

Les métiers de l'énergie



Le secteur de l'énergie offre des opportunités professionnelles en France et à l'international. Que ce soit dans l'éolien, la géothermie, la biomasse, l'électricité, le nucléaire ou le gaz, plusieurs dizaines de milliers de postes seront à pourvoir dans les prochaines années.

**DES DIZAINES DE MILLIERS
D'EMBAUCHES PAR AN**



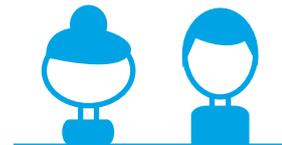
De nombreux postes à pourvoir dans les anciennes et nouvelles énergies

**LES ÉNERGIES RENOUVELABLES
EN PLEIN ESSOR**



**236 000 emplois
prévus en 2028,
soit 55% de plus qu'en 2020**

**DES MÉTIERS ACCESSIBLES
À TOUS LES NIVEAUX**



**Du bac pro au
diplôme d'ingénieur**

Source : Étude du syndicat des énergies renouvelables + Cabinet EY

Secteur et emploi

Du nucléaire à l'éolien

Production, maintenance, développement de projets, commercialisation... les entreprises de l'énergie proposent des postes dans diverses spécialités. Les profils ingénieurs et techniciens sont particulièrement recherchés.

■ Un secteur de poids

La filière française de l'énergie regroupe diverses spécialités et compte de nombreux salariés. Selon le ministère de la Transition écologique et solidaire, plus de 133 000 personnes travaillent dans ce secteur.

Le nucléaire y occupe une place importante: il y a en France 19 sites nucléaires et 58 réacteurs, ce qui place le pays en deuxième position au niveau

mondial, après les États-Unis. La filière rassemble 2 500 entreprises et 220 000 emplois directs et indirects.

Selon le Commissariat général au développement durable, les énergies renouvelables (EnR) représentent quant à elles 55 000 emplois. Plus des trois quarts de ceux-ci se concentrent dans les filières bois (27 %), hydraulique (22 %), pompes à chaleur (15 %) et éolien (13 %).

À LIRE AUSSI

Les métiers de l'environnement et du développement durable n° 2.143

Les métiers de la chimie n° 2.851

Les métiers du génie climatique: du CAP au bac pro n° 2.8751

Les métiers du génie climatique: bac et études supérieures n° 2.8752

■ Quelques employeurs

Les géants français spécialistes de l'énergie sont d'importants recruteurs.

Présent sur tous les métiers de l'électricité et de plus en plus actif sur la chaîne du gaz en Europe, EDF emploie près de 165 000 personnes dans le monde dont environ 60 000 en France.

Framatome (ex-Areva), spécialisé dans la fabrication et la maintenance de centrales nucléaires recrute des cadres et des jeunes diplômés, de même que le fournisseur d'énergie Engie. E.ON, Eni et Total Direct Énergie peuvent également offrir de belles opportunités. Côté équipementiers, Schneider Electric, Alstom ou Siemens figurent parmi les recruteurs les plus importants.

Aux côtés des grands groupes, il existe par ailleurs de nombreuses PME (petites et moyennes entreprises) peu connues du grand public qui recrutent dans les énergies renouvelables.

Qu'elles brûlent un combustible fossile ou des déchets, les centrales thermiques proposent également des opportunités.

Explorez également la piste des collectivités territoriales, très dynamiques dans ce secteur, ou des organismes de recherche.

Les fédérations et syndicats peuvent apporter des informations utiles sur l'emploi :

- UFE (Union française de l'électricité)

www.ufe-electricite.fr

- Fedene (Fédération des services énergie environnement)

www.fedene.fr

- SER (Syndicat des énergies renouvelables)

<https://www.syndicat-energies-renouvelables.fr>

- Enerplan (Syndicat des professionnels de l'énergie solaire)

www.enerplan.asso.fr

- Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

www.ademe.fr

■ Des recrutements importants

Comme dans tous les secteurs, la crise économique liée à l'épidémie de Covid-19 devrait impacter le volume des recrutements. Néanmoins, l'énergie est un secteur de poids qui continuera à procéder à des embauches.

L'industrie nucléaire recrute plusieurs milliers de personnes chaque année. Dans le domaine du gaz, les entreprises recherchent des techniciens spécialisés, des conseillers clientèle ou encore des chargés d'études.

Les entreprises spécialisées dans le transport et la distribution de l'électricité et du gaz proposent également des postes. Les énergies renouvelables sont pour leur part en plein essor. L'heure est à une réflexion sur l'état de la planète.

Les énergies fossiles sont polluantes, le nucléaire est difficile à recycler et les accidents peuvent être très graves. Conséquences : les EnR sont de plus en plus plébiscitées. L'objectif est d'atteindre 32 % de part d'énergie renouvelable dans la consommation finale brute de l'Union européenne d'ici 2030.

Selon une étude du Syndicat des énergies renouvelables (SER) et du cabinet EY (menée avant la crise sanitaire liée à la Covid-19), les énergies renouvelables pourraient représenter en 2028, 236 000 emplois directs et indirects (il en représenterait actuellement 152 000 selon l'étude). Énergies marines renouvelables, biomasse, éolien, solaire... toutes les EnR devraient recruter dans les années à venir. L'ensemble des régions devrait en bénéficier mais en fonction de leurs ressources, elles développeront une énergie plutôt qu'une autre. Les Hauts de France, la Bourgogne-Franche-Comté et le Centre-Val-de-Loire sont des régions favorables à l'éolien, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur au solaire photovoltaïque, la Bretagne et la Normandie aux énergies marines. L'Occitanie produit quant à elle de l'énergie éolienne et solaire.

■ Profils recherchés

Les ingénieurs sont particulièrement prisés dans le secteur. Les spécialisations les plus recherchées au niveau ingénieur sont le nucléaire, l'hydraulique, la mécanique, les matériaux, le génie civil, la gestion des risques ou encore la protection de l'environnement.

Les entreprises recrutent également des ingénieurs spécialisés dans le subsea (conception, fabrication et mise en œuvre d'infrastructures sous-marines pour les champs pétroliers et gaziers offshore) et les équipements pour extraire du pétrole en milieu

sous-marin. Dans ce domaine, 3 profils sont particulièrement recherchés : ingénieur forage, ingénieur exploitation et ingénieur procédés.

Dans la production d'énergie, des postes sont offerts aux techniciens (niveau bac + 2) en mécanique ou maintenance industrielle spécialisés en équipement nucléaire ou en énergies renouvelables.

Les spécialistes du conseil et de la commercialisation qui aident les particuliers, les entreprises ou les collectivités à optimiser leur consommation d'énergie sont également recherchés.

Dans le secteur des énergies renouvelables, de nombreux postes de commerciaux, de techniciens d'études, d'installateurs, de spécialistes de la maintenance et de l'exploitation sont à pourvoir. Les ingénieurs spécialisés dans le bois sont particulièrement prisés, ainsi que les ingénieurs en génie énergétique, les ingénieurs d'études en efficacité énergétique et les ingénieurs en énergies renouvelables.

Pour développer de nouveaux sites de production, des chefs de projets, chargés de mission, chargés d'études environnementales et chargés d'affaires foncier sont également nécessaires.

En parallèle, le secteur ouvre de nombreux postes qui ne sont pas spécifiques à l'énergie. Les recruteurs font notamment appel à des spécialistes de la logistique, du transport, de l'informatique, de l'automatisme, de la sécurité et de l'environnement. Ils intègrent également dans leurs effectifs des juristes, des communicants...

Pour construire les infrastructures des parcs éoliens, les conducteurs de travaux, chaudronniers et soudeurs sont également nécessaires. Et pour entretenir les différents sites de production, les professionnels de la maintenance devraient être également très recherchés dans les prochaines années.

■ Compétences et qualités requises

Pour les fonctions d'encadrement, il est nécessaire de connaître les paramètres économiques et technologiques de la filière et d'avoir une vision globale de ce marché concurrentiel et en pleine mutation.

Les compétences liées au développement durable sont également au cœur de nombreux métiers, notamment dans les grands groupes où les compétences techniques ne suffisent plus. Des stages dans le secteur et une formation dédiée sont des atouts pour débiter.

Les jeunes diplômés disposant d'une double compétence commerciale/technologique sont très recherchés, tout comme les profils pouvant répondre au fort besoin d'expertise et de conseil sur le marché de l'énergie.

Les opportunités de carrière à l'international sont multiples, surtout dans l'industrie pétrolière et gazière. Travailler sur l'exploitation d'un gisement de gaz en Algérie, sur une plateforme pétrolière dans le golfe Persique ou dans une centrale électrique en Chine implique d'être mobile. La maîtrise de l'anglais est par ailleurs indispensable, celle de l'allemand appréciable.

Conseil Emploi dans les énergies renouvelables : soyez polyvalent !

Je ne conseille pas aux jeunes qui veulent travailler dans les énergies renouvelables de trop se spécialiser. Aujourd'hui, les entreprises ont besoin de professionnels polyvalents qui ont reçu une formation technique solide dans le génie climatique ou électrique et qui ont choisi ensuite une option ou une spécialité énergies renouvelables. Parfois, ce sont les entreprises elles-mêmes qui proposent des formations spécifiques à leur secteur.

A. Monteil, chargé formation/emploi au CLER - réseau pour la transition énergétique.

Les métiers transversaux des énergies renouvelables

Les énergies renouvelables (hydraulique, éolienne, solaire et biomasse) permettent de produire de la chaleur et de l'électricité avec un minimum de pollution. Un certain nombre de métiers sont communs à l'ensemble du secteur des énergies renouvelables et maîtrisées.

■ Installateur·trice énergies renouvelables

Ses missions : évaluer le projet en fonction de la demande (nombre de personnes dans le foyer, mode de vie...), monter les dossiers de demande de subventions auprès des collectivités, commander le matériel, installer les panneaux ou les chauffe-eau solaires, effectuer les raccordements nécessaires...

Salaire brut mensuel débutant : à partir de 1 539 € (Smic) + primes.

Formation : Bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés, CAP monteur en installations thermiques, bac pro technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques, CQP installateur-mainteneur en systèmes solaires thermiques et photovoltaïques.

> Cf. dossier *Les métiers du génie climatique : du CAP au bac pro n° 2.8751.*

POUR EN SAVOIR PLUS

Pour plus d'infos sur le secteur, l'emploi et les métiers de l'énergie, consultez notre sélection de ressources.
Voir liste 1 du carnet d'adresses.

■ Agent·e de développement des énergies renouvelables

Capable d'initier et de développer des projets concrets, il doit avoir à la fois des compétences techniques en matière énergétique et thermique, ainsi que des connaissances institutionnelles. Il travaille pour une commune dont il doit gérer et suivre la consommation d'énergie. Il a également un rôle de communicant sur les installations énergétiques.

Salaire brut mensuel débutant : de 1 700 € (technicien) à 2 000 € (ingénieur).

Formation : BTS fluides-énergies-domotique, DUT génie civil, construction durable, DUT génie ther-

mique et énergie, master pro ou diplôme d'ingénieur (thermicien). Il est possible de passer le concours de catégorie A ou B de la fonction publique territoriale.

■ Conseiller·ère info-énergie

Il est responsable des renseignements sur la maîtrise de l'énergie dans l'habitat et le transport pour les particuliers, les collectivités, les entreprises, et tout particulièrement en ce qui concerne l'utilisation rationnelle de l'énergie, ainsi que le développement des énergies renouvelables accessibles et performantes.

Autre appellation du métier : Conseiller·ère en maîtrise de l'énergie.

Salaire brut mensuel débutant : 1 700 €.

Formation : DUT génie thermique et énergie, BTS technico-commercial, licence pro (énergies renouvelables).

■ Économe de flux

Spécialiste de la prévention des gaspillages en matière d'énergie, il peut intervenir au moment de la conception d'un bâtiment ou lors de sa rénovation. Il repère les surconsommations et les économies possibles à réaliser.

Salaire brut mensuel débutant : 1 539 € (Smic) à bac + 2 ; 2 000 € environ à bac + 5.

Formation : BTS fluides-énergies-domotique, DUT génie thermique et énergie, licence pro (énergies renouvelables), master ou diplôme d'ingénieur.

■ Assistant·e maître d'ouvrage haute qualité environnementale

Il est spécialisé dans la haute qualité environnementale (HQE). Sa mission commence en amont du programme de construction d'un bâtiment :

définition des objectifs au niveau des fonctions, des contraintes thermiques, détermination des matériaux, comparaison des projets retenus.

Il doit faire respecter par le maître d'ouvrage le cadre de référence du bâtiment durable qui comprend 4 engagements : qualité de vie, respect de l'environnement, performance économique et management responsable.

Salaire brut mensuel débutant : 1 800 €.

Formation : DUT génie civil, construction durable, master pro ou diplôme d'ingénieur.

■ Chef·fe de projet énergies renouvelables

Avant l'installation de nouveaux équipements, le chef de projet effectue un travail de prospection.

Pour décider de l'endroit où implanter son projet, il commande des études, évalue les impacts sur l'environnement et les éventuels risques... Pour rendre possible sa concrétisation, il rencontre régulièrement les élus locaux, les riverains ou les administrations afin d'obtenir un permis de construire. Il veille aussi au respect du calendrier et du budget. Il partage son temps entre son bureau d'études et le terrain.

Salaire brut mensuel débutant : de 2 000 à 2 500 €.

Formation : Diplôme d'ingénieur généraliste ou spécialisé en géologie ou énergies renouvelables.

■ Ingénieur·e d'études en efficacité énergétique

L'ingénieur d'études en efficacité énergétique met au point des études dans le but de réduire la consommation énergétique des bâtiments. Il travaille avec les architectes et maîtres d'ouvrage à qui il apporte expertise et conseil. Il analyse le projet de bâtiment, repère les déperditions d'énergie et propose des solutions techniques pour améliorer son efficacité énergétique.

Salaire brut mensuel : 2 700 €.

Formation : Écoles d'ingénieurs spécialisés en énergie, environnement, génie thermique.

■ Ingénieur·e recherche et développement en énergies renouvelables

Cet ingénieur évalue les performances énergétiques d'un produit fabriqué par un industriel (chauffe-eau solaire, capteur solaire...), assiste les pouvoirs publics sur des questions de faisabilité technique et d'évaluation des coûts. Il aide aussi à l'innovation auprès des industriels et met au point des logiciels permettant de calculer ou de concevoir des installations solaires.

Salaire brut mensuel débutant : 2 800 €.

Formation : Master pro, diplôme d'ingénieur.

Les spécialistes en éolien, hydraulique, géothermie et solaire

Ces spécialistes apportent des compétences pointues dans l'un des domaines des énergies renouvelables : le solaire, l'éolien, la géothermie ou l'hydraulique.

■ Technicien·ne conseil en photovoltaïque

Il dimensionne les systèmes d'installation et détermine le nombre de panneaux solaires nécessaires. Il est en contact étroit avec le client. Il effectue une veille nationale des subventions liées à cette énergie.

Salaire brut mensuel débutant : 1 600 €.

Formation : DUT génie thermique et énergie, master pro.

■ Technicien·ne éolien

Il réalise des études de dimensionnement avant l'installation des éoliennes et rassemble toutes les données « vent » enregistrées sur le site. Il est au fait des phénomènes locaux des vents et de la technologie des machines.

Salaire brut mensuel débutant : 1 600 € + primes.

Formation : BTS électrotechnique, DUT génie mécanique et productique, licence pro (énergies renouvelables).

■ Conseiller·ère en bois-énergies

Il travaille dans les associations et apporte son conseil aux collectivités comme aux particuliers qui souhaitent monter une chaufferie. Il identifie les sites potentiels, rencontre les élus, réalise des études de faisabilité technique et économique, et suit le montage à proprement parler.

Salaire brut mensuel débutant : 1 700 €.

Formation : DUT génie thermique et énergie, licence pro (énergies renouvelables), diplôme d'ingénieur.

■ Technicien·ne / Ingénieur·e hydraulicien·ne

Les ingénieurs aidés des techniciens mettent au point des turbines hydrauliques dans les centrales du même nom. On compte environ 2 500 hydrauliciens en France. Les débouchés se situent essentiellement à l'international.

Salaire brut mensuel débutant : à partir de 1 700 € pour un technicien ; 2 500 € pour un ingénieur.

Formation : DUT mesures physiques, DUT (technicien), master pro ou diplôme d'ingénieur (ingénieur).

■ Technicien·ne d'exploitation dans une centrale hydraulique

Il intervient dans les usines hydro-électriques ou sur les barrages et s'assure du bon fonctionnement des ouvrages hydrauliques. Il est en charge de l'entretien des installations et il effectue les travaux de maintenance. Il doit pour cela avoir des compétences en électricité, maintenance, pneumatique ou hydraulique.

Salaire brut mensuel débutant : 1 539 € (Smic).

Formation : BTS électrotechnique.

■ Chef·fe de projet éolien

Il sélectionne les sites d'implantation des éoliennes et fait établir des études de faisabilité technique par des bureaux d'études. Il conclut des accords avec les propriétaires, les élus et les administrations. Il doit définir le parc d'éoliennes qui permettra le meilleur rendement.

Salaire brut mensuel débutant : 2 100 €.

Formation : Master pro, diplôme d'ingénieur.

■ Technicien·ne / Ingénieur·e géothermicien·ne

La géothermie consiste à utiliser la chaleur stockée dans le sous-sol pour chauffer. L'ingénieur géothermicien organise les forages, les études environnementales, et supervise l'exécution du chantier jusqu'à la construction d'une centrale géothermique.

Le technicien géothermicien s'occupe de la conception d'équipements thermiques ou de nouveaux produits utilisant cette énergie, et se charge de les rendre performants.

Salaire brut mensuel débutant : 1 700 € pour un technicien ; 2 500 € pour un ingénieur.

Formation : BTS fluides-énergies-domotique, DUT génie thermique et énergie, licence pro (pour les techniciens), master ou diplôme d'ingénieur (pour les ingénieurs).

■ Chef·fe de projet biomasse

Son travail consiste à gérer des projets pour développer la production d'énergie issue de la biomasse. Il coordonne les activités entre les différents partenaires : élus, institutions, groupes industriels... Le chef de projet biomasse peut travailler pour des sociétés productrices d'énergie, des communes, des associations...

Salaire brut mensuel débutant : de 2 000 à 2 500 €.

Formation : Diplôme d'ingénieur spécialisé en filière bois.

> Cf. dossier *Les métiers de la sauvegarde de la flore et de la faune n° 2.142.*

■ Chargé·e de mission dans les pays en voie de développement

Valoriser les ressources locales en matière d'énergies, améliorer le confort thermique, poursuivre l'électrification rurale... Ce sont quelques-uns des chantiers possibles dans les pays en voie de développement. Le chargé de mission a un rôle technique.

Salaire brut mensuel débutant : 2 200 €.

Formation : Master pro, diplôme d'ingénieur.

■ Ingénieur·e en énergie solaire

Parmi ses nombreuses missions, l'ingénieur en énergie solaire réalise des bilans, procède à des relevés,

rédige le cahier des charges, afin de déterminer la meilleure formule énergétique: soit le thermique (utiliser la chaleur pour chauffer), soit le photovoltaïque (utiliser la lumière grâce à des panneaux). Il veille aussi à la maintenance et au suivi des installations solaires, et cherche des concepts novateurs pour les habitations.

Salaires brut mensuel débutant: 2 300 €.

Formation: Diplôme d'ingénieur.

■ Responsable d'exploitation de sites hydrauliques

Il pilote l'exploitation des installations hydrauliques (ouvrages, équipements et matériels des barrages

et usines de production) sur un ensemble de sites et suit les objectifs de production d'hydroélectricité dans le respect du programme de production défini et des règles de sécurité.

Il met en œuvre les politiques en matière de sûreté, de sécurité et d'environnement et gère les relations avec les partenaires externes: il représente l'exploitant des sites hydrauliques auprès de l'autorité de contrôle (DREAL), des collectivités territoriales, des associations...

Salaires brut mensuel débutant: 2 200 €.

Formation: Écoles d'ingénieurs à dominante hydraulique, type ENSEEIHT, Enges, Polytech'Montpellier ou d'ingénieurs généralistes: Centrale-Supelec, Insa, Arts et Métiers, Paristech...

Les métiers du pétrole ■ ■ ■ ■

L'industrie du pétrole regroupe plusieurs activités: l'exploration/exploitation, le raffinage/pétrochimie, le transport et la distribution, la recherche. La chaîne commence par la recherche de nouveaux gisements pétroliers et leur mise en exploitation, avant que les technicien-ne-s et ingénieur-e-s chimistes transforment le brut en produits pétroliers et en biens de consommation.

■ Ouvrier-ère de forage

L'ouvrier de forage s'occupe de la mise en œuvre des installations de forage et réalise les opérations d'extraction et de pompage. Il travaille le plus souvent pour des sociétés de forage qui signent des contrats avec les compagnies de gaz. Cette activité implique des séjours de plusieurs mois à l'étranger.

Autres appellations du métier: Ouvrier-ère de plancher, foreur-se.

Salaires brut mensuel débutant: 1 539 € (Smic) + primes + frais de déplacement.

Formation: CAP conducteur d'engins: travaux publics et carrières, CAP constructeur de réseaux de canalisations de travaux publics, CQP foreur. Les entreprises assurent des formations complémentaires.

> Cf. dossier *Les métiers du BTP: du CAP au bac pro n° 2.871.*

■ Plongeur-se de plateforme pétrolière

Le plongeur industriel réalise sous l'eau des tâches qui se font généralement à l'air libre: soudage, découpe de métaux, raccords de tuyauterie, travaux de maçonnerie ou encore inspection de barrages

ou d'épaves, le tout à des profondeurs qui peuvent atteindre 150 à 200 mètres. Ses conditions de travail sont très difficiles: eaux boueuses, grosse mer, risque hyperbare...

Autre appellation du métier: Scaphandrier-ère.

Salaires brut mensuel débutant: 2 500 €.

Formation: Diplôme d'intervention en milieu hyperbare de l'INPP (Institut national de plongée professionnelle).

> Voir liste 14 du carnet d'adresses.

■ Opérateur-trice de raffinerie

Le rôle de l'opérateur de raffinerie est de surveiller les installations qui permettent de transformer le pétrole brut en fioul, kérosène... et de repérer toute anomalie.

L'**opérateur extérieur** se déplace dans la raffinerie pour vérifier l'état du matériel et effectuer les réglages nécessaires. Il est en communication constante avec l'**opérateur consoliste**, qui a une vision globale de l'unité sur ses écrans de contrôle.

L'opérateur de raffinerie doit avoir tous les sens en éveil, de l'ouïe pour détecter les bruits atypiques à

la vue pour identifier une fuite. Il est amené à travailler en extérieur, quelle que soit la météo, et doit faire preuve d'une grande autonomie.

