



LES INDUSTRIES
ÉLECTRIQUES, ÉLECTRONIQUES
ET DE COMMUNICATION :

CARTOGRAPHIE DES PRINCIPAUX MÉTIERS

Document réalisé en partenariat avec l'UIMM
Publication - septembre 2018



SOMMAIRE

PROPOS LIMINAIRE	P.5
CHIFFRES CLÉS	P.6
CARTOGRAPHIE	P.8
L'OFFRE DE FORMATION	P.10
FAMILLE CONCEVOIR & RECHERCHER	P. 12-17
FAMILLE PRÉPARER & ORGANISER	P. 18-19
FAMILLE PRODUIRE & RÉALISER	P. 20-23
FAMILLE INSTALLER & MAINTENIR	P. 24-31
FAMILLE ACHETER & COMMERCIALISER	P. 32-35
FAMILLE GÉRER & ADMINISTRER	P. 36-37



PROPOS LIMINAIRE

INDUSTRIES ÉLECTRIQUES, ÉLECTRONIQUES ET DE COMMUNICATION

Le changement de paradigme que représentent les **transitions numériques et énergétiques** impacte tous les secteurs d'activités et ce, au niveau mondial. Ces révolutions demandent donc une approche intégrée et globale.

Face à cela, le **tryptique** que représentent les industries électriques, électroniques et de communication tient une place essentielle dans les réponses à apporter aux défis et besoins de notre société.

En fournissant des **services innovants et à forte valeur ajoutée**, les acteurs des électrotechnologies apportent ainsi les **solutions les plus appropriées aux nouveaux usages** en termes de santé, de sécurité ou encore de gestion de l'énergie.

Les électrotechnologies sont aujourd'hui devenues les **principaux vecteurs de progrès social et économique** sur le territoire. Il devient alors impératif de **capitaliser sur nos modèles d'excellence** en leur permettant de

se dupliquer, de **s'exporter** et d'être à l'origine d'un **circuit vertueux** qui permettra le **rayonnement** de notre pays à l'international ainsi que la création de **richesses et d'emplois** au niveau national.

Pour répondre à ces enjeux, les entreprises ont besoin de nouvelles compétences leur permettant d'innover et de développer de nouvelles expertises structurantes.

C'est pourquoi notre profession s'investit depuis de nombreuses années et avec détermination dans les **problématiques d'emplois et de formation** dans le but notamment de présenter les métiers des industries électriques, électroniques et de communication auprès des jeunes publics.

Le défi est de taille : celui de participer à l'attractivité des métiers de l'industrie française, de lui permettre d'attirer de nouveaux talents et de mettre un terme à la problématique des emplois non-pourvus.

CHIFFRES CLÉS

Parité Hommes-Femmes

(source Adecco Analytics)

30% de femmes **25%** dans la métallurgie

Embauches

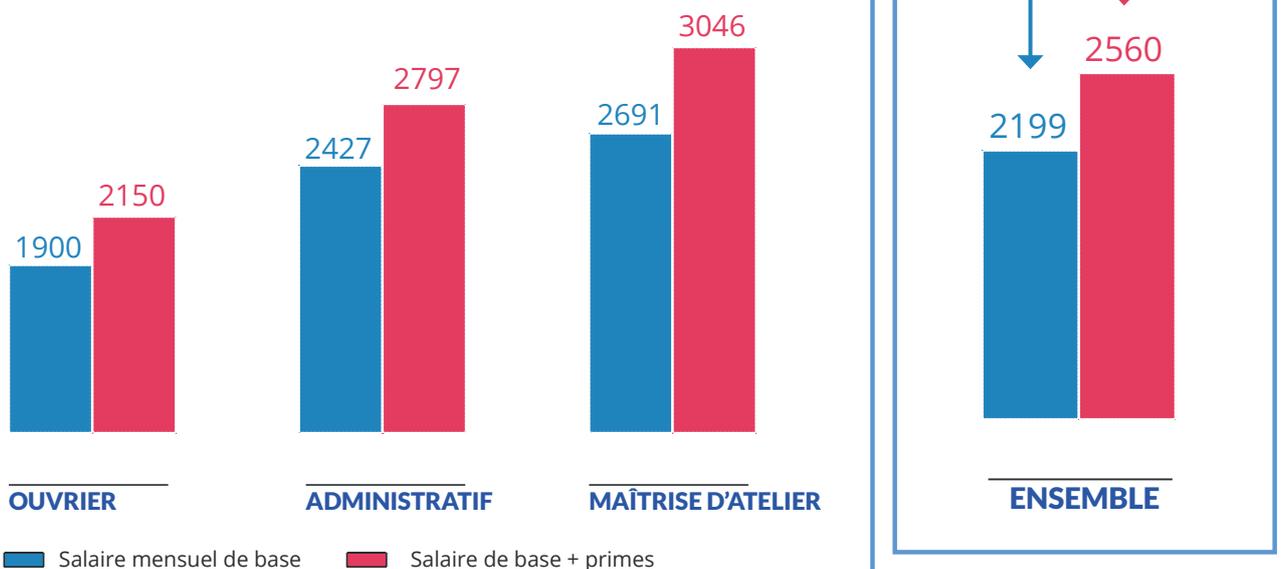
(source Adecco Analytics)

60% ► **CDI** **40%** ► **CDD**

Moyenne des salaires mensuels bruts par métier (avec et sans primes)

2560 Moyenne des salaires mensuels de base + primes
(3 catégories confondues)

2199 Moyenne des salaires mensuels de base
(3 catégories confondues)



Source enquête salaire réalisée auprès de 37 797 salariés Hors Cadre

LA FIEEC

FÉDÉRATION DES INDUSTRIES ÉLECTRIQUES, ÉLECTRONIQUES ET DE COMMUNICATION

La FIEEC est une Fédération industrielle qui rassemble **22 syndicats** professionnels dans les secteurs des **électrotechnologies** (biens de consommation, biens intermédiaires et biens d'équipement). A travers ses adhérents, la FIEEC regroupe ainsi **3 000 entreprises** qui réalisent **100 milliards d'euros de chiffre d'affaires** (dont 46% à l'export) et emploient **420 000 salariés**.

