



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Paris pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement
professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

SOMMAIRE

Page	Documents
2/8	Descriptif
3/8	Texte d'épreuve
4/8	Dessin d'ensemble, nomenclature
5/8	Dessin de fabrication du socle (101)
6/8	Dessin de fabrication de la colonne (102)
7/8	Dessin de fabrication de la coupelle (103)
8/8	Dessin de fabrication de la bobèche (104)

DÉBIT DES BRUTS (pièces fournies au candidat)

Rep	Nbr	Désignation	Matière	Long	Larg	Epais	Observations
101	2	Socle	Chêne	Ø	110	29	Corroyée et chantournée
102	2+1	Colonne	Chêne	230	45	45	Corroyée
103	2	Coupelle	Chêne	Ø	90	21	Corroyée et chantournée
104	2	Bobèche	Chêne	100	41	41	Brut de scie
	1	Toile abrasive	Grain 180	150	150		
	1	Toile abrasive	Grain 240	150	150		

ORGANISATION ET TRAVAIL À RÉALISER

A partir des pièces recensées et fournies, vous devez réaliser toutes les opérations listées dans le tableau ci-dessous en respectant les dimensions imposées sachant que les tolérances générales pour les \varnothing et les longueurs sont de $\pm 0,5$ mm.

À la fin du temps imparti, vous devez rendre les 2 ensembles montés non collés et la 3^{ème} colonne.

N'inscrivez pas votre nom sur aucune des pièces.

Toutes les informations manquantes (dimensions des profils et perçages) sont laissées à l'initiative du candidat, les objectifs principaux étant de respecter les proportions et les similitudes des mouleurs représentées.

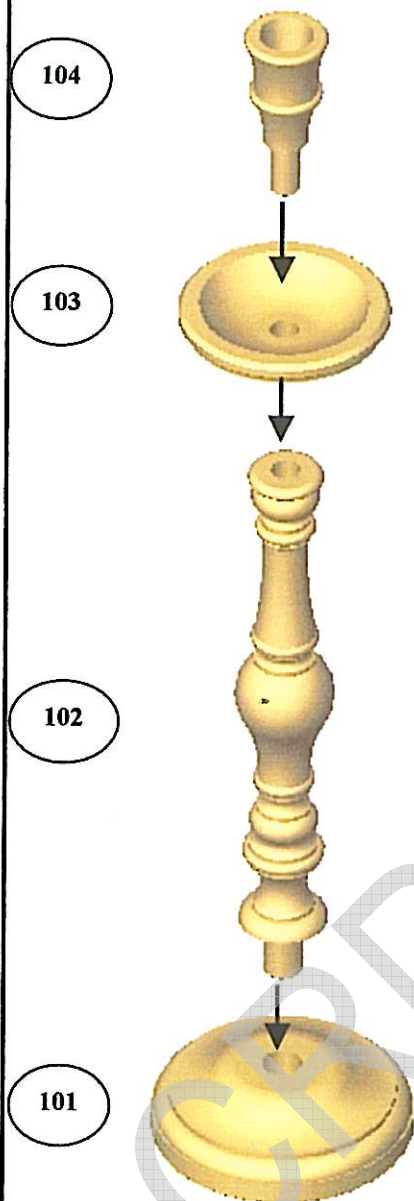
Le tour, les perceuses (horizontale et/ou à colonne) et la mortaiseuse sont les seules machines autorisées à employer pour l'épreuve, toutes les autres sont interdites.

