

DÉPLOYEZ

VOS TALENTS



**INGENIEURS  
2000**

L'EXCELLENCE AU SERVICE DE L'ALTERNANCE

# DEVENEZ INGÉNIEUR

PAR L'APPRENTISSAGE

Électronique **Informatique**  
**Maintenance** Géolocalisation **Génie Civil**  
Mécanique  
Génie électrique **Énergétique**  
Fiabilité **Robotique**  
Conception  
**Spatial** Génie Industriel  
Smart Grids  
**Aéronautique**  
Mécatronique Matériaux  
Construction durable

# SOM MAI RE

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

Édito	3
CFA Ingénieurs 2000	4
Diplômes BTS / DUT éligibles	5
Alternance école / entreprise	6
International	7
Vie associative	8

## FORMATIONS D'INGÉNIEUR

Mécatronique - Robotique	9
Génie Industriel	10
Génie Énergétique	11
Génie Énergétique de la Construction durable	12
Ingénieur Aéronautique et Espace	13
Génie Électrique-EPRM	14
Matériaux	15

## FORMATION LICENCE

Licence Professionnelle Métiers de l'Informatique	16
---	----

## ENTREPRISES

Partenaires du CFA	17
Entreprises d'accueil	19
Contrat d'apprentissage	20
Contacts	21

# ÉDITO

## FAIRE LE CHOIX DE COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES VALIDÉES PAR UN DIPLÔME

Telle est notre vision depuis 30 ans.

INGÉNIEURS 2000, en étroite collaboration avec les entreprises, a développé des formations en apprentissage en adéquation avec leurs besoins en compétences sur des secteurs porteurs et innovants. Lors de Conseils de formation professionnels, entreprises et organisations professionnelles s'impliquent dans la définition et l'évolution des formations.

Grâce à son large réseau d'entreprises engagées dans l'alternance (+ de 1000 accueillent nos apprentis) et à ses 5 écoles partenaires, renommées pour la qualité de leur enseignement et pour leur spécialisation de pointe, vous êtes comme apprenti, acteur de cette expérience passionnante et exigeante.

Avec 7 formations d'Ingénieurs et 1 licence professionnelle parcours lot, vous avez la possibilité de vous ouvrir de belles perspectives en développant votre potentiel dans un environnement stimulant et concret. Plus de 5000 anciens diplômés sont aujourd'hui en poste sur des métiers très variés à travers le monde entier.

Pour nous, l'alternance est la clé du succès qui mène vers l'autonomie et la maîtrise du métier que vous avez choisi.



### LA RENTRÉE INGÉNIEURS 2000 RÉUNIT LES NOUVEAUX APPRENTIS...

**Chaque année, plus de 500 nouveaux apprentis « Ingénieurs 2000 » sont réunis pour l'amphi de rentrée.**

A l'issue de cette rencontre, ils ont pu applaudir les lauréats du Prix de la Performance Professionnelle Ingénieurs 2000 !

Les lauréats des 2 dernières éditions :

Sous la présidence de madame Edith Cresson, Arnaud Rousseau, diplômé en Génie Energétique de la Construction durable et soutenu par sa tutrice Sandrine Pozzolo (Saint-Gobain) a été désigné lauréat de la 3e édition ! Il a remporté le 1er Prix (1900€).

Alexandre Vilela Da Silva récemment diplômé en Maintenance et Fiabilité des Processus Industriels, après une alternance chez GRTgaz a remporté le 1er Prix de la 4e édition sous la présidence d'Alexandre Saubot, président de Opcozi et PDG de Haulotte Group. C'est sur la proposition de son tuteur Monsieur François Libeyre (GRTgaz) qu'Alexandre a pu concourir.

# CFA INGENIEURS 2000

## NOS ÉTABLISSEMENTS PARTENAIRES



## NOS DIPLÔMES

### 7 formations d'Ingénieur habilitées CTI

- Mécatronique - Robotique
- Génie Industriel
- Génie Énergétique
- Ingénieur Aéronautique et Espace
- Génie Electrique - EPRM
- Génie Énergétique de la Construction durable
- Matériaux

### 1 formation Licence

- Licence professionnelle Informatique



## NOS SERVICES

- Un vivier de plus de 1000 entreprises dans tous les secteurs
- Une équipe dédiée pour vous accompagner dans votre recherche d'entreprise
- Un guide pour la recherche de votre logement à partir de votre recrutement définitif
- Des moyens pour développer la dimension internationale du métier d'ingénieur
- Un encadrement tout au long de votre parcours à l'école comme en entreprise

## NOS ENGAGEMENTS

- Des formations à des métiers recherchés par les entreprises répondant à leurs besoins actuels et futurs
- Une alternance de qualité assurant une réelle interaction école/entreprise, cœur de l'apprentissage
- Des plateformes technologiques couvrant l'ensemble de nos formations

# DIPLÔMES BTS/DUT ÉLIGIBLES

<b>ARTS &amp; METIERS PARIS</b>	<b>GPE</b> <b>GI</b>	Génie Energétique Génie Industriel
<b>ISTY</b>	<b>MT</b>	Mécatronique - Robotique
<b>ESTP Paris</b>	<b>GECD</b>	Génie Énergétique de la Construction durable
<b>LE CNAM</b>	<b>AE</b> <b>MTX</b> <b>GE</b>	Aéronautique et Espace Matériaux Génie Électrique EPRM

<b>BTS</b>	<b>GPE</b>	<b>GI</b>	<b>MT</b>	<b>GECD</b>	<b>AE</b>	<b>GE</b>	<b>MTX</b>
Aéronautique							
Assistant Technique d'Ingénieur							
Conception de Produits Industriels							
Conception des Processus de Réalisation de Produits							
Conception et Industrialisation en Microtechniques							
Conception et Réalisation en Chaudronnerie Industrielle							
Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques							
Contrôle Industriel et Régulation Automatique							
ElectroTechnique							
Etudes et Réalisation d'outillage							
EuroPlastics et composites							
Fluides Energies Domotique							
Fonderie							
Forge							
Industries Plastiques							
Maintenance des Systèmes – SEF							
Maintenance des Systèmes – SP							
Métiers de la chimie							
Physico-métallographe de laboratoire							
Systèmes Numériques – EC							
Systèmes Numériques – IR							
Techniques physiques pour l'industrie et le laboratoire							
Traitement des matériaux							

<b>DUT</b>	<b>GPE</b>	<b>GI</b>	<b>MT</b>	<b>GECD</b>	<b>AE</b>	<b>GE</b>	<b>MTX</b>
Chimie							
Génie Civil – Construction Durable							
Génie Chimique – Génie des Procédés							
Génie Electrique et Informatique Industrielle							
Génie Industriel et Maintenance							
Génie Mécanique et Productique							
Génie Thermique et Energie							
Mesures Physiques							
Qualité, Logistique Industrielle et Organisation							
Sciences et Génie des Matériaux							

<b>CLASSES PRÉPARATOIRES ET LICENCES</b>	<b>GPE</b>	<b>GI</b>	<b>MT</b>	<b>GECD</b>	<b>AE</b>	<b>GE</b>	<b>MTX</b>
Classe préparatoire ATS							
CPGE Physique Techno (PT)							
CPGE Physique, Sciences Industrielles (PSI)							
CPGE Technologie et Sciences Industrielles (TSI)							
CPGE Mathématique et Physique (MP)							
CPGE Physique Chimie (PC)							
Licences Scientifiques et/ou Techniques							

Les titulaires de diplômes non éligibles dans ce tableau peuvent déposer un dossier mais devront justifier dans leur dossier de la pertinence de leur candidature pour la filière.

