

BEP Bois et Matériaux Associés

EP 2 Ecrite. Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire.

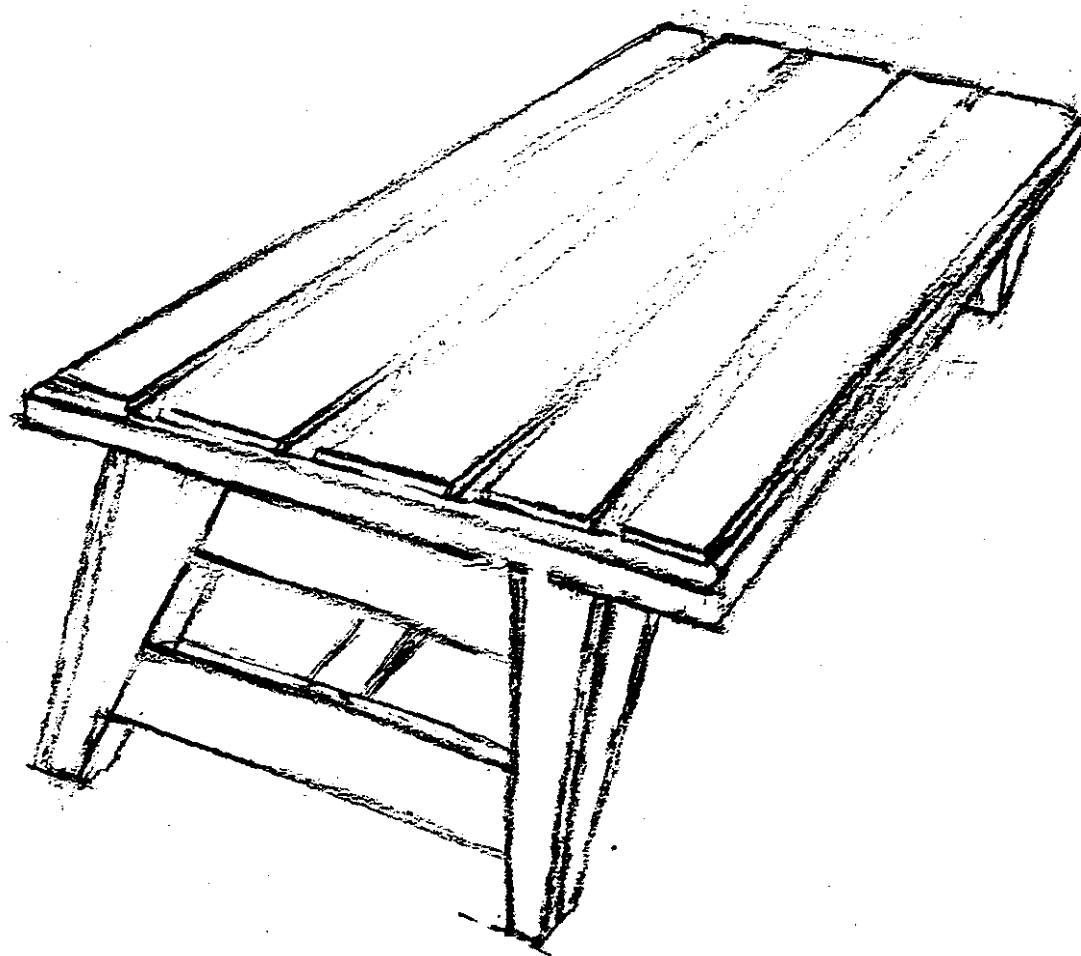
COMPOSITION DU DOSSIER:	11/19
DOSSIER TECHNIQUE:	2/19
<i>Descriptif</i>	3/19
<i>Dessin d'ensemble:</i>	4/19
<i>Vue de côté:</i>	5/19
<i>Dessins de définition:</i>	6/19
	7/19
	8/19
<i>Annexe ressource:</i>	9/19
	10/19
DOSSIER SUJET:	11/19
DOSSIER REPONSE:	12/19
<i>Questions I-345</i>	13/19
<i>Dessin de définition</i>	14/19
<i>Feuille de débit</i>	15/19
<i>Montage d'usinage</i>	16/19
<i>Processus de fabrication</i>	17/19
	18/19
<i>Contrat de phase</i>	19/19

ACADÉMIE DE LIMOGES	EXAMEN : B.E.P. BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES	2 3 2 2	EP2	99	
	<i>dominante</i> B.E.P. Menuiserie-Agencement	2242	BEP		
	EPREUVE : Analyse d'un dossier et Rédaction d'un mode opératoire				
	Coefficient : 6		Durée : 4 heures		
Ce sujet comporte 19 feuilles				Feuille : 1 / 19	

DOSSIER

TECHNIQUE

MARCHEPIED DE CARAVANE



2322	EP2	99
2342	BEP	
Feuille : 2 / 19		

DESCRIPTIF DU MARCHEPIED

APPARENCE:

Marchepied de caravane, amovible composé de deux piétements, un dessus et une entretoise

L'ensemble est en bois exotique de faible densité " 0,50 à 0,60 " de couleur " blanc crème au brun pâle " ayant une résistance moyenne à l'humidité . Ce matériau doit être facile à travailler même avec un léger contre-fil pour recevoir une finition du type : vernis polyuréthane ,*ton naturel* .

