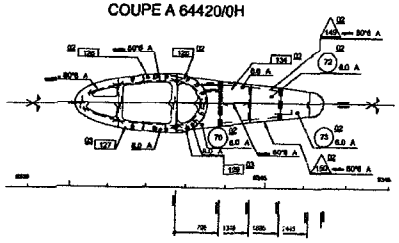
COUPE A 55370/0H



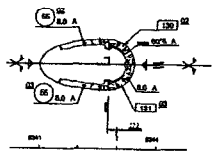
COUPE A 56820/0H



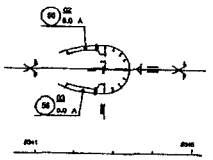
COUPE A 64420/0H



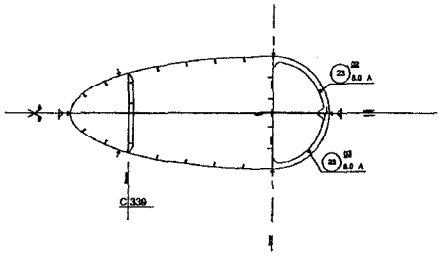
COUPE A 65530/0H



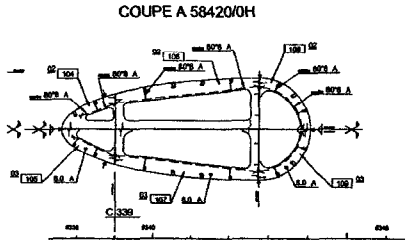
COUPE A 65895/0H



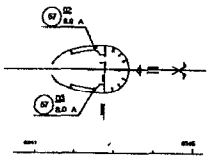
COUPE A 56970/0H



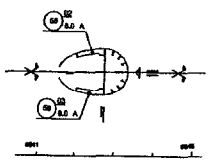
COUPE A 58420/0H



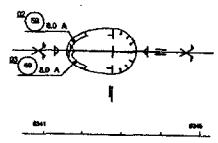
COUPE A 68050/0H



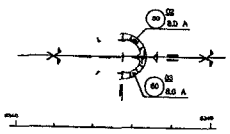
COUPE A 66240/0H



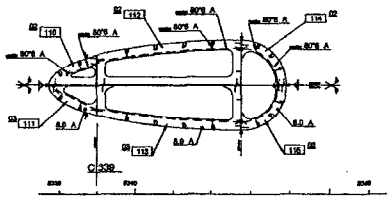
COUPE A 66265/0H