# ALTERNANCE ÉCOLE & ENTREPRISE

## ➤ LES ATOUTS DE NOTRE ALTERNANCE

L'apprentissage vous offre une formation professionnalisante et vous garantit la maîtrise de votre futur métier. Pour vous aider à réussir votre apprentissage, nous mettons à votre disposition toutes les ressources nécessaires.

### 2 TUTEURS POUR VOUS GUIDER

Votre employeur désigne dans l'entreprise une personne, responsable de votre formation, qui assure la fonction de tuteur : le maître d'apprentissage. En liaison avec Ingénieurs 2000, il a pour mission de vous faire acquérir les compétences nécessaires à l'obtention du diplôme préparé.

L'école qui vous forme vous attribue également un tuteur enseignant parmi l'équipe pédagogique de la formation.

**Ainsi, vous êtes en permanence coaché par deux tuteurs qui suivent votre progression, à l'école et en entreprise.**

### UN SUIVI ET UNE ÉVALUATION QUI IMPLIQUENT L'ENTREPRISE ET L'ÉCOLE

Tout au long de votre cursus, des rencontres régulières sont prévues entre vos 2 tuteurs et vous pour faire le point. Ce co-tutorat vous donne les moyens d'anticiper d'éventuelles difficultés et de valoriser au mieux votre potentiel.

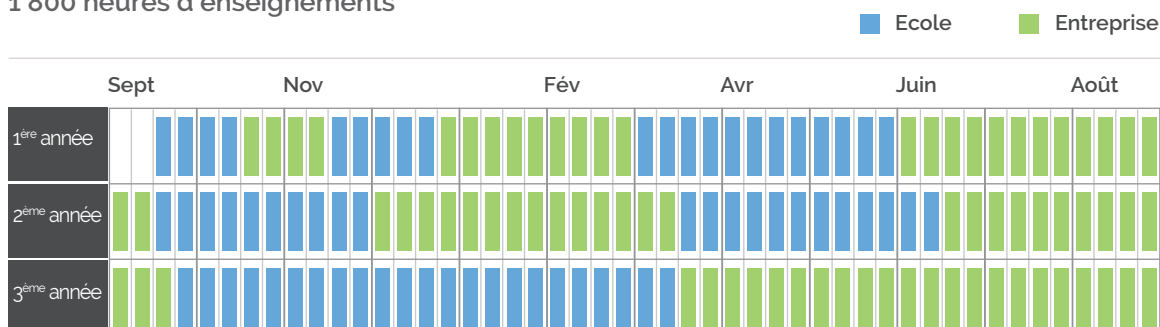
À chaque séquence académique, des enseignements adaptés à votre projet professionnel par des intervenants d'expérience. À chaque séquence en entreprise, des mises en situation concrètes pour acquérir des compétences liées à votre métier.

**Chaque année, vous rédigez un rapport ou un mémoire que vous soutenez oralement devant un jury.**

## ➤ ORGANISATION DE L'ALTERNANCE

### FORMATIONS D'INGÉNIEUR :

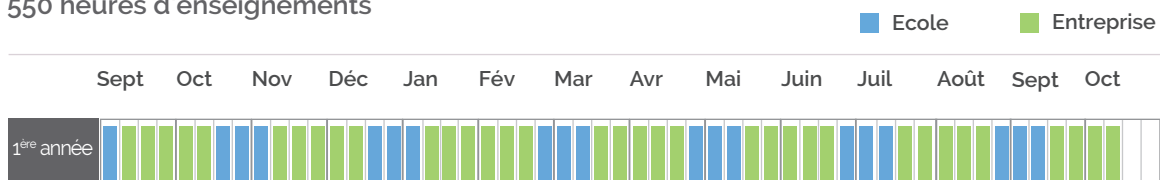
1 800 heures d'enseignements



Un rythme d'alternance avec une évolution sur 3 ans, permettant de mener des missions et des projets dans le métier que vous préparez. Ce rythme est à titre indicatif pour ESTP Paris et Arts et Métiers Paris.

### FORMATION LICENCE PROFESSIONNELLE :

550 heures d'enseignements



# INTERNATIONAL

## ➤ LA MOBILITÉ INTERNATIONALE DES APPRENTIS



La Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI) recommande fortement une période de mobilité internationale pour l'obtention d'un diplôme d'ingénieur.

### LA PÉRIODE DE MOBILITÉ

Cette période de mobilité permet à l'apprenti d'acquérir une expérience académique ou professionnelle dans un pays étranger et de renforcer son autonomie et son aisance linguistique.

Sur recommandation de la CTI, Ingénieurs 2000 et ses Écoles partenaires privilégient une expérience en séquence professionnelle.

La structure d'accueil à l'étranger peut être une entreprise ou filiale du Groupe dans lequel l'apprenti suit son alternance, une entreprise cliente, un partenaire, un fournisseur ou toute autre institution en lien avec la spécialité du diplôme préparé.

### ENTREPRISE ET L'APPRENTI

L'entreprise portant le contrat d'apprentissage, Ingénieurs 2000 et l'École approuvent et valident le projet de l'apprenti.

Si la mobilité professionnelle n'est pas envisageable, l'apprenti a la possibilité de réaliser une mobilité internationale académique, sous forme d'un semestre dans une université à l'étranger.

Ingénieurs 2000 et ses Écoles partenaires sont mobilisés tout au long du cursus afin d'accompagner les apprentis et les entreprises sur la mise en place de cette expérience internationale.

**La Mobilité Internationale s'adresse à tous les apprentis Ingénieurs 2000 qui suivent leur cursus ingénieur dans une Ecole partenaire.**

### VOTRE CONTACT

✉ [international@ingenieurs2000.com](mailto:international@ingenieurs2000.com)

# VIE ASSOCIATIVE

➤ LA VIE ASSOCIATIVE PERMET À CHAQUE APPRENTI DE POUVOIR S'ÉPANOUIR DANS DES ACTIVITÉS TOUT EN SUIVANT SA FORMATION.

Ingénieurs 2000 accompagne les projets individuels ou collectifs en sponsorisant des projets d'apprentis comme la participation au 4L Trophy, l'organisation d'événements ou la mise en place de partenariats pour l'organisation de conférences ou de concours d'éloquence : TedX, Masterclass...



## CHAQUE ÉCOLE DU DISPOSITIF INGÉNIEURS 2000 A SES PROPRES ASSOCIATIONS ET SON PROPRE BUREAU DES ELÈVES (BDE).

Parce que l'école ne se limite pas à l'enseignement, les apprentis peuvent participer à la vie de leur école en rejoignant le BDE.

L'implication de l'apprenti dans la Vie Associative lui permet également de participer à des activités extra-scolaires (week-end d'intégration, séjour au ski, soirées etc..) et de vivre sa passion ou porter un projet qui lui tient à cœur en étant membre d'une association :

- Hum'AM, association humanitaire étudiante des Arts et Métiers - Paris,
- AIA Paris, association des Ingénieurs Apprentis des Arts et Métiers - Paris,
- BACE ESTP, bureau des Alternants de la Construction et de l'Energie de l'ESTP - Paris,
- BDE YesWeCnam de l'EI.Cnam,
- ISTY 2000, association des ingénieurs en apprentissage Mécatronique autour de projets de robotique...





