

Les métiers de l'industrie automobile : bac et études supérieures



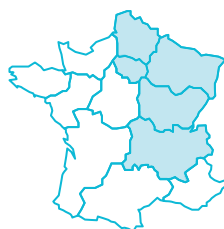
Pour développer les véhicules nouvelle génération, les constructeurs et les équipementiers recherchent des profils spécialisés dans la conception, le design, la production et la qualité.

LES AXES DE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE



- Motorisations électriques
- Batteries
- Recyclage et remanufacturing

DES EMPLOIS CONCENTRÉS DANS CERTAINES RÉGIONS



L'ENJEU DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Compétences recherchées
dans l'électrique,
l'électronique, le digital,
les nouveaux matériaux...

Secteur et emploi

Cap sur l'innovation

Les problématiques environnementales et climatiques imposent aux constructeurs de miser sur la production de véhicules moins polluants. C'est aussi par ce biais qu'ils donneront une image plus attractive de leur métier auprès des jeunes.

► Une industrie en mutation

La construction automobile en France a perdu 100 000 emplois depuis 2008, selon l'Observatoire de la métallurgie. Impactés par diverses crises (Covid, semi-conducteurs, guerre en Ukraine...), les constructeurs français et européens souffrent de la concurrence asiatique et américaine.

Du côté des équipementiers et des sous-traitants, ils sont directement impactés par la hausse des prix des matières premières et par l'électrification des véhicules qui offre moins de débouchés pour certains d'entre eux.

La fin de la vente des véhicules thermiques en Europe à partir de 2035 risque par ailleurs d'avoir des conséquences sur l'emploi. Selon une étude de la PFA (Plateforme automobile), la filière automobile française pourrait perdre 15 à 30 % de ses effectifs de production d'ici 2030.

Malgré ce contexte difficile, les entreprises continuent de recruter; elles recherchent des profils qualifiés capables de développer les voitures de demain.

► L'automobile à l'heure de l'électricité

Face à ces défis, le secteur mise sur l'innovation pour fabriquer des véhicules connectés, des voitures hybrides et électriques. Dans le cadre du programme France 2030, l'État mobilise près de cinq milliards d'euros de soutien à la filière pour soutenir la recherche et le développement. L'objectif est de produire deux millions de véhicules électrifiés à l'horizon 2030.

Dans les Hauts-de-France, trois entreprises de fabrication de batteries pour véhicules électriques devraient s'implanter d'ici 2026. 13 000 postes devraient être créés dont 6 000 opérateurs, 3 400 techniciens, 2 000 ingénieurs et 1 850 managers. Pour faciliter la formation et les recrutements des futurs salariés, le projet Electro'Mob qui réunit 40 partenaires a été lancé en avril 2023.

www.hautsdefrance.fr/electromob

À lire aussi

Les métiers de l'industrie n° 2.81

Les études d'ingénieur n° 2.813

Les métiers de l'industrie automobile : du CAP au bac pro n° 2.8943

Les métiers de la réparation et de la vente : auto, moto, cycle n° 2.8945

► Constructeurs et équipementiers

Secteur de poids, l'industrie automobile représente, selon le Conseil national de l'industrie, 350 000 salariés répartis sur 4 000 sites. Elle a produit 1,5 million de véhicules particuliers et de véhicules utilitaires légers en 2023.

L'industrie automobile regroupe les centres de R&D (recherche et développement), les sites d'ingénierie et d'assemblage, les sous-traitants (mécanique, plasturgie, électronique...), les constructeurs de véhicules légers et de véhicules industriels (Renault, Renault Trucks, le groupe Stellantis qui rassemble Peugeot, Citroën, Opel, Fiat, Chrysler...), les carrossiers et les équipementiers automobiles (Valeo, Faurecia, Bosch, Plastic Omnium, etc.).

3 pôles de compétitivité sont dédiés à l'automobile et plus largement à la mobilité : NextMove, ID4MOBILITY et le pôle Véhicule du futur.

<https://nextmove.fr>

www.id4mobility.org

www.vehiculedefutur.com

► Des postes en mal de candidats

L'industrie automobile souffre d'une mauvaise image auprès des jeunes et les employeurs éprouvent des difficultés à recruter. De l'opérateur à l'ingénieur en passant par le technicien, tous les profils sont recherchés.

Pour renforcer l'attractivité du secteur et attirer les candidats, diverses actions sont prévues : création d'une marque employeurs et formateurs collective, développement de l'alternance, actions en faveur de la mixité avec l'objectif d'atteindre un taux de féminisation de 33 % dans 10 ans...

► Des emplois concentrés au-dessus de la Loire

Si vous envisagez de travailler dans le secteur automobile, vous devrez probablement vous installer dans la moitié nord de la France car c'est là que se situe la majorité des emplois.

L'Île-de-France concentre une part importante des effectifs, ainsi que la région Grand Est, les Hauts-de-France, la Bourgogne-Franche-Comté et plus au sud, Auvergne-Rhône-Alpes.

Renault mise sur le recyclage

Le constructeur a transformé son usine de Flins en région parisienne en site de reconditionnement de véhicules d'occasion et de recyclage des batteries en fin de vie. Son nom la « Refactory ». Cette activité pourrait créer jusqu'à 3 000 emplois d'ici 2030.

www.renaultgroup.com

Autre exemple d'économie circulaire : les usines du groupe Stellantis qui reconditionnent les voitures d'occasion.

www.stellantis.com/fr

► Des opportunités via l'alternance

Les constructeurs et équipementiers automobiles recrutent régulièrement des jeunes en alternance, sous contrat d'apprentissage ou de professionnalisation, dans le domaine de la production, de l'ingénierie, de la qualité, des achats, de la communication... L'objectif de la filière est de faire progresser l'alternance de plus de 3 % par an sur les prochaines années.

[Lire dossier Alternance et apprentissage n°1.42.](#)

► Profils recherchés

Pour produire les véhicules de demain, de nouvelles compétences sont attendues. Les constructeurs recherchent des professionnels capables de concevoir et de réaliser les voitures dernière génération. Il s'agit de travailler sur les problématiques liées à l'énergie (véhicules hybrides, électriques), à l'électronique (informatique embarquée), mais aussi au design ou à l'écoconception.

Les professions liées aux nouveaux matériaux ou aux systèmes intelligents sont amenées à prospérer au détriment de certains métiers dans la production touchés par l'automatisation. Les techniciens titulaires d'un bac + 2/+ 3 dans les domaines de la maintenance, de la qualité et du management sont également appréciés.

Quant aux équipementiers, ils recrutent divers types de profils comme des chefs de projet pour la partie développement et des ingénieurs industriels pour les métiers de la conception. Ils recherchent également des ingénieurs d'études et des profils créatifs, dans le domaine du design.

Si la tendance est à l'élévation du niveau de qualification, le secteur reste accessible notamment dans la production, aux diplômés de CAP ou bac pro (postes de décapeur industriel, de carrossier, de peintre...).

► Conditions de travail et qualités requises

Carrossier, soudeur, ajusteur... de nombreuses professions de l'industrie automobile nécessitent une bonne résistance physique. Le travail en usine peut être fatigant et stressant. Rigueur et vigilance sont donc de mise. Ces métiers demandent également précision et habileté manuelle.

Sur des postes de chef d'équipe ou de responsable de projet, la maîtrise d'une, voire de 2 langues étrangères est nécessaire pour travailler sur des projets de dimension internationale. Outre l'expertise technique, il est par ailleurs recommandé d'être un bon communicant et de savoir gérer un budget.

