



# LES MÉTIERS DE L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE & SPATIALE





# SOMMAIRE

L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE & SPATIALE FRANÇAISE  p. 4 & 5

PANORAMA DES MÉTIERS  p. 6 & 7

LES FAMILLES DE MÉTIERS  p. 8 à 43

Présentation générale  p. 8 & 9

1. La conception  p. 10 à 15

2. Les essais  p. 16 & 17

3. L'industrialisation  p. 18 & 19

4. La fabrication, l'assemblage et la maintenance  p. 20 à 35

5. Les métiers "support"  p. 36 à 43

TÉMOIGNAGES  p. 44 à 47

LES OUTILS DU GIFAS  p. 48 à 51

# L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE & SPATIALE FRANÇAISE

***"Une industrie performante et en plein essor"***



L'industrie aéronautique, spatiale, d'électronique de défense française se situe au premier rang en Europe.

Elle est la seule, après celle des États-Unis, à proposer une gamme complète de produits aéronautiques et spatiaux :

- Avions et hélicoptères civils et militaires (AIRBUS, ATR, RAFALE, FALCON, MIRAGE, TIGRE, NH 90, ECUREUIL...)
- Moteurs d'avions, de fusées, d'hélicoptères et de missiles (CFM 56, M 88, Vulcain...)
- Lanceurs spatiaux, satellites, systèmes de navigation (ARIANE V, GALILEO...)
- Équipements mécaniques, hydrauliques, électroniques, informatiques...
- Missiles, drones, systèmes de défense et de sécurité...

**Une industrie qui participe au développement de l'emploi qualifié en France.**

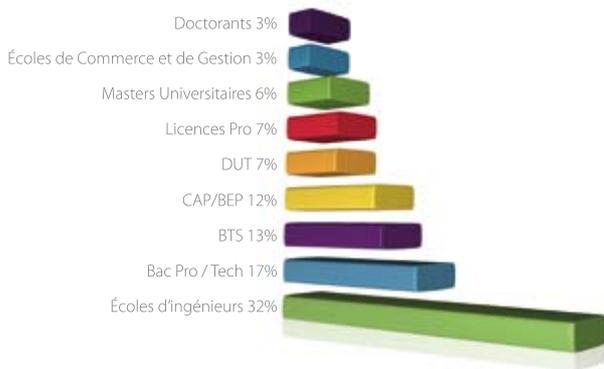
L'industrie aéronautique et spatiale emploie directement plus de 130 000 personnes en France (250 000 avec la sous-traitance).

**Une industrie composée de métiers très diversifiés à fortes compétences techniques.**

Le secteur fait appel à des personnels qualifiés de tous niveaux, du CAP aux formations d'ingénieurs les plus pointues.

Les recrutements concernent les diplômés et certifications spécifiquement aéronautiques mais aussi beaucoup d'autres formations industrielles du domaine du travail des métaux, de la mécanique, de l'électronique, de l'informatique, des matériaux...

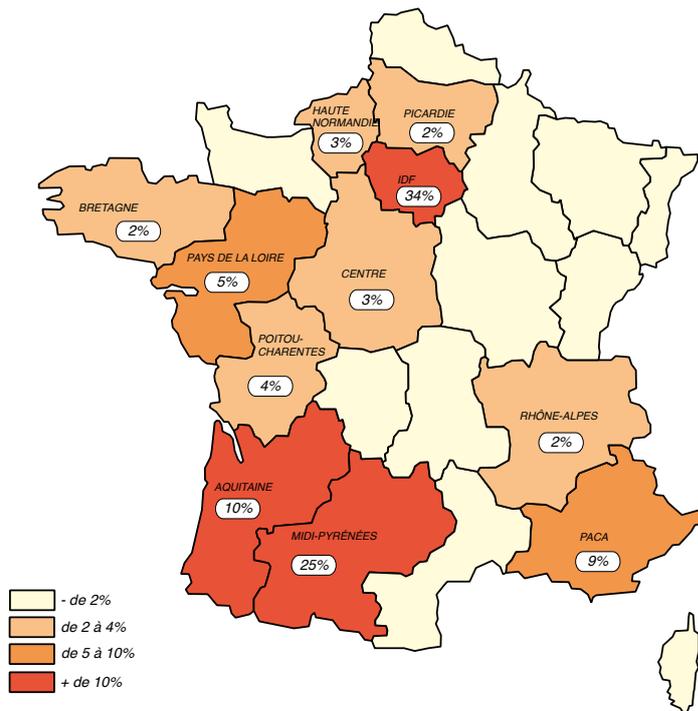
### Les profils recrutés par diplômes en 2007



2 500 recrutements de jeunes diplômés en 2007.

### Effectifs du secteur

Répartition par régions au 31/12/2007  
(132 000 salariés)



# PANORAMA DES MÉTIERS



Les différentes familles de métiers de l'industrie aéronautique et spatiale s'articulent autour d'un même projet : la conception et la production d'un aéronef ou d'un de ses équipements.

Pour comprendre la chaîne d'activité il faut partir d'une commande passée par un client.

Tout commence par une phase de conception en bureau d'études puis des essais sont pratiqués sur un prototype.