# MÉCATRONIQUE - ROBOTIQUE



## CONTEXTE

Aujourd'hui, tous les secteurs industriels ont besoin de renforcer leurs compétences en mécatronique : transports (automobile, aéronautique, ferroviaire), médical, défense,...

Cette alliance entre la mécanique, l'électronique et l'informatique, devenue incontournable, permet aux industriels d'augmenter la valeur ajoutée de leurs produits grâce à une démarche d'intégration optimisée de ces trois composants.

Pour ces petites merveilles de technologie, un travail d'équipe est essentiel à la bonne tenue des projets afin de lever les différentes contraintes qui pourraient se présenter. Votre évolution de carrière se fera au travers de postes d'experts techniques ou de fonctions plus commerciales.

(source:www.leparisien.fr)

## DOMAINES & MÉTIERS

### Domaines

Automobile, Aéronautique, Ferroviaire, Maritime, Engins de Chantier, de Levage, de la Machine Agricole, Transports, Electroménager, Robotique Manufacturière, Robotique Mobile, Industrie de Défense et de Sécurité, Recherche Industrielle ou Académique.

### Métiers

- Ingénieur Mécatronicien
- Ingénieur Etudes et Développement
- Ingénieur Validation
- Roboticien
- Ingénieur Chef de Projet



## DIPLÔME

La formation conduit au titre d'Ingénieur diplômé de l'USVQ Université Paris-Saclay, spécialité Mécatronique, en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000.

Diplôme d'Ingénieur enregistré au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) sous le N° RNCP34673

### ISTY

Département Mécatronique  
28 boulevard Roger Salengro  
78711 Mantes-La-Ville  
Site web : isty.uvsq.fr

## PROGRAMME SUR LES 3 ANNÉES

La Mécatronique est une démarche visant l'intégration en synergie de la mécanique, l'électronique, l'automatique et l'informatique dans la conception et la fabrication d'un produit en vue d'augmenter et/ou d'optimiser sa fonctionnalité.

### I. CONCEPTION ET MISE EN ŒUVRE DE SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES

- Systèmes numériques, systèmes à microcontrôleurs, outils de conception électronique
- Électromagnétisme appliqué
- Electronique de puissance, FPGA et VHDL, compatibilité électromagnétique

### II. CONCEPTION ET MISE EN ŒUVRE DE SYSTÈMES MÉCANIQUES

- Conception mécanique, mécanique des solides, résistance des matériaux
- Mécanique vibratoire, matériaux intelligents,
- Motorisation hybride et véhicules électriques, éléments finis en mécanique

### III. CONCEPTION ET RÉALISATION DE ROBOTS ET SYSTÈMES AUTOMATISÉS

- Outils logiciels pour l'automatique
- Applications temps réel robotiques
- Vision robotique, modélisation et commandes des systèmes complexes, cosimulation robotique

### IV. CONCEPTION, RÉALISATION DE COMMANDES ET CONTRÔLES INFORMATIQUES DE SYSTÈMES MÉCATRONIQUES

- TCP/IP, Simulink, du langage C au C++
- Programmation C++/Qt, systèmes multi-tâches temps réel
- Réseaux locaux embarqués, machine Learning-Python

### V. INTÉGRATION DE SYSTÈMES MÉCATRONIQUES

- Sécurité de fonctionnement, analyse fonctionnelle, gestion de projet
- Techniques d'optimisation
- Technologie automobile, démarche d'intégration en mécatronique

### VI. MANAGEMENT ET PILOTAGE D'UN PROJET MÉCATRONIQUE

- Conduite d'une démarche qualité, gestion de l'innovation
- Management et entrepreneuriat

Mobilité Internationale recommandée par la Cti

## COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

### ◆ L'INGÉNIEUR DE L'ISTY DE LA SPÉCIALITÉ MÉCATRONIQUE EST CAPABLE DE :

- Maîtriser les technologies de base informatique, électronique, mécanique, automatique et les travailler en interaction.
- Comprendre et analyser un cahier des charges fonctionnel dans sa phase analyse et sa phase conception en élaborant un cahier des charges technique.
- Déployer un processus d'intégration en combinant les éléments technologiques et en optimisant la conception.
- Concevoir de nouveaux éléments ou logiciels en identifiant les constituants à concevoir avec leurs interactions dans les 4 disciplines
- Mettre en œuvre une solution avec une approche industrielle (qualité, coût, délai, pérennité, maintenabilité...), se placer dans une relation client/fournisseur en appréciant la pertinence des éléments choisis dans une démarche de développement durable (économique, environnemental, social/sociétal).

L'ingénieur ISTY de la spécialité Mécatronique sera amené à travailler au sein d'équipes pluridisciplinaires. Il pourra s'adapter aux changements de contextes professionnels et il pourra mener ses activités dans un contexte international.



ingenieurs2000.com



## CONTEXTE

Des besoins constants de la part des entreprises pour cette spécialité placée au cœur du système de production. De plus en plus, les entreprises doivent travailler en compétitivité tout en répondant toujours mieux aux besoins de leurs clients. L'ingénieur méthodes et logistique, dans ce contexte, s'engage à perfectionner en permanence les processus de fabrication des produits tout en se positionnant à l'interface entre le bureau d'études et la production et à optimiser la chaîne logistique en se tenant au croisement de plusieurs activités, aussi bien internes qu'externes à l'entreprise. Cette diversité de missions vous ouvrira, sans aucun doute, les portes vers des évolutions de poste à travers une multitude de métiers.

## DOMAINES & MÉTIERS

Energies (Nucléaire, Hydraulique et Thermique,...), Industries diverses (Alimentaire, Pharmaceutique et Cosmétique, Pétrochimie, Automobile et Aéronautique).

- Ingénieur Recherche et Développement
- Ingénieur d'études et conseils techniques
- Ingénieur de production ou d'exploitation
- Ingénieur maintenance
- Ingénieur d'affaires
- Ingénieur qualité

## DIPLÔME



La formation conduit au titre d'ingénieur diplômé des Arts et Métiers, spécialité Génie Industriel, en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000.

