



MÉTIERS DU
FERROVIAIRE
FERROCAMPUS
NOUVELLE-AQUITAINE

Les métiers du ferroviaire ont de l'avenir !



Formations
Métiers
Établissements
Partenaires

FERROCAMPUS

DAYS
6 & 7 fév. 2024



Metiersduferroviaire.fr

Le site du ferroviaire qui...

- INFORME SUR LES METIERS, LES FORMATIONS ET LES ENTREPRISES ;
- PERMET DE TROUVER DES STAGES, DES CONTRATS D'ALTERNANCE ET DES EMPLOIS.



Les FERRO JOB



**LORS DES PROCHAINS FERROCAMPUS DAYS, LE 7 FEVRIER 2024,
AU LYCÉE BERNARD PALISSY DE SAINTES,
VENEZ PARTICIPER A FERRO JOB**



- Un lieu d'information sur les métiers ferroviaires.
- Des rendez-vous ciblés pour trouver un emploi, un stage ou une alternance

Entreprises, élèves, étudiants, demandeurs d'emploi et actif en reconversion : rendez-vous sur metiersduferroviaire.fr et complétez votre profil.

Pour cette occasion, une nouvelle mise à jour de ce catalogue sera éditée.

Métiers du ferroviaire en 3 mots et 8 actions

JE RECHERCHE



UNE
FORMATION



UN
ÉTABLISSEMENT
DE FORMATION



DES
INFORMATIONS
SUR UN METIER



JE CONSULTE



LES OFFRES D'EMPLOIS,
DE CONTRATS
D'ALTERNANCE,
DE STAGES...



L'ANNUAIRE DES
ENTREPRISES
PARTENAIRES



Je PARTICIPE



AU
FERROCAMPUS
DAYS



6 & 7 FEVRIER
2024

AU RAIL
INNOVATION
CHALLENGE



AUX
FERRO JOB



**Étudiants, participez au concours et
imaginez le ferroviaire de demain**

Proposez vos idées pour faire face à la demande croissante, faciliter les déplacements en les rendant plus sûrs et accessibles, réduire l'impact environnemental et adapter l'utilisation des nouvelles technologies pour le train du futur.

Les établissements de formation

La Rochelle Université (La Rochelle – 17)	7
Lycée Bernard Palissy (Saintes – 17)	8
Lycée de l'Atlantique (Royan – 17)	9
Lycée E. Combes de Pons (Pons – 17)	10
Lycée Paul Guérin (Niort – 79)	11
Lycée Professionnel Blaise Pascal (Saint-Jean-d'Angély – 17)	12
Lycée Professionnel Louis Delage (Cognac – 16)	13
Lycée Professionnel Réaumur (Poitiers – 86)	14
UIMM Charente (L'Isle d'Espagnac – 16)	15
UIMM Charente-Maritime (Châtelailon-Plage - 17)	16
UIMM Charente-Maritime (Rocheport - 17)	17
UIMM Deux-Sèvres (Niort – 79)	18
ESTACA (St-Quentin-en-Yvelines – 78)	19

Les formations

Titre professionnel SAI (Soudeur Assembleur Industriel)	22
Titre professionnel TCI (Technicien en Chaudronnerie Industrielle)	23
Titre professionnel TMI (Technicien de Maintenance Industrielle)	24
CAP Agent de sécurité	25
CAP Conducteur d'engins : travaux publics et carrières	26
CAP Maintenance des matériels option matériel de construction et de manutention	28
CAP Métallier	30
CAP RICS (Réalisations Industrielles en Chaudronnerie ou Soudage)	32
BAC Pro EDPI (Étude et Définition de Produits Industriels)	34
BAC PRO Géomètre topographe	35
Bac Pro Maintenance des matériels – option B : Matériels de construction et de manutention	36
BAC Pro MELEC (Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés)	37
Bac Pro Métiers de la sécurité	38
BAC Pro MSPC (Maintenance des systèmes de production connectés)	39
BAC Pro OTM (Organisation de Transport de Marchandises)	40
BAC Pro TCI (Technicien en Chaudronnerie Industrielle)	41
BAC Pro TP (Travaux Publics)	42
BAC Pro TRPM (Technicien en Réalisation de Produits Mécaniques)	43

FCIL Technicien spécialisé en électricité ferroviaire	44
BTS ATI (Assistance Technique Ingénieur)	46
BTS CPI (Conception de Produits Industriels)	47
BTS CPRP (Conception des Processus de Réalisation de Produits)	48
BTS CRCI (Conception et Réalisation en Chaudronnerie Industrielle)	49
BTS CRSA (Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques)	50
BTS ET (Électrotechnique)	52
BTS Maintenance des matériels de construction et de manutention	53
Bachelor MA (Maintenance Avancée)	55
Mineure Métiers du Ferroviaire	56
Ingénieur "système embarqué numérique" – ESTACA	57
Ingénieur en 5 ans – Estaca	58
Ingénieur Véhicules, Systèmes autonomes et connectés	59
Formation continue – ESTACA	60

Les métiers

Agent de la sûreté ferroviaire	62
Agent de transit	63
Aiguilleur	65
Chaudronnier	67
Conducteur d'engins	68
Conducteur de Train	70
Dessinateur/Projeteur	71
Électrotechnicien	72
Géomètre/Topographe	74
Ingénieur Contrôle Commande	75
Ingénieur en Génie Électrique	77
Ingénieur en Sûreté de Fonctionnement	79
Ingénieur Systèmes	81
Ingénieur Validation et Vérification	82
Métallier	84
Monteur/Câbleur Signalisation ferroviaire	86
Poseur de voie	88
Soudeur	90
Technicien de maintenance	92

Technicien validation.....	94
Tourneur/Fraiseur.....	95

Les entreprises partenaires

AeroSpline (BRUGES – 33).....	98
AKKODIS France (AYTRE – 17)	98
ALSTOM (AYTRE – 17).....	99
ATIF (Assistance Travaux et Ingénierie Ferroviaire).....	99
(Saint Denis – 93)	99
ATLAS LIFT (SAINTES – 17).....	100
EQUANS (PARIS – 92).....	100
EXENT (PUILBOREAU – 17).....	101
MESEA (CLÉRAC – 17).....	101



MÉTIERS DU
FERROVIAIRE
FERROCAMPUS
NOUVELLE-AQUITAINE

Les établissements de formation



La Rochelle Université (La Rochelle – I7)



Entreprenante et innovante, La Rochelle Université, attachée à sa mission de service public, est caractérisée par sa capacité à insérer ses diplômés, l'excellence et la démarche partenariale de ses équipes de recherche et ses liens étroits avec le monde de l'entreprise.

La Rochelle Université, établissement à taille humaine au service de son territoire, s'emploie à anticiper les enjeux de la transition écologique. Développant l'interdisciplinarité et sa dynamique d'excellence, l'Université devient ainsi un établissement de formation et de recherche en réponse aux défis du Littoral Urbain Durable Intelligent.

FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- MINEURE Métiers du Ferroviaire

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 05 46 45 91 14
- Site Internet : univ-larochelle.fr

ADRESSE

- 23 avenue Albert Einstein 17000 La Rochelle

Lycée Bernard Palissy (Saintes – 17)



Lycée Général Technologique et professionnel

Les lycées Bernard Palissy, lycée général et technologique, lycée professionnel, offrent une gamme de formations large dans un contexte accueillant, moderne et propice à la réussite de tous. S'appuyant sur un cadre discipliné, une pédagogie adaptée et une orientation cohérente, la communauté scolaire.

FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- BAC PRO AGORA (Assistance à la Gestion des Organisations et de leurs Activités)
- BAC Pro EDPI (Étude et Définition de Produits Industriels)
- BAC Pro MSPC (Maintenance des systèmes de production connectés)
- BAC Pro OTM (Organisation de Transport de Marchandises)
- BAC Pro TRPM (Technicien en Réalisation de Produits Mécaniques)
- BTS ET (Électrotechnique)
- BTS CPI (Conception de Produits Industriels)
- FCIL* Technicien spécialisé en électricité ferroviaire

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 05 46 92 08 15
- Site Internet : www.palissy.fr
- Email : ce.0170060y@ac-poitiers.fr

ADRESSE

- 1 Rue de Gascogne, 17100 Saintes

Lycée de l'Atlantique (Royan – I7)



Le lycée de l'Atlantique labellisé des métiers pour les domaines du bâtiment, de l'hôtellerie restauration et du service offre des formations diversifiées en formation initiale scolaire et en apprentissage.

Nos atouts : une situation exceptionnelle, des plateaux techniques performants, modernes et reconnus comme tels par nos nombreuses entreprises partenaires, une reconnaissance des branches économiques sans faille, des équipes éducatives à l'écoute et sensibles à la prise en charge individualisée, une offre de formation porteuse d'avenir en terme d'emploi et d'insertion professionnelle rapide et de qualité.

FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- BAC PRO Géomètre topographe
- CAP Métallier

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 05 46 23 55 00
- Site Internet : lyceeatlantique.fr

ADRESSE

- 2 Rue de Montréal 17200 Royan

Lycée E. Combes de Pons (Pons – 17)



Le lycée Emile Combes de Pons se trouve en Poitou-Charentes, en Charente-Maritime, plus précisément Pons, est située au sud de Saintes (une vingtaine de kilomètres), à l'ouest de Cognac (une vingtaine de kilomètres), à l'est de Royan (environ 40 km) et au nord de Bordeaux (environ 100 km).

L'antique cité de Pons s'est surtout développée à l'époque médiévale sur l'une des principales routes que suivaient les pèlerins pour atteindre Saint Jacques de Compostelle. De cette époque subsistent un certain nombre de vestiges dont le donjon, à quelques centaines de mètres du lycée.

Dans un cadre agréable, où les espaces verts sont très étendus, les élèves peuvent suivre un enseignement général ou technologique afin de préparer un baccalauréat puis un BTS et une licence Pro au lycée, ou bien un BAC Pro en section professionnelle.

FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- BAC PRO MELEC (Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés)
- BAC Pro TCI (Technicien en Chaudronnerie Industrielle)
- BAC Pro TP (Travaux Publics)

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 05 46 91 86 00
- Site Internet : lycee-pons.org
- Email : ce.0170020e@ac-poitiers.fr

ADRESSE

- 9 Rue Des Cordeliers 17800 Pons

Lycée Paul Guérin (Niort – 79)



La cité composée d'un lycée d'enseignement général et technologique, d'un lycée professionnel et de 6 sections de techniciens supérieurs accueille environ 1400 élèves dans un cadre privilégié de 9ha. Lors de votre visite vous pourrez prendre connaissance de son organisation, vous aurez un aperçu de la diversité et richesse des spécialités, des options proposées, ainsi que des choix pédagogiques et éducatifs. Notre ambition est d'aider les jeunes qui nous sont confiés à construire et à élaborer leur projet personnel, de leur donner confiance dans leurs capacités à réussir leurs projets et en premier lieu leur formation secondaire et supérieure afin qu'ils puissent affronter leur futur en citoyens responsables et éclairés.

FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- BAC Pro MSPC (Maintenance des systèmes de production connectés)
- BAC Pro TCI (Technicien en Chaudronnerie Industrielle)
- BAC Pro TRPM (Technicien en Réalisation de Produits Mécaniques)
- BTS ET (Électrotechnique)
- BTS CRCI (Conception et Réalisation en Chaudronnerie Industrielle)

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 05 49 34 22 22
- Site Internet : lycee-paul-guerin.fr
- Email : ce.0790024x@ac-poitiers.fr

ADRESSE

- 19 Rue Des Fiefs, 79000 Niort, France

Lycée Professionnel Blaise Pascal

(Saint-Jean-d'Angély – 17)



FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- Bac Pro Maintenance des matériels - option B : Matériels de construction et de manutention
- Bac Pro Métiers de la sécurité
- BTS - Maintenance des matériels de construction et de manutention
- CAP Agent de sécurité
- CAP Conducteur d'engins : travaux publics et carrières
- CAP Maintenance des matériels option matériel de construction et de manutention

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 05 46 32 00 80
- Site Internet : lp-blaisepascal.net
- Email : ce.0170052p@ac-poitiers.fr

ADRESSE

- 11 Rue de Dampierre 17400 Saint-Jean-d'Angély

Lycée Professionnel Louis Delage (Cognac – 16)



Le lycée, à taille humaine, situé à Cognac en Charente, dispense des formations qualifiantes de la 3ème Prépa-métiers, CAP, Bac Pro, au BTS (bac+2) et à la formation supérieure Packaging, de niveau 6 du répertoire national des certifications professionnelles – RNCP qui confère à son titulaire le grade de licence. Le projet pédagogique de l'établissement s'articule autour d'objectifs clés : l'insertion professionnelle ou la poursuite d'études, l'ouverture sportive, culturelle et internationale... Une labellisation E3D est en cours depuis 2021 (Établissement en Démarche globale de Développement Durable).

Toutes les formations sont axées sur un savoir-faire à fort contenu technologique destiné à former un personnel qualifié capable de pourvoir les nombreux emplois émanant du secteur local industriel ou des services.

FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- BAC PRO MELEC (Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés)
- BAC Pro TRPM (Technicien en Réalisation de Produits Mécaniques)

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 05 45 35 86 70
- Site Internet : lyceedelage.fr
- Email : ce.0160119t@ac-poitiers.fr

ADRESSE

- 27 Rue Balzac, 16100 Cognac, France

Lycée Professionnel Réaumur (Poitiers – 86)



Le Lycée Professionnel Réaumur est un établissement public de formation professionnelle labellisé « Lycée Des Métiers Industriels, Services et Process » depuis janvier 2009. Porteur d'une offre de formation variée dans le domaine industriel, le Lycée Réaumur a construit un projet d'établissement dont les objectifs principaux sont :

- 1) Favoriser l'épanouissement et l'ambition des élèves à travers
- 2) « Bien vivre ensemble à Réaumur » : Impliquer chaque lycéen dans la vie de l'établissement et dans la construction de ses années lycée
- 3) De l'orientation à l'insertion professionnelle et sociale des élèves
- 4) Animer les partenariats nécessaires au développement de l'activité du lycée

FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- BAC Pro MSPC (Maintenance des systèmes de production connectés)
- BAC Pro TRPM (Technicien en Réalisation de Produits Mécaniques)
- CAP RICS (Réalisations Industrielles en Chaudronnerie ou Soudage)

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 05 49 61 24 41
- Site Internet : lycee-reaumur.fr

ADRESSE

- 4 Rue Salvador Allende 86000 Poitiers

UIMM Charente (L'Isle d'Espagnac – 16)



FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- BAC Pro TRPM (Technicien en Réalisation de Produits Mécaniques)
- BTS CPI (Conception de Produits Industriels)
- BTS CPRP (Conception des Processus de Réalisation de Produits)

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 05 45 90 13 58
- Site Internet : fi-pc.fr/nos-centres/angouleme

ADRESSE

- 103 rue de la Quintinie 16340 L'Isle d'Espagnac

UIMM Charente-Maritime (Châtelaiillon-Plage - 17)



FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- BAC PRO MELEC (Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés)
- BAC Pro MSPC (Maintenance des systèmes de production connectés)
- BAC Pro TCI (Technicien en Chaudronnerie Industrielle)
- BTS CRCI (Conception et Réalisation en Chaudronnerie Industrielle)
- BTS CRSA (Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques)
- BTS MS option SEF (Maintenance des Systèmes, option Systèmes Énergétiques et Fluidiques)
- Titre professionnel SAI (Soudeur Assembleur Industriel)
- Titre professionnel TCI (Technicien Chaudronnier Industriel)
- BTS ATI (Assistant Technicien Ingénieur)

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 05 46 56 36 07
- Site Internet : fi-pc.fr/nos-centres/chatellaillon-plage

ADRESSE

- avenue du général de gaulle 17340 Châtelaiillon-plage

UIMM Charente-Maritime (Rochefort – 17)



FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- BTS MS option MSP (Maintenance des Systèmes, option Systèmes de Production)
- Bachelor MA (Maintenance Avancée)
- Titre professionnel TMI (Technicien de Maintenance Industrielle)

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 05 16 60 25 96
- Site Internet : fi-pc.fr/nos-centres/rochefort

ADRESSE ET GÉOLOCALISATION

- 23 avenue André Dulin 17300 Rochefort

UIMM Deux-Sèvres (Niort – 79)



FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- BTS ET (Électrotechnique)

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 05 16 60 25 90
- Site Internet : fi-pc.fr/nos-centres/niort

ADRESSE ET GÉOLOCALISATION

- 3 rue Archimède 79000 Niort

ESTACA (St-Quentin-en-Yvelines – 78)



Une formation ferroviaire spécialisée et des contacts privilégiés avec les entreprises.

TGV, tramways, métros automatiques, l'innovation est au rendez-vous en matière de transports ferroviaire et guidés. Le savoir-faire français s'exporte aux quatre coins du monde. Le secteur ferroviaire est en pleine mutation et manque d'ingénieurs. Constructeurs, transporteurs, sociétés d'ingénierie et collectivités territoriales recherchent des ingénieurs pour développer de nouveaux véhicules, équipements ou services, pour mettre au point les innovations, pour suivre la fabrication et la maintenance. Des besoins importants se développent pour piloter des projets de transports publics dans les villes (tramway, transports en sites propres, etc), pour analyser la faisabilité des contrats internationaux, etc. L'ESTACA est l'une des seules écoles, ou centre de formation, en France qui propose une formation spécifiquement dédiée aux transports guidés et ferroviaires. C'est l'une des filières qui manque le plus d'ingénieurs aujourd'hui et les perspectives sont prometteuses.

