

Baccalauréat professionnel PRODUCTIQUE BOIS

DUREE : 1heure

COEFFICIENT : 1,5

E2 - EPREUVE DE TECHNOLOGIE
SOUS-EPREUVE B2 - UNITE U22
GESTION ET UTILISATION DES OUTILLAGES
SPECIFICITE : 2^{ème} TRANSFORMATION

DOSSIER SUJET - REPONSES

CE DOSSIER EST COMPOSE DES DOCUMENTS : SR 1/5 à SR 5/5

**L'exploitation
du dossier
commence
par les pages
centrales**

La société " le BOIS NOBLE " prévoit de fabriquer un nouveau produit : Un plateau à servir . Vous avez en charge de définir les différents usinages et de rechercher les références des outils nécessaires à la réalisation des différents profils

Travail N°1 :

On vous donne :

L'extrait d'un catalogue d'outils de différents profils avec leurs références (documents ressource outillage 1/7 à 7/7)

La gamme d'usinage des poignées (document technique 4/4)

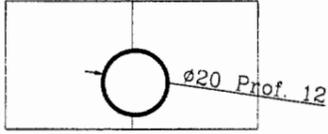
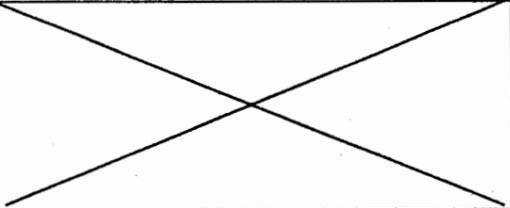
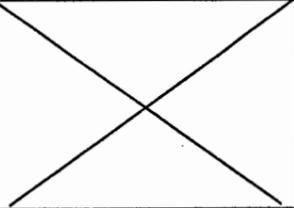
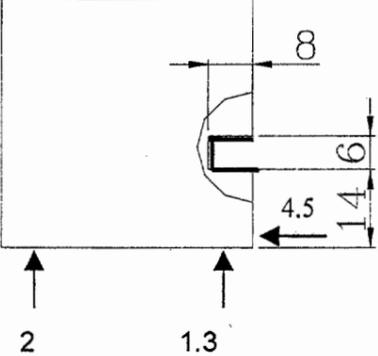
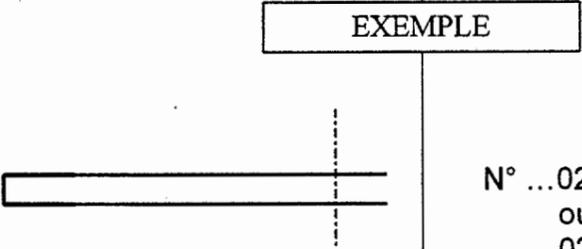
La gamme d'usinage des poignées

NOTA : Toutes les phases sauf la phase 10 se font à la toupie dont le diamètre de l'arbre mesure 50mm de diamètre

On vous demande :

Pour chaque phase

- De dessiner en rouge la partie active de l'outil
- De rechercher et de noter la référence de celui-ci