Poste de travail	Pièces à exécuter - Opérations
1- Tour personnel	<ul style="list-style-type: none"> - Tournage et ponçage de tous les éléments, ceux-ci doivent être ajustés et assemblés afin de permettre au jury d'évaluer la valeur des 2 ensembles montés et poncés. - Perçage de la bobèche (104) avec l'aide d'un mandrin de perceuse fixé sur la poupée mobile. L'évidement conique intérieur est à réaliser avec une mèche de perçage $\varnothing 16$ et la mèche plate fournie. - Tournage d'une troisième colonne, qui restera brute de coupe. Pour cet élément le perçage axial n'est pas à exécuter.
2- Perceuse verticale	<ul style="list-style-type: none"> - Choix de l'outil (selon le diamètre de la « queue de cochon » employée). - Réglage de la profondeur et exécution des perçages à l'aide d'un système de serrage (sécurité) sur lequel se fera le perçage axial de la coupelle (103).
3- Perceuse horizontale ou mortaiseuse à mèche	<ul style="list-style-type: none"> - Choix de l'outil (selon le diamètre de la « queue de cochon » employée). - Réglage de la position et exécution du perçage axial de la colonne (101) avant le tournage. <p><i>Cette chronologie proposée n'est pas obligatoire suivant les machines disponibles dans l'atelier ainsi que les accessoires équipant les tours (diamètre de la contre-pointe, lunette...).</i></p>

SUJET	EXÉCUTION D'UNE PIÈCE TOURNÉE	Session 2010
C.A.P. Arts du bois Option B Tourneur – code 50 23431		Durée: 14H00
Épreuve : PRATIQUE	Coef.: 10	Page : 3 / 8

DESCRIPTIF

Vous devez réaliser deux bougeoirs identiques d'inspiration Louis XIII.
Chaque ensemble en chêne massif se décompose en 4 éléments qui sont :



a) Le socle (101) : est évidé à sa base pour donner davantage de stabilité.

b) la colonne principale (102) : est assemblée par un tourillon lisse épaulé dans le perçage axial du socle. L'extrémité haute est percée pour y recevoir

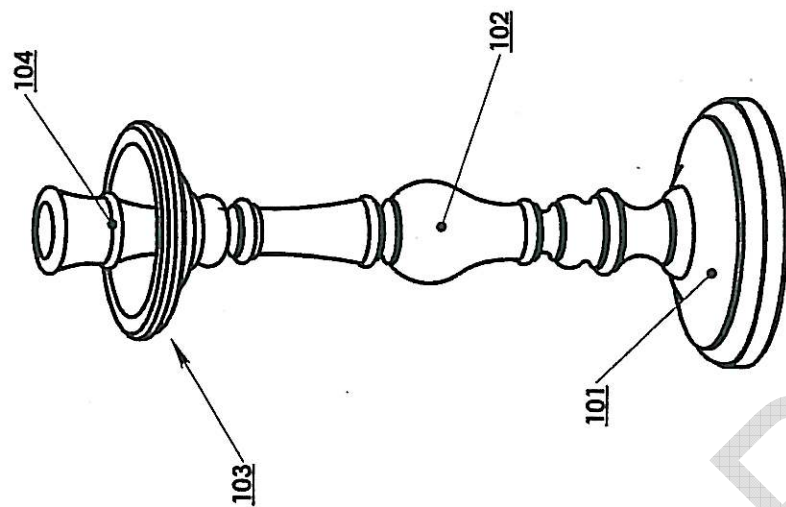
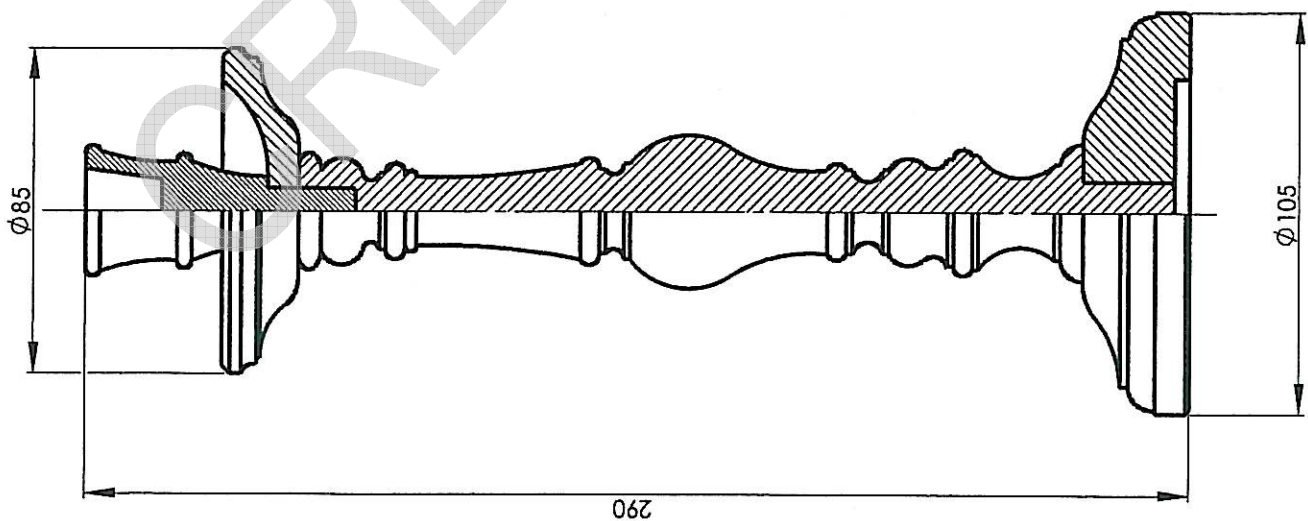
c) la coupelle (103) : celle-ci est percée sur son centre et elle est maintenue par la bobèche.

