

Sommaire

Préparation de fabrication et de chantier		
Questions	pages	barème
Les lois d'usinage	2/9 et 3/9	60
Contrat de phase	4/9	40
Processus de fabrication	5/9 et 6/9	50
Le chemin critique du réseau PERT	7/9 et 8/9	10
Rédiger un planning de GANTT	9/9	40
	total	200
	Note finale	20

Session 2007	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
Epreuve E2	Préparation de fabrication et de chantier
Sous épreuve	
Durée : 2 heures	Sujet National
Coefficient : 2	Proposition de corrigé
	Page : 1/6

BREVET PROFESSIONNEL

MENUISIER

SESSION 2007

PROPOSITION
DE CORRIGE

Epreuve E2

PREPARATION DE FABRICATION ET DE CHANTIER

TOUPELLAGE D'UNE RAINURE SUR LES PORTES INTERIEURES

Situation du problème:

Vous avez à réaliser douze portes de communication, en sipo pour le chantier de votre client.
Pour cela vous devez faire une étude approfondie de la fabrication, dans le but de déléguer certaines tâches à des ouvriers spécialisés.

On vous donne :

- Les feuilles du dossier réponses (pages : 3/9 et 4/9)
- Le dossier ressources (pages : 2/9, 3/9 et 4/9)

on vous demande :

- 1/ De choisir l'outil à rainurer adapté à l'usinage
- 2/ D'indiquer la vitesse de coupe (VC en m/s) maxi et mini de l'outil choisi
- 3/ De calculer avec une vitesse de coupe moyenne, la fréquence de rotation de l'outil (S en tr/min)
- 4/ D'adapter la fréquence de rotation à votre toupie, sachant qu'elle dispose des vitesses suivantes : 3000, 4500, 6000, 7000, 10 000 tr/min
- 5/ De calculer la vitesse d'amenage (F en m/min) sachant que l'état de surface exigé (f en mm) est de 0,4mm
- 6/ De rédiger le contrat de phase de rainure sur les traverses hautes Phase de touillage, n° 70, machine utilisée TOV

on exige :

- De choisir l'outil adapté à l'usinage en accord avec les normes de sécurité
- De faire apparaître les formules et les calculs
- De compléter le contrat de phase sans erreur (faire apparaître la symbolisation)

FEUILLE REponses (faire apparaître les calculs)

- 1/ Le choix de l'outil à rainurer adapté à l'usinage /10
- 2/ La vitesse de coupe (VC en m/s) maxi et mini de l'outil choisi /10

[REDACTED]

- 3/ Avec une vitesse de coupe moyenne, calculer la fréquence de rotation de l'outil (S en tr/min) /10

[REDACTED]

- 4/ Adapter la fréquence de rotation à votre toupie, sachant qu'elle dispose des vitesses suivantes : 3000, 4500, 6000, 7000, 10 000 tr /min vérifier ensuite la vitesse de coupe /15

[REDACTED]

[REDACTED]

- 5/ Calculer la vitesse d'amenage (F en m/min) sachant que l'état de surface exigé (f en mm) est de 0,4mm /15

[REDACTED]

- 6/ Rédiger le contrat de phase de rainure sur les traverses hautes Phase de touillage, n° 70, machine utilisée TOV

Session 2007	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER	
Epreuve E2	Préparation de fabrication et de chantier	
Sous épreuve		
Durée : 2 heures	Sujet National	
Coefficient : 2	Proposition de corrigé	
	Page : 2/6	

CONTRAT DE PHASE

CLIENT XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ELEMENT N°
 OBJET XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX DESIGNATION
 ENSEMBLE MATIERE
 SOUS ENSEMBLE NOMBRE D'ELEMENTS