La mission de la Fédération est ainsi de rassembler les différents acteurs des secteurs des électrotechnologies afin de **porter leurs messages d'une seule voix** et d'offrir aux différents protagonistes de leur écosystème **un interlocuteur unifié et incontournable**.

Ce statut d'acteur fédéral nous permet ainsi de promouvoir et de **valoriser le rôle central** de nos industries afin de garantir les bonnes conditions de leur développement au service de la croissance et de l'emploi. A ce titre, nous cherchons à faire valoir une approche transversale, force de propositions et de réflexions auprès des interlocuteurs publics institutionnels.

La FIEEC est également membre de France Industrie, du MEDEF, de l'UIMM, de la CPME, et de l'ORGALIME.



SES MÉTIERS

L'électricité, l'électronique et le numérique font partie des secteurs les plus confrontés à des difficultés de recrutement. Ces difficultés concernent les profils d'ingénieurs, mais aussi de techniciens. Parmi les métiers en tension, pour lesquels les employeurs rencontrent des difficultés de recrutement, on peut citer : le technicien en conception d'études et développement électronique, le dessinateur – projeteur, technicien en automatismes, le technicien installation et maintenance électronique, l'ingénieur R&D.

Ci-dessous une représentation sous forme de cartographie des principaux métiers de la FIEEC associés aux familles d'activités qui correspondent au cycle de vie d'un produit.



MÉTIER EN TENSION : métiers pour lesquels il y a de nombreux projets de recrutement mais qui ont des difficultés à trouver la compétence attendue



MÉTIER ÉMERGEANT : métiers dit «nouveaux» créés en réponse au besoin d'adaptation des entreprises à un environnement changeant (nouvelles technologies, nouvelles réglementations, sens de l'innovation, alignement aux exigences des clients et consommateurs)

FAMILLE CONCEVOIR & RECHERCHER

Ingénieur en génie climatique
Technicien en électronique embarquée
Ingénieur mécatronique
Ingénieur optronicien

 **Technicien en conception d'études et développement électronique**

 **Ingénieur R&D**

Ingénieur électrotechnicien
Ingénieur en informatique embarquée
Ingénieur électronicien

 **Responsable cybersécurité**



FAMILLE ACHETER & COMMERCIALISER

Technico-commercial
Acheteur industriel
Chargé d'affaires
Ingénieur d'application

CARTOGRAPHIE DES PRINCIPAUX MÉTIERS DE LA FIEEC

FAMILLE GÉRER & ADMINISTRER

 **Big Data Analyst**

 **Responsable gestionnaires de données industrielles**

Administrateur réseaux informatiques
Ingénieur systèmes et réseaux
Concepteur développeur



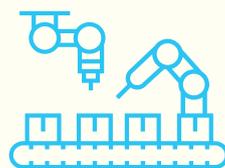
FAMILLE PRÉPARER & ORGANISER

Technicien méthodes
Ingénieur d'essais



FAMILLE PRODUIRE & RÉALISER

Monteur-câbleur
Intégrateur en production électronique
Technicien de tests en électronique
Technicien d'essais
Technicien en automatismes
Bobinier en matériel électrique
Ingénieur de production



(métiers associés aux familles d'activités qui correspondent au cycle de vie d'un produit)

FAMILLE INSTALLER & MAINTENIR

Electrotechnicien / Technicien installation et maintenance électronique
Technicien électronique

Technicien d'installation en domotique
Technicien d'exploitation (réseaux de distribution électrique)
Technicien d'installation en vidéosurveillance
Monteur installateur Fibre optique
Technicien de maintenance électroménager
Electricien installateur
Ascensoriste
Monteur en installations thermiques et climatiques
Technicien installation Fibre optique
Mécatronicien / technicien en mécatronique
Technicien de maintenance en génie climatique
Fabricant et installateur d'enseignes lumineuses



L'OFFRE DE FORMATION

Pour répondre aux besoins en recrutement des entreprises, il existe une offre de formation allant de CAP, Bac professionnel jusqu'à l'enseignement supérieur : BTS, Licence professionnelle, Master.

Il existe également des titres et des Certificats de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) qui permettent d'accéder aux métiers de la FIEEC.