Salaire brut mensuel débutant : à partir de 1 600 €.

Formation : DUT chimie, BTS conception et réalisation de systèmes automatiques, DUT génie thermique et énergie, DUT mesures physiques, BTS métiers de la chimie + formation professionnelle de 4 mois par des salariés expérimentés.

> Cf. dossiers *Les études de maths et de physique n° 2.831* ; *Les métiers de la chimie n° 2.851*.

■ Technicien·ne pétrolier·ère

Plusieurs types de techniciens collaborent dans l'industrie pétrolière.

Le **technicien production** gère notamment les ouvertures et fermetures du puits, mais aussi les paramètres des cuves dans lesquelles sont séparés l'eau, le gaz et le pétrole.

Le **technicien maintenance** entretient les installations et réalise des tests. Il organise le travail des sous-traitants. En cas de problème, il veille à ce que les pannes soient réparées.

Salaire brut mensuel débutant : 2 000 € + primes.

Formation : DUT génie chimique - génie des procédés, BTS géologie appliquée. Il n'existe pas de formation spécifique, mais de nombreux BTS et DUT peuvent conduire à ce métier, notamment les BTS en mécanique ou instrumentation.

> Cf. dossiers *Les métiers de la géologie n° 2.822* ; *Les métiers de la chimie n° 2.851* ; *Les métiers de la mécanique industrielle : bac et études supérieures n° 2.8632*.

■ Technicien·ne / Ingénieur·e chimiste

Carburants pour les véhicules ou pour les avions, fioul domestique et industriel, lubrifiants, bitumes, gaz liquéfiés (GPL, butane, propane)... Tous ces produits raffinés ou semi-raffinés peuvent être transformés en produits intermédiaires ou de consommation (matières plastiques, produits de beauté, médicaments...) sous la responsabilité de techniciens et d'ingénieurs chimistes. Pour exercer ce métier, la maîtrise de l'anglais est nécessaire.

À savoir : la France compte 9 raffineries, pour une capacité de raffinage de 70 millions de tonnes par an environ.

Salaire brut mensuel débutant : 2 300 €.

Formation : DUT chimie ou licence pro chimie (technicien), master pro ou diplôme d'école d'ingénieurs (ingénieur).

> Cf. dossier *Les métiers de la chimie n° 2.851*.

■ Ingénieur·e pétrolier·ère

Une fois qu'un gisement est identifié, les ingénieurs pétroliers sont nombreux à se succéder.

L'**ingénieur réservoir** calcule les réserves et le potentiel des gisements.

L'**ingénieur gisement** détermine le nombre de puits et leur emplacement pour programmer le calendrier de forage.

L'**ingénieur forage** commande les équipements nécessaires pour creuser le sol, étudie les techniques les plus adaptées, suit la réalisation du puits et effectue des tests.

L'**ingénieur installations pétrolières** est en charge de la conception des différentes installations, notamment pour traiter et transporter le pétrole vers une raffinerie, tandis que l'**ingénieur exploitation** fait remonter les hydrocarbures du sous-sol vers la surface.

Après extraction du pétrole, l'**ingénieur recherche** travaille à sa transformation en produits pétroliers (essence...), tandis que l'**ingénieur procédés** a pour mission l'amélioration du rendement, du fonctionnement et de la sécurité des unités dans les raffineries.

À savoir : les ingénieurs pétroliers travaillent souvent dans différents pays étrangers ; maîtriser l'anglais est donc indispensable.

Salaire brut mensuel débutant : à partir de 2 900 € + primes.

Formation : Master pro, diplôme d'ingénieur (Polytechnique, IFP School...).

■ Géologue / Géophysicien·ne

Pour extraire du pétrole, encore faut-il savoir où il se trouve ! Dans l'industrie pétrolière, géologues et géophysiciens travaillent ensemble à analyser le sous-sol d'un site pour identifier les gisements potentiels d'hydrocarbures. En reconstituant l'histoire des roches et la carte du sous-sol, en effectuant des mesures de profondeur des couches géologiques, ils parviennent à détecter à quels endroits se trouve le

pétrole. L'ingénieur gisement peut ensuite procéder à des forages d'exploration.

Il est nécessaire de pratiquer l'anglais, de maîtriser l'outil informatique et de savoir travailler en équipe.

Les missions, qui se déroulent généralement à l'étranger, peuvent être de longue durée.

Salaire brut mensuel débutant: 2 100 € environ.

Formation: Master pro, diplôme d'ingénieur (Mines...).

> Cf. dossier *Les métiers de la géologie n°2.822.*

Les métiers du gaz

Énergie relativement bon marché, le gaz a un bel avenir devant lui. Profitant d'un contexte qui incite à réduire la consommation de pétrole, l'industrie du gaz recrute à toutes les étapes (exploration, transport, négoce...).

■ Ouvrier·ère de forage

L'ouvrier de forage s'occupe de la mise en œuvre des installations de forage et réalise les opérations d'extraction et de pompage. Il travaille le plus souvent pour des sociétés de forage qui signent des contrats avec les compagnies de gaz. Cette activité implique des séjours de plusieurs mois à l'étranger.

Autres appellations du métier: Ouvrier·ère de plancher, foreur·se.

Salaire brut mensuel débutant: 1 539 € (Smic) + primes + frais de déplacement.

Formation: CAP conducteur d'engins: travaux publics et carrières, CAP constructeur de réseaux de canalisations de travaux publics CQP foreur. Les entreprises assurent des formations complémentaires.

> Cf. dossier *Les métiers du BTP: du CAP au bac pro n° 2.871.*

■ Technicien·ne d'exploitation et de maintenance du réseau gazier

Principale mission: réparer et entretenir toutes les installations pour assurer la continuité du service.

Le **technicien d'exploitation du réseau gaz** s'occupe notamment de la mise en essais et pression des réseaux, ainsi que des branchements chez les clients.

Le **technicien maintenance des équipements des postes de « détente »** contribue à faire baisser la pression du gaz.

Le **chef de chantier en installation gazière** dirige le chantier d'installation.

Ces professionnels agissent directement sur le terrain, où ils doivent régulièrement faire face à des

situations de crise (catastrophes naturelles, problèmes techniques...).

Salaire brut mensuel débutant: 1 539 € (Smic).

Formation: BTS fluides-énergies-domotique, DUT génie thermique et énergie, bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés, CAP monteur en installations thermiques, bac techno sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (spécialité énergie et environnement), bac pro technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques, bac pro technicien gaz.

> Cf. dossiers *Les métiers de l'électronique et de la robotique: du CAP au bac pro n° 2.8831; Les métiers de l'électronique et de la robotique: bac et études supérieures n° 2.8832.*

■ Technicien·ne de conduite et de surveillance

En lien avec le centre régional de surveillance et de conduite, il gère les mouvements du gaz et les traitements qu'il subit après avoir été soutiré. Il surveille également les différents points du site et donne l'alerte si nécessaire.

Salaire brut mensuel débutant: de 1 539 € (Smic) à 1 600 €.

Formation: BTS électrotechnique, bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés, bac pro technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques, bac pro technicien gaz

> Cf. dossiers *Les métiers du génie climatique: du CAP au bac pro n° 2.8751; Les métiers de l'électronique et de la robotique: bac et études supérieures n° 2.8832.*

■ Technicien·ne de mesures

Il est chargé de vérifier le bon fonctionnement de tous les appareils qui permettent de mesurer ou de modifier la pression et la température du gaz. Il partage son temps entre vérifications sur le terrain et réglages en laboratoire.

Salaire brut mensuel débutant: de 1 539 (Smic) à 1 600 €.

Formation: DUT hygiène-sécurité-environnement, DUT mesures physiques

> Cf. dossier *Les études de maths et de physique n° 2.831.*

■ Technicien·ne clientèle / Pilote d'intervention clientèle

Réaliser, entretenir et réparer les branchements... Le **technicien clientèle** se déplace pour optimiser les installations gazières en veillant à ne pas mettre en danger les biens et les personnes, tandis que le **pilote d'intervention clientèle** prend en charge les demandes d'intervention et met le dossier technique à disposition des techniciens d'intervention, entre autres.

Ces deux professionnels sont les interlocuteurs directs du client, particulier ou professionnel.

Salaire brut mensuel débutant: à partir de 1 539 € (Smic) pour le technicien; à partir de 1 600 € pour le pilote d'intervention.

Formation: BTS assistance technique d'ingénieur, bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés, bac techno sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (spécialité énergie et environnement), bac pro technicien gaz

> Cf. dossiers *Les métiers de l'électronique et de la robotique: du CAP au bac pro n° 2.8831; Les métiers de l'électronique et de la robotique: bac et études supérieures n° 2.8832.*

■ Agent·e technique puits

C'est depuis la surface que ce professionnel met en place les bouchons destinés à ouvrir ou fermer les réservoirs pour soutirer le gaz en fonction des besoins. Par équipe de 3, ces spécialistes de la « lecture » des puits font la tournée des installations dispersées sur leur secteur.

Salaire brut mensuel débutant: 1 539 € (Smic).

Formation: Bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés, bac pro systèmes numériques, bac pro du secteur mécanique.

> Cf. dossiers *Les métiers de l'électronique et de la robotique: du CAP au bac pro n° 2.8831; Les métiers de la mécanique industrielle: du CAP au bac pro n° 2.8631.*

■ Répartiteur·trice gaz

Devant les écrans de la salle de commande, il observe en permanence la portion du réseau de transport de gaz qui dépend de son centre. Vigilance et réactivité figurent au premier rang de ses qualités.

Salaire brut mensuel débutant: de 1 539 (Smic) à 1 600 €.

Formation: BTS ou DUT spécialisation industrielle.

■ Ingénieur·e gaz

Différents ingénieurs travaillent ensemble dans l'industrie gazière.

L'**ingénieur anticorrosion** s'assure que les moyens de protection en place garantissent la sécurité du réseau de canalisations dans le respect des normes. Il réalise les études commandées par les exploitants gaziers et se déplace fréquemment.

L'**ingénieur mouvement de gaz** veille au bon fonctionnement de l'outil informatique qui fournit l'image du réseau en temps réel. Il s'occupe des schémas d'exploitation, de planifier les travaux nécessaires à l'entretien et au développement du réseau et d'organiser le travail des équipes de répartiteurs.

L'**ingénieur de recherche** est responsable de projets visant à concevoir et développer de nouveaux produits et procédés.

L'**ingénieur d'études** pilote des études d'évolution des réseaux de transport et de distribution (gaz ou électricité) pour répondre aux demandes et prévisions de production et de consommation.

Salaire brut mensuel débutant: à partir de 2 400 €.

Formation: Master pro, diplôme d'ingénieur (électrotechnique, chimie, énergie, électricité...).

Les métiers de l'électricité

Le secteur de l'électricité occupe le devant de la scène en raison de la libéralisation des marchés énergétiques européens.

Monteur·se en réseaux de distribution électrique

Le monteur électricien en réseaux est le professionnel du raccordement électrique.

Il veille en permanence à assurer la fourniture d'électricité à tous les usagers. Sans ce professionnel de terrain, pas de transport d'énergie électrique !

Il doit surveiller et entretenir le réseau électrique, ce qui suppose l'entretien autour des lignes. Nettoyer, débroussailler, élaguer fait partie de son travail. Il est aussi chargé d'enfouir les nouveaux câbles électriques pour les protéger des tempêtes et d'installer l'éclairage public ou les feux de circulation.

Pour être monteur électricien réseau, mieux vaut ne pas avoir le vertige ! Ce professionnel peut être amené à monter au sommet de pylônes hauts de 12 à 16 mètres.

Salaire brut mensuel débutant : 1 539 € (Smic).

Formation : BP électricien·ne, bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés, bac pro systèmes numériques.

> Cf. dossier *Les métiers de l'électronique et de la robotique : du CAP au bac pro n° 2.8831.*

DES MÉTIERS EN CONTACT AVEC LA CLIENTÈLE

Dans le secteur du gaz et de l'électricité, il existe aussi des métiers moins orientés vers la technique. Le·la **conseiller·ère commercial·e**, par exemple, accueille, conseille et propose des produits ou services aux clients, qu'il s'agisse de particuliers ou d'entreprises. Autre exemple : le·la **releveur·se de compteur** qui intervient chez les clients pour relever les index de consommation des compteurs.

www.engie.com

www.edf.fr

Technicien·ne d'exploitation de réseau d'électricité

Il assure en permanence la fourniture de l'électricité aux usagers. Il se déplace quotidiennement pour réaliser, en équipe, des raccordements au réseau électrique et effectuer des travaux d'entretien et de réparation.

Salaire brut mensuel débutant : de 1 539 (Smic) à 1 600 €.

Formation : BTS électrotechnique, bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés.

> Cf. dossier *Les métiers de l'électronique et de la robotique : bac et études supérieures n°2.8832.*

Technicien·ne de ligne haute tension

Sa mission : il contrôle et entretient les lignes électriques à haute ou basse tension. Il vérifie l'état des câbles, des isolateurs et des supports et procède aux réparations nécessaires... parfois au sommet des pylônes !

Pour exercer ce métier, mieux vaut être sportif et ne pas avoir le vertige ! Le technicien de ligne haute tension travaille principalement pour des entreprises du secteur des travaux publics, pour EDF ou l'un de ses sous-traitants.

Autres appellations du métier : Technicien·ne en réseaux électriques, lignard·e.

Salaire brut mensuel débutant : de 1 539 (Smic) à 1 600 €.

Formation : BTS électrotechnique, bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés, bac techno sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (spécialité innovation technologique et éco-conception).

À noter : le lycée professionnel Clément-Ader de Samatan (32) prépare à la mention complémentaire technicien en réseaux électriques.

> Cf. dossier *Les métiers de l'électronique et de la robotique : bac et études supérieures n°2.8832.*

Dessinateur·trice-projeteur·se en installation électrique

Il détermine les caractéristiques électriques des matériels (résistance, tension...) pour concevoir une installation électrique. Il élabore les schémas de l'architecture générale des installations électriques.

Il faut être précis, rigoureux, aimer le travail en équipe et être à l'aise avec l'informatique.

La maîtrise du logiciel AutoCAD est nécessaire.

Salaire brut mensuel débutant : de 1 800 à 2 300 €.

Formation: BTS conception des produits industriels, BTS électrotechnique, DUT génie électrique et informatique industrielle, DUT génie mécanique et productique

> Cf. dossiers *Les métiers de la mécanique industrielle: bac et études supérieures n° 2.8632; Dessinateur-trice industriel-le n° 2.865.*

■ Ingénieur·e électricien·ne

L'ingénieur électricien conçoit et vend des solutions innovantes pour la production et la distribution d'énergie électrique.

Cela passe d'abord par une phase de recherche, d'études et d'essais. Après avoir établi un dossier technique et négocié le contrat, il assure le suivi des travaux.

Salaire brut mensuel débutant : à partir de 2 300 €.

Formation : Master ; diplôme d'ingénieur généraliste ou spécialisé en génie électrique.

QUELQUES MÉTIERS CONNEXES

Les métiers de soudeur·se, robinetier·ère, échafaudeur·se, chaudronnier·ère sont très présents dans les domaines de l'électricité, du nucléaire, du gaz... Leurs conditions de travail se sont améliorées grâce à l'utilisation de machines.
Cf. dossier *Les métiers de la maintenance n°2.814.*

Les métiers du nucléaire

Face à l'augmentation du coût des énergies fossiles, l'énergie nucléaire est relancée. Dans ce secteur, les compétences techniques demandées aux salarié·e-s sont liées aux installations dans lesquelles il·elle-s opèrent.

■ Agent·e d'assainissement

Sa mission est de maintenir à un niveau admissible l'état d'irradiation et de contamination d'une installation. Il s'occupe par ailleurs du traitement et du stockage des déchets radioactifs.

Autre appellation du métier : Technicien·ne d'assainissement

Salaire brut mensuel débutant : de 1 539 € (Smic) pour un agent à 1 600 € pour un technicien.

Formation: BTS bioanalyses et contrôles, DUT chimie, DUT génie biologique, BTS métiers de la chimie, CAP propreté de l'environnement urbain - collecte et recyclage, bac pro techniques d'interventions sur installations nucléaires

> Cf. dossiers *Les métiers de l'environnement et du développement durable n° 2.143; Les métiers de la chimie n° 2.851.*

■ Technicien·ne en radioprotection

Ce technicien surveille et mesure l'impact des installations nucléaires sur leur environnement. Il prélève, dans un rayon de 5 à 10 kilomètres autour du site, différents composants du sol, de l'air, des végétaux, etc., pour en mesurer la radioactivité.

Il vérifie que les niveaux de radioactivité des rejets polluants des installations ne dépassent pas les autorisations fixées par la réglementation.

Autres appellations du métier: Contrôleur·se environnement, radioprotectionniste.

Salaire brut mensuel débutant : 1 600 €.

Formation: BTS contrôle des rayonnements ionisants et application des techniques de protection, DUT hygiène-sécurité-environnement, licence pro sécurité des biens et des personnes, licence pro production industrielle spécialité techniques nucléaires et radioprotection.

■ Opérateur·trice pilote de tranche

Ce technicien a la responsabilité de « conduire » une tranche nucléaire (c'est-à-dire, le réacteur et le système de production d'électricité qui lui est associé). Depuis la salle de commande, il surveille les paramètres de fonctionnement de la tranche et ajuste la puissance du réacteur en fonction de la demande d'électricité appelée par le réseau.

Il participe régulièrement à des stages de formation continue sur simulateur pour s'entraîner à réagir à toutes les situations pouvant survenir dans le cours de l'exploitation, y compris les situations d'incident et d'accident.

Salaire brut mensuel débutant : 1 600 €.

Formation: BTS contrôle des rayonnements ionisants et application des techniques de protection,

BTS environnement nucléaire, DUT génie mécanique et productique, DUT génie thermique et énergie, DUT hygiène-sécurité-environnement, licence pro sécurité des biens et des personnes.

> Cf. dossier *Les métiers de la mécanique industrielle: bac et études supérieures n° 2.8632.*

■ Rondier·ère

Comme son nom l'indique, le rondier fait des rondes ! Ce technicien surveille et contrôle en permanence l'ensemble du matériel de la centrale pour détecter toute anomalie de fonctionnement.

Salaire brut mensuel débutant : 1 600 €.

Formation : BTS contrôle industriel et régulation automatique, bac techno sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (spécialité énergie et environnement), bac pro techniques d'interventions sur installations nucléaires, CAP en mécanique, électricité... Dans tous les cas, une expérience professionnelle est nécessaire.

> Cf. dossier *Les métiers de la mécanique industrielle: du CAP au bac pro n° 2.8631.*

■ Technicien·ne de la manutention du combustible

Il a 3 missions principales : assurer la bonne réception du combustible nucléaire livré sur le site de la centrale ; réaliser les opérations de chargement/déchargement du combustible lors des arrêts de tranche ; préparer l'expédition du combustible utilisé devant être retraité.

Salaire brut mensuel débutant : 1 600 €.

Formation : BTS contrôle des rayonnements ionisants et application des techniques de protection, BTS électrotechnique, BTS fluides-énergies-domotique, DUT génie thermique et énergie, DUT mesures physiques.

> Cf. dossiers *Les métiers de l'électronique et de la robotique: bac et études supérieures n° 2.8832; Les études de maths et de physique n° 2.831.*

■ Ingénieur·e neutronique

Spécialisé dans l'étude des neutrons, qui jouent un rôle fondamental dans de nombreuses réactions nucléaires, l'ingénieur neutronique doit notamment calculer et dimensionner les cœurs des réacteurs,

mais aussi prévoir leur évolution en cours d'exploitation. Il définit également les conditions de stockage des matières nucléaires.

Salaire brut mensuel débutant : 3 000 €.

Formation : Master pro, diplôme d'ingénieur.

■ Ingénieur·e criticien·ne

Il s'assure que les dispositions permettant de prévenir un accident de criticité (réaction nucléaire incontrôlée) ont été prises dès la conception de l'installation et sont garanties pendant toute son exploitation.

www-instn.cea.fr

Salaire brut mensuel débutant : 3 000 €.

Formation : Master pro ou diplôme d'ingénieur + formation de 1 an à l'INSTN (Institut national des sciences et techniques nucléaires).

■ Ingénieur·e en génie chimique

Il travaille pour le développement du nucléaire : enrichissement de l'uranium, retraitement de ce même combustible usé et gestion des déchets. Dans cette perspective, il cherche à faire évoluer les outils scientifiques et industriels, d'un point de vue tant économique qu'environnemental.

Salaire brut mensuel débutant : 3 000 €.

Formation : Master pro (chimie...) ou diplôme d'ingénieur.

■ Ingénieur·e environnement

L'ingénieur environnement effectue un travail de terrain sur l'impact environnemental d'une centrale tout en jouant un rôle pédagogique auprès des différents intervenants. À lui de rendre l'activité industrielle plus sûre et plus respectueuse de l'environnement. Après avoir évalué les dangers liés aux installations et au processus de fabrication, il fixe un plan d'action et sensibilise le personnel. Il collabore étroitement avec le service de radioprotection pour une meilleure maîtrise de la non-pollution.

Salaire brut mensuel débutant : 3 000 €.

Formation : Master pro (droit...), diplôme d'ingénieur ou diplôme d'école de commerce.

■ Ingénieur·e sûreté

Sa mission de base est de vérifier que l'exploitation des tranches nucléaires s'effectue conformément aux règles de sûreté. Par ses analyses et ses conseils, il veille à la prévention des incidents et des accidents d'exploitation.

Salaire brut mensuel débutant : 3 000 €.

Formation : Master pro, diplôme d'ingénieur.



Consultez notre sélection de sites et d'organismes de référence en liste 1 du carnet d'adresses.

■ Ingénieur·e thermohydraulique

Il étudie la manière dont le mouvement et le comportement des fluides interviennent au cœur d'un réacteur nucléaire, dans les échanges de chaleur en particulier.

Il expérimente en permanence pour analyser les phénomènes et en élaborer des modèles qui alimentent des logiciels de calcul servant à traiter des problèmes du même type au niveau industriel.

Autres appellations du métier : Ingénieur·e études thermohydrauliques ; ingénieur·e thermohydraulicien.

Salaire brut mensuel débutant : 3 000 €.

Formation : Master pro, diplôme d'ingénieur.

Études et diplômes

Du bac à bac + 3

Le secteur énergétique embauche aussi bien des scientifiques de haut niveau que des technicien·ne·s supérieur·e·s ou des ouvrier·ère·s, mais la voie royale reste le diplôme d'ingénieur. À vous de construire votre parcours en fonction de votre niveau et de vos ambitions.

■ Bac pro

Le bac professionnel se prépare en 3 ans après la classe de 3^e ou en 2 ans après un CAP du même domaine. La formation, par voie scolaire ou en apprentissage, comprend des enseignements généraux, des enseignements professionnels et des stages. Le bac pro vise l'insertion dans la vie active, mais permet aussi une poursuite d'études, notamment en BTS, à condition d'avoir un bon dossier.