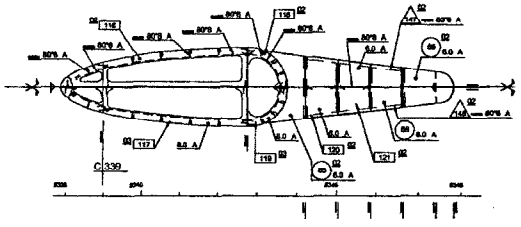
COUPE A 66340/0H



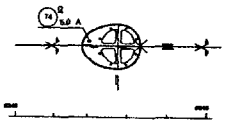
COUPE A 60020/0H



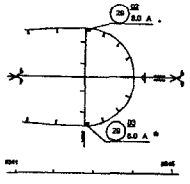
COUPE A 61570/0H



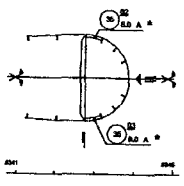
COUPE A 66640/0H



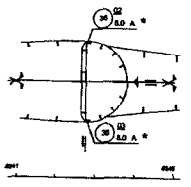
COUPE A 59016/0H



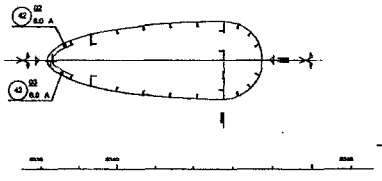
COUPE A 60482/0H



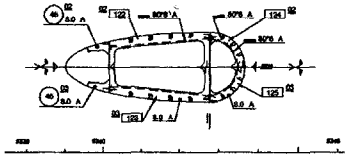
COUPE A 61216/0H



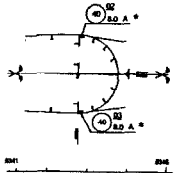
COUPE A 61945/0H



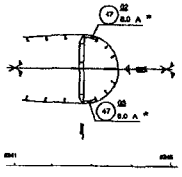
COUPE A 63020/0H



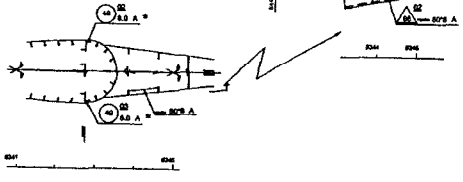
CCJPE A 61816/0H