Monfuturajobauto.fr

La Plateforme automobile (PFA), qui rassemble les constructeurs et équipementiers automobiles, propose sur ce site de nombreux contenus (articles, vidéos, offres d'emploi...) sur les professions, qualifications et entreprises du secteur qui recrutent.

<https://monfuturajobauto.fr>

Métiers

Les techniciens et techniciennes

Les techniciens supérieurs de l'automobile interviennent à tous les stades de la fabrication d'un produit: conception, maintenance, gestion de la fabrication... Ils ou elles travaillent en étroite collaboration avec les ingénieurs.

► Dessinateur-projeteur automobile H/F

Avant d'être fabriqué en usine, un produit doit être décrit par une série de plans et de schémas. Le dessinateur-projeteur réalise ainsi les plans des sièges, boîtes de vitesses, amortisseurs...

Il commence par analyser le cahier des charges, puis recherche dans sa base de données la solution technique la mieux adaptée en matière de coût et de facilité de fabrication. Il calcule les caractéristiques des différentes pièces: diamètre d'un roulement,

course d'un vérin... Sur l'écran de son poste de CAO (conception assistée par ordinateur), il crée l'image en 3D de chacune des pièces et procède à leur assemblage virtuel. À partir de cette maquette numérique, il effectue une série de simulations pour vérifier la viabilité du projet.

Salaire brut mensuel débutant: 1 900 € environ.

Formation: BTS conception des produits industriels, BTS conception et réalisation de carrosserie, BTS conception et réalisation de systèmes automatiques, BUT génie mécanique et productique.

► Technicien d'études automobile H/F

Il participe à la création de produits et d'équipements nouveaux (sièges, amortisseurs...) ou à l'amélioration de produits existants. En collaboration avec l'ingénieur, le technicien d'études est chargé de déterminer les caractéristiques du nouveau produit et d'établir un avant-projet en tenant compte des besoins des clients, mais aussi des contraintes techniques et financières.

Il trace les premiers croquis, réalise les dessins techniques du produit et l'assemblage des pièces. Il réalise le prototype grâce à la CAO, puis choisit les matériaux à utiliser pour la fabrication en série et participe aux tests en atelier.

Salaire brut mensuel débutant : 1 900 € environ.

Formation : BTS assistance technique d'ingénieur, BTS conception des processus de réalisation de produits, BUT génie mécanique et productique.

► Technicien des méthodes automobile H/F

Il doit fabriquer, au moindre coût mais en respectant des normes de qualité précises, les pièces ou les produits conçus par le service études (boîte de vitesses, amortisseurs, sièges...). Pour une pièce mécanique, par exemple, le technicien des méthodes réalise les opérations nécessaires à sa fabrication (tournage, fraisage, perçage...), puis met au point le programme informatique qui permettra à la machine d'exécuter automatiquement cette série d'opérations. Enfin, il lance la fabrication et en assure le suivi.

Il travaille en étroite collaboration avec les autres membres d'une équipe projet : techniciens de production, des études, des approvisionnements et services commerciaux. Il rencontre aussi les fournisseurs et les sous-traitants.

Salaire brut mensuel débutant : 1 900 € environ.

Formation : BTS assistance technique d'ingénieur, BTS conception des processus de réalisation de produits, BUT génie mécanique et productique.

► Technicien implantation CAO H/F

À partir des définitions fournies par le bureau d'études, ce technicien prépare l'implantation des différents organes dans le véhicule. Il analyse les problèmes d'interférences et propose des solutions techniques fiables. Il travaille soit sur une maquette virtuelle au moyen de la CAO (conception assistée par ordinateur), soit sur une maquette physique.

Salaire brut mensuel débutant : 1 900 € environ.

Formation : BUT mesures physiques.

► Planificateur de production H/F

Il organise la production de marchandises ou de pièces de machine (des pièces d'un véhicule par exemple), pour faire coïncider le plus exactement possible la commande de la clientèle et la production en usine. En temps réel, le planificateur de production régule le flux entre l'usine, l'entrepôt et la livraison chez le client, afin que l'écoulement soit régulier, sans à-coups, sans rupture ni surplus.

Autre appellation : technicien en gestion de production.

Salaire brut mensuel débutant : 1 900 € environ.

Formation : BTS assistance technique d'ingénieur, BTS conception des produits industriels, BTS conseil et commercialisation de solutions techniques, BTS cybersécurité, informatique et réseaux, BTS électronique (option informatique et réseaux), BUT qualité, logistique industrielle et organisation.

► Technicien d'essai automobile H/F

Dans l'automobile, chacun s'occupe d'un élément de la voiture : moteur, freins, boîte de vitesses... Selon sa spécialité, le technicien d'essai teste la performance, la pollution, la résistance aux basses

Témoignage

Philippe, technicien automobile mise au point des moteurs

Je réalise des mesures de boîte de vitesses sur des prototypes pour la mise au point des moteurs diesel. Je dois vérifier que le moteur passera bien les normes antipollution, mais également que les automobilistes pourront utiliser les véhicules dans toutes les circonstances et sous tous les climats. Je réalise ainsi des tests dans des conditions extrêmes de température, de pression atmosphérique, etc. Nous procédons à des simulations de fonctionnement des appareils en banc d'essai, puis en piste. La dernière phase de test avant la production pour la mise sur le marché se fait sur le terrain, dans d'autres pays, par exemple au pôle arctique pour le froid, en Andalousie pour le chaud et l'altitude.

températures, le bruit du moteur ou la résistance aux chocs. Il communique ses résultats aux fournisseurs internes ou externes.

Il assure également la mise au point de bancs de mesure et la gestion-planification des différents moyens d'essais qu'il utilise.

Salaire brut mensuel débutant : 1 900 € environ.

Formation : BTS conception des processus de réalisation de produits, BUT génie mécanique et productive, BUT mesures physiques, BTS motorisations toutes énergies.

► Technicien de maintenance automobile H/F

Le technicien de maintenance assure le bon fonctionnement des moyens de production. Il définit les gammes de systèmes préventifs. En cas de panne, il examine le véhicule et procède à des contrôles sur les éléments mécaniques, électriques ou électroniques, établit les diagnostics et prépare les interventions de dépannage. Il participe à la réception et à la mise en service des nouveaux moyens.

Salaire brut mensuel débutant : 1 900 € environ.

Formation : BTS contrôle industriel et régulation automatique, BUT génie industriel et maintenance, BTS maintenance des systèmes (option systèmes de production).

► Modeleur maquettiste HF

Le modeleur maquettiste travaille avec le designer à la réalisation d'un prototype automobile et de la maquette 1/5^e. Il est plus particulièrement chargé d'assurer la symétrie, la propreté des surfaces et les retouches. Il possède des notions de 3D, sait interpréter un dessin et réaliser les modifications techniques demandées.

Comme le designer, il est amené à intervenir sur le style tant intérieur qu'extérieur du véhicule. La CAO est présente à tous les stades du projet.

Salaire brut mensuel débutant : 1 900 € environ.

Formation : DNMADE.

[Lire dossier Les métiers du design n°2.233.](#)

Les ingénieurs et ingénieures

Ils ou elles interviennent à tous les stades de la construction automobile, plus particulièrement au niveau de la conception. Les ingénieurs débutent le plus souvent dans une équipe projet, puis évoluent vers des postes à responsabilité.

► Designer automobile H/F

Le designer est à la voiture ce que le styliste est à la haute couture : un créateur de tendances, un inventeur de styles. Promoteur de l'image du constructeur, il dessine les nouvelles lignes des voitures, tout en tenant compte des contraintes techniques et de marketing qui lui sont imposées.