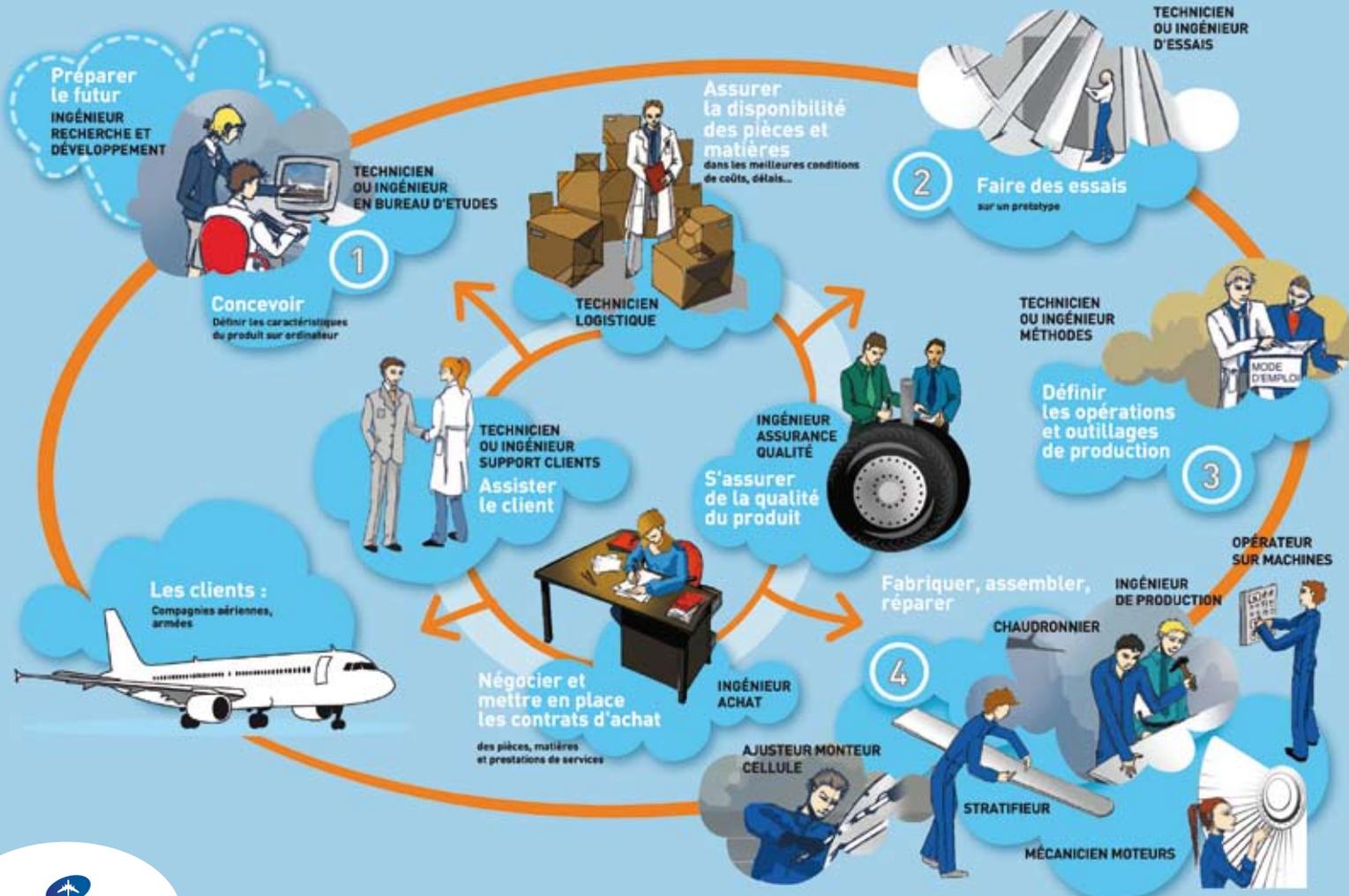
Ensuite, les méthodes (ou l'industrialisation) élaborent le processus de production à suivre et enfin les ateliers fabriquent et assemblent le produit qui sera livré au client (compagnies aériennes, Armées).

Tout au long de sa vie, l'aéronef ou l'équipement aéronautique est entretenu par le client ou le constructeur.

Les fonctions support interviennent lors des phases décrites ci-dessus.

La logistique, les achats, le support clients et la qualité sont considérés comme des métiers transversaux intervenant en appui des fonctions de conception et production.





---

# LES FAMILLES DE MÉTIERS



## 1. La conception

À partir de la commande d'un client (compagnies aériennes, Armées), les techniciens et ingénieurs en bureau d'études des entreprises de la construction aéronautique (avionneurs, motoristes, équipementiers) définissent sur ordinateur à l'aide de logiciels de Conception Assistée par Ordinateur (notamment le logiciel CATIA) les caractéristiques d'un nouvel avion, hélicoptère, moteur ou équipement aéronautique.

Exemples : ingénieur en recherche et développement structure, dessinateur projeteur, ingénieur développeur logiciel.

## 2. Les essais

À partir de la maquette numérique de l'aéronef ou de l'équipement aéronautique, des prototypes sont fabriqués sur lesquels des ingénieurs et techniciens d'essais effectuent des tests et mesures pour s'assurer qu'ils fonctionnent conformément aux attentes du bureau d'études.

Exemple : ingénieur d'essais.

## 3. L'industrialisation

Une fois que l'aéronef ou l'équipement est définitivement conçu et certifié, il est fabriqué en série pour honorer les commandes des différents clients. Les techniciens et ingénieurs méthodes définissent les outillages et les procédures de fabrication pour les ateliers de telle sorte que la production se fasse dans les meilleures conditions de coût, délai et qualité.

Exemple : préparateur méthodes.