CONSTRUCTION:

DESSUS

◁ Elément rainuré dans la masse sur la face supérieure et profilé sur le pourtour afin d'éliminer les arêtes vives. Il sera solidarisé avec le piétement par 4 vis à bois du type " tête fraisée pozidriv " de ~~4,5~~ 40 en acier zingué bichromaté .

Le profilage du dessus et du piétement est identique "même réglage ".

PIETEMET

Les pieds sont gainés et profilés sur la face extérieure.

L'écartement est maintenu par deux traverses et une entretoise assembles par tenons et mortaises.

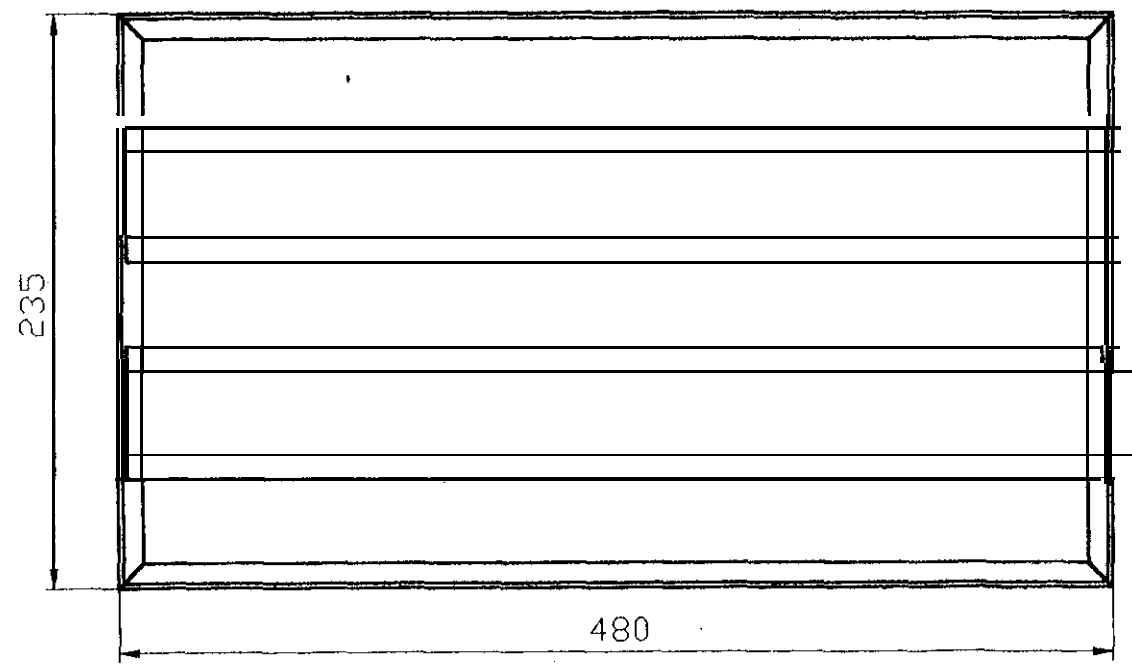
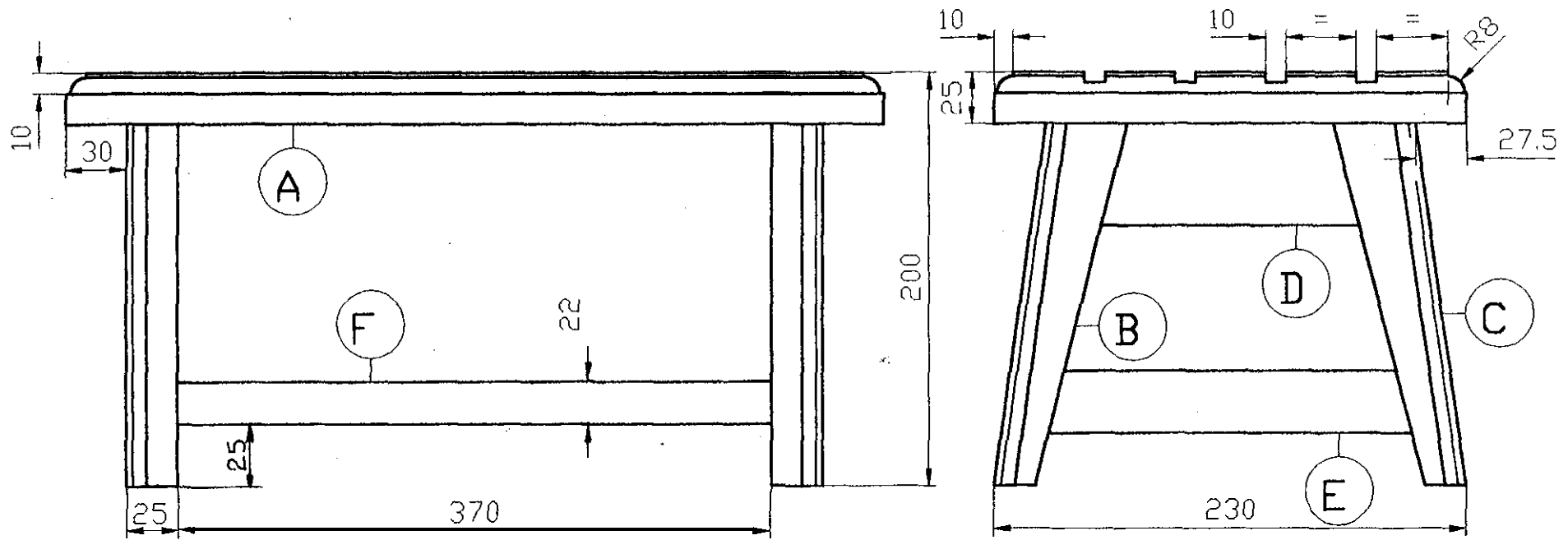
ENCOMBREMENT:

Longueur 480 mm
Largeur 235 mm
Hauteur 200 mm .

