

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.



C. A. P.

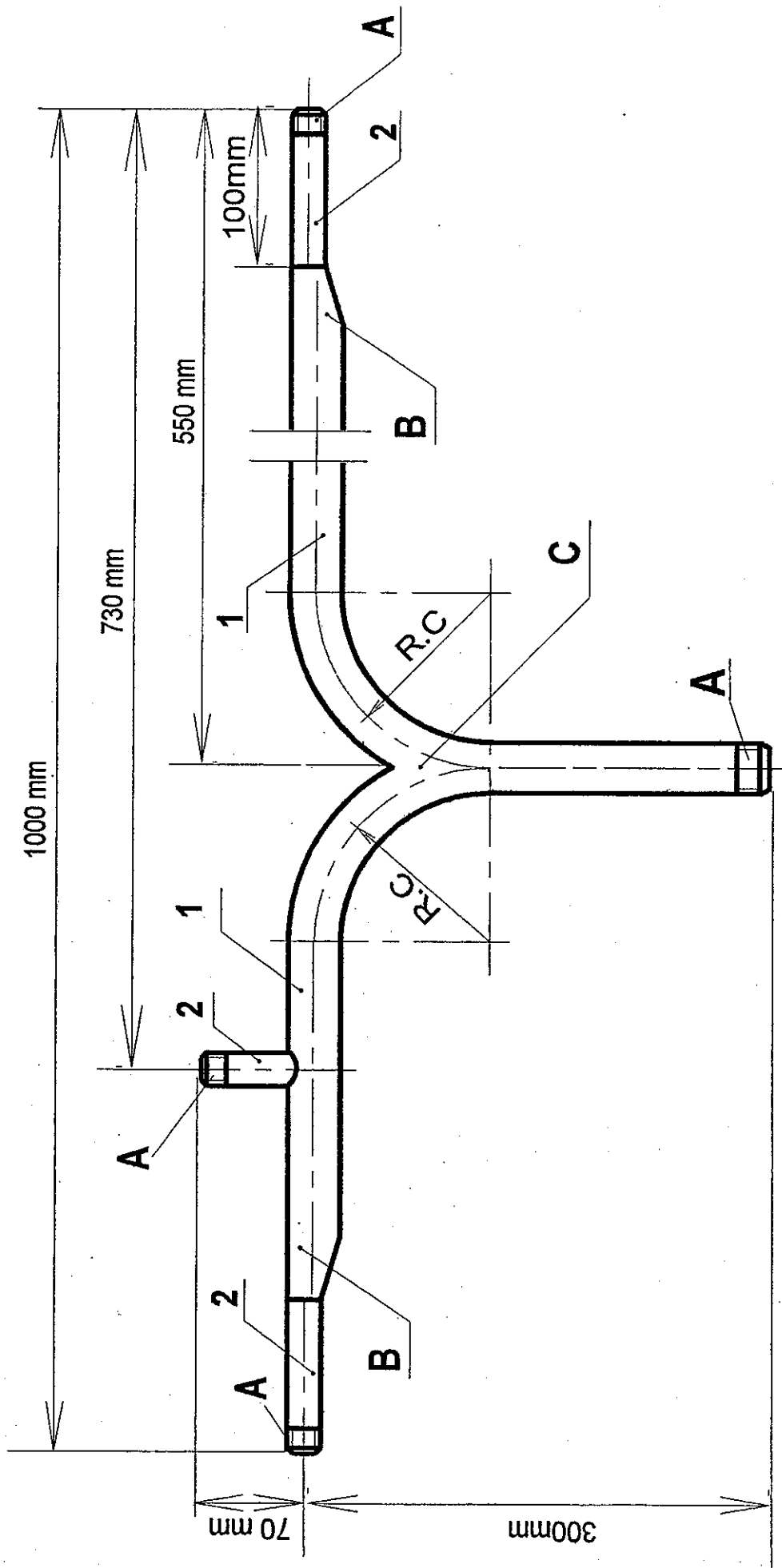
Dominante Thermique

**Epreuve : E.P.2 Partie pratique,
Préparation et mise en oeuvre**

Durée : 8 heures

Coef : 6

Groupement académique "Est"		Session 2003	CORRIGE	TIRAGES
C.A.P. Installations thermiques.		CODE(S) EXAMEN(S) :		
Épreuve : EP2 – Préparation et mise en oeuvre	Durée totale C.A.P. : 8h00	Coef. C.A.P. : 6		
partie pratique (20 points)			page 1 / 3	



Nota : Les façonnages des rétreintes excentriques ainsi que la découpe du té 132 sont laissés à l'initiative du candidat.

