

# DSP BAC+1 FAB\_ELEC - Technicien·ne en fabrication de machines électriques



Date de dernière mise à jour 02 juillet  
2024



Formation éligible au CPF

## Métier

Le DSP FAB\_ELEC Technicien en fabrication de machines électriques forme des **techniciens spécialisés dans la fabrication de machines électriques**.

Le·la technicien·ne FAB\_ELEC se situe au carrefour de deux fonctions indépendantes :

- ▶ la production automatisée de machines électriques
- ▶ la vérification de la fonctionnalité et de la qualité de réalisation des machines électriques.

Sa mission principale concerne donc la **production de tests et d'essais de machines électriques**.

## Durée et organisation

### Admission

#### Public

- ▶ Etre âgé de 15 à moins de 30 ans\*.
- ▶ Etre de nationalité française, ressortissant de l'UE ou étranger en situation régulière de séjour et de travail.

\*Pas de limite d'âge pour toute personne reconnue travailleur handicapé. Pour les plus de 30 ans, possibilité de se former en contrat de professionnalisation (nous consulter).

#### Pré-requis d'entrée en formation

- ▶ Niveau 4 (BAC)

**Qualités appréciées** : méthode, rigueur, polyvalence, autonomie, sens de l'initiative, respect des règles de sécurité

#### Modalités et délais d'accès

##### Modalités

Dossier de pré-inscription en ligne, entretien collectif et/ou individuel, signature d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

- ▶ *Tout savoir sur les modalités du contrat d'apprentissage **ICI** ou de professionnalisation*

## Formation en contrat d'apprentissage

**Durée :** 12 mois | 500 heures de formation

**Alternance :** 2 sem. en entreprise | 2 sem. en centre de formation

Pour les + de 30 ans, possibilité de se former en contrat de professionnalisation.

*Durée et alternance indicatives et ajustables en fonction des besoins de l'entreprise et des pré-requis de l'apprenant.*

### Salariés

Possibilité de se former dans le cadre de la formation continue | éligible CPF

La formation DSP FAB ELEC ouvrira en septembre 2025.

### Lieu | Date

VITRÉ | de septembre 2025 à août 2026

## Objectif de la formation

A l'issue de la formation, les apprenants devront être capables de :

- ▶ Paramétrer et utiliser les moyens de production automatisés de machines électriques à partir d'un cahier des charges
- ▶ Vérifier la fonctionnalité et les performances des machines électriques produites selon des protocoles identifiés

### SECTEURS CONCERNÉS

*Industrie, tous les secteurs d'activité liés à la production de machines électriques.*

## Programme

### ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

- ▶ Ouverture aux cultures numériques
- ▶ Ouverture aux transitions écologiques, énergétiques et numériques
- ▶ Anglais
- ▶ Outils mathématiques
- ▶ Méthodes et outils de la communication écrite
- ▶ Economie, gestion et organisation de l'entreprise
- ▶ Informatique et outils numériques
- ▶ Démarches de projet

### ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

*ICI.*

### Délais d'accès

Fonction de la date de signature du contrat d'apprentissage ou de professionnalisation

### Parcours adaptés

Adaptation possible du parcours selon les pré-requis

### Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre). En savoir +, contacter notre référent handicap : **ICI**

### Coût

- ▶ Le coût de formation n'est pas à la charge de l'apprenti.
- ▶ Pour les entreprises, le coût est pris en charge selon les coûts publiés par France compétences.

Consulter le tableau des coûts de formation et prise en charge OPCO **ICI**.

À *NOTER* : pour certaines formations de niveau 7 (Ingénieur, Bac+5), une contribution financière est demandée aux entreprises.

### Modalités et moyens pédagogiques

#### Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

#### Moyens pédagogiques

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

#### Équipe pédagogique

Formateurs experts titulaires au minimum d'un BAC+2/+4 et/ou d'une expérience professionnelle d'au moins 5 ans dans le domaine, professionnels du métier, responsable de formation, direction de centre, conseillers formations, référent handicap, équipe administrative

### Modalités d'évaluation et d'examen

#### Modalités d'évaluation

Plusieurs évaluations sont réalisées tout au long de la formation afin que l'apprenant puisse évaluer sa progression. Les situations d'évaluation peuvent être de plusieurs types.

- ▶ QCM | Étude de cas | Dossier | Présentation

- ▶ Bases de l'électricité : principes physiques, outils de calcul et dimensionnement
- ▶ Distribution et conversion de l'énergie électrique
- ▶ Conception de machines électriques
- ▶ Modélisation, analyse et commande de systèmes de production automatisés
- ▶ Travaux pratiques : process de fabrication de machines et tests
- ▶ Projet tuteuré

## MISSIONS

- ▶ Réaliser de façon répétée des séquences de production en ligne avec les objectifs QCDS (Qualité, Coûts, Délais, Sécurité) de l'unité de production qui incluent le bobinage des enroulements et l'imprégnation des bobinages
- ▶ Identifier, expliquer et participer à la résolution des problèmes courants identifiés sur les lignes de production, de façon individuelle et collective en contribuant à la démarche d'amélioration continue
- ▶ Mettre en œuvre les essais électriques en cours de fabrication et à l'issue de la fabrication et les analyser pour détecter des non-qualités
- ▶ Assurer le bon fonctionnement et l'entretien des lignes de production et des moyens d'essai en intervenant lorsque des anomalies surgissent et en réalisant certaines mises à jour et évolutions techniques ou en coordonnant ces interventions avec les équipes concernées (ex : maintenance, ...)