Le designer automobile est un créatif, mais, en plus d'un sens esthétique marqué et de la maîtrise du dessin, il possède une bonne connaissance des matériaux utilisés et une bonne vision d'ensemble des procédés industriels. Il doit se tenir au courant des tendances et des nouvelles techniques pour créer des modèles visuellement attractifs, à l'aérodynamisme étudié et en accord avec « l'esprit maison ».

Il maîtrise parfaitement les différents logiciels de design industriel. Les dessins sont affinés progressivement avec les ingénieurs responsables du projet.

Les designers automobiles constituent une catégorie à part. Si un grand constructeur peut faire

travailler une petite centaine de personnes (dessinateurs, maquettistes...) dans ses bureaux de style, peu d'entre elles sont véritablement designers et responsables de projet.

Autres appellations : ingénieur styliste, carrossier styliste

Salaire brut mensuel débutant : 3 500 € environ + intéressement éventuel.

Formation : bac + 5 dans le domaine du design. Dans le domaine automobile, citons Strate École de design à Sèvres et Lyon, qui propose une formation inscrite au RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles).

www.strate.design

Plus d'informations sur le site de l'Agence pour la promotion de la création industrielle.

<https://apci-design.fr>

[Lire dossier Les métiers du design n°2.233.](#)

► Ingénieur d'études automobile H/F

Moteur, boîte de vitesses ou carrosserie, l'ingénieur d'études est responsable de la conception et du développement d'un élément particulier d'une voiture.

Sa mission: proposer des solutions techniques compatibles avec les objectifs de coût et de qualité dans un délai imparti. Après avoir imaginé et testé la pièce qu'il a conçue, il doit ensuite planifier et suivre les essais avec ses fournisseurs pour vérifier sa qualité, sa résistance et ses performances.

Dans une grande entreprise, il est souvent spécialisé dans certaines étapes du développement; dans une PME, il suit le projet jusqu'au lancement de la fabrication en série.

Salaire brut mensuel débutant: 2 800 € environ.

Formation: diplôme d'ingénieur; master pro spécialisé en mécanique, électronique, électrotechnique...

► Ingénieur méthodes H/F

L'ingénieur méthodes est chargé de mettre en œuvre les moyens pour fabriquer le produit, déterminer les étapes de la fabrication, choisir les machines et l'outillage à utiliser, les méthodes de travail et l'ergonomie des postes de travail.

L'ingénieur méthodes a aussi un rôle prospectif: il propose des améliorations pour adapter les outils de production aux évolutions technologiques, augmenter leur fiabilité et réduire les coûts.

Salaire brut mensuel débutant: 2 800 €.

Formation: diplôme d'ingénieur; master pro spécialisé en mécanique, électronique, électrotechnique...

► Ingénieur qualité automobile H/F

Dans le cadre de la conception et/ou de l'industrialisation, l'ingénieur qualité conçoit, définit, organise et met en œuvre les différentes procédures garantissant la qualité du véhicule en respectant les engagements de production préalablement définis. Il participe à la définition de la démarche qualité dans son ensemble et met en œuvre les méthodes de contrôle qualité en se basant sur les cahiers des charges, les normes en vigueur et les spécifications données.

Salaire brut mensuel débutant: 2 800 € environ.

Formation: diplôme d'ingénieur; master pro spécialisé en mécanique, électronique, électrotechnique...

Études et diplômes

Devenir technicien et technicienne supérieurs

En 2 ans (BTS) ou en 3 ans (BUT et licence pro) après le bac, il est possible d'occuper des postes de technicien supérieur.

► Bac techno sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (STI2D)

Durée: 3 ans

Accès: Après une 2^{nde} générale et technologique.

Objectifs: Ce diplôme s'adresse à celles et ceux qui s'intéressent à l'industrie, à l'innovation technologique et à la préservation de l'environnement.

Contenu: Enseignements communs: français, maths, langues vivantes... Enseignements de spécialité: innovation technologique; ingénierie

et développement durable; physique-chimie et mathématiques. En terminale un enseignement spécifique est à choisir parmi: architecture et construction; énergies et environnement; innovation technologique et écoconception; systèmes d'information et numérique. 2 options au choix: arts, EPS, grec ou latin, LVC étrangère ou régionale, langue des signes.

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

[Lire dossier Les bacs technologiques n°1.435.](#)

► Mention complémentaire maquettes et prototypes

Les titulaires de cette mention complémentaire réalisent des maquettes ou des prototypes pour l'industrie, l'architecture, l'urbanisme ou les expositions. Ils analysent les documents, déterminent la suite des opérations, choisissent les matériaux, organisent les approvisionnements, prennent contact avec le sous-traitant éventuel. Ils réalisent les éléments constitutifs de la maquette ou du prototype, contrôlent leur forme et leurs dimensions. Ils montent, assemblent et fixent les éléments obtenus. Ils vérifient la conformité de l'ensemble, assurent la finition, appliquent le revêtement et les décorations, effectuent les contrôles finaux.

Cette mention complémentaire est accessible avec un bac professionnel de technicien modelleur, un bac pro microtechniques, un bac technologique STI2D, un bac scientifique ou une licence pro en design.

[Lire dossier Les métiers de l'industrie n°2.81.](#)

Formations du Garac

Le Garac (École nationale des professions de l'automobile), qui travaille en association avec des constructeurs et des équipementiers, propose en formation initiale ou en alternance de nombreux diplômes du CAP au diplôme d'ingénieur dans le domaine de la construction automobile.

www.garac.com

[Voir liste 9 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 motorisations toutes énergies (MTE)

Réforme : Depuis la rentrée 2022, ce diplôme remplace le BTS moteurs à combustion interne (MCI).

Accès : Après un bac pro industriel dans le domaine de la maintenance, un bac techno STI2D, un bac général à orientation scientifique.

Objectifs : Ce BTS forme des spécialistes de tous les moteurs de toutes énergies (automobiles, locomotives, navires, machines agricoles, groupes

électrogènes...). Ses compétences englobent la conception, le développement, la construction, la maintenance et la mise au point des moteurs.

Contenu : Enseignements généraux, techniques et professionnels : réalisation d'une campagne d'essai, mise au point d'une motorisation, exploitation des résultats d'essai, maintenance et expertise...

Débouchés : Les titulaires de ce diplôme travaillent dans des entreprises d'études et de développement de nouveaux moteurs, des constructeurs de moteurs ou des équipementiers, des sociétés utilisatrices d'importants parcs de moteurs. Selon l'entreprise, ils exercent le métier de technicien d'essais bancs, technicien de mise au point et calibration des calculateurs, technicien d'intervention et de maintenance,...

[Voir liste 3 du carnet d'adresses.](#)

BTS conception et réalisation de carrosserie (CRC)

Accès : Après un bac pro dans le domaine de la carrosserie, un bac STI2D.

Objectifs : Ce BTS forme des techniciens qui participent à la conception et à la réalisation de carrosseries de toute nature.

Contenu : Enseignements généraux, techniques et professionnels : étude et réalisation de produits carrossés, préparation et réalisation de production...

Débouchés : Les titulaires de ce BTS travaillent chez un grand constructeur automobile ou chez un carrossier industriel qui construit des carrosseries de semi-remorques, de bus, d'ambulances, de camping-cars... Ils peuvent être employés dans un bureau d'études ou des méthodes, à la fabrication ou au contrôle qualité.

