



TITRE PROFESSIONNEL DU MINISTÈRE CHARGÉ DE L'EMPLOI

ELECTRONICIEN(NE) DE TESTS ET DEVELOPPEMENT

Le titre professionnel de : **ELECTRONICIEN(NE) DE TESTS ET DEVELOPPEMENT¹** niveau III (code NSF : 255r et 255n) se compose de quatre activités types, chaque activité type comportant les compétences nécessaires à sa réalisation. A chaque activité type correspond un Certificat de Compétences Professionnelles.

A partir de spécifications techniques définies en amont, l'électronicien(ne) de tests et développement assure le développement des fonctions électroniques analogiques et numériques et la conception des circuits imprimés qu'il s'agisse d'un nouveau développement ou d'une évolution ou amélioration d'un système existant.

A l'aide d'appareils de mesure et de logiciels de tests, l'électronicien(ne) de tests et développement met au point les cartes et équipements électroniques prototypes que lui-même ou d'autres ont développés.

Il développe les aspects matériels électroniques et logiciels des bancs de tests d'équipements.

L'électronicien(ne) de tests et développement exerce principalement au sein des services étude, recherche et développement, ou dans des services industrialisation et méthode ou des plates-formes d'essais. Il travaille avec des horaires réguliers de jour dans des entreprises de toutes tailles.

Ce technicien peut cependant être amené dans certains cas à se déplacer chez un client ou un fournisseur pour des essais sur site. Il est autonome dans l'exécution de ses tâches sous la responsabilité d'un chef de projet et/ou chef de service. Il travaille souvent en équipe et en mode projet. Il s'appuie sur des normes et des procédures liées aux aspects qualité, sécurité, environnement avec le souci du respect des délais et des coûts imposés. Il est en contact avec d'autres services de l'entreprise : le commercial, les achats, le SAV et même quelquefois directement avec les clients. Il a aussi pour interlocuteur les fournisseurs de matériel et de composants électroniques et informatiques. Il se doit d'assurer une veille technologique régulière ce qui l'amène à exploiter des documentations et informations techniques, dont beaucoup sont en anglais et disponibles en ligne.

■ CCP - DEVELOPPER LES FONCTIONS ELECTRONIQUES ANALOGIQUES ET LE CIRCUIT IMPRIME D'UN EQUIPEMENT ELECTRONIQUE

- Définir les fonctions électroniques analogiques sur un outil de CAO.
- Mettre au point les fonctions électroniques analogiques avec un outil de CAO.
- Concevoir le circuit imprimé d'une carte électronique standard avec un outil de CAO.

■ CCP - DEVELOPPER LES FONCTIONS ELECTRONIQUES NUMERIQUES D'UN EQUIPEMENT ELECTRONIQUE

- Programmer et mettre au point les fonctions de bas niveau d'un microcontrôleur.
- Programmer et mettre au point les fonctions électroniques numériques simples d'un composant programmable (FPGA/CPLD).

■ CCP - METTRE AU POINT UN PROTOTYPE D'EQUIPEMENT ELECTRONIQUE

- Réaliser tout ou partie d'un prototype d'équipement électronique.
- Contrôler par des mesures et tests les fonctions électroniques d'un prototype d'équipement électronique.
- Remédier aux anomalies des fonctions électroniques d'un prototype d'équipement électronique.

■ CCP - DEVELOPPER UN BANC DE TESTS ET DE MESURES D'UN EQUIPEMENT

- Définir le banc de tests et de mesures d'un équipement.
- Développer l'application d'un banc de tests et de mesures.

code TP 01298 référence du titre : **ELECTRONICIEN(NE) DE TESTS ET DEVELOPPEMENT¹**

Information source : référentiel du titre : ETD

¹ce titre a été créé par arrêté du 17/01/2011 (JO modificatif du 7 juin 2016)

Emploi métier de rattachement suivant la nomenclature du ROME : H1202 - Conception et dessin de produits électriques et électroniques - H1209 - Intervention technique en études et développement électronique

MODALITES D'OBTENTION DU TITRE PROFESSIONNEL²

1 – Pour un candidat issu d'un parcours continu de formation

A l'issue d'un parcours continu de formation correspondant au titre visé, le candidat est évalué par un jury composé de professionnels sur la base des éléments suivants :

- les résultats aux évaluations réalisées en cours de formation ;
- un Dossier de Synthèse de Pratique Professionnelle (DSPP) qui décrit, par activité type en lien avec le titre visé, sa propre pratique professionnelle valorisant ainsi son expérience et les compétences acquises ;
- une mise en situation professionnelle ou la présentation d'un projet réalisé en amont de la session, complétée le cas échéant par un entretien technique, un questionnaire professionnel, un questionnement à partir de productions ;
- un entretien avec le jury.