d) la bobèche (104) : est ajustée sur la colonne en maintenant coaxialement la coupelle.

Critères d'évaluation :

- Justesse avec le plan, qualité de l'aspect général.
- Respect des consignes pour la 3^{ème} colonne.
- Similitudes des pièces.
- Qualité des assemblages.
- Qualité → finition
→ ponçage

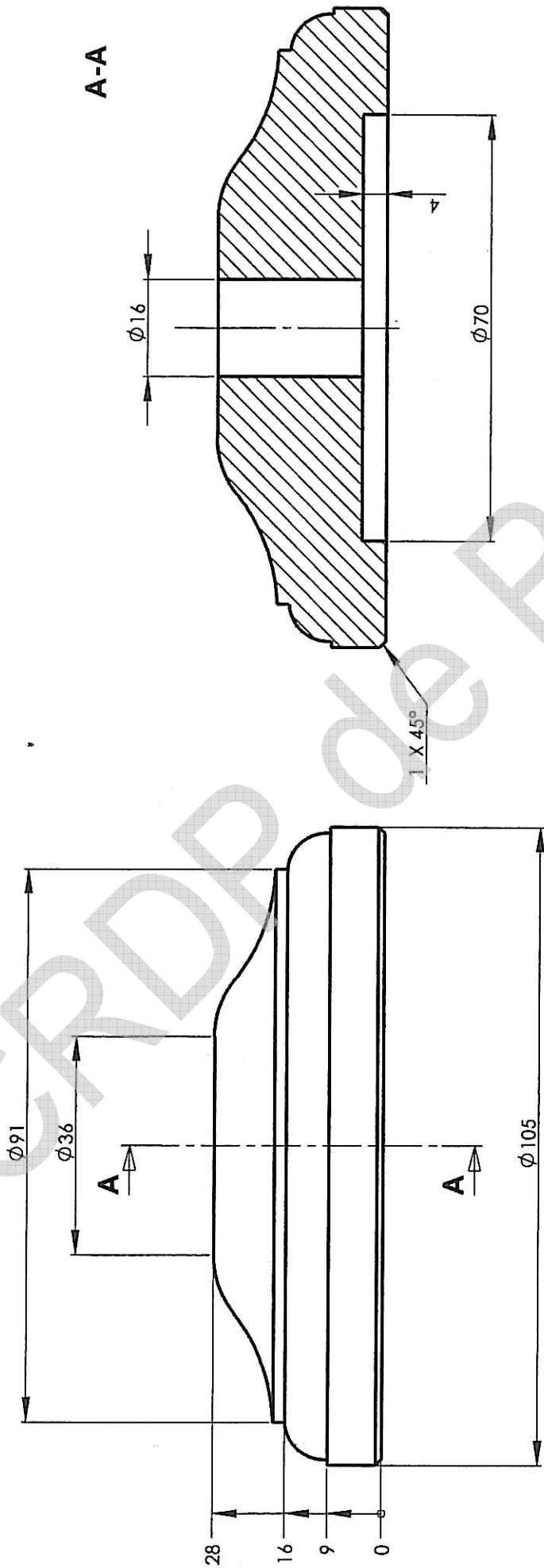
SUJET	EXÉCUTION D'UNE PIÈCE TOURNÉE	Session 2010
C.A.P. Arts du bois Option B Tourneur – code 50 23431		Durée: 14H00
Épreuve : PRATIQUE	Coef.: 10	Page : 2 / 8



