

S-13 CARROSSERIE

CAHIER DU CANDIDAT 2023

Nom du candidat(e) : _____

Nom du juge : _____

Heure de début : _____ Heure de fin : _____

Mise à jour le 19 février 2025



DIRECTIVES ET RENSEIGNEMENTS 2023

1. Lire attentivement le présent cahier.
2. L'épreuve est divisée en 5 parties. Sa durée est de 12 heures.
3. Les notes de cours, toute documentation autre que le manuel du manufacturier ou l'équivalent ainsi que toute forme d'aide sont interdits.
4. Toute communication entre les candidats est interdite.
5. Advenant un bris en cours d'épreuve, avertir immédiatement l'examineur.
6. Veuillez respecter les règles de santé et de sécurité au travail tout au long de l'épreuve. L'examineur vérifiera et notera cet aspect.
7. Remplir le bloc d'identification sur tous les documents qui vous seront remis.
8. Vous ne pouvez pas dépasser la durée des épreuves.

PARTIE I : SECTIONNEMENT ET SOUDAGE DE PIÈCE STRUCTURELLE ET DE CARROSSERIE SIMULÉE

Les points alloués pour cette épreuve se répartissent comme suit :

1. Marquage des lignes de coupe	8 points
2. Sectionnement des pièces et qualité du retrait des pièces	8 points
3. Perçage des points bouchons	5 points
4. Préparation des pièces de remplacements	6 points
5. Qualité du soudage des pièces	7 points
6. Qualité du soudage des points bouchons	6 points

TOTAL : 40 POINTS

Le candidat obtient la totalité des points alloués ou 0 pour chaque élément observé.

PARTIE 2 : REMPLACEMENT D'UN PANNEAU EXTÉRIEUR DE PORTE

1. Retrait du panneau extérieur de porte	1,50 point
2. Préparation du caisson de porte	2 points
3. Préparation du panneau de remplacement extérieur de porte	2 points
4. Application de la colle et de scellant	3 points
5. Sertissage manuel du panneau extérieur de porte	4,50 points
6. Finition du caisson de porte et du panneau extérieur de porte	2 points
7. Soudage de point bouchon	0,50 point
8. Conformité du panneau extérieur de porte	3,5 points

TOTAL : 19 points

Le candidat obtient la totalité des points alloués ou 0 pour chaque élément observé.

PARTIE 3 : RÉPARATION D'UN DOMMAGE SUR UN PANNEAU DE CARROSSERIE À L'AIDE DE MASTIC

- | | |
|--|-------------|
| 1. Dégrossissage et planage du dommage | 1,50 point |
| 2. Préparation de la surface de réparation | 1 point |
| 3. Application du mastic de remplissage | 2 points |
| 4. Application de mastic de finition | 2 points |
| 5. Technique de sablage et de ponçage | 5 points |
| 6. Conformité de la réparation avec le panneau | 2,50 points |

TOTAL : 14 points

Le candidat obtient la totalité des points alloués ou 0 pour chaque élément observé.

PARTIE 4 : SOUDAGE D'UNE TÔLE D'ALUMINIUM

- | | |
|--|----------|
| 1. Préparation des tôles en vue de les souder | 1 point |
| 2. Qualité de la soudure à plat (largeur, hauteur, trou et porosité) | 3 points |
| 3. Qualité de la soudure à vertical (largeur, hauteur, trou et porosité) | 3 points |
| 4. Qualité de la soudure au plafond (largeur, hauteur, trou et porosité) | 3 points |

TOTAL : 10 POINTS

Le candidat obtient la totalité des points alloués ou 0 pour chaque élément observé.

PARTIE 5 : SOUDAGE D'UNE TÔLE D'ACIER AU SILICIUM BRONZE

1. Préparation des tôles en vue de les souder 1 point
2. Qualité de la soudure à plat (débordement uniforme, trou et porosité) 3 points
3. Qualité de la soudure à vertical (débordement uniforme, trou et porosité) 3 points
4. Qualité de la soudure au plafond (débordement uniforme, trou et porosité) 3 points

TOTAL : 10 points

Le candidat obtient la totalité des points alloués ou 0 pour chaque élément observé.

