

EPREUVE E2 -1

(2^{ème} Partie)

REALISATION D'UN ASSEMBLAGE SOUDE EN INOX GR 8-1

Ce dossier comprend : 5 pages

Page 1/5	Page de garde
Page 2/5	Contrat écrit
Page 3/5	DMOS 141 P BW t03 PF
Page 4/5	DMOS 141 T BW D60,3 t02 PA
Page 5/5	Niveau d'acceptation

Rappel : Le candidat choisit 1 des 2 assemblages proposés :

- Procédé 141 sur tôle
- Procédé 141 sur tube

La note se situe entre 0 et 6 suivant le barème de correction

Contrôle : Visuel uniquement

NOTE : / 6 points (coef.1)

Mention Complémentaire	Session 2008		
EPREUVE E2-1 - Réalisation 1 assemblage soudé en inox GR 8-1			
SOUDAGE	Coeff. : 1	Durée : 6h00	DT 1/5

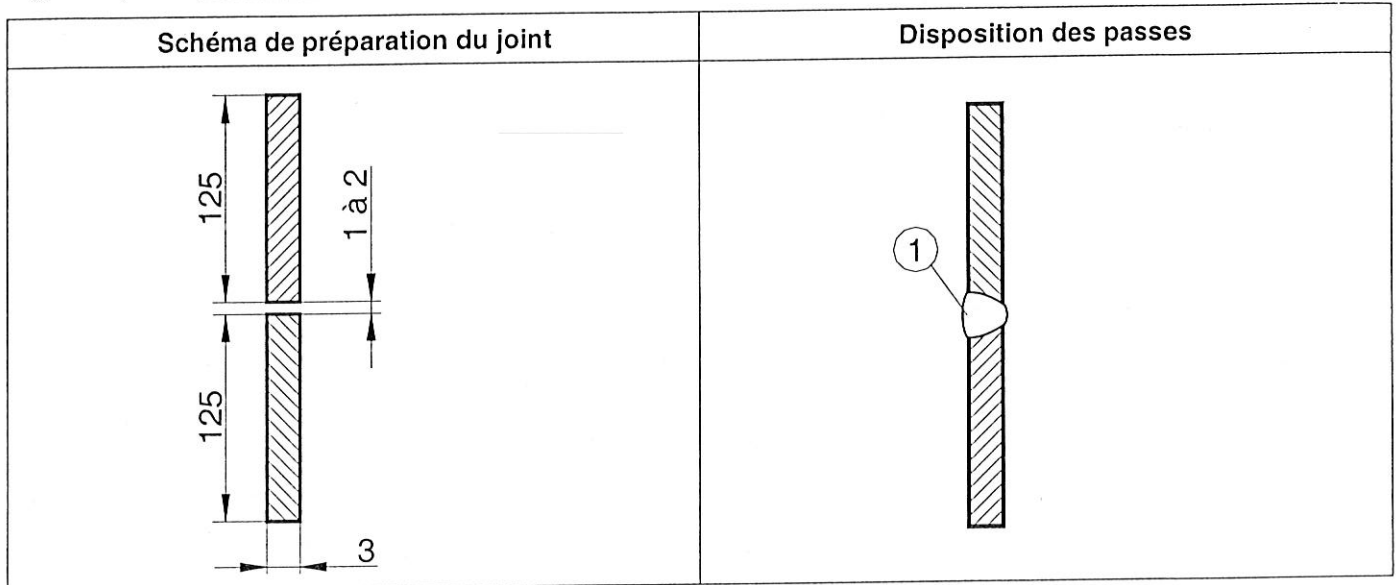
MENTION COMPLEMENTAIRE SOUDAGE		E2 (2 ème partie)		EPREUVE
Pièce ou ensemble à réaliser : Assemblage soudé en acier inox - TIG		CONTRAT ECRIT		
Objectif : Le candidat choisit et réalise 1 des 2 assemblages proposés ci-dessous.		On exige (Critères de réussite)		Evaluation Compétences / savoirs
On donne (Ressources)	On demande (Etre capable de)			
1 <u>141 P BW t03 PF</u> - 2 tôles inox X5 CrNi 18-10 ép. 3 mm 300 x 125, - D.M.O.S. document N° 3 / 5 ,	<ul style="list-style-type: none"> - <u>D</u>écoder le Descriptif de Mode Opératoire de soudage (D.M.O.S.). - <u>P</u>réparer le poste de travail. - <u>R</u>égler les différents paramètres. - <u>P</u>réparer l'éprouvette en respectant le D.M.O.S. - <u>R</u>éaliser l'éprouvette en respectant le D.M.O.S. - <u>I</u>dentifier l'éprouvette (N° du candidat) - <u>R</u>emettre en état les postes de travail (Outils individuel et collectif). 	Préparation conforme au D.M.O.S. L'évaluation prend en compte les critères d'acceptation des défauts décelés suivant la norme en vigueur : degré d'aptitude III lors : - du <u>contrôle visuel</u> , et - <u>du barème de correction suivant</u> : <ul style="list-style-type: none"> Préparation (dénivellement) : 1 pt Aspect cordon (régularité) : 1 pt Aspect cordon (oxydation) : 1 pt pénétration (régularité / rochage) : 1 pt hauteur surépaisseur / caniveaux : 1 pt finition : 1 pt Total sur 6 pts : <input type="text"/>		C1-2 C3-1 C3-2 C3-3 C3-4 C4 S1 à S9
2 <u>141 T BW D60,3 t02 PA</u> - 2 manchettes en tube inox X5 CrNi 18-10 Ø 60,3 ép. 2 mm lg 125, - D.M.O.S. document N° 4 / 5 ,	<ul style="list-style-type: none"> - <u>S</u>i le candidat décèle une non conformité, un <u>2ème assemblage lui est fourni</u> pour recommencer la soudure. 	Nota : Une partie de la note globale de l'épreuve E2 porte sur l'aptitude du candidat à remettre les postes de travail en état de propreté à l'issue des épreuves.		

