



SKILL 16

ÉLECTRONIQUE

ELECTRONICS



« Réparer, installer et fabriquer des produits à composants électroniques »

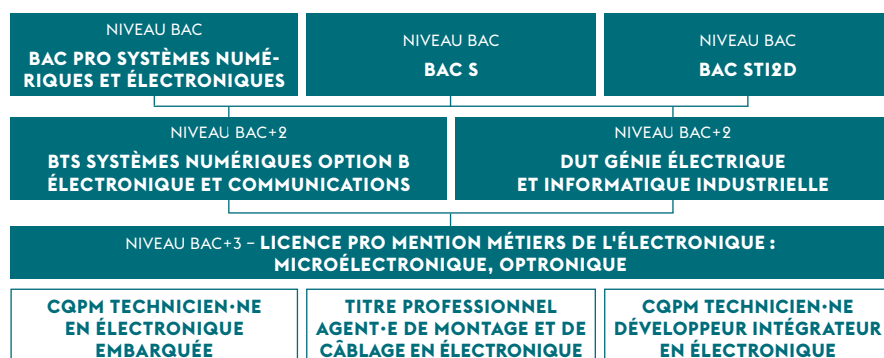
TECHNICIEN·NE EN ÉLECTRONIQUE, C'EST QUOI ?

Le ou la technicien-ne en électronique intervient sur des équipements industriels, des systèmes de télécommunications, etc. Il ou elle localise l'origine de la panne, procède au remplacement d'un composant ou d'une carte électronique, modifie le programme informatique intégré à une puce, puis remet en service les équipements. En collaboration avec l'ingénieur-e, il faut définir les mesures à effectuer, puis réaliser les essais et exécuter les mises au point. On peut participer à des activités d'études : par exemple, à la conception à partir d'un cahier des charges d'une carte électronique. On réalise le schéma de la carte, effectue les tests de conformité, et on édite les documents de fabrication. En tant que technicien-ne d'intégration, on participe à la fabrication des équipements en implantant les cartes électroniques et en assurant leur raccordement.

COMMENT M'Y PRÉPARER ?

La majorité des offres d'emploi s'adresse aux titulaires d'un Bac+2, même s'il est possible de débiter avec un Bac professionnel.

QUELQUES EXEMPLES DE FORMATIONS



CQPM : Certificat de Qualification Professionnelle de la Métallurgie

ET APRÈS ?

OÙ? Au sein de bureaux d'études dans les entreprises industrielles ou des sociétés de conseils et/ou d'ingénierie. On travaille généralement dans une petite ou moyenne entreprise. La progression rapide des applications de l'électronique favorise le recrutement des technicien-ne-s dans de nombreux secteurs : construction de matériels électroniques, automobile, aéronautique et espace, énergie, télécommunications, médical, services, administration...

ÉVOLUTION Le ou la technicien-ne peut accéder à des responsabilités d'encadrement d'équipe ou de conduite de projet.

SALAIRE BRUT INDICATIF* de 1700 € à 5600 €

*selon expérience et secteur géographique – Source : IMT Pôle Emploi / INSEE DADS 2015 candidat.pole-emploi.fr

AUTRES APPELLATIONS MÉTIER :
technicien-ne électronicien-ne
PROFIL* : Pratique,
Curieux, Rigoureux

*selon l'activité « Réfléchir à ses centres d'intérêts »
Quiz figurant dans le kit pédagogique WSFR

#MÉTHODE #RIGUEUR

#SOIN #PRÉCISION

#POLYVALENCE

[FICHE MÉTIER ONISEP](#)

[PLUS D'INFOS SUR LE MÉTIER](#)

AUTRES MÉTIERS À DÉCOUVRIR

EN COMPÉTITION
Contrôle industriel,
Mécatronique,
Intégrateur robotique

HORS COMPÉTITION
Technicien-ne en CAO
électronique, Technico-
commercial-e en électronique,
Intégrateur-trice en production
électronique

www.worldskills-france.org



MINISTÈRE DU TRAVAIL



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

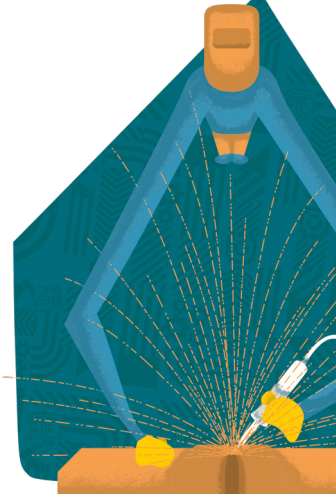
MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE



SKILL 16

ÉLECTRONIQUE

ELECTRONICS



LIONEL PETIT

Expert WSFR,
Professeur à l'INSA Lyon,
Directeur du département
de Génie Électrique

TA DEVISE OU TON CONSEIL ?

« Ne pas tomber dans la surenchère technologique ! Le système électronique le plus simple et rationnel sera souvent le plus fiable, le plus sobre énergétiquement et offrira au final le meilleur compromis performances/coût/durée de vie. »

LES PARTENAIRES DU MÉTIER

PAROLE D'EXPERT MÉTIER*

Qu'est-ce qui vous a donné envie d'exercer le métier électronique ?

Élément incontournable de l'économie, la filière électronique offre une incroyable diversité autant en ce qui concerne les métiers que les domaines d'activité. Ingénieurs, techniciens ou commerciaux, du secteur industriel jusqu'au médical, en passant par les transports ou encore les télécommunications, c'est une multitude de carrières possibles en R&D, en production, en bureau d'étude, en maintenance et bien d'autres.

Quelles sont les qualités nécessaires pour exercer ce métier ?

Souvent technicien-ne supérieur-e ou ingénieur-e, il faut être inventif-ve et polyvalent-e. On doit savoir se nourrir des innovations technologiques et être capable de remettre régulièrement en cause son approche conceptuelle.

Avantages et contraintes du métier ?

L'insertion professionnelle est aisée dans des secteurs très porteurs, avec de belles perspectives d'évolution personnelle et professionnelle. En revanche il faut actualiser sans cesse son panel de compétences pour rester dans la course de l'évolution des technologies liées à l'électronique analogique et numérique.

Pourquoi participer à l'aventure WorldSkills ?

C'est une opportunité unique d'évaluer son propre référentiel de compétences. C'est aussi un lieu de partage de nouvelles visions et méthodologies et d'autres cultures professionnelles.

Qu'est-ce qui est le plus difficile pour un compétiteur sur une épreuve en électronique ?

La gestion du temps est primordiale. Entre le choix d'une solution technologique, son dimensionnement, sa réalisation et sa mise au point, il faut impérativement planifier et anticiper les phases de modélisation, de simulation, de prototypage, de mesures et de programmation.

L'ÉPREUVE ÉLECTRONIQUE EN QUELQUES MOTS

L'épreuve se déroule en plusieurs modules permettant de réaliser une carte électronique. Les compétiteurs et compétitrices doivent concevoir les schémas électriques de la carte pour répondre aux attentes du sujet, effectuer du soudage de composants de très petite taille, et réaliser également la programmation de puces électroniques pour donner vie au système.

Enfin, il faut procéder à une recherche de panne sur une carte prototype. L'évaluation porte notamment sur la conception et la programmation matérielle, dont la gestion de l'énergie de la carte pour minimiser la consommation. L'épreuve comporte également un module de soudure chronométré.

(*) L'Expert Métier est responsable de la compétition dans son métier, et notamment préside le jury et conçoit les sujets d'épreuves.