LÉGENDE

NIVEAUX DE LA NOMENCLATURE EUROPÉENNE CADRE EUROPÉEN DES CERTIFICATIONS

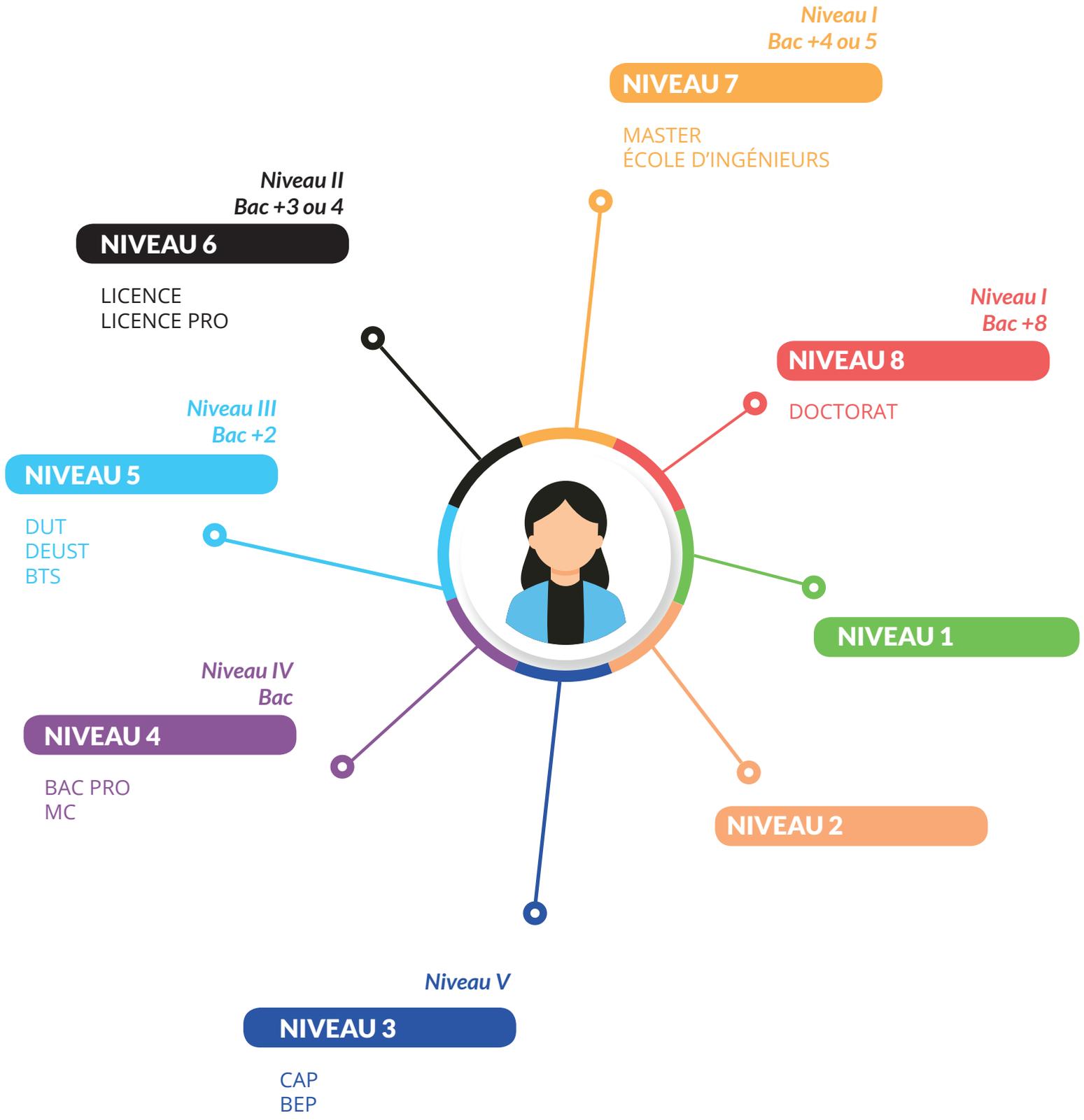
NIVEAU 1 à 8

NIVEAUX NOMENCLATURE EDUCATION NATIONALE

Bac à Bac+8

FORMATIONS

DU CAP
AU DOCTORAT



FAMILLE CONCEVOIR & RECHERCHER



TECHNICIEN EN CONCEPTION D'ÉTUDES ET DÉVELOPPEMENT ÉLECTRONIQUE

Mission

Que ce soit pour l'automobile, l'aéronautique, le spatial, le technicien en conception d'études et développement électronique développe et adapte des solutions électroniques, en collaboration avec l'ingénieur, tant sur les matériels que sur les logiciels.

Activités

- Traduction technique du besoin fonctionnel
- Réalisation de tests et du suivi technique
- Réalisation d'études et d'essais en électronique

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+2 avec un BTS Systèmes numériques option Electronique et Communications

CQPM visant le métier par la formation continue :

- Titre professionnel «Electronicien de Tests et Développement
- CQPM Technicien d'études en mécatronique
- CQPM Technicien en électronique de puissance



INGÉNIEUR RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Mission

Innover et imaginer... l'ingénieur R&D conçoit et développe les produits, services ou procédés en environnement électronique, électrotechnique, ou informatique, qui feront les innovations de demain.

Activités

- Traduction des besoins fonctionnels
- Développement du produit
- Tests, correction et validation du produit
- Participation à la mise en production
- Veille technologique

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 après un cursus en école d'ingénieurs de tradition industrielle (type Arts & Métiers), en école d'ingénieurs généraliste ou via un 3ème cycle universitaire (Master) technique spécialisé dans le domaine d'activité de l'entreprise ou de l'organisme public.



TECHNICIEN EN ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉE

Mission

Que ce soit pour l'automobile, l'aéronautique, le spatial, le technicien en conception d'études et développement électronique développe et adapte la technologie « embarquée » des équipements (tels que les radars, les téléphones, les ordinateurs, les véhicules automobiles...), en collaboration avec l'ingénieur.

Activités

- Montage et test de prototypes dans le cadre du développement de produits nouveaux
- Création de la documentation des projets électroniques à destination du bureau d'études, de la production et du service après-vente (SAV)
- Support technique interne (production, SAV)
- Traitement des non conformités
- Maintenance des équipements électroniques

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+2 :

- BTS Systèmes numériques option Electronique et Communications
- Titre professionnel «Electronicien de Tests et Développement

CQPM visant le métier par la formation continue :

- CQPM Technicien en électronique embarquée
- CQPM Technicien développeur intégrateur en électronique

INGÉNIEUR ÉLECTROTECHNICIEN

Mission

De la conception à la maintenance, l'ingénieur électrotechnicien intervient sur des équipements industriels, des moteurs ou des systèmes à courant fort. Les applications sont multiples : équipements aéronautiques, automobiles...

Activités

- Traduction technique du besoin fonctionnel
- Conception d'ensembles de sous-ensembles électrotechniques
- Tests et validation
- Maintenance des sous-ensembles électrotechniques

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 avec un Diplôme d'ingénieur, spécialité Génie électrique et électrotechnique ou un Master Pro, spécialité Génie électrique et électrotechnique.

