

## PRESENTATION DE LA PIECE A REALISER

### UN PIED DE LAMPE

Cette pièce illustre 7 techniques utilisées par le tourneur d'art :

- La reprise de pièces en fondu
- Le tournage du bois
- Le pris sur pièce de laiton 2<sup>ème</sup> titre et 1<sup>er</sup> titre
- Les perçages et taraudages
- Les montages d'usinage par enclavage
- Le moletage
- Le repoussage

### DESCRIPTIF

13 pièces seront tournées et assemblées par la visserie fournie.

**Le cache douille, rep. N° 1 :** Cette pièce réalisée à partir d'un flanc de 8/10<sup>ème</sup> est repoussée. Elle doit être adoucie (*rendue non coupante*). Percée Ø 10, elle est serrée par un des deux écrous en acier et repose sur une des entretoises en laiton.

**Entretoise, rep. N° 2 :** 4 entretoises identiques assurent la liaison des différentes parties de la lampe. Elles sont réalisées à partir de tubes en laiton CUZN 36 Ø 10/12. *Attention, elles doivent être parfaitement dressées afin d'assurer un bon aplomb à l'ensemble.* Les deux entretoises supérieures s'enclavent dans la sphère en bois, *il faut les ébavurer correctement.*

**La sphère, rep. N° 3 :** Centrée sur la tige fileté et calée entre les deux entretoises, elle est percée de passage Ø 10 et ouverte Ø 12 (profondeurs 3 et 4 mm) à ses extrémités pour recevoir deux des entretoises (rep. 2)

**Dessus de chapiteau, rep. N° 4 :** Tournée en pris sur pièce dans du laiton CUZN 39, cette pièce s'enclave « mâle » dans le chapiteau en bronze (rep.5) Elle ne comporte pas de molette et monte « de passage » sur la tige fileté. *Pour sa réalisation, procéder à un montage sur cochonnet M10 puis repercer Ø10 pour effacer le filet. Sécurité : Attention au maintien de la pièce (en étau sur la portée d'enclavage) pour l'effacement du filet.*

**Le chapiteau, rep. N° 5 :** Tourné en fondu », il reçoit le dessus de chapiteau (rep. 4) et s'enclave femelle sur le haut de la colonne (rep. 6). *Montage d'exécution par enclavage mâle.* Moletage bretté.

**La colonne, rep. N° 6 :** Munie de deux portées mâles, elle reçoit le chapiteau (rep.5) et l'embase (rep.7). Elle est tournée en bois et montée de « passage ». *Pour le perçage, attaquer par les deux extrémités pour aller vers le centre et penser à dégager le copeau du foret.*

**L'embase, rep. N° 7 :** Tournée dans du laiton CUZN39, elle reçoit la colonne et porte « droit » sur une entretoise. *Montée de « passage », il est préférable de la travailler « entre pointes » (montage qui évitera toute reprise de perçage) .* Moletage bretté.

**L'assise, rep. N° 8 :** Tournée en bois, elle porte « droit » sur deux entretoises. Elle monte de « passage ».

**Le socle en bois, rep. N° 9 :** Tourné en bois, il s'enclave mâle dans le socle bronze (rep. 10) et porte droit sur l'entretoise. Il monte de « passage ».

**Le socle en bronze, rep. N° 10 :** Tourné en fondu, il reçoit « femelle » le socle bois. Il est moleté et monte vissé sur la tige fileté. Le dessous sera simplement « blanchi ». *Attention à ne pas engager l'outil sur la « jambe d'axe » qui doit rester sur le « feu de fonte ». Il est possible d'ébavurer à la lime.*

La visserie se compose d'un tube fileté 10/100 et de deux écrous. *Attention à ne pas trop serrer au montage final, au risque d'enfoncer les pièces en bois en contact avec les entretoises.*

\*\*\*\*\*

### INTITULE DES PLANS, PIECES ET REFERENCES

* Dessin N° 1	PIED DE LAMPE / NOMENCLATURE
* Dessin N° 2	PIECES REP. N° 1 / 2 / 4 / 5 / 7 .
* Dessin N° 3	PIECES REP. N° 3 / 8 / 9 .
* Dessin N° 4	PIECES REP. N° 6 / 10.

\*\*\*\*\*

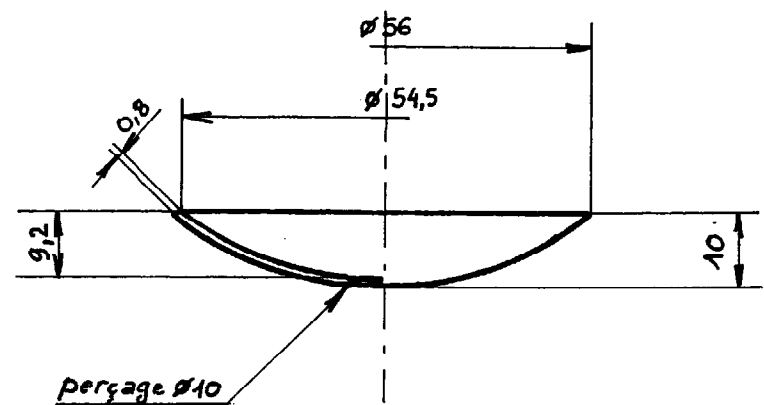
### CRITERES D'EVALUATION

- Les pièces seront rendues assemblés avec la visserie fournie. Surveiller la précision des enclavages, le dressage des portées d'assise pour un parfait aplomb de l'ensemble.
- Contrôler les états de surface des parties métalliques (rendues non toilées). Le bois, ciré au bouchon après ponçage, doit être propre et sans cassure d'usinage.
- Les molettes doivent être bien axées et finement « bordées ».
- Les pièces doivent être « nerveuses » sans pour cela présenter d'arêtes tranchantes.
- Les pièces d'enfilage du fût doivent présenter un parfait alignement optique.
- La sphère doit être sphérique.
- La pièce doit être conforme aux cotes indiquées sur les plans.