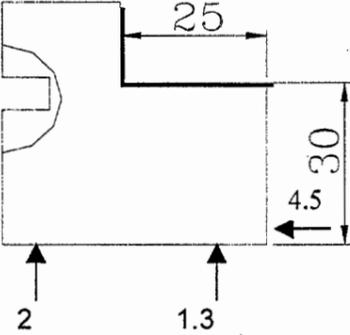
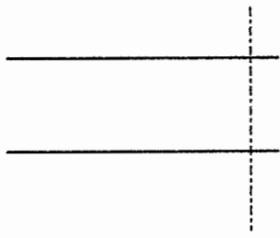
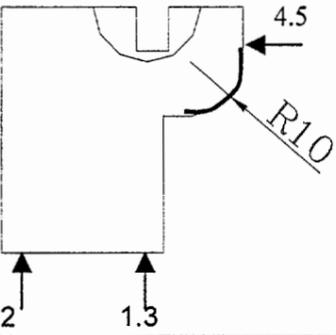
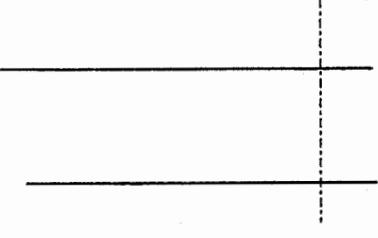
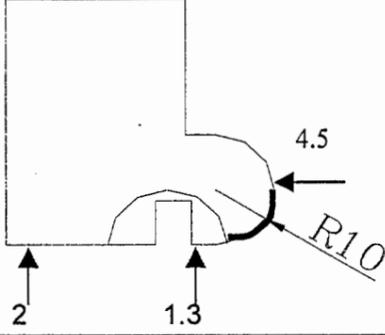
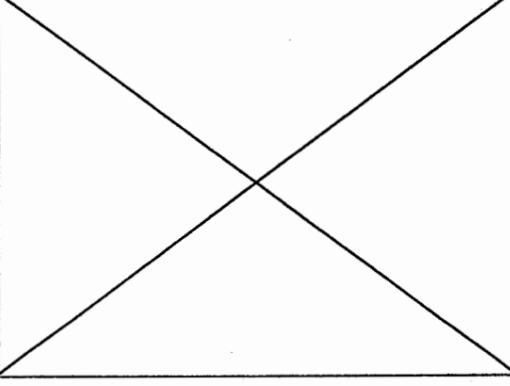
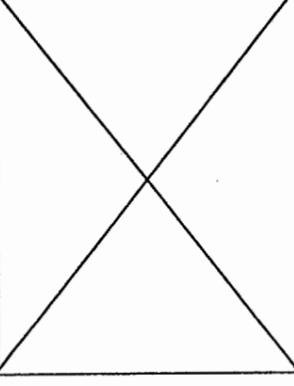
N° de phase	Désignation phase	Croquis de l'usinage réalisé	Croquis de la partie active de l'outil	Référence de l'outil
10	Perçage			
20	Profilage rainure			N° ...024 132 ou 024 194

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PRODUCTIQUE BOIS Epreuve E2 – Sous-épreuve B2 – Unité U22 – Gestion et utilisation des outillages

Durée : 1 heures

Coefficient : 1,5

DOCUMENT SR 1/5

30	Profilage feuillure			N°
40	Profilage rayon de 10			N°
50	Profilage rayon de 10			

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PRODUCTIQUE BOIS Epreuve E2 – Sous-épreuve B2 – Unité U22 – Gestion et utilisation des outillages

Durée : 1 heures

Coefficient : 1,5

DOCUMENT SR 2/5

60	Profilage rayon			N°
70	Profilage rayon de 15			
80	Profilage rayon de 15			
90	Profilage pente			N°

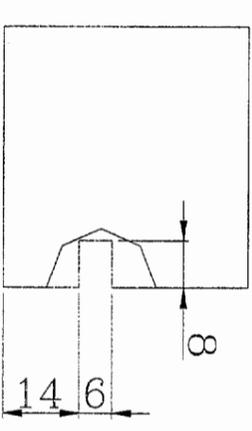
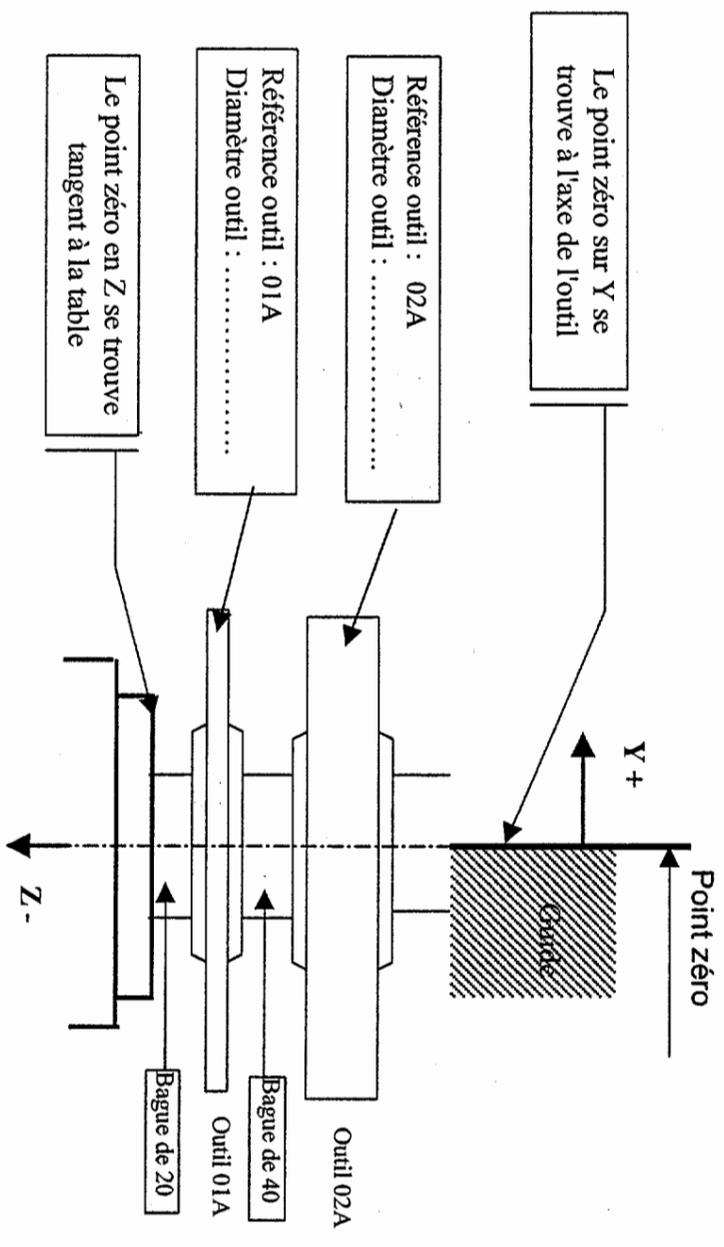
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PRODUCTIQUE BOIS Epreuve E2 – Sous-épreuve B2 – Unité U22 – Gestion et utilisation des outillages
 Durée : 1 heures Coefficient : 1,5 DOCUMENT SR 3/ 5