## LIEU DE FORMATION

Arts et Métiers Paris  
151 boulevard de l'Hôpital  
75013 PARIS  
Site web : ensam.eu

# GÉNIE INDUSTRIEL



## PROGRAMME SUR LES 3 ANNÉES

### I. SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Mathématiques
- Mécanique et résistance des matériaux
- Construction Mécanique - CAO
- Connaissance des matériaux
- Electricité

### II. SCIENCES DE SPÉCIALITÉ

#### II. 1 MÉTHODES ET INGÉNIERIE DES PROCÉDÉS

- La cotation fonctionnelle
- Propriétés des matériaux
- Métrologie
- Ingénierie des procédés
- Usinage et commande numérique
- Fonderie - Formage et Assemblage
- Informatique Industrielle

#### II. 2 MÉTHODES GÉNÉRALES ET GESTION DE PRODUCTION

- Méthodes générales
- Outils d'organisation et d'optimisation
- Productivité et performances industrielles
- La sécurité au poste de travail
- Fonctionnalités de la Gestion de Production

#### III. Sciences de gestion et COMMUNICATION ORGANISATION GÉNÉRALE ET FORMATION À LA VIE DE L'ENTREPRISE

- Conduite de projet
- Management, gestion et assurance de la Qualité
- Marketing
- Communication d'entreprise
- Anglais

Mobilité internationale professionnelle obligatoire de 3 mois

## COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

### ♦ PARTICIPER AU PROCESSUS DE CONCEPTION DE PRODUITS INDUSTRIELS

- Comprendre et formaliser les besoins
- Comprendre et intégrer la stratégie macro-économique de l'entreprise
- Choisir les composants, les procédés et les matériaux à utiliser
- Valider numériquement ou matériellement l'architecture et le fonctionnement du produit

### ♦ DÉFINIR ET/OU AMÉLIORER LES PROCÉDÉS

- Choisir les procédés technologiques adaptées aux critères de production
- Définir et spécifier les gammes
- Améliorer les performances des procédés existants
- Décrire ou choisir des procédés d'assemblage

### ♦ PARTICIPER À L'ORGANISATION ET/OU À L'AMÉLIORATION DE LA PRODUCTION

- Définir et spécifier les flux, les implantations et les moyens nécessaires
- Décrire un système logistique et un plan de maintenance global
- Assurer la cohérence et l'actualisation des informations de production
- Proposer les améliorations technologiques, organisationnelles et économiques





# GÉNIE ÉNERGÉTIQUE

## OPTION GÉNIE NUCLÉAIRE OU ÉNERGIES RENOUVELABLES



### CONTEXTE

L'indépendance énergétique, de plus en plus d'actualité, a développé notre savoir-faire en matière de nucléaire mais également dans la recherche d'énergies nouvelles.

Dans cette politique générale, la sûreté des installations, la sécurité des personnes, la préservation de l'environnement et la réalisation du programme de production sont autant de défis relevés par l'ingénieur en génie énergétique. Au-delà de la technicité des postes proposés, une expérience en management d'équipe est nécessaire. L'ensemble de ces compétences pourra vous permettre de vous ouvrir de réelles opportunités pour votre carrière.

### DOMAINES & MÉTIERS

#### Domaines

Production d'énergie, Transformation d'énergie, Récupération d'énergie.

#### Métiers

- Ingénieur énergétique
- Ingénieur d'Exploitation d'Unité de Production d'énergie
- Ingénieur Process
- Ingénieur Planificateur
- Ingénieur Exploitant de Réseaux
- Chargé d'Affaires dans les secteurs de l'énergie
- Ingénieur d'études et de Conseil

### DIPLÔME



La formation conduit au titre d'ingénieur diplômé des Arts et Métiers, spécialité Génie énergétique, en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000.

Arts et Métiers Paris  
151 boulevard de l'Hôpital  
75013 PARIS  
Site web : ensam.eu

### PROGRAMME SUR LES 3 ANNÉES

#### I. SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Mathématiques appliquées
- Informatique industrielle
- Dynamique des systèmes mécaniques
- Résistance des matériaux
- Connaissance des matériaux

#### II. INGÉNIERIE DES PROCÉDÉS ÉNERGÉTIQUES

- Electrotechnique, automatismes, modélisation, simulation
- Thermique, thermodynamique, climatisation
- Mécanique des fluides, acoustique appliquée, aérodynamique,
- Turbomachines, pompes à chaleur, technologies des énergies nouvelles
- Risques industriels, législation

#### III. SCIENCES DE GESTION ET DE COMMUNICATION

- Organisation générale de l'entreprise
- Gestion de la qualité
- Gestion de projet, gestion d'affaires
- Droit des contrats, marketing industriel
- Communication d'entreprise
- Anglais

#### 2 OPTIONS DE 350H

##### Option génie nucléaire

- matériaux, physique nucléaire, neutronique, sûreté, radioprotection.

##### Option énergies renouvelables

- énergie hydraulique, solaire, éolienne, cogénération, géothermie, biomasse, réseaux intelligents.

Mobilité internationale professionnelle obligatoire de 3 mois

### COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

#### ♦ PARTICIPER A LA CONCEPTION D'INSTALLATIONS OU DE SYSTEMES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

- Rédiger un document descriptif d'une installation ou d'un système en identifiant le besoin client, en s'appuyant sur la norme et en intégrant la maintenance
- Gérer une opération de construction, rénovation ou remplacement d'équipement ou modules, d'une installation ou d'un système
- Comparer, proposer et promouvoir des solutions énergétiques alternatives
- Evaluer l'impact de l'installation sur l'environnement et garantir le traitement des différents types de déchets générés

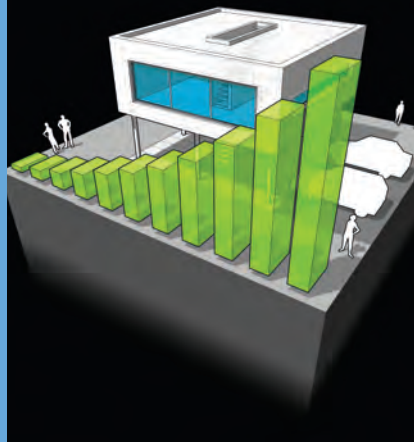
#### ♦ EXPLOITER UNE INSTALLATION OU UN SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

- Planifier la production en fonction des besoins clients dans le respect des relations contractuelles entre les parties prenantes
- Elaborer des stratégies de maintenance en tenant compte des coûts, des ressources internes et des partenaires externes
- Optimiser les performances et le rendement des installations ou des systèmes en exploitation
- Optimiser la consommation des fluides (eau, air...) pour limiter les impacts environnementaux

#### ♦ GESTION DE FIN DE VIE DES INSTALLATIONS OU ÉQUIPEMENTS ÉNERGÉTIQUES

- Participer à la gestion de fin de vie d'équipements ou modules d'une installation ou d'un système
- Prévoir le recyclage ou la valorisation des installations énergétiques





# GÉNIE ÉNERGÉTIQUE DE LA CONSTRUCTION DURABLE



## CONTEXTE

Le Plan Bâtiment Durable fixe l'objectif de réduire la consommation d'énergie des bâtiments et logements de 38% d'ici à 2020. C'est ce défi que les entreprises du BTP ont décidé de relever en innovant vers des bâtiments quasiment autonomes en énergie, voire producteurs d'énergie. Dans ce contexte, les métiers classiques voient leur contour évoluer et, pour être au rendez-vous de la performance énergétique et accompagner les changements nécessaires, les compétences doivent être complétées et renforcées. L'innovation et la technique sont au centre de cette formation qui vous permettra, à terme, de pouvoir évoluer librement sur des postes d'experts, de managers, comme sur les postes plus commerciaux.

## DOMAINES & MÉTIERS

Entreprises du bâtiment, Cabinets d'ingénierie, Bureaux d'études, Maîtres d'ouvrages, Collectivités territoriales.

- Intégrateur de la performance énergétique
- Ingénieur - conducteur de « travaux de performance énergétique »
- Chargé d'affaires en performance énergétique
- Ingénieur d'études en performance énergétique
- Chef de projet en performance énergétique
- Ingénieur de conception énergétique
- Responsable exploitation du bâtiment durable
- Ingénieur conseil en performance énergétique

## DIPLÔME



La formation conduit au titre d'ingénieur diplômé de l'École Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie spécialité Énergétique de la Construction, en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000.