FORMATIONS / DOMAINES / NIVEAUX

- Formation continue – ESTACA
- Ingénieur en 5 ans – ESTACA
- Ingénieur "système embarqué numérique" – ESTACA
- Ingénieur Véhicules, Systèmes autonomes et connectés

INFORMATIONS DE CONTACT

- Téléphone : 01 75 64 50 41
- Site Internet : estaca.fr

ADRESSE

- 12 avenue Paul-Delouvrier 78066 Saint-Quentin-en-Yvelines



MÉTIERS DU
FERROVIAIRE
FERROCAMPUS
NOUVELLE-AQUITAINE

Les formations



Titre professionnel SAI (Soudeur Assembleur Industriel)

Le soudeur assembleur industriel exerce dans différents secteurs d'activités mettant en œuvre le travail des métaux. À partir d'un plan, d'un dossier technique ou de consignes orales, il assemble et soude des pièces métalliques de petites ou moyennes dimensions.

Il assure la réalisation des joints soudés à plat et en toutes positions sur des ouvrages soumis à des exigences élevées en utilisant les deux procédés de soudage semi-automatique et TIG.

Compétences

- Assembler et souder à plat des ouvrages métalliques avec les procédés de soudage semi-automatique et TIG
- Souder en toutes positions des ouvrages métalliques avec les procédés de soudage semi-automatique et TIG

Métiers

- Soudeur
- Soudeur industriel
- Soudeur TIG
- Soudeur semi-automatique

Public

- Être âgé de 15 ans minimum
- Savoir généraux : lire, écrire, compter

Durée

- 1 an

Rythme d'alternance, PFMP

- 1 semaine en centre de formation
- 3 semaines en entreprise avec un bloc de 4 semaines en début de formation

Poursuite d'études

- BTS Conception et Réalisation de chaudronnerie industrielle
- Toutes les formations « gestion des chantiers ferroviaires »

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau

- 3 (CAP, BEP...)

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)

Titre professionnel TCI (Technicien en Chaudronnerie Industrielle)

Le technicien en chaudronnerie réalise et conduit les opérations de **transformation des métaux en feuilles, tubes et profilés**.

Compétences

- Fabriquer un ensemble chaudronné courant
- Fabriquer un ensemble chaudronné complexe
- Suivre les étapes de la fabrication d'un ensemble chaudronné

Métiers

- Chaudronnier
- Assembleur au plan
- Tuyauteur
- Soudeur

Public :

- Être âgé de 15 ans minimum
- Savoir généraux : lire, écrire, compter
- Culture ou expérience technique

Durée

- 1 an

Rythme d'alternance, PFMP

- 1 semaine en centre de formation
- 3 semaines en entreprise

Poursuite d'études

- BTS Conception et Réalisation de chaudronnerie industrielle

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau

- 4 (Baccalauréat)

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)

Titre professionnel TMI (Technicien de Maintenance Industrielle)

Le technicien de maintenance industrielle **intervient sur des équipements de technologies variées** (électricité, automatismes industriels, pneumatique, hydraulique, mécanique) **afin de rétablir et de maintenir les équipements de production industrielle d'une usine en état de marche.**

Il élabore et **met en œuvre des solutions rapides pour remettre en service les installations.** Il est appelé à être de plus en plus polyvalent sur l'ensemble des technologies dans le but de :

- Éviter l'apparition de pannes ou de dysfonctionnements (maintenance préventive),
- Faire en sorte que l'équipement en panne soit remis en service aussi vite que possible (maintenance corrective),
- Améliorer le rendement des équipements industriels en contribuant à leur évolution (maintenance améliorative).

Compétences

- Préparer et organiser l'intervention de maintenance préventive d'équipements industriels
- Traiter, analyser des résultats et définir des actions à mettre en œuvre
- Rédiger des procédures et des modes opératoires de contrôles
- Remettre en état les parties mécaniques, électriques, pneumatiques, hydrauliques et automatiques

Métiers

- Agent de maintenance
- Chargé de maintenance
- Mécanicien de maintenance
- Technicien de maintenance industrielle
- Électromécanicien

Public

- Être âgé de 15 ans minimum
- Savoir généraux : lire, écrire, compter
- Culture ou expérience technique

Durée

- 1 an

Rythme d'alternance, PFMP

- 1 semaine en centre de formation
- 3 semaines en entreprise
- Cette formation est proposée en entrée/sortie permanente

Poursuite d'études

- TITRE PRO TSMI – Technicien Supérieur de Maintenance Industrielle
- BTS MS SP – Maintenance des Systèmes option Système de Production
- BTS CRSA – Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques
- BTS CCST – Conseil et Commercialisation de Solutions Techniques

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau

- 4 (Baccalauréat)

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)

CAP Agent de sécurité

Le CAP Agent de Sécurité formation permet d'assimiler de manière concrète et professionnelle les connaissances et techniques de prévention et de sécurité.

Connaître les procédures, les gestes et réflexes nécessaires dans les domaines de l'hygiène et de la sécurité sont également abordés au cours de cette formation très riche qui alterne enseignement général et professionnel.

Compétences

Les missions d'un agent de sécurité visent à assurer la sécurité dans les domaines suivants : la protection des personnes, le secours à personnes, la surveillance et la protection des biens, la protection de l'environnement, la lutte contre l'incendie.

Grâce à ce CAP, vous aurez les compétences requises pour la délivrance : du SSIAP 1 (Service de Sécurité Incendie et d'Assistance aux Personnes), du PSE 1 (Premier Secours en Équipe), du SST (Sauveteur Secouriste du Travail).

Métiers

Ce cursus permet de préparer l'intéressé à divers métiers liés à la sécurité et la prévention : agent de sécurité, convoyeur de fonds.

Il exerce ces fonctions dans des espaces publics comme les centres commerciaux, les centres hospitaliers ou encore dans des centres sportifs.

Selon ses aspirations et ses besoins, il pourra aussi devenir garde à cheval et même maître-chien s'il apprécie les animaux : Agent de gardiennage, Agent de Prévention et Médiation, Agent de sécurité, Convoyeur de fonds, Garde-champêtre, Maître-chien, Responsable sécurité.

Public

La formation est accessible à toutes personnes ayant suivi l'école jusqu'à la classe de troisième au collège.

Durée

- 2 ans

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation apprentissage
- 1 semaine en cours/3 semaines en entreprise....

Poursuite d'études

- Le BAC pro MOS (Management Opérationnel de la sécurité)
- Une Mention complémentaire dans le domaine de la sécurité civile et en entreprise
- Bac Pro Métiers de la sécurité

Domaines

- Relation usagers

Niveau

- 3 (CAP, BEP...)

Type:

- Formation initiale

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)

CAP Conducteur d'engins : travaux publics et carrières

Ce CAP donne accès au métier de conducteur d'engins intervenant dans les travaux publics et les carrières. Cette profession consiste à préparer le terrain, à l'aide de tout type d'engins, pour permettre l'intervention de ceux qui exécuteront les travaux de terrassement ou de nivellement.

Compétences

- l'utilisation optimale de l'engin, en respectant la sécurité des personnes et des biens ;
- l'anticipation ou le prédiagnostic d'une défaillance de l'engin ;
- l'autocontrôle de son activité ;
- l'intégration de son intervention dans le processus de production d'une équipe ;
- le conducteur d'engins peut également être amené à effectuer d'autres tâches que la conduite proprement dite.

Apprentissages

- Utilisation des engins selon l'opération à effectuer (terrassement, nivellement, déblaiement...) ;
- Apports en connaissances mécaniques pour l'entretien des engins ;
- Topographie, lecture de plan, de documents techniques ;
- Connaissances des sols ;
- Le raccordement aux réseaux ;
- Les règles de sécurité sur chantier ;
- Prendre en charge un matériel ;
- Organiser le poste de travail ;
- Réaliser et Contrôler un ouvrage ;
- Entretenir des matériels ;
- Etc.

Métiers

- conducteurs de pelle ;
- conducteurs de bouteur ;
- conducteurs de chargeuse sur chenilles ;
- conducteurs de tractopelle ;
- conducteurs de tombereau ;
- conducteurs de décapeuse ;
- conducteurs de dragline ;
- conducteurs de niveleuse ;
- conducteurs de finisseur ;
- conducteurs de chargeuse ;
- conducteurs de chariot télescopique de chantier ;
- conducteurs de compacteur.

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 2 ans

Rythme d'alternance, PFMP

Ce CAP peut se suivre de différentes manières :

- **Par voie scolaire** : la période de formation en milieu professionnel est de quatorze semaines sur un cycle de deux années. L'élève a le statut de stagiaire pendant la période en entreprise.
- **Par voie d'apprentissage** : un contrat est conclu entre l'apprenti et son employeur. Généralement c'est un rythme alterné (1 semaine en cours/1 semaine en entreprise ou 1 semaine en cours/3 semaines en entreprise...).
- **Par voie de formation continue** : la période de formation en milieu professionnel est de quatorze semaines. L'élève peut être dispensé des périodes de formation en milieu professionnel s'ils justifient d'une expérience d'au moins 6 mois dans le secteur d'activité de ce CAP.

Poursuite d'études

- Un Brevet Professionnel Conducteur d'engins : travaux publics et carrière.
- Un Bac Professionnel Travaux publics

Domaines

- Infrastructure & Aménagement

Niveau

- 3 (CAP, BEP...)

Type

- Formation initiale
- Formation continue

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

CAP Maintenance des matériels option matériel de construction et de manutention

Le CAP Maintenance des Matériels (MM) option matériels de construction et de manutention forme des professionnels qui prépare et organise des interventions sur les matériels de construction et de manutention.

Les titulaires de ce CAP assure :

- l'entretien et la réparation du matériel ;
- le changement de pièce en cas de panne ;
- la réalisation de mesures et des contrôles sur les parties mécaniques, hydrauliques, électriques ou pneumatiques ;
- l'accueil des clients.

Compétences

- Analyser et exploiter des spécifications techniques définissant un ouvrage à réaliser
- Élaborer avec assistance numérique, un processus de réalisation d'un élément d'un ouvrage
- Fabriquer un ensemble chaudronné
- Dans le cadre d'activité sur un chantier, pour des interventions de pose ou de maintenance, réhabiliter un sous-ensemble d'un ouvrage
- Identifier au sein d'un planning les tâches liées à sa réalisation
- Rendre compte de manière écrite et orale

Métiers

Les titulaires de ce CAP peuvent exercer dans les types d'entreprises suivants :

- entreprise de maintenance ;
- entreprise de location ;
- entreprise de parc et jardin ;
- entreprise du bâtiment ;
- entreprise de travaux publics ou de manutention.

Ainsi, vous pouvez être employer en tant que :

- conducteurs d'engins de travaux publics ;
- grutier ;
- mécanicien d'engins de travaux publics ;
- etc.
- animateur formateur en technologies agricoles
- Conducteur d'engins du BTP
- Conducteur d'engins de traction
- Conducteur de grue
- Grutier

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 2 ans

Rythme d'alternance, PFMP

- Temps plein (une période de stage répartie sur les deux années est obligatoire) ;
- Alternance.
 - le contrat d'apprentissage pour les élèves qui ont entre 16 et 29 ans ;
 - le contrat de professionnalisation pour les élèves de plus de 29 ans.

Poursuite d'études

- Bac Pro Maintenance des matériels option B matériels de construction et de manutention

Domaines

- Infrastructure & Aménagement
- Production & Maintenance

Niveau

- 3 (CAP, BEP...)

Type

- Formation initiale

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

CAP Métallier

Le titulaire de ce diplôme exerce sous le contrôle de sa hiérarchie dans le domaine des ouvrages du bâtiment pour des travaux neufs, de maintenance ou de rénovation.

Il intervient indifféremment sur tous les domaines couverts par l'activité des ouvrages du bâtiment : structure, aménagement extérieur, aménagement intérieur.

Le titulaire de ce diplôme est amené à intervenir en atelier et/ou sur chantier. Il peut travailler dans une entreprise artisanale ou une PME, mais également dans une grande entreprise.

Dans le cadre de ses activités, le titulaire de ce diplôme contribue au respect des exigences réglementaires, énergétiques et environnementales.

Compétences

1 – Etude et préparation d'une intervention :

- Compléter et transmettre des documents.
- Décoder un dossier technique.
- Choisir les matériels et les outillages.

2 – Réalisation et mise en oeuvre d'un ouvrage courant :

- Déterminer des quantités de matériaux et d'éléments.
- Organiser son poste de travail.
- Sécuriser son intervention.
- Utiliser des échafaudages.
- Réaliser une épure simple et/ou un gabarit.
- Réaliser des opérations de débit et d'usinage.
- Réaliser des opérations de conformation.
- Réaliser des opérations d'assemblage et de finition.
- Préparer et conditionner les ouvrages, le stockage.
- Réaliser la dépose, la mise en oeuvre.
- Contrôler le travail réalisé.

3 – Réalisation de travaux spécifiques :

- Échanger, rendre compte oralement.
- Intervenir à proximité des réseaux.
- Assurer la maintenance préventive des équipements de fabrication (premier niveau).
- Assurer des opérations de dépannage ou de réparation d'ouvrages.
- Vérifier la conformité des supports.
- Préparer la réception de l'ouvrage.

Métiers

Le titulaire de ce CAP a la possibilité d'entrer directement sur le marché du travail après l'obtention de ce diplôme. Il pourra exercer comme serrurier, comme salarié ou de façon indépendante en montant sa propre entreprise.

Toutefois, le CAP de Serrurier Métallier ne mène pas qu'au métier de serrurier. Vous pourrez également travailler comme charpentier métallique, ou encore machiniste.

- Charpentier Métallique
- Ferronnier d'Art
- Métallier
- Serrurier-Métallier
- Vendeur spécialisé en bricolage

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 2 ans

Rythme d'alternance, PFMP

- **Par voie scolaire** : la période de formation en milieu professionnel est de quatorze semaines sur un cycle de deux années. L'élève a le statut de stagiaire pendant la période en entreprise.
- **Par voie d'apprentissage** : un contrat est conclu entre l'apprenti et son employeur. Généralement c'est un rythme alterné (1 semaine en cours/1 semaine en entreprise ou 1 semaine en cours/3 semaines en entreprise...).

Poursuite d'études

- CAP Menuisier aluminium-verre (en 1 an) ;
- Bac pro menuiserie aluminium-verre ;
- Bac pro ouvrages du bâtiment : métallerie ;
- Bac pro technicien en chaudronnerie industrielle ;
- BP Menuisier aluminium-verre ;
- BP Métallier...

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau

- 3 (CAP, BEP...)

Type:

- Formation initiale

Rythme:

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

CAP RICS (Réalisations Industrielles en Chaudronnerie ou Soudage)

Le / la titulaire du CAP Réalisations Industrielles en Chaudronnerie ou en Soudage possède les compétences nécessaires pour la mise en œuvre des moyens de débit, d'usinage, de soudage, de conformation et d'assemblage constitutifs d'un plateau technique de production. En fonction de son option, il /elle réalise et assemble tout ou partie d'un ouvrage (option chaudronnerie) ou assure la continuité d'éléments métalliques par soudage tout en respectant des caractéristiques métallurgiques, mécaniques et physiques d'un ouvrage (option soudage).

Compétences

- Décoder et analyser les données techniques
- Mettre en œuvre un ou plusieurs procédés d'assemblage et de techniques connexes.

Métiers

- Construction navale ou ferroviaire
- Industrie agroalimentaire
- Industrie chimique et pétrochimique

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
- 12 semaines de stage

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau

- 3 (CAP, BEP...)

Type

- Formation initiale

Rythme

- Scolaire (temps plein)

BAC PRO AGORA (Assistance à la Gestion des Organisations et de leurs Activités)

Ce diplôme est également accessible après un CAP ou une 2^{de} générale et technologique. Il peut se préparer en apprentissage. Il existe plus de 100 spécialités de baccalauréats professionnels dans de nombreux secteurs d'activité. L'enseignement comprend des périodes de formation obligatoires en entreprise (18 à 22 semaines) qui, à compter de la rentrée 2023, sont gratifiées d'une allocation versée par l'État cumulable avec celle éventuellement versée par l'employeur.

Compétences :

- Gérer les relations avec les clients (préparation et prise en charge de la relation, traitement des opérations administratives et de gestion)
- Organiser et suivre l'activité de production (suivi administratif et financier, gestion opérationnelle des espaces de travail)
- Administrer le personnel (suivi de carrière, suivi administratif et financier et participation à l'activité sociale de la structure)

Métiers :

- Assistant administratif
- Technicien des services administratif
- Gestionnaire du personnel

Public :

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 3 ans

Rythme d'alternance, PFMP :

- Formation en temps plein
 - 22 semaines de stage

Poursuite d'étude

- BTS Comptabilité et Gestion
- BTS Gestion de la PME
- BTS Support à l'activité managériale

Domaines:

- Relation usagers

Niveau:

- 4 (Baccalauréat)

BAC Pro EDPI (Étude et Définition de Produits Industriels)

Le Bac Pro EDPI (Étude et définition de produit industriel) mène aux métiers de Technicien d'études en mécanique ou Technicien en dessin projet industriel. Devenez dessinateur/trice en construction mécanique. À partir d'un cahier des charges exposant l'objectif à atteindre, le technicien recherche les solutions techniques susceptibles de répondre au problème posé en exploitant les documentations disponibles, en analysant les produits mécaniques existants, en identifiant les fonctions mises en œuvre. Puis il réalise le modèle 3D de la solution choisie. Ce modèle représente l'image en volume, avec un rendu réaliste, de la pièce ou du sous-ensemble mécanique à fabriquer.

Compétences

- Étudier
- Analyser
- Modéliser en CAO
- Modifier un produit
- Définir un produit

Métiers

- Technicien d'études en mécanique
- Technicien en dessin projet industriel

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 3 ans
- 2 ans pour les titulaires de certains CAP de la filière

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
 - 2×4 semaines de stage en 1^{er} et Terminale
- ou Formation en apprentissage

Poursuite d'études

- BTS Conception des produits industriels
- BTS Technico-commercial
- Autres BTS du domaine industriel

Domaines

- Recherche et développement

Niveau

- 4 (Baccalauréat)

BAC PRO Géomètre topographe

Le bac pro TGT ou Bac Pro Technicien Géomètre Topographe vous fera travailler comme expert dans le domaine de la construction puisque vous exercerez la périlleuse tâche de la topographie. Vous devrez donc avoir le goût du terrain et de l'analyse puisqu'en plus de prendre des mesures, vous devrez les analyser. La formation de Bac Pro Technicien Géomètre Topographe vous destine à travailler comme géomètre ou topographe. Les tâches qui vous seront confiées seront donc très importantes puisque vous devrez prendre part à des projets de construction ou de rénovation pour des entreprises, des particuliers ou encore des collectivités territoriales. Vous aurez donc de fortes responsabilités mais qui s'accompagneront de perspectives de carrières très enrichissantes et intéressantes.

Compétences

Le titulaire de ce diplôme est amené à participer à l'ensemble des tâches des cabinets de géomètres experts. Il exerce ses activités dans les domaines d'intervention suivants : topographie, foncier, techniques immobilières, urbanisme, paysage, aménagement, interventions spécifiques (imagerie numérique; systèmes d'information géographique).

Ces activités sont menées aussi bien en extérieur sur le terrain qu'en intérieur au bureau. Elles nécessitent l'utilisation d'un matériel de haute technicité ainsi que de logiciels professionnels dédiés au calcul et au dessin assisté par ordinateur.

Il s'agit d'un emploi de technicien qui peut être exercé en cabinet de géomètres experts, dans des sociétés de topographie ou des bureaux d'études techniques, dans les services techniques des collectivités territoriales ainsi que dans des entreprises du bâtiment et des travaux publics et des entreprises gestionnaires de réseaux...

Métiers

Le Bac Pro Technicien Géomètre Topographe peut en effet suffire pour une entrée dans la vie active, a fortiori si vous avez suivi le programme de bac pro technicien géomètre topographe en alternance. Vous pourrez alors postuler dans des cabinets de conseil ou d'expertise, dans des entreprises de topographie, dans des cabinets d'architectes ou encore dans les collectivités territoriales. Avec de l'expérience vous pourrez devenir géomètre expert, employé dans un bureau de conseil, etc.

- Géomètre-topographe

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 3 ans

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
 - 22 semaines de stage
- En Alternance
 - entre 50 at 60 semaines en centre de formation

Poursuite d'études

Vous avez aussi la possibilité de poursuivre vos études après ce Bac Pro. Les principales portes qui vous seront ouvertes seront en BTS ou en DUT. Il vous sera aussi possible de suivre un programme en licence professionnelle.

Domaines

- Infrastructure & Aménagement

Niveau

- 4 (Baccalauréat)

Type:

- Formation initiale

Bac Pro Maintenance des matériels — option B : Matériels de construction et de manutention

Le bac professionnel Maintenance des matériels option travaux publics et manutention forme les étudiants à intervenir sur les machines utilisées dans les métiers du bâtiment. Les règles de sécurité toujours en tête, il manipule les engins avec la plus grande minutie et est capable de les entretenir et de les réparer si nécessaire.

Compétences

- Collecter les informations nécessaires à son intervention
- Analyser les organisations fonctionnelle et structurelle d'un système
- Identifier une procédure et les besoins qui en résultent
- Planifier et gérer des opérations

Métiers

Les possibilités d'emploi sont nombreuses au terme du bac pro MdM option travaux publics et manutention. Les étudiants s'orienteront naturellement vers les secteurs du bâtiment et des travaux publics, mais le secteur de la vente pourra tout aussi bien être intégré.

Ils évolueront dans ces secteurs en temps que technicien de maintenance, magasinier ou encore commercial.

- Manutentionnaire
- Mécanicien d'engins
- Mécanicien de réparation Travaux Publics
- Responsable du Service Après-Vente
- Technicien ascensoriste
- Technicien de Maintenance Industrielle
- Technicien en engins de travaux publics

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}
- Titulaires d'un CAP de la filière

Durée

- 3 ans
- 2 ans pour les titulaires de certains CAP de la filière

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
 - 22 semaines de stage
- Alternance
 - En 50 et 60 semaines en centre de formation réparties sur les 3 années.

Poursuite d'études

BTS – Maintenance des matériels de construction et de manutention

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau

- 4 (Baccalauréat)

Type:

- Formation initiale

Rythme:

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

BAC Pro MELEC (Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés)

Le titulaire du baccalauréat professionnel Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés contribue à la performance énergétique des bâtiments et des installations. Il s'adapte à l'évolution des techniques, des technologies, des méthodes et des matériels. Il participe à l'analyse des risques professionnels, de mise en œuvre. Il respecte et fait respecter les exigences de santé et de sécurité au travail. Il respecte et met en œuvre les réglementations environnementales. Il propose des solutions techniques minimisant l'impact sur l'environnement. Il contribue à la mise en œuvre de la démarche qualité de l'entreprise. Il appréhende la composante économique de ses travaux. Il communique (y compris en langue étrangère) avec son environnement professionnel (client, hiérarchie, équipe, autres intervenants ...).

Compétences

- Chargé de la réalisation, de la mise en service et de la maintenance des installations électriques et des réseaux
- Contribue aux travaux de renouvellement ou de création des équipements d'alimentation en électricité
- Participe à la maintenance préventive et corrective des installations électriques

Métiers

- Opérateur en signalisation ferroviaire
- Électricien haute et moyenne tension

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 3 ans
- 2 ans pour les titulaires de certains CAP de la filière

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
 - 2×4 semaines de stage en 1^{er} et Terminale

Poursuite études

- BTS Electrotechnicien

Domaines

- Electricité & Electronique

Niveau

- 4 (Baccalauréat)

Type:

- Formation initiale

Bac Pro Métiers de la sécurité

Le bac professionnel Métiers de la Sécurité permet de découvrir et d'acquérir des connaissances professionnelles sur les métiers relatifs à la sécurité, à la sûreté et l'ordre public, à la protection des personnes, à la prévention des biens et de l'environnement, au secours et assistance aux personnes, à la prévention des risques de toute nature, à la gestion de crise, à la surveillance et au gardiennage, au respect de l'hygiène et de la salubrité.

Compétences

- PSE – Premier Secours en Équipe
- Communication Professionnelle
- Cadre Juridique
- Secours à personnes et Protection des biens et de l'environnement
- Prévention des actes de malveillance et lutte contre l'incendie
- Economie – Droit

Grâce au programme très complet et pluridisciplinaire, les élèves acquièrent les connaissances et les savoir-faire très divers

Métiers

- Publique : les titulaires intègrent la police ou la gendarmerie nationale ainsi que la police municipale en tant qu'agent de police ou adjoint administratif, après le recrutement via concours ;
- Civile : après le recrutement par concours, les titulaires de ce Bac pro peuvent exercer le métier de sapeur-pompier professionnel ;
- Privée : les élèves occupent les postes d'agent de sécurité, agent de surveillance ou agent de protection physique des personnes par exemple.
- Adjoint administratif de la police nationale
- Agent de gardiennage
- Agent de sécurité
- Agent de sécurité incendie
- Convoyeur de fonds
- Sapeur-Pompier

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 3 ans
- 2 ans possibles pour les titulaires de certains CAP de la filière

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
 - généralement 22 semaines de stage
- Formation en apprentissage
 - généralement 15 jours en entreprise – 15 jours en centre de formation

Poursuite d'études

- BTS MOS (Management opérationnel de la sécurité)

Domaines

- Relation usagers

Niveau

- 4 (Baccalauréat)

Type

- Formation initiale

BAC Pro MSPC (Maintenance des systèmes de production connectés)

Le titulaire du bac pro maintenance des systèmes de production connectés (MSPC) assure la maintenance corrective, préventive et améliorative d'installations à caractère industriel. Il participe aussi bien à l'amélioration et à la modification de matériels existants qu'à la mise en œuvre de nouveaux équipements. Il intervient sur tout ou partie d'un système pluritechnologique (et son environnement) dans une installation. Il doit impérativement respecter les règles de santé et de sécurité, les normes de qualité et celles de protection de l'environnement.

Compétences

- Évaluation technologique des systèmes et moyens de communication
- La maintenance améliorative
- La maintenance préventive
- La maintenance corrective

Métiers

- Opérateur de maintenance du matériel roulant et de l'infrastructure ferroviaire

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 3 ans
- 2 ans pour les titulaires de certains CAP de la filière

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
 - 2x4 semaines par an en 1^{er} et terminale
- ou Formation en apprentissage

Poursuite d'études

- Module de formation « Agent caténaires » (par Colas Rail)
- BTS maintenance industrielle

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau:

- 4 (Baccalauréat)

Type:

- Formation initiale

Rythme:

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

BAC Pro OTM (Organisation de Transport de Marchandises)

Le titulaire de ce bac pro participe à l'organisation, à la mise en œuvre et au suivi des opérations du transport de marchandises, en tenant compte de la complémentarité des modes de transport (terrestre, aérien, maritime). Il assure les prestations qui y sont associées : étude de marché, organisation du transit, du dédouanement et du stockage. Il prépare les dossiers de transport et de douane, vérifie les documents comptables et de synthèse. Il peut participer à la prospection commerciale, suivre le règlement des factures, participer à la réalisation d'activités logistiques liées aux flux de marchandises, prévenir les litiges et participer à leur règlement. Il est amené à utiliser différentes ressources et des outils d'exploitation numériques. L'environnement de l'emploi est soumis à l'internationalisation des échanges, d'où la nécessité de pratiquer une langue étrangère.

Compétences

- Respect des règlementation en vigueur, procédure, règles de sécurités et de sûreté, les normes qualité et environnementales
- Être en relation avec les partenaires externes

Métiers

- Assistant-agent de transit
- Assistant d'exploitation transport
- Conducteur de train de marchandises

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 3 ans
- 2 ans pour les titulaires de certains CAP de la filière

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
 - 4 semaines de stage en 1^{er} ou en Terminale

Poursuite d'études

- BTS Transport et Prestations logistique
- BTS Gestion des Transports

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau

- 4 (Baccalauréat)

Type

- Formation initiale

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

BAC Pro TCI (Technicien en Chaudronnerie Industrielle)

Le ou la titulaire de ce diplôme est spécialiste de la fabrication d'ensembles chaudronnés, d'ensembles de tôlerie, de tuyauterie industrielle et d'ossatures en structures métalliques. Il ou elle intervient essentiellement en atelier, mais aussi sur chantier pour installer, entretenir ou réhabiliter.

Compétences

- Analyser et exploiter des spécifications techniques définissant un ouvrage à réaliser
- Élaborer avec assistance numérique, un processus de réalisation d'un élément d'un ouvrage
- Fabriquer un ensemble chaudronné
- Dans le cadre d'activité sur un chantier, pour des interventions de pose ou de maintenance, réhabiliter un sous-ensemble d'un ouvrage
- Identifier au sein d'un planning les tâches liées à sa réalisation
- Rendre compte de manière écrite et orale

Métiers

- Charpentier métallique
- Chaudronnier
- Ferronnier d'art
- Soudeur

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 3 ans
- 2 ans pour les titulaires de certains CAP de la filière

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
 - 22 semaines de stage

Poursuite d'études

- BTS Conception et Réalisation de chaudronnerie industrielle
- Toutes les formations « gestion des chantiers ferroviaires »

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau

- 4 (Baccalauréat)

Type

- Formation initiale

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

BAC Pro TP (Travaux Publics)

Le titulaire de ce diplôme est technicien sur un chantier. Il travaille au service de la production dans une entreprise de travaux publics : construction de routes, terrassements, canalisations, construction d'ouvrages d'art (ponts, barrages, tunnels). Ses compétences s'étendent de l'organisation à l'encadrement et à la gestion. Il collabore au bon déroulement du chantier jusqu'à sa remise au client : préparation technique, définition des tâches, de leur temps de réalisation, de leur ordre d'exécution. Il contrôle l'approvisionnement et le bon emploi des matériaux et des matériels. Tout au long du chantier, il veille à respecter le calendrier d'exécution et les règles de sécurité.

Compétences

- Collabore au bon déroulement du chantier
- Préparation technique
- Définition des tâches, de leur temps de réalisation, ordre d'exécution
- Contrôle l'approvisionnement et le bon emploi des matériaux et du matériels
- Veille à respecter le calendrier d'exécution et les règles de sécurité

Métiers

- Poseur de voies

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 3 ans
- 2 ans pour les titulaires de certains CAP de la filière

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
- 4 à 8 semaines de stage

Poursuite d'études

- BTS Travaux Publics

Domaines

- Infrastructure & Aménagement

Niveau

- 4 (Baccalauréat)

Type

- Formation initiale

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

BAC Pro TRPM (Technicien en Réalisation de Produits Mécaniques)

Le titulaire du bac pro technicien en réalisation de produits mécaniques est capable de réaliser, régler, mettre en œuvre des moyens de production, de contrôle et suivi des produits fabriqués en entreprise dans le secteur de la production ou d'outillage. Il utilise des machines-outils caractéristiques du secteur dans lequel il travaille. Il est capable de s'intégrer dans des environnements de production ou de manutention automatisés, robotisés ou cobotisés. Ses compétences et ses certifications s'arrêtent là où commencent celles de la conduite et du pilotage des installations ou des lignes de production.

Compétences

- Préparation de réglage, mise en œuvre de moyens de production, contrôle et de suivi des produits fabriqués
- Utilisation des machines/outils et être capable de d'intégrer dans des environnements de production ou de manutention palettisés ou robotisés

Métiers

- Tourneur fraiseur industriel, assembleur mécanicien (Compagnie de Traction et Service Ferroviaire)

Public

- Tous les élèves après la 3^{ème}

Durée

- 3 ans
- 2 ans pour les titulaires de certains CAP de la filière

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
 - 2×4 semaines de stage en 1^{er} et Terminale
- ou Formation en apprentissage

Poursuite d'études

- BTS CPRP, option production unitaire
- BTS CPRP, option production sérielle
- BTS CPI

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau

- 4 (Baccalauréat)

Type

- Formation initiale

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

FCIL Technicien spécialisé en électricité ferroviaire

La création d'une FCIL « technicien spécialisé en électricité ferroviaire » orientera les candidats qualifiés vers quatre métiers liés à la conception, à l'intégration et à la validation (Méthode ; Post-schématique ; essai série et service après-vente).

* FCIL : Formation Complémentaire d'Initiative Locale

Contenus de formation

- **Les enseignements dispensés par les intervenants de la société Akkodis seront liés à :**
 - Présentation train et technologies associées (culture ferroviaire)
 - Présentation cycle en V ferroviaire
 - Evaluation des connaissances techniques électriques
 - Déclinaison du cycle en V ferroviaire via cours/TD/TP suivant plusieurs métiers :
 - Schématique fonctionnelle : réalisation d'un schéma de câblage sur une fonction simple (outil à déterminer) à partir du synoptique.
 - Industrialisation du schéma d'un faisceau d'un sous ensemble basé sur maquette numérique Catia V5 et le schéma de câblage (règles de fabrication, liste appareil, connecteurs, points de coupure, classe de câble,...). Réalisation de la fiche d'instruction associée (Microsoft VISIO) et d'une planche de câblage physique (intégrant câbles, connecteurs, consommables -lampe, ...-, disjoncteurs, ...) pour le faisceau (outils : pince à sertir).
 - Tests de continuité électrique à partir de la planche de câblage précédemment réalisée (multimètre, impédancemètre, ...)
 - SAV : introduction d'une modification dans schéma de câblage (Word, Visio, ...)
 - Réévaluation des connaissances électriques sorties des formations théoriques
- **Les enseignements dispensés par les professeurs de l'Education Nationale concerneront :**
 - la Physique
 - l'anglais technique
 - la gestion de projet
 - la communication et l'image de soi

Métiers

- La création d'une FCIL* « technicien spécialisé en électricité ferroviaire » orientera vers quatre métiers liés à la conception, à l'intégration et à la validation :
 - Méthode
 - Post-schématique
 - Essai série
 - Service après-vente

Public

- Titulaire d'un BTS de la filière électricité, électronique ou électrotechnique.

Durée

- 36 semaines réparties sur 10 mois.

Rythme d'alternance, PFMP

- Le parcours de formation est composé
 - d'une période de 10 semaines de cours (octobre à décembre inclus), au Lycée Bernard Palissy à Saintes (découvrir) ;
 - et de 26 semaines de stage en entreprise janvier à juin (inclus) au sein de la Société Akkodis à Aytré (découvrir).
- La formation théorique représentera au total 280 heures de cours, TP, TD.

Domaines

- Electricité & Electronique

Niveau

- 5 (DEUG, BTS, DUT, DEUST)

Type

- Formation initiale

Rythme

- Scolaire (temps plein)

BTS ATI (Assistance Technique Ingénieur)

Le technicien supérieur « Assistance Technique d'ingénieur » travaille, dans les PMI ou dans divers services des grandes entreprises et peut donc exercer ses activités dans la plupart des secteurs industriels.

Il est appelé à assister autant un chef de service, un ingénieur que le chargé d'affaires ou le chef d'entreprise dans toutes ses tâches techniques et scientifiques.