[Voir liste 4 du carnet d'adresses.](#)

Autres BTS

Les BTS spécialisés en maintenance ou en mécanique permettent de travailler dans le secteur automobile :

- BTS maintenance des véhicules (MV)

[Lire dossier Les métiers de la réparation et de la vente : auto, moto, cycle n°2.8945.](#)

- BTS assistance technique d'ingénieur (ATI)

[Lire dossier Les études d'ingénieur n°2.813.](#)

- BTS conception des produits industriels (CPI)

- BTS conception et réalisation de systèmes automatiques (CRSA)

- BTS conception des processus de réalisation de produits (CPRP)

[Lire dossier Les métiers de la mécanique industrielle : bac et études supérieures n°2.8632.](#)

► BUT

Le BUT (bachelor universitaire de technologie) se prépare en 3 ans après le bac dans un IUT (institut universitaire de technologie) rattaché à une université. Il est reconnu au grade de licence (bac + 3). La formation alterne cours théoriques et enseignements pratiques dispensés par des professionnels, ainsi que 22 à 26 semaines de stage. Le DUT (diplôme universitaire de technologie) reste accessible en certification intermédiaire, à l'issue des 2 premières années de formation du BUT. À savoir : le ministère souhaite que les bacheliers technologiques représentent 50 % des nouveaux entrants en BUT.

BUT qualité, logistique industrielle et organisation (QLIO)

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

Objectifs : Ce BUT forme des techniciens spécialistes de la logistique et de la qualité dans le milieu industriel. Il propose 4 parcours : qualité et management intégré ; organisation et supply chain ; management de la production ; management de la transformation digitale.

Contenu : La formation est axée sur le recueil, traitement, exploitation et mise en forme des données ; la représentation et structuration de système qualité et logistique ; l'identification et organisation des différentes composantes de l'entreprise. Elle inclut aussi un stage.

Débouchés : Les titulaires de ce BUT exercent des métiers liés à la maîtrise des flux, au management de la qualité et à l'amélioration continue pour tous les secteurs d'activité et toutes les tailles d'entreprises (TPE, PME...). Ils peuvent travailler dans les secteurs industriel, hospitalier ou bancaire.

[Lire dossier Les métiers de la qualité n°2.816.](#)

BUT génie mécanique et productique (GMP)

Accès : Après un bac général à orientation scientifique, un bac technologique STI2D, un bac pro avec un bon dossier.

Objectifs : Ce BUT forme des généralistes de la mécanique capables d'optimiser les choix techniques, scientifiques, économiques et humains en tenant compte des impératifs de qualité, de compétitivité, de maintenance et de sécurité. Il propose 5 parcours : innovation pour l'industrie ; chargé d'affaires industrielles ; management de process industriel ; simulation numérique et réalité virtuelle ; conception et production durables.

Contenu : La formation est axée sur l'ingénierie mécanique en conception de produits, production, méthodes, métrologie, sciences des matériaux, mécanique, mathématiques-statistiques... Elle inclut aussi un stage.

Débouchés : Les titulaires de ce BUT peuvent exercer dans de nombreux secteurs d'activité : aéronautique, automobile, électroménager, sports et loisirs, transports, environnement, énergétique... Selon la taille de l'entreprise, ils occupent les fonctions de technicien méthode, technicien contrôle, technicien qualité, technicien production, technicien en automatismes, technico-commercial.

[Lire dossier Les métiers de la mécanique industrielle : bac et études supérieures n°2.8632.](#)

Pour en savoir plus

Pour plus d'infos sur le secteur, l'emploi et les métiers de l'industrie automobile, consultez notre sélection de sites internet.

Sites de référence : [voir liste 1 du carnet d'adresses.](#)

Sites d'offres d'emploi : [voir liste 2 du carnet d'adresses.](#)

Devenir ingénieur

Pour accéder à des postes à responsabilité, la meilleure voie reste celle des écoles d'ingénieurs, mais le métier est également accessible aux diplômés de l'université titulaires d'un bac + 5 (master).

► Écoles d'ingénieurs

Il faut 5 ans d'études après le bac pour obtenir un diplôme d'ingénieur. Ces écoles sont accessibles immédiatement après le bac, après une classe prépa ou après un bac + 2, + 3 ou + 4. Dans tous les cas, ces filières sont très sélectives et difficiles à intégrer.

Différents niveaux d'accès

Un grand nombre d'écoles d'ingénieurs recrutent sur concours (très sélectif), après 2 ans de classe préparatoire scientifique MP (maths-physique), PC (physique-chimie), PSI (physique et sciences de l'ingénieur) ou PT (physique-technologie), pour 3 ans d'études.

D'autres écoles recrutent directement après un bac général à dominante scientifique ou un bac techno STI2D, sur concours ou sur dossier. La formation comprend alors un cycle préparatoire intégré de 2 ans, puis le cycle d'ingénieur proprement dit, sur 3 ans. Ces écoles sont également très sélectives.

Parallèlement à l'admission sur concours, la plupart des écoles d'ingénieurs pratiquent l'admission sur titres, soit au début, soit en cours du cycle des études. Cette admission s'adresse à des étudiants titulaires d'un diplôme de niveau bac + 2 (BTS, L2...), + 3 (L3) ou + 4 (M1).

[Lire dossiers Les classes préparatoires n°1.623; Les études d'ingénieur n°2.813.](#)

L'école de la batterie

Initiée par la société grenobloise Verkor, l'école de la batterie est un réseau d'entreprises et d'organismes de formation qui se sont rassemblés pour promouvoir les cursus en lien avec l'industrie des batteries électriques. Du CAP au doctorat, quelque 70 formations, nouvelles ou adaptées, sont proposées dans diverses régions. D'ici 2030, 8 000 diplômes devraient être délivrés, avec à terme, un rythme de 1 600 étudiants par an.

<https://ecoledelabatterie.fr>

[Lire dossier Les métiers de la réparation et de la vente : auto, moto, cycle n°2.8945.](#)

Généralistes ou spécialisées

En dehors des grandes écoles généralistes telles que Centrale, Mines ou Arts et Métiers ParisTech, il existe plusieurs écoles spécialisées en automatique, électronique, informatique ou matériaux.

[Voir liste 8 du carnet d'adresses.](#)

Au-delà du cursus d'ingénieur à bac + 5, de plus en plus d'écoles proposent des bachelors de niveau bac + 3. C'est par exemple le cas du bachelor en sciences et ingénierie des transports proposé par Elisa aerospace.

[Voir liste 6 du carnet d'adresses.](#)

► Études universitaires

Il est possible d'acquérir des compétences dans le domaine de l'automobile à l'université. De nombreuses licences pro et des masters proposent des formations spécialisées. Ces diplômes permettent de s'insérer dans la vie active ou d'intégrer une école d'ingénieurs.

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. L'accès en licence pro se fait généralement après un bac + 2 (L2, BTS...).

Il existe notamment des licences pro en mécanique ou électronique avec des spécialités en systèmes embarqués, véhicules électriques, etc.

[Voir liste 5 du carnet d'adresses.](#)

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.

[Voir liste 7 du carnet d'adresses.](#)

Certains masters pro spécialisés en mécanique, électronique, électrotechnique ou automatisme peuvent déboucher sur des emplois d'ingénieur en automobile.

[Lire dossiers Les métiers de l'électronique et de la robotique : bac et études supérieures n°2.8832; Les métiers de la mécanique industrielle : bac et études supérieures n°2.8632.](#)

F

ormation 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 : salariés, demandeurs d'emploi, intérimaires, créateurs d'entreprise, professions libérales ou fonctionnaires.

Selon votre situation, différents dispositifs sont accessibles : compte personnel de formation, conseil en évolution professionnelle (CEP), contrat de professionnalisation, plan de formation de l'entreprise... Ils facilitent la prise en charge des frais de formation, voire le maintien d'une rémunération pendant le temps de la formation.

France Travail (ex-Pôle emploi), associations Transition Pro, missions locales, structures du réseau IJ... Ces organismes vous aideront à élaborer votre projet.