NOMBRE :

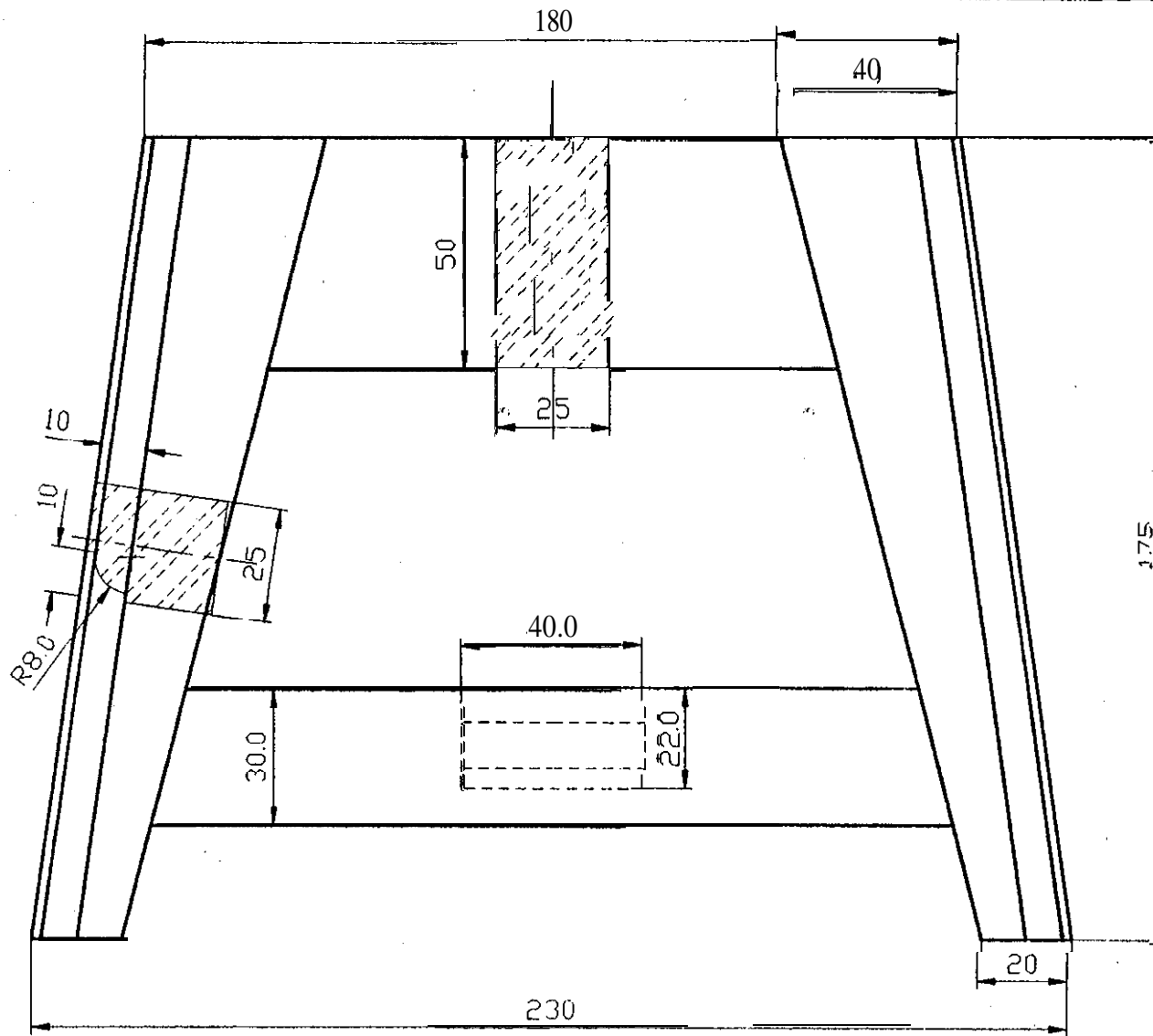
500 Ensembles

2322	EP2	99
2342	BEP	
Feuille : 3 / 19		



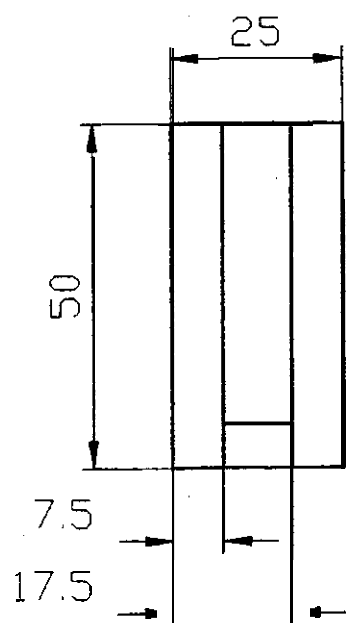
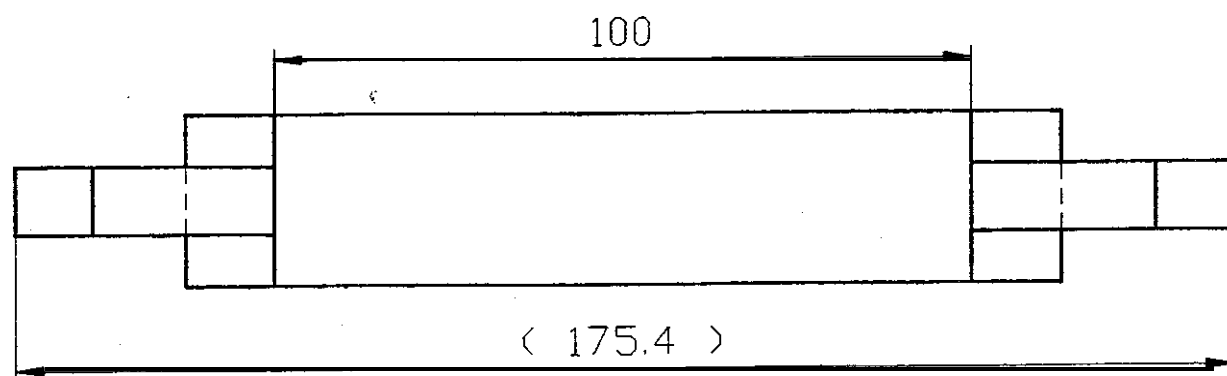
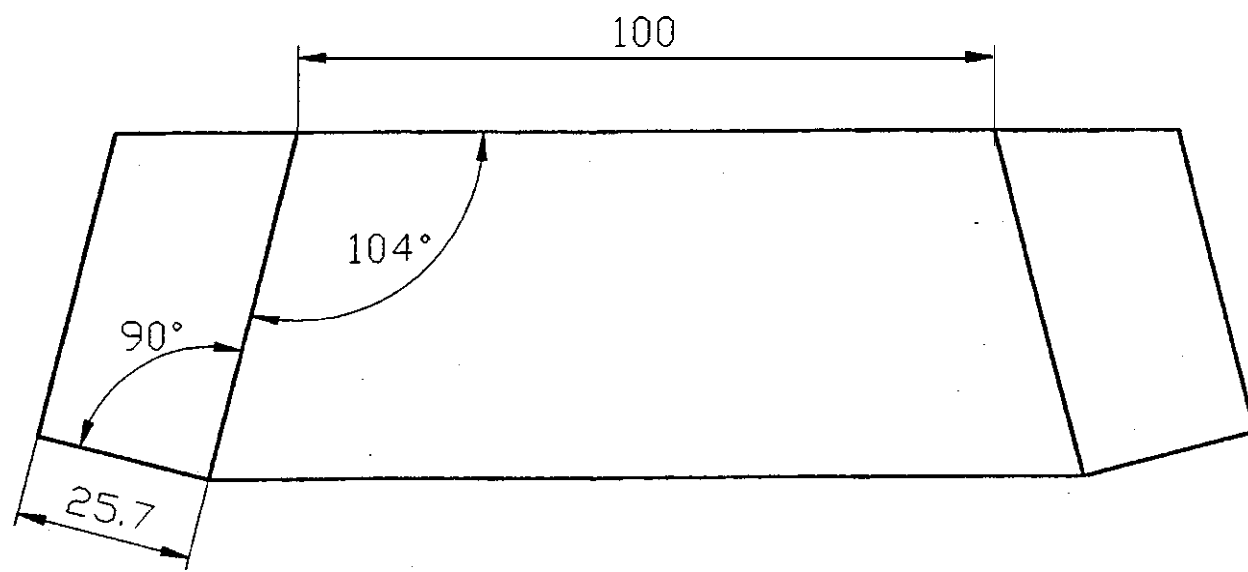
DESSIN D'ENSEMBLE