PARTIE 6 : SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAILLEUR

1. Fautes commises en SST 7 points

TOTAL : 7 points

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

PARTIE 1 : SECTIONNEMENT ET SOUDAGE DE PIÈCE STRUCTURELLE ET DE CARROSSERIE SIMULÉE

DURÉE : 6 heures

POINTAGE : 40 POINTS

L'épreuve consiste à effectuer le sectionnement d'une partie de carrosserie et deux parties de structure simulée d'une voiture, selon une procédure donnée. Pour pratiquer l'épreuve, le candidat a accès à la même procédure qui sera donnée le jour de la compétition.

L'épreuve comporte 6 étapes. Respectez les moments prévus pour l'observation du travail par l'examineur. Le candidat qui omet de faire évaluer son travail en cours perd tous les points relatifs à l'élément de notation concerné. Le candidat qui n'utilisera pas la bonne procédure pour la dépose, la pose ou l'assemblage des pièces selon la procédure donnée, va se voir retirer tous les points de la tâche en question. Les candidats ne doivent pas meuler les soudures. Les étapes ne demandant pas de signature d'un juge seront évaluées à la fin de l'épreuve. Le candidat peut continuer son travail et sera évalué lorsqu'il aura terminé l'épreuve ou que le temps alloué sera écoulé.

Étape 1 : Marquage des lignes de coupe

Sectionnement 1 Signature du juge : _____

Sectionnement 2 Signature du juge : _____

Étape 2 : Sectionnement des pièces et qualité du retrait des pièces

Sectionnement 1 Signature du juge : _____

Sectionnement 2 Signature du juge : _____

Étape 3 : Perçage des points bouchons

Sectionnement 1 Signature du juge : _____

Sectionnement 2 Signature du juge : _____

Étape 4 : Préparations des pièces de remplacements

Sectionnement 1 Signature du juge : _____

Sectionnement 2 Signature du juge : _____

Étape 5 : Sectionnement de la pièce de remplacement

Sectionnement 1 Signature du juge : _____

Sectionnement 2 Signature du juge : _____

Étape 6 : Qualité du soudage des pièces

Sectionnement 1 Signature du juge : _____

Sectionnement 2 Signature du juge : _____

Étape 7 : Qualité du soudage des points bouchons

Sectionnement 1 Signature du juge : _____

Sectionnement 2 Signature du juge : _____

PARTIE 2 : REMPLACEMENT D'UN PANNEAU EXTÉRIEUR DE PORTE

DURÉE : 3 HEURES

POINTAGE : 19 POINTS

L'épreuve consiste à faire le remplacement d'un panneau extérieur de porte avec un panneau de porte neuf qui sera fourni. Le candidat démontrera sa compétence en réalisant la tâche avec une qualité de travail selon les exigences de l'industrie. **Le sertissage du panneau extérieur de porte devra se faire de façon manuelle. Aucun outil à l'air ne pourra être utilisé pour le sertissage du panneau extérieur de porte.**

L'épreuve comporte 7 étapes. Les moments prévus pour l'observation du travail par l'examineur. Le candidat qui omet de faire évaluer son travail en cours perd tous les points relatifs à l'élément de notation concerné. Les candidats ne doivent pas meuler les soudures. Les étapes ne demandant pas de signature d'une juge seront évaluées à la fin de l'épreuve. Le candidat peut continuer son travail et sera évalué lorsqu'il aura terminé l'épreuve ou que le temps alloué sera écoulé.

Étape 1 : Retrait du panneau extérieur de porte

Signature du juge : _____

Étape 2 : Préparation du caisson de porte

Signature du juge : _____

Étape 3 : Préparation du panneau de remplacement extérieur de porte

Signature du juge : _____

Étape 4 : Application de la colle et de scellant

Signature du juge : _____

Étape 5 : Sertissage du panneau extérieur de porte

Signature du juge : _____

Étape 6 : Soudage de point bouchon

Signature du juge : _____

Étape 7 : Finition Conformité du caisson de porte et du panneau extérieur de porte

Signature du juge : _____

PARTIE 3 : RÉPARATION D'UN DOMMAGE SUR UN PANNEAU DE CARROSSERIE À L'AIDE DE MASTIC

DURÉE : 1 H 30

POINTAGE : 14 POINTS

L'épreuve consiste à réparer un dommage sur une aile de carrosserie à l'aide de mastic de remplissage et de mastic de finition.

