



9th International  
Abilympics  
Bordeaux 2016

## Concours International des Compétences Professionnelles

### Épreuve : V39 Soudure

#### 1. Descriptif du pré-sujet

L'épreuve consiste à réaliser 3 modules de soudure différents et un montage d'une structure de petite chaudronnerie en aluminium par les procédés TIG et semi-automatique.

- Module 1 : soudure au TIG de deux tubes inox en bout à bout en position fixe à 45°.

- Module 2 : soudure au TIG de deux tubes en acier en bout à bout en position à plat (rotation, en faisant tourner les tubes sur eux-mêmes).

- Module 3 : assemblage au TIG de structures de petite chaudronnerie en aluminium, comprenant : 1 angle intérieur à plat, 1 angle extérieur à plat, 1 angle intérieur en montant, 1 angle extérieur en montant.

- Module 4 : assemblage par soudure au semi-automatique MAG de deux tôles en acier en bout à bout en position de corniche (axe soudure horizontal).

Assemblage par soudure au semi-automatique MAG de deux tôles en acier en angle intérieur en position montante.

#### 2. Durée de l'épreuve : 5H30

La durée totale de l'épreuve est de 5 heures et 30 minutes.



### **3. Consignes**

- À partir de matériaux fournis aux dimensions et des consommables de soudage, les candidats doivent assembler et pointer les différents modules dans les positions demandées. Ils devront également utiliser les procédés exigés sur chaque module : module 1 (inox), module 2 (acier) module 3 (aluminium) et soudure TIG et module 4 en semi-automatique MAG.
- Le module 4 se réalisera par tours d'une heure. Le jury appellera les candidats un par un. Le candidat appelé devra interrompre son travail sur les autres modules pour réaliser le module 4.
- Les candidats devront respecter les consignes de sécurité.
- Les candidats ne sont pas autorisés à prêter ou emprunter des outils pendant toute la durée de l'épreuve.

### **4. Déroulement de l'épreuve**








**J - 1 (24 mars):** La veille du concours, les candidats seront accueillis sur le stand par le jury. Un briefing sur le déroulement de l'épreuve et la sécurité sera organisé. En raison du grand nombre de candidats inscrits, l'épreuve s'organisera en deux groupes. Les candidats d'une même délégation concourront obligatoirement dans le même groupe. Un planning sera remis à chaque candidat pour indiquer précisément leurs horaires d'intervention.

**Jour 1 (25 mars) :** Les candidats du groupe 1 disposeront d'environ 5 heures et 30 minutes pour la réalisation des 4 modules

**Jour 2 (26 mars):** Les candidats du groupe 2 disposeront d'environ 5 heures et 30 minutes pour la réalisation des 4 modules.

## 5. Liste du matériel fourni par l'organisation

*Liste non exhaustive.*

N°	Matériel	Photo	Particularités	Qté par candidat	Qté pour l'ensemble	Remarques
01	Générateur TIG		Complet (torche fournie)	1	4	
02	Gaz argon		bouteille	1	4	
03	Générateur semi-automatique MAG		Complet		2	
04	Consommables TIG			1 ensemble		
05	Métal d'apport TIG		Baguettes d'acier, d'inox et d'aluminium	1 ensemble		
06	Électrode de tungstène			1		
07	Bobine acier MAG		10/10	1		






08	Serre-joint				1	
09	Meuleuse d'angle			Avec disques	1	
10	Gants			En cuir	1	
11	Lunettes de meulage			transparentes	1	
12	Casque de soudeur				1	






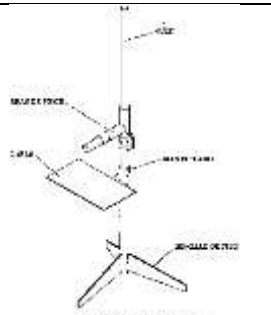
## 6. Liste de l'outillage à amener par chaque candidat

N°	Outils	Photo	Particularités	Qté	Remarques
<b>PROTECTION INDIVIDUELLE SOUDURE</b>					
01	Chaussures de sécurité			1 paire	
02	Tenue de travail		En coton	1	

**CAISSE À OUTILS**

03	Limes plates			1 jeu	
04	Marteau			1	
05	Équerre			1	
06	Réglet			1	
07	Mètre à ruban			1	
08	Autre outillage				

## 7. Liste des équipements installés sur le site du concours

N°	Équipement	Photo	Particularités	Qté	Remarques
01	Poste de travail		Cabine de soudage	1	
02	Rideau de protection			1	
03	Établi			1	
04	Potence de soudure			1	

## 8. Critères de notation



N°	Critères	Barème
01	Aspect général de la soudure	10
02	Qualité et régularité des cordons de soudure	60
03	Respect des consignes de sécurité	10
04	Conformité par rapport au descriptif DMOS (descriptif de modes opératoires de soudages)	20
	<b>Total</b>	<b>100</b>