DESCRIPTIF DE MODE OPERATOIRE DE SOUDAGE (D.M.O.S.)

141 - P - BW - t03 - PF

Lieu : Centre d'examen
 DMOS référence N° : Epreuve E2 (2ème partie) - PC
 PV-QMOS N° : _____
 Constructeur : _____
 Nom du soudeur : _____
 Procédé de soudage : 141
 Repères à assembler : _____
 Type de joint : P-BW-ss-nb

Organisme de contrôle : Centre de correction
 Méthode de préparation : Ebavurage
 Matériau de base : (acier inox) X5 CrNi 18-10
 Epaisseur du matériau de base (mm) : 3 mm
 Diamètre du matériau de base (mm) : _____
 Dimensions : 125 x 300 (2 plaques)
 Position de soudage de l'assemblage : PF



Paramètres de soudage							
Passé N°	Procédé	Ø Métal d'apport	Intensité (Ampère)	Tension (Volt)	Courant Polarité (électrode)	Vitesse de fil (m./min.)	Energie
1	141	1,6 ou 2	60 / 100		CC -		

Métal d'apport : X5 CrNi 18-10
 - Marque et référence
 - Reprise spéciale, séchage : _____
Gaz de protec./Flux : ARGON
 - Endroit : Passé 1 - Envers : gb (protect. Gaz)
Débit de Gaz (en litre/min.)
 - Endroit : 6 L - Envers : 2L
Electrode tungstène :
 - Type : Cérium (gris) - Diamètre : 2 mm
Préchauffage (Durée / température) : _____
Postchauffage (Durée / température) : _____
Traitement thermique : _____