2 – Pour un candidat à la VAE

Le candidat constitue un dossier de demande de Validation des Acquis de son Expérience professionnelle justifiant, en tant que salarié ou bénévole, d'une expérience professionnelle de trois ans en rapport avec le titre visé.

Il reçoit, de l'Unité Territoriale de la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (DIRECCTE), une notification de recevabilité lui permettant de s'inscrire à une session de validation du titre.

Lors de cette session, le candidat est évalué par un jury de professionnels sur la base des éléments suivants :

- un Dossier de Synthèse de Pratique Professionnelle (DSPP) qui décrit, par activité type en lien avec le titre visé, sa propre pratique professionnelle valorisant ainsi les compétences acquises ;
- une mise en situation professionnelle ou la présentation d'un projet réalisé en amont de la session, complétée le cas échéant par un entretien technique, un questionnaire professionnel, un questionnement à partir de productions ;
- un entretien avec le jury.

Pour ces deux catégories de candidats (§ 1 et 2 ci-dessus), le jury, au vu des éléments spécifiques à chaque parcours, décide ou non de l'attribution du titre. En cas de non obtention du titre, le jury peut attribuer un ou plusieurs certificat(s) de compétences professionnelles (CCP) composant le titre. Le candidat dispose ensuite de cinq ans, à partir de la date d'obtention du premier CCP, pour capitaliser tous les CCP, à condition que le titre soit maintenu par le ministère chargé de l'emploi. Après obtention de tous les CCP constitutifs du titre, le jury peut, s'il le souhaite, convoquer le candidat à un nouvel entretien

3 – Pour un candidat issu d'un parcours discontinu de formation

Le candidat issu d'un parcours composé de différentes périodes de formation peut obtenir le titre par **capitalisation** des Certificats de Compétences Professionnels constitutifs du titre.

Pour l'obtention de chaque CCP, le candidat est évalué par un binôme d'évaluateurs composé d'un professionnel et d'un formateur de la spécialité. L'évaluation est réalisée sur la base des éléments suivants :

- une mise en situation professionnelle ou la présentation d'un projet réalisé en amont de la session, complété le cas échéant par un entretien technique, un questionnaire professionnel, un questionnement à partir de productions, et correspondants au CCP,
- un Dossier de Synthèse de Pratique Professionnelle (DSPP) qui décrit, par activité type en lien avec le titre visé, la pratique professionnelle du candidat valorisant ainsi les compétences acquises.

Après obtention de tous les CCP du titre visé le jury de professionnels conduit un entretien avec le candidat en vue d'attribuer le titre.

MODALITES D'OBTENTION D'UN CERTIFICAT COMPLEMENTAIRE DE SPECIALISATION (CCS)²

Un candidat peut préparer un CCS s'il est déjà titulaire du Titre Professionnel auquel le CCS est associé.

Un CCS peut être préparé à la suite d'un parcours de formation ou par la validation des acquis de l'expérience (VAE). Le candidat est évalué par un jury de professionnels sur la base des éléments suivants :

- une mise en situation professionnelle ou la présentation d'un projet réalisé en amont de la session, complété le cas échéant par un entretien technique, un questionnaire professionnel, un questionnement à partir de productions, et correspondants au CCS,
- un entretien.

PARCHEMIN ET LIVRET DE CERTIFICATION

Un **parchemin** est attribué au candidat ayant obtenu le **titre** complet ou le **CCS**.

Un **livret de certification**, qui enregistre les **CCP** progressivement acquis, est destiné au candidat pour l'aider à se repérer dans son parcours.

Ces deux documents sont délivrés par l'Unité Territoriale de la DIRECCTE.

² Le système de certification du ministère chargé de l'emploi est régi par les textes suivants :

- Code de l'éducation notamment les articles L. 335-5, L. 335-6 et R. 335-13 et R. 338-2

- Arrêté du 09 mars 2006 (JO du 08 avril 2006) et Arrêté modificatif du 06 mars 2009 (JO du 14 mars 2009) relatifs aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi

- Arrêté du 08 décembre 2008 (JO du 16 décembre 2008) et Arrêté modificatif du 10 mars 2009 (JO du 19 mars 2009) portant règlement des sessions de validation pour l'obtention du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi