

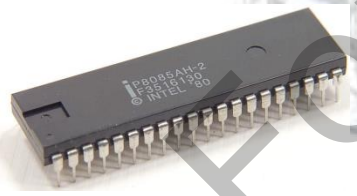


# Quels métiers après des études dans le domaine du génie électrique

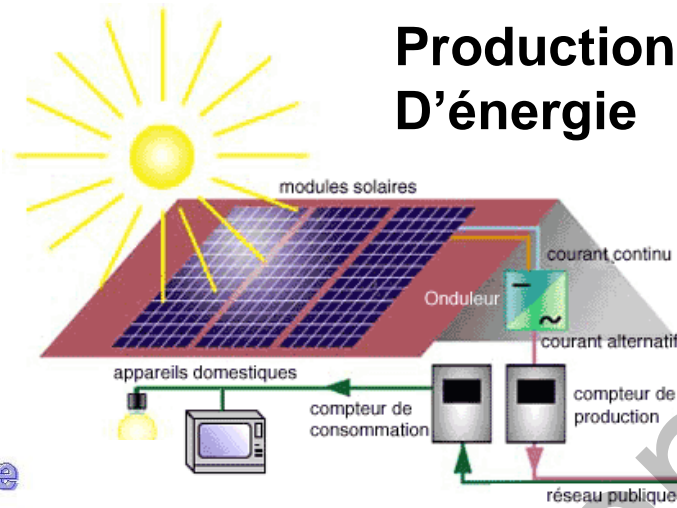
licence

## Electronique, Energie Electrique, Automatique

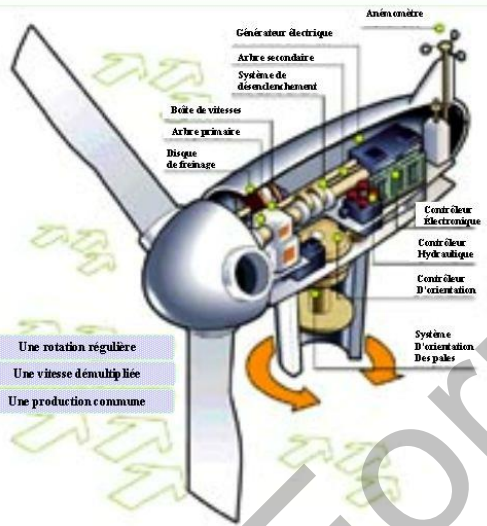
2018



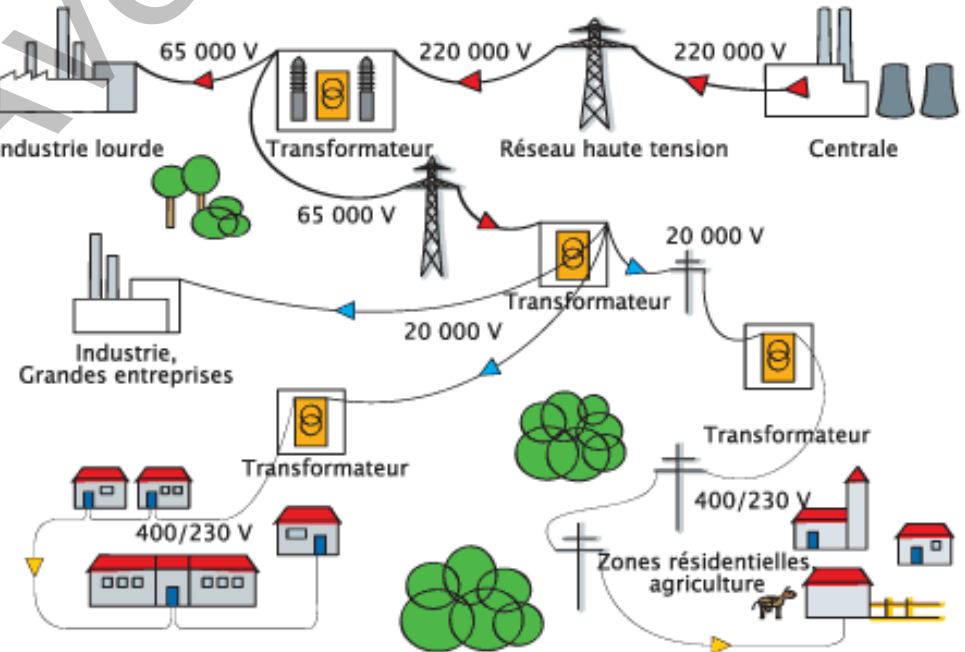
# Les enjeux & métiers d'aujourd'hui et de demain



