

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

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

**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 :

Temps conseillés	barème				
2 heures	10 points				
2 heures	10 points				
	2 heures				

Aucun document autorisé

BTS CONSTRUCTIONS NAVALES - 2003

# 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 profilé du commerce (plat 250\*15)

préfabrication (plat 250\*15)

03

8.0 A

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 :

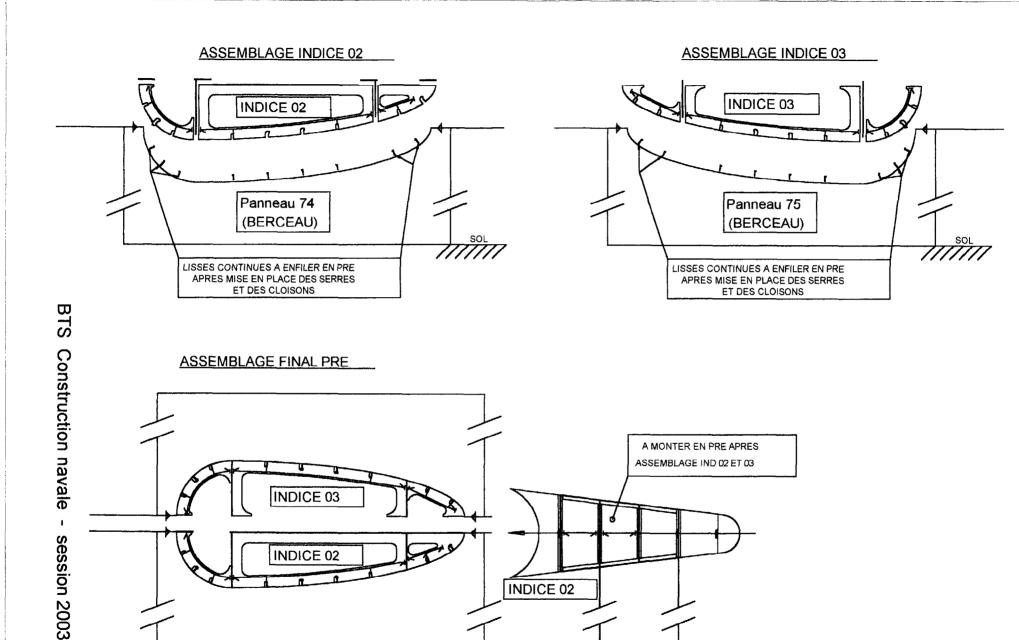
- le bouge du pont est formé par trois plans (horizontal au centre et inclinés aux abords)
- le mât est en forme de cône oblique à bases circulaires
- les brise-lames sont plans et inclinés vers l'avant et délimités par les bordés (pavois ) aux abords .

# 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)



INDICE 02

**NOMENCLATURE** 

Etabli pa	tabli par: Navire Panneau Désignation		ation	Assemblage				Préfabrication							
									INAC	3E		F	olio :		
							D	ébit			Formage				ā
N° Ass Désignati		Désignation	n	Rep Nb		Matière	CN	Ох	Cis	Tro	Rou	PP	Gal	Ch	Fiche
			-												
													<u></u>		
				<u> </u>											
		<u>.</u>								-					
															L
		4,24,													·
											1				
				<u> </u>											<u> </u>
			141			W 1				-					
								<del> </del>							
													<u> </u>		
										!					
73/6	\	<u> </u>													
neissance:		\		<u> </u>											and the same and
	`	Planon.													
nte eneuve.		13:	\												
we.				<u> </u>		!	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	1	<b>!</b>	!	C	: :NPR	E

# **COUPE AXIALE** 9 10 8.0 A 4 92 A

Name A

8466