Compétences

- Élaborer un cahier des charges, gérer une base de données, réaliser des analyses complètes des solutions existantes afin de les modifier ou les améliorer
- Conduire des études de coûts
- Réaliser des dossiers pour l'homologation d'un produit ou le dépôt d'un brevet
- Organiser et gérer la production, la maintenance
- Réaliser les plans de détails selon les normes ISO
- Participer aux politiques sécurité, qualité et environnement, et éventuellement les mettre en place au sein de l'entreprise
- Former et animer les ressources humaines
- Élaborer des documents commerciaux et technico-commerciaux destinés aux clients
- Gérer achats, ventes et services après-vente

Métiers

- Responsable d'ordonnancement
- Technicien d'essais

Public

- Être titulaire d'un BAC :
 - STI2D
 - S
 - Professionnel industriel

Durée

- 2 ans

Rythme d'alternance, PFMP

- 2 semaines en entreprises
- 2 semaines en centre de formation

Poursuite d'études

- Licence professionnelle
- Écoles d'ingénieur

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau

- 5 (DEUG, BTS, DUT, DEUST)

Type

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)

BTS CPI (Conception de Produits Industriels)

Le/la titulaire du BTS Conception des produits industriels travaille en collaboration avec des spécialistes des domaines de la motorisation, des automatismes, de l'énergie, des procédés de transformation au sein d'une équipe de conception animée par un chef de projet. Il/elle intervient essentiellement au début de la chaîne de conception et de réalisation d'un produit (relations avec le client, conceptions préliminaire et détaillée et pré industrialisation en relation directe avec les spécialistes de production).

Compétences

- Être capable de définir complètement ou en partie un produit industriel intégrant une chaîne d'action mécanique
- Intégrer une équipe de conception de systèmes complexes

Métiers

- Dessinateur/trice en installations industrielles
- Assistant technique Eco-Conception

Public

- Tous les élèves après :
 - Bac Pro Étude et définition de produits industriels
 - Bac Pro Ouvrage du bâtiment : métallerie
 - Bac Pro Technicien en réalisation de produits mécaniques option réalisation et maintenance des outillages
 - Bac Pro technicien en réalisation de produits mécaniques option réalisation et suivi de productions

Durée

- 2 ans

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
 - 2+8 semaines
 - Stage découverte
 - Stage métier
- ou Formation en apprentissage

Poursuite d'études

- Licence Pro Maquettiste numérique
- Ingénieur Mobilités urbaines et ferroviaires
- Bachelor Responsable performance industrielle

Domaines

- Recherche et développement

Niveau

- 5 (DEUG, BTS, DUT, DEUST)

Type

- Formation initiale

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

BTS CPRP (Conception des Processus de Réalisation de Produits)

Le technicien est un **spécialiste des procédés de production par enlèvement ou addition de matières**. Il intervient tout au long de la chaîne d'obtention des éléments mécaniques constituant les sous-ensembles industriels, qu'il s'agisse de biens de consommation pour le grand public, de biens d'équipements pour les entreprises, d'outillages spécialisés.

Compétences

- Participer à la réponse d'une affaire : analyser le dossier de conception, collaborer à la conception de produits, étudier la faisabilité technique.
- Concevoir la production : concevoir les éléments annexes au processus, valider et optimiser le processus, élaborer le dossier d'industrialisation.
- Initialiser la production : tester le processus, rechercher et proposer des améliorations de processus, préparer les plannings de production, assurer la production dans le temps.
- Gérer la production : organiser le secteur de production et son environnement, assurer les spécifications du dossier d'industrialisation, participer à l'amélioration continue, communiquer sur ses activités en français et en anglais.
- Option Sérielle : définir un plan de surveillance de la production d'une pièce, qualifier des moyens de réalisation en mode production.
-

Métiers

- Technicien d'études en conception de produits
- Technicien méthodes en conception, qualification et optimisation de processus
- Technicien responsable d'atelier ou d'un secteur de production
- Technicien en service Recherche et Développement, création et validation de prototypes

Public

- Être titulaire d'un BAC Technologique :
 - STI2D
 - STI génie mécanique option A (productique mécanique) ou option F (micro-technique)
- Professionnel :
 - Technicien d'usinage
 - Technicien outillage ou équivalent

Durée

- 2 ans

Rythme d'alternance, PFMP

- 2 semaines en entreprise
- 2 semaines en centre de formation

Poursuite d'études

- Licence professionnelle
- École d'ingénieur

Domaines

- Production & Maintenance
- Recherche et développement

Niveau

- 5 (DEUG, BTS, DUT, DEUST)

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)

BTS CRCI (Conception et Réalisation en Chaudronnerie Industrielle)

Les titulaires de ce diplôme sont spécialisés dans l'exécution de plans d'ensemble et de plans de détail d'ouvrages chaudronnés, l'organisation de la fabrication des éléments de ces ensembles, le suivi et le contrôle des chantiers d'installation. Au cours de leurs études, ils ont également été formés à l'établissement des devis et des coûts, à l'utilisation des logiciels de CAO, FAO, de gestion de production et à la gestion de personnel.

Compétences

- Analyser et exploiter des spécifications techniques définissant un ouvrage à réaliser
- Élaborer, avec assistance numérique, un processus de réalisation d'un élément d'un ouvrage
- Fabriquer un ensemble chaudronné
- Réhabiliter un sous-ensemble d'un ouvrage
- Identifier au sein d'un planning, les tâches liées à sa réalisation
- Rendre compte de manière écrite et orale
-

Métiers

- Chaudronnier

Public

- Tous les élèves après :
 - Bac Pro Technicien en chaudronnerie industrielle
 - MC Technicien en tuyauterie

Durée

- 2 ans

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
- 8 semaines de stage

Poursuite d'études

- Licence professionnelle
- École d'ingénieur par apprentissage
- Toutes les formations « gestion des chantiers ferroviaires »

Domaines

- Infrastructure & Aménagement

Niveau

- 5 (DEUG, BTS, DUT, DEUST)

Type:

- Formation initiale

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

BTS CRSA (Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques)

Le technicien est capable de **gérer les systèmes automatisés utilisés dans les processus de production des industries** agroalimentaires, textiles, automobiles ou de biens d'équipements.

Il intègre les préoccupations commerciales, économiques, de développement durable et de consommation énergétique.

Compétences

- **Conception préliminaire**
 - Élaborer le cahier des charges
 - Rédiger les appels d'offres si nécessaire pour la fourniture de produits, services et solutions
- **Conception détaillée**
 - Élaborer le dossier de réalisation ou le modèle numérique de tout ou partie d'un système automatique
 - Choisir les constituants
 - Valider avec le client les solutions retenues
- **Réalisation | Mise au point**
 - Réaliser l'implantation des constituants
 - Fabriquer les pièces, assembler les composants et réaliser les câblages
 - Réalisation des tests, réglages et mises au point
- **Installation | Mise en service**
 - Organiser le chantier et suivre les travaux
 - Installer les équipements et réaliser la mise en service
 - Effectuer les essais en fonctionnement.
- **Communication**
 - Participer aux réunions
 - Rédiger les documents
 - Gérer la base documentaire
- **Prise en compte de la réglementation, de la normalisation et des évolutions technologiques**
 - Participer à la veille technologique et documentaire
 - Appliquer une politique de sécurité et de développement durable (approches sociétale, économique, environnementale) et participer à son évolution

Métiers

- Concepteur de systèmes automatiques ou d'équipements automatisés en travaux neufs ou rénovations
- Chef de projet technique
- Technicien chargé d'études au sein d'une équipe de projet
- Technicien d'essais, de mise au point avant installation,

Public

- Être titulaire d'un BAC :
 - S Sciences de l'ingénieur
 - STI2D
 - STI
 - Professionnel industriel

Durée

- 2 ans

Rythme d'alternance, PFMP

- 2 semaines en entreprise
- 2 semaines en centre de formation

Poursuite d'études

- Bachelor ROB – Robotique
- Licence Pro
- École d'ingénieur

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau

- 5 (DEUG, BTS, DUT, DEUST)

Rythme:

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)

BTS ET (Électrotechnique)

Le BTS électrotechnique forme des spécialistes de l'étude, de la mise en œuvre, de l'utilisation et de la maintenance des équipements électriques. Ces équipements, de plus en plus sophistiqués en raison de l'évolution des technologies de l'informatique et de l'électronique, peuvent faire intervenir des procédés d'hydraulique, de pneumatique, d'optique...

Compétences

- Spécialiste des installations « intelligentes » qui intègre les technologies numériques, communicantes et les objets connectés au service des enjeux énergétiques
- Conçoit, optimise et maintient ces installations électrique depuis le point de production de l'énergie jusqu'aux utilisations, en intégrant des solutions techniques variées et innovantes
- Exerce des activités de conception et d'études, d'analyse et de diagnostic de conduite de projet/chantier, de réalisation, de mise en service, de maintenance
- S'adapte aux évolutions technologiques liées aux enjeux :
 - D'efficacité et de performance énergétique
 - Développement des sources d'énergies renouvelables
 - Transition numérique, de cyber-sécurité et d'interopérabilité
 - Sociétaux (évolution démographique, maintien à domicile)

Métiers

- Dépanneur de maintenance des trains
- Chef d'équipe, électricien basse, moyenne et haute tension
- Électrotechnicien de maintenance des trains

Public :

- Tous les élèves après :
 - Bac pro industriel de l'électrotechnique
 - Bac science et technologies de l'industrie et du développement durable (STI2D)

Durée

- 2 ans

Rythme d'alternance, PFMP

- Formation en temps plein
 - 8 semaines de stage
- ou Formation en apprentissage

Poursuite d'étude

- Diplôme d'ingénieur Génie électrique/smart grids
- Module de formation « agent de signalisation ferroviaire »

Domaines

- Electricité & Electronique

Niveau

- 5 (DEUG, BTS, DUT, DEUST)

Type

- Formation initiale

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

BTS Maintenance des matériels de construction et de manutention

Le titulaire du BTS MMCM – maintenance des matériels de construction et de manutention est un technicien spécialisé dans la maintenance et l'entretien des matériels de construction et de manutention. Il est capable de diagnostiquer et d'intervenir en cas de panne ou de dysfonctionnement et de conseiller les utilisateurs quant à l'utilisation et l'entretien des matériels.

Compétences

Les activités du diplômé de BTS Maintenance des Matériels de Construction et de Manutention consistent, au sein de son entreprise, à :

- effectuer un diagnostic complet,
- conduire une intervention,
- assurer la relation avec un tiers, y compris en anglais,
- participer à l'organisation des activités du service.

En suivant un BTS Maintenance des Matériels de Construction et de Manutention – BTS MMCM, vous allez acquérir :

- des compétences techniques dans différents aspects de la maintenance,
- des compétences en organisation et en gestion de son activité,
- des compétences en informatique à des fins de communication et d'exploitation des logiciels spécialisés,
- des compétences en communication interne (travail d'équipe) et externe (relation avec la clientèle, avec le support technique des constructeurs et autres interlocuteurs),
- des compétences orales et écrites en anglais (documentation technique, formation continue, courriel...).

Métiers

Selon la taille de l'entreprise, le ou la titulaire de ce BTS exerce tout ou partie de ses activités dans un atelier de maintenance ou sur site. Il ou elle peut être :

- Technicien-enne itinérant-e / atelier.
- Technicien-enne diagnostic et maintenance.
- Conseiller-ère technique,
- Chef-effe d'équipe.
- Conseiller-ère « hot-line » technique /pièces.
- Inspecteur-trice technique /pièces.

Public

Le BTS MMCM – maintenance des matériels de construction et de manutention se prépare en priorité après un bac pro du secteur industriel dans le domaine de la maintenance (ex : bac pro maintenance des équipements industriels (MEI) ; bac pro maintenance des matériels option A agricoles, option B travaux publics et manutention, option C parcs et jardins ; bac pro maintenance des véhicules option A voitures particulières, option B véhicules de transport routier, option C motocycles).

Durée

- 2 ans

Poursuite d'études

Le BTS maintenance des matériels de construction et de manutention vise avant tout l'insertion professionnelle.

Possibilité pour les meilleurs étudiants de poursuivre vers une licence pro dans les domaines du commerce, travaux publics ou de la maintenance des systèmes pluritechniques. Il est également possible d'intégrer une classe préparatoire ATS pour entrer en école d'ingénieurs

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau

- 5 (DEUG, BTS, DUT, DEUST)

Type

- Formation initiale

Rythme

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)
- Scolaire (temps plein)

Bachelor MA (Maintenance Avancée)

Le titulaire du Bachelor Technicien Spécialisé en Maintenance Avancée est un technicien supérieur dont le domaine d'expertise est la **maintenance industrielle en adéquation avec les évolutions de l'usine du futur et des technologies émergentes**.

Cadre intermédiaire dans le domaine de l'intégration des innovations technologiques, il est capable de mener un projet industriel dans un contexte national et international.

Professionnel capable de sécuriser le fonctionnement des procédés, gérer les dysfonctionnements et intégrer des outils numériques de maintenance avancée, il met en œuvre et développe la politique de maintenance de l'entreprise avec une sensibilité aux nouvelles technologies.

Compétences :

- Gérer les dysfonctionnements
- Intégrer et mettre en œuvre des outils numériques de maintenance avancée
- Communiquer en anglais
- Analyser le fonctionnement économique d'une entreprise et ses enjeux sociétaux et environnementaux
- Gérer un projet et animer l'équipe projet

Métiers :

- Technicien en maintenance industrielle
- Chef d'équipe de maintenance industrielle
- Contremaître de maintenance industrielle
- Chargé de la sous-traitance en maintenance industrielle
- Technicien bureau d'études
- Technicien automaticien
- Chargé d'affaires

Public :

- Être titulaire d'un DUT, BTS ou équivalent BAC+2 technique

Durée

- 1 an

Rythme d'alternance, PFMP :

- 70% du temps en entreprise
- 30% du temps en centre de formation

Poursuite d'étude

- TITRE BAC+5 MR – Manager des Risques QHSE
- TITRE BAC+5 MSIR ROB – Manager de Systèmes : Informatique spécialité Robotique d'Innovations

Domaines

- Production & Maintenance

Niveau:

- 6 (Licence, licence professionnelle, BUT, Maîtrise)

Type

- Alternance (apprentissage, contrat de professionnalisation...)

Mineure Métiers du Ferroviaire

La Mineure Métiers du Ferroviaire est une Unité d'Enseignement mineure découverte : Métiers du Ferroviaire dispensée pendant les 3 années de licence.

Cette formation est la première formation du supérieur labellisée FERROCAMPUS

Cette spécialité ferroviaire traite en 3 ans de sujets tels que :

- L'histoire du ferroviaire
- Cartographie des métiers du ferroviaire
- Gestion de projet ferroviaire
- Matériel roulant & Maintenance
- Éco-conception & Analyse du cycle de vie
- Systèmes numériques & Infrastructures
- RH – Relation clientèle – Droit : législatif & normatif
- Initiation research – Projet biblio
- Allègement des structures
- Nouvelles énergies : électrique – H2 – photovoltaïque
- Approche digitale – Big data & Capteurs
- Infrastructure – Voie – Réglementation – Sécurité
- Projet recherche disciplinaire

Métiers

Métiers dans la maintenance préventive et curative, qualité des systèmes, réseaux et communication, système autonomes et numériques responsables, environnement, relation clientèle, management et gestions des réseaux, relation clientèle...

Public

- Tous les étudiant en licence

Durée

- Modules de 50 heures par semestres pendant les 3 années de licence.

Poursuite d'études

- Science : Sciences et génie des matériaux, maintenance industrielle, qualité des ambiances et énergétiques, environnement
- SHS : marketing, relation clientèle, ressources humaines., gestion de projets et management
- Droit : législation ferroviaire, propriétés industrielles, normalisation et sécurité

Domaines

- Collecte et traitement des information
- Electricité & Electronique
- Energies
- Infrastructure & Aménagement
- Production & Maintenance
- Relation usagers
- Recherche et développement

Niveau

- 5 (DEUG, BTS, DUT, DEUST)
- 6 (Licence, licence professionnelle, BUT, Maîtrise)

Ingénieur “système embarqué numérique” – ESTACA

Ce diplôme d'ingénieur a pour objectif de former des ingénieurs sur une période de 3 ans par le biais de l'apprentissage, dont le titre est "système embarqué numérique - véhicules, systèmes autonomes et connectés ». Les véhicules de demain, au sens de moyens de mobilité, devront être plus intelligents, plus sûrs, proposer plusieurs niveaux d'autonomie et être davantage connectés, tout en restant économiquement accessibles. Le cursus de formation en "système embarqué numérique" par apprentissage offre une réponse à ces nouveaux enjeux et à une demande croissante en compétences de la part des entreprises du secteur de la mobilité.

Objectifs

Cette formation répond à une demande forte des entreprises, des secteurs des grands donneurs d'ordre et équipementiers des filières industrielles, automobile, aéronautique, spatiale, ferroviaire et navale, ainsi que des PME-PMI. Les entreprises ont besoin d'ingénieurs capables de concevoir des solutions innovantes pour répondre à l'évolution technologique du secteur des transports et de la mobilité. Les activités et missions principales comprennent :

- Développement, intégration et test de systèmes pour véhicules autonomes.
- Conception d'algorithmes d'intelligence artificielle pour la navigation autonome.
- Implémentation de systèmes embarqués temps réel et connectés.
- Élaboration de spécifications techniques et suivi de projet pour les véhicules autonomes.

Public

- Cette formation s'adresse aux titulaires (ou en cours d'obtention) d'un diplôme Bac+2 ou Bac+3 à forte composante scientifique et technique (BUT, BTS, L2, L3, CPGE, Prépas intégrées). L'admission au cursus d'ingénieur-e se déroule en deux temps. Le candidat doit s'inscrire sur le site du centre de formation d'apprentis Mécavenir (www.mecavenir.com) et déposer toutes les pièces requises pour compléter le dossier de candidature : CV, lettre de motivation, relevés de notes du Bac et des années post-bac. Le dossier de candidature complet doit également être envoyé à l'adresse : apprentissage@estaca.fr. Les dossiers sont étudiés attentivement par un jury composé de membres de Mécavenir et de l'ESTACA. Les candidats retenus après cette présélection sont invités à passer un entretien de motivation, suivi d'un test d'évaluation en anglais à valider. Après délibération du jury, les candidats sont déclarés admissibles, et l'admission définitive dans la formation est conditionnée par la signature d'un contrat d'apprentissage avec une entreprise.