[Lire dossier La formation continue : mode d'emploi n°4.0.](#)

► Trouver sa formation

La formation professionnelle tout au long de la vie permet d'acquérir un diplôme ou une qualification complémentaire (mise à niveau, spécialisation). Tous les diplômes, du CAP au bac + 7, sont accessibles en formation continue. Certains diplômes ou certifications sont spécifiques à la formation continue, comme les brevets professionnels (BP), les titres professionnels ou les certificats de qualification professionnelle (CQP).

Pour trouver l'offre de formation adaptée à votre projet, consultez les sites suivants :

www.intercariforef.org/formations/recherche-formations.html

www.moncompteformation.gouv.fr

Contactez également les services de formation continue des organismes dispensant une formation initiale, la plupart des formations initiales sont aussi accessibles en formation continue.

Greta : diplômes du CAP au bac + 2, modules de formation non diplômantes.

www.education.gouv.fr/la-formation-continue-des-adultes-l-education-nationale-3035

Cnam : formations post-bac jusqu'au niveau bac + 5.
www.cnam.fr

Cacemi : le Centre d'actualisation des connaissances et d'études des matériaux industriels, rattaché au Cnam, propose des stages d'actualisation et de perfectionnement pour techniciens et ingénieurs dans la métallurgie et la résistance des matériaux, le plastique, les composites, la qualité, la céramique, le contrôle et l'analyse, l'environnement.

<https://cacemi.cnam.fr>

Pensez à la VAE

La validation des acquis de l'expérience (VAE) permet d'obtenir une certification ou un diplôme en faisant valoir vos compétences développées au cours d'un emploi ou d'une activité bénévole. Plus de 15 000 diplômes sont accessibles par la VAE.

[Lire dossier La validation des acquis de l'expérience n°4.72.](#)

Carnet d'adresses

► Liste 1

Sites de référence

<https://monfuturjobauto.fr>

Édité par : La Plateforme automobile
Sur le site : offres d'emploi, fiches métiers, répertoire de formations avec les établissements les préparant, actualités sectorielles, agenda d'événements.

www.fiev.fr

Édité par : Fédération des Industries des Équipements pour Véhicules (FIEV)
Sur le site : actualités, annuaire des entreprises adhérentes, chiffres clés du secteur, agenda

► Liste 2

Sites d'offres d'emploi

Sélection de sites d'offres d'emploi spécifiques au secteur.

www.apec.fr
www.lindustrie-recrute.fr
www.cadremploi.fr
www.usinenouvelle.com/offre-emploi
maintenancia.com

► Liste 3

BTS motorisations toutes énergies

Ces établissements préparent au BTS motorisations toutes énergies. Ce BTS remplace le BTS moteurs à combustion interne.

Public

24001 Périgueux

Lycée Albert Claveille
Tél : 05 53 02 17 00
www.claveille.org

29225 Brest

Lycée polyvalent Vauban
Tél : 02 98 80 88 00
www.lycee-vauban-brest.ac-rennes.fr

49401 Saumur

Lycée polyvalent Sadi Carnot - Jean Bertin
Tél : 02 41 53 50 00
<http://lyc-bertin-carnot.e-lyco.fr/>

57525 Talange

Lycée des métiers Gustave Eiffel
Tél : 03 87 71 42 99
<http://lycee-eiffel.fr>

58600 Fourchambault

LP Pierre Bérégovoy, sites Fourchambault et Nevers
Tél : 03 86 93 93 00
<http://lyc58-pierreberégovoy.ac-dijon.fr>

62022 Arras

Lycée Gambetta Carnot
Tél : 03 21 21 34 80
<http://lycee.gambetta.arras.free.fr>

69700 Givors

Lycée polyvalent Aragon-Picasso
Tél : 04 72 49 21 10
<http://aragon-picasso.ent.auvergnerhonealpes.fr/>

76301 Sotteville-lès-Rouen

Lycée Marcel Sembat
Tél : 02 32 81 50 50
<https://lyceesmarcelsembat.wordpress.com/>

91600 Savigny-sur-Orge

Lycée Gaspard Monge
Tél : 01 69 05 47 43
www.lyc-monge-savigny.ac-versailles.fr

Privé sous contrat

44232 Saint-Sébastien-sur-Loire

Lycée polyvalent Saint-Joseph La Joliverie
Tél : 02 40 80 82 00
www.la-joliverie.com

86001 Poitiers

Lycée polyvalent privé Isaac de l'Étoile
Tél : 05 49 50 34 00
www.isaac-etoile.fr

(Source : Onisep)

Liste 1

Sites de référence p. 11

Liste 2

Sites d'offres d'emploi p. 11

Liste 3

BTS motorisations toutes énergies p. 11

Liste 4

BTS conception et réalisation de carrosseries p. 11

Liste 5

Licences pro p. 11

Liste 6

Bachelors p. 12

Liste 7

Masters p. 12

Liste 8

Écoles d'ingénieurs p. 12

Liste 9

Garac p. 14

► Liste 4

BTS conception et réalisation de carrosseries

Le BTS conception et réalisation de carrosseries est préparé dans les établissements suivants.

Public

53013 Laval

Lycée Réaumur
Tél : 02 43 67 24 00
<https://reaumur-buron.paysdelaloire.e-lyco.fr>

59322 Valenciennes

Lycée du Hainaut
Tél : 03 27 22 95 95
<https://hainaut.enthdf.fr/>

69140 Rillieux-la-Pape

Lycée polyvalent Camus-Sermenaz
Tél : 04 72 01 88 20
<https://camus-sermenaz-rillieux.ent.auvergnerhonealpes.fr/>

73000 Chambéry

Lycée polyvalent Monge
Tél : 04 79 33 39 09
www.ac-grenoble.fr/lycee/chambery.monge

79061 Niort

Lycée Paul Guérin
Tél : 05 49 34 22 22
www.lycee-paul-guerin.fr

92391 Villeneuve-la-Garenne

Lycée Charles Petiet
Tél : 01 41 47 40 00
www.lyc-petiet-villeneuve.ac-versailles.fr

Privé sous contrat

95102 Argenteuil

École nationale des professions de l'automobile - GARAC
Tél : 01 34 34 37 40
www.garac.com

(Source : Onisep)

► Liste 5

Licences pro

Ces établissements proposent des licences professionnelles avec des parcours dans le domaine de l'industrie automobile. Voir aussi le dossier 2.863 Les métiers de la mécanique industrielle.

- > Maintenance et technologie : systèmes pluritechniques : Lycée polyvalent Le Mans sud, Le Mans, Gustave Eiffel, Poitiers
- > Métiers de l'électricité et de l'énergie : Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
- > Métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués : Franche-Comté, Rennes 1, Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
- > Métiers de l'industrie : mécanique : Lycée Gambetta Carnot

► Organisation, management des services de l'automobile : Grenoble Alpes

(Source : Onisep)

► Liste 6

Bachelors

Ces écoles d'ingénieurs préparent un bachelor de grade licence dans le domaine de l'automobile.