## 4. La fabrication, l'assemblage et la maintenance

À partir de la documentation du bureau des méthodes, les opérateurs et mécaniciens fabriquent, assemblent et réparent l'aéronef ou l'équipement aéronautique. Les techniciens ou ingénieurs gèrent la production.

Exemples : stratifueur-drapeur, ajusteur monteur cellule, opérateur sur machines à commande numérique, mécanicien moteur, ingénieur de production, chaudronnier, technicien aérostructure, mécanicien de piste.

---

# LES FAMILLES DE MÉTIERS



## 5. Les métiers "support"

Un certain nombre de fonctions appelées « fonctions support » facilitent la conception et la production des aéronefs et équipements aéronautiques.

### · Le support clients

Des techniciens ou ingénieurs assistent le client (compagnies aériennes, Armées) et répondent à leurs questions lors des phases de conception, de fabrication et de réparation de l'aéronef ou de l'équipement aéronautique.

### · La logistique

Des opérateurs, techniciens et ingénieurs gèrent les commandes, les stocks et l'acheminement des pièces vers les ateliers ou les clients.

### · La qualité

Des techniciens et ingénieurs s'assurent que la conception, la fabrication et la réparation des aéronefs ou équipements aéronautiques sont conformes aux exigences du client.

### · Les achats

Des responsables achats négocient les contrats relatifs aux pièces, matières et prestations de services qui interviennent pendant les phases de conception, de fabrication et de réparation des aéronefs et équipements aéronautiques.

Exemples : technicien support clients, technicien logistique, ingénieur qualité, responsable achats.

# INGÉNIEUR RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT STRUCTURE

*Rechercher pour définir de nouveaux avions*



### MISSION

Il/elle définit, évalue et valide de nouvelles solutions techniques pour réaliser des structures générant des gains de masse, de coûts de fabrication et de maintenance. L'objectif est de préparer l'avenir pour répondre aux besoins des clients et rester compétitif.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Utiliser des logiciels de CAO (Conception Assistée par Ordinateur) et de calculs pour faire les plans, schémas et calculs
- Proposer de nouvelles technologies, nouveaux matériaux, nouveaux principes constructifs
- Avoir une bonne maîtrise de l'anglais
- Être curieux et s'informer sur les évolutions techniques
- Rédiger des rapports techniques structurés et clairs
- Travailler en équipe

### FORMATION

- Formations d'ingénieurs ou Masters aéronautiques
- Formations d'ingénieurs ou Masters en mécanique

### ÉVOLUTION

Il/elle peut :

- Animer une équipe de techniciens, d'ingénieurs ou de sous-traitants
- S'occuper d'un projet dans son ensemble : chef de projet
- Évoluer vers d'autres postes selon la mobilité interne



### En savoir plus

#### Espace Orientation Aireemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.aireemploi.org](http://www.aireemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

---

#### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez ce métier en vidéo, les formations, les offres d'emploi du secteur.

---

#### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.



## DESSINATEUR PROJeteur

*Définir de nouveaux équipements aéronautiques*



### MISSION

Sous la responsabilité d'un ingénieur et à partir d'un cahier des charges, il/elle définit sur ordinateur, à l'aide de logiciels de Conception Assistée par Ordinateur, de nouveaux équipements mécaniques en faisant des calculs et plans en deux ou trois dimensions. Il/elle assure le suivi de l'équipement mécanique de sa conception jusqu'à sa réalisation.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Analyser et exploiter les documents mis à disposition
- Utiliser les logiciels de Conception Assistée par Ordinateur
- Étudier différentes solutions techniques dans le respect du cahier des charges et intégrant les normes en vigueur
- Choisir les techniques ou technologies de réalisation et de fabrication, et dégager les incidences sur la conception, les coûts et les délais
- Avoir une bonne maîtrise de l'anglais

### FORMATION

- DUT Génie Mécanique
- BTS Conception de Produits Industriels
- Licences professionnelles aéronautiques ou industrielles en conception mécanique, accessibles à partir de Bac+2 industriels ou scientifiques

### ÉVOLUTION

Il/elle débute en tant que dessinateur d'exécution (élaboration de plans, schémas) et évolue au poste de dessinateur plus confirmé (dessinateur projeteur) qui fera des calculs, suivra le projet dans son ensemble et animera une équipe de dessinateurs.



## En savoir plus

### Espace Orientation Airemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.airemploi.org](http://www.airemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez les formations, les offres d'emplois du secteur.

### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.



# INGÉNIEUR DÉVELOPPEUR LOGICIEL

*Développer des logiciels, faire de la programmation*





## La conception

Ingénieur développeur logiciel

### MISSION

- Il/elle conçoit et développe les logiciels embarqués pour les équipements et systèmes de cockpits civils et militaires à partir de spécifications établies avec les avionneurs
- Il/elle valide les logiciels sur les bancs de tests dédiés
- Il/elle accompagne les avionneurs dans leurs phases d'essais en vol

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Maîtriser les méthodes de développement et d'évolution de logiciels complexes
- Pratiquer le langage C/C++, ADA et d'outils de développement logiciels
- Maîtriser l'anglais
- Être capable d'évoluer techniquement en permanence
- Être rigoureux dans l'application des méthodes et des règles de développement

### FORMATION

- Formations d'ingénieurs ou Masters en informatique

### ÉVOLUTION

Il/elle peut :

- Travailler sur l'architecture d'un système
- Être responsable de l'ingénierie système, responsable d'assurance qualité
- Encadrer une équipe
- Intégrer le support clients



## En savoir plus

### Espace Orientation Aireemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.aireemploi.org](http://www.aireemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

---

### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez ce métier en vidéo, les formations, les offres d'emplois du secteur.