Durée

- 3 ans

Rythme

- Alternance

Domaines

- Ingénierie

Niveau:

- 7 (Master, diplôme d'études approfondies, diplôme d'études supérieures spécialisées, diplôme d'ingénieur)

Ingénieur en 5 ans – Estaca

Notre ambition, à l'ESTACA, est de former des ingénieurs en aéronautique, des ingénieurs en automobile, des ingénieurs en spatial, des ingénieurs en naval ou des ingénieurs ferroviaires opérationnels et adaptables aux évolutions technologiques du monde industriel de demain.

À travers la formation, les étudiants doivent :

- Acquérir des compétences multidisciplinaires en sciences de l'ingénieur et en ingénierie des transports.
- Savoir mobiliser et transférer les connaissances acquises.
- Se confronter aux pratiques industrielles tant au niveau des processus de raisonnement que des modes d'organisation.
- Choisir leur parcours et construire un projet professionnel personnalisé.
- Développer leur personnalité et s'ouvrir sur le monde.

Public :

- Titulaires d'un baccalauréat
- L'admission à un cursus ingénieur après le bac, se déroule en deux temps. Les candidats doivent s'inscrire sur la plateforme Parcoursup et passer le concours Avenir, qui est commun à sept écoles d'ingénieurs.

Les postulants doivent être issus d'une filière générale ou STI2D. On conseille aux lycéens qui passent le bac général de choisir la spécialité « Mathématique » et de prendre une deuxième spécialité scientifique (Physique/Chimie, Sciences de la vie et de la Terre, Sciences de l'ingénieur, Numérique ou Sciences Informatiques).

Les candidatures sont appréciées au regard des différents cursus de l'ESTACA, dont les critères de sélection varient. Le dossier scolaire est soigneusement étudié, avec la prise en compte des notes et de la Fiche Avenir. Certains candidats déclarés « Grands Classés » sont présélectionnés, ce qui les dispense de passer les épreuves écrites. Le classement final prend en compte la note du dossier scolaire et la note obtenue aux épreuves écrites.

Pour aider les candidats, l'ESTACA organise des journées de préparation au Concours Avenir.

Pour y participer, il faut s'inscrire sur le site du Concours Avenir. Les annales du concours sont également disponibles sur ce site. Les candidats en terminales STI2D sont, quant à eux, tous convoqués à un entretien. Pour s'y préparer, un guide est mis à disposition sur le site de Concours Avenir. Le classement tient compte de la note globale du dossier scolaire, la note des appréciations du dossier scolaire et du projet de formation, ainsi que la note obtenue à l'entretien. Les résultats sont communiqués sur la plateforme de Parcoursup.

Durée

- 5 ans

Domaines:

- Ingénierie

Niveau:

- 7 (Master, diplôme d'études approfondies, diplôme d'études supérieures spécialisées, diplôme d'ingénieur)

Type:

- Formation initiale

Rythme:

- Scolaire (temps plein)

Ingénieur Véhicules, Systèmes autonomes et connectés

Former des ingénieurs « Véhicules, Systèmes autonomes et connectés » par apprentissage. Les véhicules de demain devront être plus intelligents, plus sûrs, proposer plusieurs niveaux d'autonomie et être davantage connectés tout en restant économiquement accessibles. Le cursus de formation « Véhicules, Systèmes Autonomes et Connectés » par apprentissage offre une réponse à ces nouveaux enjeux et à une demande accrue en compétences des entreprises du secteur de la mobilité.

Objectif :

Cette formation répond à une demande forte des entreprises de disposer d'ingénieurs capables de concevoir des solutions innovantes pour répondre à l'évolution technologique du secteur des transports et de la mobilité notamment dans les domaines suivants :

- Internet des objets (IoT – Internet of Things),
- Big Data,
- Cyber-Sécurité,
- Machine Learning,
- Optimisation et d'aide à la décision.

Public :

- Titulaires d'un baccalauréat
- L'admission à un cursus ingénieur après le bac, se déroule en deux temps. Les candidats doivent s'inscrire sur la plateforme Parcoursup et passer le concours Avenir, qui est commun à sept écoles d'ingénieurs.

Les postulants doivent être issus d'une filière générale ou STI2D. On conseille aux lycéens qui passent le bac général de choisir la spécialité « Mathématique » et de prendre une deuxième spécialité scientifique (Physique/Chimie, Sciences de la vie et de la Terre, Sciences de l'ingénieur, Numérique ou Sciences Informatiques).

Les candidatures sont appréciées au regard des différents cursus de l'ESTACA, dont les critères de sélection varient. Le dossier scolaire est soigneusement étudié, avec la prise en compte des notes et de la Fiche Avenir. Certains candidats déclarés « Grands Classés » sont présélectionnés, ce qui les dispense de passer les épreuves écrites. Le classement final prend en compte la note du dossier scolaire et la note obtenue aux épreuves écrites.

Pour aider les candidats, l'ESTACA organise des journées de préparation au Concours Avenir. Pour y participer, il faut s'inscrire sur le site du Concours Avenir. Les annales du concours sont également disponibles sur ce site.

Les candidats en terminales STI2D sont, quant à eux, tous convoqués à un entretien. Pour s'y préparer, un guide est mis à disposition sur le site de Concours Avenir. Le classement tient compte de la note globale du dossier scolaire, la note des appréciations du dossier scolaire et du projet de formation, ainsi que la note obtenue à l'entretien. Les résultats sont communiqués sur la plateforme de Parcoursup.

Durée

- 5 ans

Type:

- Apprentissage

Formation continue – ESTACA

L'ESTACA a su développer dans le domaine du ferroviaire, une offre catalogue, riche d'une trentaine de produits en formation continue.

Cette offre s'adresse à des techniciens et des ingénieurs, qui souhaitent monter en compétences sur des thématiques à enjeux.

Le service formation continue propose

- Des contenus techniques et scientifiques, toujours à jour
- Des retours d'expériences réalisés par des experts reconnus dans le milieu professionnel
- Un regard prospectif, qui permet d'anticiper les futures évolutions

Nos formations sont dispensées sous la forme de modules d'une durée de 1 à 5 jours et proposées en présentiels, mais aussi en distanciel.

Consultez les offres sur le site de l'ESTACA :

- formation-continue.estaca.fr



MÉTIERS DU
FERROVIAIRE
FERROCAMPUS
NOUVELLE-AQUITAINE

Les métiers

Agent de la sûreté ferroviaire

Le métier d'Agent de sûreté ferroviaire :

En uniforme et armé, toujours accompagné de ses collègues, on le reconnaît de loin. L'agent de la sûreté ferroviaire assure la défense et la sécurité armée des gares, des trains, mais aussi des entrepôts et garages. Son rôle : surveiller, prévenir et intervenir lors d'agressions, de ventes à la sauvette ou de vols.

Les missions & responsabilités :

- Agir sur le terrain pour prévenir les dégradations sur les installations ferroviaires
- Intervenir en soutien des contrôleurs dans les situations de fraudes
- Protéger les marchandises transportées
- Lutter activement contre les vols
- Dissuader les actes de malveillances et d'agression dans les trains et les gares
- Garantir la tranquillité des voyageurs et du personnel
- Représenter un repère essentiel pour les voyageurs (répondre aux questions)

Les compétences :

- Sportif : la pratique régulière est essentielle pour répondre aux exigences du métier
- Sens des responsabilités
- Sens du travail en équipe et relationnel
- Sens du dialogue et de la diplomatie : pour désamorcer des situations parfois tendues ou conflictuelles

Savoir être :

- Réactivité
- Sportif
- Sens client
- Diplomatie
- Discernement
- Maîtrise de soi
- Respect de la loi
- Autonomie
- Travail en équipe
- Dynamisme

Modalité d'accès :

- À partir d'un CAP ou un BAC PRO

Perspectives d'évolution :

- Responsable sécurité
- Chef d'équipe

Formations :

- Bac Pro Métiers de la sécurité
- CAP Agent de sécurité

Agent de transit

Le métier d'Agent de transit :

Le métier d'agent de transit repose sur la responsabilité du fret, c'est-à-dire le transport des marchandises, qu'elles voyagent par air, mer, fer ou route. L'agent de transit organise leur acheminement de l'entrepôt jusqu'au destinataire. Il se charge aussi de régler les problèmes (perte, dégâts, réclamations, etc.).

L'agent de transit collecte, vérifie, rédige tous les documents d'expédition nécessaires au transport des marchandises : déclarations de douane, assurances, attestations spéciales pour les matériels dangereux ou spécifiques comme des armes, etc. Puis il choisit le mode de transport adapté aux exigences du client : bateau, avion, poids lourd. L'agent de transit contacte les compagnies de transport avec qui il négocie les modalités de l'opération. Enfin, il suit principalement de son bureau le déplacement de ses marchandises dans le monde entier.

Les missions & responsabilités :

- **Conseiller** un client sur la circulation internationale des marchandises
- **Codifier** la marchandise à partir du descriptif fourni par le client
- **Collecter** les documents d'expédition de la marchandise et constituer le dossier de la prestation (transit, douane)
- **Réaliser** et contrôler les documents liés à la circulation internationale de la marchandise (facture douanière, Déclaration Administrative Unique – DAAU –, lettre de crédit, etc.)
- **Suivre** l'acheminement des marchandises, informer le client sur le déroulement et présenter des solutions en cas d'anomalies
- **Rechercher** des informations documentaires
- **Déployer** une prestation de transport dans le domaine aérien
- **Déployer** une prestation de transport dans le domaine ferroviaire
- **Déployer** une prestation de transport dans le domaine fluvial
- **Déployer** une prestation de transport dans le domaine maritime
- **Déployer** une prestation de transport dans le domaine routier international
- **Déployer** une prestation de transport dans le domaine routier national et communautaire
- **Intervenir** sur des dossiers de consignation maritime
- **Intervenir** sur des dossiers de déclaration en douane
- **Intervenir** sur des dossiers de réservation de fret
- **Intervenir** sur des dossiers de transit export marchandises
- **Intervenir** sur des dossiers de transit import marchandises
- **Négocier** des modalités de transport
- **Réaliser** les formalités administratives d'une prestation de transport (lettre de transport), LTA (aérien), BL (maritime), CMR (route), CIM (ferroviaire, etc.)
- **Concevoir** un plan d'acheminement de marchandises
- **Concevoir** un plan de post-acheminement de marchandises
- **Préparer**, suivre ou contrôler la facturation d'opérations de transit ou de douane (règlement fournisseurs, taxes douanières, Déclaration d'Échanges de Biens – DEB –, etc.)
- **Traiter** des dossiers de contentieux (litiges, réclamations ...)
- **Développer** un portefeuille clients et prospects
- **Coordonner** l'activité d'une équipe

Les compétences :

- Organisation de la chaîne de transport national et international
- Géographie des transports
- Réglementation des douanes

- Réglementation association internationale du travail aérien et matières dangereuses
- Techniques de chiffrage tarifaire
- Outils bureautiques
- Logiciel d'échange de données informatisées
- Réglementation du commerce international
- Techniques d'import/export
- Modalités de traitement des litiges
- Service après-vente
- Techniques commerciales
- Légalisation sociale

Savoir être :

- Réactif
- Organisé
- Rigoureux

Modalité d'accès :

- À partir d'un BAC

Perspectives d'évolution :

- Assistant de direction
- Direction exploitation des transports routiers de marchandises
- Affrètement transport
- Relation commerciale grands comptes et entreprises

Formation :

- BAC Pro OTM (Organisation de Transport de Marchandises)

Le métier d'Aiguilleur :

Les **aiguilleurs du rail** forment les itinéraires des trains en manœuvrant les aiguilles et la signalisation. Ils appliquent des procédures de sécurité relatives au départ et à la bonne circulation des trains. Ils travaillent le plus souvent à distance dans un poste d'aiguillage, en liaison constante avec d'autres postes ou le centre de régulation des circulations, et à l'aide d'outils comme un **tableau de contrôle optique** (TCO) à partir duquel ils vérifient le positionnement des aiguilles et assurent le bon intervalle entre chaque départ de train.

Les missions & responsabilités :

- Définir les itinéraires des trains
- Gérer la circulation en temps réel des trains sur le réseau ferré national
- Garantir la sécurité des trains, des passagers et des équipes de maintenance
- Bloquer les voies pour maintenance et travaux
- Appliquer les procédures de sécurités relatives au départ et à la bonne circulation des trains
- Manœuvrer des signaux et des aiguillages
- Animer, coordonner une équipe
- Surveiller la circulation des trains et le trafic en cas de retard, panne ou accident
- Ajuster la signalisation et actionner les systèmes de manœuvre d'aiguillage selon la destination des trains
- Concevoir la composition des trains (types et nombre de wagons) en fonction du flux de passagers et/ou fret
- Respecter les règles de Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement (QHSSE)
- Piloter une activité
- Développer et fidéliser la relation client
- Réguler, superviser le trafic d'un réseau de transport
- Transmettre les informations
- Contrôler les systèmes de sécurité
- Vérifier la sécurisation des voies et des quais à l'arrivée/départ des trains (signalisation, monte/descente des voyageurs...) et lancer les ordres de départ en fonction de la planification
- Gérer les situations d'urgence

Les compétences :

- Connaissance de la réglementation
- Respect des procédures
- Sens des responsabilités, maîtrise de soi.
- Qualités relationnelles et pédagogiques permettant de créer une coopération efficace entre les acteurs
- Sens de l'organisation et des responsabilités

Savoir être :

- Relation client
- Autonomie
- Esprit d'équipe
- Management
- Technique
- Prise d'initiative
- Rigoureux

- Méthodique
- Appliqué
- Calme

Modalité d'accès :

- À partir d'un CAP
- Tests médicaux et psychotechniques

Perspectives d'évolution :

- Technicien de circulation
- Chef de circulation

Chaudronnier

Le métier de Chaudronnier :

Le chaudronnier **façonne des pièces métalliques** pour leur donner forme. Qu'il s'agisse de travailler l'acier, le cuivre, l'aluminium ou encore le laiton, Le chaudronnier exerce est un métier qui requiert une grande dextérité manuelle et une précision d'artisan. La chaudronnerie implique également de savoir travailler avec l'aide d'un ordinateur, notamment pour les simulations en 3D.

Les missions & responsabilités :

- Prépare et fabrique des pièces métalliques
- Vérifie la conformité des pièces
- Réalise des structures métalliques à partir de plans
- Procède au montage des sous-ensembles dans le respect des exigences qualité, sécurité et environnement
- Production de pièces uniques en petite série

Les compétences :

- Détermine la réalisation d'ensembles chaudronnée et prépare les matériaux
- Réalise les pièces primaires de chaudronnerie
- Maîtrise le découpage, traçage et soudage
- Effectue les assemblages d'éléments d'un sous-ensemble chaudronné
- Contrôle la qualité du produit fini
- Rend compte de son activité
- Maîtrise les outils manuels, machines et outils informatiques

Savoir être :

- Méthodique
- Rigoureux

Modalité d'accès :

- À partir d'un BAC

Perspectives d'évolution :

- Chef d'équipe
- Chef d'atelier
- Préparateur de fabrication
- Technicien méthodes

Formations :

- BAC Pro TCI (Technicien en Chaudronnerie Industrielle)
- BTS CRCI (Conception et Réalisation en Chaudronnerie Industrielle)
- CAP RICS (Réalisations Industrielles en Chaudronnerie ou Soudage)
- Titre professionnel TCI (Technicien en Chaudronnerie Industrielle)

Conducteur d'engins

Le métier de Conducteur d'engins :

Le conducteur d'engins (sur roues ou chenilles) est **chargé de conduire une pelleteuse** (ou pelle mécanique), **une chargeuse** ou **un boueur** et **de déblayer** et **préparer** le terrain pour les chantiers. Il doit procéder à **l'entretien et à la maintenance mécanique de ces machines** si besoin. Avec l'engin, il participe **au déblaiement, au nivellement, au terrassement** du terrain. Il est amené parfois à faire plusieurs choses en même temps : diriger sa pelle, manœuvrer et orienter l'engin, avancer ou reculer, ce qui demande de la maîtrise et de la concentration.

Les missions & responsabilités :

- Conduire et manœuvrer différents engins comme les bulldozers, les pelleteuses, les niveleuses...
- Travailler au sein d'une équipe sur un chantier
- Analyser les chantiers et le terrain
- Définir les engins et véhicules les plus adaptés au chantier
- Superviser les opérations du chantier, terrassement, nivelage, déblayage...
- Veiller à l'entretien et à la maintenance des engins et véhicules
- S'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et signaler toute anomalie
- Conduire sur route les engins
- Transporter des matériaux : changer/décharger selon un mode alternatif ou séquentiel
- Extraire, manipuler des matériaux
- Réaliser un rapport journalier
- Exécuter et contrôler le chantier
- Participer à la préparation du chantier
- Mesurer les cotes et réaliser des métrés

Les compétences :

- Respecter les consignes de sécurité
- Manœuvrer avec une maîtrise totale parmi les autres engins et les autres équipes qui travaillent
- Suivre les plans définit et apprécier les difficultés du terrain où il exerce
- Techniques de lecture de plan/carte
- Réglementation et bons usages du balisage de chantier
- Notions de plan technique et topographique
- Principes courants de fonctionnement des moteurs et des véhicules
- Principes élémentaires adaptés de géométrie, mécanique, hydraulique, électricité

Savoir être :

- Sens de l'observation
- Maîtrise de soi
- Précis
- Méthodique
- Organisé
- Réactif

Modalité d'accès :

- À partir d'un CAP

Perspectives d'évolution :

- Chef de chantier

Formations :

- CAP Conducteur d'engins : travaux publics et carrières
- CAP Maintenance des matériels option matériel de construction et de manutention

Conducteur de Train

Le métier de Conducteur de Train :

Le conducteur / la conductrice de train assure le transport de voyageurs ou de marchandises sur le réseau ferré, dans le respect des règles de sécurité et de circulation ferroviaire (vitesse, respect de la signalisation, etc.). Métier à forte responsabilité, il/elle doit également être ponctuel(le), rigoureux/rigoureuse et savoir s'adapter à toute situation.