02100 Saint-Quentin

École d'ingénierie des sciences aérospatiales - Haut de France (Elisa Aerospace)
Campus Saint-Quentin
Tél : 03 23 68 06 11
www.elisa-aerospace.fr
Association
Campus à Bordeaux
► Bachelor en sciences et ingénierie
- industrie des transports (aérospatial, automobile, ferroviaire, naval)
- Grade de licence, niveau bac + 3/4
Admission : - sur concours : bac spé maths et spé scientifique, bac STI2D, STL, bac +1/2
Durée : 3 ans (apprentissage en 3^e année)
Coût : 5 600 € par an

33127 Saint-Jean-d'Ilac

École d'ingénierie des sciences aérospatiales - Campus Bordeaux (Elisa Aerospace)
Tél : 06 48 95 76 72
www.elisa-aerospace.fr
Association
Campus à Saint-Quentin
► Bachelor en sciences et ingénierie
- industrie des transports (aérospatial, automobile, ferroviaire, naval)
- Grade de licence, niveau bac + 3/4
Admission : - sur concours : bac spé maths et spé scientifique, bac STI2D, STL, bac +1/2
Durée : 3 ans (apprentissage en 3^e année)
Coût : 5 600 € par an

► Liste 7

Masters

Ces établissements proposent des masters avec des parcours dans le domaine de l'industrie automobile. Voir aussi le dossier 2.863 Les métiers de la mécanique industrielle.

► Électronique, énergie électrique, automatique : Paris-Saclay
► Énergie : Paris-Saclay
► Ingénierie des systèmes complexes : Bordeaux
► Risques et environnement : Orléans

► Liste 8

Écoles d'ingénieurs

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

CFAI Mécavenir

92800 Puteaux
Tél : 01 55 23 24 24
www.mecavenir.com
Association
► Diplôme d'ingénieur parcours véhicules, systèmes autonomes et connectés

Centrale Méditerranée

Campus de Marseille
13013 Marseille
Tél : 04 91 05 45 45
www.centrale-mediterranee.fr/fr
Public
► Diplôme d'ingénieur de l'École centrale de Marseille

Cnam

75003 Paris
Tél : 01 40 27 20 00
www.cnam.fr
http://ecole-ingenieur.cnam.fr
https://foad.cnam.fr
Public
► Diplôme d'ingénieur Cnam spécialité mécatronique parcours ingénierie des process d'assistance aux véhicules en partenariat avec l'Afisa

Ecam LaSalle

69005 Lyon
Tél : 04 72 77 06 00
www.ecam.fr
Privé sous contrat
► Diplôme d'ingénieur de l'Ecam Lyon

ECE Lyon

69007 Lyon
Tél : 04 78 29 77 54
www.ece.fr/lecole-2
Privé sous contrat
► Diplôme d'ingénieur de l'ECE majeures : santé et technologie ; système d'information et cybersécurité ; finance et ingénierie quantitative ; énergie et environnement ; véhicule connecté et autonome ; objets connectés, réseaux et services ; systèmes embarqués, aéronautique et robotique ; big data et analytics.

EEIGM

Université de Lorraine
54000 Nancy
Tél : 03 72 74 39 00
www.eeigm.univ-lorraine.fr
Public
► Diplôme d'ingénieur de l'école européenne d'ingénieurs de l'université de Lorraine spécialité génie des matériaux

EIGSI La Rochelle

17000 La Rochelle
Tél : 05 46 45 80 00
www.eigsi.fr
Association
► Diplôme d'ingénieur généraliste
Eigsi 11 dominantes

Enib

29200 Brest
Tél : 02 98 05 66 00
www.enib.fr
Public
► Diplôme d'ingénieur de l'Enib

ENIT

Université de Technologie Tarbes Occitanie Pyrénées - UTTOP
65000 Tarbes
Tél : 05 62 44 27 00
www.enit.fr
Public
► Diplôme d'ingénieur de l'Enit spécialités : génie mécanique, génie industriel

ENSAM Metz

57000 Metz
Tél : 03 87 37 54 30
http://artsetmetiers.fr
Public
► Diplôme d'ingénieur arts et métiers, 2 expertises : innovation dans industrie automobile ; usine du futur

ENSGSI

54000 Nancy
Tél : 03 72 74 35 00
www.ensgsi.univ-lorraine.fr
Public
► Diplôme d'ingénieur, spécialité génie des systèmes et de l'innovation 7 spécialisations.

Ensil-ENSCI

87000 Limoges
Tél : 05 55 42 36 70
www.ensil-ensci.unilim.fr
Public
► Diplôme d'ingénieur de l'Ensil-ENSCI, spécialité matériaux
► Diplôme d'ingénieur de l'Ensil-ENSCI, spécialité mécatronique

Ensta Bretagne

29200 Brest
Tél : 02 98 34 88 00
www.ensta-bretagne.fr
Public
► Diplôme d'ingénieur de l'ENSTA Bretagne spécialisations : architecture navale et offshore ; architecture de véhicules ; systèmes pyrotechniques ; modélisation avancée des matériaux et des structures ; ingénierie et sciences de l'entreprise ; hydrographie et océanographie ; conception de systèmes numériques ; systèmes d'observation et intelligence artificielle ; robotique autonome.

Esigelec

76800 Saint-Étienne-du-Rouvray
Tél : 02 32 91 58 58
www.esigelec.fr
Association
► Diplôme d'ingénieur de l'Esigelec

ESME

94200 Ivry-sur-Seine
Tél : 01 56 20 62 00
www.esme.fr
Privé sous contrat
► Diplôme d'ingénieur de l'ESME, spécialités innovation ; énergie et environnement ; international connection ; management et biotech et santé ; ingénieur designer ; ingénieur manager

Estaca Campus Laval

53000 Laval
Tél : 02 43 59 47 00
www.estaca.fr
Association
► Diplôme d'ingénieur de l'Estaca, spécialités aéronautique, automobile, transport ferroviaire, spatial, naval

Estaca Paris-Saclay

78053 Saint-Quentin-en-Yvelines
Tél : 01 75 64 50 41
www.estaca.fr
Association
► Diplôme d'ingénieur de l'Estaca, spécialité véhicules, systèmes autonomes et connectés
► Diplôme d'ingénieur de l'Estaca, spécialités aéronautique, automobile, ferroviaire, spatiale, navale

Estia

64210 Bidart
Tél : 05 59 43 84 00
www.estia.fr
Consulaire
► Diplôme d'ingénieur de l'Estia, grade master parcours : conception numérique et innovation ; mécatronique et systèmes embarqués ; organisation et gestion industrielle. Enseignement en français, anglais et espagnol (adapté à ceux qui n'ont jamais étudié l'espagnol avant).

Grenoble INP, UGA - Génie industriel

38000 Grenoble
Tél : 04 76 57 45 00
www.genie-industriel.grenoble-inp.fr
Public
► Diplôme d'ingénieur de l'institut polytechnique de Grenoble-École nationale supérieure de génie industriel, filières : ingénierie de produits ; ingénierie de la chaîne logistique

Icam Grand Paris Sud

77127 Lieusaint
Tél : 01 81 14 10 00
www.icam.fr
Association
► Diplôme d'ingénieur de l'Icam

Icam Lille

59000 Lille
Tél : 03 20 22 61 61
www.icam.fr
Association
► Diplôme d'ingénieur de l'Icam

Icam Nantes

44470 Carquefou
Tél : 02 40 52 40 52
www.icam.fr
Association
► Diplôme d'ingénieur Icam

Icam Strasbourg-Europe

67300 Schiltigheim
Tél : 03 90 40 09 63/03 90 40 29 90 (admissions)

<https://icam-strasbourg.eu>
Privé sous contrat

> Diplôme d'ingénieur généraliste arts et métiers approfondissements : innovation et propriété intellectuelle ; management des systèmes d'information industriels ; Lean Management ; matériaux et développement durable ; BTP (Bruxelles)

Icam Toulouse

31300 Toulouse
Tél : 05 34 50 50 50
www.icam.fr
Association

> Diplôme d'ingénieur de l'Icam

Ingenieurs 2000

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

> Diplôme d'ingénieur en maintenance et fiabilité des processus industriels
> Diplôme d'ingénieur en mécanique options : conception et production des systèmes mécaniques ; sciences et génie des matériaux
> Diplôme d'ingénieur en mécatronique et robotique