renseignements /9

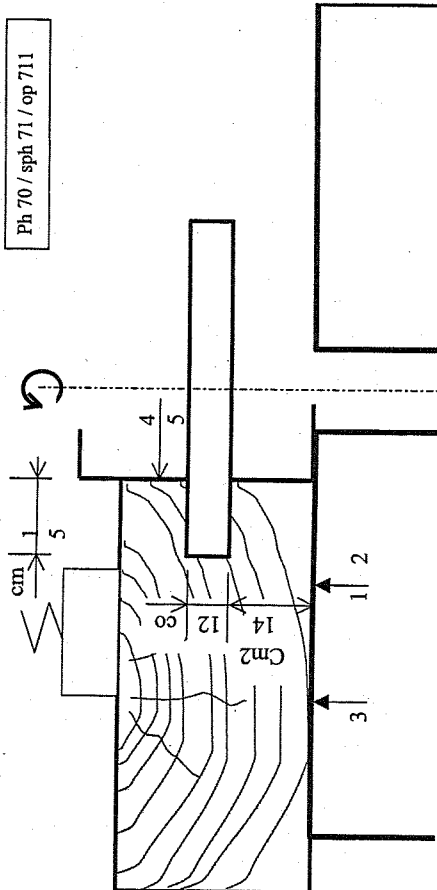
DESIGNATION

PHASE N°
 MACHINE OUTIL

Opération d'usinage		Eléments de coupe					Contr. des côtes			
s.ph.	Op. désignation	Vc m/s	S tr/min	a mm	f mm/min	Type	Réf.	D	Z	γ
71	Réaliser la rainure pour les panneaux	54	7000	15	11,2	0,4	Pastilles jetables PR00 3010	150	4	/

cinématique /6

Croquis de phase

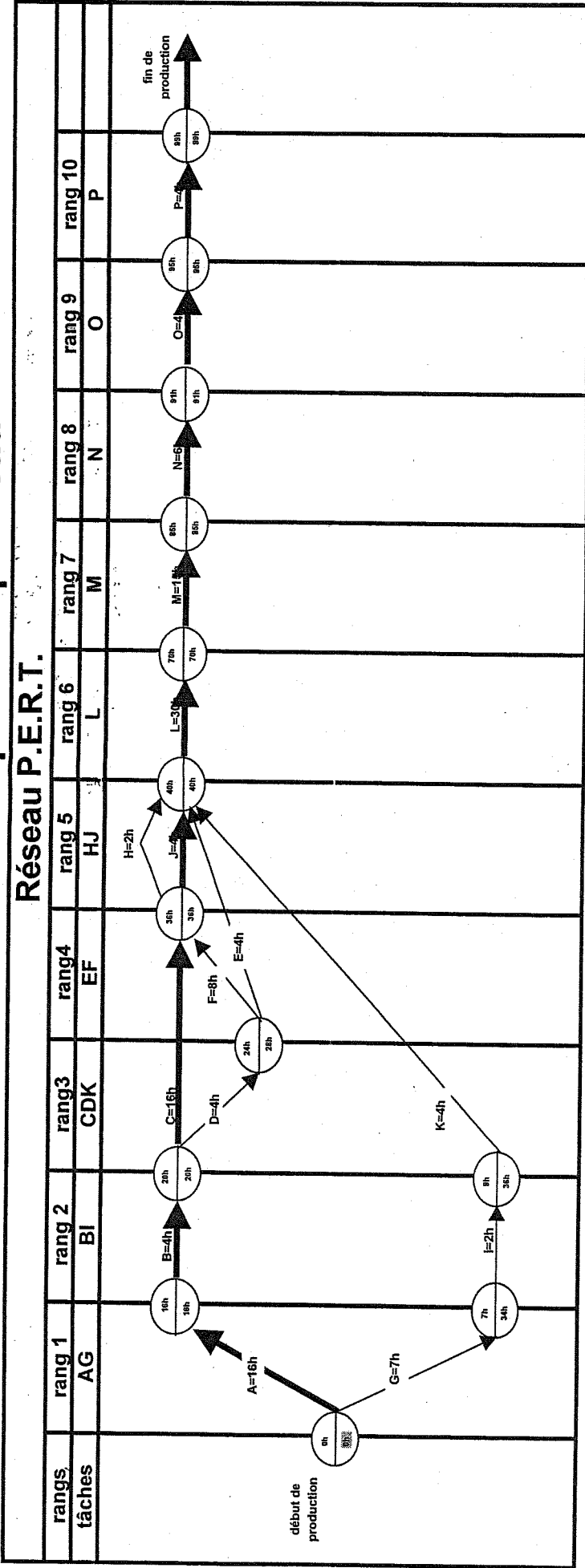


Croquis de la phase /25

Session 2007	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
Epreuve E2	Préparation de fabrication et de chantier
Sous épreuve	
Durée : 2 heures	Sujet National
Coefficient : 2	Proposition de corrigé
	Page : 3/6

Fabrication de 200 portes à panneau

Réseau P.E.R.T.



flèche épaisse = chemin critique



Session 2007	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
Epreuve E2	Préparation de fabrication et de chantier
Sous épreuve	proposition de corrigé
Durée : 2 heures	sujet national
Coefficient : 2	page : 5/6

Session 2007	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
Epreuve E2	Préparation de fabrication et de chantier
Sous épreuve	
Durée : 2 heures	Sujet National
Coefficient : 2	Proposition de corrigé
	Page : 6/6

Planning de GANTT

Fabrication de 200 portes