## LIEU DE FORMATION

ESTP Paris  
28 avenue du Président Wilson  
94234 Cachan Cedex  
Site web : estp.fr

## PROGRAMME SUR LES 3 ANNÉES

### I. SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Mathématiques
- Informatique
- Mécanique des fluides
- Composants et systèmes constructifs
- Acoustique

### II. SCIENCES DE BASE DE SPÉCIALITÉ

- Bâtiment
- Thermique
- Électricité
- Diagnostic énergétique, STD
- BIM
- Énergies renouvelables

### III. SCIENCES DE GESTION ET DE COMMUNICATION

- Anglais
- Organisation des entreprises
- Gestion de projets
- Législation
- Qualité
- Expressions écrite et orale – Projet Voltaire

Mobilité internationale obligatoire de 8 semaines

## COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

### SAVOIR ÉTABLIR UN PROGRAMME (DÉFINITION DE PROJET)

- Réaliser un diagnostic du site, du bâtiment existant
- Identifier, formaliser les besoins du client et élaborer les scénarii d'utilisation
- Établir la faisabilité du programme (économique, technique, humaine...)
- Proposer des priorités et des orientations du projet

### INTÉGRER ET ÉVALUER LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE EN PHASE CONCEPTION

- Identifier et proposer des solutions architecturales et constructives adaptées aux types de bâtiments (passif)
- Identifier des produits et systèmes et proposer des solutions énergétiques par type de bâtiment et de leurs usages (actif) (avec les moyens de contrôle associés)
- Dimensionner et optimiser les solutions en intégrant l'aspect économique et la maîtrise de leurs risques
- Évaluer la performance énergétique (modéliser le bâtiment, attester de la conformité thermique et labels environnementaux, coût global et bilan environnemental)

### CONSTRUIRE ET METTRE EN ŒUVRE LES SOLUTIONS D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- Établir un cahier des charges énergétique (prestations et fournitures)
- Contribuer aux études d'exécution et de synthèse
- Planifier et conduire les travaux, les mesures, les essais et la mise en route
- Coordonner les interfaces spécifiques
- Établir et faire appliquer une démarche qualité et environnementale

### EXPLOITER, MAINTENIR LE BÂTIMENT ET EN AMÉLIORER LES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES

- Élaborer, suivre, et piloter la relation contractuelle entre le prestataire et le client
- Déployer le plan de gestion des risques énergétiques
- Exploiter et piloter les installations en intégrant les évolutions d'usage
- Suivre, améliorer et vérifier les performances des installations en intégrant les évolutions d'usage



Cette formation ne s'adresse pas aux CPGE



Retrouvez plus d'informations sur le site [ingenieurs2000.com](http://ingenieurs2000.com)



# INGÉNIEUR AÉRONAUTIQUE ET ESPACE



## PROGRAMME SUR LES 3 ANNÉES

### I. SCIENCES DE L'INGENIEUR

- Mathématiques
- Mécanique des solides et des fluides, éléments finis
- Acoustique, aérodynamique, thermodynamique
- Commande des systèmes, traitement du signal
- Matériaux métalliques et composites
- Structures mécaniques aéronautiques
- Transfert de chaleur, turbulence, combustion

### II. MODULES TECHNOLOGIQUES

- Conception de logiciel
- Réseaux de bord, systèmes de navigation
- Conception assistée par ordinateur
- Fiabilité et sûreté de fonctionnement

### III. MODULES DE SPECIALITÉ AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE

- Turbomachines
- Mécanique du vol et performances avion
- Conception avant-projet avion
- Mécanique spatiale, lanceurs, satellites
- Systèmes aéronautiques, architecture électrique, communication
- Réglementation aéronautique
- Propulsion, Aérothermique

### IV. MODULES TRANSVERSES

- Expression et communication
- Management, qualité, conduite de projet
- Marketing, stratégie d'entreprise, développement durable
- Anglais et mobilité internationale

### V. PROJETS LONGS

Dimensionnement et conception de systèmes aéronautiques et spatiaux : avion, satellite, drone

Mobilité internationale obligatoire

### Points forts

- Projet d'initiation à la recherche
- Promotions à taille humaine de 24 élèves-ingénieurs
- Formation labellisée EUR-ACE

« L'industrie aéronautique est en pleine mutation et doit se ré-inventer. L'ingénieur-e "aéronautique et espace" est au cœur de ce processus et doit être capable d'innover tout en prenant en compte les problématiques de développement de demain avec, entre autres, celles liées aux contraintes environnementales. L'ingénieur-e diplômé-e est à même d'interagir avec l'ensemble des composantes spécifiques liées au développement d'un produit ou système pour l'aviation ou le spatial grâce à son bagage pluridisciplinaire. Elle ou il possède de plus une forte connaissance des aspects réglementaires inhérents à ce domaine. Sa formation lui permet une intégration rapide au sein de projets industriels de grande envergure et d'être au cœur des évolutions aéronautiques et spatiales de la prochaine décennie. »

#### Domaines

Aéronautique et Spatial

#### Métiers

- Ingénieur système/ architecture système/ intégration
- Ingénieur chef de projet/ chef de programme
- Ingénieur essais
- Ingénieur recherche et développement
- Ingénieur bureau d'études



La formation conduit au titre d'ingénieur diplômé du Conservatoire National des Arts et Métiers, spécialité Aéronautique et Espace, en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000.

## COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

- Comprendre le milieu du client (contraintes, produits, culture, vocabulaire, ordres de grandeur)
- Traduire et formaliser le besoin du client dans le référentiel de l'entreprise
- Anticiper et être force de proposition par rapport aux besoins du client
- Respecter les exigences du client
- Choisir les sous ensembles et les technologies appropriées
- Maîtriser l'intégration des évolutions technologiques
- Modéliser et évaluer les performances du système à toutes les étapes
- Maîtriser la méthodologie et les outils de gestion de projet
- Dialoguer avec des spécialistes techniques
- Comprendre les interfaces technologiques
- Analyser et gérer les risques techniques, financiers, humains et réglementaires
- Spécifier et négocier les performances du sous-ensemble
- Formaliser les interfaces physiques et fonctionnelles
- Maîtriser le développement et la qualification de fournisseurs concepteurs
- Rédiger un plan de vérification de tenue des exigences
- Valider les essais effectués et leurs résultats
- Conduire un plan de certification

#### LE CNAM

61 rue du Landy  
93210 La Plaine Saint Denis  
site web : [ecole-ingénieur.cnam.fr](http://ecole-ingénieur.cnam.fr)



[ingenieurs2000.com](http://ingenieurs2000.com)



# GÉNIE ÉLECTRIQUE

## EPRM - ELECTRONIQUE DE PUISSANCE RÉSEAUX ET MOTORISATION

le **cnam**



### PROGRAMME SUR LES 3 ANNÉES

## CONTEXTE

L'énergie électrique est au cœur des évolutions énergétiques et des attentes de la société. Les enjeux majeurs du XXIème siècle en termes de changement climatique et de développement durable impactent directement trois secteurs fondamentaux :

- **Transports** : électrification massive de l'ensemble des moyens de transports (automobiles, tractions ferroviaires, avions plus électriques, etc.).

- **Habitat** : optimisation de la distribution électrique grâce à des réseaux intelligents (smart grids), économies d'énergie.

