

DEFINITION DES PROCESSUS

**EPREUVE U 52
Partie 1**

GESTION DE PRODUCTION

Question notée sur 40 points

Durée conseillée 2 heures

Ce dossier contient

Le texte du sujet	Pg 1 / 1
Le document technique	Pg 1 / 1
Les documents annexes	Pg 1 / 3
	Pg 2 / 3
	Pg 3 / 3

GESTION DE PRODUCTION

Sujet : Remorqueur de haute mer

Mise en situation

L'étude concerne la planification des tâches et l'analyse des besoins d'un panneau de remorqueur dans un chantier de construction navale.

Le panneau considéré en annexes 1 et 2 est constitué des cuves à huile situées entre les couples C 20 et C 35 sans les tôles de bordé.

L'étude est répartie en deux étapes : étude d'avant projet et analyse

Travail demandé :

Etape 1 : Etude d'avant projet

Recherche de la durée du projet et calcul de marge.

A partir du tableau d'antériorité du document technique DT1-1/1 :

- Etablir le réseau PERT du projet au plus tôt avec jalons (en respectant les règles de mise en place des jalons en annexe 3) et le calcul des :
 - Début au plus tôt (DTO)
 - Fin au plus tard (FTA)
 - Marges libres (ML)
 - Marges totales (MT)
- Indiquer le chemin critique

Nota : les contraintes de liaison entre tâches sont de type « Fin – Début ».

Etape 2 : Analyse

Etablir le diagramme de GANTT concernant les soudeurs uniquement.

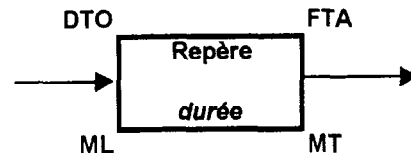
Etablir le diagramme des charges de ceux-ci.

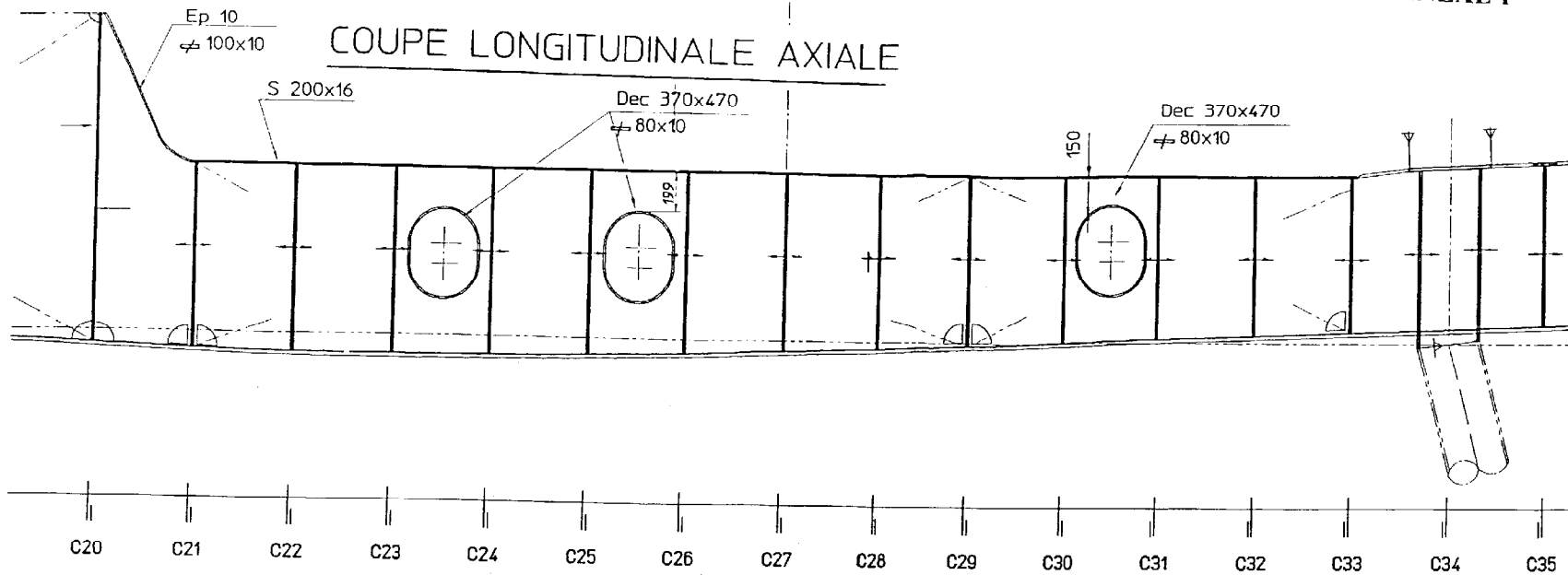
Proposer une solution pour lisser les charges de manière à ne pas dépasser 4 personnes par jour (argumenter votre réponse)