---

### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.



# INGÉNIEUR D'ESSAIS

*Faire des essais sur les prototypes pour vérifier leurs performances*





## MISSION

Il/elle définit les moyens d'essais, effectue une série de tests ou de mesures sur un prototype ou un équipement fabriqué en série et vérifie la conformité des résultats aux performances attendues par le bureau d'études.

## COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Connaître les mesures physiques ou les domaines techniques auxquels font appel les moyens de tests ou les équipements à tester
- Maîtriser des logiciels de CAO (Conception Assistée par Ordinateur) et DAO (Dessin Assisté par Ordinateur)
- Analyser et synthétiser la documentation technique du bureau d'études
- Analyser, synthétiser et mettre en forme les informations issues des systèmes de mesures afin de délivrer des résultats exploitables
- Avoir une bonne maîtrise de l'anglais

## FORMATION

- Formations d'ingénieurs aéronautiques ou généralistes
- Masters aéronautiques
- Formations d'ingénieurs ou Masters spécialisés dans les domaines techniques qui intéressent l'aéronautique

## ÉVOLUTION

Il/elle peut :

- Devenir expert dans son domaine
- Évoluer vers d'autres postes selon la mobilité interne



## En savoir plus

### Espace Orientation Airemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.airemploi.org](http://www.airemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez les formations, les offres d'emplois du secteur.

### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.

# PRÉPARATEUR MÉTHODES

*Définir les opérations et outillages de production*



### MISSION

Il/elle définit pour le personnel d'atelier les instructions de travail pour la fabrication, l'assemblage ou la réparation d'un équipement aéronautique.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Analyser et synthétiser la documentation du bureau d'études
- Choisir entre plusieurs modes opératoires celui qui est conforme aux meilleures conditions de qualité, quantité, coûts et délais
- Utiliser et mettre en place des logiciels de Conception et de Fabrication Assistées par Ordinateur (CFAO) - notamment CATIA V4/V5
- Avoir une bonne maîtrise de l'anglais
- Travailler en équipe

### FORMATION

- BTS aéronautique
- Licence professionnelle aéronautique
- BTS, DUT, Licences professionnelles, qualifications de l'Armée (Bac+2) dans le domaine industriel
- Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie de technicien préparateur méthodes spécialité aéronautique et spatiale

### ÉVOLUTION

Il/elle peut évoluer vers :

- La gestion de production, la qualité...
- D'autres postes selon la mobilité interne



## En savoir plus

### Espace Orientation Airemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.airemploi.org](http://www.airemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez ce métier en vidéo, les formations, les offres d'emplois du secteur.

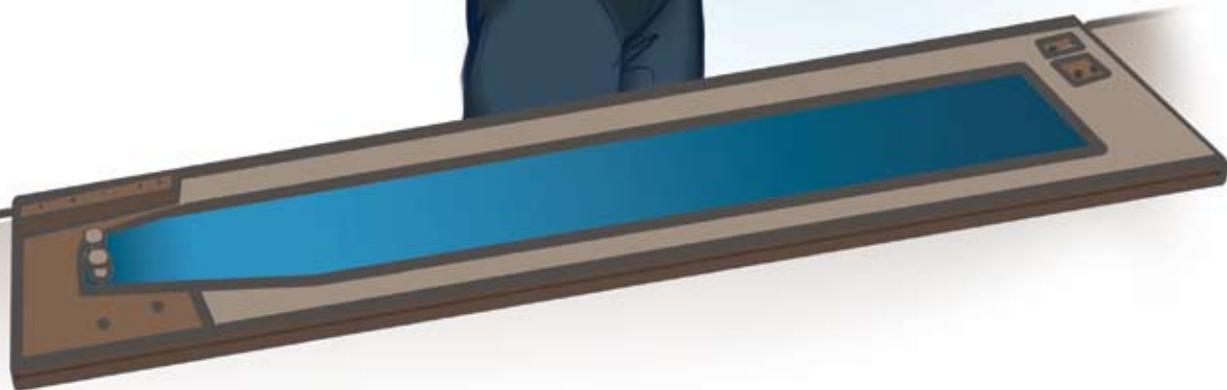
### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.



## STRATIFIEUR / DRAPEUR

*Fabriquer et réparer des pièces composites*





### MISSION

Il/elle est spécialisé(e) dans la fabrication ou la réparation de pièces composites complexes. Il/elle fabrique un moule et réalise dans celui-ci des pièces composites par application de couches successives de fibres textiles imprégnées de résines.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Connaître les techniques complexes de transformation des matériaux composites
- Connaître les règles pour obtenir des matériaux composites de qualité : environnement, mélange, compatibilité des matières
- Lire et comprendre les plans de fabrication
- Lire l'anglais technique
- Faire preuve d'habileté gestuelle et de dextérité
- Travailler et communiquer en équipe
- Être disponible : possibilité d'horaires décalés

### FORMATION

- CAP Composites, Plastiques Chaudronnés / BEP Métiers de la plasturgie
- Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) de stratifieur en matériaux composites
- Titre AFPA de stratifieur multiprocédés en matériaux composites
- Titre AFPA de technicien d'atelier en matériaux composites

### ÉVOLUTION

Il/elle peut évoluer vers :

- Les méthodes, le contrôle qualité, l'ordonnancement
- La fonction de chef d'atelier



## En savoir plus

### Espace Orientation Airemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.airemploi.org](http://www.airemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

---

### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez ce métier en vidéo, les formations, les offres d'emplois du secteur.