Les missions & responsabilités :

- Collecter les informations du transport sur rail et contrôler la présence de la documentation technique à bord
- Procéder aux vérifications de sécurité d'un véhicule
- Conduire le véhicule sur rails en fonction de la signalisation, des horaires, des arrêts définis
- Déclencher les mesures d'urgence en cas d'incident
- Réaliser un suivi d'activité
- Réaliser des actions de communication interne
- Réaliser des déplacements ferroviaires en zone internationale
- Réaliser des déplacements ferroviaires en zone nationale
- Réaliser des déplacements ferroviaires en zone périmètre restreint
- Réaliser des déplacements ferroviaires en zone régionale
- Réaliser des déplacements ferroviaires en zone urbaine/interurbaine
- Conduire un engin ferroviaire spécialisé (locotracteur, remiseur, etc.)
- Conduire un train de marchandises
- Conduire un Train Grande Vitesse
- Conduire un train rapide, express voyageurs
- Contrôler la montée/descente en sécurité de voyageurs (commande automatique des portes, etc.)
- Informer des voyageurs sur les causes et les conditions d'arrêt en cas d'incident
- Manœuvrer sur des lignes particulières (chantier, zone de stationnement, site de maintenance)
- Entretenir des équipements
- Assurer une maintenance de premier niveau

Les compétences :

- Connaître les procédures techniques de conduite sur réseau ferré
- Connaître le code de circulation ferroviaire
- Connaître les règles de sécurité ferroviaire
- Mécanique
- Électrotechnique

Savoir être :

- Autonomie
- Rigueur
- Réactivité
- Concentration
- Sang froid
- Responsabilité
- Ponctualité
- Esprit d'équipe
- Relation client

Modalités d'accès :

- À partir du CAP

Dessinateur/Projeteur

Le métier de Dessinateur/Projeteur:

Le dessinateur projeteur conçoit, en deux ou plusieurs dimensions, les schémas qui donneront naissance aux prototypes. Pour ce faire, le dessinateur projeteur doit être en mesure de se conformer aux calculs effectués par les ingénieurs.

Les missions & responsabilités :

- Élaboration de dessins industriels
- Mise en place et suivi du projet
- Élaboration d'études de faisabilité

Les compétences :

- Représenter et dimensionner les pièces, objets ou ensembles mécaniques
- Dessiner les ensembles et sous-ensembles avec la nomenclature associée
- Déterminer et calculer les contraintes fonctionnelles, physiques, dimensionnelles, structurelles ou géométriques des pièces
- Tenir à jour le dossier de définition
- Étudier les projets et les avant-projets
- Réaliser des études de faisabilité
- Maîtriser la pensée additive en plus de la pensée soustractive
- Respecter les normes qualité
- Être capable de détecter une situation anormale et informer
- Se conformer à des standards de production
- Être capable de travailler seul ou en équipe interculturelle et pluridisciplinaire, et en réseau et à distance
- Avoir conscience des conséquences de ses comportements sur le travail collectif
- Intégrer des recommandations et d'adopter son comportement professionnel
- Mettre en œuvre le relationnel adapté pour communiquer avec ses collègues et sa hiérarchie
- Identifier ses besoins d'apprentissage et apprendre régulièrement, y compris en auto-apprentissage, dans les domaines associés à sa fonction

Modalité d'accès :

- À partir d'un BAC

Perspectives d'évolution :

- Design industriel
- Management et ingénierie études, recherche et développement
- Management et ingénierie d'affaires
- Relation commerciale grands comptes et entreprises

Formations :

- BAC Pro EDPI (Étude et Définition de Produits Industriels)
- BTS CPI (Conception de Produits Industriels)

Électrotechnicien

Le métier d'Électrotechnicien :

Le technicien électrotechnicien est un expert en matériel électrique. Qu'il participe à la conception ou à l'entretien, son champ d'intervention est large : fauteuils électriques et matériels de dentiste, machines industrielles automatisées à programmer, installations d'alarmes ou de portes automatiques, etc. Il peut travailler à la fois pour des particuliers, des entreprises ou des collectivités.

Les missions & responsabilités :

- Réaliser le montage d'équipements industriels ou d'exploitation,
- Réaliser les réglages de mise au point de l'équipement et contrôler son fonctionnement,
- Localiser la panne sur l'installation de production ou d'exploitation et déterminer les solutions techniques et les conditions de remise en état de l'équipement,
- Identifier les composants et les pièces défectueuses,
- Changer ou réparer une pièce défectueuse,
- Régler les paramètres des machines et des équipements,
- Assister un client lors de la prise en main d'un outil / équipement,
- Définir les caractéristiques techniques du produit,
- Renseigner les supports de suivi d'intervention et transmettre les informations au service concerné,
- Mettre à jour une documentation technique,
- Contrôler la conformité de réalisation de fournisseurs, sous-traitants, prestataires,
- Superviser une opération de maintenance,
- Planifier une opération de maintenance.
- Identifier des modalités d'intervention
- Préparer le matériel adapté
- Diagnostiquer et localiser une panne ou une défaillance d'origine électrique ou les non-conformités réglementaires
- Contrôler une installation électrique
- Déterminer des mesures correctives
- Détecter un dysfonctionnement
- Changer une pièce défectueuse
- Démonter une pièce de son support
- Réparer une pièce défectueuse
- Procéder aux tests préliminaires à la mise en service de l'installation ou de l'équipement électrique
- Vérifier l'isolation électrique et détecter l'origine des courants de fuite
- Renseigner les supports de suivi d'intervention et transmettre les informations au service concerné
- Réaliser une opération de câblage d'armoire électrique
- Réaliser une opération de changement de carte électronique
- Poser des circuits et équipements électriques
- Poser un appareil enregistreur
- Réaliser une opération de tirage de câbles
- Planifier une intervention
- Raccorder un ordinateur à un équipement et diagnostiquer des pannes à partir de programmes enregistrés

Les compétences :

- Précision
- Minutie

- Capacité de concentration
- Sens de l'observation et de l'analyse
- Utilisation des outils informatique
- Lecture de plans et projection 3D

Savoir être :

- Adaptable
- Autonome
- Meticuleux
- Esprit d'équipe
- Bon relationnel
- Logique

Modalités d'accès :

- À partir d'un CAP

Perspectives d'évolution :

- Chef d'équipe
- Chargé d'affaires

Formations :

- BAC Pro MELEC (Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés)
- BTS ET (Électrotechnique)

Géomètre/Topographe

Le métier de Géomètre/Topographe :

Le géomètre topographe est chargé de déterminer les limites physiques et juridiques d'une parcelle de terrain destinée à être construite ou aménagée. Il intervient dans les projets publics d'aménagement de routes, le tracé du territoire, la gestion immobilière et foncière.

Les missions & responsabilités :

- Mesures de terrains, champs, routes..;
- Réalisation de bornages
- Création de plans topographiques
- Interprétation de mesures et réalisation de schéma à l'échelle
- Mise en place de documents d'urbanisme
- Création ou modification de documents concernant les copropriétés

Les compétences :

- Maîtriser le traitement informatique des données
- Manier les systèmes de calcul
- Maîtrise la CAO (conception assistée par ordinateur et la DAO (dessin assisté par ordinateur, les SIG (systèmes d'information géographique, les images satellites
- Faire appel à ses connaissances juridiques en droit foncier (géomètre expert)
- Mettre en œuvre des compétences d'évaluation (sens de l'espace, des reliefs, des distances...) et de précision (repérages des moindres détails
- Disposer de connaissances en topographies
- Savoir utiliser des instruments de mesures

Savoir être :

- Rigueur
- Précision
- Méthodologie
- Bonne condition physique
- Sens de l'analyse
- Esprit de synthèse
- Apte à évoluer dans des environnements et sous des conditions climatiques très variés

Modalité d'accès :

- À partir d'un BAC PRO

Perspectives d'évolution :

- Chef de chantier
- Géomètre expert
- Chef d'équipe

Formations :

- BAC PRO Géomètre topographe

Ingénieur Contrôle Commande

Le métier d'ingénieur contrôle commande :

L'ingénieur contrôle commande est en charge de concevoir et optimiser une chaîne de production automatisée. Il est à la fois dans la recherche et dans l'implantation concrète des équipements au sein d'une entreprise industrielle. Un métier entre laboratoire et terrain, réservé aux candidats très diplômés.

Les missions & responsabilités :

- Conception de nouveaux équipements industriels
- Optimisation des équipements déjà existants
- Garant de la sécurité et du fonctionnement des équipements
- Réaliser une veille technologique sur les nouvelles technologies
- Élaborer et rédiger les cahiers des charges et documents techniques (spécifications techniques, plans et rapport de tests, manuel utilisateur)
- Réaliser l'analyse fonctionnelle de sous-systèmes et les découper en fonctions élémentaires
- Sélectionner ou faire réaliser les électroniques adaptées aux contraintes
- Développer l'application logicielle de systèmes numériques
- Définir et optimiser des lois de commande des systèmes asservis
- Mettre en œuvre le contrôle et la supervision des systèmes repartis
- Assurer le suivi technique de sous-traitance
- Assurer la maintenance évolutive et corrective des équipements développés
- Participer aux tests d'intégration et interpréter les résultats
- Assurer la gestion de configuration des outils de développement et des sous-systèmes développés
- Transférer ses connaissances et son savoir-faire

Les compétences :

- Connaissance approfondie des performances des composants programmables (FPGA, microcontrôle...) et des architectures synchrones/asynchrones ou client/serveur
- Connaissance générale de l'automatisme (linéaire, échantillonnée, numérique) et de l'électrotechnique (moteurs, actionneurs...)
- Connaissance générale des architectures matérielles autour des composants programmables (mémoire, convertisseur analogique ou numérique, interface de communication...)
- Connaissance générale des méthodes de détection de défauts, diagnostic et de vérification
- Connaissance générale des techniques de l'ingénieur (optique, mécanique, thermique, physique...)
- Connaissance générale des règles et méthodes de l'assurance qualité logicielle
- Connaissance générale en mesures
- Connaissance générale de la réglementation liée à la sécurité
- Maîtriser les méthodes et techniques permettant de passer d'une grandeur physique à une grandeur électrique (capteurs, conditionnement, traitement du signal)
- Maîtriser les techniques et langages de programmation et de description (C, C++, Python, Verilog...)
- Maîtriser les protocoles standards de gestion de projet et de développement 'cycle en V, méthodes Agile...)
- Maîtriser les automatismes (linéaire, échantillonnée, numérique) et la chaîne d'actionneurs (moteurs, actionneurs...)
- Maîtriser les techniques de communication (écrites et orales) et de réunion

Savoir-être :

- Qualités rédactionnelles
- Qualités relationnelles
- Esprit de synthèse

- Résistance au stress
- Capacité à prioriser
- Force de proposition et de conviction
- Esprit d'équipe
- Organisation
- Rigueur
- Respect des méthodes
- Anglais : compréhension orale et écrite niveau II

Modalité d'accès :

- BAC+ 5 en école d'ingénieur généraliste ou spécialisée
- Master ou Master pro en automatisme, contrôle et régulation

Perspective d'évolution :

- Chef de projet R&D (recherche et développement)
- Chef de production

Ingénieur en Génie Électrique

Le métier de d'Ingénieur en Génie Électrique :

L'ingénieur/ingénieure génie électrique est responsable des études de dimensionnement, de performance et de la conformité des équipements permettant la production, le transport et l'utilisation de l'énergie électrique, qu'il s'agisse d'une centrale, du réseau de distribution ou des installations électriques des bâtiments (sites industriels, grandes surfaces, bâtiments publics notamment les hôpitaux, résidences...).

Les missions & responsabilités :

- Analyse des besoins
 - Estimer la consommation électrique de chaque élément de l'installation électrique : de chaque zone d'un bâtiment, des appareils qui les occuperont, des circuits d'acheminement.
 - Comprendre les besoins et les contraintes, au-delà de la puissance et de la qualité de l'installation électrique.
 - Étudier l'existant pour rechercher des améliorations à apporter.
 - Rechercher des solutions techniques pour rationaliser les coûts.
 - Réaliser une veille technologique sur la réglementation en vigueur et les innovations en matière de sécurité et de performance.
- Design d'installation électrique
 - Réaliser des schémas de principe de convertisseur ou d'installations électriques récapitulant les niveaux de puissance nécessaires (en CFO et CFA) et tenant compte de la puissance de la source et des besoins et contraintes identifiés.
 - Dessiner les plans d'implantation et les schémas électriques.
 - Définir la longueur maximale et la section minimale des câbles au regard du niveau de puissance à transporter.
 - Identifier le type de protection et l'indice de protection nécessaire pour chaque section de câble.
- Définition du cahier des charges
 - Spécifier l'ensemble du matériel nécessaire à la création de l'installation électrique sous la forme d'une nomenclature précisant leur nature, leurs propriétés et la quantité nécessaire.
 - Rédiger ou superviser la rédaction des spécifications techniques et des plans d'exécution qui guideront pas à pas les travaux.
 - Analyser les offres des fournisseurs d'un point de vue technique et économique.
 - Établir des estimations en coût et délai des travaux.
- Suivi de l'exécution
 - Garantir le respect du cahier des charges, des règles de sécurité et de la réglementation en vigueur.
 - Animer les réunions techniques de préparation et de suivi des travaux.
 - Assurer l'assistance technique, éventuellement reprendre les plans d'exécution pour intégrer des contraintes rencontrées sur le terrain et non anticipées ou des besoins émergents.
 - Participer aux étapes de mise en service et d'inspection technique sur chantier.
 - Produire les dossiers de fin d'affaire dans une optique de capitalisation d'expérience et d'amélioration continue.

Les compétences :

- Maîtrise de la schématisation électrique

- Maîtrise des risques électriques
- Maîtrise des normes et de la réglementation pour l'ingénierie électrique (normes IEC notamment)
- Maîtrise des logiciels de dessin assisté par ordinateur d'installation électrique/de schéma électrique (Caneco, See Electrical, Dialux, Solidworks Electrical, Eplan, Autocad, E3D, Matlab...)
- Maîtrise des logiciels de simulation pour effectuer des tests et analyses

Savoir être :

- Rigueur et organisation
- Esprit pragmatique et méthodique
- Esprit d'analyse
- Sens du détail
- Capacité à travailler au sein d'équipes pluridisciplinaires
- Esprit d'équipe

Modalités d'accès :

- BAC +5 : diplôme d'ingénieur avec une spécialisation en électrique, électronique, génie électrique ou en électrotechnique
- Master 2, spécialisation Génie électrique

Les perspectives d'évolution :

- Ingénieur électronique
- Ingénieur instrumentation
- Ingénieur R&D
- Projeteur BIM (Building Information Modeling/Modélisation des informations du bâtiment)
- Chargé d'études électrique

Formations :

- BAC Pro MELEC (Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés)
- BTS ET (Électrotechnique)

Ingénieur en Sûreté de Fonctionnement

Le métier d'Ingénieur en Sûreté de Fonctionnement :

L'ingénieur/ingénieure sûreté de fonctionnement s'assure que les produits développés sont conformes aux exigences de fiabilité (fréquence de pannes), de maintenabilité (temps de réparation), de disponibilité et de sécurité. Pour ce faire, l'ingénieur/ingénieure sûreté de fonctionnement analyse les systèmes et fait des recommandations aux équipes en charge du développement des produits.

Les missions & responsabilités :

- Rédiger le plan de sûreté : planification, constitution d'équipe, définition des objectifs, des outils et des méthodes utilisées...
- Étudier les cahiers des charges des clients et la documentation des fournisseurs.
- Identifier et analyser les risques associés au système.
- Définir des exigences techniques, réglementaires, normatives à respecter pour atteindre les objectifs de sécurité, fiabilité ou maintenabilité.
- Rédiger des documents et livrables de fiabilité et sécurité et s'assurer de leur mise à jour tout au long du projet.
- Émettre des exigences supplémentaires dans le cas où le risque détecté est inacceptable.
- Analyser le système et son fonctionnement.
- Récolter les données nécessaires aux études de défaillance via les retours d'expérience (pannes...).
- Analyser ces données en termes de calcul de fiabilité, de maintenabilité, de disponibilité.
- Estimer les indicateurs de pannes (temps moyen entre les pannes, temps moyen des pannes...) et les coûts associés.
- Rédiger les rapports sécuritaires à l'aide de l'analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité (AMDEC) et les arbres de défaillance.
- Réaliser des dossiers de sécurité réglementaire pour le compte des autorités de contrôle/de tutelle (par exemple : autorités organisatrices des transports).
- Veiller au respect des contraintes réglementaires et environnementales de conception des produits.
- Échanger et conseiller les équipes métiers et de développement.
- S'assurer de la bonne prise en compte des résultats des travaux de sûreté de fonctionnement dans la définition et le processus de fabrication des produits.
- Spécifier les essais à réaliser en ce qui concerne la sécurité du produit.
- Réaliser une veille réglementaire active sur les normes des différents secteurs en échangeant avec les organismes producteurs de normes.
- Participer aux réunions des autorités de contrôle et à des groupes de travail sur de nouvelles réglementations.