Bac pro techniques d'interventions sur installations nucléaires

Objectifs : Ce bac pro forme à la maintenance lourde et aux travaux de démantèlement d'installations nucléaires.

Contenu : Enseignements généraux (identiques à tous les bac pro), enseignements professionnels (physique nucléaire, détection des rayonnements et radioprotection, préparation d'un chantier en environnement nucléaire...) et périodes de formation en milieu professionnel (22 semaines).

Débouchés : Ce bac pro conduit au poste de responsable d'une équipe opérationnelle intervenant en environnement nucléaire : opérations de logistique de maintenance nucléaire et de démantèlement, gestion des déchets d'industries nucléaires...

> Voir liste 2 du carnet d'adresses.

Bac pro technicien gaz

Objectifs : Ce bac pro forme des technicien·ne·s qui assurent les activités opérationnelles d'exploitation, de maintenance et de travaux de transport et de distribution de gaz naturel, de pétrole liquéfié et de biométhane.

Contenu : Enseignements généraux (identiques à tous les bacs pro), enseignements professionnels (dessin, technologie, construction...) et périodes de formation en milieu professionnel (22 semaines).

Débouchés : Le·la titulaire de ce bac pro exerce des fonctions de technicien (exploitation, distribution) au sein d'entreprises de transport et de distribution de gaz ou d'entreprises de travaux publics.

> Voir liste 3 du carnet d'adresses.

■ Bac techno STI2D EE

Durée : 3 ans

Accès : Après une seconde générale et technologique.

Objectifs : Le bac techno sciences et technologies de l'industrie et du développement durable spécialité énergie et environnement (STI2D EE) s'adresse à ceux qui s'intéressent à l'industrie, à l'innovation technologique et à la préservation de l'environnement. Le titulaire de ce bac est confronté à toutes sortes de problématiques, sur les énergies classiques ou renouvelables.

Contenu : Enseignements communs : français, maths, langues vivantes... Enseignements de spécialité : innovation technologique ; ingénierie et développement durable avec l'enseignement spécifique énergies et environnement ; physique-chimie et mathématiques. 2 options au choix : arts, EPS, atelier artistique.

Débouchés : Le bac technologique prépare davantage à la poursuite d'études qu'à l'emploi immédiat.

> Cf. dossier *Les bacs technologiques n° 1.435.*

■ Mention complémentaire (MC)

La mention complémentaire (MC) est un diplôme d'État qui permet d'acquérir une spécialisation pointue dans un créneau porteur. Elle se prépare en un an, généralement après un CAP ou après un bac professionnel. La scolarité s'effectue en lycée professionnel, en apprentissage ou par la formation continue. Elle alterne les périodes en formation et en milieu professionnel.

Mention complémentaire technicien en énergies renouvelables

Objectifs : Les titulaires de cette mention complémentaire interviennent dans l'installation, la mise en service et la maintenance d'équipements et/ou d'installations. Ils-elles sont capables d'identifier les besoins des clients, de vérifier les faisabilités d'installations pré-dimensionnées par des bureaux d'étude, de répartir les activités au sein d'une petite équipe et d'assurer l'interface avec les autres corps d'état. Cette mention complémentaire comprend deux options : énergie électrique ; énergie thermique.

Contenu : La durée de la période de formation en entreprise est de 16 semaines.

Débouchés : Entreprises du domaine du génie électrique, climatique... Les titulaires de cette mention occupent des postes d'installateur-trice, de

monteur-se, de climaticien-ne, de chauffagiste, d'électricien-ne, d'énergéticien-ne.

Mention complémentaire technicien-ne des services à l'énergie

Objectifs : Les titulaires de cette mention complémentaire assurent le pilotage des systèmes énergétiques de forte puissance et optimisent le fonctionnement et la performance énergétique et environnementale des installations.

Contenu : La durée de la période de formation en entreprise est de 16 semaines.

Débouchés : Interventions pour le compte d'opérateurs en efficacité énergétique sur les réseaux de chaleur ou de froid, en milieu hospitalier et/ou en milieu industriel et/ou en milieu urbain.

> Voir liste 4 du carnet d'adresses.

ÉCOLES D'ENTREPRISE

Le CFA des métiers de l'énergie, du groupe EDF et de ses filiales et l'école Schneider Electric proposent des formations dans le secteur de l'énergie (bac pro, BTS, DUT et titre professionnel) en alternance ou en formation initiale.

Voir liste 11 du carnet d'adresses.

■ BTS

Le BTS (brevet de technicien supérieur) se prépare en 2 ans après le bac en lycée public ou privé ou en alternance. La scolarité comprend des cours généralistes, technologiques et pratiques (stages). L'accent est mis sur la professionnalisation pour former des techniciens supérieurs rapidement opérationnels en entreprise. Poursuite d'études possible avec un bon dossier, notamment en licence professionnelle.

BTS environnement nucléaire

Accès : Après un bac pro techniques d'interventions sur installations nucléaires, un bac techno STI2D, un bac général à orientation scientifique.

Objectifs : Ce BTS forme des responsables de chantier ou des chargé-e-s d'affaires dans le domaine nucléaire. Il-elle-s participent à la vie de l'installation, de son démarrage jusqu'à son démantèlement, dans divers domaines : maintenance, rénovation, traitement des déchets...

Contenu : Enseignements généraux, techniques et professionnels : sciences physiques et chimiques appliquées, analyse fonctionnelle et structurelle, stratégie et techniques d'intervention...

Débouchés: Le-la titulaire de BTS exerce dans des entreprises d'ingénierie, de recherche ou de production de l'industrie nucléaire ou utilisatrices de sources radioactives, et chez les prestataires associés.

> Voir liste 5 du carnet d'adresses.

BTS contrôle des rayonnements ionisants et application des techniques de protection (CRIATP)

Accès : Après un bac général à dominante scientifique ou STI, d'un BTS Industriel, d'un DUT mesures physiques ou hygiène et sécurité, d'une licence scientifique ou d'une classe prépa maths spé.

Objectifs: Ce BTS forme des spécialistes de la radioprotection qui exercent des responsabilités dans le domaine de la surveillance et du contrôle des rayonnements.

Contenu: Enseignement généraux, techniques et professionnels: radioactivité, radioprotection, interaction et détection des rayonnements ionisants...

Débouchés: Le-la titulaire du BTS CRIATP est un technicien en radioprotection. Il travaille prioritairement dans la recherche et l'industrie nucléaires, les sociétés d'intervention nucléaire. Depuis quelques années, de nouvelles opportunités se créent dans les centres hospitaliers, les entreprises et laboratoires publics ou privés utilisant les radioéléments ou les rayonnements ionisants.

Deux établissements préparent au BTS CRIATP (contrôle des rayonnements ionisants et applications des techniques de protection): l'INSTN (Institut national des sciences et techniques nucléaires) et le CFA la Briquerie à Thionville (57).

Dans les 2 cas, la formation est dispensée en apprentissage.

À l'INSTN, la formation dure 1 an et est accessible aux bac + 2 scientifiques (DUT hygiène-sécurité-environnement ou DUT mesures physiques, BTS en physique ou chimie, L2 scientifique...).

Au CFA la Briquerie, la formation dure 2 ans car elle comporte une année de remise à niveau basée sur l'approfondissement des connaissances dans les matières scientifiques (maths, statistiques, physique, chimie...). Le BTS est accessible aux titulaires d'un bac général à dominante scientifique ou STI2D.

> Voir liste 6 du carnet d'adresses.

BTS fluides-énergies-domotique (FED)

Accès : Après un bac pro du domaine énergétique, un bac techno STI2D, un bac général (orientation scientifique).

PÔLE DE FORMATIONS INDUSTRIELLES ET NUCLÉAIRES

En partenariat avec EDF et ses entreprises prestataires, le Pôle de formations industrielles et nucléaires propose en formation initiale ou en alternance les diplômes suivants: BTS environnement nucléaire, BTS maintenance des systèmes, BTS électrotechnique, BTS conception et réalisation en chaudronnerie industrielle, FRMN (formation en robinetterie maintenance nucléaire), DNTS (diplôme national de technologie spécialisé) maintenance nucléaire et DNTS option licence professionnelle.

<https://formations-nucleaires.net>

Objectifs: Ce BTS forme des technicien-ne-s qui mettent en place des systèmes automatisés pour assurer le confort, la sécurité et la gestion d'énergie. Après avoir étudié les besoins du client, il-elle-s proposent une solution technique dont il-elle-s supervisent la réalisation tant auprès des équipes chargées de son étude que des équipes chargées de son installation.

Il propose 3 options: GCF (génie climatique et fluide), FCA (froid et conditionnement d'air) et DBC (domotique et bâtiments communicants).

Contenu: Enseignements généraux, techniques et professionnels: matériaux, étude et interventions sur les systèmes, conduite de projet...

Débouchés: Le-la titulaire de ce BTS exerce son activité dans des bureaux d'études spécialisés dans la conception et l'installation de systèmes automatisés, auprès de distributeurs de matériel domotique ou de fabricants de composants. Il-elle peut également être employé-e au sein de collectivités territoriales ou de sociétés productrices d'énergie. Il-elle occupe des emplois de technicien-ne thermicien-ne, technico-commercial-e, domoticien-ne, concepteur-trice en systèmes techniques du bâtiment...

> Voir liste 7 du carnet d'adresses.

BTS maintenance des systèmes (MS)

Accès : Après un bac pro industriel, un bac techno STI2D, un bac général à orientation scientifique.

Objectifs: Ce BTS forme des technicien-ne-s spécialisé-e-s dans la maintenance de systèmes industriels. Il propose 3 options: systèmes de production, systèmes énergétiques et fluidiques, systèmes éoliens.

Contenu: Enseignements généraux, techniques et professionnels: analyse fonctionnelle et structurale, analyse des solutions technologiques, maintenance préventive et corrective, rapport d'activité en entreprise, étude et réalisation de maintenance...

Débouchés: Le-la titulaire de ce BTS exerce les fonctions de technicien-ne auprès de constructeurs, d'exploitants, d'entreprises industrielles ou de maintenance.

> Voir liste 8 du carnet d'adresses.

BTS technico-commercial (TC)

Accès : Bac pro du domaine, bac techno STI2D ou STMG, bac général

Objectifs: Ce BTS forme des négociateur-trice-s vendeur-se-s qui ont à la fois des compétences commerciales et techniques. Il-elle-s conseillent la clientèle et commercialisent des biens et services dans un domaine particulier. Ce BTS propose plusieurs options en fonction des biens commercialisés.

Contenu: Enseignements généraux, techniques et professionnels: technologies industrielles, gestion de projet, développement de clientèle, communication et négociation, management commercial...

Débouchés: Le-la titulaire de ce BTS exerce dans une entreprise industrielle, dans une entreprise prestataire de services industriels ou dans une entreprise de négoce de biens et services industriels. Il-elle débute en tant que négociateur-trice vente ou technico-commercial-e, itinérant-e ou sédentaire.

Parmi ses spécialités, les options énergie et environnement ou énergie et services permettront aux futurs diplômés de travailler dans le secteur de l'énergie.

> Voir liste 10 du carnet d'adresses.

BTS électrotechnique

Accès : Après un bac pro dans le domaine de l'électricité, un bac STI2D, un bac général à orientation scientifique.

Objectifs: Ce BTS forme des spécialistes de l'étude, de la mise en œuvre, de l'utilisation et de la maintenance des équipements électriques.

Contenu: Enseignements généraux, techniques et professionnels: conception - étude préliminaire; analyse, diagnostic, maintenance, conduite de projet; conception - étude détaillée, réalisation, mise en service d'un projet; sciences et techniques industrielles; physique chimie...

Débouchés: Le-la titulaire de ce BTS exerce les fonctions d'électronicien dans des sociétés de services en ingénierie (SSII), chez des constructeurs de matériels électriques ou dans des services de maintenance.

> Cf. dossiers *Les métiers de l'électronique et de la robotique: du CAP au bac pro n° 2.8831; Les métiers de l'électronique et de la robotique: bac et études supérieures n° 2.8832.*

BTS géologie appliquée (GA)

Accès : Après un bac techno STI2D, un bac général à dominante scientifique.

Objectifs: Ce BTS forme des technicien-ne-s qui organisent et contrôlent un chantier de recherche ou d'études. Ils-elles interviennent dans les secteurs qui utilisent ou mettent en valeur le sous-sol, avant la mise en œuvre des techniques d'exploitation.

Contenu: Enseignements généraux, techniques et professionnels: dessin construction, topographie, géologie...

Débouchés: Les titulaires de ce BTS travaillent dans des domaines variés (aménagement du territoire, environnement, géotechnique, hydrogéologie, exploitation des ressources naturelles) pour le compte d'entreprises de travaux publics, d'entreprises exploitant le sous-sol (compagnie pétrolière, exploitation minière), des services d'équipement. Ils-elles occupent les fonctions de géotechnicien-ne, assistant-e d'ingénieur, technicien-ne pétrolier-e.

Le BTS géologie appliquée se prépare au lycée Henri Loritz de Nancy (54) en formation initiale ou en apprentissage et au CFA Unicem de Montalieu-Vercieu (38) en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

Au lycée Henri Loritz, la formation se fait en partenariat avec l'ENSG (école nationale supérieure de géologie) et un stage en entreprise de 6 semaines est également prévu.

www4.ac-nancy-metz.fr/lyc-loritz/index.php

www.unicem.fr rubrique Formation et métiers / Se former / Les centres de formation / CFA Auvergne-Rhône-Alpes

> Cf. dossier *Les métiers de la géologie n° 2.822.*

DUT

Réforme : une réforme du DUT est prévue pour la rentrée 2021 avec la création d'un cursus en 3 ans et l'instauration d'un BUT (bachelor universitaire de technologie).

Le DUT (diplôme universitaire de technologie) se prépare en 2 ans après le bac dans un IUT (institut universitaire de technologie) rattaché à une université. La formation alterne cours théoriques et enseignements pratiques dispensés par des professionnels, ainsi qu'un stage en entreprise. Quelques IUT offrent la possibilité de se former en alternance ou en formation continue. Le DUT permet une insertion professionnelle rapide en tant que technicien supérieur. Poursuite d'études possible, notamment en licence professionnelle.

DUT génie civil, construction durable (GCCD)

Accès : Après un bac général à orientation scientifique ou un bac technologique STI2D.

Objectifs : Ce DUT forme des spécialistes qui maîtrisent l'ensemble des techniques de construction : les équipements techniques, le choix des matériaux, le confort thermique, acoustique et visuel et le terrassement.

Contenu : La formation comprend des enseignements en sciences (mathématiques, hydraulique...), sciences et technologies (structures béton armé, métalliques et bois...), technologie (connaissance du matériau, dessin et langage graphique...) et un stage.

Débouchés : Le-la titulaire de ce DUT travaille en entreprise de BTP, dans un bureau d'études ou de méthodes, en laboratoire, au sein d'une collectivité territoriale ou d'une entreprise de services. Il-elle peut exercer les emplois de conducteur-trice de travaux, directeur-trice de chantier, maître-sse d'ouvrage ou d'œuvre, mètreur-se, dessinateur-trice-projeteur-se...

> Cf. dossier *Les métiers du génie climatique: bac et études supérieures n° 2.8752.*

DUT génie thermique et énergie (GTE)

Accès : Après un bac général à orientation scientifique, un bac technologique STI2D option énergies et environnement ou STL option mesures et instrumentation.

Objectifs : Ce DUT forme des professionnel-le-s de la production, gestion, distribution et utilisation de l'énergie thermique dans les industries, les transports et le bâtiment.

Contenu : La formation est axée sur l'électricité, informatique, mécanique, transferts thermiques, propriétés des matériaux, régulation, combustion, échangeurs, maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables... Elle inclut aussi un stage.

Débouchés : Le-la titulaire de ce DUT occupe les fonctions de technicien-ne de recherche ou d'essais sur prototype, technicien-ne de bureau d'études, responsable de la production en usine, responsable d'une exploitation de chauffage, technico-commercial-e, expert-e technique... Il-elle travaille majoritairement pour de grandes entreprises privées mais peut être amené-e à collaborer avec des collectivités ou des organismes publics.

> Cf. dossier *Les métiers du génie climatique: bac et études supérieures n° 2.8752.*

Autres DUT

D'autres DUT peuvent permettre de travailler par la suite dans l'énergie, notamment les DUT mesures physiques, génie mécanique et productique, génie électrique et informatique industrielle, chimie...

> Cf. dossiers *Les études de maths et de physique n° 2.831; Les métiers de la chimie n° 2.851; Les métiers de la mécanique industrielle: bac et études supérieures n° 2.8632; Les métiers du génie climatique: bac et études supérieures n° 2.8752.; Les métiers de l'électronique et de la robotique: bac et études supérieures n° 2.8832.*

ENSEIGNEMENT À DISTANCE

Un certain nombre de diplômes sont proposés par correspondance ou en ligne, dans le cadre d'un enseignement à distance.

Voir liste 15 du carnet d'adresses.

■ Licence professionnelle

Contrairement à la licence « classique », la licence pro vise une insertion professionnelle rapide. Elle permet d'acquérir une spécialisation ou une compétence complémentaire par rapport à un précédent cursus. La formation articule enseignements théoriques et pratiques avec des stages. Préparation en 1 an après un bac + 2.

Électricité, électronique, génie civil et construction, production industrielle, protection de l'environnement... Les spécialités sont multiples.

> *Voir liste 12 du carnet d'adresses.*

■ Licence

Proposée à l'université, la licence mène à un niveau bac + 3. Elle combine enseignements théoriques en cours magistraux et enseignements appliqués en travaux pratiques ou dirigés en petits groupes. Les 2 premières années (L1 et L2) proposent généralement une approche généraliste, la 3^e année (L3) étant dédiée à la spécialisation.

La licence classique ne vise pas l'insertion professionnelle mais une poursuite d'études à l'université ou en grande école.

Il est conseillé de choisir une mention qui vous plaît (mathématiques et application aux sciences, sciences de la matière, sciences de la Terre et de l'Univers, sciences et technologies pour l'ingénieur)

avant de vous spécialiser progressivement : géologie, physique, électronique, électrotechnique, génie des procédés, mécanique, mathématiques et applications fondamentales, chimie-physique, électronique, électrotechnique et automatique, informatique.

> Voir liste 12 du carnet d'adresses.

DÉCOUVERTE DES MÉTIERS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Les métiers de la transition écologique connaissent un certain engouement et impactent des domaines aussi variés que le bâtiment, le transport, la ville, l'économie circulaire, l'éducation, l'industrie, la finance... Le Mooc « À la découverte des métiers de la Transition écologique, créatrice d'emplois » propose un panorama des métiers de la transition écologique à travers des témoignages de professionnels et un aperçu des voies de formation associées.

www.fun-mooc.fr

Bac + 5

Un diplôme de niveau bac + 5 permet d'envisager un poste à responsabilité. Sachant que le secteur est toujours à la recherche d'expert-e-s, ces diplômes pourront vous ouvrir des portes !

■ Master

Le master se prépare en 2 ans après une licence. On désigne par M1 et M2 les 2 années successives menant au master complet. Le master comporte des parcours à finalité professionnelle, à finalité recherche ou indifférenciée. L'accès en M1 se fait sur dossier. Quelques filières, définies par décret, sélectionnent leurs étudiants à l'entrée en M2.

Il existe de nombreux masters dans le domaine de l'énergie. Certains sont dédiés à la biomasse, d'autres à l'hydraulique ou à l'efficacité énergétique des bâtiments...

> Voir liste 12 du carnet d'adresses.

MASTÈRE SPÉCIALISÉ

Le mastère spécialisé (MS) n'est pas un diplôme, mais un label. Il est attribué à des formations spécifiques post-diplôme organisées par certaines écoles d'ingénieurs ou de commerce. Le mastère se prépare en 1 an minimum après un niveau bac + 5 (diplôme d'ingénieur, master).

www.cge.asso.fr rubrique Formations labellisées / Mastère spécialisé

■ Diplôme d'ingénieur

Parmi les écoles d'ingénieurs, certaines sont généralistes (elles proposent au cours de leur cursus un panel de spécialités, à prendre en « majeure ») et d'autres plus spécialisées.

Exemples d'écoles spécialisées :

- École nationale supérieure de géologie de Nancy ;
<http://ensg.univ-lorraine.fr>
- École nationale supérieure de chimie de Montpellier ;
www.enscm.fr
- IFP School (École nationale supérieure du pétrole et des moteurs).

www.ifp-school.com

> Voir liste 13 du carnet d'adresses.

Se spécialiser en fin de cursus

Si vous n'optez pas pour une école spécialisée, la solution la plus simple est de décrocher d'abord un diplôme d'ingénieur classique (électricité, mécanique, chimie...) avant de vous spécialiser dans l'industrie de votre choix (pétrole, électricité, énergies renouvelables...).

Les écoles d'ingénieurs proposent aussi des formations spécialisées, parfaites pour couronner un cursus universitaire de type master pro.

> Cf. dossier *Les études d'ingénieur-e n°2.813*.

TRAVAILLER EN MILIEU SOUS-MARIN

Certains métiers impliquent de travailler sur des installations en milieu sous-marin. C'est par exemple le cas des plongeur-se-s de plateformes pétrolières. Pour ces métiers, il est nécessaire de suivre la formation de l'INPP (l'institut national de plongée professionnelle) travaux et intervention en milieu hyperbare.

<https://inpp.org>

Voir liste 14 du carnet d'adresses.

F formation continue

Un droit accessible à tous

Améliorer ses compétences, changer de métier, obtenir un diplôme: la formation professionnelle continue vous permet de mener à bien tous ces projets.

■ Connaître vos droits

La formation professionnelle continue s'adresse aux jeunes sortis du système scolaire et aux adultes: salarié-e-s, demandeur-euse-s d'emploi, intérimaires, créateur-riche-s d'entreprise, professions libérales ou fonctionnaires.

Selon votre situation, différents dispositifs existent: compte personnel de formation, projet personnalisé d'accès à l'emploi, contrat de professionnalisation, parcours emploi compétences, plan de formation de l'entreprise...

Les formations peuvent être suivies en cours du soir, en stage intensif, en cours d'emploi ou hors temps de travail. Le financement, la rémunération et les frais de formation sont spécifiques à chaque public.

> Cf. dossier *La formation continue: mode d'emploi n°4.0.*

■ Organismes et formations

De nombreux organismes publics et privés proposent des formations diplômantes (acquisition d'un diplôme) ou qualifiantes (mise à niveau, acquisition de connaissances) dans le cadre de la formation continue.

Comme la plupart des formations initiales sont accessibles en formation continue, n'hésitez pas à vous adresser aux services de formation continue des organismes dispensant une formation initiale.

