

Le sujet se compose de 6 pages, numérotées de 1/6 à 6/6.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.

SUJET

CAP ARTS DU BOIS

OPTION B – TOURNEUR

ÉPREUVE EP1 – EXÉCUTION D'UNE PIÈCE TOURNÉE

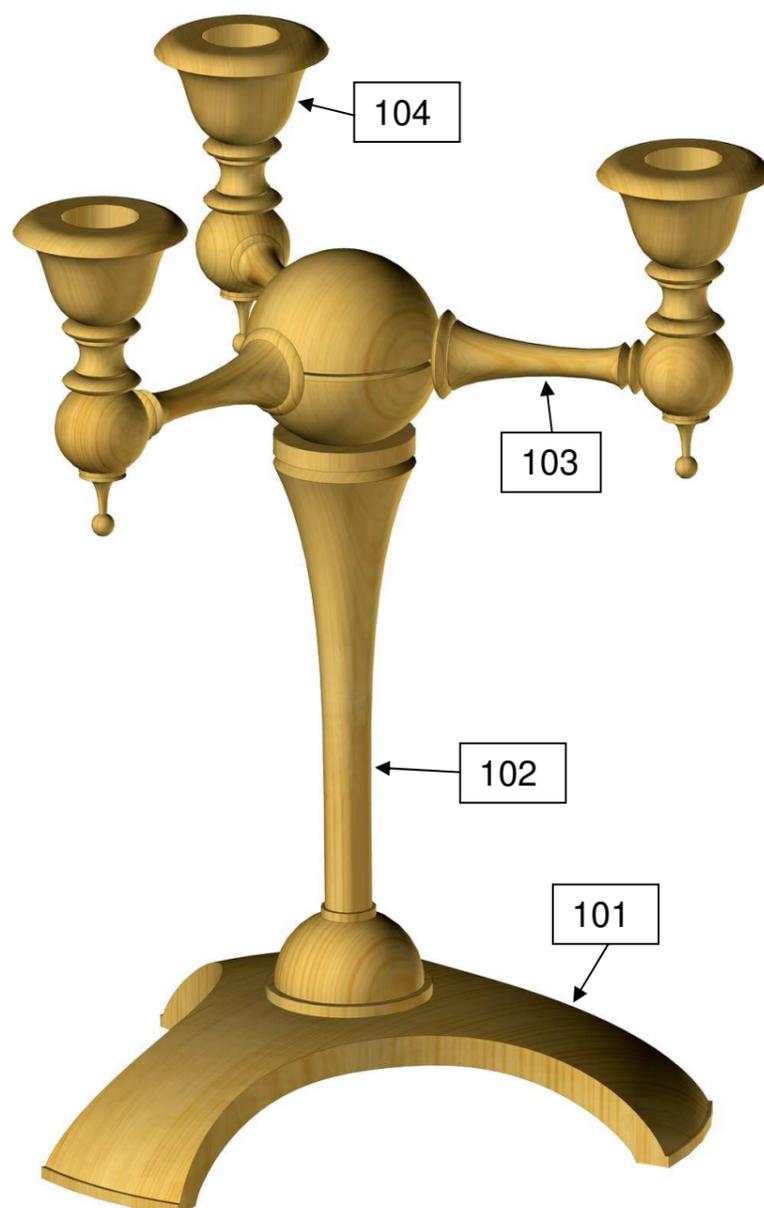
CAP ARTS DU BOIS Option B – TOURNEUR	SUJET	Durée : 16 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 : EXECUTION D'UNE PIECE TOURNEE		Coef. : 10	Page 1 / 6

La Cité de l'Espace a choisi de soigner l'accueil de ses partenaires internationaux en ouvrant un restaurant gastronomique.

Elle a souhaité associer l'univers des planètes à l'art de vivre à la française dans la décoration de ce lieu de détente et de convivialité.

Le chandelier est l'objet choisi pour représenter le mouvement des planètes et les arts décoratifs.

Il sera proposé à la vente à la boutique souvenir de la Cité.



Le chandelier est composé d'un socle (101) et d'un fût (102), de trois potences (103) et trois bobèches (104).

Vous disposez de :

1. La matière d'œuvre débitée et préparée
2. Un poste individuel de tournage équipé, de l'abrasif
3. Un poste de perçage équipé
4. Une scie à ruban à chantourner et un cylindre à poncer
5. Une vue d'ensemble et les plans détaillés de chaque élément (doc. 5/9 à 9/9), un gabarit de traçage pour la pièce 101, une empreinte de reprise pour les pièces 104

Vous devez :

1. Usiner sur le tour chaque élément entrant dans la composition
2. Monter à blanc les éléments entrants dans la composition
3. Finir les pièces "prêtes à vernir"
4. Réaliser la pièce 102 « brute d'outil »
5. Réaliser les perçages de la pièce 102 (épreuve dans l'épreuve)
6. Réaliser le chantournage et le ponçage des chants de la pièce 101

! Attention au respect de la chronologie des étapes pour les usinages.