N°	Désignation des tâches	Durée (j)	Prédécesseurs	Ressources
1	débit des différents plats de semelle de carlingues	1		tronçonnage
2	débit des ames de carlingues	1		cde num
3	débit des varangues	3	2	cde num
4	débit des raidisseurs	1	1	tronçonnage
5	débit des goussets	1	3	cde num
6	débit de la cloison centrale	1	5	cde num
7	débit de la tole plafond	1	6	cde num
8	débit chantier d'assemblage	2		tronçonnage
9	mise en place du chantier d'assemblage	3	8	montage
10	assemblage des semelles de carlingues sur le chantier	2	9;1	soudage (2)
11	assemblage des ames sur les semelles de carlingues	2	10;2	soudage (2)
12	assemblage des goussets sur les carlingues	4	11;5	soudage (2)
13	assemblage de la tole plafond	2	7;12	soudage (4)
14	assemblage de la cloison centrale	2	6;13	soudage (2)
15	assemblage des raidisseurs sur les varangues	2	3;4	soudage (3)
16	assemblage des varangues sur l'ensemble	13	14;15	soudage (4)
17	pré-armement	3	16	armement
18	finition - manutention	2	17	armement

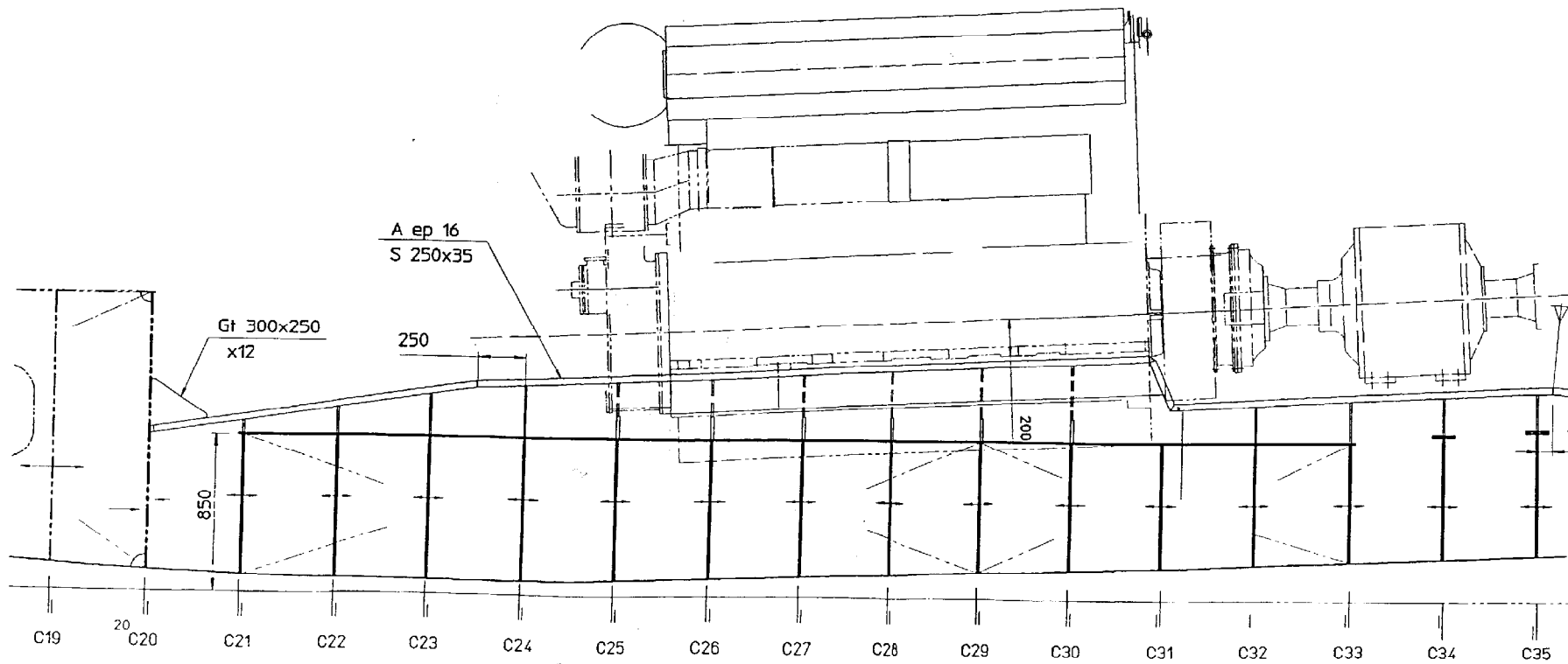
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Niveau	
1	■																			
2		■																		
3			■																	
4				■																
5					■															
6						■														
7							■													
8								■												
9									■											
10										■										
11											■									
12												■								
13													■							
14														■						
15															■					
16																■				
17																	■			
18																		■		