Les compétences :

- Notions de base en automatisme, électronique, logiciel, thermodynamique...
- Expertise en techniques de sûreté de fonctionnement (APR [analyse préliminaire des risques], AMDEC [analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité], arbres de défaillance...)
- Bonnes connaissances en statistiques et modèles mathématiques (modèles de durée, arbres de défaillance, chaîne de Markov, réseau de Pétri...)
- Bonnes connaissances des logiciels de la sûreté de fonctionnement
- Bonnes connaissances des normes sectorielles et de la norme générale IEC 61508
- Notions d'analyses de données
- Maîtrise de l'anglais

Savoir être :

- Capacité d'adaptation
- Capacités rédactionnelles
- Diplomatie
- Aisance relationnelle
- Rigueur
- Polyvalence
- Esprit d'analyse
- Intérêt pour les nouvelles technologies et les problématiques techniques
- Autonomie
- Organisation

Modalités d'accès :

- BAC +5 : diplôme d'école d'ingénieurs spécialisé en sûreté de fonctionnement ou dans un domaine dans lequel s'applique la sûreté de fonctionnement (mécanique, électronique, informatique industrielle...)
- Master spécialisé en sûreté de fonctionnement ou dans un domaine sur lequel s'applique la sûreté de fonctionnement (mécanique, électronique, informatique industrielle...)

Perspectives d'évolution :

- Ingénieur sécurité informatique
- Responsable maintenance industrielle
- Ingénieur en maintenance industrielle
- Ingénieur qualité
- Ingénieur sûreté nucléaire
- Responsable maintenance

Ingénieur Systèmes

Le métier d'ingénieur systèmes :

Un ingénieur systèmes ou responsable systèmes est un informaticien capable de concevoir de A à Z l'architecture du système d'information d'une entreprise, notamment les équipements et les logiciels. Ses responsabilités sont de mener des analyses de besoin, d'installer et de tester les infrastructures du système et de mettre en œuvre des stratégies de protection des données.

Les missions & responsabilités :

- Analyse de la faisabilité du projet d'évolution
- Conception de nouveaux produits ou de nouvelles technologies
- Rédaction de dossiers techniques
- Réalisation de tests et essais
- Veille et assistance technique

Les compétences :

- Réaliser des études de faisabilité
- Concevoir des solutions techniques (méthodes, processus)
- Proposer des préconisations techniques
- Élaborer et actualiser des dossiers techniques de définition du projet
- Concevoir des programmes d'essai
- Assurer une assistance technique aux unités de production

Savoir-être :

- Se montrer agile et proactif dans ses démarches
- S'adapter aux changements, à l'incertitude et à la complexité
- Comprendre les enjeux relationnels et de pouvoir en entreprise
- Prendre en compte plusieurs paramètres à la fois dans ses analyses et ses décisions
- Faire preuve d'ouverture d'esprit et d'impartialité en étant factuel
- Développer l'empathie et l'écoute positive
- Entretenir des relations assertives avec les différents interlocuteurs
- Réaliser des tests et essais, analyser les résultats et déterminer les mises au point du produit, du procédé
- Apporter une assistance technique
- Veiller au respect des normes qualité
- Utiliser la Technologie de Groupe Assistée par Ordinateur (TGAO)
- Réaliser des conceptions et dessins assistés par ordinateur CAO/DAO (organisation autonome décentralisée)
- Utiliser des Progiciels de Gestion Intégrée PGI
- Maîtriser l'anglais technique

Les modalités d'accès :

- BAC+5 via un diplôme d'ingénieur généraliste, Génie industriel ou Mécanique
- Master pro Génie industriel ou mécanique

Ingénieur Validation et Vérification

Le métier d'Ingénieur Validation et Vérification :

La vérification et la validation sont deux disciplines de **l'ingénierie système** liées au **cycle de développement en V**. Il s'agit de bien comprendre le besoin client, le valider et le challenger. Elles sont d'autant plus essentielles de nos jours que les entreprises basent leur **compétitivité** sur la **qualité** et la **fiabilité**. Et investissent donc de plus en plus dans un **processus V&V** (validation et vérification) **rigoureux** afin d'accroître leur **rentabilité**. Dans un tel contexte, l'ingénieur vérification et validation figure parmi la liste des métiers les plus prometteurs.

Les missions & Responsabilités :

- Définir la stratégie de tests
- Établir les plans de contrôle / validation qualification
- Rédiger les spécifications des scénarios et des tests en respectant une méthodologie et des procédures rigoureuses
- Concevoir les outils de test / Rédiger les procédures de recette
- Réaliser et analyser les tests
- Procéder aux tests et aux essais sur banc ou en coordonner la réalisation
- Identifier les éventuelles non-conformités
- Rédiger les comptes rendus d'intégration / comptes rendus de mission
- Résoudre avec l'équipe de développement les problèmes rencontrés / apporter les modifications / tester les corrections et suivre les actions correctives
- Réaliser des tests d'acceptation sur site : en usine ou sur site clients

Les compétences :

- Management de projet et management d'équipe
- Connaissance des méthodologies Agile ou en Cycle V classique
- Connaissance d'un outil de suivi de tests et d'anomalies : GForge, Mantis, Bugzilla, Quality Center, TestLink, etc.
- Connaissances des architectures / protocoles réseaux : TCP, IP, WI-FI mobile 2G, 3G, services Web / Rest, Ethernet, etc.
- Connaissances d'un logiciel de validation / gestion par exigence : DOORS, Polarion, etc.
- Capacité en gestion d'audit
- Connaissance d'un OS / Système d'exploitation : Linux, Unix, Windows, etc.
- Maîtrise d'outils d'intégration et validation
- Maîtrise des outils de tests et de simulations
- Maîtrise de l'anglais technique et professionnel

Savoir-être :

- Qualités rédactionnelles
- Qualités relationnelles
- Esprit de synthèse
- Résistance au stress
- Capacité à prioriser
- Force de proposition et de conviction
- Esprit d'équipe
- Organisation
- Rigueur
- Respect des méthodes

Modalités d'accès :

- Bac +5 : École d'ingénieur ou Master universitaire en informatique, électronique, mécanique, instrumentation, automatisme et radiofréquence
- Expérience de 2 ans minimum dans la branche IQVV (intégration, vérification et qualification peut être demandée)

Objectifs :

- Valider intégralement des logiciels ou des applications avant leur mise en ligne sur des environnements clients

Types de structures :

- ESN (entreprise de service numérique)
- Cabine de conseil
- Constructeur
- Opérateur de télécommunications

Le métier de Métallier :

Le métallier est le **spécialiste des éléments en métaux** dans le bâtiment, l'architecture et l'industrie. À l'aise avec différents matériaux et différents outils, il **découpe, plie, roule et assemble** des plaques pour coller à des plans. Bien que technique, le métier est accessible dès un faible niveau de qualifications. De quoi convaincre les candidats désireux de connaître une évolution professionnelle rapide.

Les missions & responsabilités :

- Fabriquer des pièces à partir de dessins ou de plans fournis par l'entreprise ou le client
- découper des plaques de métal adéquates
- Connaître et utiliser les outils spécifiques tels que la perceuse, les cisailles, la poinçonneuse...
- Maîtriser les outils de traçage assisté par ordinateur (TAO)
- Mettre en place les pièces de métal créées directement sur le chantier
- Vérifier le bon fonctionnement des pièces
- Réajuster les pièces si nécessaire sur le chantier
- Identifier une intervention à partir d'un dossier technique
- Reporter les côtes et mesures sur les matériaux et effectuer les tracés
- Régler les paramètres des machines et équipements
- Former les matériaux par usinage, modelage, découpage, formage, sculpture...
- Installer des éléments de structures métalliques
- Marquer les éléments d'une structure métallique
- Assembler les éléments d'une structure métallique
- Concevoir des supports de suivi et de gestion

Les compétences :

- Règles de sécurité
- Normes qualité
- Dessin industriel
- Techniques des développés
- Techniques d'alignement
- Procédés de formage
- Techniques d'usinage
- Techniques de coupage thermique
- Lecture de plan
- Utilisation d'outillage électroportatif (scie électrique, ponceuse...), manuel (clé, pince...) et métrologie
- Utilisation de logiciel de conception et de dessin assisté par ordinateur (CAO et DAO), de traçage assisté par ordinateur (TAO)
- Utilisation d'appareil de mesure optique
- Utilisation de machines à commandes numériques

Savoir être :

- Ingénieux
- Créatif
- Attentif
- Habile
- Bonne condition physique
- Bon sens du contact
- Capacité à travailler en équipe

Modalité d'accès :

- À partir d'un CAP

Perspectives d'évolution :

- Chef d'équipe
- Chef d'atelier
- Serrurier

Formation :

- CAP Métallier

Monteur/Câbleur Signalisation ferroviaire

Le métier de Monteur/Câbleur Signalisation ferroviaire :

Le monteur en signalisation ferroviaire participe au sein d'une équipe à l'aide d'outillages et/ou de moyens mécanisés, à la réalisation des travaux d'installations d'équipement de signalisation ferroviaire.

Son activité s'exerce sur les chantiers relevant du réseau ferré national, des Lignes à grande vitesse (LGV), des transports régionaux (TER, RER ...).

Il collabore également sur les chantiers de signalisation des transports urbains (Métros, tramways) ainsi que sur les réseaux privés. Il peut être amené à intervenir sur des chantiers Travaux Neufs ou de Maintenance en France et en Europe. Sous la responsabilité d'un chef d'équipe ou d'un chef de chantier, il reçoit, applique et met en œuvre les procédures de l'entreprise. Il procède à son niveau à l'autocontrôle des tâches qui lui sont confiées et sait en rendre compte.

Les missions & responsabilités :

- Préparer et installer les travaux
- Exécuter en sécurité les travaux de pré-équipements mécaniques en atelier
- Exécuter en sécurité les travaux de signalisation ferroviaires intérieurs en poste
- Exécuter en sécurité les travaux de signalisation ferroviaires extérieurs en campagne (En voie et Hors voie)
- Clôturer le chantier
- Adopter les comportements adéquats dans l'exercice de son activité

Les compétences :

- Identifier et récupérer les matériels à mettre en œuvre à partir des plans et des schémas d'exécution fournis par la hiérarchie
- Choisir les outillages spécifiques nécessaires à la réalisation des travaux
- Contrôler l'état du matériel et outillage avant utilisation
- Transporter et manutentionner les fournitures et équipements pour les approvisionner à pied d'œuvre en utilisant les moyens spécifiques et techniques appropriés
- Stocker les matériels sur le chantier et dans les véhicules de façon à préserver la sécurité de l'activité et la libre circulation des personnes
- Adapter en atelier les supports et équipements pour les installations à la voie : montage mécanique et pré-câblage
- Effectuer le pré-équipement mécanique et le pré-câblage électrique pour les postes (armoire, châssis et divers coffres)
- Respecter les modes opératoires consignés dans les procédures qualité
- Procéder à son niveau à un premier autocontrôle en cours et en fin d'exécution de ses chantiers
- Effectuer les différents montages mécaniques : chemins de câbles, chaises, support de châssis, châssis...
- Repérer les diverses installations
- Dérouler les câbles torons et alimentation
- Dérouler les divers câbles de mise à la terre du poste et les raccorder
- Modifier si besoin les câblages existants (nouvelle et ancienne génération)
- Raccorder la "campagne fictive" pour la phase d'essai
- Mettre en places équipements préparés en atelier avec les techniques adaptées
- Participer au montage des signaux en utilisant les équipements de travail mis à disposition (échafaudage, nacelle, ligne de vie...)

- Raccorder les câbles locaux et principaux
- Réaliser les jonctions des câbles principaux
- Percer au rail pour raccordement d'appareillage spécifique
- Installer les appareillages à la vie (monteur d'aiguille, détonateur, pédale de détection, balises, crocodile, herse, téléphone...)
- Équiper et raccorder les signaux, aiguillages et les passages à niveaux, Modifier si besoin les câblages existants (nouvelle et ancienne génération)
- Réaliser le nettoyage de sa zone de travail
- Réaliser le rangement du matériel, outillage et véhicule
- Gérer les déchets en respectant les circuits de recyclage
- Aider et participer aux mises en service sur site
- Respecter les règles de sécurité individuelles et collectives
- Respecter les instructions de l'entreprise liées à la protection de l'environnement
- Contribuer à la qualité des tâches en respectant les règles de l'art et en s'autocontrôlant en cours de réalisation
- Réagir de façon appropriée face à l'imprévu et informer son responsable hiérarchique en cas de dysfonctionnement ou risque
- Savoir transmettre des informations et données simples

Environnement de travail :

Le monteur en signalisation ferroviaire est amené à travailler à l'extérieur dans différents environnements : réseau ferré national, lignes à grande vitesse (LGV) transports régionaux (TER, RER...).

Il se déplace en fonction des chantiers. Il travaille au sein d'une équipe à partir des consignes transmises par sa hiérarchie, dans le respect strict de la sécurité individuelle et collective et des contraintes de l'environnement.

Il est en contact avec les membres de l'équipe et les autres acteurs du chantier.

Modalités d'accès :

- CAP Préparation et réalisation d'ouvrages électriques
- En formation professionnelle, avec le CQP Monteur en signalisation ferroviaire

Perspectives d'évolution :

Après quelques années d'expérience sur le terrain et après avoir fait ses preuves dans son métier, le monteur en signalisation ferroviaire peut évoluer vers des fonctions de chef d'équipe ou de chantier.

Formations :

- BAC Pro MELEC (Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés)
- BTS ET (Électrotechnique)

Poseur de voie

Le métier de Poseur de voie :

Le poseur de voies ferrées exécute les travaux de construction, de renouvellement et d'entretien des voies ferrées, mettant en œuvre des activités manuelles et mécanisées. Il organise son environnement de travail et gère le matériel mis à disposition en fonction des instructions transmises par le chef d'équipe. Il exerce un métier utile et essentiel qui contribue à la mobilité des personnes et au transport des marchandises. Il participe à des projets au service du développement durable.

Les missions & responsabilités :

- Préparer et installer l'intervention, déployer des outils et consommables et sécuriser l'intervention
 - Prévoir son intervention sur le plan matériel, logistique et sécuritaire, à partir des consignes écrites ou orales et en échangeant avec son supérieur hiérarchique, afin de garantir le démarrage du chantier dans les délais prévus
 - Délimiter les zones de travail en identifiant les zones de travail à risques à partir des consignes (verbales, plans, croquis) du chef d'équipe, pour préparer la réalisation des opérations en toute sécurité
 - Préparer sur le chantier les outils, matériaux et consommables nécessaires (en bons endroits, en bonne quantité, au bon gabarit) selon les consignes du supérieur hiérarchique, dans le but de garantir la réalisation des travaux dans les conditions attendues de sécurité, de qualité et de délai
- Réaliser des travaux de dépose de la voie ferrée
 - Démonter les éléments constructifs de la voie ou de l'appareil dans les règles de l'art, tout en les tirants, afin de réutiliser par la suite les éléments non détériorés
 - Effectuer le dégarnissage manuel de vieux ballast dans les règles de l'art, pour ne conserver que le ballast réutilisable pour la suite du chantier
- Effectuer des travaux de pose de voies ferrées et des appareils de voies
 - Poser la voie neuve et/ou l'appareil à l'aide d'un système mécanique ou manuel dans les règles de l'art et dans le respect des consignes de sécurité, afin de constituer la voie dans les délais et garantir la qualité de l'intervention
 - Assembler les voies et/ou appareil de voie en utilisant les techniques et outils adéquats, pour s'assurer de la robustesse de la voie
 - Décharger la bonne quantité de ballast en fonction des consignes de relevage et en utilisant les outils adéquats, afin de caler la voie et d'éviter tous risques de déraillement
- Réaliser les travaux de maintenance
 - Opérer les travaux de maintenance d'éléments constitutifs de voies ou d'appareil de voie, en appliquant les techniques adéquates, pour remplacer les éléments abîmés et de rendre la voie utilisable et sécurisée
 - Exécuter les travaux de remise à la côte sur voies courantes (écartement, géométrie, tenu des attaches), en appliquant les techniques appropriées, afin de remplacer les éléments abîmés et de rendre la voie utilisable et sécurisée
 - Effectuer les travaux de remise à la côte sur les appareils de voies en appliquant les techniques adéquates, pour remplacer les éléments abîmés et de rendre la voie utilisable et sécurisée
- Clôturer le chantier
 - Ranger le matériel du chantier, en le stockant dans les espaces dédiés, afin de libérer la zone de travail et de permettre le déroulement de l'intervention en toute sécurité

- Nettoyer la zone de travail, dans le respect des instructions et des règles environnementales, pour clore l'intervention en toute sécurité et de garantir la continuité des activités sur la zone de clôture du chantier

Les compétences :

- Réaliser son activité selon les codes sociaux de l'entreprise et les cadres réglementaires
- Réaliser son activité selon les normes de l'entreprise et le cadre réglementaire
- Organiser son activité professionnelle
- Agir face à un aléa
- Travailler en équipe
- Communiquer en milieu professionnel
- Utiliser le numérique
- Transmettre les compétences

Savoir être :

- Esprit d'équipe
- Ouvert aux autres
- Goût d'apprendre
- Rigoureux

Modalité d'accès :

- À partir d'un BAC

Formations :

- BAC Pro TP (Travaux Publics)

Soudeur

Le métier de Soudeur :

Le métier de soudeur consiste principalement à réaliser des travaux d'assemblage, d'installation, de modification et de maintenance des réseaux de tuyauterie ou de grands ensembles chaudronnés.