Insa Hauts-de-France

59300 Valenciennes
Tél : 03 27 51 12 02
www.insa-hautsdefrance.fr
Public

> Diplôme d'ingénieur de l'Insa, spécialités audiovisuel, multimédia ; automatique ; électronique et électronique embarquée ; génie civil et bâtiment ; génie industriel ; mécatronique ; mécanique énergétique

Isae-Supméca

93400 Saint-Ouen
Tél : 01 49 45 29 00
www.supmeca.fr
Public

> Diplôme d'ingénieur isae-Supméca
> Diplôme d'ingénieur Supméca spécialité génie industriel options mécatronique et systèmes de production

Isat

58000 Nevers
Tél : 03 86 71 50 00
www.isat.fr
Public

> Diplôme d'ingénieur de l'Isat en automobile et transports
> Diplôme d'ingénieur de l'Isat en génie industriel (Auxerre) ou en génie mécanique (Nevers) en partenariat avec l'ITII de Bourgogne

Ismans Cesi

72000 Le Mans
Tél : 02 43 21 40 00
<https://ismans.cesi.fr>
Association

> Diplôme d'ingénieur de l'Ismans parcours mécanique, génie mécanique ou matériaux

ISTP

42000 Saint-Étienne
Tél : 04 77 91 16 30
www.istp.fr
Association

> Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure des mines de Saint-Étienne de l'institut Mines-Telecom, spécialité génie industriel

ITII 2 Savoies

74940 Annecy-le-Vieux
Tél : 04 50 09 65 05
www.itii-2savoies.com
Association

> Diplôme d'ingénieur spécialité génie mécanique et productique délivré par Polytech Annecy-Chambéry

ITII Alsace

68100 Mulhouse
Tél : 03 89 46 89 91
www.itii-alsace.fr
Association

> Diplôme d'ingénieur mécanique de l'Insa Strasbourg

ITII Aquitaine

33520 Bruges
Tél : 05 56 57 44 44
www.itii-aquitaine.com
www.formation-maisonindustrie.com
Association

> Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure d'arts et métiers spécialité mécanique option production-maintenance

ITII Bretagne

C/o CFAI
22190 Plérin
Tél : 02 96 74 73 13/02 96 74 71 59
www.itii-bretagne.fr
Association

> Diplôme d'ingénieur de l'Icam spécialité mécanique et automatique
> Diplôme d'ingénieur de l'Isen Brest spécialité électronique et informatique industrielle en partenariat avec l'ITII Bretagne

ITII Ile-de-France

92200 Neuilly-sur-Seine
Tél : 01 41 92 36 73
www.gim-idf.fr
www.itii-iledefrance.fr
Association
> Diplôme d'ingénieur de l'Estaca spécialité systèmes embarqués et numériques : véhicules autonomes connectés en partenariat avec le CFAI Mécaverin

ITII Normandie

27200 Vernon
Haute-Normandie
Tél : 02 78 79 00 19
www.itii-normandie.fr
Privé hors contrat

> Diplôme d'ingénieur de l'Isel spécialité mécanique et production en partenariat avec l'ITII Normandie

Mines Nancy

54000 Nancy
Tél : 03 72 74 48 00
<http://mines-nancy.univ-lorraine.fr>
Public

> Diplôme d'ingénieur civil des Mines, spécialités énergie, génie industriel et mathématiques appliquées, géoingénierie, informatique, science et ingénierie des matériaux - section germanophone possible

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

> Diplôme d'ingénieur de l'École des Mines de Nancy, spécialité génie mécanique parcours ingénierie de la conception (Campus à Saint-Dié-des-Vosges)

Mines Saint-Étienne

42000 Saint-Étienne
Tél : 04 77 42 01 23
www.mines-stetienne.fr
Public

> Diplôme d'ingénieur civil des mines de Saint-Étienne (ICM)
> Diplôme d'ingénieur spécialité génie industriel en partenariat avec ISTP

Polytech Dijon (ex-Esirem)

21000 Dijon
Tél : 03 80 39 60 09
<http://esirem.u-bourgogne.fr>
Public

> Diplôme d'ingénieur de Polytech Dijon spécialité matériaux options Contrôle non destructif (apprentissage), Matériaux

Polytech Nancy

54500 Vandœuvre-lès-Nancy
Tél : 03 72 74 69 00
<http://polytech-nancy.univ-lorraine.fr>
Public

> Diplôme d'ingénieur de Polytech Nancy spécialités : énergétique et mécanique ; systèmes et technologies de l'information ; génie industriel et gestion des risques.

Polytech Nantes

44000 Nantes
Tél : 02 40 68 32 00
<http://web.polytech.univ-nantes.fr>
Public

> Diplôme d'ingénieur de l'école polytechnique de l'université de Nantes spécialités : électronique et technologies numériques ; énergie électrique ; génie civil ; génie des procédés et des bioprocédés ; informatique ; matériaux ; thermique énergétique et mécanique

> Diplôme d'ingénieur de l'école polytechnique de l'université de Nantes spécialités : contrôle commande des systèmes électriques ; maîtrise des énergies ; systèmes et réseaux et

télécommunications ; informatique - ingénierie des données de l'intelligence artificielle

Polytech Orléans

45000 Orléans
Tél : 02 38 41 70 50
www.univ-orleans.fr/fr/polytech
Public

> Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique de l'université d'Orléans spécialités : génie physique et systèmes embarqués ; innovations en conception et matériaux ; génie civil et géo-environnement ; management de la production ; génie industriel pour la cosmétique, la pharmacie et l'agroalimentaire (à Chartres) ; technologies pour l'énergie, l'aérospatial et la motorisation ; smart building.

Polytech Sorbonne

75005 Paris
Tél : 01 44 27 73 13
www.polytech.sorbonne-universite.fr
Public

> Diplôme d'ingénieur de Polytech Sorbonne spécialité électronique et informatique parcours informatique industrielle

> Diplôme d'ingénieur de Polytech Sorbonne spécialité électronique et informatique parcours systèmes embarqués

> Diplôme d'ingénieur de Polytech Sorbonne spécialité génie mécanique

> Diplôme d'ingénieur de Polytech Sorbonne spécialité matériaux

Sigma Clermont

École de Clermont Auvergne INP
63170 Aubière
Tél : 04 73 28 80 00
www.sigma-clermont.fr
Public

> Diplôme d'ingénieur, spécialité chimie

SUPMICROTECH - ENSMM

25000 Besançon
Bourgogne-Franche-Comté
Tél : 03 81 40 27 00/03 81 40 29 19 (apprentissage)
www.ens2m.fr
Public
> Diplôme d'ingénieur de l'ENSMM

UTC

60200 Compiègne
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 urbain ; génie informatique (par apprentissage) ; génie mécanique (par apprentissage)

► Liste 9

Garac

L'école nationale des professions de l'automobile (Garac) propose des formations en apprentissage (CFA) et en formation initiale dans le secteur de l'industrie automobile.

CFA du GARAC École nationale des professions de l'automobile (GARAC)

95102 Argenteuil
Tél: 01 34 34 37 40
www.garac.com
Privé

> Diplôme d'ingénieur du Cnam en mécatronique, parcours ingénierie des process d'assistance aux véhicules

Formation : alternance, contrat d'apprentissage

Admission : 26 ans maximum, BTS, DUT ou licence pro.