Autres informations :
Prédéformations
 - Balayage (largeur maxi.) : _____
 - Gougeage : _____
 - support à l'envers : _____
 - Fréquence, temporisation : _____
 - Angle de torche : 70 à 80°
 - Distance de maintien : _____
 - Soudage pulsé : _____
 - Plasma : _____
Contrôleur : _____

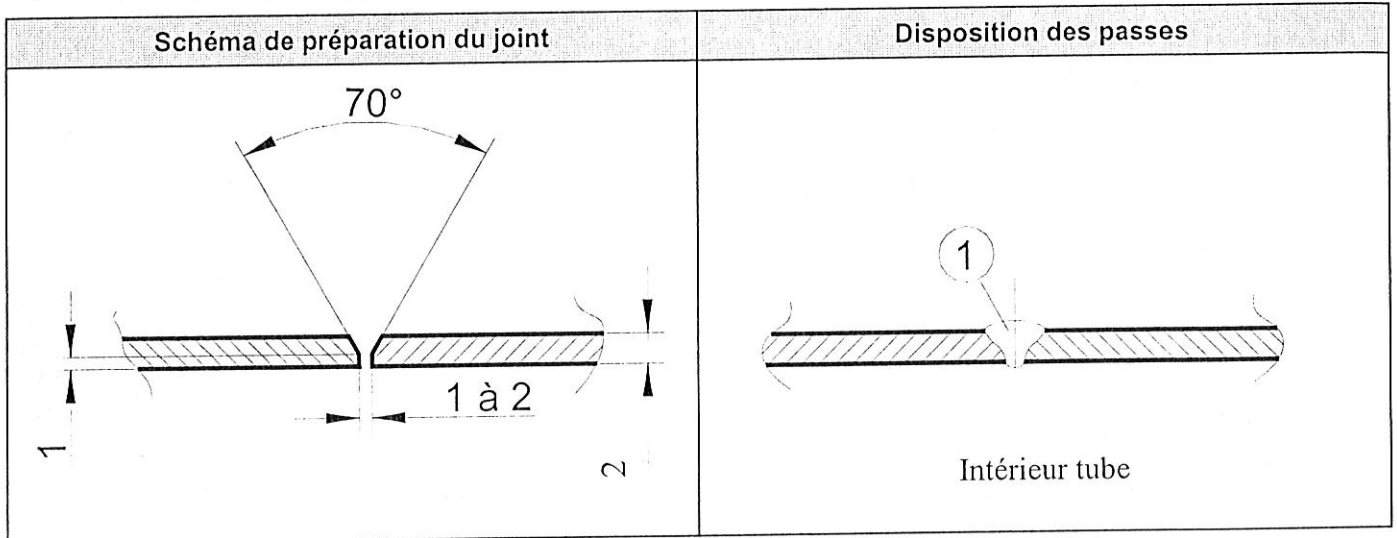
MENTION COMPLEMENTAIRE SOUDAGE		DT 3 / 5
--------------------------------	--	-----------------

DESCRIPTIF DE MODE OPERATOIRE DE SOUDAGE (D.M.O.S.)

141 - T - BW – D60.3 - t02 - PA

Lieu : Centre d'examen
 DMOS référence N° : Epreuve E2 (2ème partie) - PA.
 PV-QMOS N° : _____
 Constructeur : _____
 Nom du soudeur : _____
 Procédé de soudage : 141
 Repères à assembler : _____
 Type de joint : T-BW-ss-nb

Organisme de contrôle : Centre de correction
 Méthode de préparation : Ebavurage
 Matériau de base : (acier inox) X5 CrNi 18-10
 Epaisseur du matériau de base (mm) : 2 mm
 Diamètre du matériau de base (mm) : 60.3 mm
 Dimensions : Lg 125 mm
 Position de soudage de l'assemblage : PA



Paramètres de soudage							
Passé N°	Procédé	Ø Métal d'apport	Intensité (Ampère)	Tension (Volt)	Courant Polarité (électrode)	Vitesse de fil (m./min.)	Energie
1	141	1,6 ou 2	40 / 80		CC -		