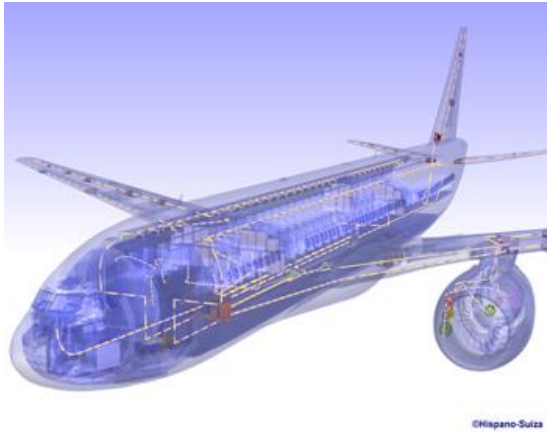
L'éolienne  
Plan éclaté



Transport  
Distribution



# Les enjeux pour le futur



## Usages de l'énergie électrique

Airbus A380 :  
1MW embarqué

Avion plus électrique  
et automatisé.

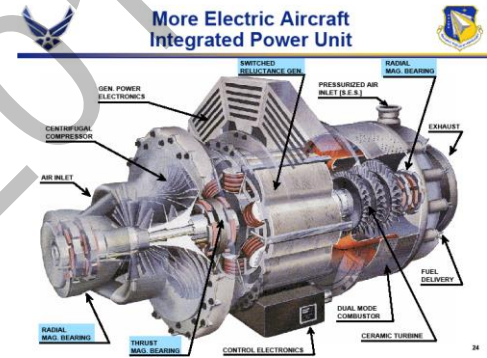


Trolley électrique  
=> récupération d'énergie par freinage

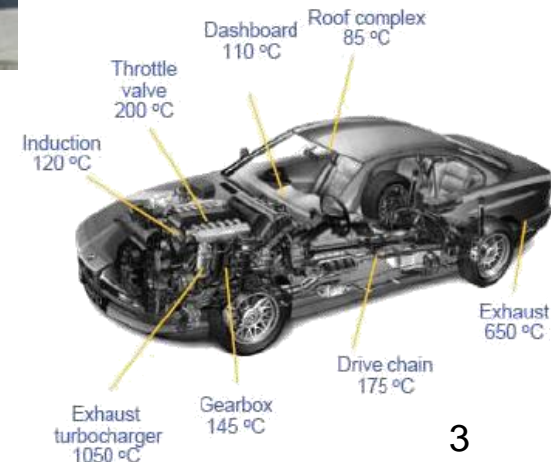
## Électronique de puissance

systèmes de commande

La voiture  
électrique

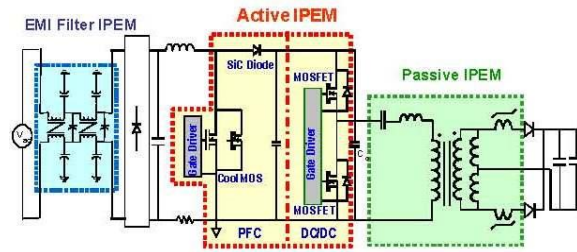


## moteurs



# Les champs d'application

robotique



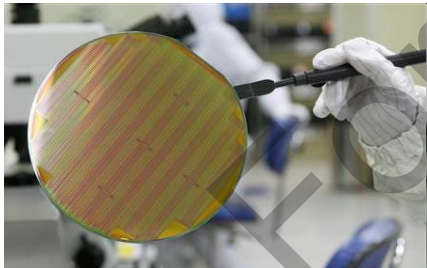
Traction TGV ( des Méga W )



Electronique grand public



Micro technologie



Automates – industrie et services

# Quelques exemples de métiers ...

## Electronique - Electrotechnique - Automatique

- Energie électrique sous toutes ses formes
  - "Comment Produire – transporter – gérer – transformer – consommer l'énergie électrique ?"