Pour les stages de perfectionnement de courte durée (non qualifiants), adressez-vous directement aux organismes professionnels du secteur.

Cnam

Le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) propose de nombreux parcours de formation: DUT et Deust, diplômes universitaires (licence, master et doctorat), titres d'ingénieurs, titres RNCP (répertoire national des certifications professionnelles) et diplômes et certificats d'établissement.

Les enseignements sont dispensés le soir et le samedi, ou pendant le temps de travail, sous forme d'unités de valeur modulaires capitalisables.

www.cnam.fr

Universités

La plupart des diplômes universitaires peuvent être préparés dans le cadre de la formation continue. Le public est accueilli soit dans les formations initiales communes à tous les étudiants, soit dans des cursus spécialement conçus pour un public en formation continue. Adressez-vous aux services de formation continue des universités.

> Voir liste 12 du carnet d'adresses.

Écoles d'ingénieurs

Différentes filières permettent aux technicien-ne-s, titulaires d'un BTS ou d'un DUT (ou équivalent), de devenir ingénieur-e-s par la voie de la formation continue:

La **filière Fontanet** s'adresse aux titulaires d'un BTS/DUT (ou équivalent) ayant une expérience professionnelle de 3 ans minimum;

les **Fip (formations d'ingénieur en partenariat)** sont accessibles aux titulaires d'un BTS/DUT du secteur industriel (ou équivalent) ayant une expérience professionnelle de 5 ans minimum;

enfin, la **filière DPE (diplômés par l'État)** permet aux techniciens ayant 5 ans d'expérience professionnelle d'obtenir le titre d'ingénieur, après validation par un jury.

www.sidpe.fr

> Cf. dossier *Les études d'ingénieur-e n° 2.813.*

INPG

L'institut d'ingénierie et de management de l'Université Grenoble Alpes (INPG) occupe une place de premier plan dans la communauté scientifique et est l'une des seules écoles à former des ingénieurs « écolos », dans de nombreux domaines: énergie, électricité, électronique, automatique, environnement, hydrologie...

Il propose des formations courtes (de 1 à 5 jours), qualifiantes (en alternance ou à temps plein) ou diplômantes (pour préparer un diplôme d'ingénieur, un master pro...).

<http://formation-continue.grenoble-inp.fr>

Esigelec

L'École supérieure d'ingénieurs en génie électrique, à Saint-Étienne-du-Rouvray (76), propose des formations d'ingénieur en électricité, électronique, électrotechnique, énergie et développement durable...

www.esigelec.fr

IFP Training

Rattaché à l'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs, l'IFP Training propose des sessions de quelques jours à plusieurs mois: stages, formations appliquées (exploration, production, raffinage) et diplômes d'ingénieur.

www.ifptraining.fr

EN RÉGION AUSSI !

Chaque conseil régional finance des dispositifs de formation destinés aux jeunes et aux adultes, correspondant aux priorités qu'il a lui-même définies.

<https://reseau.intercariforef.org>

Carnet d'adresses

■ LISTE 1

Pour en savoir plus

Sites de référence

www.cler.org

Édité par : Le Cler - Réseau pour la transition énergétique
Sur le site : information sur les énergies renouvelables, ressources (répertoire de formations, publications), offres d'emploi et de stages.

www.clicandpower.fr

Édité par : Seanergic
Sur le site : offres d'emploi dans le secteur de l'énergie (énergies renouvelables, nucléaire, pétrole...), alerte mail, Cvthèque.

www.comprendre-eolien.fr

Édité par : Syndicat des énergies renouvelables
Sur le site : présentation de l'énergie éolienne et des métiers, chiffres clés.

www.emploi-energie.com

Édité par : Atémys
Sur le site : offres d'emploi par secteur d'énergie, dépôt de CV, newsletter, annuaire des entreprises qui recrutent, actualités.

www.emploi-petrole.com

Édité par : EmploiPétrole
Sur le site : offres d'emploi dans le secteur pétrolier et parapétrolier, dépôt de CV, fiches métiers, annuaire des lieux de formation et des entreprises, liens utiles.

www.energierecruite.com

Sur le site : Portail d'informations sur les métiers et les formations du domaine de l'énergie, il propose également des offres d'emploi, de stages, un annuaire d'entreprises de l'énergie et de l'environnement et des actualités liées à ce secteur.

www.enr.fr

Édité par : Syndicat des énergies renouvelables
Sur le site : portail sur les énergies renouvelables, présentation des différentes filières, annuaire des entreprises, quelques offres d'emploi.

www.euro-petrole.com

Édité par : Atémys
Sur le site : portail professionnel de l'industrie du pétrole, actualités, annuaire des entreprises du secteur, espace emploi, liens utiles.

www.handienergie.fr

Édité par : JobinLive SAS
Sur le site : site spécialisé d'offre d'emploi et de stages dans le secteur de l'énergie et de l'environnement pour les personnes en situation de handicap : formations, offres d'emploi, de stages, entreprises qui recrutent, CVthèque, fiches métiers, témoignages, actualités.

www.japprends-lenergie.fr

Édité par : Engie
Sur le site : présentation des domaines et métiers de l'énergie, vidéos métiers, ressources pédagogiques, témoignages, offres d'alternance Engie, carte interactive de stages pour jeunes en situation de handicap.

www.sfen.org

Édité par : Société française d'énergie nucléaire (Sfen)
Sur le site : informations sur l'économie et l'environnement du secteur nucléaire, présentation de métiers, formations et entreprises qui recrutent (rubrique Les groupes et les expertises, puis Carrières).

Organismes de référence

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - Centre de documentation (Ademe)

20 avenue du Grésillé
49004 Angers
Tél : 02 41 20 41 20
www.ademe.fr
Réseau : centre de documentation à Angers, 22 délégations régionales
Centre de documentation accessible sur Rdv mettant à disposition des documents sur la maîtrise de l'énergie, les énergies renouvelables, les technologies propres, le traitement des déchets, information sur les formations du secteur. Réponse à distance (téléphone, mail...).

Réseau pour la transition énergétique (Cler)

47 avenue Pasteur
Mundo-m
93100 Montreuil
Tél : 01 55 86 80 00
www.cler.org
Réseau : 300 professionnels répartis sur l'ensemble du territoire national
réseau pour le développement des énergies renouvelables et la transition énergétique, information du public, centre de ressources documentaires accessible sur Rdv.

Liste 1

Pour en savoir plus p. 22

Liste 2

Bac pro techniques d'intervention sur installations nucléaires p. 22

Liste 3

Bac pro technicien gaz p. 23

Liste 4

MC technicien des services à l'énergie p. 23

Liste 5

BTS environnement nucléaire p. 23

Liste 6

BTS CRIATP p. 23

Liste 7

BTS FED p. 23

Liste 8

BTS maintenance des systèmes p. 24

Liste 9

BTS systèmes éoliens p. 24

Liste 10

BTS technico-commercial p. 25

Liste 11

Écoles d'entreprise p. 25

Liste 12

Formations universitaires p. 25

Liste 13

Écoles d'ingénieurs p. 27

Liste 14

Formation de plongeur p. 34

Liste 15

Enseignement à distance p. 34

Bibliographie

Guide des formations aux énergies renouvelables 2019-2020

Paris : Observ'ER, avril 2019. 35 €
Guide de formation dans le domaine des énergies renouvelables et de l'écoconstruction présentant une sélection de 215 formations (initiales et continues) du bac + 2 au bac + 5.

Ces secteurs qui recrutent - Édition 2019-2020

Paris : CIDJ, février 2019. 39 €
Plus de 50 secteurs porteurs présentés au travers de 21 portraits sectoriels, 400 métiers et 300 entreprises qui recrutent : chiffres-clés, caractéristiques, perspectives de recrutement, qualifications requises, métiers recherchés, stages-alternance, emploi et handicap, sélection de 200 sites d'offres d'emploi, ressources documentaires, liste indicative d'entreprises qui recrutent. Un zoom sur la place des femmes dans les secteurs qui recrutent complète ce panorama.

■ LISTE 2

Bac pro techniques d'intervention sur installations nucléaires

Le bac pro techniques d'intervention sur installations nucléaires se prépare en formation initiale dans les établissements suivants.

LP : lycée professionnel

Public

26216 Montélimar
Lycée polyvalent les Catalins
Tél : 04 75 00 76 76
http://catalins.elycee.rhonealpes.fr

33394 Blaye
LP de l'Estuaire
Tél : 05 57 42 64 90
www.lpestuaire.fr

45500 Gien

LP Marguerite Audoux
Tél : 02 38 31 70 30
www.lycee-marguerite-audoux.fr

52100 Saint-Dizier

LP Blaise Pascal
Tél : 03 25 06 50 50
www.lyceeblaisepascal52.fr

71203 Le Creusot

Lycée Léon Blum
Tél : 03 85 77 67 00
www.lyceebelum-creusot.fr

76201 Dieppe

LP Emulation Dieppoise
Tél : 02 35 84 22 21
http://emulation-lyc.spip.ac-rouen.fr

(Source : Onisep)

LISTE 3**Bac pro technicien gaz**

Le bac pro technicien gaz se prépare en formation initiale dans un seul établissement.

LP : lycée professionnel

Public**54520 Laxou**

Section d'enseignement professionnel du lycée des métiers du bâtiment et de l'énergie Emmanuel Héré
Tél : 03 83 90 83 30
http://lyceehere.fr

(Source : Onisep)

LISTE 4**MC technicien des services à l'énergie**

La MC technicien des services à l'énergie se prépare dans un seul établissement, dans le cadre de l'apprentissage.

59160 Lille

CFA de l'institut des services à l'environnement
Tél : 03 28 54 07 00
www.dalkia.fr/fr/rejoignez-dalkia/campus/alternance

(Source : Onisep)

LISTE 5**BTS environnement nucléaire**

Ces établissements préparent en formation initiale au BTS environnement nucléaire.

Public**26216 Montélimar**

Lycée polyvalent les Catalins
Tél : 04 75 00 76 76
http://catalins.elycee.rhonealpes.fr

33394 Blaye

LP de l'Estuaire
Tél : 05 57 42 64 90
www.lpestuaire.fr

51205 Saint-Dizier

Lycée Blaise Pascal
Tél : 03 25 06 50 50
www.lyceeblaisepascal52.fr

71203 Le Creusot

Lycée Léon Blum
Tél : 03 85 77 67 00
www.lyceebelum-creusot.fr

76204 Dieppe

Lycée Pablo Neruda
Tél : 02 35 06 55 00
http://neruda-lyc.spip.ac-rouen.fr

(Source : Onisep)

LISTE 6**BTS CRIATP**

Ces établissements publics préparent au BTS contrôle des rayonnements ionisants et applications techniques de protection en alternance.

13108 Saint-Paul-lès-Durance

Institut national des sciences et techniques nucléaires (INSTN)
Tél : 04 42 25 79 35
www-instn.cea.fr
Contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation

57100 Thionville

SEP du lycée des métiers des sciences et des techniques La Briquerie
Tél : 03 82 53 80 41
www.labriquerie.net
Contrat d'apprentissage

(Source : Onisep)

LISTE 7**BTS FED**

Ces établissements préparent au BTS fluides-énergies-domotique option génie climatique et fluidique et option froid et conditionnement d'air en formation initiale.

- Génie climatique et fluidique : 1
- Froid et conditionnement d'air : 2

LP : lycée professionnel
LPO : lycée polyvalent
SEGT : section d'enseignement général et technologique
SEP : section d'enseignement professionnel

Public**01505 Ambérieu-en-Bugey**

LP Alexandre Bérard
Tél : 04 74 38 01 99
1

06633 Antibes

Lycée Léonard de Vinci
Tél : 04 92 91 30 20
1, 2

13388 Marseille

Lycée Denis Diderot
Tél : 04 91 10 07 00
1, 2

14075 Caen

Lycée Pierre Simon de Laplace
Tél : 02 31 93 04 30
1

21033 Dijon

Lycée Hippolyte Fontaine
Tél : 03 80 38 36 00
1, 2

22102 Dinan

Lycée La Fontaine des Eaux et SEP Ker Siam
Tél : 02 96 87 10 00
2

25000 Besançon

LP Pierre-Adrien Pâris
Tél : 03 81 47 60 60
1

29287 Brest

LPO Dupuy de Lôme
Tél : 02 98 45 03 81
1

31604 Muret

LPO Charles de Gaulle
Tél : 05 61 51 84 84
1, 2

34060 Montpellier

Lycée Jean Mermoz (voie générale et technologique)
Tél : 04 67 20 60 00
1, 2

35069 Rennes

Lycée et SEP Pierre Mendès France
Tél : 02 99 27 82 82
1

37700 Saint-Pierre-des-Corps

SEGT du LP Martin Nadaud
Tél : 02 47 46 43 00
2

38360 Sassenage

LPO Roger Deschaux
Tél : 04 76 85 96 10
1

44322 Nantes

LPO Gaspard Monge - La Chauvinière
Tél : 02 40 16 71 00
1, 2

45800 Saint-Jean-de-Braye

SEGT du LP Gaudier-Brzeska
Tél : 02 38 22 13 50
1

46200 Souillac

LPO Louis Vicat
Tél : 05 65 27 04 00
1, 2

49017 Angers

LPO Jean Moulin
Tél : 02 41 96 63 60
1

51095 Reims

LPO François Arago
Tél : 03 26 06 40 25
1

57525 Talange

Lycée des métiers Gustave Eiffel
Tél : 03 87 71 42 99
1

59000 Lille

Lycée Baggio
Tél : 03 20 88 67 88
1

59508 Douai

Lycée Edmond Labbé
Tél : 03 27 71 51 71
2

62321 Boulogne-sur-Mer

LPO Édouard Branly
Tél : 03 21 99 68 00
2

64600 Anglet

Lycée Cantau
Tél : 05 59 58 06 06
1, 2

69372 Lyon

Lycée La Martinière Monplaisir
Tél : 04 78 78 31 00
1, 2

70400 Héricourt

Lycée Louis Aragon
Tél : 03 84 56 72 72
1, 2

75014 Paris

Lycée Raspail
Tél : 01 40 52 73 00
1, 2

76800 Saint-Étienne-du-Rouvray

Lycée Le Corbusier
Tél : 02 32 95 85 15
1

77186 Noisiel

LPO René Cassin
Tél : 01 60 37 56 56
2

78150 Le Chesnay

LP Jean Moulin
Tél : 01 39 23 16 80
2

78640 Villiers-Saint-Frédéric

Lycée Viollet le Duc
Tél : 01 34 91 71 50
1

85020 La Roche-sur-Yon

LPO Rosa Parks
Tél : 02 51 36 46 00
1

93400 Saint-Ouen

Lycée Marcel Cachin
Tél : 01 49 18 97 50
1

94142 Alfortville

Lycée Maximilien Perret
Tél : 01 43 53 52 00
1, 2

95800 Cergy

Lycée Galilée
Tél : 01 34 41 74 20
1

97232 Le Lamentin

Lycée Acajou II
Tél : 05 96 50 64 65
2

97432 Saint-Pierre

LPO de Bois d'Olive
Tél : 02 62 49 89 60
1, 2

Privé sous contrat

10000 Troyes

Lycée La Salle
Tél : 03 25 72 15 30
2

14013 Caen

Institut Lemonnier
Tél : 02 31 46 72 00
2

17005 La Rochelle

LPO privé Fénelon - Notre-Dame
Tél : 05 46 41 04 20
2

30020 Nîmes

Lycée privé Emmanuel d'Alzon (voie générale et technologique)
Tél : 04 66 04 93 00
2

30106 Alès

Lycée privé des métiers de la Salle (voie générale et technologique)
Tél : 04 66 56 24 25
1

49601 Beaupréau

Lycée Notre-Dame de Bonnes Nouvelles Ensemble Dom Sortais
Tél : 02 41 71 35 36
2

54510 Art-sur-Meurthe

Lycée des métiers du transport, de l'automobile et de la domotique Saint-Michel
Tél : 03 83 33 40 00
2

56109 Lorient

Lycée et SEP Saint-Joseph La Salle
Tél : 02 97 37 37 99
1, 2

59000 Lille

LP privé EPIL
Tél : 03 20 57 38 73
2

76240 Le Mesnil-Esnard

Lycée privé la Châtaigneraie
Tél : 02 32 86 53 00
2

81100 Castres

Lycée technologique privé De La Salle
Tél : 05 63 72 65 10
1

97113 Gourbeyre

LP privé de Blanchet
Tél : 05 90 99 75 30
2

(Source : Onisep)

LISTE 8

BTS maintenance des systèmes

Ces établissements préparent au BTS maintenance des systèmes option systèmes énergétiques et fluidiques en formation initiale.

Public

13388 Marseille

Lycée Denis Diderot
Tél : 04 91 10 07 00
www.lyc-diderot.ac-aix-marseille.fr

21033 Dijon

Lycée Hippolyte Fontaine
Tél : 03 80 38 36 00
http://portail.lyceehfontaine.fr

37700 Saint-Pierre-des-Corps

Section d'enseignement général et technologique du LP Martin Nadaud
Tél : 02 47 46 43 00
www.martin-nadaud.org

47307 Villeneuve-sur-Lot

Lycée polyvalent Georges Leygues - Louis Couffignal
Tél : 05 53 40 40 50
http://webtab.ac-bordeaux.fr/lycee-georges-leygues-villeneuve

56306 Pontivy

LP du Blavet
Tél : 02 97 25 35 40
www.lycee-blavet.fr

59000 Lille

Lycée Baggio
Tél : 03 20 88 67 88
www.lycee-baggio.fr

61014 Alençon

Lycée Alain
Tél : 02 33 80 38 50
http://lycealainalencon.fr

63200 Riom

Lycée polyvalent Pierre-Joël Bonté
Tél : 04 73 67 16 71
www.entauvergne.fr/public/0631985R

72305 Sablé-sur-Sarthe

Lycée polyvalent Raphaël Elizé
Tél : 02 43 62 46 50
http://raphaelelize.paysdelaloire.e-lyco.fr

75014 Paris

Lycée Raspail
Tél : 01 40 52 73 00
www.ldmraspail.fr

78640 Villiers-Saint-Frédéric

Lycée Viollet le Duc
Tél : 01 34 91 71 50
www.lyc-violletleduc.ac-versailles.fr

94142 Alfortville

Lycée Maximilien Perret
Tél : 01 43 53 52 00
www.maxp.fr

97408 Saint-Denis

LP de l'Horizon
Tél : 02 62 48 44 60
http://lycee-horizon.ac-reunion.fr

Privé sous contrat

31079 Toulouse

Lycée général et technologique privé Saint Joseph - La Salle
Tél : 05 62 47 71 00
www.saintjosephoulouse.org

(Source : Onisep)

LISTE 9

BTS systèmes éoliens

Le BTS maintenance des systèmes option C systèmes éoliens est préparé en formation initiale dans les établissements suivants.

SEP : section d'enseignement professionnel
LP : lycée professionnel
LPO : lycée polyvalent

Public

08013 Charleville-Mézières

LPO François Bazin
Tél : 03 24 56 81 56
http://sepia.ac-reims.fr/lyc-bazin/-joomla/-index.php

21074 Dijon

Lycée Gustave Eiffel
Tél : 03 80 60 42 12
http://lyc21-eiffel.ac-dijon.fr

22606 Loudéac

Lycée et SEP Fulgence Bienvenüe
Tél : 02 96 66 87 00
www.lycee-fulgence-bienvenue-loudeac.ac-rennes.fr

30913 Nîmes

Lycée Dhuoda
Tél : 04 66 04 85 85
www.lycee-dhuoda-nimes.com

72231 Arnage

LP Claude Chappe
Tél : 02 43 21 10 17
http://chappe.e-lyco.fr

76401 Fécamp

Lycée Guy de Maupassant
Tél : 02 35 10 24 24
http://lycees.ac-rouen.fr/maupassant

80094 Amiens

Lycée Édouard Branly
Tél : 03 22 53 49 60
www.lycee-branly.fr

86501 Montmorillon

LP Raoul Mortier
Tél : 05 49 83 06 16
www.raoul-mortier.fr

Privé sous contrat

85007 La Roche-sur-Yon

Lycée Saint François d'Assise
Tél : 02 51 37 04 48
www.stfrancoislaroche.fr

(Source : Onisep)

■ LISTE 10

BTS technico-commercial

Ces établissements préparent en formation initiale au BTS Technico-commercial, option énergie et environnement ou option énergie et service.

Énergie et environnement**Public****10100 Romilly-sur-Seine**

Lycée Joliot-Curie
Tél : 03 25 24 99 34
www.joliot10.fr

25207 Montbéliard

Lycée Georges Cuvier
Tél : 03 81 90 77 40
www.lycee-cuvier.fr

29837 Carhaix-Plouguer

Lycée polyvalent Paul Sérusier
Tél : 02 98 99 29 29
www.lycee-serusier.fr

42605 Montbrison

Lycée de Beauregard
Tél : 04 77 96 71 71
www.lyceesdebeauregard.fr

67122 Molsheim

Lycée Henri Meck
Tél : 03 88 49 44 88
www.lyceehenrimeck.fr

69511 Vaulx-en-Velin

Lycée Robert Doisneau
Tél : 04 78 79 52 80
http://lycee-robert-doisneau.fr

74190 Passy

Lycée polyvalent Mont-Blanc René Dayve
Tél : 04 50 78 14 43
www.ac-grenoble.fr/lycee/mont-blanc

76401 Fécamp

Lycée Guy de Maupassant
Tél : 02 35 10 24 24
http://lycees.ac-rouen.fr/maupassant

83490 Le Muy

Lycée du Val d'Argens
Tél : 04 94 17 88 50
www.ac-nice.fr/lyc-val-d-argens

Privé sous contrat**59202 Tourcoing**

EIC Lycée polyvalent privé industriel et commercial
Tél : 03 20 69 93 60
www.eic-tourcoing.fr

59306 Valenciennes

Lycée polyvalent privé la Sagesse
Tél : 03 27 46 27 33
www.lasagesse-vals.fr

Énergie et service**Public****13007 Marseille**

Lycée du Rempart
Tél : 04 91 14 32 80
www.lyc-rempart.ac-aix-marseille.fr

31079 Toulouse

Lycée général et technologique Stéphane Hessel
Tél : 05 34 25 52 55
http://jolimont.entmip.fr

66001 Perpignan

Lycée François Arago
Tél : 04 68 68 19 29
www.arago-perpignan.fr

74152 Rumilly

Lycée général et technologique de l'Albanais
Tél : 04 50 01 56 20
http://albanais.elycee.rhonealpes.fr/le-lycee

75014 Paris

Lycée Raspail
Tél : 01 40 52 73 00
www.ldmraspail.fr

(Source : Onisep)

■ LISTE 11

Écoles d'entreprise

Ces établissements proposent des formations dans le domaine de l'énergie en contrat d'apprentissage ou en formation initiale.