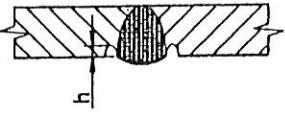
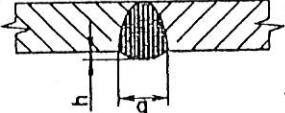
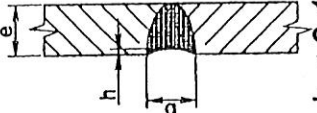
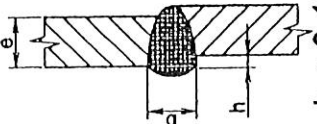
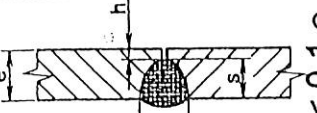
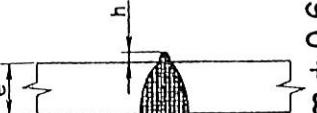
Métal d'apport : X5 CrNi 18-10
 - Marque et référence
 - Reprise spéciale, séchage : _____
 Gaz de protec./Flux : ARGON
 - Endroit : Passé 1 - Envers : gb (protect. Gaz)
 Débit de Gaz (en litre/min.)
 - Endroit : 6 L - Envers : 2L
 Electrode tungstène :
 - Type : Cérium (gris) - Diamètre : 1,6 ou 2 mm
 Préchauffage (Durée / température) : _____
 Postchauffage (Durée / température) : _____
 Traitement thermique : _____

Autres informations :

- Balayage (largeur maxi.) : _____
- Gougeage : _____
- support à l'envers : _____
- Fréquence, temporisation : _____
- Angle de torche : 70 à 80°
- Distance de maintien : _____
- Soudage pulsé : _____
- Plasma : _____

Contrôleur : _____

MENTION COMPLEMENTAIRE SOUDAGE		DT 4 / 5

ASPECT				PENETRATION	
11	CANIVEAU ou MORSURE		$h \leq 1$		
12	SUREPAISSEUR EXCESSIVE		$h \leq 1\text{mm} + 0,15\text{b}$ maxi 7 mm	/ 1	
19	MANQUE D'EPaisseur		$h \leq 0,1\text{e}$ maxi 1 mm	/ 1	
18	DEFAUT D'ALIGNEMENT		$h \leq 0,15\text{e}$ maxi 4 mm	/ 0,5	
9	MANQUE DE PENETRATION		$h \leq 0,1\text{e}$ maxi 1,5 mm	/ 2	
16	EXCES DE PENETRATION		$h \leq 1\text{mm} + 0,6\text{b}$ maxi 4 mm	/ 1	
DMOS 4	141 sur Tôles				
DMOS 5	141 sur Tube				

b = largeur de la surépaisseur

h = taille du défaut (hauteur ou largeur)

s = épaisseur nominale de la soudure bout à bout
ou dans le cas de pénétration partielle , profondeur de la pénétration.

Défaut long :

Ensemble d'un ou plusieurs défauts de longueur totale dépassant 25 mm par 100 mm de soudure ou 25 % de la longueur de la soudure si celle-ci ne dépasse pas 100 mm .

Défaut court :

Ensemble d'un ou plusieurs défauts de longueur totale ne dépassant pas 25 mm par 100 mm de soudure ou 25 % de la longueur de la soudure si celle-ci ne dépasse pas 100 mm .

N° du candidat

Note : / 6

Norme ISO 5817

Limites des défauts de niveau d'acceptation
Exigence moyenne (C)

Mention Complémentaire	Session 2008	SUJET
EPREUVE E2-1 - Réalisation 1 assemblage soudé en inox GR 8-1		
SOUDEAGE	Coeff. : 1	Durée : 6h00 DT 5/5