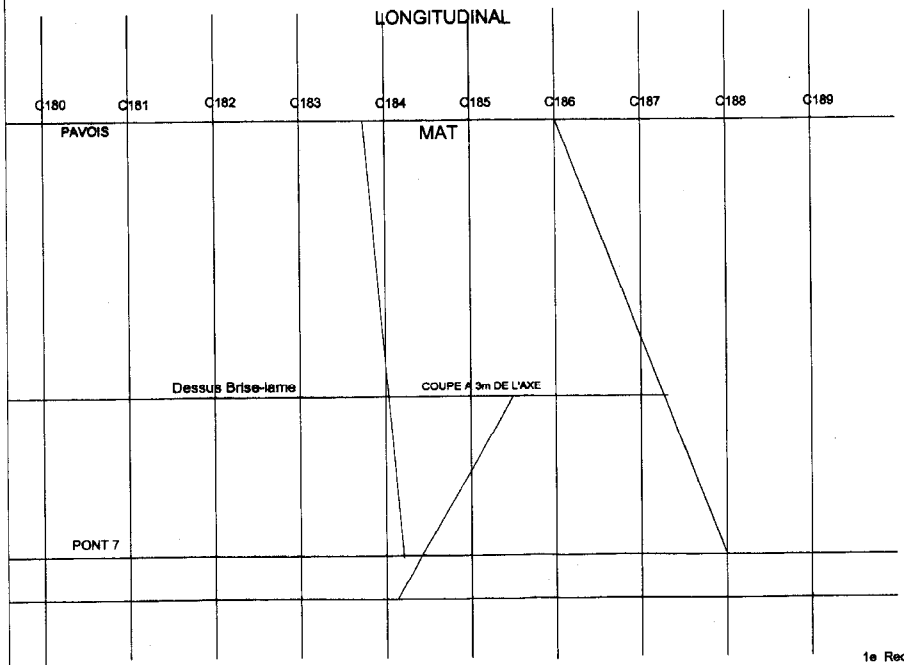
COUPE A 63159/0H

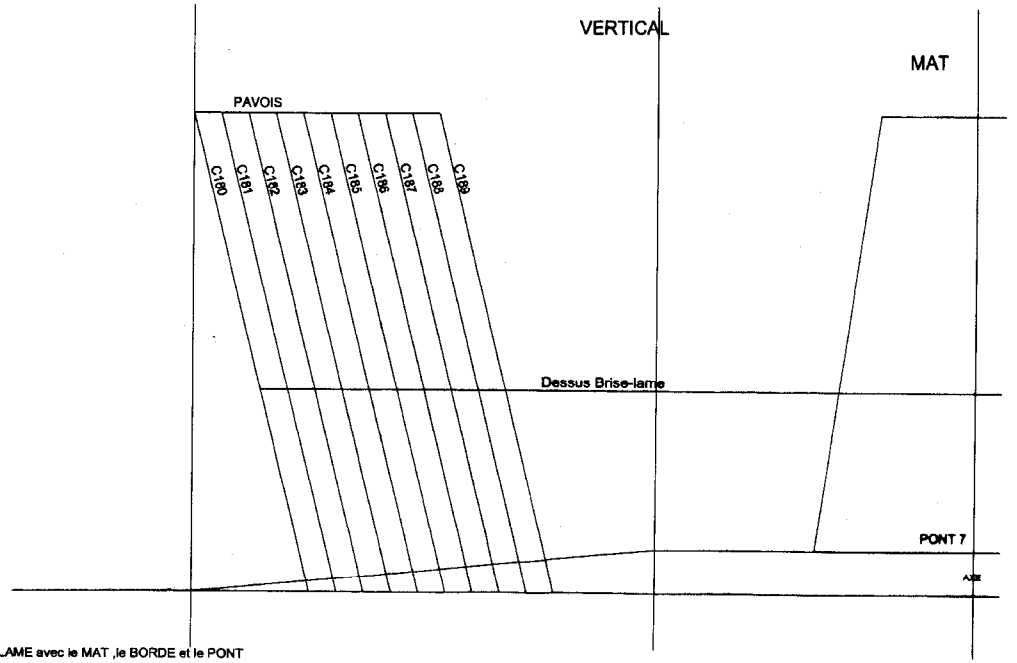


COUPE A 64016/0H



BTS Construction navale - session 2003	
Panneau 9050	Plan : DT03

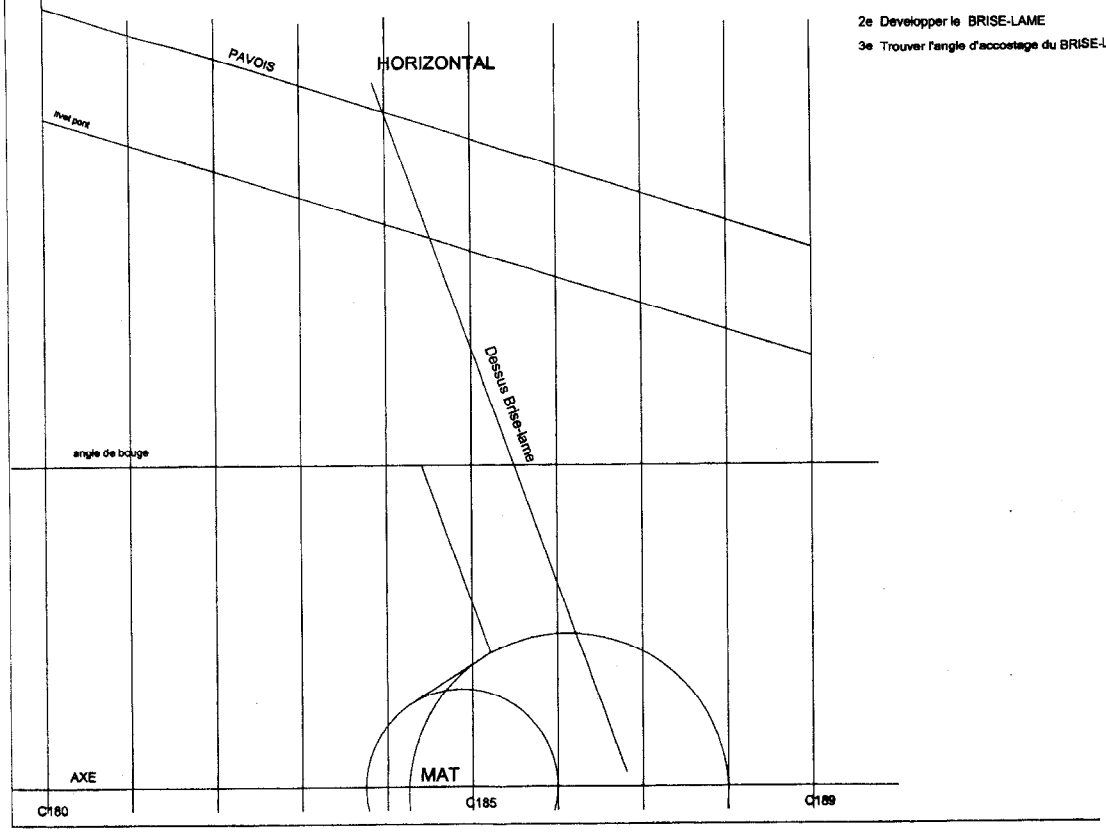




1e Rechercher les intersections du BRISE-LAME avec le MAT ,le BORDE et le PONT

2e Developper le BRISE-LAME

3e Trouver l'angle d'accostage du BRISE-LAME par rapport au pont horizontal



BTS CONSTRUCTION NAVALE Session 2003		PLAN :DT05
DEFINITION DES PROCESSUS		

CNPRE

Prénom :

NOM :

N° d'inscription :

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.