L'application d'une couche de mastic de finition est obligatoire. Le candidat ou candidate qui omet d'en mettre ne pourra pas être évalué et obtiendra la note de zéro pour cette étape de l'épreuve.

L'épreuve comporte 8 étapes. Respecter les moments prévus pour l'observation du travail par l'examineur. Le candidat qui omet de faire évaluer son travail en cours d'exécution perd tous les points relatifs à l'élément de notation concerné. Les étapes ne demandant pas de signature d'un juge seront évaluées à la fin de l'épreuve. Le candidat peut continuer son travail et sera évalué lorsqu'il aura terminé l'épreuve ou que le temps alloué sera écoulé.

Étape 1 : Dégrossissage et planage du dommage

Signature du juge : _____

Étape 2 : Préparation de la surface de réparation

Signature du juge : _____

Étape 3 : Application du mastic de remplissage

Signature du juge : _____

Étape 4 : Application de mastic de finition

Signature du juge : _____

Étape 5 : Technique de sablage et de ponçage

Signature du juge : _____

Étape 6 : Conformité de la réparation avec le panneau

Signature du juge : _____

PARTIE 4 : SOUDAGE D'UNE TÔLE D'ALUMINIUM

DURÉE : 45 MINUTES

POINTAGE : 10 POINTS

L'épreuve consiste à faire le soudage de plaque d'aluminium de série 5000 de 2.5 mm d'épaisseur. Les tôles seront disposées côte à côte avec un renfort intérieur. Toutes les tôles sont de la même épaisseur et de la même série. La soudeuse utilisée sera une Miller du type synergique pulsé avec un fil de 1.2 mm de diamètre. Le candidat aura à effectuer une soudure à plat, à la verticale et au plafond.

L'épreuve comporte 4 étapes. Respectez les moments prévus pour l'observation du travail par l'examineur. Le candidat qui omet de faire évaluer son travail en cours d'exécution perd tous les points relatifs à l'élément de notation concerné. Les candidats ne doivent pas meuler les soudures. Les étapes ne demandant pas de signature d'un juge seront évaluées à la fin de l'épreuve. Le candidat peut continuer son travail et sera évalué lorsqu'il aura terminé l'épreuve ou que le temps alloué sera écoulé.

Étape de déroulement et de notation :

Étape 1 : Préparation des tôles en but de les souder

Signature du juge : _____

Étape 2 : Soudage à plat

Signature du juge : _____

Étape 3 : Soudage à la verticale

Signature du juge : _____

Étape 4 : Soudage au plafond

Signature du juge : _____

PARTIE 5 : SOUDAGE D'UNE TÔLE D'ACIER AU SILICIUM BRONZE

DURÉE : 45 MINUTES

POINTAGE : 10 POINTS

L'épreuve consiste à faire le soudage de plaques d'acier de 1 mm d'épaisseur. Les tôles seront disposées côte à côte **sans renfort**. La soudeuse utilisée sera une Miller du type synergique pulsé avec un fil de 0.8 mm de diamètre. Le candidat aura à effectuer une soudure à plat, à la verticale et au plafond.

L'épreuve comporte 5 étapes. Respectez les moments prévus pour l'observation du travail par l'examineur. Le candidat qui omet de faire évaluer son travail en cours d'exécution perd tous les points relatifs à l'élément de notation concerné. Les candidats ne doivent pas meuler les soudures. Les étapes ne demandant pas de signature d'un juge seront évaluées à la fin de l'épreuve. Le candidat peut continuer son travail et sera évalué lorsqu'il aura terminé l'épreuve ou que le temps alloué sera écoulé.

Étape de déroulement et de notation :

Étape 1 : Préparation des tôles en but de les souder

Signature du juge : _____

Étape 2 : Soudage à plat

Signature du juge : _____

Étape 3 : Soudage à la verticale

Signature du juge : _____

Étape 4 : Soudage au plafond

Signature du juge : _____