### Domaines d'activités

- Etude et développement,
- Sûreté de fonctionnement,
- Expertise,
- Contrôle/qualité,
- Gestion de projet,
- Ingénieur Info et info industriel,
- Ingénieur électronique,
- Ingénieur R&D,
- Ingénieur technico commercial,
- Ingénieur d'affaires,

### Métiers

- Ingénieur R&D
- Consultant / Expert
- Responsable Contrôle / Qualité
- Chef de projet

## ... et nos formations

### Electronique - Electrotechnique - Automatique

- Compétences
  - Electronique
  - Electrotechnique
  - Automatique
  - Informatique & Informatique Industrielle
- Cours universitaire proposé :
  - Licence STS
    - Parcours « Electronique-Energie électrique-Automatique »
  - Master
    - [Electronique et systèmes embarqués](#)
    - [Electronique, informatique et instrumentation embarquées](#)
    - [Etude et gestion de l'énergie - Réseaux interconnectés européens](#)
    - [Génie des systèmes automatisés](#)
    - [Génie électrique](#)

## INGENIEUR EN ELECTRONIQUE ANALOGIQUE ET NUMERIQUE(H/F)

Dans le cadre de projets stratégiques nous recherchons un ingénieur en électronique analogique et numérique pour participer à la conception et à la vérification des performances de boîtiers électroniques de **contrôle/commande d'actionneurs de commande de vol**.

### Activités principales dans le contexte du poste :

- ✓ Réaliser les notes justificatives de **conception** (dimensionnement, fiabilité,...)
- ✓ Rédiger les spécifications d'essais d'intégration, de qualification et de recette des équipements
- ✓ Piloter et coordonner la mise en place des moyens d'essais sur site
- ✓ Réaliser les essais d'**intégration/mise au point de modules électroniques** comprenant des bus de communication/FPGA/processeur, vérification des performances et rédaction des comptes rendu d'essais

### Savoir faire requis :

Développement de systèmes électroniques aéronautiques embarqués  
Conduite d'essais (Maîtrise des risques liés aux équipements électriques de puissance)  
Rédaction de rapports/notes techniques.  
Automatique / modélisation / simulation (MATLAB/Simulink, xPC Target, RTW, ...)

---

## Ingénieur études (H/F)

**AE2I**, **société de prestation de services** et de recrutement spécialisée dans le secteur industriel, composée de 120 collaborateurs et privilégiant les relations humaines, recrute pour un de ses clients **un ingénieur études (H/F)** dans le **secteur de l'énergie**.

Réaliser des études afin de faire fabriquer des sous-ensembles sur des systèmes électroniques analogiques et numériques.

Rédiger les rapports d'études et de validations.

Participer à la **re-conception d'armoires contrôle commande** en collaboration avec le B.E.

Effectuer et suivre la validation.

Participer activement aux programmes de qualification produits chez nos partenaires.

Participer à la résolution des problématiques CEM.

---

## Ingénieur en Electronique H264 (H/F)

Vous aurez en charge le développement de **cartes électroniques** dans un **environnement aéronautique**. Vous interviendrez dans les phases de spécification, conception et tests de **systèmes embarqués** sur des fonctions de **traitement vidéo** et plus particulièrement de compression / décompression H264.

Vous serez intégré à une équipe multi compétences (électronique analogique et numérique, mécatronique, logiciel, SDF, gestion d'énergie, logiciel embarqué).

Vous avez une expérience réussie dans le développement d'équipements électroniques numériques et analogiques, si possible dans le traitement vidéo.

### Profil recherché

- Formation supérieure en électronique
  - Expérience dans le design de cartes électroniques
  - Compétences H264 et éventuellement SMPTE 292, SMPTE 274, SMPTE 296, STANAG 3350, STANAG 4609
  - La connaissance de la norme Do254 et une expérience en certifications d'équipements aéronautiques est un plus
  - Anglais courant
-

## Ingénieur Télécom CPL (Architecte) (H/F)

**Entreprise:** AGH Consulting, Groupe de Conseil et d'Ingénierie spécialisé dans le Déploiement d'Infrastructures Télécoms à Très Hauts Débits, aussi bien sur le périmètre des réseaux fixes (Fibre optique/FTTH) que celui des réseaux mobiles (GSM/UMTS/LTE), recherche pour le compte d'un de ses clients un Architecte Télécoms Courant Porteur en Ligne Expérimenté.

### Missions:

- analyser et mettre en œuvre des systèmes, répondant aux exigences du client (interface PLC et conception de réseaux)
- développer des solutions innovantes pour les compteurs d'énergie électroniques et les modules de communication (PLC, M-Bus). Ces derniers seront utilisés dans un environnement de compteurs intelligents (Smart Metering).
- définir l'architecture et les interfaces des produits, incluant la vérification de solutions PLC
- créer des exigences spécifiques détaillées, des estimations et des planning de programme de développement
- être le support général des produits pour les compteurs et les modules de communication PLC
- être capable de travailler dans des groupes de travail nationaux et internationaux
- conduire activement l'enregistrement des brevets potentiels

### Profil:

- de formation BAC + 5 type Ecole d'Ingénieur en Electronique ou en Electricité, ...
- expérience et/ou bonne compréhension des « C.P.L » et en particulier de la norme 3G Alliance

## Expert en électrotechnique H/F

Notre client est un groupe industriel de dimension internationale reconnu pour son expertise dans la conception et la mise en œuvre d'équipements à destination du marché de l'énergie.