Durée : 3 ans

École nationale des professions de l'automobile - GARAC (GARAC)

95102 Argenteuil
Tél: 01 34 34 37 40
www.garac.com

Privé sous contrat

> BTS conception et réalisation de carrosserie

Formation : initiale

Durée : 2 ans

(Source : Onisep)

Carnet d'adresses

Actuel Ile-de-France

► Liste 1 (IDF)

Alternance, formations universitaires

Ces établissements proposent des formations dans le cadre du contrat d'apprentissage.

77454 Champs-sur-Marne

Institut francilien des sciences appliquées (IFSA)
Tél : 01 60 95 71 60
<http://ifsa.u-pem.fr>
Public

> Licence pro mention organisation, management des services de l'automobile

78120 Rambouillet

IUT de Vélizy (antenne de Rambouillet)
Tél : 01 39 25 58 20
www.iut-velizy-rambouillet.uvsq.fr
Public

> Licence pro mention organisation, management des services de l'automobile

► Liste 2 (IDF)

Alternance, autres diplômes

Ces établissements proposent des formations dans le cadre du contrat d'apprentissage (A) ou du contrat de professionnalisation (CP).

75003 Paris

Conservatoire national des arts et métiers (Cnam)
Tél : 01 40 27 20 00
<http://ecole-ingenieur.cnam.fr>
<https://foad.cnam.fr>
Public

> Diplôme d'ingénieur Cnam spécialité mécatronique parcours ingénierie des process d'assistance aux véhicules en partenariat avec l'Afisa : A, CP
Admission : sur dossier : moins de 26 ans, DUT génie industriel et maintenance, DUT génie mécanique et productique, BTS maintenance et après-vente automobile, BTS moteur à combustion interne, BTS maintenance industrielle, BTS électrotechnique, L2 sciences et techniques de production industrielle ou scientifique

75005 Paris

Polytech Sorbonne (Polytech Sorbonne)
Tél : 01 44 27 73 13
www.polytech.sorbonne-universite.fr
Public

> Diplôme d'ingénieur de Polytech Sorbonne spécialité génie mécanique : A
Admission : - sur dossier et entretien : prépa PelP, PT, PSI, TSI ; BUT GMP, MP, GIM ; L2 ou L3 scientifique ; BTS CPI, MCI, CIM.
> Diplôme d'ingénieur de Polytech Sorbonne spécialité électronique et informatique parcours informatique industrielle : A
Admission : sur dossier et entretien : Deust Sine ; DUT GEII, MP, RT, PEIP ; L3 électronique, informatique, réseaux et télécommunications ; BTS systèmes numériques

77127 Lieusaint

Institut catholique d'arts et métiers de Grand Paris Sud (Icam Grand Paris Sud)
Tél : 01 81 14 10 00
www.icam.fr
Association

> Diplôme d'ingénieur de l'icam : A
Admission : - sur dossier : bac spé scientifiques, STI2D, STL
- sur dossier en 3^e année : DUT, prépas PT, MP, PC et PSI

77144 Montévrain

CFA Ingénieurs 2000 (Ingénieurs 2000)
Tél : 01 60 95 81 00
www.ingenieurs2000.com
Association

> Diplôme d'ingénieur en maintenance et fiabilité des processus industriels : A
Admission : BUT-DUT GIM, GMP, MP, GTE... ; BTS MI, ATI, MAI... ou diplôme équivalent cohérent avec la formation.
Sur dossier et test en anglais.
> Diplôme d'ingénieur en mécatronique et robotique : A
Admission : BTS ATI, CPI, CPRP, CIM, CRSA, CIRA, électrotechnique, métiers de la mesure, systèmes numériques EC ou IR ; BUT-DUT GEII, GIM, GMP, MP ; prépa ATS, PCSI, PT, PSI, TSI, MP, PS ; L2-L3 scientifique te-ou technique.
Sur dossier.
> Diplôme d'ingénieur en mécanique : A
Admission : BUT-DUT GMP, MP, SGM ; BTS CPI, CIM, ATI, IPM, CRSA ; L2 mécanique, SP, SPI ; prépa ATS ; ou diplôme équivalent cohérent avec la formation.
Sur dossier et test en anglais.

78053 Saint-Quentin-en-Yvelines

École supérieure des techniques aéronautiques et de construction automobile - Campus de Paris-Saclay (Estaca Paris-Saclay)
Tél : 01 75 64 50 41
www.estaca.fr
Association

> Diplôme d'ingénieur de l'Estaca, spécialité véhicules, systèmes autonomes et connectés : A
Admission : - sur dossier, test et entretien : L2 scientifique validée, L3, BTS ATI, IR, CIRA, SN, CRSA, BUT/DUETI (GEII, GIM, MP, GMP, RT, Info), classe prépa

91600 Savigny-sur-Orge

Lycée Gaspard Monge
Tél : 01 69 05 47 43
www.lyc-monge-savigny.ac-versailles.fr
Public
> BTS motorisations toutes énergies : A

92200 Neuilly-sur-Seine

Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie d'Ile-de-France (ITI Ile-de-France)
Tél : 01 41 92 36 73
www.gim-idf.fr
www.iti-iledefrance.fr
Association

> Diplôme d'ingénieur de l'Estaca spécialité systèmes embarqués et numériques : véhicules autonomes connectés en partenariat avec le CFAI Mécavenir : A
Admission : - sur dossier : DUT, BTS industriels (GEII, MP, RT, Info...), prépa MP, PT, PSI, ATS ; L1 ou L2 scientifiques validées, L3

92391 Villeneuve-la-Garenne

Lycée Charles Petiet
Tél : 01 41 47 40 00
www.lyc-petiet-villeneuve.ac-versailles.fr
Public
> BTS conception et réalisation de carrosserie : A

92800 Puteaux

CFAI Mécavenir
Tél : 01 55 23 24 24
www.mecavenir.com
Association
> Diplôme d'ingénieur parcours véhicules, systèmes autonomes et connectés : A
Admission : L1/L2 scientifiques, L3, BTS ou DUT industriels, classes prépa.
Sur dossier, tests et entretien.

93400 Saint-Ouen

Institut supérieur de mécanique de Paris - Supméca (Isae-Supméca)
Tél : 01 49 45 29 00
www.supmeca.fr

Public

> Diplôme d'ingénieur Supméca spécialité génie industriel options mécatronique et systèmes de production : A
Admission : sur dossier après bac +2

94200 Ivry-sur-Seine

École des ingénieurs de l'énergie et des technologies numérique pour l'innovation au service d'un monde durable (ESME)
Tél : 01 56 20 62 00
www.esme.fr

Privé sous contrat

> Diplôme d'ingénieur de l'ESME, spécialités innovation ; énergie et environnement ; international connection ; management et biotech et santé ; ingénieur designer ; ingénieur manager : A, CP

Admission : - sur concours : bac spé scientifiques et maths expertes ou complémentaires ; 1^{re} année de BTS/BUT, L1 scientifique (Pass inclus)
- sur dossier et entretien (rentrée décalée) : bac spé scientifiques, L1 scientifique, 1^{re} année Pass ou CPGE
- sur concours en 2^e année : 1^{re} année BUT GEII, MP, RT ; DUT ; BTS électrotechnique ou SN ; 1^{re} année CPGE scientifique ; L2 scientifique ou technologique
- sur dossier en 2^e année : 1^{re} année de DUT/BTS technologique ou scientifique, 1^{re} année de CPGE scientifique
- sur concours en 3^e année : prépas CPGE scientifique, prépa ATS ; BUT MP, RT, GEII

95102 Argenteuil

CFA du GARAC École nationale des professions de l'automobile
Tél : 01 34 34 37 40
www.garac.com

Privé

> Diplôme d'ingénieur du Cnam en mécatronique, parcours ingénierie des process d'assistance aux véhicules : A
Admission : 26 ans maximum, BTS, DUT ou licence pro.