104	2	Bobèche	Chêne	71	ϕ	34 maxi
103	2	Coupelle	Chêne	ϕ	85 maxi	20
102	2+1	Colonne	Chêne	230	ϕ	40 maxi
101	2	Socle	Chêne	ϕ	105 maxi	28
Rep	Nbr	Désignation	Matière	Long	Larg	Epais
SUJET			EXECUTION D'UNE PIECE TOURNEE		Session 2010	
CAP Arts du bois, option B : Tourneur - code 50 23431			Durée : 14h00			
Echelle :		Epreuve : PRATIQUE		Coef. : 10	page 4 / 8	

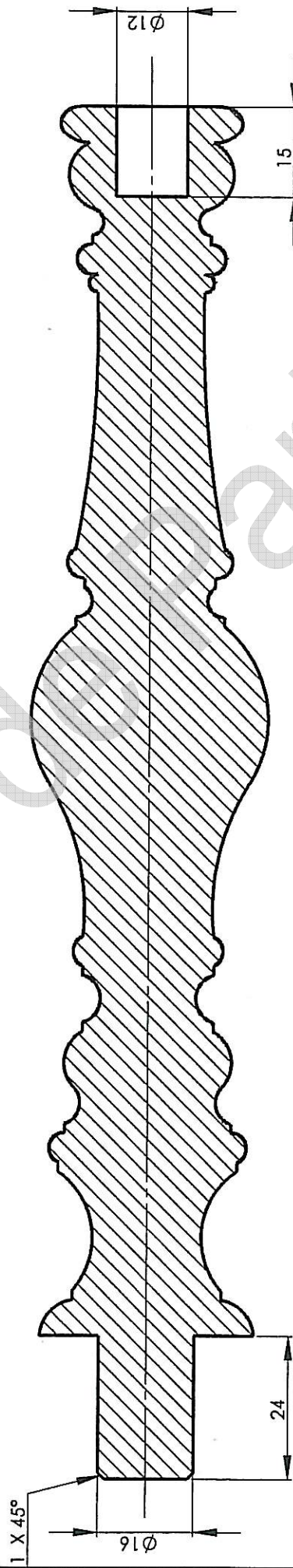
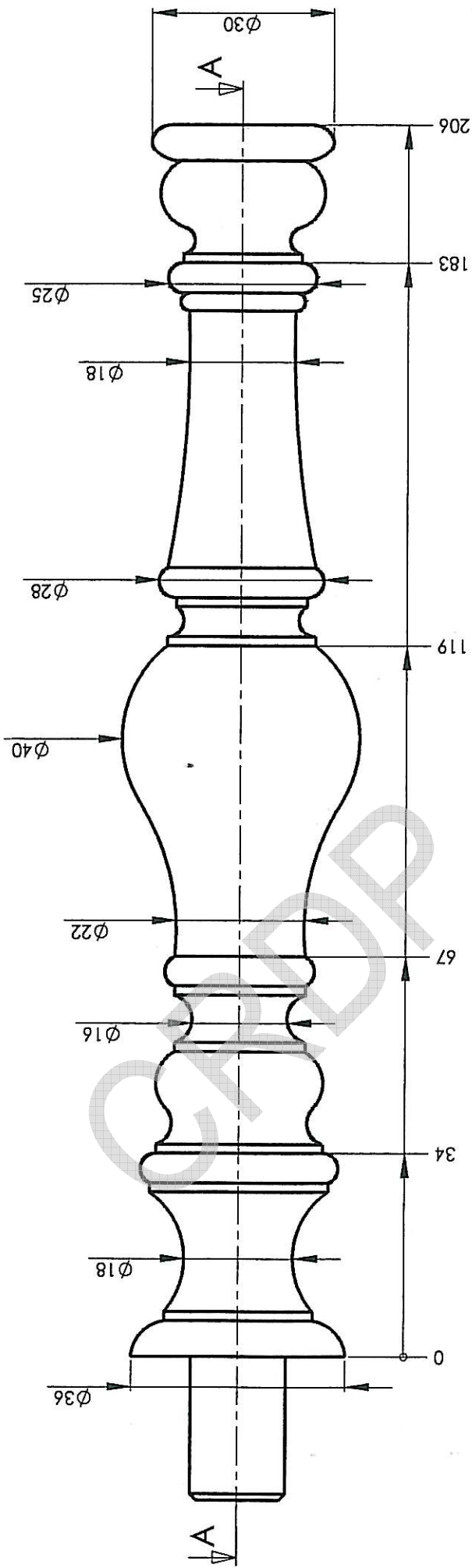