Modèle de case du réseau PERT

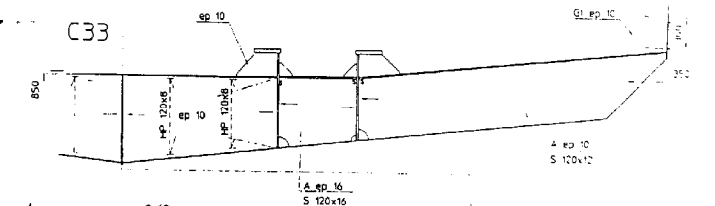
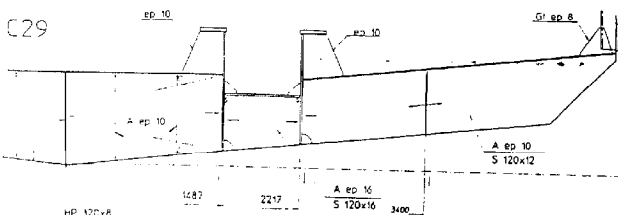
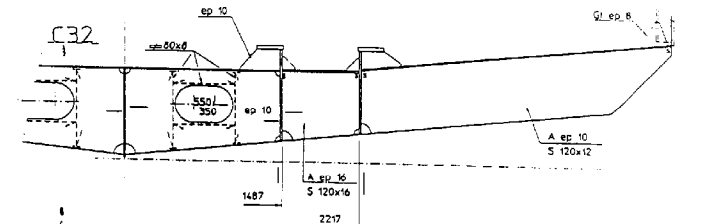
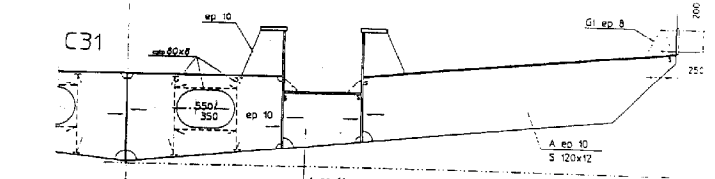
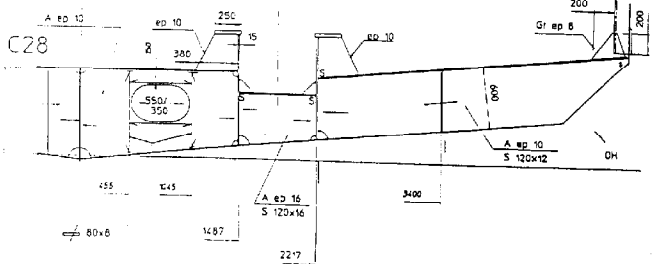
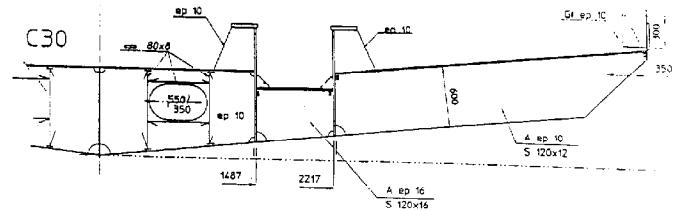
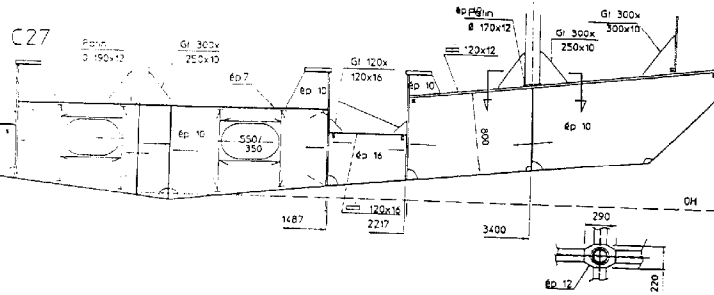
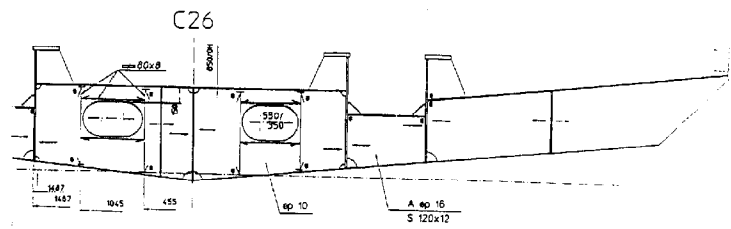
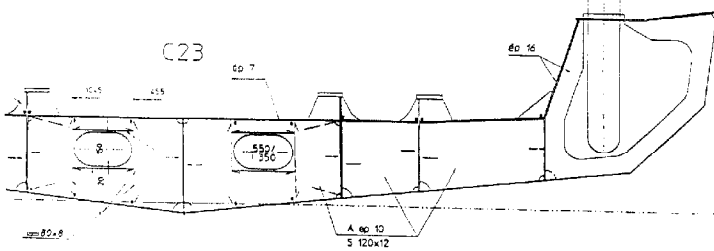
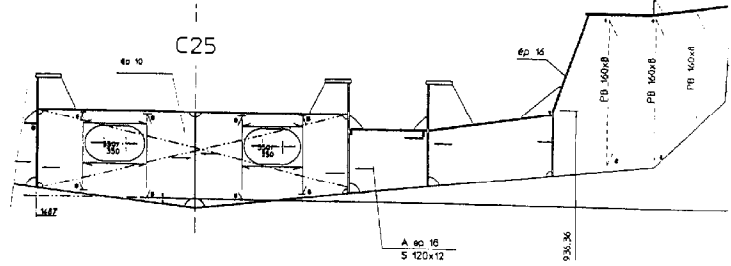
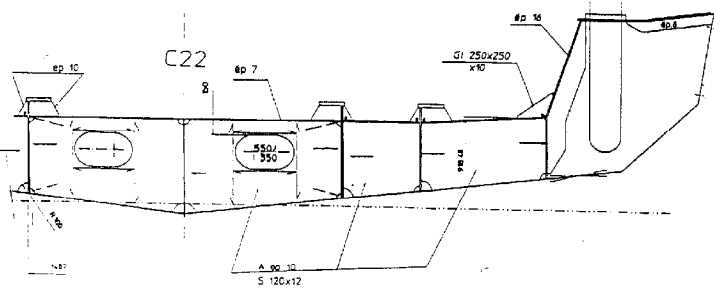
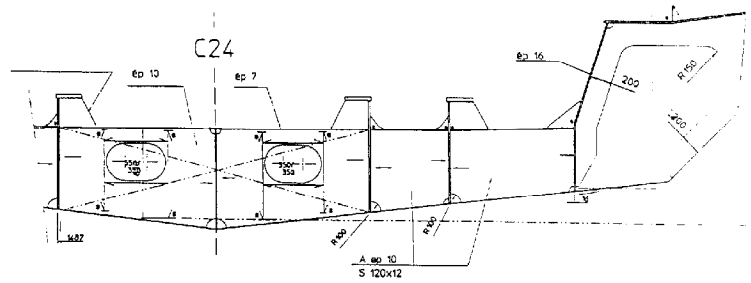