FAMILLES SECONDAIRES



FAMILLE CONCEVOIR & RECHERCHER

INGÉNIEUR EN GÉNIE CLIMATIQUE

Mission

Obtenir la température et la qualité de l'air souhaitées dans un bâtiment tout en réalisant des économies d'énergie et en répondant aux contraintes réglementaires et budgétaires... Telle est la mission de l'ingénieur en génie climatique.

Activités

- Réalisation d'études techniques et des chiffrages, rédaction des devis, réalisation des plans, choix des matériaux
- Réalisation de plates-formes d'essai et tests
- Réglages, régulations et contrôles
- Suivi du bon fonctionnement des équipements, optimisation des coûts et propositions d'améliorations

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 :

- Diplôme d'ingénieur généraliste ou spécialisé en énergie, bâtiments, environnement ou génie thermique
- Master mention énergétique, thermique ou énergie

INGÉNIEUR ÉLECTRONICIEN

Mission

Système de navigation, contrôle du freinage d'un véhicule, systèmes de missiles, téléphone portable, GPS ... L'ingénieur électronicien conçoit et développe des cartes et équipements électroniques. Une fonction technique, mais aussi relationnelle, à l'interface entre client, commercial, R&D, tests et fabrication.

Activités

- Traduction technique du besoin fonctionnel
- Conception et développement de nouveaux produits électroniques
- Tests et validation
- Maintenance des composants et assemblages électroniques

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 après un cursus en école d'ingénieurs de tradition industrielle (type Arts & Métiers), en école d'ingénieurs généraliste ou via un Master spécialisé dans un secteur particulier (industrie électrotechnique, informatique...).

FAMILLES SECONDAIRES





INGÉNIEUR EN INFORMATIQUE EMBARQUÉE

Mission

A la frontière entre l'électronique et l'informatique, l'ingénieur en informatique embarquée conçoit et développe toute la technologie « embarquée » des équipements tels que les radars, téléphones, ordinateurs, véhicules automobiles...

Activités

- Elaboration d'une architecture logicielle d'application informatique embarquée
- Développement et déploiement de l'application informatique embarquée
- Mise en œuvre et suivi de projets

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 :

- Titre d'ingénieur généraliste ou ingénieur informatique, électronique, télécoms
- Master Ingénierie Informatique
- Master automatique et traitement de l'information embarqués (parcours contrôle et diagnostic de systèmes complexes possible)

INGÉNIEUR OPTRONICIEN

Mission

Radars routiers, lasers médicaux, surveillance au cœur des centrales nucléaires... L'optronicien conçoit et développe des produits à forte dominante optique et opto-électronique et améliore les produits existants.

Activités

- Conception et développement de produits à forte dominante optique et opto-électronique
- Gestion de l'approvisionnement en matières premières, du circuit de production, de la livraison, de la maintenance

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 :

- Master en optique, image, vision, en physique, en électronique
- Diplôme d'ingénieur spécialisé en photonique

FAMILLE CONCEVOIR & RECHERCHER

INGÉNIEUR MÉCATRONIQUE

Mission

Au carrefour de la mécanique, de l'électronique et de l'informatique, l'ingénieur mécatronique crée des systèmes intégrés intelligents et communicants (capteurs, actionneurs...) qui seront utilisés en automobile, défense, aéronautique, énergie...

Activités

- Analyse du cahier des charges et études de faisabilité
- Conception et dimensionnement des sous-ensembles mécatroniques
- Rédaction des spécifications techniques pour les sous-traitants en fonction des besoins
- Réalisation des prototypes et suivi des performances attendues
- Gestion de la relation avec les fournisseurs

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 :

- Diplôme d'ingénieurs spécialité mécatronique
- Master spécialité automatique, robotique, électronique, énergie électrique, automatique, génie mécanique ou mécanique

FAMILLES SECONDAIRES



RESPONSABLE CYBERSÉCURITÉ



Mission

Le responsable cybersécurité définit et met en place des solutions pour garantir la disponibilité, la sécurité et l'intégrité du système d'information et des données. Il joue également un rôle majeur en matière de prévention des risques.

Activités

- Analyse des risques en matière de cybersécurité au sein de l'entreprise
- Définition du dispositif de sécurité
- Sensibilisation auprès des collaborateurs et suivi
- Traitement des aspects légaux de la sécurité des systèmes d'information
- Contribution aux rapports réglementaires sur les aspects sécurité
- Veille permanente technologique et réglementaire

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 en informatique spécialisation cybersécurité ou un diplôme d'ingénieur avec une spécialisation en Sécurité des Systèmes d'Information ou en Cryptologie et sécurité informatique.

CQPM visant le métier par la formation continue et VAE :

- CQPM Préventeur en cybersécurité des systèmes d'information

FAMILLE SECONDAIRE





FAMILLE PRÉPARER & ORGANISER

TECHNICIEN MÉTHODES

Mission

Véritable interface entre le bureau d'études et l'atelier, le technicien méthodes optimise les opérations de production (sur installation électrotechnique, climatique...) en tenant compte des normes réglementaires, de la qualité, des coûts et des délais.

Activités

- Détermination et formalisation des procédures de fabrication d'un produit
- Calcul et dimensionnement d'une installation
- Suivi et optimisation du processus de réalisation

Accès au métier

Le métier est accessible au niveau Bac+2 :

- BTS Conception des processus de réalisation de produits option A production unitaire
- BTS Conception des processus de réalisation de produits option B production sérielle
- BTS Assistance technique d'ingénieur
- Titre professionnel Technicien méthodes et préparation en mécanique industrielle
- Titre professionnel Technicien supérieur méthodes d'industrialisation

CQP visant le métier par la formation continue :

- CQP Chef de projet Etudes

INGÉNIEUR D'ESSAIS

Mission

Au croisement des fonctions recherche-études et fabrication, l'ingénieur essais a la responsabilité d'un programme de tests, depuis sa conception jusqu'à la mise au point du produit. Son rôle est déterminant avant la mise en production en grande série.

