

Une exposition : « Les métiers de la métallurgie »

Pour tous vos forums, salons, espaces d'accueil de public, une exposition itinérante en 12 panneaux (60 x 85 cm) disponible gratuitement.

Des métiers à redécouvrir dans un secteur d'activités qui compte en Poitou-Charentes.

- Bienvenue au cœur des métiers de la métallurgie
- La métallurgie en Poitou-Charentes c'est...
- La formation en Poitou-Charentes : quelques repères.
- Se former en Poitou-Charentes : quelques métiers.
- Le métier d'Automaticien(ne).
- Le métier de Chaudronnier(ère).
- Le métier d'Electrotechnicien(ne).
- Le métier d'Ingénieur(e) d'études et de développement.
- Le métier d'Ingénieur(e) qualité.
- Le métier d'Opérateur(trice) sur machines automatisées.
- Le métier de Soudeur(euse).
- Le métier de Technicien(ne) bureau d'études.

Pour emprunter l'exposition contacter Gislaine JALAISE au 05 46 00 32 32 ou par courriel : g.jalaise@arftlv.org

Opératrice Opérateur sur machines automatisées

En devenant opératrice, opérateur sur machines de production dans le secteur de la métallurgie, vous travaillerez pour des entreprises industrielles sur machines semi-automates ou automatiques programmables.

Carrière
Ouvre des carrières de base en électrisité et en mécanique, on demande aujourd'hui aux opérateurs de maîtriser des connaissances techniques en hydraulique, pneumatique, informatique et électromécatronique. Les opérateurs sont responsables attribués à l'opérateur qualifiés à réaliser ces fonctions. La formation continue se traduit par une requalification des salariés, souvent par un système de primes. Vous pouvez être amené à devenir chef d'équipe.

Travail
Vous opérez en salle de machines selon des modes opératoires précis, par introduction de paramètres saisis à partir de boîtiers ou de consoles. Vous procédez à l'encadrement de pièces électro-électroniques et surveillez le déroulement du cycle de fabrication. Vous assurez, en cas de panne, le liaison avec les régisseurs ou les services de maintenance. Vous réalisez le quart de production.

Environnement
L'opérateur travaille le plus souvent en position debout devant la machine et réalise de fréquents déplacements dans l'atelier. Les horaires sont généralement réguliers, et de jour. L'opérateur, salarié de l'entreprise, bénéficie de l'aménagement du temps et la répartition des tâches. Le travail peut être nocturne ou effectuée de nuit. La nature des matériels utilisés, ainsi que divers facteurs d'aménagement (température, poussière, vibrations, onde radio), peuvent influencer le respect de règles de sécurité et le port de vêtements et d'accessoires de protection.

Formation
Les qualifications qui permettent de devenir opérateur, opérateur sur machines automatisées peuvent se proposer dans le cadre d'un apprentissage ou en alternance avec un contrat de professionnalisation : le BEP de systèmes électromécatroniques et électrotechniques ; le Bac Technicien de l'équipement industriel ; le Bac pro - Montage de systèmes de production automatisée ; et le Bac pro - Electrotechnique, énergie, équipements électroniques.

BIENVENUE AU COEUR DES MÉTIERS DE LA MÉTALLURGIE

Les auteurs de cette exposition ont souhaité vous faire découvrir les métiers de la métallurgie. Cette industrie, née sur notre territoire national au 18^{ème} siècle, a connu un essor considérable avec la révolution industrielle et l'apparition de la machine à vapeur et de l'électricité.

Notre imaginaire collectif garde un mauvais image des hauts fourneaux, gros utilisateurs d'énergie non qualifiés assurant dans un environnement de travail difficile. Les métiers de cette filière restent peu attractifs, comme figés dans le temps dans un environnement et une organisation du travail qui appartiennent au passé.

C'est être pour vous faire découvrir ces métiers méconnus du 21^{ème} siècle que nous vous invitons à parcourir les panneaux de cette exposition où technologie de pointe et innovations nécessitent qualifications et savoir-faire.

* Chacun de ces métiers fait l'objet d'un descriptif au sein de l'exposition

La métallurgie en Poitou-Charentes c'est :

- De nombreuses activités : la première transformation de l'acier, la décharge, la production de métaux non ferreux, la fonderie, la fabrication de produits métalliques, la forge, le traitement et le moulage de métaux, le décolletage, la mécanique générale...
- Plus de 8 000 salariés, soit 8% des emplois industriels de la région.
- 54 établissements regroupant des grandes entreprises, mais aussi des petites unités. La plupart ne se consacrent pas uniquement à la construction navale et ferroviaire, et l'industrie des équipements électriques.
- Une croissance de l'emploi de 9% entre 2001 et 2007, soit 600 emplois créés.
- 10% de femmes en emploi.
- 1 500 offres d'emploi déposées à Pôle emploi en 2008.