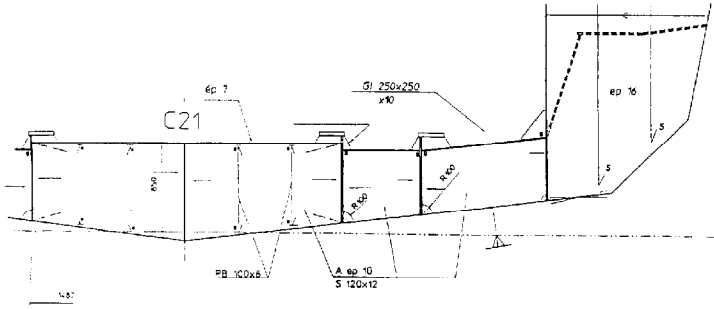




COUPE LONGITUDINALE A 1487/AXE Bd



ANNEXE 2



ANNEXE 3

1°) LES JALONS SONT DES POINTS DE RENCONTRE ENTRE RESSOURCES.

2°) ON INTERDIT LES LIAISONS DIRECTES ENTRE RESSOURCES.

3°) QUAND ON PASSE PAR UN JALON LA LIAISON SE FAIT UNIQUEMENT PAR CELUI-CI.

4°) PLUSIEURS JALONS AYANT LES MEMES PREDECESSEURS CONSTITUENT UN SEUL JALON.

5°) PLUSIEURS JALONS AYANT LES MEMES SUCESSEURS CONSTITUENT UN SEUL JALON.

6°) LES JALONS PAR CONVENTION AURONT UNE DUREE DE ZERO JOUR.