Activités

- Identification des dysfonctionnements susceptibles de perturber la vie des produits
- Mise en œuvre des moyens de tests
- Réalisation des solutions techniques et analyse des résultats

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 avec un diplôme d'ingénieur (spécialisé mécanique, électronique, informatique industrielle, électromécanique) ou un Master en mécanique, aéronautique, électronique, informatique, matériaux, mesures physiques...



FAMILLE PRODUIRE & RÉALISER

MONTEUR CÂBLEUR

Mission

Spécialiste de l'armoire électrique et de la carte électronique, le monteur-câbleur monte des matériels électroniques puis procède à leur connexion. Les applications sont multiples : radars, appareils médicaux, systèmes de transmission ou simulateurs de vol...

Activités

- Réalisation du câblage, montage des composants
- Contrôle du produit
- Réparations du produit selon les défauts identifiés
- Communication sur son activité

Accès au métier

Ce métier est accessible avant le Bac :

- CAP Electricien
- Titre professionnel Monteur câbleur intégrateur en production électronique
- Titre professionnel Installateur de réseaux câblés de communications
- Titre Professionnel « Agent de Montage et de Câblage en Electronique »

CQPM visant le métier, par la formation continue :

- CQPM Câbleur de faisceaux électriques
- CQPM Monteur câbleur en équipements électriques
- CQPM Monteur câbleur en réseau et télécommunications
- CQPM Monteur câbleur circuit imprimé équipé

CQPM visant le métier par la formation continue et VAE :

- CQPM Intégrateur câbleur aéronautique

INTÉGRATEUR EN PRODUCTION ÉLECTRONIQUE

Mission

L'intégrateur en production électronique réunit toutes les pièces qui composent un équipement (sonar, radar, satellite...) et contrôle leur fonctionnement avant de les assembler.

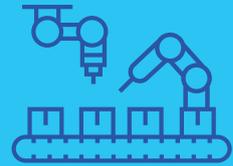
Activités

- Assemblage des pièces composant le produit
- Mise en œuvre des tests et essais sur le produit
- Assistance à distance aux utilisateurs des équipements

Accès au métier

Ce métier est accessible à partir d'un niveau Bac+2 :

- BTS Systèmes numériques option B électronique et communication
- DUT Génie Electrique et Informatique Industrielle
- Titre Professionnel « Electronicien de Contrôle et de Maintenance »



INGÉNIEUR DE PRODUCTION

Mission

Véritable manager de terrain, l'ingénieur de production est l'interface entre la direction et l'opérationnel, il dirige les équipes de production avec des objectifs définis (coûts, délais, quantité, qualité ...).

Activités

- Organisation de l'atelier et des lignes de production
- Suivi du bon déroulement de la fabrication
- Optimisation des processus de production
- Encadrement d'une équipe de production

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 après un cursus en école d'ingénieurs industriel (type Arts & Métiers), en école d'ingénieur généraliste ou via un Master spécialisé dans un secteur particulier.

TECHNICIEN DE TESTS EN ÉLECTRONIQUE

Mission

Le technicien de tests en électronique est le dernier garant de la qualité et de la sécurité. Il contrôle les produits électriques ou électroniques dans le cadre d'une production en série ou d'un service après-vente.

Activités

- Configuration et réalisation (matérielle et logicielle) des bancs de tests
- Vérification du fonctionnement et du respect aux normes des équipements électroniques
- Remise en condition opérationnelle du matériel ou système en défaut

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+2 :

- BTS Assistance technique d'ingénieur
- BTS Électrotechnique
- BTS Systèmes numériques option B électronique et communication
- DUT Génie Electrique et Informatique Industrielle
- Titre Professionnel « Electronicien de Contrôle et de Maintenance »
- Titre Professionnel « Electronicien de Tests et Développement »

CQPM visant le métier par la formation continue :

- CQPM Technicien tests, essais et dépannages en électronique

FAMILLE PRODUIRE & RÉALISER



TECHNICIEN EN AUTOMATISMES

Mission

Spécialiste des systèmes automatisés, le technicien en automatismes facilite la production de tous types de systèmes, en maniant technologies classiques et programmation informatique.

Activités

- Conception du système automatisé pour les machines industrielles
- Installation, mise en service des systèmes automatisés
- Maintenance des systèmes automatisés

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+2 :

- BTS Conception et réalisation des systèmes automatisés
- BTS Maintenance des systèmes option A systèmes de production
- BTS Contrôle industriel et régulation automatique
- DUT Génie électrique et informatique industrielle
- Titre professionnel Technicien supérieur en automatique et informatique industrielle

CQPM visant le métier par la formation continue :

- CQPM Concepteur de systèmes automatisés et interfaces associées

BOBINIER EN MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

Mission

Transformateurs, alternateurs, moteurs électriques... Quelle que soit leur puissance, le bobinier en matériel électrique fabrique et répare les bobinages de ces appareils électriques ou électroniques.

Activités

- Réalisation et intégration des bobines
- Contrôle et réparation des produits bobinés
- Suivi de son activité et communication avec son environnement de travail

Accès au métier

Ce métier est accessible avant le Bac :

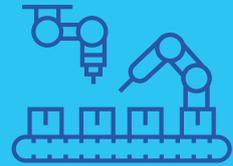
- CAP Electricien
- BEP Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés
- BEP Systèmes numériques

CQPM visant le métier, par la formation continue :

- CQPM Electrobobinier réparateur

CQPM visant le métier par la formation continue et VAE :

- CQPM Electrobobinier fabricant



TECHNICIEN D'ESSAIS

Mission

Conformité des produits par rapport à la performance voulue, conformité des produits par rapport aux normes qualité et sécurité... C'est au technicien d'essais de le dire. Il conçoit et réalise des essais en condition extrême avant la mise des produits sur le marché.