Le soudeur assemble, répare les pièces préparées par les tuyauteurs ou chaudronniers. Il met en œuvre différents procédés de soudage (à l'arc, par friction, laser, par faisceau d'électron, etc) car ces derniers varient en fonction de l'épaisseur des matériaux à souder et de la nature du métal utilisé. Les matériaux rencontrés sont le plus souvent en métal, mais aussi en matériaux composites. Ces assemblages s'effectuent généralement en atelier et sont réalisés à partir de plans en 3D.

Le soudeur intervient sur le chantier, soit pour monter à partir des plans d'ensemble les tronçons de caissons ou de tuyauteries préfabriqués en atelier, soit pour réaliser des interventions de modifications ou d'entretien sur les réseaux de tuyauteries existants.

Les missions & responsabilités :

- Prépare son environnement de travail
- Identifie les matériaux et les différentes soudures appropriées
- Assemble les pièces de métal par divers procédés de soudure en respectant les consignes de sécurité
- Vérifie et contrôle la conformité de la soudure réalisée
- Communique avec son environnement de travail

Les compétences :

- Réalise des soudures selon les procédés adéquats et les normes applicables
- Règle le poste de soudure
- Contrôle la qualité des soudures exécutées
- Effectue la maintenance préventive et corrective de premier niveau des équipements
- Rend compte de son activité
- Lit un plan et/ou un schéma technique mécanique, électrique, hydraulique, etc.
- Respecte les règles de métrologie
- Réalise des contrôles ou des tests
- Utilise un engin nécessitant une habilitation

Savoir être :

- Bonnes aptitudes manuelles,
- Capacité à bien communiquer et à analyser les risques liés à l'intervention,
- Sens de l'organisation,
- Rigueur, minutie, logique,
- Esprit d'équipe,
- Polyvalent,
- Attitude interrogative.

Rémunération possible :

Elle est fixée a minima suivant la convention collective de l'employeur. La disponibilité et la mobilité font l'objet de compléments de rémunération. Le salaire brut mensuel est donné à titre indicatif, sans aucun engagement :

- débutant de 1 500 € à 1 600 €.

- confirmé de 1 600 € à 2 400 €.

Modalités d'accès :

- CAP Serrurerie, Métallerie,
- Certificat de qualification professionnelle (CQP) soudeur,
- Bac Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (STI2D), ancien Bac STI,
- Bac professionnel Technicien en chaudronnerie industrielle (TCI),
- BTS Maintenance industrielle (MI).

Il existe aussi des formations spécifiques de soudage comme par exemple le certificat de technicien supérieur en soudage (EAPS), la mention complémentaire soudage.

Perspectives d'évolution :

L'automatisation et l'évolution des procédés de soudage créent des besoins en techniciens qualifiés. Après quelques années d'expérience, évolution possible vers des postes de chef d'équipe ou de chantier. Le soudeur expérimenté pourra évoluer vers un poste de technicien en soudage. Il pourra exercer en bureau des méthodes ou en atelier et pourra travailler sur des machines de soudage automatiques pilotées à distance.

Formations :

- CAP RICS (Réalisations Industrielles en Chaudronnerie ou Soudage)

Technicien de maintenance

Le métier de technicien de maintenance :

Il réalise une maintenance prédictive, préventive et curative des machines et équipements. Il contribue également à l'amélioration de l'outil de production. Il intervient en lien avec les équipes de production, en présentiel ou à distance (maintenance connectée).

Les missions & responsabilités :

- Maintenir la qualité des trains pour que les voyageurs ou mes marchandises voyagent en toute sécurité,
- Mettre en œuvre les procédures de maintenance,
- Contrôler et remettre en état la partie mécanique des trains,
- Réaliser les opérations de maintenance et de dépannage mécaniques
- Diagnostique et contrôle les machines, installations et équipements
- Organise les interventions de maintenance
- Réalise les interventions de maintenance préventive et curative
- Contribue à l'amélioration continue sur le champ de la maintenance

Mes compétences :

- Contrôle, surveille et entretient régulièrement les équipements
- Diagnostique les éventuels dysfonctionnements sur les équipements
- Organise et programme les activités et opérations de maintenance
- Détecte l'origine d'une panne
- Intervient en cas de panne et/ou coordonne les équipes
- Propose des solutions pour optimiser sécurité et performance des matériels
- Maîtrise les logiciels de gestion de maintenance assistée par ordinateur
- Transfère et capitalise l'information
- Respecte les règles de sécurité
- Travaille en équipe y compris à distance
- Lit un plan ou un schéma technique mécanique, électrique, hydraulique, etc.
- Maîtrise les logiciels de Gestion de Maintenance assistée par ordinateur GMAO
- Respecte les règles de métrologie
- Respecte les règles de sécurité
- Utilise des appareils de tests et de mesure électrique
- Analyse des données de maintenance
- Assiste techniquement les services de l'entreprise ou des clients
- Coordonne l'activité d'une équipe
- Réalise les interventions nécessitant une habilitation
- Renseigne les supports de suivi d'intervention et transmet les informations au service concerné
- Supervise les opérations de maintenance
- Utilise un engin nécessitant une habilitation

Savoir être :

- Rigoureux
- Esprit d'équipe
- Sens de l'organisation.
- Bon relationnel
- Autonomie
- Management

Perspectives d'évolution :

- Responsable de maintenance
- Chef d'équipe

Formations :

- BAC Pro MSPC (Maintenance des systèmes de production connectés)

Technicien validation

Le métier de Technicien validation :

Le technicien de validation qualifie les outils et met en œuvre le protocole de validation, dans le respect de la réglementation et des règles d'hygiène et sécurité.

Les missions & responsabilités :

- Suivi du planning de validation
- Organisation des séquences des opérations
- Préparation et réalisation des tests et protocoles
- Enregistrement des paramètres de validation
- Prélèvement et mesure d'échantillons
- Proposition et mise en œuvre d'actions qualités, préventives ou correctives
- Transmissions/remontées des informations à l'équipe

Les compétences :

- Réaliser des tâches complexes ou techniques conformes aux standards de l'entreprise dans les délais définis
- Être autonome dans l'organisation de son travail
- Savoir communiquer auprès d'interlocuteurs d'autres niveaux
- Connaître les procédures à suivre en cas d'urgence
- Produire des supports écrits sur l'activité de son périmètre
- Savoir utiliser les outils destinés à améliorer l'efficacité et l'efficience de la production
- Utiliser les méthodes et outils adaptés à maintenance et à la qualification
- Connaître les techniques, système de gestion, statistiques industrielles, qualité, environnement, outils méthodologiques
- Connaître la réglementation et les règles d'hygiène et sécurité
- Connaître les process de production et le protocole de validation
- Anglais technique
 - Comprendre les points essentiels dans une langue de travail simple
 - Lire les documents techniques simples

Modalités d'accès :

- BAC +3 : Licence professionnelle dans les domaines de la gestion de production intégrée, de la gestion de production industrielle spécialité contrôle industriel et maintenance des installations, de l'ingénierie des procédés

Tourneur/Fraiseur

Le tourneur réalise des filetages, des alésages, des pièces cylindriques, coniques ou prismatiques sur des pièces à fabriquer, conformément aux plans et dossiers techniques. Pour cela il utilise des machines-outils conventionnelles ou à commande numérique.

Les missions & responsabilités :

- Préparation de l'environnement de travail
- Réalisation des différentes opérations de tournage
- Entretien et maintenance de premier niveau sur des machines de productions

Les compétences :

- Préparer la zone de travail et les équipes nécessaires à la réalisation de pièces unitaires et/ou de petites séries
- Analyser le dessin d'une pièce à usiner
- Identifier les phases d'usinage
- Effectuer la mise au point d'un programme
- Ajuster e modifier des outils de coupe
- Choisir le montage et régler les machines (conventionnelles ou à commande numérique)
- Contrôler la qualité des pièces usinées
- Effectuer la maintenance de 1er niveau des machines de production/usiner les pièces unitaires et/ou petites séries en conformité avec le plan
- Adapter son activité à l'utilisation de robots, cobots, outils et interfaces numériques

Savoir être :

- Relation client
- Autonomie
- Esprit d'équipe
- Management
- Technique
- Prise d'initiative
- Rigoureux
- Méthodique
- Appliqué
- Calme

Modalité d'accès :

- À partir d'un CAP

Perspectives d'évolution :

- Chef d'équipe
- Technicien de production
- Technicien qualité

Formations :

- BAC Pro TRPM (Technicien en Réalisation de Produits Mécaniques)



MÉTIERS DU
FERROVIAIRE

FERROCAMPUS
NOUVELLE-AQUITAINE



**Les entreprises
partenaires**

AeroSpline **(BRUGES — 33)**



Spécialiste de la robotique collaborative pour les opérations manufacturières et de maintenance, AeroSpline propose un catalogue large en Ponçage, Sablage, Découpe, Perçage UPA, contrôle qualité (métrologie laser et présence absence IA). Process largement déployés par AeroSpline et qualifiés en construction aéro.

Notre vocation : créer des solutions en robotique collaborative qui protège de la pénibilité et décuplent la performance des compagnons dans l'exercice de leur art

Site Internet : aerospline.eu

Adresse : 33 Av. du Commandant Lisiack 17440 Aytré

AKKODIS France **(AYTRE — 17)**



Akkodis, leader mondial sur le marché de l'ingénierie et de la R&D, s'appuie sur la puissance des données connectées pour accélérer l'innovation et la transformation digitale.

Avec une passion commune pour la technologie et les talents, nos 50 000 experts en IT et Ingénierie répartis dans 30 pays offrent une expertise intersectorielle approfondie en Amérique du Nord, EMEA et APAC.

Akkodis bénéficie d'une large expérience de l'industrie, et d'un solide savoir-faire dans des secteurs technologiques clés tels que la mobilité, les logiciels et services technologiques, la robotique, les tests, les simulations, la sécurité des données, l'IA et l'analyse des données. Notre expertise combinée en IT et ingénierie apporte une gamme de solutions unique et de bout en bout, avec quatre lignes de services – Consulting, Solutions, Talent et Academy – pour aider les clients à repenser leurs processus de développement des produits et processus métiers, mais aussi à améliorer leur productivité, à minimiser les délais de commercialisation et à façonner un avenir plus durable.

Akkodis en France, ce sont près de 9.000 experts en IT et en ingénierie répartis sur l'ensemble du territoire, des femmes et des hommes partageant des valeurs fortes d'honnêteté, de respect, d'équité et d'inclusion. Notre engagement : leur permettre au quotidien d'être eux-mêmes au travail, et acteurs de leur vie et de leur développement au sein d'Akkodis. Notre ambition, aux côtés de nos clients : concevoir un avenir meilleur, ensemble.

Akkodis fait partie du groupe Adecco.

*Akkodis est une marque commerciale sous laquelle les entités AKKA et Modis opèrent.

Site Internet : akkodis.com/fr

Adresse : 3 Rue Le Verrier 17440 Aytré

À la tête des entreprises qui s'engagent vers un avenir plus vert, Alstom développe et commercialise des solutions de mobilité qui apportent les fondements durables pour l'avenir des transports.

Notre portefeuille de produits s'étend des trains à grande vitesse, métros, monorails et tramways Jusqu'aux systèmes intégrés, services sur mesure, infrastructures, signalisation et solutions de mobilité numérique.

Nous rejoindre, c'est rejoindre une entreprise bienveillante, responsable et innovante où plus de 70000 personnes ouvrent la voie à une mobilité plus verte et plus intelligente, dans le monde entier.

Site Internet : alstom.com/fr

Adresse : 33 Av. du Commandant Lisiack 17440 Aytré

ATIF (Assistance Travaux et Ingénierie Ferroviaire) (Saint Denis — 93)



NOTRE MISSION : DEPLOYER LES RESEAUX FERROVIAIRES

16 ans d'expérience et de défis relevés avec nos clients sur leurs projets de déploiement de réseaux ferroviaire, ça fait grandir une équipe 🗨️ 🚀

Aujourd'hui, ATIF* c'est plus de 120 collaborateurs qui accompagnent nos clients dans le management et l'ordonnancement de leurs projets ainsi que dans l'organisation, le suivi et le contrôle technique de travaux. Aussi bien sur des domaines ferroviaires exploités que sur la construction de lignes nouvelles... C'est ça l'Ingénierie avec un grand I 🧐

*Assistance Travaux et Ingénierie Ferroviaire ou ATIF pour les intimes 🧐

Un petit mot de notre Direction :

Depuis sa création en 2005, ATIF a construit sa notoriété et son image d'entreprise technique grâce à la qualité de ses collaborateurs et à la confiance qu'ils ont su entretenir chez nos clients.

« La réussite d'un projet dépend principalement des Hommes qui le réalisent, de leur énergie et de leurs idées ».

Ce slogan a su fédérer nos équipes autour d'une conception du travail bien fait, dans un esprit collaboratif et avec la recherche permanente d'axes d'amélioration.

Notre développement, avec l'appui de notre Groupe PAGOLINE, prend une nouvelle dynamique qui permettra de répondre aux attentes croissantes de nos clients et de nos collaborateurs.

Notre ambition est de positionner ATIF comme un acteur majeur de l'Ingénierie Ferroviaire. Elle doit s'appuyer sur trois axes principaux :

- Renforcer notre notoriété auprès de notre client principal SNCF Réseau mais aussi auprès de l'ensemble des propriétaires ou gestionnaires d'installations ferroviaires.
- Renforcer notre couverture territoriale et favoriser une dynamique commerciale plus active soutenue par une capacité de recrutement constante.
- Préserver la qualité de nos prestations en privilégiant les montées en compétence interne de nos collaborateurs et cultiver ainsi notre image d'une entreprise technique qui sait s'adapter aux besoins de ses clients.

Les valeurs collectives qui nous réunissent, permettront d'atteindre nos objectifs et nous renforcerons ainsi la solidité de notre groupe et notre bien-être au quotidien.

Site Internet : atif.fr

Adresse : Carré Pleyel, 7 Rue Pleyel 5, 93200 Saint-Denis

ATLAS LIFT (SAINTES — 17)



Etude, conception et fabrication d'appareils et d'installations de manutention et de levage par le sol.

Site Internet : atlas-lift.com

Adresse : 7 Rue Des Signauxzi ormeau de pied 17100 Saintes

EQUANS (PARIS — 92)



Le Marché Transport d'EQUANS offre des solutions techniques innovantes pour accompagner la digitalisation et la décarbonisation des transports urbains et ferroviaires en France et dans le monde.

Les expertises du marché transport sont : la caténaire, la signalisation ferroviaire, la ventilation des tunnels, les systèmes intelligents d'aide à l'exploitation et information voyageurs, les solutions de connectivité on board (wifi).

Nos expertises sont rassemblées dans 7 filiales comptant 2700 salariés :

- INEO Scle Ferroviaire,
- Powerlines,
- INEO UTS,
- Axima Tunnel,
- INEO SYSTRANS,
- Icomera.

Nous vous proposons de rejoindre INEO SCLE FERROVIAIRE, notre filiale française est spécialisée dans la réalisation et la maintenance des installations caténaires, lignes aériennes de contact et équipements de signalisation ferroviaire pour les systèmes de transport urbain et interurbain (chemin de fer, tramway).

Nous intervenons depuis la phase études de réalisation jusqu'à celle de l'installation sur site sur des projets en France ou à l'international dans le cadre de grands projets d'infrastructure mobilisant d'autres expertises du marché Transport d'EQUANS France.

Site Internet : equans.fr

Adresse : 1 place Samuel de Champlain 92930 Paris

EXENT (PUILBOREAU – I7)



Fort de ses 33 années d'expérience, eXcent est un concepteur et intégrateur de solutions industrielles. Présent en France et à l'international, le groupe eXcent compte 700 collaborateurs pour un chiffre d'affaires de 82M€ en 2022.

eXcent accompagne les projets d'industrialisation des plus grands donneurs d'ordre et PME dans des secteurs comme l'aéronautique, l'automobile, ferroviaire, l'énergie, défense, spatial, naval...

Grâce à ses bureaux d'études et à ses ingénieurs terrain, eXcent s'adapte aux besoins de ses clients en internalisant ou externalisant ses compétences. Sa palette d'expertises lui permet de couvrir l'intégralité de la chaîne de production (Ingénierie Industrielle, Équipements de Recherche, Lean Manufacturing, Robotique) et aussi des services transverses (Qualité, Supply Chain, Achats, Formation.).

Plus qu'un simple industriel, eXcent se démarque par son innovation et sa volonté de développer au sein de la cellule e.Nov ses propres produits brevetés en s'adaptant aux besoins de ses clients quels que soient leurs secteurs d'activité.

Site Internet : excent.fr

Adresse : 6 rue de belgique 17138 Puilboreau

MESEA (CLÉRAC – I7)



MESEA, filiale de VINCI concessions, est en charge de la maintenance et de l'exploitation ferroviaire de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) entre Tours et Bordeaux.

Sa finalité est la suivante :

« Exploiter et maintenir une infrastructure ferroviaire publique, en toute sécurité, de manière performante et responsable, au service de ses clients et des territoires. »

Trois principes fondateurs permettent l'atteinte de cette finalité :

- la Sécurité prime sur tout ;
- la Performance n'existe que grâce à l'amélioration continue et au bien-être au travail ;
- la Responsabilité, indissociable de la solidarité, marque l'engagement de l'entreprise et de ses collaborateurs dans la Cité et leur contribution à une humanité meilleure.

Site Internet : mesea.fr

Adresse : 6 rue de belgique 17138 Puilboreau

Route De Mansle16230

128 avenue du plateau des glières86000

Pièce du pré clos37800

Le jeu de quilles17280Clérac, France



MÉTIERS DU
FERROVIAIRE

FERROCAMPUS
NOUVELLE-AQUITAINE

Donnez un métier à votre avenir !