CFA des métiers de l'énergie Île-de-France

Groupe EDF et ses filiales (Enedis, RTE et Dalkia, Framatome, Citelum)
43-45 rue Kleber
Site Carré vert EDF
92300 Levallois-Perret
Tél : 01 82 24 82 77
http://cfametiersenergie.fr

Recrutement à l'échelle régionale.
➤ Bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés
Formation : contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation, alternance
Recrutement : niveau 2nde pro ou générale ou CAP.

➤ BTS assistance technique d'ingénieur appliqué aux métiers de l'énergie

Formation : contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation, alternance
Recrutement : bac à dominante scientifique, bac techno STI2D, S, bac pro Melec ou MEI.

➤ BTS support à l'action managériale appliqué aux métiers de l'énergie

Formation : contrat d'apprentissage,

contrat de professionnalisation, alternance

Recrutement : bac STMG, bac pro gestion-administration ou bac général, pratique de langues étrangères recommandée.

➤ Titre professionnel assistant-e commercial-e, niveau bac + 2
Formation : contrat de professionnalisation, alternance

Recrutement : bac ou équivalent, justifier d'un bon niveau d'anglais (niveau A2).

➤ BTS électrotechnique
Formation : contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation, alternance

Recrutement : bac pro électrotechnique, bac techno STI2D ou général à dominante scientifique.

➤ DUT techniques de commercialisation appliqué aux métiers de l'énergie
Formation : contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation, alternance

Recrutement : bac à dominante scientifique ou socio-économique, bac STMG, bon niveau en mathématiques et en langues recommandé.

➤ Titre professionnel monteur de réseaux électriques aéro-souterrains, niveau CAP

Formation : contrat de professionnalisation, alternance

Recrutement : avoir le niveau 4^e, 18 ans et le permis B, aptitude pour travail en hauteur.

CFA des métiers des énergies Auvergne-Rhône-Alpes

Groupe EDF, RTE et leurs prestataires
196 avenue Thiers
69461 Lyon Cedex 06
Tél : 04 69 65 41 22
http://metiersdesenergies.fr

Recrutement à l'échelle régionale.

➤ Bac pro maintenance des équipements industriels appliqué aux métiers de l'énergie

Formation : contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation, alternance
Recrutement : niveau 2nde ou CAP industriel.

➤ BTS support à l'action managériale appliqué aux métiers de l'énergie
Formation : contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation, alternance

Recrutement : bac, bac techno STMG ou bac pro métiers de l'accueil ou gestion-administration.

➤ BTS électrotechnique appliqué aux métiers de l'énergie

Formation : contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation, alternance
Recrutement : bac S, bac STI2D ou bac pro MELEC ou TSMEC.

➤ BTS maintenance des systèmes de production appliqué aux métiers de l'énergie

Formation : contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation, alternance

Recrutement : bac à dominante

scientifique, bac techno STI2D ou bac pro MEI, MELEC ou TSMEC.

➤ BTS contrôle industriel et régulation automatique appliqué aux métiers de l'énergie

Formation : contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation, alternance

Recrutement : bac à dominante scientifique, bac techno STI2D ou STL ou bac pro MELEC.

École Schneider Electric

Groupe Schneider Electric
41 rue Henri Wallon
Lycée Pablo Neruda
38400 Saint-Martin-d'Hères
Tél : 04 76 24 84 20

www.se.com/fr/about-us/ecole-metiers-energie/

L'entrée en formation dans le lycée Paul-Louis Merlin n'a pas vocation à déboucher sur une embauche, le Groupe Schneider Electric s'engageant prioritairement à financer la formation.

➤ Bac techno sciences et technologies de l'industrie et du développement durable spécialité énergie et environnement

Formation : initiale
Recrutement : sur tests et entretien en 2nde et en 1^{re}.

➤ BTS fluides-énergies-domotique option domotique et bâtiment communicants

Formation : contrat d'apprentissage, alternance, initiale

Recrutement : sur tests et entretien.

■ LISTE 12

Formations universitaires

Ces établissements préparent aux licences professionnelles, masters et masters professionnels dans le domaine de l'énergie. Pour l'énergie dans le bâtiment, consulter les dossiers 2.8752 (Les métiers du génie climatique) et 2.872 (Les métiers du BTP).

Licences professionnelles**Énergies renouvelables**

➤ Développement durable et énergies renouvelables : Lorraine IUT

➤ Efficacité énergétique et énergies renouvelables : Evry IUT, Mulhouse, Mulhouse IUT

➤ Électrotechnique et énergies renouvelables : Nice IUT

➤ Énergies renouvelables : Corse

Pascal-Paoli IUT, Besançon IUT

➤ Énergies renouvelables et efficacité énergétique : Lille

- > Énergies renouvelables et maîtrise de l'énergie : Polynésie française, SEFI Papeete
- > Énergies, transport et mobilité durables : Paris-Est Créteil IUT
- > Expertise énergétique : Lyon 1 IUT, Bordeaux
- > Expertise thermique et efficacité énergétique : Mulhouse IUT
- > Génie climatique, énergies renouvelables et efficacité énergétique : Amiens
- > Gestion de projets, énergie, climat : INU Champollion
- > Gestion des ressources énergétiques et énergies nouvelles : Lorraine IUT
- > Gestion et maintenance des installations énergétiques : Aix-Marseille IUT, Paris-Est Marne-la-Vallée IUT, GRETA MTI 94 Alfortville, Littoral IUT
- > Gestion et utilisation des énergies renouvelables : Montpellier IUT
- > Gestionnaire des énergies : Bretagne-Sud IUT
- > Maintenance et énergétique : Besançon IUT
- > Maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables : La Réunion IUT, Aix-Marseille IUT, UTT Troyes (UTT), Orléans IUT
- > Maîtrise de l'énergie et environnement : Paris-Nanterre IUT
- > Métiers de l'énergétique, de l'environnement et du génie climatique : Bordeaux
- > Métiers des énergies renouvelables : Limoges
- > Polymères pour la transition énergétique : Savoie mont-Blanc IUT
- > Systèmes à énergies renouvelables et alternatives : Le Havre
- > Techniques physiques des énergies : Paris-Sud, Paris 7
- > Technologies du froid et énergies renouvelables : Perpignan
- > Valorisation des énergies renouvelables et transition énergétique : Poitiers IUT

Électricité

- > Coordinateur technique pour l'optimisation des énergies électriques renouvelables : Cnam Nantes, GRETA VIVA 5 Valence, Cnam Paris, GRETA Loiret Orléans, Cnam Orléans
- > Écogestion des énergies renouvelables, énergie électrique et environnement : Lorraine
- > Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable : Bordeaux IUT, Toulon IUT
- > Maîtrise des énergies renouvelables et électriques : Savoie Mont-Blanc IUT
- > Métiers de l'électricité et de l'énergie : Brest IUT

Autres énergies

- > Conduite des installations nucléaires : Lycée Malraux à Montereau
- > Gestion industrielle de l'énergie : Valenciennes IUT
- > Exploration et exploitation pétro-

- lières : Rennes 1 IUT
- > Moteurs et environnement : Le Mans
- > Maintenance nucléaire : Lycée Malraux à Montereau
- > Techniques nucléaires et radioprotection : Strasbourg

Masters

Énergies renouvelables

- > Advanced Manufacturing and Monitoring of Energy Delivery : Lyon 1
- > Automatique et systèmes embarqués pour la gestion des énergies : Perpignan
- > Biomasse et déchets pour l'énergie et les matériaux : Mines Albi
- > Chimie et sciences des matériaux pour l'énergie et le développement durable : ENSCM, Montpellier
- > Choix énergétiques pour un futur décarboné : Mines ParisTech, ESPCI Paris
- > Choix énergétiques pour un futur décarboné, options efficacité énergétique : Chimie ParisTech
- > Concertation et territoires en transition : Rennes 1
- > Contrôle de l'efficacité énergétique : Lorraine
- > Cycle du combustible : Chimie ParisTech, Paris-Saclay, Mines ParisTech
- > Droit et gouvernance des énergies : Aix-Marseille, INSTN Cadarache
- > Durabilité des matériaux et des structures pour l'énergie : École des Ponts ParisTech
- > Dynamique des fluides et énergétique : Paris-Saclay, Paris-Saclay
- > Dynamique des fluides, énergétique et transferts : Toulouse 3, ISAE-SUPAERO, INSA Toulouse, Toulouse INP-ENSEEIH (Toulouse INP), Mines Albi
- > Éco-ingénierie du littoral : Pau
- > Énergétique des fluides complexes : Le Havre
- > Énergétique et environnement, option combustion limitation des émissions nouvelles : Sorbonne université
- > Énergétique et environnement, options ingénierie des machines de conversion d'énergie : Arts et Métiers, campus de Paris
- > Énergétique et matériaux pour l'ingénieur : Paris-Nanterre
- > Énergétique et propulsion : Centrale Nantes
- > Énergie et environnement : ENSIAME (Valenciennes)
- > Énergie et informatique spatiale pour les réseaux insulaires et isolés : Guyane, Montpellier
- > Énergie et procédés : Lorraine
- > Énergie, écologie, société : Paris 7
- > Énergie, fluide, environnement, métrologies, optique, options, diagnostic laser : Rouen
- > Énergie, fluide, environnement, métrologies, optique : INSA Rouen Normandie

- > Énergies et matériaux avancés, énergies renouvelables : Cergy-Pontoise
- > Énergies nouvelles et renouvelables, options dispositifs pour l'énergie, gestion : Nantes
- > Fluid Mechanics and Energetics : Grenoble INP-Ense3 (Grenoble INP)
- > Génie des procédés et efficacité énergétique industrielle : Lyon 1, Mines Saint-Étienne
- > Génie des procédés pour l'énergie : Grenoble Alpes
- > Génie des systèmes industriels, maîtrise de l'énergie : Rouen
- > Géosciences pétrolières et ingénierie des réservoirs : Lorraine
- > Gestion de l'énergie : La Réunion
- > Gestion de l'énergie multisources, autoconsommation et microréseaux : Montpellier
- > Gestion des énergies en milieu insulaire et tropical : Polynésie française
- > Gestion, sources, stockage et conversion de l'énergie : Montpellier
- > High Energy Physics : Paris-Saclay
- > Ingénierie environnementale et énergie : Mulhouse
- > Intelligence mesures énergétiques pour les énergies nouvelles : Lorraine
- > Management and Engineering of Environment and Energy : IMT Atlantique
- > Management environnemental, déchets, énergie : Reims
- > Marché et droit de l'énergie : Montpellier
- > Maritime engineering : Transport Systems and Offshore Energies : Paris-Saclay
- > Materials for Energy Storage and Conversion : Aix-Marseille, Amiens
- > Matériaux et procédés solaires : Perpignan
- > Matériaux pour l'énergie : Grenoble INP-Phelma (Grenoble INP)
- > Matériaux pour l'énergie et les transports : Mines ParisTech, Chimie ParisTech, Paris-Saclay
- > Matériaux pour le stockage et la conversion de l'énergie (européen) : Toulouse 3
- > Matériaux pour les nouvelles technologies de l'énergie : Tours
- > Matériaux, nanosciences et énergie : Caen
- > Mécanique et énergétique : Bordeaux
- > Mécanique et énergie : Lorraine, Mines Nancy (Lorraine)
- > Mécanique et énergie en environnement naval : École navale
- > Mécatronique et énergie : Strasbourg universités
- > Modélisation et simulation en mécanique et énergétique : Toulouse 3
- > Physique de l'énergie et de la transition énergétique : Toulouse 3
- > Physique et ingénierie de l'énergie : Paris-Saclay, Paris-Saclay
- > Procédés pour l'énergie : Paris-Saclay
- > Procédés, énergie, environnement : Paris-Saclay

- > Production : Pau
- > Project Management for Environmental and Energy Engineering : IMT Atlantique
- > Renewable Energy in the Marine Environment : Centrale Nantes
- > Renewable Energy Science and Technology : Paris-Saclay, Paris-Saclay
- > Réservoirs : Pau
- > Risques et énergie : Le Mans
- > Sciences de la fusion et des plasmas, options fusion par confinement magnétique, fusion : Lorraine
- > Sciences mécaniques et ingénierie, options recherche et développement en mécanique : Lille
- > Stratégies et conduite en énergétique et énergies renouvelables : Amiens
- > Stratégies et conduite en énergétique et matériaux innovants : Amiens
- > Sustainable Nuclear Engineering - Applications and Management, options Advanced Nuclear : IMT Atlantique
- > Synthèse, vieillissement et caractérisation des matériaux du nucléaire : Lyon 1
- > Thermique énergétique : Bretagne-Sud
- > Transition énergétique et développement : Le Mans
- > Transport et énergie : ENSIAME (Valenciennes)

Électricité

- > Automatique : Aix-Marseille
- > Conception des systèmes d'énergie électrique : Grenoble Alpes
- > Electrical Energy : Nantes, Polytech Nantes (Nantes)
- > Electrical Engineering and Sustainable Development : Centrale Lille, Lille, Arts et métiers, campus de Lille
- > Electrical Engineering for Smart Grids and Buildings : Grenoble INP-Ense3 (Grenoble INP)
- > Electrical Engineering Systems : Toulouse INP-ENSEEIH (Toulouse INP)
- > Électrification et propulsion automobile : ENSPM, Paris-Saclay
- > Énergie électrique : UTBM (UTBM), Besançon, Lorraine, Amiens
- > Énergie électrique : conversion, matériaux, développement durable : Toulouse 3
- > Énergie électrique, options systèmes du génie électrique, stockage et conversion : Lorraine
- > Génie électrique : Lyon 1, Aix-Marseille, Centrale Lyon
- > Génie électrique et informatique industrielle : Pau
- > Génie informatique mobile et embarqué : Rouen
- > Gestion des réseaux d'énergie électrique : Lille
- > Ingénierie des systèmes électriques : Artois
- > Ingénierie électrique et fiabilité des systèmes : Montpellier
- > Mobilité et véhicules électriques : École des Ponts ParisTech

- > Mobilité et véhicules électriques, options maîtrise de l'énergie des véhicules: Arts et métiers, campus de Lille, Mines ParisTech
- > Multiscale and Multiphysics Modeling for Electrical Engineering: Grenoble Alpes
- > Sciences et technologies des plasmas: Toulouse 3
- > Sciences industrielles de l'ingénieur, parcours ingénierie électrique, ingénierie: ENS Rennes
- > Systèmes énergétiques électriques: Le Havre
- > Véhicules intelligents électriques: Lille
- > Wireless Integrated Circuits and Systems: Grenoble Alpes, Grenoble INP-Phelma (Grenoble INP)

Autres énergies

- > Conception des installations nucléaires: Paris-Saclay, Mines ParisTech
- > Démantèlement et gestion des déchets: École des Ponts ParisTech
- > Démantèlement et modélisation nucléaire: Nantes, IMT Atlantique
- > Énergétique nucléaire: Grenoble INP-Phelma (Grenoble INP), Grenoble Alpes
- > Exploitation des installations nucléaires: Paris-Saclay, Mines ParisTech
- > Géosciences pétrolières et ingénierie des réservoirs, options géologie pétrolière: ENSG Nancy (Lorraine)
- > Gestion scientifique et technologique des déchets radioactifs: Grenoble Alpes, INSTN Marcoule
- > Ingénierie pour le nucléaire: INSTN
- > Ingénierie pour le nucléaire, option sûreté criticité radioprotection: Sorbonne université
- > Innovation in Nuclear Energy: Grenoble INP-Phelma (Grenoble INP)
- > Instrumentation nucléaire: Bordeaux
- > Materials for Nuclear Energy: Grenoble INP-Phelma (Grenoble INP), INSTN Grenoble
- > Physique et ingénierie des réacteurs nucléaires: Paris-Saclay, Mines ParisTech
- > Physique subatomique: Lyon 1
- > Physique subatomique et astroparticules: Strasbourg
- > Physique subatomique et cosmologie: Grenoble Alpes
- > Rayonnements ionisants et applications: Nantes, IMT Atlantique
- > Recherche en physique subatomique: Nantes
- > Recherche en physique subatomique, options rayonnements ionisants et applications: IMT Atlantique
- > Univers et particules: Clermont Auvergne, Polytech Clermont-Ferrand (Clermont Auvergne)

Masters pro

- > Ingénierie physique des énergies: Paris 7
- > Management du développement durable: Poitiers
- > Stratégies énergétiques: Mines ParisTech

LISTE 13

Écoles d'ingénieurs

Ces écoles préparent au diplôme d'ingénieur en formation initiale ou par apprentissage. Les diplômés d'ingénieur se préparent en 5 ans après le baccalauréat, ou en 3 ans après un recrutement au niveau bac + 2.

Centrale Lille (École centrale de Lille)

59651 Villeneuve-d'Ascq Cedex
Tél : 03 20 33 53 53
<http://ecole.centrelille.fr>
Public
CGE, CTI
> Diplôme d'ingénieur de l'École Centrale Lille
Formation : contrat de professionnalisation, initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, L3 maths, maths-informatique, mécanique, physique
Durée : 3 ans (3^e année possible en alternance)
Coût : 2 500 € par an
 Salaire jeune diplômé : 40 200 €

Centrale-Supélec (Centrale-Supélec - Campus de Rennes)

35576 Cesson-Sévigné Cedex
Tél : 02 99 84 45 00
www.centralesupelec.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'École centrale Supélec
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, L3
- sur dossier : DUT GEII, GTR, mesures physiques (apprentissage possible pour les DUT)
- sur dossier en 2^e année: M1 validé, master scientifique
Durée : 3 ans
Coût : 3 500 € par an
 Salaire jeune diplômé : 47 205 €

Centrale-Supélec (Centrale-Supélec - Campus de Metz)

57000 Metz
Tél : 03 87 76 47 47
www.centralesupelec.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'École

centrale Supélec
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, L3
- sur dossier : DUT GEII, GTR, mesures physiques (apprentissage possible pour les DUT)
- sur dossier en 2^e année: M1 validé, master scientifique
Durée : 3 ans
Coût : 3 500 € par an
 Salaire jeune diplômé : 47 205 €

Centrale-Supélec (Centrale-Supélec - Campus de Gif-sur-Yvette)

91192 Gif-sur-Yvette Cedex
Tél : 01 69 85 12 12
www.centralesupelec.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'École centrale supélec
Formation : contrat d'apprentissage
Admission :
- sur dossier + test + entretien : prépas MP, PT, TSI, DUT GEII, RT, MP 1^{re} année sur le campus de Rennes ou Metz puis campus Rennes, Metz ou Gif.
Durée : 3 ans
> Diplôme d'ingénieur de l'École centrale supélec
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, L3
- sur dossier : DUT GEII, GTR, mesures physiques (apprentissage possible pour les DUT)
- sur dossier en 2^e année: M1 validé, master scientifique
Durée : 3 ans
Coût : 3 500 € par an

Chimie ParisTech (École nationale supérieure de chimie de Paris)

75231 Paris Cedex 05
Tél : 01 44 27 66 72
www.chimie-paristech.fr
Public
CGE, CTI
> Diplôme d'ingénieur de Chimie ParisTech
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas PC, MP, TPC, BCPST
- sur dossier : classe préparatoire intégrée Gay Lussac (CPI), prépa ATS, L3 chimie, sciences de la matière
- sur dossier en 2^e année: M1 chimie, biochimie, sciences du vivant, sciences de la matière.
Durée : 3 ans
Coût : 610 € par an
 Salaire jeune diplômé : 38 500 €

Ecamlon (École catholique d'arts et métiers)

69005 Lyon Cedex 05
Tél : 04 72 77 06 00
www.ecam.fr
Privé sous contrat
CGE, CTI, Label Eurace, EESPIG

> Diplôme d'ingénieur de l'Ecamlon
Formation : initiale
Admission :
- sur dossier : bac spé scientifiques, bac STI2D (sur Paris)
- sur concours en 2^e année: prépas MP, PSI, PT
- sur dossier en 2^e année: DUT GMP, GTE, MPH, SGM, licences scientifiques
Durée : 5 ans
Coût : 1 511 € à 2 356 € par an (cycle préparatoire), 1 920 € à 6 900 € par an (cycle ingénieur) en fonction du quotient familial.
 Salaire jeune diplômé : 37 850 €

Ecamlon-EPMI (École supérieure d'ingénieurs généraliste)

95092 Cergy-Pontoise Cedex
Tél : 01 30 75 60 40
www.ecam-epmi.fr
Association
CGE, CTI, EESPIG
> Diplôme d'ingénieur de l'ECAM-EPMI, spécialité énergétique et ville du futur, ingénierie des systèmes électriques, mécatronique et productique industrielle, logistique et achats industriels, gouvernance des réseaux, management des systèmes d'information et ingénierie financière
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur dossier : bac spé scientifiques, STI2D, STL
- sur concours en 3^e année: prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, DUT
- sur dossier : DUT scientifiques et technologiques, BTS scientifiques et industriels
Durée : 5 ans
Coût : Statut étudiant : 4 750 € par an en cycle prépa et 7 100 € en cycle ingénieur gratuit (apprentissage cycle ingénieur)

ECE Paris (École d'ingénieurs généralistes et high-tech)

75015 Paris
Tél : 01 44 39 06 00
www.ece.fr/ecole-ingenieur
Privé sous contrat
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'ECE
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : bac bac spé maths et spé scientifiques, bac STI2D
- sur dossier (rentrée décalée): CPGE1, Paces, L1 scientifique
- sur concours en 3^e année: prépas MPSI, PCSI, PTSI, TSI, MP, PC, PSI, PT
- sur dossier en 3^e année: prépas TSI, ATS, DUT scientifique (GEII, MP, R&T, GTE, GMP, SGM, informatique), L2/L3 scientifique ou technologique, licence pro
Durée : 5 ans
Coût : 9 250 € par an (cycle prépa intégrée), 9 650 € par an (cycle ingénieur)
 Salaire jeune diplômé : 43 900 €

ECE Paris Campus Lyon (École d'ingénieurs généralistes et high-tech - Campus Lyon)

69007 Lyon
Tél : 04 78 29 77 54
www.ece.fr/ecole-ingenieur
Privé sous contrat
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'ECE
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : bac spé maths et spé scientifiques
- sur dossier (rentrée décalée) : CPGE1, Paces, L1 scientifique
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT, TS, ATS, TSI, DUT scientifique (GÉII, MP, R&T, GTE, GMP, SGM, informatique), L2/L3 scientifique ou technologique, licence pro
Durée : 5 ans
Coût : 9 250 € par an (cycle prépa intégrée), 9 650 € par an (cycle ingénieur)
Salaires jeunes diplômés : 49 300 €

ECL (École centrale de Lyon)