Dans le cadre de son développement, il nous confie le recrutement d'un Expert Electrotechnicien qui se positionne comme un expert dans le secteur du tableau MT/BT. Directement rattaché au Responsable Bureau d'Etudes, vous assurez l'expertise électrotechnique au sein de votre pôle.

Véritable garant du bon déroulement des projets électrotechniques, vous apportez également votre soutien et votre expertise aux Techniciens d'Affaires et aux Dessinateurs Projeteur en Mécanique dans l'obtention de nouveaux projets.

En veille technologique constante, vous vous montrez force de proposition et apportez des solutions techniques innovantes liées aux produits.

Ingénieur Electrotechnicien avec au moins 3 ans d'expérience ou titulaire d'une formation technique de type Bac +3 avec une expérience terrain similaire en gestion de projets d'au moins 6 ans.

## Ingénieur Etudes Electriques - Aeronautique (H/F)

Progressive recherche pour le compte d'un grand acteur du secteur aéronautique français un TECHNICIEN et un INGENIEUR D'ETUDES ELECTRIQUES pour une mission longue de 12 mois renouvelable. Une expérience similaire dans la préparation électrique chez des avionneurs comme Airbus, Boeing, Dassault, ATR est un vrai plus.

### RESPONSABILITES :

- Rédaction de Wiring Diagram sous CATIA V4/5
- Définition de liste d'équipements électriques (définition détaillée des connecteurs, pins, ...)
- Rédaction de Plan de Harnais, Plan G.
- Passage de commande sous SAP, recherche de stock, ...)
- Interaction avec les différentes équipes pour garantir un travail de qualité.

### PROFIL

- Ouvert à tous profils (Technicien ou Ingénieur Electrique) - Anglais technique



## ingénieur en électronique H/F

Nous recherchons pour l'un de nos clients, entreprise implantée depuis 30 ans, proposant des solutions de mesures innovantes pour les **domaines du nucléaire**, du contrôle non destructif ou encore pour la conception de logiciels : Un Ingénieur en électronique H/F

Au sein d'un service de 8 personnes et en forte collaboration avec un autre ingénieur, vous assurez l'**avancement, la conception et le développement d'appareils de mesure portatifs** dans le respect des coûts, des délais et des fonctionnalités attendus.

Ainsi, vous participez au cycle de vie complet du produit et plus spécialement sur le développement de la partie électronique. Vous mettez au point des innovations technologiques qui seront utilisées dans la conception des produits de la société. A partir d'un **logiciel de CAO**, vous définissez l'architecture des produits et composants et vous réalisez les **cartes prototypes**. Par une série de tests, vous vérifiez que ce prototype possède bien les caractéristiques attendues. *Le niveau ingénieur est préconisé sans obligation, ...*

---

## INGENIEUR MODELISATION SYSTEMES (H/F) (1501401)

### Description du poste

Partout où des décisions critiques doivent être prises, **Thales** est présent. Sur les marchés que nous servons - **aéronautique, espace, transport terrestre, sécurité, défense** -, nous assurons la maîtrise de la « chaîne de décision critique » pour aider nos clients à choisir la meilleure option et à agir en conséquence. L'expertise de ses 65 000 collaborateurs, sa puissance technologique et sa présence opérationnelle dans 56 pays font ainsi de Thales un acteur clé de la sécurité....

TDA filiale du groupe THALES (330 collaborateurs, CA 100 M€) conçoit, fabrique et commercialise des systèmes d'armes dans les domaines terrestres, aéroportés, contrôle de zone ....

Rattaché(e) à la Direction Technique, **Service Modélisation des systèmes**, vous participez au développement des **modèles de vol des munitions guidées** ou non de la société. L'utilisation de ces modèles et de leurs sous-ensembles vous permettra de mener à bien l'étude des systèmes au sens du "Model Based Design" allant de la spécification des différents sous-systèmes à l'évaluation des performances ...

### Vous avez pour missions :

Développement des modèles de vol des munitions à partir des équations des différents domaines techniques (aérodynamique, mécanique du vol, optique, ...).

Définition et spécification des **algorithmes de guidage/pilotage et des correcteurs** ...