! Pas de nom de candidat sur les pièces.

! En l'absence d'indication, les choix sont à la liberté du candidat.

! Le point noir sur la ligne de cotation est le point d'origine de la cote.

CAP ARTS DU BOIS	Option B – TOURNEUR	SUJET	Durée : 16 h	Session 2024
EPREUVE EP1 : EXECUTION D'UNE PIECE TOURNEE			Coef. : 10	Page 2 / 6

Critères d'évaluation :

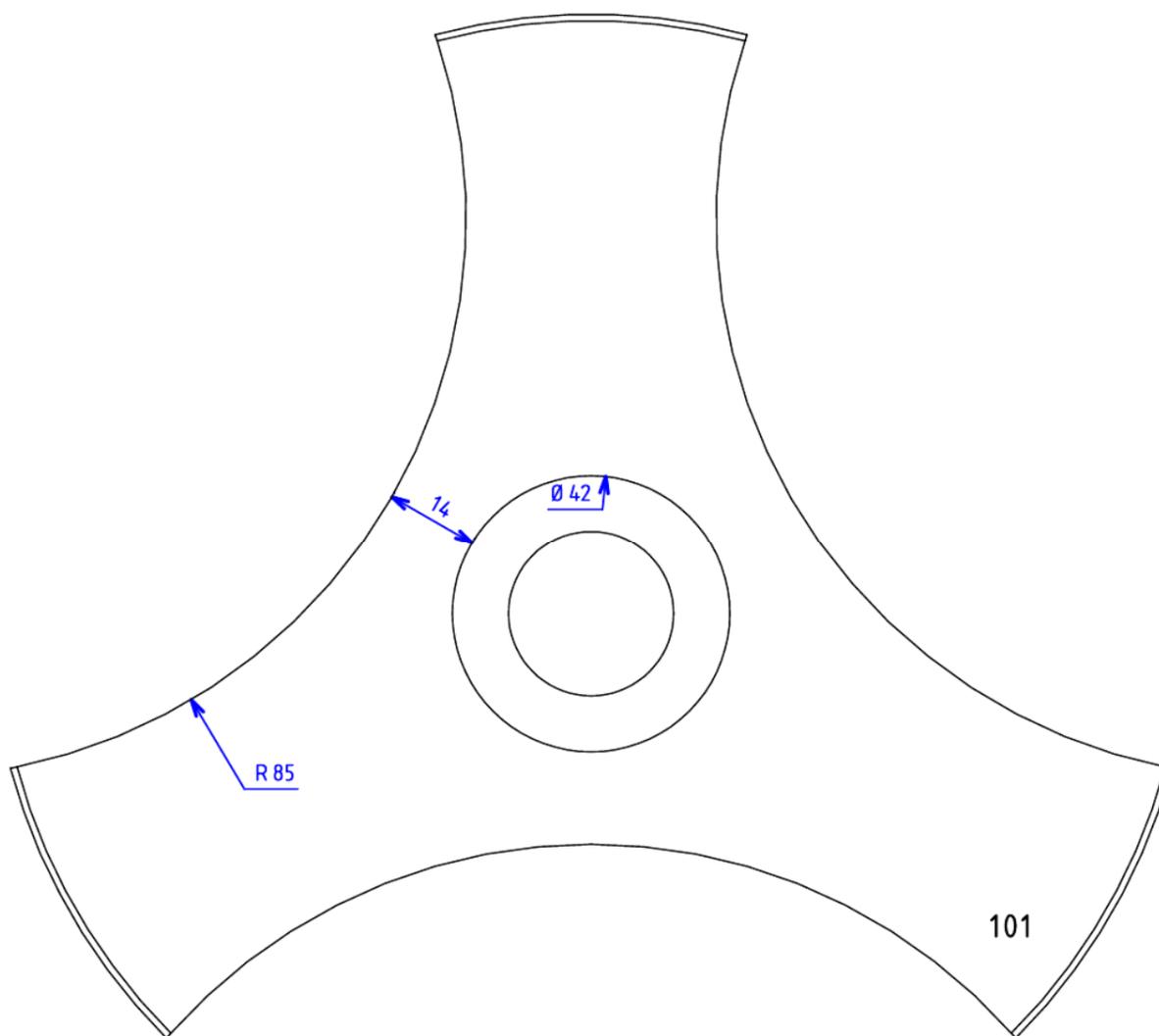
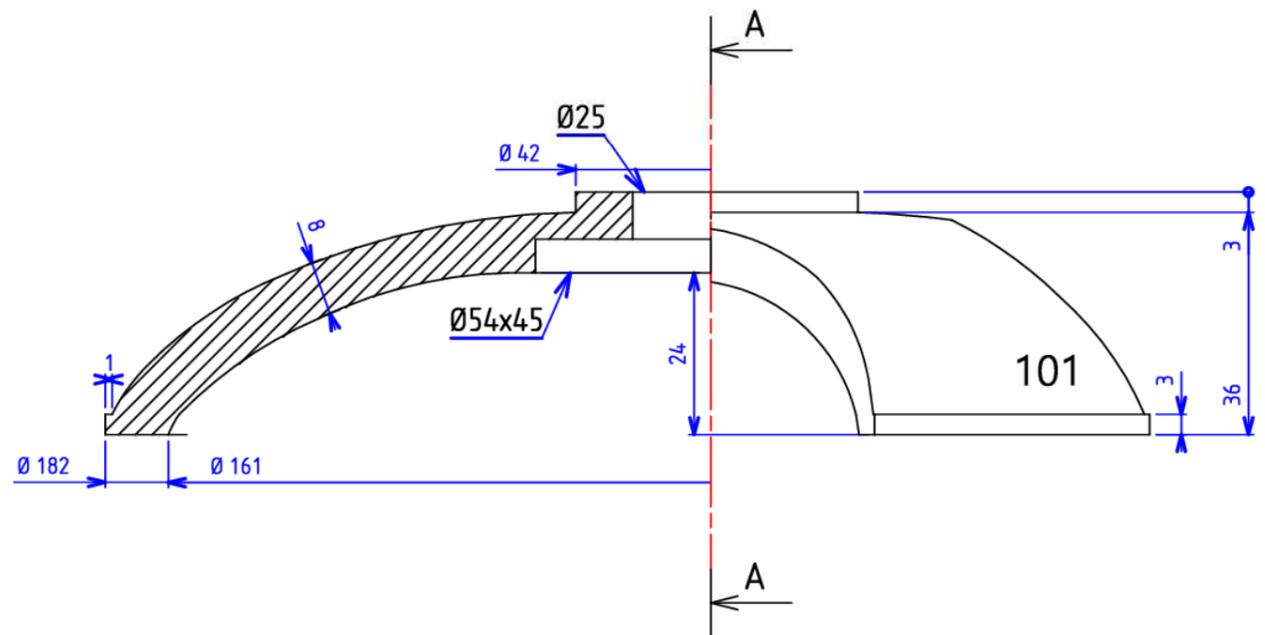
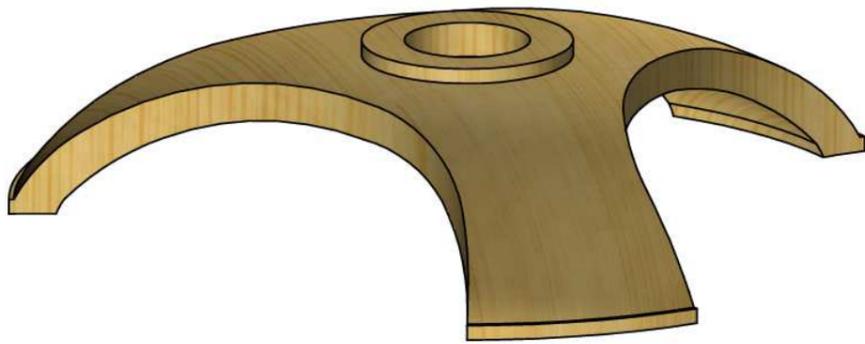
1. Le respect des cotations et des profils du plan, tolérance +/- 5^{10e}
2. Le respect des règles de sécurité sur les postes de travail
3. Les assemblages ajustés
4. La finition soignée, les angles rentrants et les arêtes nets
5. La conformité de profil des pièces 103 et des pièces 104 entre elles

Barème de correction :

Respect des dimensions	Ajustage des assemblages	Epreuve d'usinage	Similitude des profils	Qualité de coupe	Aspect général / Ponçage / finition
68 points	28 points	28 points	30 points	20 points	30 points