BIENVENUE AU COEUR DES MÉTIERS DE LA MÉTALLURGIE

Les auteurs de cette exposition ont souhaité vous faire découvrir les métiers de la métallurgie. Cette industrie, née sur notre territoire national au 18^{ème} siècle, a connu un essor considérable avec la révolution industrielle et l'apparition de l'automobile, de la machine à vapeur et de l'électricité.

Notre imaginaire collectif garde en mémoire l'image des hauts fourneaux, gros utilisateurs d'ouvriers non qualifiés évoluant dans un environnement de travail difficile. Les métiers de cette filière restent peu attractifs, comme figés dans le temps dans un environnement et une organisation du travail qui appartiennent au passé.

C'est donc pour vous faire découvrir ces métiers méconnus du 21^{ème} siècle que nous vous invitons à parcourir les panneaux de cette exposition où technologies de pointe et innovations nécessitent qualifications et technicité.



* Chacun de ces métiers fait l'objet d'un descriptif au sein de l'exposition

La métallurgie en Poitou-Charentes c'est :

➤ De nombreuses activités : la première transformation de l'acier, la sidérurgie, la production de métaux non ferreux, la fonderie, la fabrication de produits métalliques, la forge, le traitement et le revêtement des métaux, le décolletage, la mécanique générale...

➤ Près de 8 000 salariés, soit 8% des emplois industriels de la région.

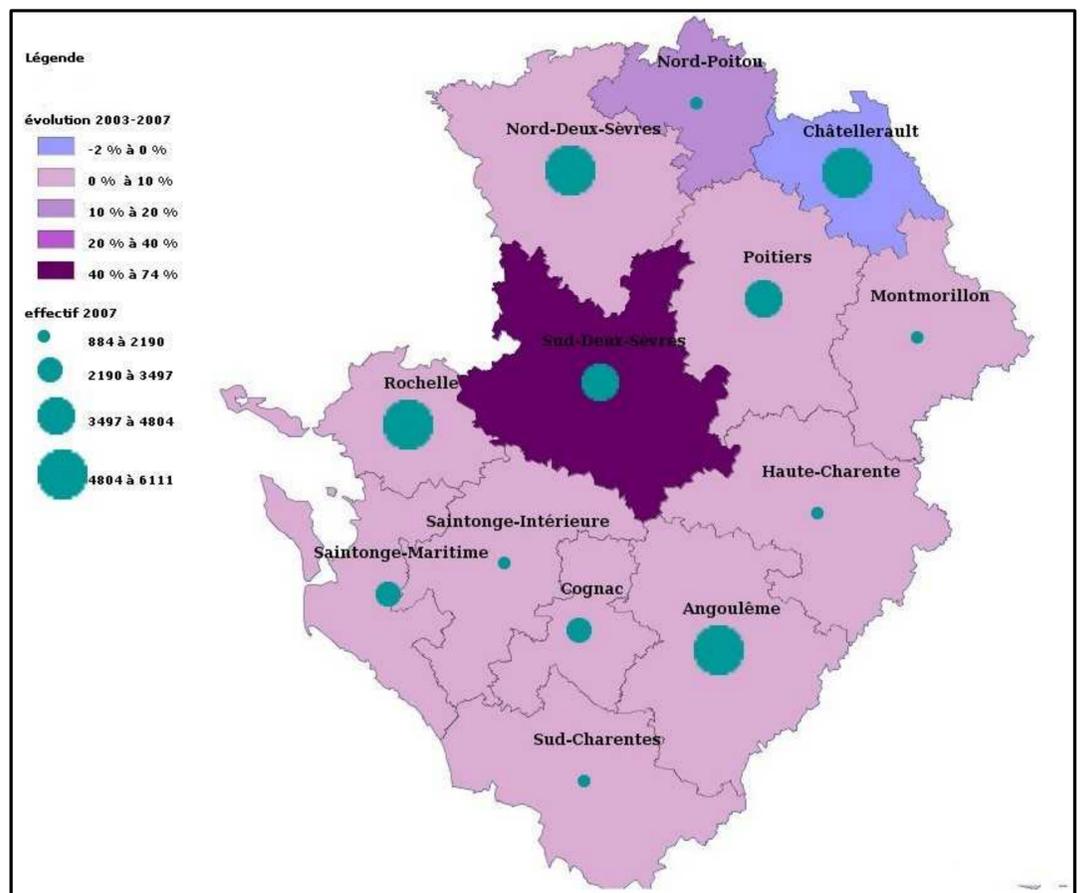
Les professions les plus représentées

Métalliers, serruriers et réparateurs en mécanique non qualifiés

Soudeurs qualifiés sur métaux

Métalliers et serruriers qualifiés

Chaudronniers et tôliers industriels



Répartition et évolution des salariés par zone d'emploi



➤ 514 établissements regroupant des grandes entreprises, mais aussi des petites unités. La plupart sont sous-traitants pour l'industrie automobile, la construction navale et ferroviaire, et l'industrie des équipements mécaniques.