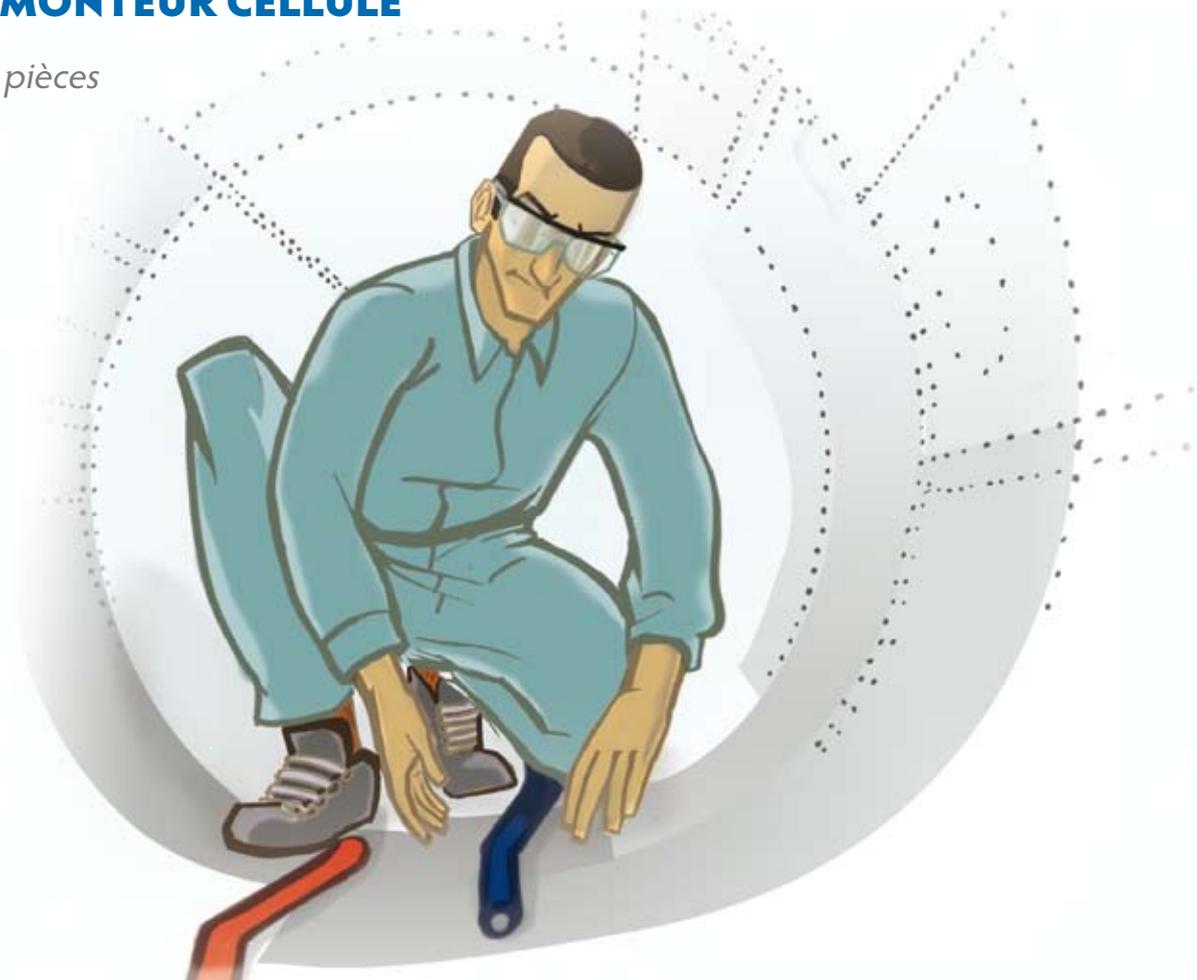
---

### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.

# AJUSTEUR MONTEUR CELLULE

*Assembler des pièces*





### MISSION

Dans la construction aéronautique il/elle ajuste, assemble les pièces métalliques et composites de la cellule (structure de l'aéronef : fuselage, ailes, nacelles...). Il/elle monte et vérifie les systèmes mécaniques et électriques équipant la cellule.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Connaître les différents procédés d'ajustage et d'assemblage des pièces
- Utiliser des outils à main ou des machines-outils classiques pour ajuster / assembler les pièces
- Choisir l'outillage adapté aux différentes opérations
- Utiliser les instruments de mesure adéquats
- Lire un plan et appliquer avec rigueur les instructions de travail
- Suivre des processus logiques et méthodologiques stricts
- Faire preuve d'habileté gestuelle et de dextérité
- Être disponible : possibilité d'horaires décalés

### FORMATION

- CAP Mécanicien Cellule Aéronef
- Titre de l'AFPA de Monteur de Structures d'Aéronefs
- Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) d'Ajusteur Monteur Structures Aéronefs

### ÉVOLUTION

Il/elle peut évoluer vers :

- Les bureaux techniques, l'industrialisation, la gestion de production
- Les fonctions de contrôleur, chef d'équipe



## En savoir plus

### Espace Orientation Airemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.airemploi.org](http://www.airemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

[www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez ce métier en vidéo, les formations, les offres d'emplois du secteur.

[www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.