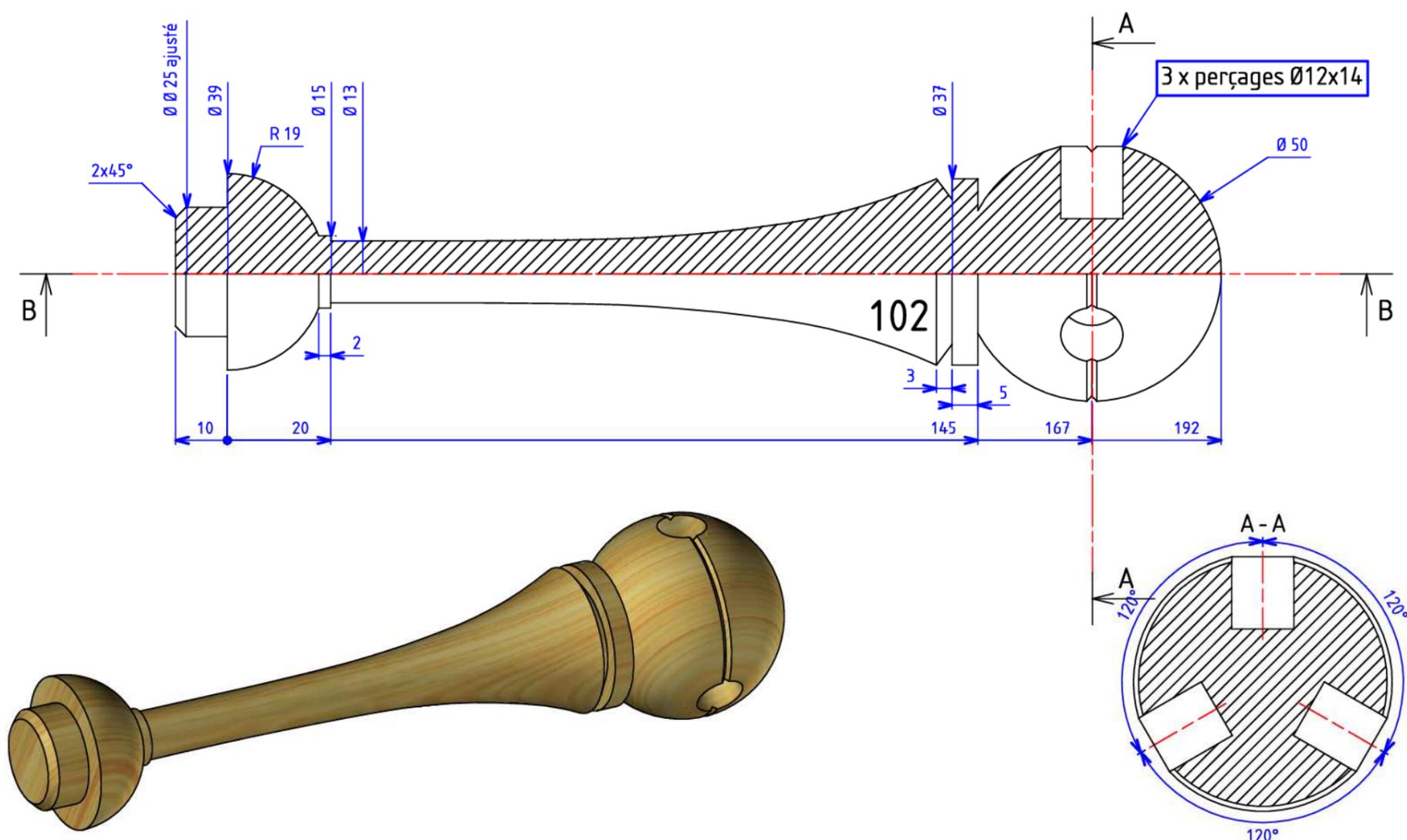
Bois d'œuvre							
Repère	Quantité	Longueur	Largeur	Épaisseur	Ø	Essence	Observations
101	1			0,041	0,202	Tilleul	Epannelé
102	1	0,232	0,054	0,054		Tilleul	Brute de sciage
103	3	0,118	0,030	0,030		Tilleul	Brute de sciage
104	3	0,104	0,054	0,054		Tilleul	Corroyé/percé
Reprise	1	0,080	0,054	0,054		Hêtre	Brute de sciage