Les métiers comptant le plus d'offres d'emploi déposées à Pôle emploi

Soudeur (H/F)

Chaudronnier-tôlier (H/F)

Agent de traitement de surfaces (H/F)

Monteur en structures métalliques (H/F)

Charpentier en structures métalliques (H/F)

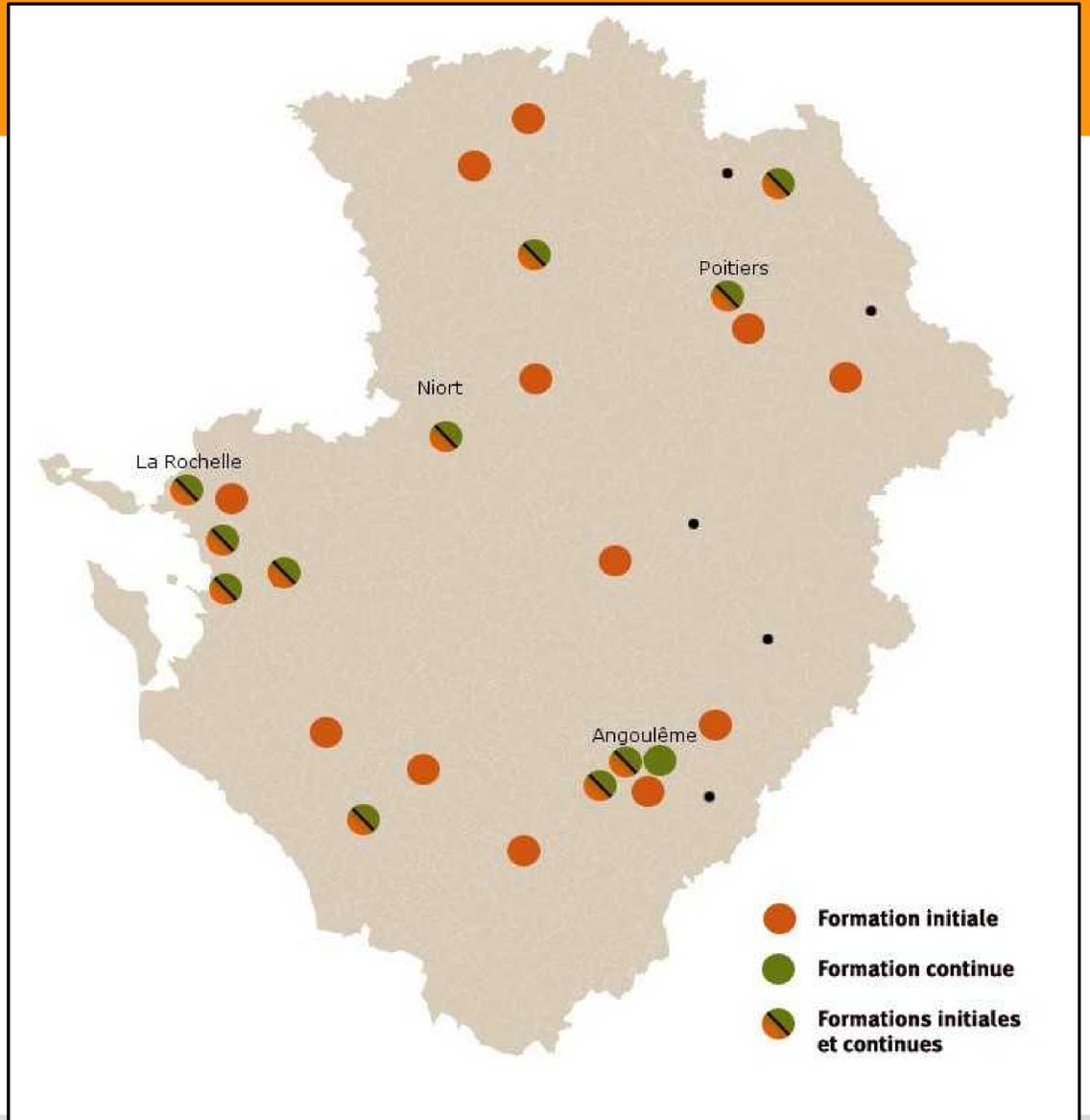
➤ Une croissance de l'emploi de 9% entre 2001 et 2007, soit 600 emplois créés.