Activités

- Installation et mise en œuvre de moyens d'essais (crash test, tests d'usure...)
- Réalisation des mesures
- Participation à l'assurance qualité
- Réalisation de la maintenance
- Réalisation de nouveaux procédés pilotes

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+2 :

- BTS Techniques physiques pour l'industrie et le laboratoire
- DUT Mesures Physiques, Génie Electrique et Informatique Industrielle

FAMILLE INSTALLER & MAINTENIR

TECHNICIEN D'EXPLOITATION (RÉSEAUX DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE)

Mission

Le technicien d'exploitation intervient sur des lignes basse et moyenne tension, parfois très haute tension, pour assurer à tous la fourniture en électricité.

Activités

- Raccordement des réseaux aux bâtiments
- Surélévation ou enfouissement des câbles
- Entretien des lignes et postes électriques

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac :

- Bac professionnel Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés
- BP Electricien
- MC Technicien en réseaux électriques

ASCENSORISTE

Mission

Ascenseurs, monte-charge, escaliers mécaniques... L'ascensoriste assure l'installation, l'entretien et la réparation des appareils.

Activités

- Installation des équipements (barres de guidage, treuils, moteur, cabine d'ascenseur, ...)
- Entretien des équipements
- Dépannage des équipements

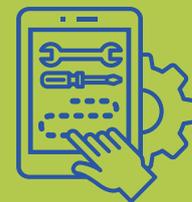
Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac :

- Mention complémentaire Technicien ascensoriste (service et modernisation)
- Bac professionnel maintenance des équipements industriels
- Titre professionnel Technicien de maintenance d'ascenseurs

CQPM visant le métier par la formation continue :

- CQPM Agent qualifié de maintenance en ascenseurs
- CQPM Agent qualifié de modernisation en ascenseurs
- CQPM Technicien de service maintenance en ascenseurs



TECHNICIEN ÉLECTRONICIEN

Mission

Le technicien électronique intervient de la conception à la maintenance des produits à composants électroniques.

Activités

- Fabrication d'appareils contenant des composants électroniques
- Maintenance d'appareils contenant des composants électroniques

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+2 :

- BTS Systèmes numériques
- DUT génie électrique et informatique industrielle
- Titre Professionnel « Electronicien de Contrôle et de Maintenance »
- Titre Professionnel « Electronicien de Tests et Développement »

FAMILLES SECONDAIRES



MÉCATRONICIEN / TECHNICIEN EN MÉCATRONIQUE

Mission

Au carrefour de la mécanique, de l'électronique et de l'informatique, le mécatronicien assure la maintenance des ensembles automatisés miniaturisés « intelligents » pour améliorer les performances et optimiser les fonctionnalités de tous types de produits.

Activités

- Mise en service, réglage et surveillance des systèmes automatisés miniaturisés
- Maintenance préventive des installations
- Dépannage des systèmes

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+2 :

- BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques
- BTS Electrotechnique

La formation peut être complétée par une spécialisation à Bac+3 :

- Licence mention sciences pour l'ingénieur, électronique, énergie électrique, automatique ou mécanique, avec un parcours en lien avec la mécatronique
- Licences professionnelles mention métiers de l'industrie : mécatronique, robotique

FAMILLE INSTALLER & MAINTENIR

TECHNICIEN DE MAINTENANCE ÉLECTROMÉNAGER

Mission

Le technicien de maintenance électroménager procède au dépannage des appareils dit « blancs » : petits et gros électroménager utilisés par les particuliers et les collectivités.

Activités

- Contrôle des appareils
- Diagnostic sur l'origine des pannes et causes
- Remplacement ou réparation des équipements en changeant l'élément défectueux

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac :

- Bac professionnel maintenance des équipements industriels
- Titre professionnel Technicien de maintenance en multimédia et électrodomestique

MONTEUR EN INSTALLATIONS THERMIQUES ET CLIMATIQUES

Mission

Le monteur en installations thermiques et climatiques assure la mise en place des équipements de chauffage et de climatisation et suit leur bon fonctionnement. Il intervient dans des environnements variés : logements, hôpitaux, centres commerciaux, immeubles de bureaux....

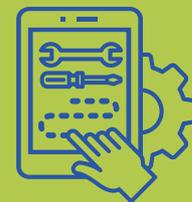
Activités

- Pose et assemblage des équipements thermiques
- Réglage des équipements thermiques
- Mise en service des installations

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac :

- Bac professionnel Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques
- Bac professionnel technicien du froid et du conditionnement d'air
- BP Installateur, dépanneur en froid et conditionnement d'air
- BP Monteur en installations du génie climatique et sanitaire
- MC Technicien des services à l'énergie
- MC Technicien en énergies renouvelables option B : énergie thermique



TECHNICIEN DE MAINTENANCE EN GÉNIE CLIMATIQUE

Mission

Le technicien de maintenance en génie climatique est le spécialiste des appareils de climatisation, de chauffage et de ventilation des locaux.

Il intervient aussi bien dans les entreprises du bâtiment tertiaires ou industrielles.

Activités

- Surveillance du bon fonctionnement des équipements
- Entretien des équipements
- Dépannage des équipements

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac + 2 :

- BTS Fluides, énergies, domotique option A génie climatique et fluide
- BTS Fluides, énergies, domotique option B froid et conditionnement d'air
- BTS Maintenance des systèmes option B systèmes énergétiques et fluidiques
- BTS Maintenance des systèmes option C systèmes éoliens

ELECTRICIEN INSTALLATEUR

Mission

L'électricien réalise les installations électriques des maisons, des immeubles, des usines ou des centres commerciaux. Il s'occupe également de la pose de câbles informatiques, d'équipements de vidéosurveillance et de téléphonie.

Activités

- Installation et raccordement des équipements électriques
- Réalisation de tests sur les installations
- Mise en service des installations électriques

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac :

- Bac professionnel Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés
- Mention complémentaire Technicien en énergies renouvelables option A : énergie électrique

FAMILLE INSTALLER & MAINTENIR

TECHNICIEN D'INSTALLATION EN DOMOTIQUE

Mission

Le domoticien installe les équipements de domotique rendant les habitats plus intelligents, plus écologiques et plus confortables.

