

# Fabriquer et réaliser des assemblages mécaniques complexes 2 (FORMM11)

<b>Code du module</b>	FORMM11
<b>Unité capitalisable</b>	Montage et mise en service de sous-ensembles (ENSP5)
<b>Méthodes d'évaluations fixes</b>	2
<b>Métier / Profession</b>	Mécanicien industriel et de maintenance
<b>Diplôme / Certificat</b>	Diplôme d'aptitude professionnelle
<b>Méthodes d'évaluation</b>	Mise à l'essai, Evaluation continue des compétences

## Grille d'évaluation du module en entreprise

1

L'apprenti est capable d'appliquer la méthode du soudage à l'arc sous protection des gaz actifs avec métal d'apport (MAG), de réaliser des connexions collées après concertation avec ses collaborateurs en appliquant les mesures de sécurité et de protection de l'environnement de rigueur et de manipuler les outils, les appareils ainsi que les machines requis de manière compétente, dans le respect des consignes en matière de sécurité et de protection de l'environnement. L'apprenti est capable de fabriquer les composants du projet en appliquant les procédés d'assemblage et les procédés de séparation étudiés précédemment, dans le respect des délais indiqués.

Obligatoire

Professionnelle

## Indicateurs

- L'apprenti applique les mesures de sécurité et de protection de l'environnement de rigueur pour le soudage à l'arc sous protection des gaz actifs avec métal d'apport (MAG) et pour le collage après concertation.
- L'apprenti fabrique les composants du projet dans le respect des délais indiqués, dans les limites des tolérances et conformément au dessin industriel.

## Socles

- L'apprenti a appliqué les mesures de sécurité et de protection de l'environnement.
- L'apprenti a réalisé le projet dans le respect des délais.
- Les soudures réalisées étaient conformes à la qualité demandée.
- Les dimensions et les angles demandés étaient à 60% conformes aux indications du dessin industriel.

2

L'apprenti est capable de sélectionner et de combiner différents procédés d'assemblage et différents procédés de séparation en se référant à un ordre de fabrication.

Sélective

## Indicateurs

- L'apprenti accomplit l'ordre de fabrication en appliquant la méthode du soudage MAG conformément au dessin industriel et dans les limites des tolérances.
- L'apprenti accomplit l'ordre de fabrication en appliquant différents procédés de collage.

## Socles

- L'apprenti a soumis les soudures réalisées à un contrôle visuel.
- L'apprenti a soumis les connexions collées réalisées à un contrôle mécanique.

3

L'apprenti est capable d'effectuer les travaux de montage ou de réparation de manière réglementaire et dans le respect des délais (par exemple sur des engrenages droits, des roulements à galets coniques, des pompes centrifuges, des composants hydrauliques et pneumatiques, etc.).

Obligatoire

#### Indicateurs

- L'apprenti dispose de documentations techniques.
- L'apprenti dispose d'un énoncé et il accomplit la tâche dans les délais indiqués.

#### Socles

- L'apprenti a accompli la tâche indiquée d'une manière correcte à 60% sur le plan professionnel et dans le respect des délais indiqués.

4

L'apprenti est capable de contrôler le fonctionnement d'une installation et de procéder à un cycle d'essai avec ses collègues.

Sélective

Sociale et personnelle

#### Indicateurs

- Une installation est contrôlée et mise en service dans le cadre d'un travail en groupe.

#### Socles

- L'apprenti et ses collègues ont réussi à procéder à un cycle d'essai.

5

**L'apprenti est capable d'assurer le post-usinage mécanique ou manuel de pièces défectueuses dans le respect des délais indiqués et de fabriquer, le cas échéant, de nouvelles pièces dans le respect des délais indiqués en se servant des machines et des appareils appropriés de manière compétente.**

Sélective

#### Indicateurs

- L'apprenti reçoit un composant défectueux (couvercle de boîte, arbre, joint, etc.), il se réfère à cet élément pour en fabriquer un nouveau dans le respect des délais indiqués ou il effectue le post-usinage.
- L'apprenti sélectionne le procédé de fabrication approprié.

#### Socles

- La pièce fabriquée ou post-usinée était utilisable.
- L'apprenti a respecté les délais indiqués.

6

**L'apprenti est capable de fabriquer différentes pièces d'un projet sur des tours et sur des fraiseuses conventionnelles ou avec des machines à commande CNC en se référant à des esquisses et à des dessins industriels, dans les limites des tolérances de fabrication IT8-IT10 et dans le respect des délais indiqués.**

Obligatoire

#### Indicateurs

- L'apprenti fabrique les pièces d'un projet dans le respect des délais indiqués, dans les limites des tolérances et conformément au dessin industriel.

#### Socles

- L'apprenti a manipulé les outils, les appareils et les machines de manière compétente, en respectant les consignes en matière de sécurité et de protection de l'environnement.
- Les pièces fabriquées se situaient à 60% dans les limites des tolérances et de la profondeur de rugosité indiquée dans le dessin industriel.
- L'apprenti a fabriqué les pièces dans le respect des délais.

7

L'apprenti est capable d'assurer un traitement complémentaire aux pièces d'un projet avec des outils manuels dans les limites des tolérances de fabrication IT9-IT10 et d'assembler les pièces dans le respect des délais indiqués.

Obligatoire

#### Indicateurs

- L'apprenti fabrique et assemble les pièces d'un projet dans le respect des délais indiqués, dans les limites des tolérances et conformément au dessin industriel.

#### Socles

- Les pièces fabriquées se situaient à 60% dans les limites des tolérances et de la profondeur de rugosité indiquée dans le dessin industriel.
- L'apprenti a effectué le montage conformément au dessin industriel et le fonctionnement était assuré.
- L'apprenti a respecté les délais indiqués.

8

L'apprenti est capable de manipuler les outils, les appareils et les machines requis de manière compétente et dans le respect des consignes en matière de sécurité et de protection de l'environnement.

Sélective

#### Indicateurs

- L'apprenti utilise les outils, les appareils et les machines requis de manière compétente et dans le respect des consignes en matière de sécurité et de protection de l'environnement.

#### Socles

- L'apprenti a utilisé les outils ainsi que les machines-outils sans commettre d'erreur grave.
- L'apprenti a respecté les consignes en matière de sécurité et de protection de l'environnement.

Nombre de compétences sélectives à évaluer:

2 / 4

Nombre de compétences obligatoires à évaluer:

4