# OPÉRATEUR SUR MACHINES À COMMANDE NUMÉRIQUE

*Programmer des machines pour fabriquer des pièces*





## La fabrication, l'assemblage et la maintenance

### MISSION

Dans la construction aéronautique, il/elle conduit toutes machines ou installations complexes permettant de réaliser des opérations d'usinage, d'équilibrage ou de transformation des métaux.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Connaître la mécanique, les procédés d'usinage ou de transformation des métaux et les règles informatiques liées à la commande numérique ou à la régulation des installations
- Lire un plan et analyser avec précision les instructions de travail ou la gamme d'opérations
- Charger un programme
- Conduire et surveiller une opération de production sur une machine automatisée dans le respect des procédures et selon les conditions prévues
- Réaliser les opérations simples de maintenance de la machine
- Se conformer aux règles de sécurité
- Être disponible : possibilité d'horaires décalés

### FORMATION

- BEP Métiers de la production mécanique informatisée, Bac pro Technicien d'usinage
- Titre AFPA de Conducteur d'Installations et de Machines Automatisées
- Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) de Technicien d'Usinage en Systèmes Automatisés

### ÉVOLUTION

Il/elle peut évoluer vers :

- Les méthodes, la qualité, la gestion de production
- La fonction de chef d'atelier
- D'autres postes selon la mobilité interne

Opérateur sur machines à commande numérique



## En savoir plus

### Espace Orientation Airemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.airemploi.org](http://www.airemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

[www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

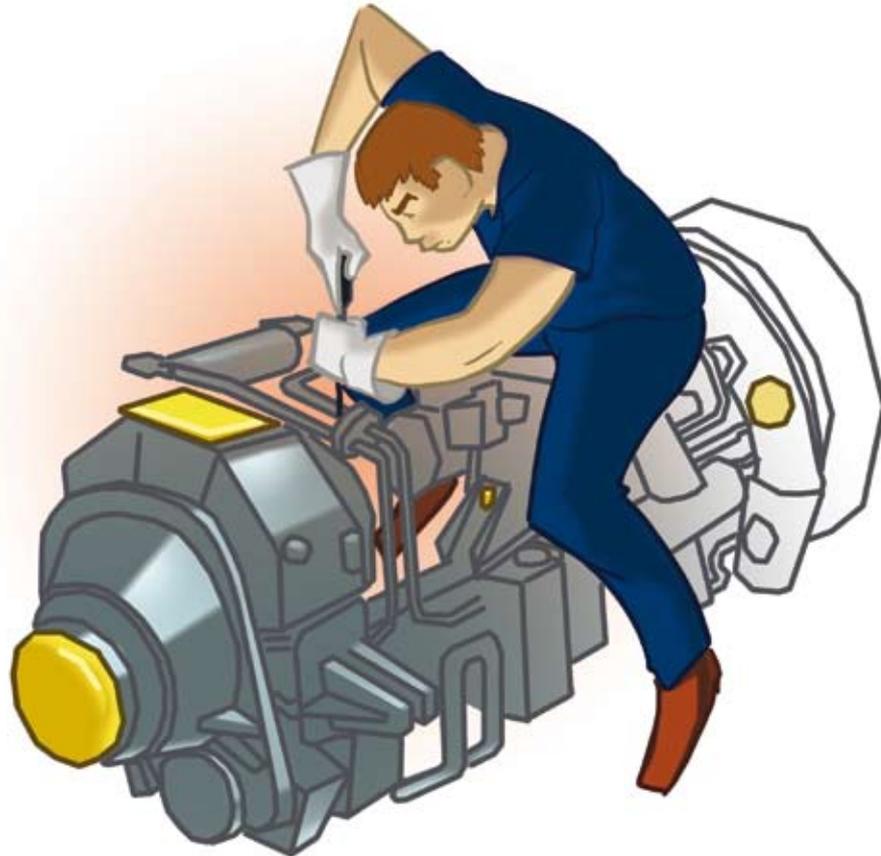
Retrouvez ce métier en vidéo, les formations, les offres d'emplois du secteur.

[www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.

# MÉCANICIEN MOTEUR

*Monter, démonter, réparer un moteur*





### MISSION

En atelier, il/elle monte, démonte, répare un moteur.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Détecter une panne ou un dysfonctionnement et poser un diagnostic
- Maîtriser l'utilisation des matériels pour effectuer des tests
- Lire un plan et appliquer avec rigueur la documentation technique
- Lire l'anglais technique
- Travailler et communiquer en équipe
- Être rigoureux et minutieux afin de réaliser des travaux de précision
- Être disponible : possibilité d'horaires décalés

### FORMATION

- Bac professionnel aéronautique Mécanicien Systèmes Cellule

### ÉVOLUTION

Il/elle peut :

- Intégrer les bureaux techniques
- Évoluer vers les fonctions de contrôleur, chef d'équipe



### En savoir plus

#### Espace Orientation Airemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.airemploi.org](http://www.airemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

---

#### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez les formations, les offres d'emplois du secteur.

---

#### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.



# INGÉNIEUR DE PRODUCTION

*Gérer la fabrication ou la réparation des équipements aéronautiques en atelier*





### MISSION

Il/elle détermine les objectifs de production et les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre. Il/elle veille à ce qu'ils soient respectés et les adapte aux aléas de la production et des prévisions de commandes.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Proposer toutes actions permettant de réduire les coûts, les délais et d'améliorer la qualité
- Réagir aux aléas des prévisions commerciales, de la production et mettre en place des solutions
- Travailler en coordination avec les différents services de l'entreprise
- Encadrer une équipe
- Avoir une bonne maîtrise de l'anglais

### FORMATION

- Formations d'ingénieurs aéronautiques, généralistes ou spécialisées dans les domaines techniques intéressant la production
- Masters aéronautiques ou spécialisés dans les domaines techniques intéressant la production

### ÉVOLUTION

Il/elle peut :

- Être responsable méthodes
- Évoluer vers le support clients
- Intégrer la qualité, la direction de la production



## En savoir plus

### Espace Orientation Aireemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.aireemploi.org](http://www.aireemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

---

### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez ce métier en vidéo, les formations, les offres d'emplois du secteur.