69134 Écully Cedex
Tél : 04 72 18 65 94
www.ec-lyon.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'École centrale de Lyon spécialité production d'énergie option conception des installations, en partenariat avec l'ITII de Lyon
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale, continue
Admission :
- sur dossier : DUT GÉII, GC, GMP, GTE, MPH, SGM ; BTS ATI, CIRA, CPI, CRSA, électrotechnique, FED A, FED B, FED C, MS B, ATS
Durée : 3 ans
Coût : gratuit (apprentissage)
Salaires jeunes diplômés : 35 782 €
> Diplôme d'ingénieur de l'École centrale de Lyon
Formation : contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation, initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, MP, PCCI, PSICI, L3 maths, maths-informatique, mécanique, physique
Durée : 3 ans (apprentissage possible en 3^e année)
Coût : 2 500 € par an
Salaires jeunes diplômés : 37 377 €

ECM (École centrale de Marseille)

13451 Marseille Cedex 20
Tél : 04 91 05 45 45
www.centrale-marseille.fr
Public
CGE, CTI, CDEFI
> Diplôme d'ingénieur de l'École centrale de Marseille
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI,

PT, TSI, ATS, prépa Fédération Gay-Lussac, L3
- sur dossier : DUT
- sur dossier en 2^e année : M1
Durée : 3 ans
Coût : - 2 500 € par an
- gratuit en apprentissage

EEIGM (École européenne d'ingénieurs en génie des matériaux)

54010 Nancy Cedex
Tél : 03 72 74 39 00
www.eeigm.univ-lorraine.fr
Public
CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'école européenne d'ingénieurs de l'université de Lorraine, spécialité génie des matériaux
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : bac S
- sur concours en 3^e année : MP, PC, PSI
- sur dossier en 3^e année apprentissage : DUT, BTS, CPGE ATS, L2, L3 scientifique dans le domaine de la physique-chimie, sciences des matériaux
Durée : 5 ans, 3 ans en apprentissage
Coût : 601 € par an, Gratuit (en apprentissage)
Salaires jeunes diplômés : 36 000 €

Eigsi (École d'ingénieurs généralistes)

17041 La Rochelle Cedex 1
Tél : 05 46 45 80 00
www.eigsi.fr
Association
CGE, CTI, CDEFI, label Eurace, UGEL, EESPIG
> Diplôme d'ingénieur généraliste
Eigsi
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : bac spé scientifiques, bac STI2D, bac + 1, Paces validée
- sur dossier en 2^e année, après rentrée décalée-formation accélérée : 1^{re} année d'école d'ingénieurs, MP, PSI, PCSI et DUT, Paces, L1
- sur dossier en 2^e année : L2 scientifique, DUT
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT, ATS
- sur dossier en 3^e année : MP, PC, PSI, PT, DUT
Durée : 5 ans
Coût : 7 150 € par an
Salaires jeunes diplômés : 35 000 €

EIL Côte d'Opale (École d'ingénieurs du Littoral Côte d'Opale)

62228 Calais Cedex
Tél : 03 21 17 10 02
www.eilco-ulco.fr
Public
CTI, CDEFI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'EIL Côte d'Opale, spécialités génie industriel à Saint-Omer, informatique à Calais, génie énergétique et environnement

à Dunkerque
Formation : contrat de professionnalisation, initiale
Admission :
- sur dossier : bac spé scientifiques, STI2D
- sur concours propre : PASS validée, bac + 1 scientifique
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, TPC
- sur dossier en 3^e année : DUT, BTS, L2/L3 scientifique
Durée : 5 ans (dernière année possible en alternance)
Coût : 601 € par an
Salaires jeunes diplômés : 32 500 €

ENSAM Aix-en-Provence (École nationale supérieure d'arts et métiers - Campus d'Aix-en-Provence)

13617 Aix-en-Provence
Tél : 04 42 93 81 81
http://artsetmetiers.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur arts et métiers
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, BTS, DUT, L3
- sur concours en 2^e année : M1
Durée : 3 ans
Coût : 601 €
Salaires jeunes diplômés : 40 000 €

ENSAM Angers (École nationale supérieure d'arts et métiers - Campus d'Angers)

49035 Angers Cedex 01
Tél : 02 41 20 73 73
http://artsetmetiers.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur arts et métiers
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, BTS, DUT, L3
- sur concours en 2^e année : M1
Durée : 3 ans
Coût : 601 €
Salaires jeunes diplômés : 40 000 €

ENSAM Bordeaux-Talence (École nationale supérieure d'arts et métiers - Campus de Bordeaux-Talence)

33405 Talence Cedex
Tél : 05 56 84 53 33
http://artsetmetiers.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur arts et métiers
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, BTS, DUT, L3
- sur concours en 2^e année : M1
Durée : 3 ans
Coût : 601 €
Salaires jeunes diplômés : 40 000 €

ENSAM Châlons-en-Champagne (École nationale supérieure d'arts et métiers - Campus de Châlons-en-Champagne)

51006 Châlons-en-Champagne Cedex
Tél : 03 26 69 26 89
http://artsetmetiers.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur arts et métiers
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, BTS, DUT, L3
- sur concours en 2^e année : M1
Durée : 3 ans
Coût : 601 €
Salaires jeunes diplômés : 40 000 €

ENSAM Chambéry (École nationale supérieure d'arts et métiers - Institut de Chambéry)

73375 Le Bourget-du-Lac Cedex
Tél : 04 79 25 36 55
http://artsetmetiers.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur arts et métiers
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, BTS, DUT, L3
- sur concours en 2^e année : M1
Durée : 3 ans
Coût : 601 €
Salaires jeunes diplômés : 40 000 €

ENSAM Lille (École nationale supérieure d'arts et métiers - Campus de Lille)

59046 Lille Cedex
Tél : 03 20 62 22 10
http://artsetmetiers.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur arts et métiers
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, BTS, DUT, L3
- sur concours en 2^e année : M1
Durée : 3 ans
Coût : 601 €
Salaires jeunes diplômés : 40 000 €

ENSAM Metz (École nationale supérieure d'arts et métiers - Campus de Metz)

57070 Metz
Tél : 03 87 37 54 30
http://artsetmetiers.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur arts et métiers
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, BTS, DUT, L3
- sur concours en 2^e année : M1
Durée : 3 ans
Coût : 601 €
Salaires jeunes diplômés : 40 000 €

ENSAM Paris (École nationale supérieure d'arts et métiers - Campus de Paris)

75013 Paris
Tél : 01 44 24 62 99
<http://artsetmetiers.fr>
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur arts et métiers
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, BTS, DUT, L3
- sur concours en 2^e année : M1
Durée : 3 ans
Coût : 601 €
Salaire jeune diplômé : 40 000 €
> Diplôme d'ingénieur de spécialité génie industriel ou génie énergétique
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale
Admission :
25 ans maximum
- sur dossier et tests : bac + 2 dans un domaine scientifique ou technique
Durée : 3 ans
Coût : gratuit
Salaire jeune diplômé : 40 000 €

ENSCBP (École nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique Bordeaux)

33607 Pessac Cedex
Tél : 05 40 00 65 65
<http://enscbp.bordeaux-inp.fr>
Public
CGE, CTI
> Diplôme d'ingénieur de chimie, de biologie et de physique
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas PC, TPC, concours Fédération Gay Lussac (ATS)
- sur dossier : DUT, L3
- sur dossier en 2^e année : M1
Durée : 3 ans
Salaire jeune diplômé : 34 000 €

ENSCL (École nationale supérieure de chimie de Lille)

59652 Villeneuve-d'Ascq Cedex
Tél : 03 20 43 41 24
www.ensc-lille.fr
Public
CGE, CTI
> Diplôme d'ingénieur chimiste de l'ENSCL
Formation : initiale
Admission :
- sur dossier : bac spé scientifiques via CPI (cycle préparatoire intégré) Fédération Gay Lussac
- sur concours en 3^e année : prépas PC, TPC, BCPST
- sur dossier en 3^e année : CPI, DUT, BTS, L3, ATS orientation chimie
- sur dossier en 4^e année : M1 chimie
Durée : 5 ans
Coût : 610 € par an
Salaire jeune diplômé : 35 000 €

ENSCM (École nationale supérieure de chimie de Montpellier)

34296 Montpellier Cedex 5
Tél : 04 67 14 43 00
www.enscm.fr

Public
CGE, CTI, Label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'ENSCM
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : prépas PC, TPC, BCPST
- sur dossier : L3 chimie, BTS chimie, DUT chimie
- sur contrôle continu : prépa Fédération Gay Lussac ou ATS
- sur dossier en 2^e année : M1 chimie parcours chimie, 6^e année de pharmacie
Durée : 3 ans
Coût : 615 € par an
Salaire jeune diplômé : 36 300 €

ENSCMu (École nationale supérieure de chimie de Mulhouse)

68093 Mulhouse Cedex
Tél : 03 89 33 68 00
www.enscmu.uha.fr
Public
CGE, CTI
> Diplôme d'ingénieur chimiste de l'ENSCMu, spécialité chimie organique, bioorganique et thérapeutique, chimie verte et durable, formulation et cosmétologie, matériaux et polymères, sécurité, environnement et santé au travail
Formation : initiale
Admission :
- sur dossier et entretien : bac spé scientifiques
- sur concours en 3^e année : prépas PC, TPC
- sur dossier en 3^e année : CPI (classe prépa intégrée) Fédération Gay-Lussac, prépa ATS, DUT chimie, BTS chimie, L2, L3, Licence transfrontalière en chimie Regio Chimica
- sur dossier en 4^e année : M1 chimie, chimie-physique, sciences et techniques
Durée : 5 ans
Coût : 610 € par an

ENSCR (École nationale supérieure de chimie de Rennes)

35708 Rennes Cedex 7
Tél : 02 23 23 80 00
www.ensc-rennes.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace, CDEFI
> Diplôme d'ingénieur de l'ENSCR
Formation : initiale
Admission :
- sur dossier : bac spé maths et PC
- sur dossier en 3^e année : DUT chimie, mesures physiques, génie chimique, Licence 3 chimie, filière ATS, prépa Fédération Gay Lussac
- sur concours en 3^e année : prépa PC
- sur dossier en 4^e année : M1
Durée : 5 ans
Coût : 610 € par an
Salaire jeune diplômé : 32 700 €

Ensem (École nationale supérieure d'électricité et de mécanique)

54518 Vandœuvre-lès-Nancy Cedex
Tél : 03 72 74 44 00
<http://ensem.univ-lorraine.fr>

Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'Ensem, spécialité énergie
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, TPC, La prépa des INP
- sur dossier : DUT, BTS + année ATS, L3 scientifique
- sur dossier en 2^e année : M1 scientifique
Durée : 3 ans
gratuit si apprentissage
Coût : 615 € par an
Salaire jeune diplômé : 35 000 €

ENSG (École nationale supérieure de géologie)

54505 Vandœuvre-lès-Nancy Cedex
Tél : 03 72 74 46 00
<http://ensg.univ-lorraine.fr>
Public
CGE, CTI, CDEFI, Label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'ENSG
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, BCPST, prépa INP
- sur dossier : L3 géosciences
- sur dossier en 2^e année : M1 validé
Durée : 3 ans
Coût : 611 € par an
Salaire jeune diplômé : 35 000 €

ENSGTI (École nationale supérieure en génie des technologies industrielles)

64075 Pau Cedex
Tél : 05 59 40 78 00
<http://ensgti.univ-pau.fr>
Public
CGE, CTI, CDEFI, Label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'ENSGTI spécialités génie des procédés ou énergétique
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, TSI, TPC, prépa intégrée Gay-Lussac, prépas université de Bordeaux et des INP, L2
- sur dossier : DUT génie chimique-génie des procédés, mesures physiques, génie thermique et énergie, L3 scientifique
- sur dossier en 2^e année : M1 scientifique
Durée : 3 ans (apprentissage possible en 3^e année)
Coût : 601 € par an
Salaire jeune diplômé : 37 700 €

Ensi Poitiers (École nationale supérieure d'ingénieurs de Poitiers)

86073 Poitiers Cedex 9
Tél : 05 49 45 37 19
<http://ensip.univ-poitiers.fr>
Public
CTI, Label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'université de Poitiers spécialité eau et génie civil, parcours construction et géotechnique ; géotechnique et travaux

souterrains ; traitement des eaux et des nuisances
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : MP, PC, PSI, PT, et BCPST
- sur dossier : DUT, prépa ATS, L2 renforcée, L3 scientifique
- sur dossier en 2^e année : M1 ou bac + 4 équivalent
Durée : 3 ans
Coût : 601 € par an
Salaire jeune diplômé : 33 700 €
> Diplôme d'ingénieur de l'université de Poitiers spécialité énergie parcours éclairage acoustique thermique ; énergétique industrielle ; maîtrise de l'énergie électrique
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : MP, PC, PSI, PT, TSI
- sur dossier : DUT, prépa ATS, L2 renforcée, L3 scientifique
- sur dossier en 2^e année : M1 ou BAC + 4 équivalent
Durée : 3 ans
Coût : 601 € par an
Salaire jeune diplômé : 33 900 €

Ensic (École nationale supérieure des industries chimiques)

54001 Nancy Cedex
Tél : 03 83 17 50 00
<http://ensic.univ-lorraine.fr>
Public
CGE, CTI, CDEFI, label Eurace
> Diplôme de l'Ensic d'ingénieur des industries chimiques
Formation : contrat de professionnalisation, initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, BCPST, prépa INP, cycle prépa intégré Gay-Lussac
- sur dossier : DUT chimie, génie chimique, mesures physiques, L3 chimie-physique, chimie, génie des procédés
- sur dossier en 2^e année : M1 physique-chimie, physique, chimie ou génie des procédés, 5^e année d'études pharmaceutiques option industrie
Durée : 3 ans (contrat de professionnalisation possible en 3^e année)
Coût : 615 € par an
Salaire jeune diplômé : Entre 35 000 € et 40 000 €

Ensicaen (École nationale supérieure d'ingénieurs de Caen et centre de recherche)

14050 Caen Cedex 4
Tél : 02 31 45 27 50
www.ensicaen.fr
Public
CGE, CTI, CDEFI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'école nationale supérieure d'ingénieurs de Caen, spécialités : électronique et physique appliquée, informatique, matériaux-chimie, matériaux et mécanique, et génie industrielle en partenariat avec l'ITI.
Formation : contrat d'apprentissage, initiale

Admission :

- sur concours : prépa MP, PC, PSI, PT, TSI, TPC, concours Pass'Ingénieur universitaire Licence, cycle préparatoire Gay-Lussac
- sur dossier en 1^{re} année : DUT, BTS + ATS, L2/L3, Licence pro
- sur dossier en 2^e année : M1 scientifique
Durée : 3 ans
Coût : 610 € par an
Gratuit en apprentissage
Salaire jeune diplômé : 38 000 €

Ensta ParisTech (École nationale supérieure de techniques avancées)

91120 Palaiseau Cedex
Tél : 01 81 87 17 40
www.ensta-paristech.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'Ensta ParisTech, plusieurs spécialités autour de 4 pôles : Systèmes de transport ; Énergie ; Ingénierie mathématique ; Ingénierie système.
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI
- sur dossier : L3 scientifique
- sur dossier en 2^e année : master scientifique
Durée : 3 ans (possibilité apprentissage à partir de la 2^e année)
Coût : droits d'inscription : 2 150 € + frais de scolarité : 450 €
Salaire jeune diplômé : 43 000 €

EOST (École et observatoire des sciences de la terre)

67084 Strasbourg Cedex
Tél : 03 68 85 00 46
http://eost.unistra.fr
Public
CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'École et observatoire des sciences de la terre de l'université de Strasbourg
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, BCPST
- sur dossier : licence physique, mathématiques-informatique, sciences de la Terre ou équivalent, DUT mesures physiques, BTS ou prépa ATS
- sur dossier en 2^e année : Master physique, mathématiques-informatique, sciences de la Terre ou équivalent
Durée : 3 ans
Coût : 610 € par an

EPF - Campus de Montpellier (École d'ingénieurs)

34000 Montpellier
Tél : 04 99 65 41 81
www.epf.fr
Privé sous contrat
CGE, CTI, Label Eurace, CDEFI
> Diplôme d'ingénieur généraliste de l'EPF majeure énergie et environnement

Formation : initiale

Admission :
- sur concours : bac spé scientifiques, STI2D et rentrée décalée possible pour les prépas maths sup admis en maths spé, L1 SM, MIAS, MASS, Paces
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT
- sur dossier en 4^e année : M1/M2
Durée : 5 ans
Coût : 7 270 € par an

EPF - Campus de Sceaux (École d'ingénieurs généralistes)

92330 Sceaux
Tél : 01 41 13 01 51
www.epf.fr
Privé sous contrat
CGE, CTI, label Eurace, EESPIG
> Diplôme d'ingénieur-e généraliste de l'EPF
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : bac spé scientifiques, STI2D, 1^{re} année de maths sup, Paces validée
- sur concours en 2^e année, après rentrée décalée-formation accélérée : 1^{re} année de prépas MPSI, PCSI, PTSI, BCPST, TSI, école d'ingénieurs ou DUT, Paces, L1 scientifique
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, DUT et L2 scientifiques et techniques
- sur dossier en 4^e année : M1, M2
Durée : 5 ans
Coût : 7 995 € par an (rentrée décalée-formation accélérée : 5 000 €)
Salaire jeune diplômé : 40 520 €

EPF - Campus de Troyes (École d'ingénieurs)

10430 Troyes
Tél : 03 25 70 77 19
www.epf.fr
Privé sous contrat
CGE, CTI, CDEFI, label Eurace, EESPIG
> Diplôme d'ingénieur généraliste de l'EPF
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : bac S, STI2D
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT
- sur dossier en 3^e année : prépas maths sup admis en maths spé, L1 SM, MIAS, MASS, Paces
- sur dossier : prépas TSI, DUT, L2 scientifiques et techniques
Durée : 5 ans
Coût : 7 600 € par an

ESIEE (École supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique - Paris)

93162 Noisy-le-Grand Cedex
Tél : 01 45 92 65 00
www.esiee.fr
Consulaire
> Diplôme d'ingénieur ESIEE, spécialité énergies - ingénierie de la transition énergétique
Formation : contrat d'apprentissage
Admission :
- sur dossier (dossier + tests

+ entretien) : prépa CPGE, DUT, BTS, L2
Durée : 5 ans
Coût : gratuit (apprentissage)

Esilv (École supérieure d'ingénieurs Léonard de Vinci)

92916 Paris la Défense Cedex
Tél : 01 41 16 71 72/01 41 16 71 03 (admissions)
www.esilv.fr
Association
CTI, label Eurace, CGE, UGEI, CDEFI, label EESPIG, Campus France
> Diplôme d'ingénieur de l'ESILV, spécialité informatique et sciences du numérique ; Ingénierie financière ; Mécanique numérique et modélisation ; Nouvelles énergies
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours après bac : bac S, bac STI2D ; Paces, bac + 1 (prépa intégrée accélérée)
- sur concours après bac + 2 : prépas MP, PC, PSI, PT
- sur dossier après bac + 2 : L2/L3 mathématiques, informatique, mathématiques et informatique, physique, prépa ATS, DUT, BTS scientifiques
Durée : 5 ans
Coût : de 7 000 € à 7 200 €

EsiReims (École supérieure d'ingénieurs de Reims)

51686 Reims Cedex 2
Tél : 03 26 91 33 99
www.univ-reims.fr/esireims
Public
CDEFI, CTI, Label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'EsiReims, spécialité énergétique
Formation : initiale
Admission :
- sur dossier : bac spé scientifiques
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI
- sur dossier en 3^e année : L2, L3, DUT, BTS, BCPST, ATS, PT, Paces validée
Durée : 5 ans
Coût : 601 € par an
Salaire jeune diplômé : 35 000 €

Esitech (École supérieure d'ingénieurs en technologies innovantes)

76801 Saint-Étienne-du-Rouvray Cedex
Tél : 02 32 95 51 00
http://esitech.univ-rouen.fr
Public
CTI
> Diplôme d'ingénieur de l'université de Rouen Normandie en convention avec l'Insa Rouen Normandie, spécialité génie physique : photonique et matériaux
Formation : initiale
Admission :
- sur dossier : bac spé scientifiques
- sur dossier en 3^e année : prépa, L2/L3, DUT, 1^{er} cycle Insa
- sur dossier en 4^e année : L3, M1
Durée : 5 ans

Coût : 615 € par an
Salaire jeune diplômé : 33 000 €

ESME Sudria (École d'ingénieurs de l'innovation, des sciences de l'énergie et des technologies avancées)

94200 Ivry-sur-Seine
Tél : 01 56 20 62 00
www.esme.fr
Privé
CGE, CTI, UGEI
> Diplôme d'ingénieur de l'ESME-Sudria, spécialités innovation ; énergie et environnement ; international ; management et biotech & santé
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : bac S, STI2D
- sur dossier (rentrée décalée) : L1 scientifique, Paces, math sup
- sur dossier en 2^e année : 1^{re} année de DUT/BTS technologique ou scientifique, 1^{re} année de CPGE scientifique (filières MPSI, PTSI, PCSI)
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI
- sur dossier en 3^e année : prépas ATS, L2/L3 scientifique ou technologique, 2^e année CPGE en filière TSI, DUT, BTS
Durée : 5 ans
Coût : 7 395 € à 8 990 € par an
Salaire jeune diplômé : 40 200 €

ESPCI ParisTech (École supérieure de physique et de chimie industrielles de la Ville de Paris)

75231 Paris Cedex 05
Tél : 01 40 79 44 00
www.espci.fr
Public
CGE, CTI
> Diplôme d'ingénieur de l'ESPCI ParisTech
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas PC Bio, BCPST
- sur dossier : prépas MP, PSI, classe préparatoire Gay-Lussac, DUT, L2/L3
- sur dossier en 2^e année : épreuves orales après M1
- sur dossier en 3^e année : étudiants de l'Institut d'optique Graduate School, AgroParisTech, écoles de la Fédération Gay-Lussac
Durée : 4 ans
Coût : 850 € par an

ESTP Paris - Campus Cachan (École spéciale des travaux publics, du bâtiment et de l'industrie)

94234 Cachan Cedex
Tél : 01 49 08 56 50
www.estp.fr
Association
CGE, CTI, label Eurace, EESPIG
> Diplôme d'ingénieur l'ESTP Paris spécialité génie énergétique de la construction durable en partenariat avec le CFA ingénieur 2000
Formation : contrat d'apprentissage
Admission :
- sur dossier : BTS/DUT scientifique et technologique
Durée : 3 ans

Grenoble INP-Ense3 (École nationale supérieure de l'énergie, l'eau et l'environnement)