➤ 16% de femmes en emploi.

➤ 1 550 offres d'emploi déposées à Pôle emploi en 2009.



La formation en Poitou-Charentes : quelques repères



Le métier de chaudronnier est le seul à avoir une filière de formation complète allant du CAP au BTS avec des formations initiales et des formations continues.

Le métier de soudeur est le plus souvent acquis par une mention complémentaire. Il n'y a pas de CAP spécifique.

Les métiers de technicien et d'ingénieur sont des métiers de niveau II et I qui s'acquièrent dans les filières universitaires et les écoles d'ingénieurs de la région. De plus en plus de formations supérieures peuvent être suivies en apprentissage : renseignez-vous !

Le métier d'électrotechnicien se prépare dans toute la région par des formations allant du niveau IV au niveau III (du CAP au DUT).

La formation continue certifiante est largement développée pour l'ensemble des métiers techniques, en particulier autour des spécialités liées au métier de chaudronnier.



Se former en Poitou-Charentes : quelques métiers...

Formation dispensée dans les départements de :

- 16 Charente
- 17 Charente-Maritime
- 79 Deux-Sèvres
- 86 Vienne

Métiers	Chaudronnier	Soudeur	Automaticien	Electro-technicien	Opérateur sur machines automatisées	Technicien bureau d'études	Ingénieur d'études/qualité
Formations initiales							
CAP	Composites, plastiques chaudronnés 17 Réalisation en chaudronnerie industrielle 17 86			Préparation et réalisation d'ouvrages électriques 16 17 79 86	Conduite de systèmes industriels 86		
BP	Serrurerie métallerie 17						
Bac Pro	Ouvrages du bâtiment : métallerie 79 Technicien en chaudronnerie industrielle 16 17 79 86		Maintenance des équipements industriels (MEI) 16 17 79 86	Electrotechnique, énergie, équip' communicants 16 17 79 86	Pilotage de systèmes de production automatisée 16 17 Maintenance des équipements industriels 16 17 79 86		
MC Mention complémentaire		Soudage (1 an après un CAP ou un Bac Pro) 17 79 86					
BTS	Réalisation d'ouvrages chaudronnés (ROCSM) 79		Mécanique et automatismes industriels (MAI) 16 17 86 Maintenance industrielle 16 79 86	Electrotechnique 16 17 79 86		Assistance tech. d'ingénieur 17 86	
DUT			Génie électrique et informatique industrielle 16 86	Génie électrique et informatique industrielle 16 86			
Licence pro.							Sciences 86
Master pro.							Matériaux, management de projet et qualité 86
Diplôme d'ingénieur							Diplôme d'ingénieur 86
Formations continues certifiantes							
CAP	Serrurier métallier 16 Construction d'ensembles chaudronnés 79 86			Préparation et réalisation d'ouvrages électriques 17	IAA - Ouvrier polyvalent en fabrication de produits alimentaires ou ouvrier de conduite de machines automatisées de conditionnement en agroalimentaire 17		
BP	Serrurerie-métallerie 16						
Bac Pro	Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques 17		Maintenance des équipements industriels 17		Maintenance des équipements industriels 17		
BM Brevet de maîtrise	Chaudronnier 86						
BTS	Réalisation d'ouvrages chaudronnés 17		Mécanique et automatismes industriels 17				
TP Titre professionnel	Chaudronnier industriel 86 Agent de fab. d'ensembles métalliques 86	Soudeur - Technicien en soudage 79 Soudeur à l'arc électrode enrobée et TIG 79 86		Conducteur d'installations et de machines automatisées 17 86 Electricien d'équipement 17 79 86			
CQPM Certificat de qualification professionnelle métallurgie	Tôlier industriel 86 Technicien en chaudronnerie et tuyauterie 86 Opérateur en tôlerie industrielle 86	Soudeur industriel 16 86					
CQPI Certificat de qualification professionnelle interprofessionnel			Technicien de maintenance de systèmes de production 16				

Automaticienne Automaticien



Crédit photo Cipeema

Travail

Votre travail consistera à préparer vos dossiers de maintenance : identifier le type d'automate et les équipements pilotés sur lesquels vous allez effectuer des réglages. Vous devrez contrôler, régler, et effectuer les remises en service des dispositifs commandés. Vous respecterez les consignes d'hygiène et de sécurité propres à l'intervention en utilisant les équipements de protection prévus. Vous définirez les opérations à réaliser : du simple nettoyage à la reprogrammation...

et déterminerez les actions à mener pour remettre le système en état.

Les tâches d'entretien et de réglage des paramètres régulés par les automates feront partie de votre travail.

