



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier 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.

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.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Energétiques et Climatiques		SESSION 2011
E. 2 - ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE		
Préparation d'une réalisation		Unité U.2
<i>Dossier correction</i>		2h Coef 2

Question n°1 _____ sur 40 points

a) Lister le matériel et les matériaux qu'il vous faut pour réaliser cette bouteille de découplage hydraulique, afin de passer la commande :

Matériel		
Désignation	Code ou Ref	Quantité
Fonds bombés Ø193,7	FBN 193	2
Courbes à souder Ø 60,3	C3DN 60	3
Vanne 50 x 60	3781,08	1
Vanne 15 x 21	3781,04	1
Purgeur d'air Ø 1/2"	502040	1
Manchon 15 x 21	270N ,04	1
Matériaux		
Désignation	Code ou Ref	Quantité
Tube acier noir Ø 193,7 x 5,6		1,8 m
Tube acier noir Ø 60,3 x 3,2		105 à 75 cm
Tube acier noir Ø 42,4 x 2,6		34 à 70 cm
Tube acier noir Ø 21,3 x 2,3		1,73 m

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Energétiques et Climatiques	SESSION 2011
E. 2 - ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE	
Préparation d'une réalisation	Unité U.2
<i>Dossier correction</i>	2h Coef 2

Question n°2 _____ sur 40 points

a) Evaluer le temps de fabrication dans l'atelier pour réaliser cette bouteille de découplage hydraulique.

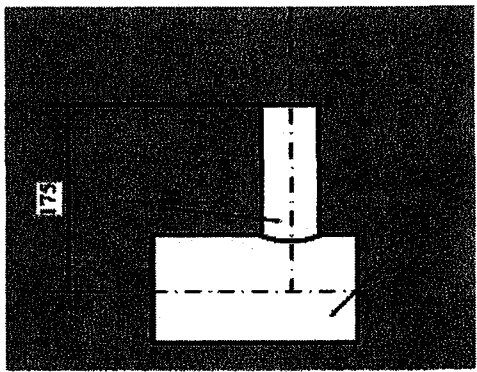
Tâches à réaliser	Nombre de fois	Temps unitaire en h	Temps total en h
Couper le tube Ø193,7	1	1	1
Souder Fond Bombé Ø193,7	2	0,7	1,4
Réalisation piquage bord franc Ø 60,3	3	0,75	2,25
Réalisation piquage bord franc Ø 42,4	4	0,5	2
Réalisation piquage Ø 21,3	2	0,2	0,4
Coupe de tube Ø 60,3	4	0,75	3
Coupe de tube Ø 42,4	4	0,45	1,8
Coupe de tube Ø 21,3	2	0,15	0,30
Cintrage tube Ø 21,3 x 2,3	1	0,10	0,10
Filetage droite Ø 21,3 x 2,3	1	0,15	0,15
Soudure acier Ø 60,3	4	0,4	1,6
Monter une vanne sphérique Ø 60,3	1	1,4	1,4
Monter une vanne sphérique Ø 21,3	1	0,5	0,5
	TOTAL		15,9

Total en heure de 15 ,9 donc il faut 2 jours de travail de 8 h.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Energétiques et Climatiques	SESSION 2011
E. 2 - ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE	
Préparation d'une réalisation	Unité U.2
Dossier correction	2h Coef 2

Question n°3 _____ sur 20 points

Dessin	PHASE et SCHEMA	Outils
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Couper le tube Ø 60,3 x 2,9 (B) 2) Ajuster l'extrémité du tube en arrondi (B) 3) Tracer sur le tube (A) l'emplacement du tube (B) 4) Découper (A) à l'intérieur du tracer 5) Positionner et pointer le tube (B) sur (A) 6) Régler l'équerrage et l'alignement 7) Souder 	<p>Coupe tube acier</p> <p>Meuleuse avec disque à débarder</p> <p>Crayon</p> <p>Chalumeau découpeur</p> <p>Chalumeau buse 500 l/h</p> <p>Equerre</p> <p>Chalumeau et baguette de soudure</p>

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN