

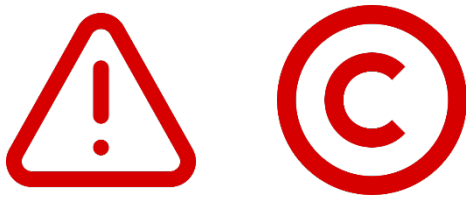


RÈGLEMENT TECHNIQUE

CHAMPIONNAT DE FRANCE DE SOUDURE – AFPS

| INDICE | DATE | REDACTION | APPROBATIONS |
|--------|------------|-----------|---|
| A | 26/08/2024 | ADDAD M. | ROCUL F., RAVARD G., GARNIER G., PAGNOD J., HAAB S. |
| B | 03/09/2024 | ADDAD M. | ROCUL F., RAVARD G., GARNIER G., PAGNOD J., HAAB S. |
| C | 28/04/2025 | ADDAD M. | JURÉS / AFPS |

| | |
|--------------------|--|
| DIFFUSION DOCUMENT | <input type="checkbox"/> CONFIDENTIELLE |
| | <input type="checkbox"/> RESTREINTE |
| | <input checked="" type="checkbox"/> PUBLIQUE – USAGE PERSONNEL |



Ce document est protégé par le droit d’auteur et demeure la propriété exclusive de l’AFPS.
Il est réservé à un usage personnel et ne donne pas le droit à son lecteur d’en utiliser tout ou partie pour une diffusion publique – *cette diffusion étant réservée à l’AFPS.*

Si vous souhaitez utiliser ce document publiquement, il est obligatoire d’en demander l’autorisation expresse auprès de l’AFPS.

A défaut d’autorisation écrite de l’AFPS, l’auteur de la diffusion et/ou reproduction s’expose à des poursuites judiciaires.

Coordonnées de contact :

AFPS

5 La Bourdaisie

36500 SAINT-GENOU

Email : cfs2025@afps-soudure.org

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| 1 – DESCRIPTION DE L'ÉVÈNEMENT | 5 |
| 2 – DÉFINITIONS | 6 |
| 3 – CONDITIONS DE PARTICIPATION DES CANDIDATS | 7 |
| 4 – INSCRIPTIONS « CANDIDATS » | 7 |
| 5 – SÉLECTIONS THÉORIQUES | 7 |
| 6 – SÉLECTIONS « PRATIQUE » | 8 |
| 7 – CONVOCATION / ENREGISTREMENT DES CANDIDATS | 8 |
| 8 – DÉROULEMENT DES ÉPREUVES – RESPECT DES CONSIGNES | 9 |
| 9 – MOYENS MATERIELS | 11 |
| 10 – TABLEAU DES EPREUVES – PARCOURS QUALIFICATIFS | 12 |
| 11 – REGLAGES & POSITIONS DE SOUDAGE | 13 |
| 12 – CONTRÔLES & INSPECTION | 13 |
| 13 – MODALITÉS PRATIQUES DE NOTATION | 15 |
| 14 – CLASSEMENT | 17 |
| 15 – CONSEILS AUX CANDIDATS | 18 |

Calendriers prévisionnels :

| | | |
|--|--------------------------------------|---------------------|
| MISE EN LIGNE REGLEMENT TECHNIQUE : | 18/11/2024 | Au plus tard |
| PRÉSENTATION DES ÉPREUVES 2025 : | 18/11/2024 | Au plus tard |
| INSCRIPTIONS CANDIDATS : | DU 02/09/2024 AU 02/11/2024 | |
| SÉLECTIONS « THÉORIE » : | DU 02/12/2024 AU 31/12/2024 | |
| SÉLECTIONS « PRATIQUE » : | du 7 FEVRIER au 11 AVRIL 2025 | |

N.B. : La participation au « Championnat de France de Soudure – AFPS » est conditionnée à l'acceptation pleine et entière du présent Règlement Technique et à la réussite aux épreuves de sélections par QCM puis assemblages de sélection soudés. Tout candidat n'ayant pas participé aux épreuves de sélections ne peut pas participer à la compétition se déroulant les 23 et 24 mai 2025 à Poitiers.

Les Champions de l'édition 2023 souhaitant concourir à l'édition 2025 sont qualifiés d'office mais devront passer l'examen théorique par QCM pour le calcul de la note finale.

Composition des Jurys :

Les Jurés ci-dessous ont été désignés par le Directeur de Compétition pour leurs connaissances et expériences « avancées » dans la pratique du soudage.

Jury 1 : Président : Olivier REVEL

- Juré : *Guillaume MASURE*
- Juré : *Valentin FORTIER*
- Juré : *Vincent KLAPCZYNSKI*

Jury 2 : Président : Damien VILLENEUVE

- Juré : *Olivier REY*
- Juré : *Léopold NGUETCHA*
- Juré : *Pierre-Yves CASALI*

Directeur de Compétition : Mehdy ADDAD
Directrice de Compétition Adjointe : Cécilia FTAICH

REGLES D'INTERPRETATION DU RÈGLEMENT

Si les termes « doit » et « doivent » sont utilisés, ils indiquent une obligation.

Si les termes « peut », « peuvent », « il convient » et « il est recommandé » sont utilisés, ils indiquent une possibilité et/ou suggestion et non une obligation.

1 – DESCRIPTION DE L'ÉVÈNEMENT

Le « Championnat de France de Soudure » est organisé par l'AFPS*.

Il a pour objet d'organiser une compétition à l'échelle nationale de la France sur le soudage.

Toute personne peut s'inscrire aux épreuves de sélection et ainsi participer à cette compétition.
Il n'est pas obligatoire d'être soudeur de métier pour participer. La compétition est ouverte au public.

Elle est basée sur la pratique manuelle d'opérations de soudage sur épreuves métalliques en acier, acier inoxydable et alliages d'aluminium en utilisant plusieurs procédés de soudage manuel : 141, 131, 135, 136 et 111.

Les candidats sont évalués par un Jury de professionnels de l'industrie du soudage.

A l'issue des épreuves, 3 finalistes sont déclarés vainqueurs du « Championnat de France de Soudure – AFPS », pour l'édition 2025, avec une remise de prix, lots et médailles pour le troisième, le second et le premier du classement (parcours 3 procédés).

Un champion de France est également nommé pour chacun des 3 parcours : 141, 13X et 111.

Les membres de l'AFPS ne peuvent pas participer à la compétition comme candidat(e)s.

** Association Française pour la Promotion du Soudage.*

2 – DÉFINITIONS

Afin d'utiliser un langage commun, les termes et définitions suivants sont utilisés et s'appliquent dans ce document.

Assemblage : essai constitué de 2 pièces ou plusieurs métalliques à souder suivant les exigences requises

BW : Butt Welding, soudage bord à bord (tôles) ou bout-à-bout (tubes)

Candidat : personne ayant réussi les épreuves de sélections

Contrôles : techniques et méthodes permettant de détecter des défauts dans et sur les cordons de soudure et à proximité immédiate de ces derniers.

Épreuve : examen destiné à mettre en œuvre un procédé et/ou une technique de soudage sur une durée limitée

Éprouvette : élément prélevé dans un assemblage soudé pour contrôles

Examen : réunion du Jury pour examen visuel et contrôles d'un assemblage

Fil fourré sous gaz : soudage à l'arc sous protection de gaz actif avec fil-électrode fourré de flux – 136

FW : Fillet Welding, soudage en angle intérieur

MAG : Metal Active Gas – soudage à l'arc sous protection de gaz actif avec fil-électrode fusible plein – 135

MIG : Metal Inert Gas – soudage à l'arc sous protection de gaz inerte avec fil-électrode fusible plein – 131

MMA : Manual Metal Arc – soudage manuel à l'arc électrique avec électrode enrobée – 111

Positions de soudage : soudage à plat (PA), soudage en angle intérieur à plat (PB), soudage en corniche (PC), soudage en angle intérieur au plafond (PD), soudage vertical en montant (PF/PH), soudage sur tube fixe incliné à 45° en montant (H-L045)

Sélection : processus permettant, par vérification des connaissances théoriques liées à la pratique du soudage et de la mise en œuvre pratique, de retenir les candidats pouvant participer à la compétition.

Soudage : pratique de la soudure

Soudeur : personne qui tient et guide manuellement un porte-électrode, une torche de soudage ou un chalumeau. [ISO/TR 25901:2007, 2.428]

Soudure : assemblage par fusion de plusieurs pièces métalliques

Soudure d'angle : assemblage par fusion de 2 pièces métalliques ayant un plan de joint différent

Soudure bord à bord : assemblage par fusion de 2 pièces métalliques sur un même plan

Soudure en position : assemblage par fusion dans une position autre qu'à plat (PA)

TIG : Tungsten Inert Gas – soudage à l'arc électrique sous atmosphère de gaz inerte avec électrode de tungstène et fil d'apport plein – 141

Types de produits : tôle (P) et tube (T).

3 – CONDITIONS DE PARTICIPATION DES CANDIDATS

La compétition est ouverte aux personnes majeures uniquement, sans limite d'âge.

Les équipes d'entreprises ne sont pas autorisées : un candidat inscrit participe pour lui-même et non pour son entreprise. Plusieurs candidats d'une même entreprise sont libres de s'inscrire mais ne représentent pas l'entreprise.

De même, une entreprise qui emploierait un candidat déclaré « Champion de France de Soudure » ne peut s'approprier ce titre : c'est le candidat qui a gagné et non son entreprise. Toutefois, elle reste libre d'en faire la promotion pour ses besoins de communication (Clients, prospects, communication interne).

Bien que l'événement s'appelle « Championnat de France de Soudure » la compétition est ouverte à toutes les nationalités.

Après inscription, les candidats doivent passer 2 examens de sélections (théoriques puis pratiques).

L'accès à l'épreuve de sélection pratique est conditionné à la réussite de l'épreuve théorique.

Les candidats ayant satisfaits aux épreuves de sélections (théoriques et pratiques) s'engagent à être présents les 23 et 24 mai 2025 pour la compétition (hors cas de force majeure) et accepte les conditions décrites dans le présent Règlement Technique.

Pour les épreuves finales se déroulant à Poitiers, les 23 et 24 mai 2023, 40 candidats seront retenus.

4 – INSCRIPTIONS « CANDIDATS »

Les inscriptions pour être candidats se déroulent exclusivement sur le site internet de l'événement.

Aucune inscription envoyée par email, SMS, messagerie privée ou courrier ne sera validée.

Les inscriptions sont ouvertes du 02/09/2024 à partir de 9h00 jusqu'au 02/11/2024 à 23h00.

Il est admis un décalage horaire de +/- 30 minutes, c'est pourquoi il est conseillé aux personnes souhaitant s'inscrire de ne pas tarder pour procéder à leur inscription.

Suite à l'inscription, le candidat reçoit un email de confirmation à l'adresse qu'il a renseigné ; le candidat doit renseigner une adresse email consultée régulièrement.

S'il n'a pas reçu l'email de confirmation, il doit consulter les dossiers « Spams » ou « Courriers indésirables ».

5 – SÉLECTIONS THÉORIQUES

Tout candidat inscrit peut participer aux épreuves de sélections théoriques.

Les sélections théoriques seront ouvertes du 02/12/2024 au 31/12/2024 à 21h00.

Il est admis un décalage horaire de +/- 30 minutes, c'est pourquoi il est conseillé aux personnes inscrites de ne pas tarder pour répondre au QCM.

Ces sélections consistent en un questionnaire à choix multiple (QCM) chronométré : 20 secondes / question.

Les candidats ayant indiqué le parcours « 3 Procédés » à leur inscription doivent répondre à 20 questions.

Les candidats ayant indiqué le parcours « 141 » à leur inscription doivent répondre à 20 questions.

Les candidats ayant indiqué le parcours « 13X » à leur inscription doivent répondre à 20 questions.

Les candidats ayant indiqué le parcours « 111 » à leur inscription doivent répondre à 20 questions.

Les questions portent sur le ou les procédés de soudage choisi(s), les matériaux métalliques, les positions de soudage, les consommables, les EPI et les règles d'hygiène et de sécurité.

Elles permettent de vérifier le niveau de connaissances minimales, mais nécessaires pour mettre en œuvre le ou les procédés de soudage utilisés, dans un environnement sûr.

Elle se déroulent en ligne exclusivement, sur un site sécurisé avec un système « anti-triche ».

Le lien envoyé par email, pour répondre au QCM, est valable 1 fois et effectuer « un retour arrière », si le candidat se trompe de réponse, n'est pas possible.

Afin de ne pas compromettre le déroulement de ces sélections, le candidat reçoit exclusivement sa note finale par email (aucun récapitulatif des questions et des réponses n'est transmis aux candidats).

La note minimale pour participer aux sélections « pratique » est de 15/20.

Il est fortement conseillé de réaliser cet examen sur un ordinateur et dans un environnement calme.

Tout questionnaire incomplet est automatiquement rejeté. Ne pas répondre à une question équivaut à une mauvaise réponse (soit 0 point).

6 – SÉLECTIONS « PRATIQUE »

Les candidats ayant réussi à la sélection théorique peuvent se présenter aux sélections « pratique ».

Les sélections « pratique » se dérouleront de février à avril 2025, dans toute la France.

Au total, 10 Centres de Sélections minimum sont répartis sur le territoire métropolitain.

Les sélections « pratique » consistent en la réalisation, dans un temps limité, d'un assemblage soudé, selon le parcours de compétition choisi.

Les détails des épreuves de sélections seront transmis aux candidats au plus tard 30 jours avant le 10/02/2025. Dans cette même communication (par email), seront indiqués les lieux et adresses des Centres de Sélections (en fonction de votre région) ainsi qu'une tranche horaire prévisionnelle (4 heures maximum), afin de faciliter, le cas échéant, les demandes d'absence auprès des employeurs.

Pour des raisons d'organisation, les tranches horaires ne sont pas à la demande des candidats.

Certains sites qui accueillent les sélections demandent des vérifications renforcées d'identité à l'entrée ; aussi si certains candidats ne sont pas admis à l'entrée d'un site, il leur sera proposé un autre site.

A son arrivée, chaque candidat est photographié en mode « portrait » pour les besoins futurs de la promotion de l'événement (photo, affiche, vidéo); si un candidat ne souhaite pas l'être, qu'il le signale à son arrivée.

Les résultats des sélections ne sont pas communiqués sur place, un examen approfondi des assemblages sera réalisé dans un Centre d'examen, entre le 7 et 18 avril 2025.

La liste des 40 candidats retenus sera annoncée publiquement le 19/04/2025 en milieu de journée.

7 – CONVOCATION / ENREGISTREMENT DES CANDIDATS

Les Candidats ayant reçu une confirmation par email doivent se présenter au Parc des expositions de POITIERS le vendredi 23/05/2025 entre 8h00 et 8h45, en remettant leur convocation et en présentant volontairement une pièce d'identité.

Si un candidat convoqué se présente au-delà de 8h45, il ne pourra pas participer et sera exclu d'office de la compétition.

L'équipe organisatrice vérifie que le candidat a apporté ses équipements de protection individuelle :

- veste et/ou blouse en cuir ou coton ou matière ignifugée
- pantalon en cuir et/ou coton ou matière ignifugée
- chaussures de sécurité
- masque de soudage

Si un candidat n'a pas les EPI minimum ci-dessus (neuf ou en bon état), il se verra refuser l'accès aux épreuves.

L'usage de gants personnels est autorisé à la seule condition qu'ils soient entièrement en cuir et qu'ils soient équipés d'une manchette qui recouvre le poignet pour les procédés de soudage 111, 131, 135, 136 et 141.

Si un candidat n'a pas de gants, il en trouvera à sa disposition.

8 – DÉROULEMENT DES ÉPREUVES – RESPECT DES CONSIGNES

Le vendredi 23/05/2025 à 9h30, une présentation des Candidats débutant l'épreuve « 1 » (à 10h00) est prévue auprès du public.

Après la présentation au public, une explication et rappel des consignes de ce règlement sont donnés aux candidats, ainsi que des explications concernant le matériel de soudage mis à disposition, vers 9h45.

L'épreuve « 1 » des parcours 141 et 13X débute le vendredi 23/05/2025 à 10h00 maximum.

L'épreuve « 1 » des parcours 111 et 3P débute le vendredi 23/05/2025 à 11h15 maximum.

Les candidats sont appelés, suivant le numéro qui leur est attribué à leur enregistrement, à se présenter à un poste de soudage.

Les candidats disposent, pour chaque épreuve, de matériaux leur permettant de réaliser 3 assemblages, lors de l'épreuve « 1 », puis 2 assemblages lors des épreuves « 2 » et « 3 ».

Pour chaque épreuve, ils doivent remettre un seul assemblage (de leur choix) pour examen par le Jury.

La préparation des joints à souder (sauf le chanfreinage) et le pointage des assemblages sont compris dans le temps défini pour chaque épreuve.

Les chanfreins seront déjà réalisés en conformité avec les Fiches Épreuves Expliquées.

Les candidats ne sont pas autorisés à converser avec le Jury pendant le déroulement des épreuves.

Les membres du Jury ne sont pas autorisés à converser avec les candidats pendant le déroulement des épreuves.

Les membres du Jury peuvent questionner un candidat seulement après l'examen de son assemblage et publication des résultats, et uniquement en dehors de la zone « compétition ».

Afin d'éviter tout manquement au règlement les épreuves sont surveillées.

Au total 10 surveillants sont désignés par le Directeur de Compétition pour assurer le bon déroulement des épreuves.

Le déroulement des épreuves, la logistique matérielle et l'approvisionnement en matériaux sont sous la supervision du Responsable des Epreuves, désigné par le Directeur de Compétition.

Si un manquement au règlement de la part d'un candidat est constaté lors des épreuves par un surveillant, ce dernier le signalera par un « carton rouge » à l'adresse du Responsable des Epreuves concerné.

En fonction du manquement constaté des points seront retenus sur la notation ou une exclusion sera prononcée.

Si un même candidat fait l'objet de 2 signalements pour manquements au règlement, pendant toute la durée de la compétition, l'exclusion est prononcée d'office par le Directeur de Compétition.

Si un manquement au règlement est constaté par une personne du public en cours d'épreuves, et qu'il n'a pas été signalé par l'un des surveillants, cette personne doit immédiatement se manifester auprès du Directeur de Compétition ou du Responsable des Epreuves.

Signaler un manquement au règlement sur une épreuve terminée n'est pas recevable.

Si un candidat souhaite abandonner, il doit en faire part au Directeur de Compétition qui validera cet abandon. L'abandon a pour effet la perte des points acquis lors des épreuves éventuellement réalisées.

Pour plus de clarté, le non-respect du règlement est caractérisé notamment par une position de soudage non-respectée, un mode de soudage (synergie ou pulsé) utilisé alors qu'interdit, un comportement dangereux pouvant provoquer blessure sur autrui, dégât matériel ou départ de feu, et tout autre élément du présent règlement qui serait ignoré, volontairement ou involontairement.

Après avoir terminé le soudage de ses assemblages, le candidat sélectionne l'assemblage qu'il souhaite présenter au Jury et, pour ce faire, il sort de la cabine de soudage et se présente au Responsable des Epreuves afin d'identifier de manière anonyme son assemblage, au moyen d'un marqueur jaune, avec son identifiant Candidat.

A la fin d'une épreuve le candidat doit ranger et nettoyer sa cabine et sera invité à quitter l'espace compétition. Le fait de ne pas ranger et/ou nettoyer sa cabine sera sanctionné par une pénalité de 5 points.

Les Candidats sont appelés oralement (haut-parleurs) dans le Parc des expositions, pour se présenter aux prochaines épreuves, 20 minutes puis 10 minutes avant qu'elles ne débutent.

Il est demandé aux Candidats de ne pas s'éloigner du Parc des expositions.

En cas de retard d'un candidat, et pour des raisons organisationnelles, le Directeur de Compétition peut :

- exclure le Candidat pour l'épreuve concernée, avec pour conséquence la note « 0 »
- proposer au Candidat retardataire de réaliser l'épreuve sans temps supplémentaire, sauf si le temps restant est inférieur à :
 - 30 minutes, pour les épreuves d'une durée maximale de 60 minutes
 - 60 minutes, pour les épreuves d'une durée maximale de 120 minutes

Les épreuves finales (samedi) pour chacun des parcours sont réalisées avec paramètres et positions de soudage imposés, remis aux Candidats sous format papier (DMOS) et sous la surveillance d'un Inspecteur en soudage présent en cabine. Les contraintes éventuelles (gênes opératoires et/ou hauteurs de soudage imposées) seront également communiquées sur place.

À tout moment, et pour tous besoins, les Candidats peuvent s'adresser au Directeur de Compétition ou au Responsable des Epreuves.

Il est recommandé aux candidats de lire attentivement ce règlement même si un rappel des règles sera effectué avant et pendant la compétition.

9 – MOYENS MATERIELS

20 CABINES de soudage sont disponibles lors de la compétition.

Une cabine de soudage est composée de :

- 1 potence de soudage
- 1 bouteille de gaz de soudage Argon pur, format 20 litres, avec débit-litre
- 1 bouteille de gaz de soudage Argon/CO2, format 20 litres, avec débit-litre
- 1 bouteille de gaz de protection envers Azote ou Argon, format 20 litres, avec débit-litre
- 1 générateur de soudage TIG AC/DC avec torche de soudage série 20
- 1 générateur de soudage MIG/MAG avec bobines de fils plein acier, aluminium et fil fourré rutile
- 1 générateur de soudage MMA*
- fils d'apport TIG acier et acier inoxydable
- fils d'apport TIG aluminium
- 2 électrodes tungstène WL15 ou WL20 (diamètres 1,6 ou 2,4)
- électrodes enrobées Rutiles et Basiques (diamètres 2,5 et 3,2)
- 1 paire de gants de soudage TIG
- 1 paire de gants de soudage MAG/MMA
- 1 brosse métallique
- 1 grattoir
- 1 lime demi-ronde
- 1 burin
- 1 visière de protection pour meulage
- 1 meuleuse d'angle D125 avec 1 disque à ébarber D125, 2 disques à tronçonner D125
- bouchons d'oreilles
- ou 1 casque antibruit
- 1 aérosol de dégraissage
- 5 chiffons blancs
- 1 marqueur métal
- 1 aspirateur de fumées de soudage
- 1 paire de genouillères

** le générateur de soudage MMA peut être le même que le générateur de soudage TIG.*

Les candidats ne sont pas autorisés à réaliser les épreuves avec leurs propres générateurs de soudage et consommables de soudage (électrodes, buses, diffuseurs, pinces).

Les candidats doivent réaliser les épreuves avec les **EPI adaptés**.

La notation tient compte du port INCORRECT des EPI (voir article 10).

10 – TABLEAU DES EPREUVES – PARCOURS DE COMPETITION

| | PARCOURS | | | |
|-------------------------------|--|---------------------------------------|---|--|
| | 141 | 13X | 111 | 3P |
| VENDREDI EPREUVE 1 | 141 T BW FM1 D60,3 t3,6 PH + PC ml | 135 P FW FM1 t12 PD ss ml | 111 P FW FM1 t8 PD ml | 141 T BW FM1 D60,3 t3,6 PH + PC ml |
| <i>DURÉE</i> | <i>1H</i> | <i>1H</i> | <i>1H</i> | <i>1H</i> |
| <i>INFOS</i> | <i>avec gênes opératoires</i> | <i>hauteur de soudage imposée</i> | <i>Basique</i> | <i>avec gênes opératoires</i> |
| VENDREDI EPREUVE 2 | 141 P BW 22.4 t1 PA ss sl + T BW 23.1 D60 t2 PH sl | 136 P FW FM1 t10/15 PF bs ml | 111 P BW FM1 t12 PA bs ml | 135 P FW FM1 t12 PD ss ml |
| <i>DURÉE</i> | <i>1H</i> | <i>1H</i> | <i>1H</i> | <i>1H</i> |
| <i>INFOS</i> | <i>Alus 5086 & 6060 longueur 300mm</i> | <i>avec gêne opératoire</i> | <i>Basique</i> | <i>hauteur de soudage imposée</i> |
| SAMEDI EPREUVE 3* | 141 T BW FM5 D88,9 t3,6 PH sl gb | 131 P BW 22.4 t12 PA bs ml | 111 T BW FM1 D168 t7,11 PH ss ml | 111 T BW FM1 D168 t7,11 H-L045 ss ml |
| <i>DURÉE</i> | <i>2H</i> | <i>2H</i> | <i>2H</i> | <i>2H</i> |
| <i>INFOS*</i> | <i>Bride + tube + réduction + mamelon – Hauteur de soudage imposée</i> | <i>Reprise envers obligatoire</i> | <i>Basique – avec gêne opératoire</i> | <i>Basique – avec gêne opératoire</i> |

* Paramètres de soudage et gênes opératoires communiqués le jour de l'épreuve.

Nuances de matériaux :

- aciers : S235JR (tôles), P265GH (tubes)
- inox : 1.4307/304L (tubes, brides, réductions, mamelons)
- alliages d'aluminium : AlMg4,5 (tôles), AlMgSi0,5 (tubes)

PARCOURS DE COMPETITION – 40 PLACES DISPONIBLES

- parcours « 3P » - 3 procédés : **10**
- parcours « 141 » - TIG : **10**
- parcours "13X" - MIG / MAG / Outershield : **10**
- parcours « 111 » - MMA : **10**

Les 40 candidats finalistes participent aux 2 jours de compétition sans élimination le vendredi soir.

11 – REGLAGES & POSITIONS DE SOUDAGE

Le Candidat est libre des paramètres qu'il souhaite utiliser, pour l'épreuve « 1 », pour ce qui concerne :

- l'intensité
- la vitesse de fil
- la tension
- le débit de gaz endroit, et au besoin envers
- les réglages relatifs au cycle de soudage TIG (pré-gaz, évanouissement, post-gaz, etc)

Pour le parcours « 13X », le mode « pulsé » est :

- autorisé pour les procédés 131 et 136
- interdit pour le procédé 135

L'utilisation d'une synergie, intégrée ou non dans le générateur, est interdite.

Les positions de soudage, mentionnées sur les Fiches Epreuves, sont fixes dès lors que le candidat a commencé le soudage de son assemblage.

La hauteur de positionnement d'un assemblage est définie, pour chaque épreuve, dans la fiche épreuve correspondante.

Il est interdit de baisser, monter et/ou tourner l'assemblage du début à la fin de la séquence de soudage, c'est à dire dès que le candidat commence le soudage et jusqu'à qu'il ait terminé le soudage complet dudit assemblage.

Le Candidat est libre de choisir le diamètre de métal d'apport*, d'électrode enrobée* ou de tungstène* qu'il souhaite utiliser ; il en est de même pour le diamètre de buse TIG*.

Les candidats doivent exclusivement utiliser les outils et consommables de soudage fournis par l'organisation ; à savoir (non limitativement) : électrodes de tungstène, diffuseurs de gaz, buses TIG et MAG, pinces MMA, torches TIG, torches MAG, électrodes enrobées, fils de soudage TIG et MAG, brosses, pinces, burins, marteaux.

Si un manquement au paragraphe ci-dessus est constaté, une pénalité de 20 points sera appliquée sur l'épreuve concernée. Si un second manquement est constaté, l'exclusion de la compétition sera prononcée.

** sauf pour les épreuves avec paramètres de soudage imposés.*

12 – CONTRÔLES & INSPECTION

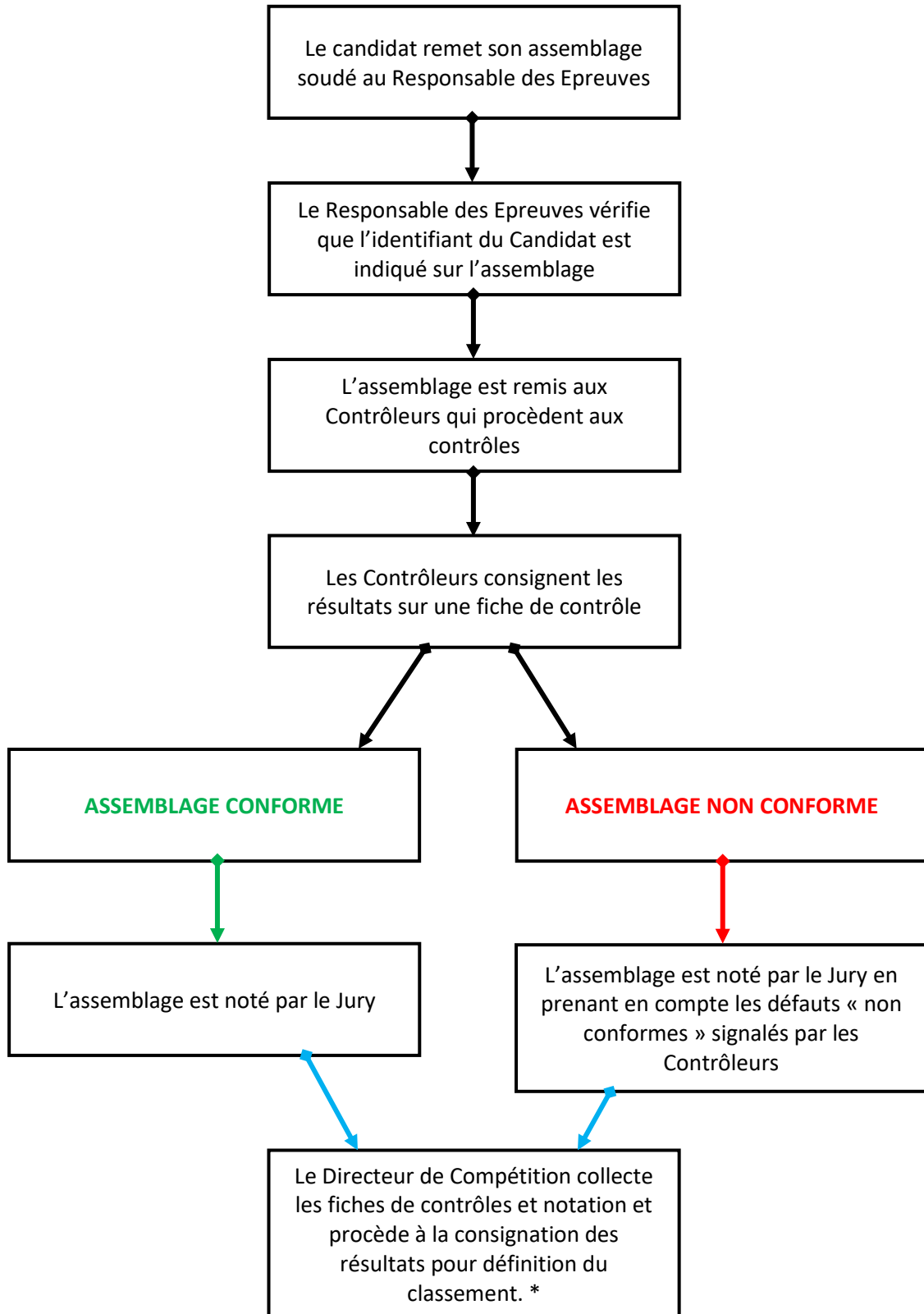
L'accès à l'espace « Contrôles & Inspections » est STRICTEMENT INTERDIT AUX CANDIDATS, ACCOMPAGNANTS DE CANDIDATS ET VISITEURS AVANT, PENDANT ET APRES LES EPREUVES, sauf autorisation expresse du Directeur de Compétition et sous réserve d'être accompagnés d'un membre du Bureau de l'AFPS.

Les contrôles sont assurés par des Contrôleurs et Techniciens certifiés COFREND assistés d'Inspecteurs en soudage, IWS, IWT & IWE et sous la supervision du Président du Jury.