Enfin, vous assurerez le réapprovisionnement des pièces de rechange. Vous aurez également à renseigner la GMAO (Gestion de la maintenance assistée par ordinateur) le cas échéant.

En devenant automaticienne, automaticien professionnel(le) du secteur de la métallurgie, vous interviendrez sur les équipements automatiques des installations de production, de transport ou de bâtiment, suite à une panne ou dans le cadre d'une visite planifiée. Vous serez responsable de la reprogrammation, du contrôle et de la maintenance des automates industriels. L'aspect manuel de ce métier vous amènera au contact de l'énergie et des produits fabriqués ou transportés.

Environnement

Vous pourrez travailler en horaires réguliers, mais aussi en travail posté (3x8), de nuit ou en astreinte en fonction des impératifs de la production.



Crédit photo Cipeema

Carrière

Avec de l'expérience l'automaticien(ne) peut se spécialiser dans une technologie particulière : motorisation, pneumatique, hydraulique... Avec de la formation, il peut accéder à la conception d'automatismes ou encadrer une équipe.

Formation

Les principales formations sont le Bac Pro « Maintenance des équipements industriels » (MEI), les BTS « Mécanique et automatismes industriels » (MAI), « Electrotechnique, Contrôle industriel et régulation automatique » (Cira), « Informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques », « Maintenance industrielle » (MI). Il existe également les DUT « Génie électrique, informatique industrielle » (GEII), « Génie industriel et maintenance » (GIM), « Génie mécanique et productique » (GMP).

La tendance est à l'élévation du niveau de qualification, supérieur ou égal au BTS ou au DUT. Ces formations pourront être complétées par une formation d'adaptation au poste en entreprise, en fonction des équipements dont vous aurez la responsabilité.

Chaudronnière Chaudronnier



Crédit photo Cipeema

En devenant chaudronnière, chaudronnier professionnel(le) du secteur de la métallurgie, vous aurez le choix d'être serrurier(ère), redresseur(se), tuyauteur(se), ou soudeur(se) mais en aucun cas fabricant(e) de chaudron en fonte ou en cuivre !

Vos attributions seront nombreuses. Vous serez chargé(e) d'exécuter tous les travaux manuels sur les feuilles de métal en inox, en acier ou en aluminium.

Travail

Votre travail consistera à déformer ou découper après traçage le métal (métal en feuille, tôle, tube, profilé) et autres matériaux, à partir de plans, schémas ou pièces-modèles. Vous utiliserez des outils à main et des machines appropriées (cisaille, rouleuse, plieuse, lunette de géomètre...). Vous effectuerez les assemblages par des procédés comme le pointage, le soudage, rivetage, le boulonnage, collage... Pour les opérations de traçage, vous serez amenés à vous servir de l'outil informatique (Traçage Assisté par Ordinateur : TAO).



Crédit photo Cipeema

Environnement

Vous exercerez en atelier ou sur un chantier, dans un milieu parfois bruyant, souvent debout mais dans une ambiance conviviale, en raison du travail en équipe. Vous travaillerez en horaires normaux ou postés (2x8, 3x8...).

Votre activité nécessitera le déplacement de charges, avec ou sans moyens de manutention (palan, chariot élévateur, pont roulant...). La nature des outils utilisés et les divers facteurs d'environnement justifieront le respect des règles de sécurité et le port de vêtements de protection.



Crédit photo Cipeema

Carrière

Votre évolution de carrière peut être rapide selon votre assiduité et votre persévérance. Vous pourrez accéder en quelques années au poste de chef d'équipe ou chef d'atelier. Ce métier vous permettra de travailler dans de nombreux secteurs comme l'aéronavale, l'aéronautique ou la mécanique. Il existe également des spécialisations selon le métal travaillé.

Formation

Vous pourrez accéder à ce métier par la voie de l'apprentissage ou à partir de formations diplômantes de niveaux V ou IV (CAP, BEP, CFP, BP) dans les domaines de la chaudronnerie et de la tôlerie. Par exemple, le CAP serrurier, le BEP et le Bac Pro intitulé Réalisation d'Ouvrage Chaudronnier et structures métalliques. L'obtention d'un BTS permet d'accéder à des postes à responsabilité en atelier ou bureau d'études.



Crédit photo Cipeema



Crédit photo Cipecma

Electrotechnicienne Electrotechnicien

En devenant électrotechnicienne, électrotechnicien du secteur de la métallurgie, vous analyserez, organiserez, installerez les équipements électriques, et vous occuperez de la maintenance. Vous pourrez exercer votre métier dans de nombreux secteurs comme la mécanique, le bâtiment, la robotique en atelier ou en entreprise.