101



SUJET	EXECUTION D'UNE PIECE TOURNEE	Session 2010
CAP Arts du bois, option B : Tourneur - code 50 23431		Durée : 14h00
Echelle : 1 : 1	Epreuve : PRATIQUE	Coef. : 10 page 5 / 8





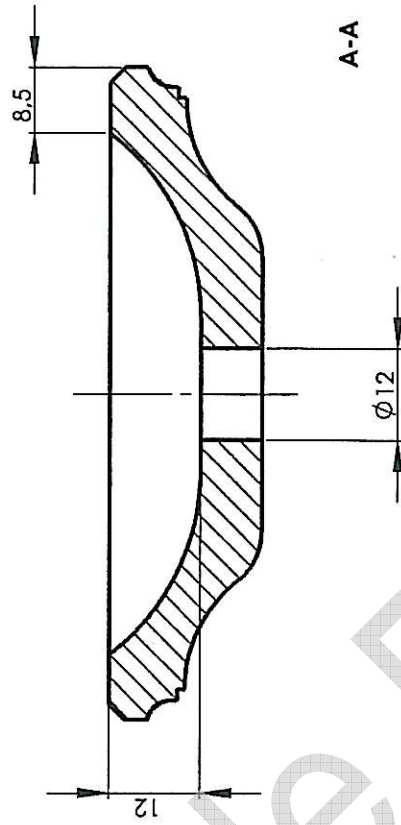
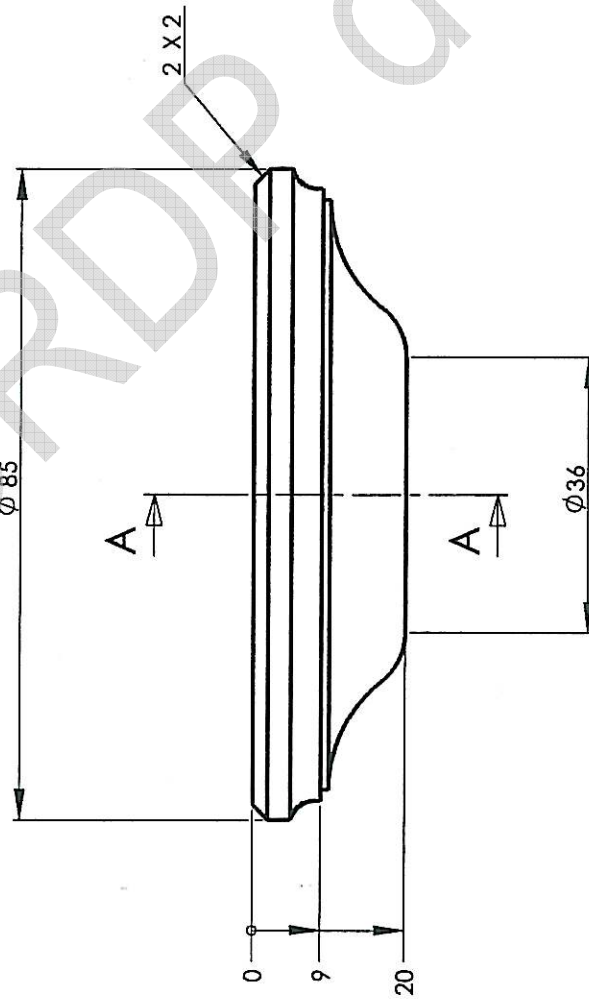
A-A