38000 Grenoble 38031
Tél : 04 76 82 62 00
http://ense3.grenoble-inp.fr

Public
CGE, CTI, label Eurace, CDEFI
> Diplôme d'ingénieur de Grenoble INP-Ense3
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : prépa MP, PC, PSI, PT, TSI
- sur dossier : La prépa INP, DUT, L2 ou L3, BTS + prépa ATS
- sur dossier en 2^e année : L3, niveau M1 ou double diplôme
Durée : 3 ans
Coût : 615 € par an
Salaire jeune diplômé : 35 000 €

Icam Toulouse (Institut catholique d'arts et métiers de Toulouse)

31076 Toulouse Cedex 3
Tél : 05 34 50 50 50
www.icam.fr

Association
CGE, CTI, EESPIG
> Diplôme d'ingénieur de l'Icam
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale, initiale
Admission :
- sur dossier : bac S, STI2D, STL
- sur dossier en 3^e année : prépas + admissibilité concours grandes écoles (Ensam, Centrale, concours commun polytechnique), DUT GMP ou mesures physiques
Durée : 5 ans

IFP School (École IFP School)

92852 Rueil-Malmaison Cedex
Tél : 01 47 52 64 57
www.ifp-school.com

Public
CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'IFP school spécialisé dans la transition énergétique
Formation : initiale
Admission :
- sur dossier : bac + 4/ + 5 (diplôme d'ingénieur français par exemple), avec ou sans expérience professionnelle.
Durée : 16 mois

IMT Atlantique (Institut Mines-Télécom Atlantique Bretagne-Pays de la Loire)

29238 Brest Cedex 3
Tél : 02 29 00 11 11
www.imt-atlantique.fr

Public
CGE, CTI, Label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'IMT Atlantique Bretagne Pays de la Loire généraliste spécialités santé, énergie, informatique et réseaux, systèmes industriels, robotique.
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI

- sur dossier : L3 scientifique
- sur dossier en 2^e année : M1 scientifique
Durée : 3 ans
Coût : 2 650 € par an
Salaire jeune diplômé : 39 000 €

IMT Atlantique (Institut Mines-Télécom Atlantique Bretagne-Pays de la Loire)

35576 Cesson-Sévigné Cedex
Tél : 02 99 12 70 00
www.imt-atlantique.fr
Public
CGE, CTI, Label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'IMT Atlantique Bretagne Pays de la Loire généraliste spécialités santé, énergie, informatique et réseaux, systèmes industriels, robotique.
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PT, TSI, PSI
- sur dossier : L3 scientifique
- sur dossier en 2^e année : M1 scientifique
Durée : 3 ans (1^{re} année obligatoire sur le campus de Brest ou Nantes)
Coût : 2 650 € par an
Salaire jeune diplômé : 37 469 €

IMT Atlantique (Institut Mines-Télécom Atlantique Bretagne-Pays de la Loire)

44307 Nantes Cedex 3
Tél : 02 51 85 81 00
www.imt-atlantique.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'IMT Atlantique Bretagne Pays de la Loire généraliste spécialités santé, énergie, informatique et réseaux, systèmes industriels, robotique.
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PT, TSI, PSI
- sur dossier : L3 scientifique
- sur dossier en 2^e année : M1 scientifique
Durée : 3 ans
Coût : 2 650 € par an
Salaire jeune diplômé : 37 469 €

IMT Mines Albi (Institut Mines-Télécom Albi-Carmaux)

81000 Albi
Tél : 05 63 49 30 00
www.imt-mines-albi.fr

Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure des Mines Albi-Carmaux
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, BCPST
- sur dossier : L3
- sur dossier en 2^e année : M1 ou 5^e année pharmacie filière industrie
Durée : 3 ans
Coût : 2 150 € par an
Salaire jeune diplômé : 38 056 €

IMT Mines Alès (Institut Mines-Télécom Alès)

30319 Alès Cedex
Tél : 04 66 78 50 58
www.mines-ales.fr

Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure des mines d'Alès de l'Institut Mines-Télécom
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, BCPST, SPE ATS
- sur dossier : DUT et L3 dans certains domaines scientifiques, Paces validée
- sur dossier en 2^e année : M1 dans certains domaines scientifiques
Durée : 3 ans
Coût : 2 350 € par an
Salaire jeune diplômé : 40 000 €
> Diplôme d'ingénieur, spécialité conception et management de la construction
Formation : contrat d'apprentissage
Admission :
30 ans maximum
- sur dossier : DUT génie civil ou GTE, BTS FED ou bâtiment, L2/L3 validée dans la spécialité, spé ATS
Durée : 3 ans
Coût : gratuit
Salaire jeune diplômé : 40 000 €

Ingénieurs 2000 (CFA Ingénieurs 2000)

77144 Montévrain
Tél : 01 60 95 81 00
www.ingenieurs2000.com

Association
CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur en génie des procédés énergétiques option génie nucléaire ou énergies renouvelables en partenariat avec Ensam ParisTech
Formation : contrat d'apprentissage
Admission :
BTS/DUT scientifique et technologique
Durée : 3 ans
Salaire jeune diplômé : 37 000 €
> Diplôme d'ingénieur en génie énergétique de la construction durable en partenariat avec l'ESTP Paris
Formation : contrat d'apprentissage
Admission :
BTS/DUT scientifique et technologique
Durée : 3 ans
Salaire jeune diplômé : 37 000 €
> Diplôme d'ingénieur en maintenance et fiabilité des processus industriels en partenariat avec l'ESIPE
Formation : contrat d'apprentissage
Admission :
BTS/DUT scientifique et technologique
Durée : 3 ans
Salaire jeune diplômé : 37 000 €

Insa Rouen Normandie (Institut national des sciences appliquées de Rouen)

76801 Saint-Étienne-du-Rouvray Cedex
Tél : 02 32 95 97 00
www.insa-rouen.fr

Public
CGE, CTI, CDEFI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'Insa Rouen spécialités chimie et procédés, énergétique et propulsion, génie mathématique, architecture des systèmes d'information, mécanique, maîtrise des risques industriels ou génie civil
Formation : initiale
Admission :
- sur dossier : bac spé scientifiques
- sur dossier en 3^e année : DUT, L2, BTS, prépas scientifiques
- sur dossier en 4^e année : M1 scientifique
Durée : 5 ans
Coût : gratuit (apprentissage)
> Diplôme d'ingénieur de l'Insa Rouen spécialités chimie et procédés, énergétique et propulsion, génie mathématique, architecture des systèmes d'information, mécanique, maîtrise des risques industriels ou génie civil
Formation : initiale
Admission :
- sur dossier : bac spé scientifiques
- sur dossier en 3^e année : DUT, L2, BTS, prépas scientifiques
- sur dossier : M1 scientifique
Durée : 5 ans
Coût : 610 € par an

Isae-Ensam (Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace - École nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique)

86961 Futuroscope Chasseneuil Cedex
Tél : 05 49 49 80 80
www.ensma.fr

Public
CGE, CTI, CDEFI
> Diplôme d'ingénieur de l'Ensm
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : MP, PC, PSI, PT, TSI
- sur dossier : licence mécanique, mathématiques appliquées, physique, EEA, DUT GMP, GTE, GIM, GEII, SGM, MP
- sur dossier en 2^e année : M1 mécanique, physique, technologie mécanique, génie mécanique, génie des matériaux
Durée : 3 ans
Coût : 610 € par an
Salaire jeune diplômé : 35 000 €

ISTP (Institut supérieur techniques de la performance)

42015 Saint-Étienne Cedex 2
Tél : 04 77 91 16 30
www.istp.fr

Association
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de Mines Saint-Étienne spécialité valorisation énergétique
Formation : contrat d'apprentissage

Admission :

- sur dossier, et concours interne si nécessaire : DUT, BTS, L2/L3
Durée : 3 ans
Coût : 37 000 €

ITII Alsace (Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie d'Alsace)

68055 Mulhouse Cedex
Tél : 03 89 46 89 92
www.itii-alsace.fr
Association
CTI
> Diplôme d'ingénieur de l'Insa Strasbourg, spécialité génie climatique et énergétique
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale
Admission :
- sur dossier : DUT et BTS industriel
Durée : 3 ans
Coût : gratuit (apprentissage)

ITII Bretagne (Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie de Bretagne)

22192 Plérin Cedex
Tél : 02 96 74 73 13/02 96 74 71 59
www.itii-bretagne.fr
Association
CTI
> Diplôme d'ingénieur de l'Isen Brest spécialité électronique et informatique industrielle
Formation : contrat d'apprentissage
Admission :
- sur dossier : BTS systèmes numériques ou électrotechnique, DUT GEII, MP, télécoms et réseaux, informatique, prépas ATS
Durée : 3 ans
Salaires jeunes diplômés : 39 500 €

ITII Centre-Val de Loire (Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie de la région Centre)

45380 La Chapelle-Saint-Mesmin
Tél : 02 38 22 00 88
www.itii-centre.fr
Association
CTI
> Diplôme d'ingénieur management de production - génie mécanique
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale, continue
Admission :
16-29 ans. Sur dossier et test : DUT, BTS technique ou scientifique, prépas
Durée : 3 ans
Coût : gratuit

ITII de Lyon (Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie de Lyon)

69372 Lyon Cedex 08
Tél : 04 78 77 07 57
www.itii-lyon.fr
Association
CTI
> Diplôme d'ingénieur de l'Ecarn Lyon spécialité énergie : efficacité énergétique et management des installations
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale
Admission :

- sur dossier, tests et entretien :

DUT, BTS
Durée : 3 ans
Salaires jeunes diplômés : 34 000 €
> Diplôme d'ingénieur de l'École centrale Lyon spécialité énergie, conception des installations
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale
Admission :
- sur dossier, tests et entretien :
DUT, BTS
Durée : 3 ans
Salaires jeunes diplômés : 34 000 €

ITII Franche-Comté (Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie de Franche-Comté)

25000 Besançon
Tél : 03 81 41 39 83
www.itii-franche-comte.org
Association
> Diplôme d'ingénieur de l'UTBM spécialité conception mécanique pour l'énergie et le transport (Comet)
Formation : contrat d'apprentissage
Admission :
- sur dossier : DUT et BTS du secteur, prépa ATS, licence
Durée : 3 ans
Coût : gratuit (apprentissage)

ITII Ile-de-France (Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie d'Ile-de-France)

92200 Neuilly-sur-Seine
Tél : 01 41 92 36 73
www.gim-idf.fr
www.itii-iledefrance.fr
Association
CTI, label Eurace, CGE
> Diplôme d'ingénieur de Mines ParisTech spécialité énergétique, en convention avec le Cnam et en partenariat avec Isupfere et le CFA Afanem
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale
Admission :
- sur dossier : DUT GEII, GTE, GIM, MP, génie civil, BTS ou autre diplômes bac + 2 spécialités fluides, énergies, maintenance industrielle, environnement, électrotechnique et informatique industrielle
Durée : 3 ans
Coût : gratuit (apprentissage)
> Diplôme d'ingénieur de Polytech Paris-Saclay, spécialité électronique et systèmes robotisés en partenariat avec le CFA Union
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale
Admission :
- sur dossier : DUT GEII, RT, mesures physiques, BTS systèmes numériques, systèmes électroniques, CIRA, TPIL, L2/L3
Durée : 3 ans
Coût : gratuit (apprentissage)
> Diplôme d'ingénieur du Cnam spécialité génie nucléaire en partenariat avec le CFA Cefipa et en convention avec Cesi École d'ingénieurs
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale

Admission :

- sur dossier : DUT, BTS industriels (génie industriel, maintenance, chimie, matériaux, énergie, maintenance, contrôle, construction navale), L2 scientifiques
Durée : 3 ans
Coût : gratuit (apprentissage)

ITII Normandie (Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie de Haute-Normandie)

27035 Évreux Cedex
Tél : 02 32 28 75 55
www.itii-evreux.fr
Association
CTI
> Diplôme d'ingénieur du Cnam spécialité énergétique en partenariat avec l'ITII Evreux
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale
Admission :
- sur concours : néant
- sur dossier : BTS MS, CPI, ATI, FED, TPIL, MCI, DUT GTE, GEII, GMP, MP, GIM, génie civil - construction durable, génie chimique, génie civil, prépas, L2/L3 dans le domaine énergétique
Durée : 3 ans
Coût : gratuit (apprentissage)

ITII Pays de la Loire (Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie des Pays de la Loire)

44803 Saint-Herblain Cedex
Tél : 02 28 03 69 06
www.itii-pdl.com
Association
CTI
> Diplôme d'ingénieur de l'École Polytech Nantes spécialité génie électrique et énergétique, maîtrise des énergies
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale
Admission :
- sur dossier : DUT, BTS en rapport avec la filière ou équivalent, L2, prépa TSI, BCPST, ATS
Durée : 3 ans
Coût : gratuit (apprentissage)
Salaires jeunes diplômés : 34 000 €

Mines Nancy (École des Mines de Nancy)

54042 Nancy Cedex
Tél : 03 72 74 48 00
http://mines-nancy.univ-lorraine.fr
Public
CGE, CTI
> Diplôme d'ingénieur civil des Mines, spécialités énergie, génie industriel et mathématiques appliquées, géoingénierie, informatique, science et ingénierie des matériaux
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, cycle préparatoire des INP
- sur dossier : Licence 3 mention bien, M1
Durée : 3 ans
Coût : 2 500 € par an
Salaires jeunes diplômés : 42 100 €

> Diplôme d'ingénieur de l'École des Mines de Nancy, spécialité génie industriel et matériaux

Formation : initiale, continue
Admission :
- sur dossier : BTS ou DUT, prépas PT, TSI, ATS, CPP, licence pro
- sur dossier en 2^e année : M1
Durée : 3 ans
Coût : 2 500 € par an
Salaires jeunes diplômés : 40 000 €

Mines ParisTech (École nationale supérieure des mines de Paris)

75272 Paris Cedex 6
Tél : 01 40 51 90 00/01 40 51 91 84 (Isupfere)
www.isupfere.mines-paristech.fr
www.mines-paristech.fr
Public
CGE, CTI
> Diplôme d'ingénieur de l'école nationale supérieure des mines de Paris, cycle ingénieur civil, grade master
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI
- sur dossier : licence, bachelor, ATS, CPES PSL, Villebon
- sur dossier en 2^e année : M1 sciences, bachelor, diplôme de l'École polytechnique, des écoles normales supérieures, ESPCI, HEC, AgroParis-Tech, ECSP
Durée : 3 ans
Coût : 3 500 € par an
Salaires jeunes diplômés : 50 448 €
> Diplôme d'ingénieur de l'école nationale supérieure des mines de Paris, spécialité énergétique en convention avec le Cnam, grade master
Formation : contrat d'apprentissage, Fip en formation initiale
Admission :
- sur concours : DUT, classe prépa, licence physique et sciences de l'ingénieur, BTS
Durée : 3 ans
Coût : gratuit (apprentissage)
Salaires jeunes diplômés : 42 000 €

Mines Saint-Étienne (École des Mines de Saint-Étienne)

42023 Saint-Étienne Cedex 2
Tél : 04 77 42 01 23
www.mines-stetienne.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur civil des mines de Saint-Étienne (ICM)
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI
- sur dossier : L3
- sur dossier en 2^e année : M1 scientifique
Durée : 3 ans
Salaires jeunes diplômés : 41 000 €
> Diplôme d'ingénieur Mines Saint-Étienne spécialité valorisation énergétique en partenariat avec ISTP
Formation : contrat d'apprentissage

Admission :
- sur dossier : DUT, BTS, prépa ATS, licence
Durée : 3 ans
Coût : gratuit (apprentissage)
> Diplôme d'ingénieur spécialité génie industriel en partenariat avec ISTP
Formation : contrat d'apprentissage
Admission :
- sur concours : néant
- sur dossier : DUT, BTS, prépa ATS, licence
Durée : 3 ans
Coût : gratuit (apprentissage)
Salaire jeune diplômé : 35 000 €

Paoli Tech (École d'ingénieurs Paoli Tech)

20250 Corte
Tél : 04 95 45 02 48
<http://paolitech.universita.corsica>
Public
CTI
> Ingénieur diplômé de l'école d'ingénieurs Paoli Tech de l'université de Corse, spécialité énergétique, option smart buildings (SB) ou smart grids (SG)
Formation : initiale
Admission :
- sur dossier : licence sciences pour l'ingénieur parcours Paoli Tech, BTS, DUT
- sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT
Durée : 3 ans

Polytech Annecy-Chambéry (École polytechnique universitaire de Savoie)

74940 Annecy-le-Vieux Cedex
Tél : 04 50 09 66 00 (site d'Annecy)/04 79 75 94 00 (site de Chambéry)
www.polytech.univ-smb.fr
Public
CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de Polytech Annecy-Chambéry, spécialités instrumentale, automatique, informatique (IAI); mécanique, matériaux (MM); environnement, bâtiment, énergie (EBE); Informatique, données, usages (IDU)
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : bac spé scientifiques
- sur dossier : bac STI2D
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, BCPST, ATS
- sur dossier en 3^e année : DUT, BTS, L2 ou L3
- sur dossier en 4^e année : M1
Durée : 5 ans
Coût : 601 € par an
Salaire jeune diplômé : 34 000 €

Polytech Marseille (École polytechnique universitaire de Marseille)

13009 Marseille Cedex 9
Tél : 04 91 82 85 00
www.polytech.univ-amu.fr
Public
CTI, label Eurace, CGE
> Diplôme d'ingénieur de Polytech

Marseille, spécialités génie biologique, génie biomédical; génie civil; génie industriel; informatique; matériaux; mécanique et énergétique; microélectronique et télécommunications
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : bac spé scientifiques, bac STI2D, bac STL
- sur dossier en 2^e année : Paces
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, BCPST, TB
- sur dossier en 3^e année : DUT, BTS, L2, L3
Durée : 5 ans
Coût : 610 € par an

Polytech Nantes (École polytechnique de l'Université de Nantes)

44306 Nantes Cedex 3
Tél : 02 40 68 32 00
<http://web.polytech.univ-nantes.fr>
Public
CGE, CTI, CDEFI, Label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'école polytechnique de l'université de Nantes, spécialités génie électrique, génie civil, génie des procédés, matériaux, électronique et technologies numériques, thermique-énergétique, informatique
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : bac S, STI2D, STL
- sur dossier en 2^e année : Paces validées
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI, ATS, BCPST
- sur dossier en 3^e année : L2, L3, DUT, BTS
- sur dossier en 4^e année : M1
Durée : 5 ans
Coût : - 1^{re} et 2^e années : 170 € par an
- cycle ingénieur : 601 € par an
Salaire jeune diplômé : 36 857 €

Polytech Orléans (École polytechnique de l'université d'Orléans)

45072 Orléans Cedex 02
Tél : 02 38 41 70 50
www.polytech-orleans.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique de l'université d'Orléans, spécialité Génie civil et géo-environnement, Génie physique et systèmes embarqués, Technologies pour l'énergie, l'aérospatial et la motorisation, Innovations en conception et matériaux, Génie industriel appliqué à la cosmétique, la pharmacie et l'agroalimentaire (en apprentissage possible), Management de la production (en apprentissage en partenariat avec l'ITII Centre), Smart building (en apprentissage en partenariat avec l'ITII Centre)
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur concours : bac spé scientifiques, STI2D via Parcours des écoles d'ingé-

nieurs Polytech (PeiP)
- sur dossier en 2^e année : Paces
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT, BCPST, ATS, TSI
- sur dossier en 3^e année : BTS, DUT, L2, L3
- sur dossier en 4^e année : M1
Durée : 5 ans
Coût : 610 € par an

Polytech Sorbonne (École polytechnique universitaire Sorbonne Université)

75252 Paris Cedex 05
Tél : 01 44 27 73 13
www.polytech.sorbonne-universite.fr
Public
CTI, CDEFI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de Polytech Sorbonne spécialité électronique et informatique-systèmes embarqués
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : bac spé scientifiques
- sur concours en 2^e année : Paces
- sur concours en 3^e année : prépa intégrée Polytech, prépas MP, PC, PSI, PT, BCPST
- sur dossier en 3^e année : DUT GEII, BTS, L2/L3 informatique ou électronique
- sur concours en 4^e année : M1
Durée : 5 ans
> Diplôme d'ingénieur de Polytech Sorbonne spécialité matériaux
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : bac S
- sur concours en 2^e année : Paces
- sur concours en 3^e année : prépa intégrée Polytech, prépas MP, PC, PSI
- sur dossier en 3^e année : L2/L3 de chimie
- sur concours en 4^e année : M1
Durée : 5 ans

Sup Galilée (École d'ingénieur Sup Galilée)

93430 Villetaneuse
Tél : 01 49 40 35 49
www.sup-galilee.univ-paris13.fr
Public
CGE, CTI
> Diplôme d'ingénieur de l'université Paris 13, spécialités énergétique; informatique parcours informatique et réseau en partenariat avec le CFA ingénieurs 2000
Formation : contrat d'apprentissage
Admission :
- sur dossier et entretien : bac +2 dans le domaine de la formation
Durée : 3 ans
Coût : gratuit
> Diplôme d'ingénieur de l'université Paris 13, spécialités instrumentation; télécommunications et réseaux; mathématiques appliquées et calcul scientifique; informatique; énergétique
Formation : initiale
Admission :
- sur concours : bac S
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT
- sur dossier en 3^e année : L2/L3, DUT,

prépa ATS
- sur dossier en 4^e année : M1 EEA, informatique ...
Durée : 5 ans
Coût : 615 € par an

UniLaSalle Beauvais (Institut polytechnique UniLaSalle campus de Beauvais)

60026 Beauvais Cedex
Tél : 03 44 06 93 46
www.unilasalle.fr
Association
CGE, CTI, label Eurace, label EESPIG
> Diplôme d'ingénieur en géosciences et environnement (géologie)
Formation : contrat d'apprentissage, initiale
Admission :
- sur dossier : bac spé maths avec autre spé ou 2 spé scientifiques avec maths complémentaires, bac Stav, STL, STI2D
- sur dossier en 2^e année : BCPST1, Paces, L1 géologie, biologie ou sciences de la terre, BTS scientifique, licence pro
- sur dossier en 3^e année : L2 et L3 biologie, chimie, BCPST2 admissible, DUT GB, chimie
- sur concours en 3^e année : prépas MP, PC, PSI, PT
- sur dossier en 4^e année : bac + 4 validé en sciences du vivant, chimie, sciences de la terre
Durée : 5 ans
Coût : - 6 300 € en 1^{re} année
- 6 120 € en 2^e année
- 7 490 € par an de la 3 à 5^e année
Salaire jeune diplômé : 33 000 €

UTBM (Université de technologie de Belfort-Montbéliard)

90010 Sevenans Cedex
Tél : 03 84 58 30 00
www.utbm.fr
Public
CGE, CTI, label Eurace
> Diplôme d'ingénieur de l'UTBM spécialité énergie
Formation : initiale
Admission :
- sur dossier : bac S, STI2D, STL (mention souhaitable)
- sur dossier en 3^e année : prépas, L2, DUT, BTS
- sur dossier en 4^e année : M1 scientifique + stage industriel validé
Durée : 5 ans
Coût : 610 € par an
Salaire jeune diplômé : 36 300 €

UTC (Université de technologie de Compiègne)

60200 Compiègne Cedex
Tél : 03 44 23 44 23
www.utc.fr
Public
> Diplôme d'ingénieur de l'UTC spécialités : génie biologique; génie des procédés; génie des systèmes mécaniques; génie des systèmes urbains; informatique; génie informatique (par apprentissage); génie mécanique (par apprentissage)
Formation : contrat d'apprentissage,

initiale

Admission :

- sur dossier : bac S, STI2D

- sur dossier en 3^e année : prépas PC,

TSI, TB, DUT, BTS, licence

Durée : 5 ans

Coût : - statut étudiant : 610 €

par an

- statut apprenti : gratuit

Salaire jeune diplômé : 35 700 €

UTT (Université de technologie de Troyes)

10004 Troyes Cedex

Tél : 03 25 71 76 00

www.utt.fr

Public

CGE, CTI, Label Eurace, CDEFI

> Diplôme d'ingénieur de l'UTT

spécialité matériaux : technologie et économie

Formation : initiale

Admission :

- sur dossier : bac spé scientifiques

(mention souhaitable), bac + 1

- sur concours en 3^e année : prépas

MP, PC, PSI, Khâgnes B/L

- sur dossier en 3^e année : L2, L3,

Deust, BTS, DUT dans la spécialité

Durée : 5 ans

Coût : 610 € par an

Salaire jeune diplômé : 40 000 €

> Diplôme d'ingénieur de l'UTT

spécialité systèmes mécaniques

Formation : initiale

Admission :

- sur dossier : bac spé scientifiques

(mention souhaitable), bac + 1

- sur concours en 3^e année : prépas

MP, PC, PSI, Khâgnes B/L

- sur dossier en 3^e année : L2, L3,

Deust, BTS, DUT dans la spécialité

Durée : 5 ans

Coût : 610 € par an

Salaire jeune diplômé : 40 000 €

■ LISTE 14

Formation de plongeur

L'INPP est le seul centre agréé en France à dispenser la formation de toutes classes et de toutes mentions aux travailleurs intervenant en milieu aquatique et hyperbare.