Les étapes de contrôles et inspections qui suivent s'apparentent à la plupart des procédures lors des qualifications de soudeurs.

SYNOPTIQUE CONTRÔLE & NOTATION

(susceptible d'être modifié en raison des contraintes organisationnelles)



** La consignation des résultats peut être effectuée par une autre personne que le Directeur de Compétition, désignée et sous la supervision de ce dernier.*

12.1 – Essais et contrôles avant Examen par le Jury :

L'assemblage sera soumis à des essais ; ces derniers sont indiqués dans le document CFS-CND-CD-v1_4 suivant la nature du matériau et du type d'assemblage.

Le choix de modifier une méthode d'essai par une autre est laissé à l'appréciation des Contrôleurs, pour des raisons techniques ou organisationnelles (fluidité des contrôles), tout en respectant les prescriptions du document CFS-CND-CD-v1_5.

Si les résultats des essais révèlent des défauts « NON CONFORMES », la fiche de contrôle portera la mention « NON CONFORME » et l'assemblage sera marqué « NC » ; les défauts détectés seront indiqués ainsi que leurs dimensions, le cas échéant. La notation par le Jury tient compte des défauts détectés.

Si les résultats des essais se révèlent CONFORMES, la fiche de notation portera la mention « CONFORME » et l'assemblage sera marqué « C ».

Les résultats de chaque assemblage (contrôle visuel, essais destructifs et contrôles non-destructifs) sont consignés sur une seule et même fiche de notation anonymisée.

Une fois remplies, les fiches d'un même groupe de candidats sont remises au Jury concerné.

12.2 – Notation par le Jury :

Après avoir été soumis aux essais et contrôles, chaque assemblage est examiné par les jurés.

L'examen porte sur les critères suivants :

- régularité du cordon réalisé
- colorations sur acier inoxydable
- examen de la ZAT
- dimensions du cordon
- respect du sens de soudage

Comme précisé dans le §12.1, les défauts détectés sont pris en compte dans la notation.

A l'issue des contrôles et notations par le Jury, les résultats sont affichés sur les écrans installés aux abords de la zone « Compétition ».

13 – MODALITÉS PRATIQUES DE NOTATION

Chaque juré a en sa possession une grille de notation avec l'ensemble des critères explicités.

Cette grille comporte en entête le numéro de l'épreuve, le procédé de soudage, le numéro d'identification du candidat.

Le juré attribue, sans concertation, une note pour chacun des critères suivant l'épreuve concernée.

Une fois que chacun des jurés a rempli la grille de notation, la somme des notes des 3 jurés est calculée et consignée dans un tableau général (prévu à cet effet).

Les jurés sont tenus de déclarer leur employeur afin d'écarter leurs notations sur un ou plusieurs candidats qui travailleraient pour le même employeur. Les notations des candidats concernés seront réalisées par un autre Juré, de l'autre Jury.

Pour garantir l'impartialité dans la procédure de notation, les Jurés ne connaissent pas l'identité du candidat qui a soudé l'assemblage examiné.

La consignation des notes est réalisée sous la supervision et le contrôle du Directeur de Compétition ou de son Adjoint.

Les défauts et les tolérances sont contenus dans les documents suivants :

- Classification des défauts et tolérances dimensionnelles – Procédé 141 : CFS-CDTD-141-v2_5
- Classification des défauts et tolérances dimensionnelles – Procédés 135/111 : CFS-CDTD-135-111-v1_4
- Défauts internes – UT, PA/UT, TOFD, PT, pliage & macrographie – Tous procédés : CFS-CND-CD-v1_5

Tableau 3 - Critères d'acceptation lors du Contrôle visuel

| DEFAUT | DECISION |
|--|---|
| INCLUSION DE LAITIER – SUR LA LONGUEUR D'EXAMEN* | -10 POINTS |
| INCLUSION DE TUNGSTENE – SUR LA LONGUEUR D'EXAMEN* | -10 POINTS |
| COUP D'ARC / AMORCAGE HORS CORDON | - 5 POINTS |
| LONGUEUR SOUDEE < LONGUEUR d'EXAMEN | -10 POINTS |
| EFFONDREMENT EN DEBUT ET FIN DE CORDON | CONFORME SI L'EPAISSEUR DU MATERIAU DE BASE EST CONSERVEE, SINON -10 POINTS |
| TROU – SUR TOUTE LA LONGUEUR SOUDEE | NON CONFORME - REJETEE |
| MANQUE D'EPAISSEUR (SOUDURE CREUSE) – SUR BW | -10 POINTS |
| PENETRATION CREUSE – SUR BW | -10 POINTS |
| ABSENCE DE REPRISE | -10 POINTS |
| DECOLORATION NOIRE OU GRISE – SUR ACIERS INOXYDABLES | -10 POINTS |
| SOUDURE DES DEUX CÔTÉS – SUR TÔLES EN FW** | -20 POINTS |
| MAUVAISE EQUERRAGE EN FW | Si < à 85° d'un côté : -5 POINTS |
| TÔLES MAL CENTREES EN FW | Si soudure < à 60mm du bord : -5 POINTS |
| ROCHAGE – SUR ACIERS INOXYDABLES | -50 POINTS |

* Longueur d'examen : voir Fiches Epreuves Expliquées.