102

Tous les carrés ont une longueur de 1.5 mm

SUJET	EXECUTION D'UNE PIECE TOURNEE	Session 2010
CAP Arts du bois, option B : Tourneur - code 50 23431		Durée : 14h00
Echelle : 1 : 1	Epreuve : PRATIQUE	Coef. : 10
		page 6 / 8

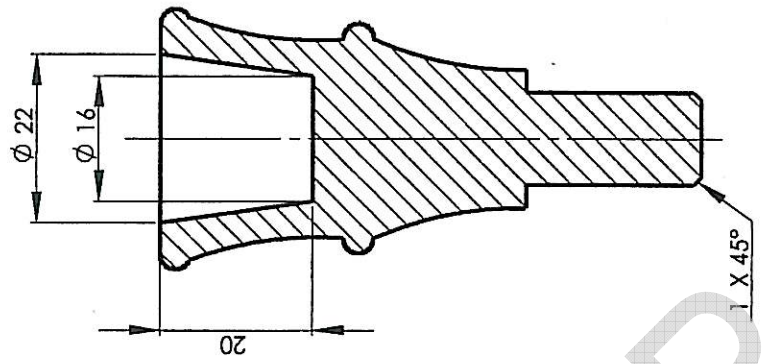
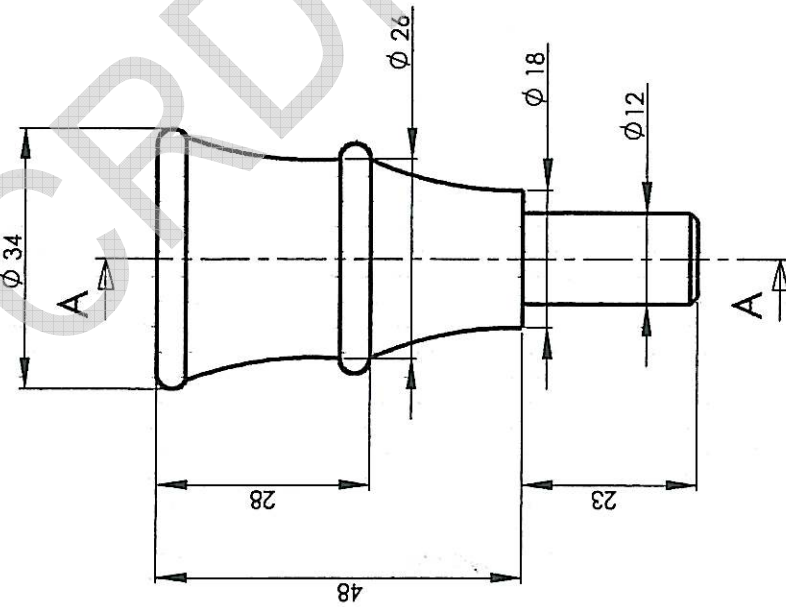




103

SUJET	EXECUTION D'UNE PIECE TOURNEE	Session 2010
CAP Arts du bois, option B : Tourneur - code 50 23431		Durée : 14h00
Echelle : 1 : 1	Epreuve : PRATIQUE	Coef. : 10 page 7 / 8





104

SUJET	EXECUTION D'UNE PIÈCE TOURNÉE	Session 2010
CAP Arts du bois, option B : Tourneur code 50 23431		Durée : 14h00
Echelle : 1 : 1	Epreuve : PRATIQUE	Coef. : 10 page 8 / 8