### BLOC 1 | Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

- ▶ Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- ▶ Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale
- ▶ Travailler en équipe et/ou en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- ▶ Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- ▶ Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

### BLOC 2 | Communiquer à l'écrit et à l'oral en contexte professionnel

- ▶ Rédiger un texte, compte rendu, projet, lettre selon les normes de la communication et de l'usage de la langue
- ▶ Prendre la parole en contexte professionnel en respectant les codes et usages
- ▶ Communiquer dans une langue étrangère
- ▶ Se servir des outils numériques en lien avec un champ professionnel

### BLOC 3 | Paramétrer, régler et réaliser des essais électriques et acoustiques sur des machines électriques

orale | Travaux pratiques | Mise en situation reconstituée

Elles peuvent être individuelles ou collectives.

### Modalités d'examen

Les candidats•es sont présentés•ées aux épreuves générales et techniques du **DSP - Diplôme de Spécialisation Professionnelle Technicien en fabrication de machines électriques**.

Les conditions de réussites dans le parcours du DSP sont les suivantes :

- ▶ Avoir suivi la formation avec un taux d'assiduité au moins égal à 90% (absences justifiées non comprises).
- ▶ Avoir obtenu une moyenne générale au moins égale à 10 sur 20 aux unités de la formation. Pour calculer la moyenne générale, un coefficient est appliqué à chaque unité de formation.
- ▶ Justifier d'une expérience professionnelle en relation avec l'objectif de la spécialisation du diplôme, formalisée dans un rapport de stage et avoir obtenu une note au moins égale à 10 sur 20 à ce rapport.

## Validation

### DSP - Diplôme de Spécialisation Professionnelle Technicien en fabrication de machines électriques

- ▶ Diplôme de niveau 4 (BAC)
- ▶ Code RNCP\* :37222
- ▶ Certificateur : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche | Cnam
- ▶ Date d'échéance de l'enregistrement : 31-08-2028

Le DSP est composé de plusieurs blocs de compétences.

- ▶ BLOC 1 | Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle
- ▶ BLOC 2 | Communiquer à l'écrit et à l'oral en contexte professionnel
- ▶ BLOC 3 | Paramétrer, régler et réaliser des essais électriques et acoustiques sur des machines électriques
- ▶ BLOC 4 | Conduire, entretenir et maintenir les fonctionnalités d'une ligne de production de machines électriques

\*Répertoire National de la Certification Professionnelle

## Passerelles, poursuites d'études et débouchés

- ▶ Utiliser une installation électrique en respectant les normes et règles de sécurité
- ▶ Configurer et paramétrer un banc d'essais électrique en relation avec la production de machines électriques
- ▶ Mettre en œuvre un banc de test et réaliser les contrôles et les tests sur un système électrique en relation avec la production de machines électriques
- ▶ Analyser des données issues de mesures pour identifier des défauts ou dérives et mener des actions correctives
- ▶ Mesurer des caractéristiques électriques, mécaniques et acoustiques d'un actionneur électromécanique
- ▶ Rédiger un rapport d'essai
- ▶ Vérifier la conformité et la qualité de la réalisation par rapport à des normes définies
- ▶ Réaliser des contrôles ou des tests sur un système électrique en relation avec la production de machines électriques

#### **BLOC 4 | Conduire, entretenir et maintenir les fonctionnalités d'une ligne de production de machines électriques**

- ▶ Appliquer les règles de maîtrise de la qualité du produit
- ▶ Appliquer et faire appliquer les règles d'hygiène, santé et sécurité en matière d'installation électrique
- ▶ Appliquer et faire appliquer les règles relatives à la protection de l'environnement
- ▶ Réaliser une analyse de causes de premier niveau en collectant et analysant les données relatives aux différents risques en identifiant les causes de ces risques
- ▶ Proposer des solutions pour prévenir et/ou résoudre les problèmes liés aux risques et suivre leur mise en œuvre
- ▶ Rédiger les documents nécessaires au développement d'une production
- ▶ Participer à l'organisation et à l'optimisation de la production en réalisant, en actualisant et en suivant l'avancement du planning
- ▶ Réaliser, actualiser et suivre l'avancement du planning pour respecter les délais de livraison
- ▶ Contribuer à l'amélioration continue des activités de l'entité de travail
- ▶ Organiser et optimiser l'approvisionnement, les flux de matières et l'espace de travail
- ▶ Planifier et mener des opérations de maintenance de premier niveau pour contribuer à l'amélioration continue des activités de l'entité de travail

Pas de données statistiques | 1ers sortants en 2025

Pour obtenir des données précises, merci de contacter notre service **Qualité**.

**Cette formation de niveau 4 BAC+1 a pour premier objectif l'insertion professionnelle. Elle permet également de poursuivre en BAC+2.**

#### ▶ **Poursuites possibles (niveau 5 | BAC+2)**

- ▶ BTS MS SP - Maintenance des Systèmes option Systèmes de Production
- ▶ BTS CRSA - Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques
- ▶ BTS CCST - Conseil et Commercialisation de Solutions Techniques
- ▶ TITRE PRO TSMI - Technicien Supérieur de Maintenance Industrielle
- ▶ TITRE PRO TSAII - Technicien Supérieur en Automatique et Informatique Industrielle

#### ▶ **Exemples de métiers**

- ▶ *Agent de production en électrotechnique, parcours fabrication de machines électriques*

### Contacts

#### **Pôle Formation UIMM Bretagne | Site de Vitré**

10 rue Pierre et Marie Curie | 35500 VITRÉ | Std 02 99 74 23 66

- ▶ Aurélie GITTON | 06 62 69 08 29

### A noter

Formation mise en oeuvre en partenariat avec le CNAM.

**le cnam**