Activités

- Elaboration d'un devis et négociation du contrat
- Supervision de l'avancement des travaux
- Mise en service de l'installation
- Gestion de la maintenance corrective et préventive d'appareils et installations domotiques

Accès au métier

Le métier est accessible au niveau Bac+2 avec un BTS Fluides, énergies, domotique option C domotique et bâtiments communicants

ELECTROTECHNICIEN / TECHNICIEN INSTALLATION ET MAINTENANCE ÉLECTRONIQUE

Mission

En cas de panne, c'est l'électrotechnicien qui est chargé d'intervenir. Après diagnostic, il propose une solution et la met en œuvre. Il peut aussi prévenir les pannes en assurant un bon niveau d'entretien.

Activités

- Installation et mise en service d'équipements électrotechniques et électroniques
- Maintenance préventive et curative des équipements
- Communication avec les différents acteurs du process

Accès au métier

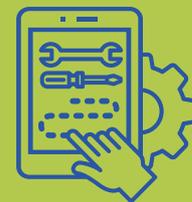
Ce métier est accessible via :

- BEP Maintenance des produits et équipements industriels complété par
- un Bac Professionnel Maintenance des produits et équipements industriels
- Titre Professionnel « Electronicien de Contrôle et de Maintenance »

CQPM visant le métier par la formation continue :

- CQPM Electricien maintenancier process
- CQPM Technicien de maintenance industrielle





FABRICANT ET INSTALLATEUR D'ENSEIGNES LUMINEUSES

Mission

En verre, en plastique et matériaux composites ou en métal.... Nombreuses sont les enseignes lumineuses qui animent les rues passantes. C'est le fabricant et installateur d'enseignes lumineuses qui est en charge de les réaliser et de procéder à leur installation.

Activités

- Réalisation des enseignes
- Pose des enseignes
- Essais et contrôles
- Entretien des enseignes

Accès au métier

Le métier est accessible avec un CAP Métiers de l'enseigne et de la signalétique complété par un Bac professionnel Artisanat et métiers d'art - Option métiers de l'enseigne et de la signalétique

Du fait de l'évolution technologique sur ce métier, une spécialisation en électronique peut être envisagée.

TECHNICIEN D'INSTALLATION EN VIDÉOSURVEILLANCE

Mission

Afin de protéger les locaux d'habitation ou les établissements professionnels, le technicien installe des systèmes de surveillance, constitués de détecteurs, de caméras, de centrales d'alarme, de sirènes, d'enregistreurs et les raccorde aux réseaux électriques et de communication.

Activités

- Installation de matériel lié à la sécurité des biens et des personnes
- Mise en service des systèmes
- Dépannage des équipements

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac :

- Bac professionnel Systèmes numériques toutes options.
- Titre professionnel Technicien en systèmes de surveillance-intrusion et de vidéoprotection

CQPM/CQPI visant le métier par la formation continue :

- CQPI Technicien d'installation de systèmes de Vidéosurveillance

FAMILLE INSTALLER & MAINTENIR

MONTEUR INSTALLATEUR FIBRE OPTIQUE

Mission

Le monteur installateur fibre optique réalise le raccordement de la fibre optique à l'intérieur des bâtiments (sur la partie colonne montante) et assure le contrôle de la qualité de la liaison optique.

Activités

- Pose et fixation des jarretières en répartiteur et des boîtiers terminaux
- Déroulage et installation des câbles dans les supports
- Raccordements de câbles optiques (soudure)
- Réalisation des essais de continuité et d'isolement
- Contrôle de la qualité de la liaison optique par photométrie et/ou réflectométrie
- Participation à la rédaction des rapports décrivant les cahiers de mesures et de recettes

Accès au métier

Ce métier est accessible avant le Bac (avec une expérience significative dans le secteur des Télécoms) :

- CAP Electricien
- BEP Systèmes numériques
- BEP Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés
- Titre professionnel Installateur de Réseaux câblés de Communication

CQP visant le métier, par la formation continue et VAE :

- CQP Monteur raccordeur FTTH (fiber to the home)

CQPM visant le métier, par la formation continue :

- CQPM Monteur câbleur en réseau et télécommunications

TECHNICIEN INSTALLATION FIBRE OPTIQUE

Mission

Le technicien installation fibre optique installe et configure des solutions client sur site, échange avec le client et réalise le raccordement au réseau et l'activation du dispositif commandé.

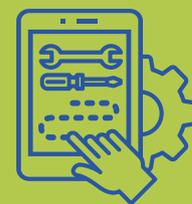
Activités

- Réalisation des raccordements et des opérations de réglages et de tests sur les équipements optiques
- Contrôle de la conformité et du bon fonctionnement de l'installation avant sa mise en service
- Paramétrage et mise en service des équipements actifs Télécoms (fibre optique) chez le client
- Rédaction des comptes-rendus d'intervention et des PV de mise en service
- Renseignements et accompagnement des clients dans les usages

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac :

- Bac professionnel Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés
- Bac professionnel Systèmes numériques option C Réseaux informatiques et systèmes communicants
- Titre professionnel Technicien de Réseaux Câblés de Communication
- Titre professionnel Technicien Réseaux et Télécommunications d'Entreprise



FAMILLE GÉRER & ADMINISTRER

RESPONSABLE GESTIONNAIRE DE DONNÉES INDUSTRIELLES



Mission

Le responsable gestionnaire de données industrielles valorise et utilise les milliers de données disponibles, qu'elles soient internes ou externes pour une amélioration continue et une performance globale des processus de l'entreprise.

Activités

- Gestion des données internes et externes à l'entreprise
- Contribution à l'amélioration continue de l'entreprise
- Mise en place des mesures de sécurité de l'information

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 spécialité informatique.