Travail

Vous serez partout où il y a de l'énergie à dompter : moteurs à grande vitesse, lignes à haute tension, ... Chez un constructeur de matériel électrique, vous participerez à la création de nouveaux produits. Dans une entreprise d'ingénierie électrique, vous serez ensemble : vous utiliserez le matériel fabriqué par les constructeurs pour concevoir l'installation électrique ou les systèmes automatisés d'une usine, comme, par exemple, un moteur ou un appareil de chauffage.

Vous pourrez aussi travailler dans des services de fabrication de composants électriques où vous veillerez alors à la qualité des produits fabriqués, à l'aide d'appareils de mesure, avec lesquels vous effectuerez des contrôles. Vous apporterez des solutions d'amélioration aux défauts constatés. Enfin, vous pourrez organiser et superviser les travaux d'installations électriques dans différents bâtiments. Actuellement, les entreprises plébiscitent les électrotechniciens dans de nombreux domaines.

Environnement

Ce métier s'effectue le plus souvent en équipe. En tant qu'installateur électricien, vous réaliserez l'installation électrique complète à l'intérieur des bâtiments industriels ou accueillant du public, en tenant compte des caractéristiques de ces lieux et des demandes exprimées par chaque client. En industrie comme en tertiaire, vous vous conformerez aux exigences des lieux à équiper selon leurs usages. Outre l'installation électrique servant au fonctionnement des équipements industriels ou des bâtiments, vous vous assurerez de la sécurisation de l'alimentation électrique, des systèmes de pilotage et contrôlerez les installations.



Crédit photo Cipecma



Crédit photo Cipecma

Carrière

Vous pourrez accéder à un poste d'encadrement et de responsabilité de service. Au départ, vous pourrez exercer ce métier avec un niveau de formation CAP, BEP, ou Bac pro. L'autonomie, l'adaptation, l'organisation et la précision sont des qualités essentielles. Un bon relationnel et de solides compétences techniques sont des atouts qui vous permettront d'accéder, après quelques années d'expérience, au poste de chef d'équipe puis de chef de chantier.

Formation

Le premier niveau de formation est le BEP « Electrotechnique ». Vous pourrez poursuivre votre formation professionnelle avec un Bac Pro « Electrotechnique Energies Communicants », ou un BAC PRO Equipements et installations électriques ». Ces formations sont également accessibles en alternance.



Ingénieure Ingénieur d'études et développement

En devenant ingénieure, ingénieur d'études et développement du secteur de la métallurgie, vous concevrez, définirez et effectuerez les travaux de conception et de développement de nouveaux produits ou de nouveaux procédés en milieu industriel, ainsi que les études pour leur amélioration.

Travail

Vous serez chargé de réaliser l'avant-projet ainsi que la conception d'ensembles mécaniques dont vous préparerez les plans. Vous maîtriserez pour cela, jusque dans leur mise en oeuvre, les règles et les techniques du dessin industriel. En lien avec le client ou le donneur d'ordre, vous établirez le cahier des charges. Votre outil de travail, la CAO (conception assistée par ordinateur) vous permettra d'explorer le champ des solutions possibles. Vous contrôlerez la qualité des prestations, organiserez et rendrez compte des essais et de la mise au point. Vous rédigerez les notices et les rapports techniques. C'est vous qui gèrerez les moyens matériels du bureau d'études et le budget associé. Enfin, vous devrez assurer la veille technologique sur les matériaux et les techniques de la construction mécanique.

Environnement

Vous travaillerez rarement seul et vous serez amené à diriger une équipe. Pour cela, vous devrez avoir des aptitudes à communiquer, ainsi qu'une grande capacité d'adaptation. Suivant les cas, l'ingénieur exerce dans les services de recherche, dans les bureaux d'études, dans les services de contrôle, ou bien encore dans la production ou les services d'essais.



Carrière

Vous pourrez évoluer dans votre carrière vers des postes de direction de bureau d'études après quelques années d'expérience, mais aussi au sein du service de fabrication ou de production, afin d'accéder à un poste de responsable ou de direction. A long terme, vous pourrez prétendre à un poste de directeur d'usine ou de directeur technique. De plus en plus, la tendance est la spécialisation et les recrutements se font sur des profils de plus en plus pointus.

Formation

Les écoles d'ingénieurs recrutent à plusieurs niveaux : Bac S (STI dans certains cas) et Bac + 2 (classes préparatoires scientifiques ou technologiques), ou titulaires d'un BTS ou d'un DUT. La bonne connaissance de l'anglais et des bases de données sont essentielles.





Ingénieure, Ingénieur qualité

En devenant Ingénieure, ingénieur qualité du secteur de la métallurgie, vous concevrez, définirez, organiserez et mettrez en œuvre les différentes procédures garantissant la qualité des produits.