Analyse des essais en vol et sol et recalage des modèles à partir des comportements observés.

Evaluation des performances. Etude de scénarii opérationnels et analyse des performances clés.

---

## Ingénieur Automatique/ traitement de signal (médical) H/F

**Poste et missions :** Dans le cadre d'un projet de **développement d'un appareil d'assistance médicale**, nous recherchons un ingénieur généraliste expérimenté pour intervenir sur l'ensemble des phases de conception du dispositif, de l'analyse du cahier des charges à l'homologation. Vous intégrerez une équipe au sein de la Direction R&D (poste en recrutement directe) et avez un rôle de référent technique plus particulièrement sur les problématiques en **automatique (architecture pneumatique), logiciels embarqués et traitement du signal**.

**Profil :** De formation supérieure généraliste, spécialisé en **Automatique et/ou Traitement du signal**, vous avez acquis une expérience de 5 ans minimum en tant **qu'ingénieur R&D** sur ces sujets dans le secteur industriel impérativement. Vous connaissez les **techniques d'asservissements des systèmes** (idéalement complétées par la pratique de MATLAB/Simulink), vous avez déjà **développé des logiciels embarqués temps réel ou travaillé sur l'implémentation d'algorithmes en logiciel embarqué (C/C++)**. Parallèlement vous connaissez les techniques de base en **traitement du signal**.

---

## Ingénieur en Instrumentation (H/F)

**Saint-Gobain**, leader mondial de l'habitat, conçoit, produit et distribue des **matériaux de construction** en apportant des solutions innovantes sur les marchés en croissance des pays émergents, de l'efficacité énergétique et de l'environnement.

**Saint-Gobain Recherche**, est l'un des sept grands centres de recherche de Saint-Gobain. Basé en région parisienne, ses grands domaines de recherche sont liés au verre, aux couches et revêtements de surface, aux matériaux de construction et à l'habitat en général.

Au sein de cette équipe, vous aurez pour principales missions :

La mise au point d'**outils de caractérisation des produits** et des procédés de Saint-Gobain, La fabrication de prototypes impliquant des connaissances en électronique et automatique (exemple : **choisir la chaîne d'acquisition la plus pertinente pour le conditionnement, la numérisation, le traitement du signal, l'interface homme/machine etc.**),

La validation et le déploiement sur ligne industrielle des prototypes incluant les contraintes liées (intervention en usine, fiabilité des capteurs etc.),

---

## Ingénieur système pour centrale inertielle H/F

**Job description** : Le CE **Système de Navigation** recherche un Ingénieur Système qui participera au développement de la centrale inertielle GADIRS. A ce titre, vous réaliserez des études système, des analyses de faits technique.

Vous interviendrez dans la mise à jour des spécifications système, dans l'entretien de simulateurs et dans la réalisation des campagnes de tests système.

### Additional description

Suivant les besoins, vous participerez aux activités système concernant la centrale inertielle GADIRS :

- définition d'évolutions fonctionnelles ou de performance : **travaux de simulations**,
- analyse de faits techniques : **analyse d'enregistrements de vols client**,
- mise à jour des spécifications système,
- support au **développement logiciel et à la validation système** : analyse de résultats de tests, entretien des environnements de simulation,
- réalisation des campagnes de tests de performance,
- entretien du simulateur de centrale inertielle GADIRS.

Des notions en aéronautique et langage Ada sont souhaitables.

---

## Responsable d'études en automatique des systèmes embarqués H/F

**DCNS** est un acteur européen de premier plan sur le **marché mondial du naval de défense** et un innovateur dans l'énergie.

### Description de la mission :

Votre rôle sera d'intervenir sur l'ensemble des étapes clés du processus de conception.

Pour ce faire, vous participerez à la **conception de systèmes de pilotage automatique pour navires** de haute technologie et aurez pour missions principales :

- La spécification de **systèmes de contrôle et de stabilisation**
- Le **développement de lois de commande** répondant aux attentes opérationnelles du client, en s'appuyant sur des théories avancées du contrôle de systèmes en temps réel.
- L'intégration sur le véhicule et de la validation sur banc de test
- La mise en service du système (essais à quai et à la mer).

**Profil** : De formation Ingénieur(e) Grandes Ecoles avec spécialisation Automatique, vous justifiez d'une expérience minimum de 5 ans en conception de systèmes embarqués et de lois de pilotage. Vous maîtrisez la programmation informatique (C/C++/Fortran) et les outils de simulation numérique (Matlab/Maple).

---