- **Production et transport d'énergie** : intégration des énergies renouvelables, gestion et stabilité des réseaux.

Vous mènerez des projets conduisant à mettre en œuvre des systèmes électriques, à les contrôler, et à optimiser leur efficacité énergétique et donc à améliorer les rendements des convertisseurs d'énergie (sources, actionneurs, électronique de puissance...).

## DOMAINES & MÉTIERS

### Domaines

Automobile, Ferroviaire, Aéronautique, Habitat, Energies renouvelables, Electronique de puissance, Motorisation électrique, Réseaux de transport et de distribution.

### Métiers

- Ingénieur Études et Conseils
- Ingénieurs Recherche & Développement
- Ingénieur d'essais
- Ingénieur Systèmes Electriques
- Chef de Projet en Systèmes Electriques

## DIPLÔME



La formation conduit au titre d'ingénieur diplômé du Conservatoire National des Arts et Métiers, spécialité Génie Electrique, en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000.

### LE CNAM

61 rue du Landy  
93210 La Plaine Saint Denis  
Site web : [cnam.fr](http://cnam.fr)

### I. SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Outils Mathématiques
- Analyse de Fourier et analyse géométrique
- Analyse matricielle et vectorielle
- Remise à niveau en physique appliquée
- Programmation micro-contrôleurs
- Techniques de mesure
- Fiabilité et sûreté de fonctionnement
- Matériaux et composants
- Mécanique (RDM, mécanique des fluides)
- Transferts thermiques
- Automatique – Asservissements linéaires
- Automatique générale – Systèmes à événements discrets
- Travaux pratiques d'automatique

### II. SYSTÈMES ÉLECTRIQUES

- Électronique de puissance
- Machines électriques alternatives
- Stockage de l'énergie
- Modélisation des systèmes électrotechniques
- Réseaux de distribution – Préparation à l'habilitation
- Energie renouvelable, stockage et connexion au réseau (smart grids)

### III. ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE, RÉSEAUX ET MOTORISATION (EPRM)

- Actionneurs – Principes et modèles élémentaires
- Convertisseurs d'électronique de puissance
- Réseaux de transport - convertisseurs associés - Smarts Grids
- Choix de motorisation électrique

- Electronique de commande et d'interface
- Commande embarquée
- Systèmes électrotechniques – Commandes évoluées
- Electromagnétisme – CEM
- GTC/GTB – Réseaux de terrain – Supervision
- Travaux pratiques : distribution et électronique de puissance
- Travaux pratiques d'électrotechnique
- Travaux pratiques d'approfondissement
- Aide à la conception des convertisseurs DC-DC

### IV. TRANSVERSE

- Management
- Humanité et sciences sociales
- Anglais, Mobilité internationale
- Mémoire d'ingénieur

### V. PROJETS

- Etre capable de concevoir un objet technique en répondant à un cahier des charges précis :
- Etude bibliographique - Choix technologiques
  - Simulations (électriques, thermiques, système)
  - Dimensionnement - Réalisation
  - Projets de synthèse en EPRM

Mobilité internationale obligatoire

## COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

### ◆ COMPRENDRE UN CAHIER DES CHARGES

- Comprendre le client (contraintes, produits, culture, vocabulaire, ordres de grandeur)
- Traduire et formaliser le besoin du client dans le référentiel de l'entreprise
- Appliquer les règles de sécurité et les normes
- Anticiper et être force de proposition par rapport aux besoins du client

### ◆ PROPOSER DES SOLUTIONS TECHNIQUES

- Maîtriser le formalisme de conception
- Respecter les obligations normatives
- Évaluer la faisabilité économique et technique
- Argumenter et défendre la solution choisie

### ◆ COMPRENDRE DES PROBLÉMATIQUES COMPLEXES

- Analyser fonctionnellement un système
- Hiérarchiser et classer les informations et les éléments
- Maîtriser des outils d'analyse systémique
- Solliciter des expertises externes

### ◆ MAÎTRISER LES TECHNOLOGIES DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES

- Modéliser, simuler et tester (essais)
- Maîtriser les normes de sécurité (habilitation, ...)
- Mettre en œuvre des mesures et évaluer des ordres de grandeur
- Assurer une veille technologique

### ◆ METTRE EN ŒUVRE DES SOLUTIONS TECHNIQUES

- Documenter son travail
- Valider la conformité du livrable
- Faire preuve de sens pratique et de pragmatisme



[ingenieurs2000.com](http://ingenieurs2000.com)



# MATÉRIAUX



## CONTEXTE

L'utilisation raisonnée des matériaux (métaux, polymères, composites, etc.) dans l'industrie permet d'apporter un élément de réponse aux enjeux du XXIème siècle : épuisement des ressources, changement climatique, urbanisation massive.

L'ingénieur matériaux intervient dans tous les secteurs industriels où les matériaux et leur mise en œuvre deviennent un atout stratégique pour alléger, renforcer, isoler. En effet, les évolutions de performances et de réglementations nécessitent une expertise pour utiliser le bon matériau pour une fonction donnée, en tenant compte des enjeux spécifiques à chaque application. Grâce à ses compétences, à la croisée de disciplines de l'ingénieur, il est un acteur incontournable de l'innovation industrielle.

## DOMAINES & MÉTIERS

### Domaines

Automobile, Aéronautique et Spatial, Génie Civil, Énergie, Industrie des matériaux, Chimie, Infrastructures, Défense, Microélectronique, Biomédical, Ferroviaire, Luxe, Textile, Agroalimentaire, Sport.

### Métiers

- Ingénieur matériaux
- Ingénieur méthodes
- Ingénieur recherche et développement
- Ingénieur procédés
- Ingénieur produit
- Ingénieur chef de projet
- Ingénieur qualité
- Ingénieur bureau d'études

## DIPLÔME



La formation conduit au titre d'ingénieur diplômé du Conservatoire National des Arts et Métiers, spécialité Matériaux, en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000.

## LIEU DE FORMATION LE CNAM

61 rue du Landy  
93210 La Plaine Saint Denis  
Site web:  
ecole-ingenieur.cnam.fr  
matériaux-cnam.fr

## PROGRAMME SUR LES 3 ANNÉES

### I. SCIENCES DE L'INGENIEUR

- Mathématiques pour l'ingénieur
- Systèmes d'information
- Physique, thermodynamique
- Mécanique des milieux continus
- Méthodes et outils de conception
- Maîtrise de la qualité
- Ecoconception
- Méthode des éléments finis
- Etudes de cas industrielles

### II. SCIENCES DES MATERIAUX

- Structure et propriétés des matériaux
- Métallurgie physique
- Physico-chimie des polymères
- Résistance des matériaux
- Procédés d'assemblage multi-matériaux
- Matériaux et structures composites
- Corrosion et traitements de surface
- Sélection des matériaux et procédés
- Endommagement des matériaux
- Projets d'expertise matériaux

### III. CULTURE DE L'INGENIEUR

- Droit du travail et propriété industrielle
- Gestion de projet
- Communication
- Recherche et veille scientifique
- Gestion financière
- Entrepreneuriat
- Plan d'expériences
- Économie industrielle
- Éthique de l'ingénieur
- Marketing et stratégie
- Sécurité en milieu industriel
- Développement durable
- Séminaires industriels