Travail

Votre travail consistera à définir et mettre en œuvre les méthodes de contrôle-qualité, ainsi qu'à contrôler la qualité des matières premières, des moyens de production, des produits semi-finis et des produits finis. Vous participerez également à l'amélioration de l'ensemble des procédés de fabrication, de l'organisation de la production et des équipements productifs. Vous animerez et dirigerez des équipes de techniciens ou de cadres. Vous pourrez aussi être amené à gérer le budget de votre service, voire de coordonner l'ensemble des actions qualité dans l'entreprise.

Environnement

Vous exercerez au sein du service contrôle-qualité qui impliquera une collaboration privilégiée avec les autres services internes : la production, le bureau des méthodes, le service commercial, la maintenance... Votre activité vous conduira à avoir de nombreux contacts avec les fournisseurs et les sous-traitants. Vous travaillerez souvent en équipe et les déplacements peuvent être fréquents si votre intervention est nécessaire sur plusieurs sites de production.



Carrière

L'ingénieure, ingénieur qualité peut évoluer vers des postes de responsable de service ou encore de responsable de ligne de fabrication.

Les postes de direction du contrôle-qualité nécessitent une importante connaissance de l'entreprise (organisation et technologies...).

L'évolution se fait par promotion interne généralement accompagnée d'un cycle de formation continue.

Formation

Vous pourrez accéder à l'emploi d'ingénieur(e) à partir de formations de niveaux II et I (MST, DESS, DEA, diplômes d'ingénieur). La maîtrise de

l'informatique industrielle, de la gestion et des méthodes d'analyse statistique sont obligatoires. L'anglais technique est indispensable.





Crédit photo Cipecma

Travail

Vous mettez en route la machine selon des modes opératoires précis, par introduction de paramètres saisis à partir de boîtiers ou de consoles. Vous procéderez à l'assemblage de pièces électriques, électromécaniques ou électroniques et surveillerez le déroulement du cycle de fabrication. Vous assurerez, en cas de panne, la liaison avec les régleurs ou les services de maintenance. Vous noterez les quantités produites. Vous pourrez être amené à piloter des installations composées de plusieurs machines.

Environnement

L'emploi/métier s'exerce le plus souvent en position debout devant la machine et réclame de fréquents déplacements dans l'atelier. Les horaires sont généralement réguliers, et de jour. Cependant, selon l'organisation de l'entreprise, l'aménagement du temps et la répartition des tâches, le travail peut être posté ou s'effectuer de nuit. La nature des matériels utilisés, ainsi que divers facteurs d'environnement (température, poussière, vibrations, ondes radio), peuvent nécessiter le respect de règles de sécurité et le port de vêtements ou d'accessoires de protection.



Crédit photo Cipecma

Opératrice Opérateur

sur machines automatisées

En devenant opératrice, opérateur sur machines de production dans le secteur de la métallurgie, vous travaillerez pour des entreprises industrielles sur machines semi-automatiques ou automatiques programmables.

Carrière

Outre des connaissances de base en électricité et en mécanique, on demande aujourd'hui aux opérateurs de maîtriser des connaissances techniques en hydraulique, pneumatique, informatique et électronique. Toutes ces exigences et responsabilités attribuées à l'opérateur contribuent à revaloriser ses fonctions. La formation continue se traduit par une revalorisation des salaires, souvent par un système de primes. Vous pourrez être amené à devenir chef d'équipe.

Formation

Les qualifications qui permettent de devenir opératrice, opérateur sur machines automatisées peuvent se préparer dans le cadre d'un apprentissage ou en alternance avec un contrat de professionnalisation : le BEP « systèmes électroniques industriels et domestiques », le Bac « Maintenance des Equipements Industriels », le Bac pro « Pilotage de systèmes de production automatisée » est le plus indiqué, le Bac pro « systèmes électroniques numériques », et le Bac pro « Electrotechnique, énergie, équipements communicants ».



Crédit photo Cipecma



Crédit photo Cipeema

Soudeuse Soudeur

En devenant soudeuse, soudeur dans secteur de la métallurgie, vous serez habilités à utiliser différents procédés de soudure avec des métaux spécifiques et des équipements appropriés selon les installations industrielles et les produits fabriqués ou transportés.



Crédit photo Cipeema

Travail

Votre travail consistera à assembler différentes pièces de métal par fusion en les portant à très haute température.

Vous travaillerez sur plans et préparerez les pièces à souder, les dégraissez et les décapez. Vous utiliserez le chalumeau pour une soudure à la flamme ou l'arc électrode pour une soudure à l'électricité. Vous réglerez l'intensité de la flamme du courant et programmerez la vitesse.