2322	EP2	99
2342	BEP	
Feuille : 4 / 19		



Sous Ensemble plétement

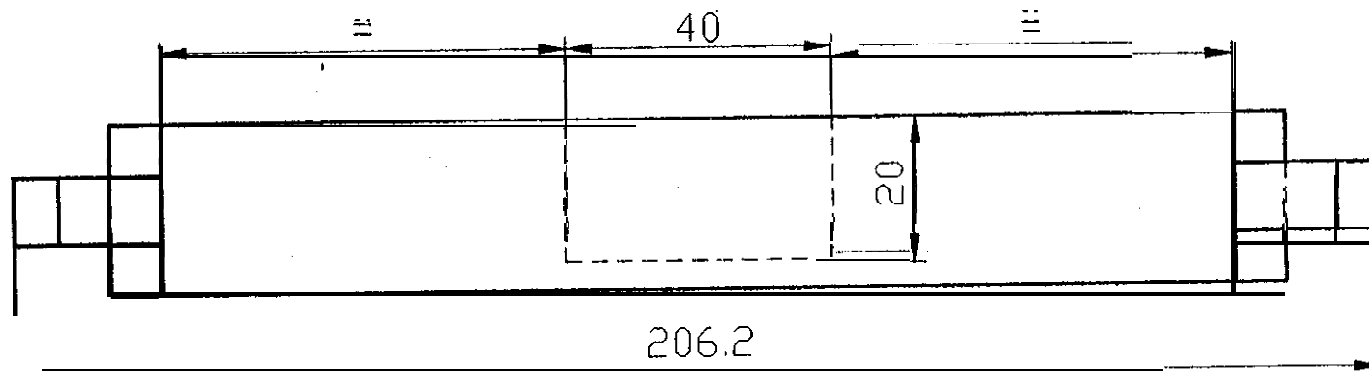
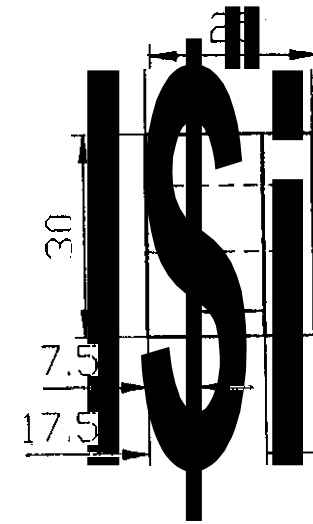
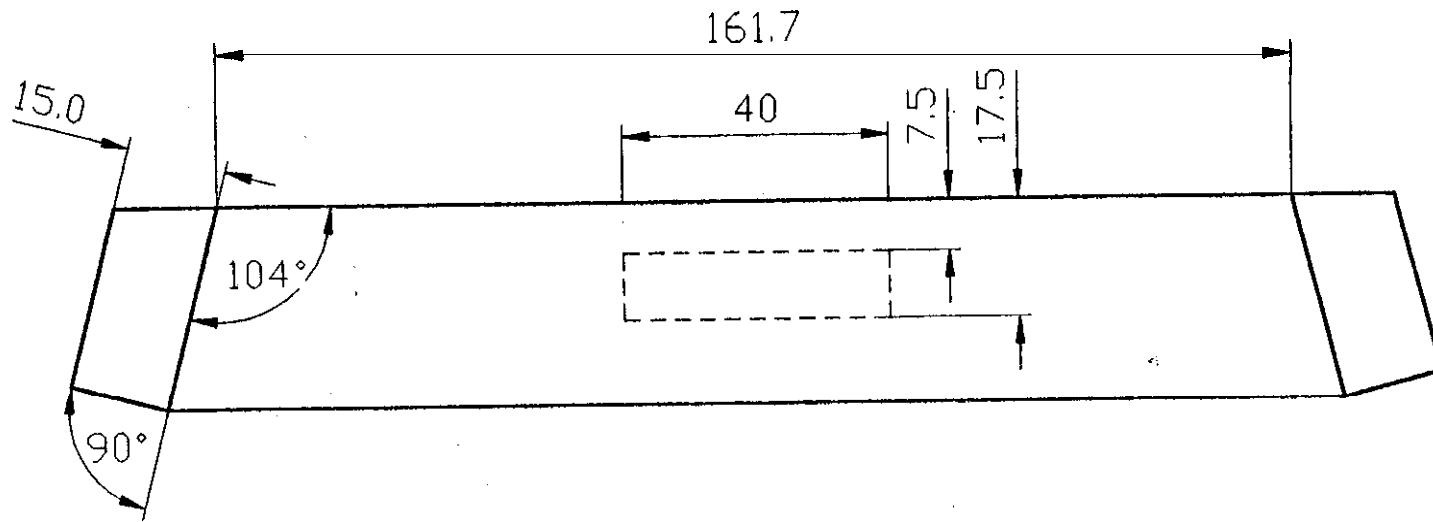