Mobilité internationale obligatoire

## COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

### ◆ PRESCRIRE DES SOLUTIONS MATERIAUX POUR REpondre A DES BESOINS « CLIENTS »

- Développer une autonomie scientifique et technique
- Identifier un cahier des charges fonctionnel
- Sélectionner le(s) matériau(x) et le(s) procédé(s) pertinent(s)

### ◆ DEVELOPPER DES PROCEDES ADAPTES A UN SECTEUR INDUSTRIEL DONNE

- Identifier et analyser les enjeux d'un secteur donné
- Proposer et formaliser des solutions pour une application industrielle spécifique
- Concevoir, tester et valider des méthodes et des protocoles

### ◆ ANALYSER LES PRATIQUES EXISTANTES POUR ANTICIPER L'AVENIR

- Évaluer les limites et enjeux de l'état de l'art et des savoir-faire
- Synthétiser et rédiger à partir de données multiples
- Transmettre, présenter tout en étant force de proposition

### ◆ CATALYSER L'ACTIVITE D'UNE EQUIPE, D'UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

- Mener une veille technologique et réglementaire, alerter, agir
- Implémenter l'amélioration continue
- Agir en ambassadeur, en référant, en ingénieur



Retrouvez plus d'informations sur le site [ingenieurs2000.com](http://ingenieurs2000.com)



## CONTEXTE

Dans le « Livre blanc et vert » du Syntec Numérique publié en novembre 2016, on peut lire que « L'Industrie du futur passe par un recours massif au numérique et l'invention de nouveaux usages (...) ».

La France peut bénéficier des formidables opportunités qu'offre le numérique, transversal à toutes les filières par nature, pour produire mieux et dans de meilleures conditions.

La transformation numérique des entreprises, et notamment des industries traditionnelles, est donc un enjeu central pour la modernisation et la compétitivité de l'appareil productif français. »

Le domaine des IOT (objets connectés) génère de plus en plus de revenus et les embauches sont en forte croissance sur la période récente. La spécialisation IOT proposée pour cette licence professionnelle la rend donc spécifique dans l'offre de formation et à forte valeur ajoutée pour les entreprises.

## METIERS & EMPLOIS

### Métiers

- Développement de logiciel
- Conseil en système d'information
- Production et exploitation de logiciel
- Etude, support et intégration.

### Emplois

Analyste, Analyste- programmeur  
 Développeur d'application internet / mobile / IOT  
 Intégrateur de progiciel de gestion  
 Assistant chef de projet technique  
 Développeur

## DIPLÔME



La formation conduit au diplôme de Licence Professionnelle Métiers de l'Informatique délivré par IUT Paris-Rives de Seine, en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000.

## LIEUX DE FORMATION

IUT Paris-Rives de Seine  
 143 avenue de Versailles  
 75016 PARIS  
 Site web : iut.parisdescartes.fr

IUT de Villeteuse  
 Avenue J-B Clément  
 93340 VILLETEUSE  
 iut.univ-paris13.fr

# LICENCE PROFESSIONNELLE METIERS DE L'INFORMATIQUE CONCEPTION, DEVELOPPEMENT ET TESTS LOGICIELS



## PROGRAMME SUR L'ANNÉE

### U.E 1 : CONNAISSANCES TECHNIQUES

- Conception Orientée Objet
- Programmation Orientée Objet
- Bases de Données Avancées
- Système et Réseaux
- Programmation Web
- Système d'Information et Web

### U.E 2 : PROFESSIONNALISATION

- Architecture des objets connectés
- Réseaux des objets connectés
- Gestion de données massives
- Analyse des données
- Sécurité des plateformes IoT
- Programmation des interfaces-utilisateurs
- Programmation avancée
- Projet spécialisé

### U.E 3 : CONNAISSANCES GENERALES

- Anglais
- Gestion de Systèmes d'information
- Communication en Entreprise
- Gestion et conduite de projet
- Droit informatique et droit du travail

### U.E 4 : PROJET TUTEURÉ

- Projet tuteuré

### U.E 5 : ENTREPRISE

- Activité professionnelle

## COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

### MAÎTRISER L'ORIENTATION OBJET ET L'INTERNET DES OBJETS (IOT)

- Concevoir et programmer en mode objet, dans un environnement centralisé distribué et connecté
- Gérer des bases de données avancées
- Programmer des applications Web
- Administrer systèmes et réseaux informatiques

### DÉVELOPPER DES LOGICIELS AVEC DES OUTILS ET DES MÉTHODES AVANCÉES

- Utiliser des méthodes agiles et des outils de génie logiciel collaboratifs
- Développer le système d'information autour des objets connectés
- Développer et paramétrer des solutions de business intelligence

### TRAVAILLER EN MODE PROJET

- Mettre en œuvre une méthodologie et une démarche de gestion de projet
- Prévoir et analyser les risques potentiels du projet
- Conduire un projet technologique de la conception à la mise en production
- Développer des projets IOT
- Présenter un projet et produire sa documentation



# PARTENAIRES DU CFA INGENIEURS 2000



L'Association Nationale des Apprentis de France (ANAF) est la seule et la première organisation française d'apprentis et d'alternants en France.

Elle a 3 grandes missions :

- une mission de représentativité et de médiation
- une mission d'accompagnement
- une mission d'animation

pour créer des opportunités professionnelles, un réseau d'apprentis.

Retrouvez plus d'informations sur le site : [anaf.fr](http://anaf.fr)



Association qui, depuis plus de 10 ans, à travers son réseau de marraines, fait découvrir aux jeunes filles les métiers passionnants d'ingénieures et techniciennes.

Retrouvez plus d'informations sur le site : [ellesbougent.com](http://ellesbougent.com)



Association qui a pour objectif de développer l'attractivité des formations et des métiers du numérique auprès des jeunes.

Retrouvez plus d'informations sur le site : [talentsdunumerique.com](http://talentsdunumerique.com)



L'association NQT accompagne individuellement et efficacement les jeunes diplômés vers l'emploi et l'alternance, en s'intégrant à la responsabilité sociétale des entreprises et à l'engagement des partenaires publics.

Retrouvez plus d'informations sur le site : [nqt.fr](http://nqt.fr)



La FÉDÉEH est une fédération nationale qui vise à conforter le parcours de formation et d'insertion professionnelle des jeunes handicapés

Retrouvez plus d'informations sur le site : [fedeeh.org](http://fedeeh.org)



Clasches association féministe, est un collectif de lutte contre le harcèlement dans l'enseignement supérieur

Retrouvez plus d'informations sur le site : [clasches.fr](http://clasches.fr)



Engagement Jeunes est un réseau d'entreprises qui agit collectivement pour l'insertion des jeunes dans l'emploi.

Retrouvez plus d'informations sur le site : [engagement-jeunes.com](http://engagement-jeunes.com)

# ENTREPRISES D'ACCUEIL

## ➤ INGÉNIEURS 2000 VOUS ACCOMPAGNE DANS VOTRE RECHERCHE

Vous avez réussi les différentes épreuves de sélection, vous êtes donc admissible. Une dernière étape à franchir : trouver une entreprise d'accueil !

### POUR CELA 2 POSSIBILITÉS :

- Recherche personnelle (sous condition de la validation de la mission par le responsable de formation).
- Transmission de votre candidature par Ingénieurs 2000.