---

### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.

# CHAUDRONNIER

*Mettre en forme des pièces métalliques*





### MISSION

Il/elle est spécialisé(e) dans la mise en forme des matériaux métalliques : il/elle fabrique et répare des pièces métalliques complexes en traçant, découpant et en mettant en forme des matériaux métalliques en alliages légers.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Analyser un dossier technique
- Maîtriser les techniques de mise en forme des matériaux
- Utiliser les outils manuels et les machines appropriées indispensables à la réalisation des pièces
- Se représenter les volumes dans l'espace
- Respecter avec précision les tolérances demandées
- Être précis et avoir une bonne maîtrise gestuelle

### FORMATION

- BEP/Bac professionnel Réalisation d'Ouvrages Chaudronnés et Structures Métalliques
- Titre de l'AFPA de chaudronnier aéronautique
- Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) de chaudronnier aéronautique

### ÉVOLUTION

Il/elle peut évoluer vers :

- Les méthodes, le contrôle qualité, l'ordonnancement
- La fonction de chef d'atelier
- D'autres postes selon la mobilité interne



## En savoir plus

### Espace Orientation Airemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.airemploi.org](http://www.airemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez ce métier en vidéo, les formations, les offres d'emploi du secteur.

### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.

# TECHNICIEN AÉROSTRUCTURE

*Assembler, fabriquer, réparer des pièces*





### MISSION

Il/elle fabrique, assemble et répare les éléments de structure des avions.  
Il/elle exerce ses compétences dans le domaine des matériaux métalliques et/ou composites.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Effectuer des contrôles d'inspection sur structures d'avions et établir un diagnostic
- Réaliser des pièces par cambrage, pliage, cintrage
- Ajuster un élément ou un sous-ensemble en matériaux composites et métalliques
- Assembler des pièces par rivetage
- Lire l'anglais technique
- Faire preuve d'habileté gestuelle et de dextérité
- Travailler et communiquer en équipe
- Être disponible : possibilité d'horaires décalés

### FORMATION

- **Bac professionnel Technicien aérostructure**
- **Titre AFPA de Technicien Aérostructure**

### ÉVOLUTION

- Il/elle peut évoluer vers :
- les bureaux techniques, l'industrialisation, la gestion de production
  - les fonctions de contrôleur, chef d'équipe



## En savoir plus

### Espace Orientation Aireemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.aireemploi.org](http://www.aireemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

---

### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez les formations, les offres d'emplois du secteur.

---

### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.



## MÉCANICIEN DE PISTE

*Inspecter sur piste un avion ou un hélicoptère avant qu'il ne soit livré au client ou avant qu'il n'assure son programme de vol*





### MISSION

Dans les entreprises de la construction aéronautique il/elle vérifie la conformité de l'avion ou de l'hélicoptère dans son ensemble avant la livraison aux clients (compagnies aériennes, Armées).

Dans les compagnies aériennes il/elle assure les opérations de maintenance pour que l'aéronef soit remis en service et puisse réaliser son programme de vol.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Identifier les pannes et les dysfonctionnements
- Faire des essais, réparer, modifier
- Travailler en équipe et tenir compte notamment des interventions demandées par le personnel navigant et les clients
- Avoir une bonne maîtrise de l'anglais technique
- Gérer des situations de crise
- Être disponible : possibilité d'horaires décalés

### FORMATION

- Dans les entreprises de la construction aéronautique : Bac professionnel aéronautique Mécanicien Systèmes Cellule / Bac professionnel aéronautique Mécanicien Systèmes Avionique
- Dans les compagnies aériennes : Bac professionnel aéronautique Mécanicien Systèmes Cellule / Bac professionnel aéronautique Mécanicien Systèmes Avionique + Mention Complémentaire maintenance aéronautique

### ÉVOLUTION

Il/elle peut :

- Intégrer les bureaux techniques
- Évoluer vers les fonctions de chef d'équipe
- Évoluer vers d'autres postes selon la mobilité interne



## En savoir plus

### Espace Orientation Aireemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.aireemploi.org](http://www.aireemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

---

### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez ce métier en vidéo, les formations, les offres d'emplois du secteur.

---

### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.

## TECHNICIEN SUPPORT-CLIENTS

*Assister les clients*  
*Résoudre leurs problèmes*





## Les métiers support

Technicien support-clients

### MISSION

Il/elle assiste le client dans la fabrication, l'utilisation, l'entretien ou la modification de son équipement aéronautique. Il/elle analyse sa demande et la transmet auprès du service compétent. Il/elle négocie auprès du client les propositions de l'entreprise et établit le devis commercial des opérations demandées.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Connaître le fonctionnement de l'équipement aéronautique du client
- Négocier la prestation de service auprès du client
- Développer un argumentaire commercial auprès du client
- Travailler en équipe
- Parler couramment anglais

### FORMATION

- BTS aéronautique
- Licences professionnelles aéronautiques accessibles à partir de formations industrielles de niveau Bac+2
- BTS, DUT, Licences professionnelles dans le domaine industriel
- Année de spécialisation commerciale après une formation aéronautique ou industrielle de niveau Bac+2

### ÉVOLUTION

Il/elle peut :

- Être responsable d'équipements de plus en plus complexes
- Élargir son portefeuille de produits et de clients



## En savoir plus

### Espace Orientation Aireemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.aireemploi.org](http://www.aireemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

---

### [www.aeroemploiinformation.com](http://www.aeroemploiinformation.com)

Retrouvez ce métier en vidéo, les formations, les offres d'emploi du secteur.