** Lorsque non autorisée.

Critères de notation supplémentaires et obligatoires :

- | | | |
|--|--------------------|------------------|
| - CABINE NON RANGEE ET/OU NON NETTOYEE : | - 5 POINTS | |
| - PORT INCORRECT DES EPI* : | - 10 POINTS | (après 1 rappel) |
| - NON-RESPECT DU \$11 : | - 20 POINTS | (après 1 rappel) |
| - COMPORTEMENT DANGEREUX** : | - 20 POINTS | (après 1 rappel) |
| - TRICHE : | EXCLUSION D'OFFICE | |

Les points ci-dessus sont consignés sur les fiches de notation, par le Directeur de Compétition, sur compte-rendu du Responsable des Epreuves.

Le Jury est souverain sur l'ensemble de ses décisions. Aucun recours n'est admis.

En cas de notation exæquo entre 2 ou plusieurs candidats, c'est le Président du Jury qui tranche.

Si un candidat conteste sa notation, son exclusion du « Championnat de France de Soudure – AFPS » sera immédiatement prononcée par le Directeur de Compétition. En revanche un Candidat peut demander à obtenir des explications sur la note attribuée et/ou les défauts détectés.

Pour des raisons de sécurité, les assemblages soudés ne sont pas remis aux Candidats après contrôles et notation.

** Le port non correct des EPI concerne les gants (mauvais état ou non port), les chaussures (mauvais état ou non port), vêtements (mauvais état) avec éventuellement manches courtes ou relevées, non port de lunettes ou visière de protection lors d'opérations de meulage, non port du masque de soudage lors des opérations de pointage et/ou soudage.*

*** Le comportement dangereux inclus (non limitativement) le non-respect des consignes de sécurité, la mauvaise ou non-utilisation de l'aspiration des fumées de soudage mise à disposition, les projections de meulage au-delà des rideaux de protection, la mise à disposition d'éprouvettes brûlantes pouvant causer brûlures sur personnes ou matériels et/ou provoquer un départ d'incendie.*

14 – CLASSEMENT

Un classement par groupes de candidats est effectué au fur et à mesure des présentations aux épreuves.

Les candidats prennent connaissance de leur classement au plus tard à la fin de la journée (17h) où ont été réalisées les épreuves sauf dans le cas où certains contrôles demandent plus de temps, les résultats seront alors communiqués le lendemain (soit le samedi 24 mai 2025).

Le classement final est déterminé par la somme des notes obtenues, pour chaque épreuve, à laquelle s'ajoute la note obtenue lors de l'épreuve de sélection théorique par QCM (note sur 20).

Un candidat peut donc arriver en tête du classement général, par la somme des notes attribuées sur ses 3 épreuves, mais perdre des places à ce classement lorsque sa note obtenue au QCM est ajoutée.

Pour définir le classement définitif, par parcours, et en cas de désaccord entre jurés, le Jury concerné peut se réunir à « huis clos » pour réexamen des assemblages faisant l'objet des désaccords.

Dans tous les cas, et pour tous les parcours de compétition, en cas de notes finales identiques et de désaccord persistant entre les jurés, il sera fait appel au Président de l'autre Jury pour trancher.

Les résultats sont ensuite annoncés au public pour la remise des lots aux gagnants, avec les gagnants par procédé individuel (111, 13X et 141) puis les gagnants « 3 PROCÉDÉS ».

Aucun recours n'est admis sur le classement, les résultats individuels et les conditions de soudage décrites dans le présent règlement.

15 – CONSEILS AUX CANDIDATS :

Le rythme va être intense lors des épreuves et l'attente sera longue entre chacune d'elles ; aussi il vous est conseillé de vous entraîner en prenant en compte plusieurs facteurs : le temps limité, l'environnement bruyant, le stress et la présence du public.

En effet, vous serez aux côtés des autres compétiteurs avec peu de pièces disponibles pour réussir, vous serez donc soumis à un stress certain.

A chaque épreuve et dès lors qu'il reste moins de 10 minutes avant la fin de cette dernière, le Responsable des Epreuves le signale oralement et au moyen d'un signal sonore (klaxon ou sifflet).

Pour garantir une compétition sans gêne, l'accès à l'espace « Compétition » est INTERDIT au public.

Pour rappel, les accompagnants des Candidats (famille, amis, collègues) ne sont pas autorisés à pénétrer dans l'espace « Compétition ».

Les cabines de soudage sont toutes équipées par différents partenaires qui mettent à votre disposition du matériel neuf et bien souvent « dernier cri », aussi il vous est demandé de bien vouloir faire un bon usage de tous les outils, matériels et accessoires que vous allez utiliser et de les restituer en bon état.

Il est interdit d'amorcer un arc électrique et/ou de pointer les assemblages sur les potences de soudage.

Il est interdit d'emporter tout ce qui constitue une cabine de soudage tel qu'indiqué dans l'article 9.

Les boissons alcoolisées sont interdites dans l'espace « Compétition ».

Les boissons non alcoolisées et les denrées alimentaires de type « barre de céréales » ou snacking sont autorisées et devront être entreposées sur la table prévue à cet effet.

Les sandwiches et denrées alimentaires servis en assiette ou barquette sont interdits.

Pour conclure, si à un moment donné de la compétition vous doutez de votre aptitude à réussir les épreuves, n'hésitez pas à en faire part au « Responsable des Epreuves ».

IMPORTANT : Les lots offerts par les Partenaires sont à emporter dès la fin de la remise des prix. Prévoyez un véhicule de volume suffisant pour le chargement des lots en toute sécurité.

Tous les bénévoles de l'AFPS vous souhaitent...

Bonne chance !