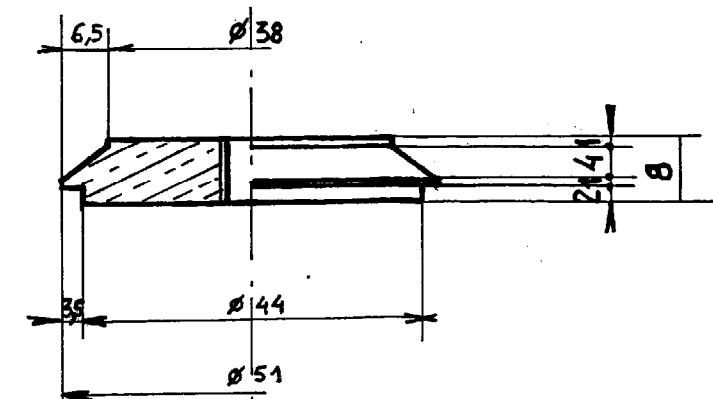
ACADEMIE DE CRETEIL PARIS VERSAILLES	SESSION 2006	
<b>CAP BRONZIER option C : Tourneur sur bronze</b>	<b>Code :50 22351</b>	
EPREUVE : EXECUTION DE PLUSIEURS PIECES	Durée	Coef.
TOURNEES A PARTIR D'UN DESSIN INDUSTRIEL	14 heures	8

CAP BRONZIER option C : Tourneur sur bronze.	50 22351	SUJET TOURNAGE	PAGE 1/5
--	----------	----------------	----------

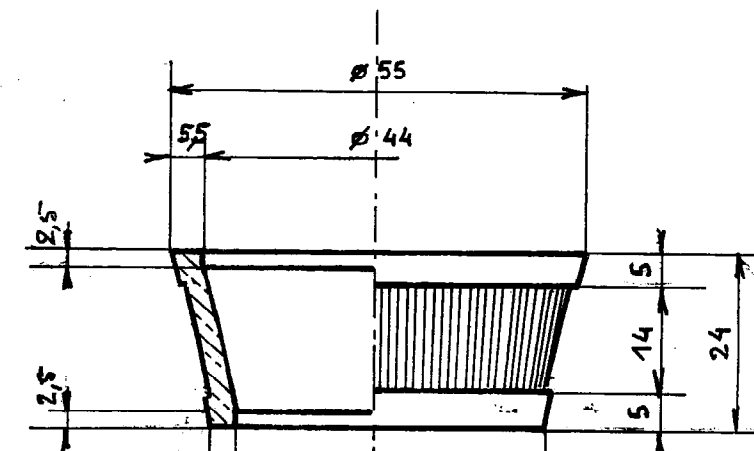




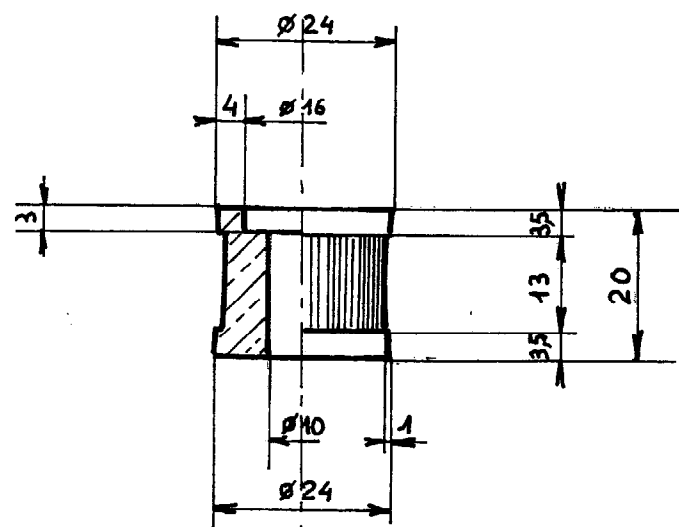
CACHE DOUILLE (1)



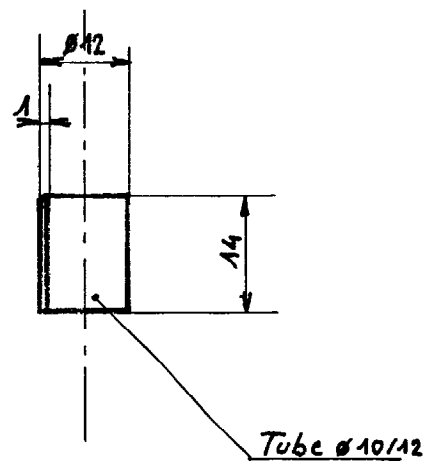
DESSUS DE CHAPITEAU (4)



CHAPITEAU (5)



EMBASE (7)



ENTRETOISE (2)

PIED DE LAMPE	ECHELLE 1/1	DESSIN N° 2
CAP BRONZIER option C: Tourneur en bronze	50 22351	PAGE 3/5
	SUJET TOURNAGE	