2322	EP2	99
2342	BEP	
Feuille : 5 / 19		



TRAVERSE HAUTE

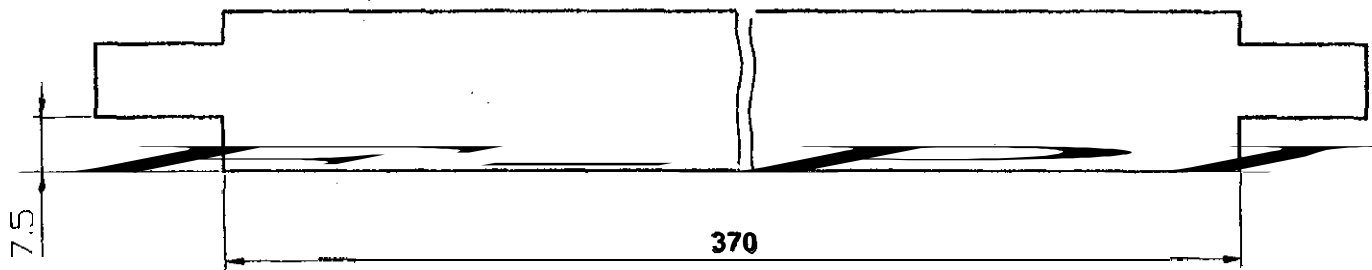
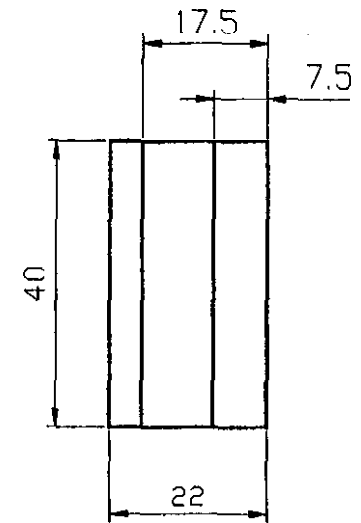
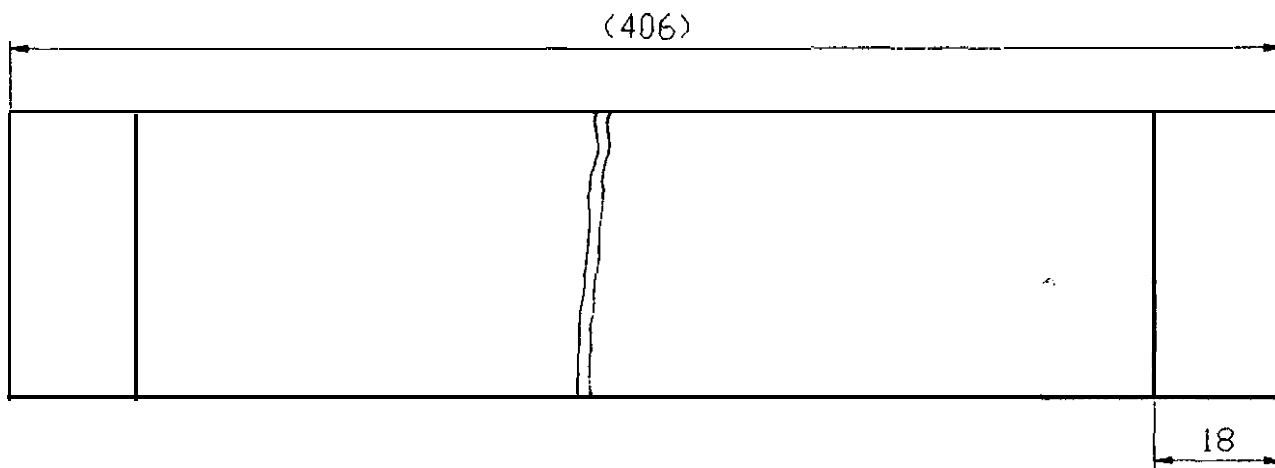
D