BIG DATA ANALYST



Mission

Le big data analyst a pour mission principale de gérer, analyser et exploiter la volumétrie importante de données au sein de l'entreprise, en vue d'accompagner l'optimisation des process de l'entreprise.

Activités

- Traduction d'une problématique business sur le plan mathématiques/statistiques
- Identification de sources de données pertinentes
- Construction d'outils d'analyse pour collecter les données
- Définition, recueil, structuration, modélisation et mise en forme des données
- Évaluation des données et intégration dans le SI cible
- Proposition de solutions data innovantes pour apporter de la valeur à l'entreprise
- Recommandations sur les bases de données à modifier

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 via une école d'ingénieur ou une spécialisation mathématique / statistiques / programmation informatique, et éventuellement doctorat.

CQPM visant le métier par la formation continue :

- CQPM Analyste statisticien pour l'Industrie

FAMILLE SECONDAIRE





ADMINISTRATEUR RÉSEAU INFORMATIQUE

Mission

Garant de l'accès au système d'information et de sa sécurité, l'administrateur réseau informatique prévient les anomalies éventuelles, participe au développement et à la maintenance des applications informatiques. Il intervient également pour rétablir le service en cas de problème.

Activités

- Identification des besoins utilisateurs
- Gestion de la performance du réseau informatique
- Suivi du bon fonctionnement du système informatique et de sa sécurité
- Traitement des dysfonctionnements

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+2 :

- BTS Systèmes numériques option A informatique et réseaux
- BTS Services informatiques aux organisations
- DUT réseaux et télécommunications

CQPM visant le métier par la formation continue :

- CQPM Administrateur gestionnaire de systèmes et réseaux informatiques
- CQPM Technicien de maintenance des infrastructures informatiques

INGÉNIEUR SYSTÈMES ET RÉSEAUX

Mission

L'ingénieur systèmes et réseaux est responsable de la mise en place et de la maintenance des matériels et logiciels liés aux systèmes d'exploitation.

Activités

- Analyse des besoins et veille technologique de sécurité
- Mise en place et intégration des systèmes d'exploitation retenus
- Maintenance du système d'exploitation

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 via une Ecole d'ingénieurs spécialisée en informatique, réseau ou télécommunications.

FAMILLE SECONDAIRE



FAMILLE GÉRER & ADMINISTRER

CONCEPTEUR DÉVELOPPEUR

Mission

Le concepteur développeur accompagne le client lors de la phase de spécification détaillée et met en œuvre la solution retenue.

Activités

- Analyse détaillée en fonction de l'étude des besoins des utilisateurs et analyse fonctionnelle
- Conception de l'application et des tests
- Réalisation de la documentation associée
- Implémentation de la solution avec les technologies retenues
- Déroulement des tests
- Gestion de la maintenance corrective et évolutive de l'application

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+2 avec un BTS Services informatiques aux organisations

CQPM visant le métier, par la formation continue :

- CQPM Chargé de projet informatique et réseaux



FAMILLE ACHETER & COMMERCIALISER

TECHNICO COMMERCIAL

Mission

Polyvalent, le technico-commercial assure la commercialisation de produits techniques en s'appuyant sur sa double expertise commerciale et technique. Il a en charge le développement du chiffre d'affaires dans un contexte industriel ou de services à l'industrie.

Activités

- Prospection de nouveaux marchés et développement du portefeuille clients
- Développement des actions commerciales
- Réalisation et suivi de la vente de produits et solutions industrielles

Accès au métier

Le métier est accessible au niveau Bac+2 :

- BTS technico-commercial
- Titre professionnel Technicien supérieur commercial

CQPM/CQPI visant le métier, par la formation continue et VAE :

- CQPI Technico-commercial industriel

ACHETEUR INDUSTRIEL

Mission

Fonction stratégique dans le secteur industriel, l'acheteur industriel assure les meilleures conditions d'achat (matières, équipements, énergies), en négociant les meilleures conditions de prix.

Activités

- Analyse du marché et des besoins de l'entreprise
- Sélection des fournisseurs et des produits
- Suivi des fournisseurs, des contrats et des stocks

Accès au métier

Le métier est accessible au niveau Bac+2 :

- BTS management des unités commerciales
- BTS technico-commercial
- BTS négociation et relation client
- BTS commerce international
- DUT techniques de commercialisation
- Licence professionnelle achats et logistique (acheteur industriel)

CQPM visant le métier, par la formation continue :

- CQPM Technicien Acheteur Industriel



CHARGÉ D'AFFAIRES

Mission

Véritable interface avec les clients, le chargé d'affaires joue un rôle pivot en proposant des solutions adaptées aux besoins de l'entreprise, en suivant intégralement les projets, de l'élaboration du devis jusqu'à la facturation.

Activités

- Développement commercial
- Gestion et suivi des projets
- Négociation et rédaction de contrats

Accès au métier

Le métier est accessible au niveau Bac+2 :

- BTS management des unités commerciales
- BTS négociation et relation client

La formation peut se compléter par une licence professionnelle Commerce (option commercialisation des biens et services interentreprises)

CQPM visant le métier, par la formation continue :

- CQPM Gestionnaire de flux de commandes à l'international
- CQPM Technicien chargé d'affaires en ingénierie énergétique
- CQPM Animateur du développement commercial de la PME-PMI par l'international et l'innovation

INGÉNIEUR D'APPLICATION

Mission

Véritable interface technique avec les clients, l'ingénieur d'application apporte son expertise pour le développement et l'utilisation de matériels et d'équipements médicaux.

Activités

- Support technique au service vente de l'entreprise et aux clients
- Formation aux utilisateurs, vendeurs
- Optimisation technique des matériels et équipements médicaux

Accès au métier

Ce métier est accessible au niveau Bac+5 via une école d'ingénieur technique, scientifique, ou informatique appliqué à l'univers de la santé