CORRECTION

BAREME DE CORRECTION

Cotes :

* Cote 550 mm	/	10	
* Cotes 100 mm	/	5	
* Cote 300 mm	/	5	
* Cote 70 mm	/	10	
* Cote 1000 mm	/	20	
* Cote 730 mm	/	20	Total : / 70

Façonnage :

* Té 132	/	45	
* Piquage gueule de loup	/	10	
* Retreintes excentriques	/	20	
* Filetages	/	10	Total : / 85

Assemblage / Soudure :

/ 20

Mode opératoire :

* Chronologie	/	9	
* Schémas	/	8	
* L'outillage	/	8	Total : / 45

NOTE : / 200

N° CANDIDAT :

NOTE : / 20

C.A.P. Installations thermiques

SESSION 2003

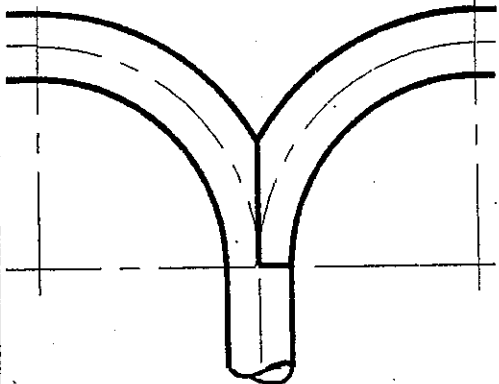
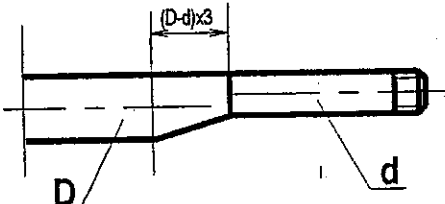

EP2 – Préparation et mise en oeuvre - partie pratique (20 points)

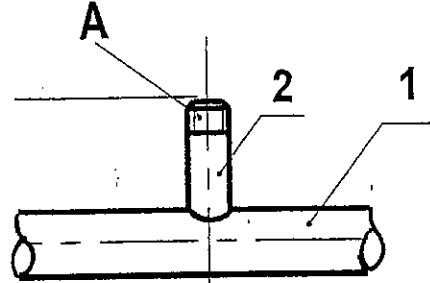
CORRIGE page 2/3

TIRAGES :

MODE OPERATOIRE

(à titre indicatif)

N°	ORDRE DES OPERATIONS	CROQUIS	OUTILLAGE
1	Réalisation du té 132		Cintreuse virax ou Mingori Equerre + mètre Chalumeau O.A Métal d'apport Craie + pointe à Tracer. Pointeau-marteau Scie à métaux Lime plate Lime demi-ronde
a)	Réalisation des 2 cintrages à 90° pour obtenir la cote : 300 mm		
b)	Assemblage des 2 cintres par 2 points de soudure O.A. (vérification de l'alignement des 2 cintrages).		
c)	Traçage du té 132 à l'aide d'une bande de papier correspondant à un Ø du tube.		
d)	Pointage et découpe du té 132		
e)	Ajustage des 2 parties du té 132 pour permettre un assemblage parfait		
2	Réalisation des 2 retreintes excentriques		Mètre + craie Chalumeau O.A Marteau
a)	Traçage de la longueur des retreintes $(D - d) \times 3$ $D = \text{Ø du grand tube} = 33,7 \times 2,9$ $d = \text{Ø du petit tube} = 21,3 \times 2,3$ donc : $(34 - 21) \times 3 = 39 \text{ mm}$		
b)	Forgeage des retreintes après avoir couper à la cote désirée.		
3	Réalisation du piquage en gueule de loup .		Filière à tête Scie à métaux
a)	Réalisation du filetage pas à droite sur l'élément n°2		
b)	Couper pour obtenir la cote : 70 mm		

N°	ORDRE DES OPERATIONS	CROQUIS	OUTILLAGE
a)	Réalisation de la gueule de loup sur l'élément n°2 du piquage.		Lime demi-ronde Foret ou chalumeau O.A Filière à tête
b)	Réalisation du percement		
4	Réalisation des 2 extrémités de tube éléments n° 2.		Chalumeau O.A Métal d'apport Equerre Marbre Chalumeau O.A Métal d'apport Lunette à souder
5	Assemblage de tous les éléments de la pièce par pointage. Vérification de l'équerrage et de l'alignement de tous les éléments.		
6	Réalisation des soudures . Nota : Ne réaliser qu'une demi-soudure sur le té 132 afin d'apprécier la qualité de la découpe .		