2322	EP2	99
2342	BEP	
Feuille : 6 / 19		



TRaverse BASSE
PIETEMENT, E

2322	EP2	99
2342	BEP	
Feuille : 7 / 19		



ENTRETOISE. F

2322	EP2	99
2342	BEP	
Feuille : 8 / 19		

Données techniques:
Fraise a profil standard de forme ronde à 2 coupes droites avec refouleur.
Ces fraises peuvent être utilisées en combinaison de fraises à dresser.

WF 501-I-01 (1439-1) Profil quart de rond.
WF 502-I-01 (1439-3) Profil quart de rond et congé.

Forme anti-recul, limitation d'épaisseur du copeau.

Application:
Usinage de quart de rond et congés dans des bois massifs et panneaux plaqués.
Outil de haute sécurité pour avance manuelle.

WF 501-I-01 Fraise quart de rond (1439-1)

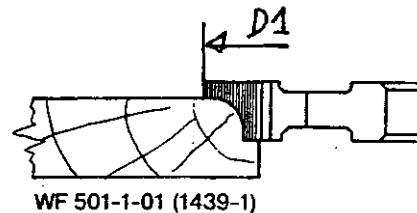
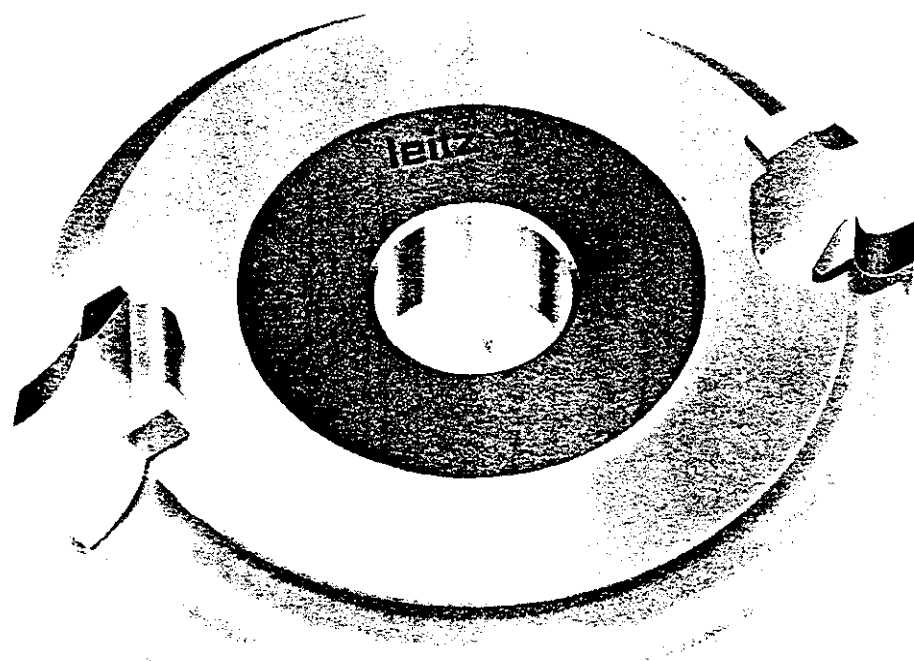
R = mm	D ₁ = mm	d = mm	n trs/mn.	Qualité
5	140	30	5500-10000	HM
8	140	30	5500-10000	HM
10	140	30	5500-10000	HM

d max. = 50 mm *ALESAGE*

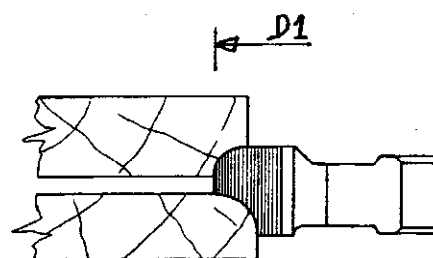
WF 502-I-01 Fraise quart de rond/congé (1439-3)