101 – Socle / éch. 1

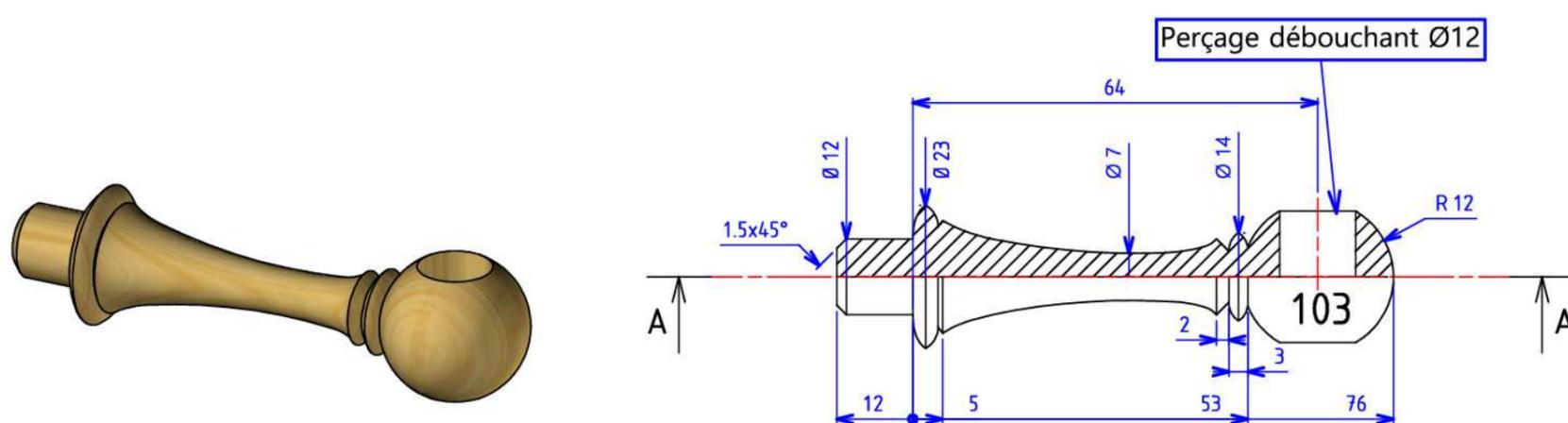


CAP ARTS DU BOIS	Option B – TOURNEUR	SUJET	Durée : 16 h	Session 2024
EPREUVE EP1 : EXECUTION D'UNE PIECE TOURNEE			Coef. : 10	Page 4 / 6

102 – Fût / éch. 1

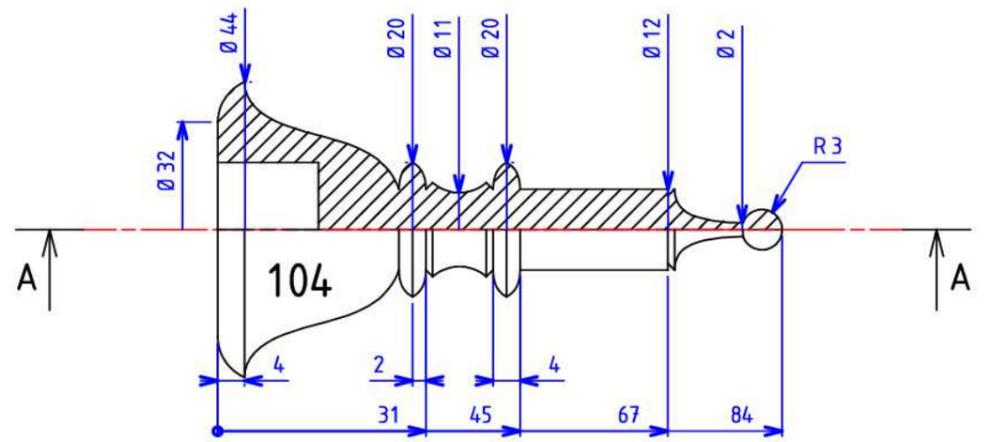
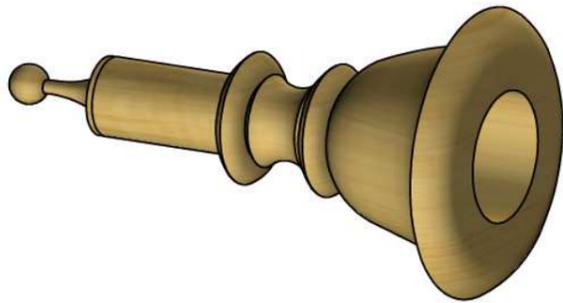


103 – Potence / éch. 1



CAP ARTS DU BOIS	Option B – TOURNEUR	SUJET	Durée : 16 h	Session 2024
EPREUVE EP1 : EXECUTION D'UNE PIECE TOURNEE			Coef. : 10	Page 5 / 6

104 – Bobèche / éch. 1



CAP ARTS DU BOIS	Option B – TOURNEUR	SUJET	Durée : 16 h	Session 2024
EPREUVE EP1 : EXECUTION D'UNE PIECE TOURNEE			Coef. : 10	Page 6 / 6