Institut national de plongée professionnelle (INPP)

13267 Marseille Cedex 08

Tél : 04 96 14 09 40

www.inpp.org

Association

> Les formations de plongée couvrent

4 champs d'intervention :

- Intervention en milieu hyperbare

- Assistance surface aux interventions

- Survie, sauvetage et sécurité

- Intervention par véhicule sous-

marin.

Formation : continue, stage de

formation

Admission : niveau CAP à ingénieur

en fonction des formations, certificat

médical d'aptitude à l'hyperbarie,

tests physiques.

■ LISTE 15

Enseignement à distance

Conservatoire national des arts et métiers (Cnam)

75003 Paris Cedex 3

Tél : 01 40 27 20 00

<http://ecole-ingenieur.cnam.fr>

<http://foad.cnam.fr>

www.cnam.fr

Public

> L'offre FOAD (formation ouverte et

à distance) du Cnam concerne 500

unités d'enseignement entièrement à

distance portant sur les 2 domaines

d'enseignement du Cnam : sciences

et techniques et disciplines tertiaires.



www.cidj.com

rubrique réseau IJ

Plus de 1500 centres d'Information Jeunesse vous accueillent à travers toute la France. Vous y trouverez conseils, infos et adresses de proximité.

Actuel Ile-de-France

■ LISTE 1 (IDF)

MC technicien en énergies renouvelables

Ces établissements préparent en formation initiale au MC technicien en énergies renouvelables et donne le choix entre les options énergie électrique et énergie thermique.

LP : lycée professionnel
LPO : lycée polyvalent
SEP : section d'enseignement professionnel

Energie électrique

Public

03306 Cusset

LP Albert Londres
Tél : 04 70 97 25 25

15005 Aurillac

LPO Monnet-Mermoz
Tél : 04 71 45 49 49

20600 Bastia

LP Fred Scamaroni
Tél : 04 95 54 53 00

31770 Colomiers

LP des métiers Eugène Montel
Tél : 05 61 30 97 40

38400 Saint-Martin-d'Hères

LPO Pablo Neruda
Tél : 04 76 25 07 22

59119 Waziers

LP Paul Langevin
Tél : 03 27 94 30 70

59544 Caudry

LPO Joseph Marie Jacquard
Tél : 03 27 76 53 00

64301 Orthez

LP Molière
Tél : 05 59 69 42 77

71450 Blanzay

LP Claudie Haigneré
Tél : 03 85 67 76 20

75011 Paris

LP Marcel Deprez
Tél : 01 56 98 47 00

77000 Melun

SEP du lycée polyvalent Léonard de Vinci
Tél : 01 60 56 60 60

79101 Thouars

LP Jean Moulin
Tél : 05 49 67 31 00

92220 Bagneux

LP Léonard de Vinci
Tél : 01 40 92 79 80

95120 Ermont

Lycée des métiers Gustave Eiffel
Tél : 01 34 14 17 32

97305 Cayenne

LP Jean Marie Michotte
Tél : 0594 28 11 11

Privé sous contrat

13016 Marseille

LP Saint-Henri
Tél : 04 95 06 10 95

35300 Fougères

LPO J-B Le Taillandier - site Saint-Joseph
Tél : 02 99 99 06 47

64240 Hasparren

LP Saint-Joseph
Tél : 05 59 70 29 30

69363 Lyon

LP Saint-Joseph
Tél : 04 78 72 21 72

80094 Amiens

LP La Providence
Tél : 03 22 33 77 77

Energie thermique

Public

20700 Ajaccio

LP Jules Antonini Lycée des métiers de la maintenance, du bâtiment et des transports
Tél : 04 95 10 66 00

31604 Muret

SEP du lycée polyvalent et des métiers Charles de Gaulle
Tél : 05 61 51 84 84

38360 Sassenage

LPO Roger Deschaux
Tél : 04 76 85 96 10

54401 Longwy

SEP du lycée polyvalent Alfred Mézières
Tél : 03 82 39 53 53

59000 Lille

LP Baggio
Tél : 03 20 88 67 88

59620 Aulnoye-Aymeries

LP Pierre et Marie Curie
Tél : 03 27 53 01 80

67504 Haguenau

SEP du lycée Heinrich Nessel
Tél : 03 88 53 20 00

71450 Blanzay

LP Claudie Haigneré
Tél : 03 85 67 76 20

75014 Paris

SEP du lycée Raspail
Tél : 01 40 52 73 00

93170 Bagnolet

SEP du lycée Eugène Hénaff
Tél : 01 41 63 26 10

97408 Saint-Denis

LP de l'Horizon
Tél : 02 62 48 44 60

Privé sous contrat

69363 Lyon

LP Saint-Joseph
Tél : 04 78 72 21 72

97113 Gourbeyre

LP privé de Blanchet
Tél : 05 90 99 75 30

(Source : Onisep)

■ LISTE 2 (IDF)

Formation continue

Les groupements d'établissements pour la formation continue (Greta) de l'Éducation nationale préparent les demandeurs d'emploi et les salariés, dans le cadre de la formation continue, aux diplômes du CAP à la licence professionnelle.

75019 Paris

Greta Paris industrie développement durable
Tél : 01 40 64 13 80
www.gpi2d.greta.fr

Public

> Mention complémentaire technicien en énergies renouvelables option énergie thermique, niveau bac

77130 Montereau-Fault-Yonne

Greta des métiers et des techniques industrielles 77 - Pôle de formations industrielles et nucléaires (Greta MTI 77)
Lycée André Malraux
Tél : 01 60 57 53 40
<http://formation-nucleaire.net>
www.forpro-creteil.org
Public

> BTS conception et réalisation en chaudronnerie industrielle appliqué au nucléaire

> BTS électrotechnique appliqué au nucléaire et/ou à l'industrie

> BTS environnement nucléaire

> BTS maintenance des systèmes option systèmes de production en milieu nucléaire

> Formation qualifiante en robinetterie et maintenance nucléaire
Admission : bac techno STI2D ou bac pro dans les domaines de la maintenance, de l'électrotechnique ou de la chaudronnerie, ou expérience professionnelle équivalente.
Durée : 1 an

> Licence pro des systèmes pluritechniques option maintenance nucléaire

93533 Aubervilliers Cedex

Greta des métiers et des techniques industrielles 93 (Greta MTI 93)
Tél : 01 49 37 92 55
www.forpro-creteil.org
www.greta-bip93-formation.fr
Public

> CAP monteur en installations sanitaires sensibilisation aux énergies renouvelables et initiation à la maintenance des chaudières
Public : individuel, salarié
Durée : 736h en centre + 315h en entreprise.

> CAP monteur en installations thermiques sensibilisation aux énergies renouvelables et initiation à la maintenance des chaudières
Public : individuel, salarié
Durée : 736h en centre + 315h en entreprise.

94140 Alfortville

Greta des métiers et des techniques industrielles 94 - Pôle énergie et génie climatique (Greta MTI 94)
Tél : 01 43 53 52 30
www.forpro-creteil.org

Liste 1
MC technicien en énergies renouvelables

p. 35

Liste 2
Formation continue

p. 35

Liste 3
Conseil régional

p. 36

Liste 4
Formations en alternance

p. 36

Public

> BTS technico-commercial spécialité énergie et environnement
> Licence pro gestion et maintenance des installations énergétiques
> Titre certifié technicien réseau gaz, niveau bac
Admission : CAP ou équivalent, niveau bac ou expérience professionnelle dans un domaine technique.
Durée : 2 ans

95200 Sarcelles

Greta du Val-d'Oise
Tél : 01 34 48 59 00
www.greta-95.fr
Public
> Mention complémentaire technicien en énergies renouvelables, niveau bac

■ LISTE 3 (IDF)

Conseil régional

Le Conseil régional d'Ile-de-France finance des formations de courte et de longue durée.

Les formations financées par le Conseil régional d'Ile-de-France s'adressent aux demandeurs d'emploi franciliens de tout âge et prioritairement à ceux qui ont un faible niveau de qualification. Il existe des formations pour tous les niveaux et dans tous les secteurs d'activité. Pour consulter l'offre de formation : www.defi-metiers.fr

■ LISTE 4 (IDF)

Formations en alternance

Bac pro et mention complémentaire

75004 Paris

CFA de l'École de travail ORT
Tél : 01 44 54 31 80
www.ecoledetravail.fr
Privé hors contrat
> MC technicien en énergies renouvelables option énergie électrique, niveau bac : A
Admission : bac TFCA, Tiseq ou TMSEC
Durée : 1 an

75017 Paris

CFA ferroviaire Ile-de-France Groupe SNCF et ses filiales, RATP
Tél : 07 78 32 79 91
www.cfa-ferroviaire-idf.fr
Association
> MC technicien en énergies renouvelables option énergie électrique, niveau bac : A
Admission : bac pro métiers de

l'électricité et de ses environnements connectés, BP électricien ou autres diplôme de niveau bac dans le domaine de la maintenance.

93013 Bobigny Cedex

CFA campus des métiers et de l'entreprise
Tél : 01 41 83 38 38
www.campus93.fr
Consulaire
> MC technicien en énergies renouvelables option énergie électrique, niveau bac : A, CP
Admission : bac pro électrotechnique énergie équipements communicants ou BP installations en équipements électriques.

Titre certifié, BTS et FQ

75933 Paris Cedex 19

CFA Paris Académie Entreprises (CFA PAE)
Tél : 01 44 62 41 48
www.cfa-pae.org
Association
> BTS technico-commercial option énergie-environnement : A

77130 Montreuil-Fault-Yonne

Greta des métiers et des techniques industrielles 77 - Pôle de formations industrielles et nucléaires (Greta MTI 77)
Tél : 01 60 57 53 40
<http://formation-nucleaire.net>
www.forpro-creteil.org
Public

> BTS conception et réalisation en chaudronnerie industrielle appliqué au nucléaire : CP
> BTS électrotechnique appliqué au nucléaire et/ou à l'industrie : CP
> BTS environnement nucléaire : CP
> BTS maintenance des systèmes option systèmes de production en milieu nucléaire : CP
> Diplôme national de technologie spécialisé maintenance nucléaire et licence pro : CP
Admission : après un BTS ou DUT : BTS CIRA, BTS MS, BTS EN, BTS CRCI, BTS électrotechnique, DUT Industriel...
> Formation qualifiante en robinetterie et maintenance nucléaire : CP
Admission : bac techno STI2D ou bac pro dans les domaines de la maintenance, de l'électrotechnique ou de la chaudronnerie, ou expérience professionnelle équivalente.
Durée : 1 an

92300 Levallois-Perret

CFA des métiers de l'énergie Ile-de-France Groupe EDF et ses filiales (Enedis, RTE et Dalkia, Framatome, Citelum)
Tél : 01 82 24 82 77
<http://cfametiersenergie.fr>
Association
> BTS assistance technique d'ingénieur appliqué aux métiers de l'énergie : A, CP

Admission : bac à dominante scientifique, bac techno STI2D, S, bac pro Melec ou MEI.
Durée : 2 ans

> BTS support à l'action managériale appliqué aux métiers de l'énergie : A, CP
Admission : bac STMG, bac pro gestion-administration ou bac général, pratique de langues étrangères recommandée.
Durée : 2 ans
> DUT techniques de commercialisation appliqué aux métiers de l'énergie : A, CP
Admission : bac à dominante scientifique ou socio-économique, bac STMG, bon niveau en mathématiques et en langues recommandée.
Durée : 2 ans

94140 Alfortville

Greta des métiers et des techniques industrielles 94 - Pôle énergie et génie climatique (Greta MTI 94)
Tél : 01 43 53 52 30
www.forpro-creteil.org
Public
> BTS technico-commercial spécialité énergie et environnement : CP
> Titre certifié technicien réseau gaz, niveau bac : CP
Admission : CAP ou équivalent, niveau bac ou expérience professionnelle dans un domaine technique.
Durée : 2 ans

Master et master professionnel

75231 Paris Cedex 5

Université Panthéon-Sorbonne Université Paris 1
Tél : 01 44 07 80 00
www.pantheonsorbonne.fr
Public
> Master pro M2 droit public parcours droit de l'énergie : A

75013 Paris

Service formation continue de l'université de Paris Université de Paris
Tél : 01 57 27 65 22
<http://sfpc.u-paris.fr>
Public
> Master M2 approches interdisciplinaires en énergie de demain spécialité énergie, écologie, société : A, CP
> Master M2 physique fondamentale et sciences pour l'ingénieur spécialité ingénierie physique des énergies : A, CP

78035 Versailles Cedex

UFR de sciences Université Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines
Tél : 01 39 25 41 12
<http://www2.uvsq.fr>
Public
> Master pro M1, M2 sciences chimiques spécialité chimie physique des énergies décentralisées embarquées et renouvelables (Ceder) : A

92001 Nanterre Cedex

Service formation continue de l'université Paris Nanterre (SFC) Université Paris 10
Tél : 01 40 97 78 66
<http://formation-continue.parisnanterre.fr>
Public
> Master M1, M2 économie de l'environnement, de l'énergie et des transports parcours économie de l'énergie : A
> Master M1, M2 génie industriel parcours énergétique et matériaux pour l'ingénieur : A

92800 Puteaux

SUPII Mecavenir
Tél : 01 55 23 24 24
www.mecavenir.com
Association
> Master M1, M2 sciences de l'ingénieur parcours énergétique et environnement : A

Diplôme d'ingénieur

75015 Paris

École d'ingénieurs généralistes et high-tech (ECE Paris)
Tél : 01 44 39 06 00
www.ece.fr/ecole-ingenieur
Privé sous contrat
> Diplôme d'ingénieur de l'ECE : A
Admission : - sur concours : bac bac spé maths et spé scientifiques, bac STI2D - sur dossier (rentrée décalée) : CPGE1, Paces, L1 scientifique - sur concours en 3^e année : prépas MP/PSI, PC/PSI, TSI, MP, PC, PSI, PT - sur dossier en 3^e année : prépas TSI, ATS, DUT scientifique (GEII, MP, R&T, GTE, GMP, SGM, informatique), L2/L3 scientifique ou technologique, licence pro
Durée : 5 ans

77144 Montévrain

CFA Ingénieurs 2000 (Ingénieurs 2000)
Tél : 01 60 95 81 00
www.ingenieurs2000.com
Association
> Diplôme d'ingénieur en génie des procédés énergétiques option génie nucléaire ou énergies renouvelables en partenariat avec Ensam ParisTech : A
Admission : BTS/DUT scientifique et technologique
Durée : 3 ans
> Diplôme d'ingénieur en maintenance et fiabilité des processus industriels en partenariat avec l'ESIPE : A
Admission : BTS/DUT scientifique et technologique
Durée : 3 ans

91120 Palaiseau cedex

École nationale supérieure de techniques avancées (Ensta ParisTech)
Tél : 01 81 87 17 40
www.ensta-paristech.fr

Public

> Diplôme d'ingénieur de l'Ensta ParisTech, plusieurs spécialités autour de 4 pôles : Systèmes de transport ; Énergie ; Ingénierie mathématique ; Ingénierie système. : A
Admission : - sur concours : prépas MP, PC, PSI, PT, TSI
- sur dossier : L3 scientifique
- sur dossier en 2^e année : master scientifique
Durée : 3 ans (possibilité apprentissage à partir de la 2^e année)

91192 Gif-sur-Yvette Cedex

Centrale-Supélec - Campus de Gif-sur-Yvette (Centrale-Supélec)
Tél : 01 69 85 12 12
www.centralesupelec.fr

Public

> Diplôme d'ingénieur de l'École centrale supélec : A
Admission : - sur dossier + test + entretien : prépas MP, PT, TSI, DUT GEII, RT, MP
1^{re} année sur le campus de Rennes ou Metz puis campus Rennes, Metz ou Gif.
Durée : 3 ans

92006 Nanterre Cedex

Centre de formation d'ingénieurs par l'alternance (Cefipa)
Tél : 01 55 17 80 80
www.cefipa.com

Association

> Diplôme d'ingénieur de Ei.Cnam spécialités systèmes électriques, systèmes électroniques, mécanique, sciences et technologie nucléaires : A
Admission : - sur dossier : bac + 2 scientifique ou technique, classes prépas, DUT, BTS, Licence EEA, ingénierie électrique
Durée : 3 ans

92200 Neuilly-sur-Seine

Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie d'Ile-de-France (ITI Ile-de-France)
Groupe des industries métallurgiques de la région parisienne
Tél : 01 41 92 36 73
www.gim-idf.fr
www.itii-iledefrance.fr

Association

> Diplôme d'ingénieur de Mines ParisTech spécialité énergétique, en convention avec le Cnam et en partenariat avec Isupfere et le CFA Afanem : A
Admission : - sur dossier : DUT GEII, GTE, GIM, MP, génie civil, BTS ou autre diplômes bac + 2 spécialités fluides, énergies, maintenance industrielle, environnement, électrotechnique et informatique industrielle
Durée : 3 ans
> Diplôme d'ingénieur de Polytech Paris-Saclay, spécialité électronique et systèmes robotisés en partenariat

avec le CFA Union : A

Admission : - sur dossier : DUT GEII, RT, mesures physiques, BTS systèmes numériques, systèmes électroniques, CIRA, TPIL, L2/L3
Durée : 3 ans

> Diplôme d'ingénieur du Cnam spécialité génie nucléaire en partenariat avec le CFA Cefipa et en convention avec Cesi École d'ingénieurs : A
Admission : - sur dossier : DUT, BTS industriels (génie industriel, maintenance, chimie, matériaux, énergie, maintenance, contrôle, construction navale), L2 scientifiques
Durée : 3 ans

92916 Paris la Défense Cedex

École supérieure d'ingénieurs Léonard de Vinci (Esilv)
Tél : 01 41 16 71 72/01 41 16 71 03 (admissions)
www.esilv.fr

Association

> Diplôme d'ingénieur de l'ESILV, spécialité informatique et sciences du numérique ; Ingénierie financière ; Mécanique numérique et modélisation ; Nouvelles énergies : A
Admission : - sur concours après bac : bac S, bac STI2D ; Paces, bac + 1 (prépa intégrée accélérée)
- sur concours après bac + 2 : prépas MP, PC, PSI, PT
- sur dossier après bac + 2 : L2/L3 mathématiques, informatique, mathématiques et informatique, physique, prépa ATS, DUT, BTS scientifiques
Durée : 5 ans

92852 Rueil-Malmaison Cedex

École IFP School (IFP School)
Tél : 01 47 52 64 57
www.ifp-school.com

Public

> Diplôme d'ingénieur de l'IFP school spécialisé dans la transition énergétique

Admission : - sur dossier : bac + 4/ + 5 (diplôme d'ingénieur français par exemple), avec ou sans expérience professionnelle.
Durée : 16 mois

93162 Noisy-le-Grand Cedex

École supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique - Paris (ESIEE)
CCI Paris
Tél : 01 45 92 65 00
www.esiee.fr

Consulaire

> Diplôme d'ingénieur ESIEE, spécialité énergies - ingénierie de la transition énergétique, niveau bac + 5 : A
Admission : - sur dossier (dossier + tests + entretien) : prépa CPGE, DUT, BTS, L2
Durée : 3 ans

93430 Villetaneuse

École d'ingénieur Sup Galilée (Sup Galilée)
Université Paris 13
Tél : 01 49 40 35 49
www.sup-galilee.univ-paris13.fr

Public

> Diplôme d'ingénieur de l'université Paris 13, spécialités énergétique ; informatique parcours informatique et réseau en partenariat avec le CFA ingénieurs 2000 : A
Admission : - sur dossier et entretien : bac +2 dans le domaine de la formation
Durée : 3 ans

94410 Saint-Maurice

CFA Sup 2000
Tél : 01 43 53 68 00
www.cfasup2000.fr
www.facebook.com/cfasup2000

Association

> Diplôme d'ingénieur énergétique : A



LE CIDJ,
UN CARREFOUR D'ÉCHANGES
ET DE SERVICES

- Entretiens personnalisés
- Logiciels d'aide à l'orientation
- Accueil de groupes et animations thématiques
- Job dating et alternance dating
- Espace co-working

Des partenaires spécialisés :

- CIO Médiacom
- Pôle emploi
- Mission locale de Paris
- Point d'accès au droit des jeunes
- Carte jeunes européenne
- BGE Adil
- Cllaj

cidj
101 quai Branly
75015 Paris
Tél : 01 44 49 12 00
Métro : Bir-Hakeim
ou Champ de Mars
www.cidj.com