Vous maintiendrez le chalumeau à bonne distance de la pièce en évaluant la durée correcte d'exposition. Vous serez responsable du contrôle de la propreté et de la solidité de la soudure; ainsi que de l'entretien de votre matériel. Avec l'apparition de nouveaux outils comme le faisceau laser, la profession évolue vers plus de technicité.

Environnement

Vous travaillerez dans un atelier ou sur un chantier, au sein d'une équipe pluridisciplinaire, comme le secteur agroalimentaire ou le nucléaire. L'Environnement de travail du soudeur a beaucoup évolué afin de répondre aux normes de qualité et de sécurité. De nombreuses tâches répétitives sont maintenant exécutées par des machines à souder ou des robots nécessitant de hautes qualifications. Au quotidien, vous porterez une combinaison de protection, des gants et un masque. Vous travaillerez parfois en équipe par roulement de 8 heures en atelier. Toutes les entreprises des industries mécaniques et plus généralement celles qui utilisent des éléments métalliques emploient des soudeurs : industrie automobile, aéronautique, armement, construction navale, bâtiment et travaux publics, etc. Dans les services, certains petits entrepreneurs comme les garagistes ou carrossiers peuvent aussi constituer un débouché.

Carrière

Avec de l'expérience ou des formations complémentaires, vous pourrez accéder à des postes à responsabilités et devenir ingénieur spécialisé ou technicien bureau d'études.

Formation

Après un CAP, un BEP, ou un Bac Pro des métiers de la chaudronnerie-métallerie, vous pourrez préparer en un an une mention complémentaire soudage.

Les formations de premier niveau que vous pourrez préparer sont le CAP « Construction d'ensembles chaudronnés », éventuellement « Serrurier métallier », le BEP « Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques » et le Bac Pro « Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques » (ROCSM).

Des formations pourront également être dispensées en entreprise ou lors de stages organisés par des organismes de recrutement spécialisés. Ces formations vous permettront d'obtenir des qualifications de base ou spécifiques liées à un secteur d'activité (nucléaire, agro-alimentaire...), à un type d'installation (tuyauteries, réservoirs...), ou à un type de métal (acier, inox, aluminium...).

Technicienne Technicien

Bureau d'études



Crédit photo Cipecma

Travail

Vous travaillerez sur ordinateur, après réception des plans du dessinateur et réaliserez le programme permettant de fabriquer l'outil (le moule).

A partir du cahier des charges " produit " défini par le service études, et en relation avec le client, vous gèrerez une ou toutes les étapes du plan de conception.

Vous participerez aux essais, résoudrez les problèmes rencontrés relatifs à la conception.

Vous participerez au travail de réflexion sur les projets, donnerez les conseils techniques appropriés. Vous complèterez tous les documents relatifs au suivi du processus de conception, et les transmettez aux personnes concernées.

Le contrôle des produits sera à votre charge. Vous transmettez ces rapports au responsable essais ou, selon le cas, au client avec lequel vous pouvez être en contact direct. Vous pourrez participer aux groupes de travail visant à optimiser les produits ou les pièces.

Selon votre spécialité, en devenant technicienne, technicien de bureau d'études du secteur de la métallurgie, vous contribuerez à la définition d'un produit ou d'une pièce à partir d'un cahier des charges. Vous serez projeteur, dessinateur, designer, maquettiste, prototypiste, metteur au point, essayeur, concepteur d'outillages... Vous serez un(e) spécialiste à la compétence technique pointue travaillant dans une équipe de haut niveau pour répondre le plus finement possible aux exigences des clients.

Environnement

Vous travaillerez dans un bureau, dans un environnement propre, mais vous pourrez aussi être amené à vous rendre en atelier, notamment pour faire les essais ou contrôler certaines données.

Les compétences requises sont la connaissance de la CFAO (Conception et fabrication Assistées par Ordinateur). La formation au logiciel interne de gestion des commandes est assurée par l'employeur. Ce poste demande une aptitude à communiquer, le (la) technicien(ne) étant l'interface entre le client, le commercial et le service facturation.



Crédit photo Cipecma

Carrière

En débutant comme technicien, on assiste le responsable de site. Les responsabilités grandissent avec l'expérience. A terme, on peut soi-même diriger un site ou devenir responsable d'un service.

Formation

Il existe différentes formations pour accéder à ce poste. Le BTS « Assistant Technique d'Ingénieur » est généraliste et permet d'occuper ce poste rapidement.

Néanmoins, il est aussi possible de se spécialiser dans un domaine technique en faisant des études dans la réalisation d'ouvrages chaudronnés, dans l'électrotechnique... pour accéder ensuite au poste de technicien Bureau d'études.



Crédit photo Cipecma