R = mm	D ₁ = mm	D ₂ = mm	d = mm	n trs/mn.	Qualité
5	135	120	30	6000-10000	HM
8	140.9	120	30	5500-10000	HM
10	141.4	120	30	5500-10000	HM
15	151.2	120	30	5000-10000	HM

d max. = 50 mm *ALESAGE*

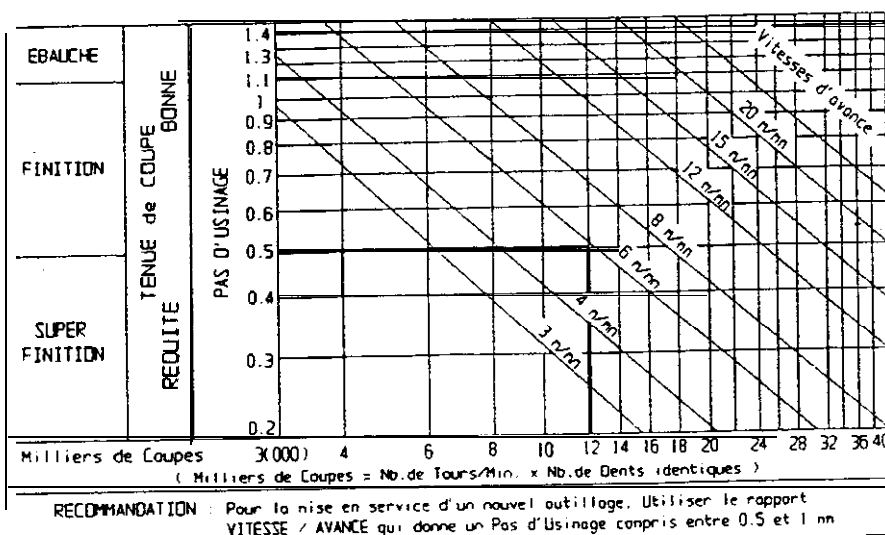


WF 501-I-01 (1439-1)



WF 502-I-01 (1439-3)

ABACQUE DES VITESSES D'AVANCE



DOSSIER SUJET

SITUATION :

Lors de la remise d'un dossier technique, on vous demande de réaliser une étude des coûts de fabrication.

ON VOUS DEMANDE:

	Réponse sur	Barème
1 De choisir le type de matériau pour cette fabrication à laide du document 9 /19 . Expliquez votre choix	13/19	5
2 D'établir le dessin échelle 1 de l'élément B . 3 vues cotées en respectant les conventions du dessin industriel	14/19	30
3 D'établir la feuille de débit pour la fabrication d'un ensemble	15/19	30
4 De calculer son cubage en m3 (besoins nets) puis de le majorer de 40% afin d'obtenir le cubage brut	13/19	5
5 De calculer son coût total matière sachant que le matériau choisi coûte 5500F H.T. et que la TVA est de 20,6%	13/19	5
6 Quel procédé peut on employer pour limiter la perte de bois dans le débit des pieds? Expliquez et faites un schéma . Précisez les modifications qui en découlent dans les questions 2, 3, et 4	13/19 13/19-15/19	15
7 De compléter le montage d'usinage pour le calibrage des pieds. Vue de face , vue de droite, MIP , MAP * et la sécurité. Donnez les valeurs de A.B.C.D. , dans le tableau des coordonnées	16/19	30
8 D'établir le processus de fabrication de cet ensemble. (parc machine traditionnel du menuisier.)	17/19-18/19	40
9 D'établir le contrat de phase pour le profilage du quart de rond du dessus. Choix de l'outil page 10/19 f= 0,7 mm, alésage 50 mm De déterminer l'ordre de passage des faces pour le profilage .	19/19	40
	Total:	200

*MIP - Mise instantanée en position

*MAP - Maintien: assuré en position

2 3 2 2	EP2	95
2342	BEP	

Feuille:11 / 19

DOSSIER REPONSE

La totalité du dossier réponse doit être remise aux surveillants dès la fin de l'épreuve,.. soit les documents:
12/19, 13/19, 14/19, 15/19, 16/19, 17/19, 18/19 et 19/19.

Récapitulatif des documents

Repère	Document	Barème
13/19	Questions	/30
14/19	Plan	/30
15/19	Feuille de débit	/30
16/19	Montage d'usinage	/30
17/19	Processus page 1	/40
18/19	Processus page 2	
19/19	Contrat de phase	/40
		200