### POUR VOUS AIDER DANS CETTE DÉMARCHÉ, INGÉNIEURS 2000 MET À VOTRE DISPOSITION :

- dédié pour valider votre projet professionnel et vous préparer à des entretiens d'embauche.
- (CV, fiche de présentation...).
- Un forum de rencontre avec les entreprises.
- Un réseau de près de 1000 entreprises.
- Des offres d'apprentissage en cohérence avec le diplôme visé.



## ➤ FORMATIONS D'INGÉNIEUR

### • MÉCATRONIQUE - ROBOTIQUE

VALEO - CONTINENTAL - ECA - ROCKWELL AUTOMATION - OMRON - NEXTER - POCLAIN HYDRAULICS - PSA - RENAULT...

### • GÉNIE INDUSTRIEL

AIR FRANCE - AREVA - NAVAL GROUP - EDF - GROUPE EIFFAGE - FAURECIA - SANOFI - THALES - SAFRAN...

### • GÉNIE ÉNERGÉTIQUE DE LA CONSTRUCTION DURABLE

EIFFAGE - ARTELIA - VINCI - BOUYGUES - CEA - EDF - COLLECTIVITÉS TERRITORIALES...

### • GÉNIE ÉNERGETIQUE

EDF - AREVA - CEA - RTE - DALKIA - BOUYGUES E&S - CORIANCE - ENEDIS - ENGIE...

### • AÉRONAUTIQUE ET ESPACE

AIR FRANCE - AIRBUS - SAFRAN - ZODIAC AEROSPACE - AKKA TECHNOLOGIES - THALES...

### • GÉNIE ELECTRIQUE - EPRM

EDF - GE ENERGY POWER - KEB - NEXTER SYSTEMS - PSA - SNCF - RTE - ERDF - ALSTOM - DELPHI - VALEO...

### • INGÉNIEUR MATÉRIAUX

EDF - SAFRAN - AIRBUS - RENAULT - PSA - MICHELIN - VEOLIA - THALES - ARIANEGROUP - NAVAL GROUP - CEA - BOUYGUES - EIFFAGE...

# CONTRAT D'APPRENTISSAGE



## ➤ QU'EST-CE QU'UN CONTRAT D'APPRENTISSAGE ?

Le contrat d'apprentissage est un contrat particulier régi par **le Code du Travail**.

- Verser un salaire à l'apprenti
- Assurer à l'apprenti une formation aussi bien dans l'entreprise qu'à l'école
- Nommer un maître d'apprentissage qui est responsable de votre formation

Vous dépendez du régime général des salariés. Vous bénéficiez donc des mêmes droits et avantages que les autres salariés (sauf dispositions propres à l'apprentissage).

Vous êtes soumis aux dispositions de la convention collective applicable dans l'entreprise (durée du travail, congés...).

- Travailler pour votre employeur pendant toute la durée de votre contrat
- Suivre avec assiduité la formation dispensée par

l'établissement d'enseignement

C'est le CFA qui transmet par mail les différents éléments à l'entreprise afin qu'elle établisse votre contrat d'apprentissage.

- Assurez-vous que votre mission a bien été validée par le CFA
- Lisez attentivement votre contrat (vérifier les informations personnelles, la rémunération...)

## ➤ QUEL EST VOTRE SALAIRE EN TANT QU'APPRENTI ?

L'apprenti bénéficie d'une rémunération variant en fonction de son âge ; en outre, sa rémunération progresse chaque nouvelle année d'exécution de son contrat. Le salaire minimum perçu par l'apprenti correspond à un pourcentage du Smis ou du SMIC (Salaire minimum conventionnel de l'emploi occupé) pour les 21 ans et plus.

**Pour les contrats conclus à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019**

<u>Année d'exécution du contrat</u>	1 <sup>er</sup> année		3 <sup>e</sup> année
Apprenti de moins de 18 ans	27%	39%	55%
Apprenti de 18 ans à 20 ans	43%	51%	67%
Apprenti de 21 ans à 25 ans	53%*	61%*	78%*
Apprenti de 26 ans et plus	100%*	100%*	100%*

\* ou du salaire minimum conventionnel de l'emploi occupé

Des dispositions conventionnelles ou contractuelles peuvent prévoir une rémunération plus favorable pour le salarié. En cas de succession de contrats, la rémunération est au moins égale au minimum réglementaire de la dernière année du précédent contrat, sauf changement de tranche d'âge plus favorable à l'apprenti.

Source : Ministère du travail

## ➤ COMMENT S'INSCRIRE

### FORMATIONS D'INGÉNIEUR

---

Préinscription sur le site internet : [Ingenieurs2000.com](http://Ingenieurs2000.com)

---

Dossier scolaire (2 dernières années)

---

Avis de poursuite d'études, CV, Lettre de motivation

---

Relevé de notes de bac

---

Tests en ligne

---

Frais de gestion de dossier :  
**pas de frais de dossier**

# CONTACTS

## VOUS ÊTES UN CANDIDAT ?

### SERVICE ADMISSIONS

Formations Ingénieurs et autres formations

TÉL : 01.60.95.81.32 / 52

[admission@ingenieurs2000.com](mailto:admission@ingenieurs2000.com)

### SERVICE INTERNATIONAL

TÉL : 01 60 95 81 03

[international@ingenieurs2000.com](mailto:international@ingenieurs2000.com)

## VOUS ÊTES UNE ENTREPRISE ?

### SERVICE RELATIONS ENTREPRISES

TÉL : 01 60 95 81 23 / 11

[entreprise@ingenieurs2000.com](mailto:entreprise@ingenieurs2000.com)

### SERVICE JURIDIQUE

TÉL : 01 60 95 81 22

[juridique@ingenieurs2000.com](mailto:juridique@ingenieurs2000.com)

### SERVICE INTERNATIONAL

TÉL : 01 60 95 81 03

[international@ingenieurs2000.com](mailto:international@ingenieurs2000.com)

# ACTUS RÉSEAUX SOCIAUX



INTERNATIONAL



LE PRIX DE LA PERFORMANCE  
PROFESSIONNELLE



VIE ASSOCIATIVE



PROJETS



FORUM ENTREPRISES



RETROUVEZ-NOUS SUR :





# VOS NOTES



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**INGÉNIEURS 2000**

14 avenue de l'Europe  
77144 Montévrain

### Ingénieurs 2000 a été créé en 1991 afin de développer l'apprentissage dans le supérieur.

Avec plus de 1 400 apprentis, le CFA propose des formations d'ingénieurs et de techniciens en apprentissage. Ingénieurs 2000 compte 7 formations d'Ingénieurs habilitées CTI (Commission des Titres d'Ingénieur) et une Licence Professionnelle. Chaque année, l'établissement accueille plus de 500 apprentis pour un vivier de 1 000 entreprises tous secteurs confondus.

Depuis sa création, Ingénieurs 2000 rassemble un réseau de plus de 5 000 anciens.

**Les Ecoles partenaires :** ARTS ET MÉTIERS PARIS, ISTY, LE CNAM, ESTP Paris et IUT DE PARIS-RIVES DE SEINE. Ces écoles apportent aux apprentis les connaissances scientifiques et techniques, alors que les entreprises partenaires permettent aux apprentis d'appréhender leur futur métier en situation professionnelle.

#### ■ Des partenaires pédagogiques de haut niveau



le **cnam**  
école d'ingénieur.e.s



Plus d'informations sur notre site  
[ingenieurs2000.com](http://ingenieurs2000.com)