Travail N°2

On donne :

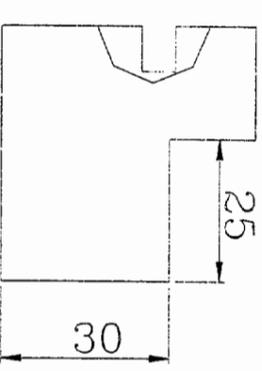
Les croquis des outils N°01A et N°02A (document technique 3 sur 4)
 La référence en Y et en Z de la machine est définie selon le croquis ci-dessous

On demande :
 De compléter les tableaux en indiquant les diamètres des outils et les cotes à afficher sur les axes Y et Z



Outil

AXE	Cotes à afficher
Y	
Z	



Outil

AXE	Cotes à afficher
Y	
Z	

Travail N°3

Sur une autre fabrication, l'usinage de la feuillure nécessite l'utilisation d'un outil à feuillurer référencé 224 548 l'outil et de prévoir un stock de plaquette permettant 3 changements complets de ces plaquettes

On donne :

La documentation de l'outil (documents ressource outillage 1/7 à 7/7)

La documentation des pièces de rechange (documents ressource outillage 1/7 à 7/7)

On demande :

De donner la référence des plaquettes à prévoir et d'indiquer la quantité qui sera nécessaire

Référence plaquettes réversibles :

Nombre de boîtes de plaquettes à commander :

Référence des araseurs :

Nombre de boîtes de plaquettes à commander :

Travail N°4

On vous donne : (ci-dessous)

Une liste des machines

Un extrait de consignes d'utilisation d'un constructeur d'outils de coupe

On vous demande :

Sur la liste des machines de cocher si celles-ci conviennent ou pas à l'avance mécanique

CONSIGNES DE SECURITE

Avance manuelle	Avance mécanique
<p>Les outils pour avance manuelle sont utilisés sur toupie même si l'avance de la pièce à usiner est effectuée à l'aide d'un entraîneur ou d'un chariot à glissière.</p> <p>Ces outils sont exécutés en vue d'obtenir un copeau d'une épaisseur maximale de 1,1 mm. Ils sont de forme ronde avec un dégagement limité devant la dent.</p> <p>Ces outils sont appelés « anti-recul »</p> <p>Lors de l'utilisation sur la toupie, vérifier si la vitesse de rotation correspond à celle indiquée sur l'outil</p>	<p>Les outils avec la gravure « Avance mécanique » ne doivent être utilisés que sur des machines multifaces, tenonneuses doubles et autres machines équipées de dispositifs mécaniques de guidage et d'avance des pièces à usiner</p> <p>Ces outils n'ont pas de limiteur d'épaisseur de copeaux mais un dégagement important devant les dents.</p> <p>Ils ne doivent pas être utilisés sur une toupie même en combinaison avec un entraîneur ou un chariot à glissière.</p> <p>La vitesse de rotation maximale est gravée sur les outils.</p>

Machines	Convient à l'avance mécanique	Ne convient pas à l'avance mécanique
Toupie sans entraîneur ni protecteur		
Toupie sans entraîneur mais avec protecteur		
Toupie avec entraîneur		
Toupie à position numérique		
Corroyeuse		
Tenonneuse		
Profileuse		