2322	EP2	99
2342	BEP	
Feuille: 12 / 19		

DOCUMENT REPONSE

1°) : _____

_____ / 05

3°) : _____

_____ / 05

4°) : _____

_____ / 05

5°) : _____

_____ / 15

SCHEMA

2322	EP2	99
2342	BEP	
Feuille: 13 / 19		

VUE DE DROITE

VUE DE FACE

i - 1

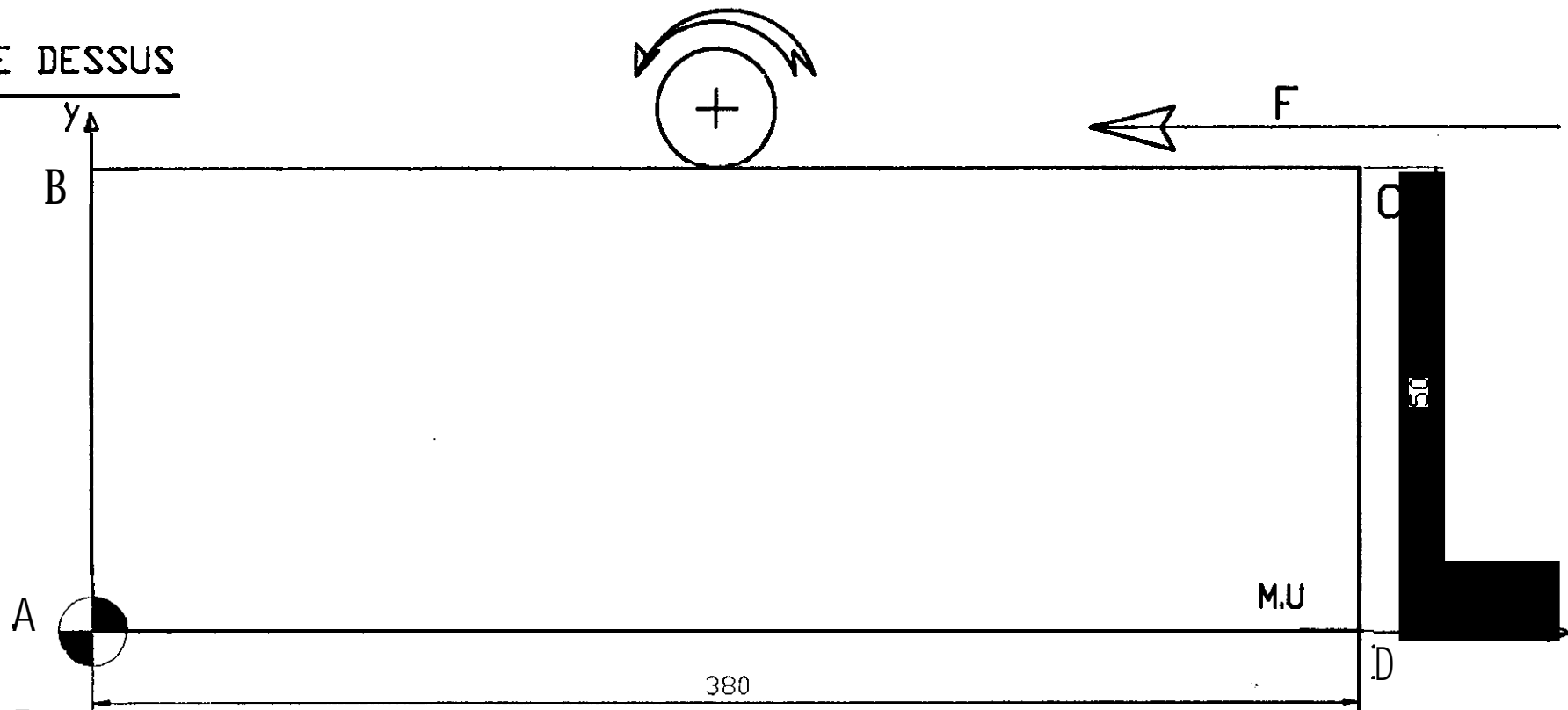


COUPEA. A.

ELEMENT B.

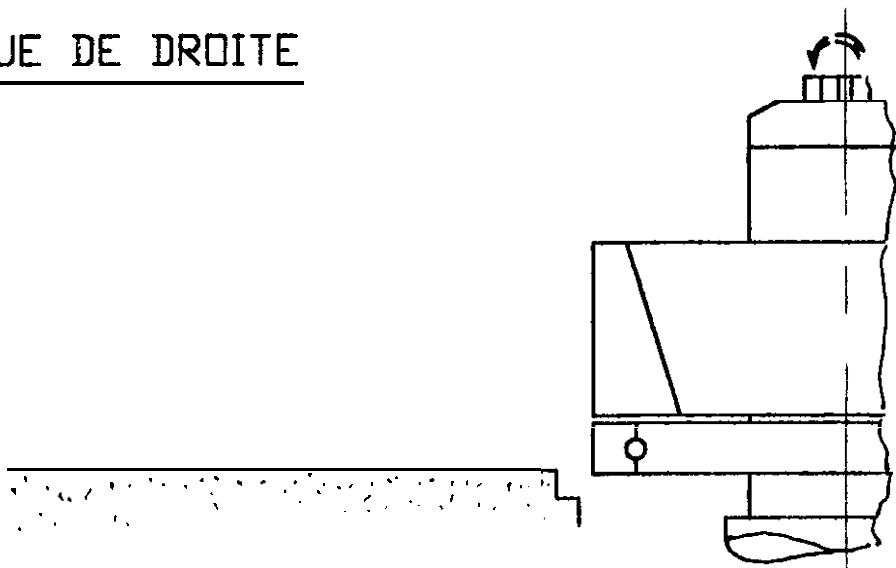
2322	EP2	99
2342	BEP	
Feuille: 14 / 19		

VUE DE DESSUS



Echelle 0,5

VUE DE DROITE



	ox	oy
A		
B		
C		
D		

2322	EP2	99
2342	BEP	