---

### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.

## TECHNICIEN LOGISTIQUE

*Gérer les stocks et les commandes de pièces  
Recevoir, distribuer, expédier les pièces*



### MISSION

Il/elle assure auprès d'un client interne ou externe la disponibilité des pièces, matières, équipements aéronautiques dans des conditions optimales de quantité, coûts, délais et qualité.

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Gérer les stocks : déterminer les coûts relatifs aux stocks / évaluer les stocks minimum, la quantité et la périodicité des commandes
- Gérer les commandes : déterminer les approvisionnements les mieux adaptés en terme de diminution des stocks et de réduction des coûts
- Gérer le magasin : organiser les inventaires / déterminer la meilleure implantation et organisation des zones de stockage
- Maîtriser les outils informatiques et les logiciels de gestion et planification
- Avoir une bonne maîtrise de l'anglais

### FORMATION

- DUT Gestion Logistique et Transport
- Titre de technicien supérieur en Méthodes et Exploitation Logistique (délivré par l'AFT- IFTIM : [www.aft-iftim.com](http://www.aft-iftim.com))
- Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) de technicien logistique

### ÉVOLUTION

Il/elle peut :

- Changer d'activité (gestion des stocks, gestion des commandes, magasin, réseau de distribution)
- Encadrer une équipe de logisticiens.



## En savoir plus

### Espace Orientation Airemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.airemploi.org](http://www.airemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

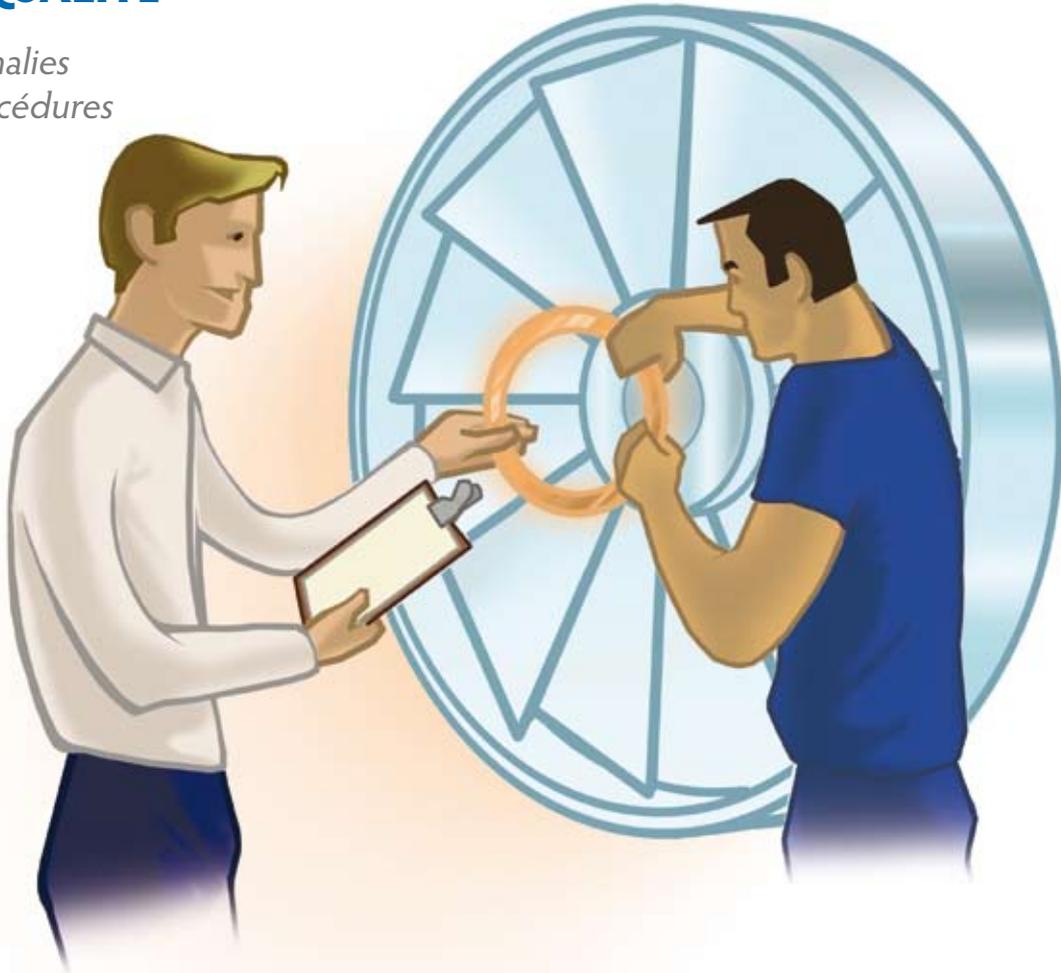
Retrouvez ce métier en vidéo, les formations, les offres d'emplois du secteur.

### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.

# INGÉNIEUR QUALITÉ

*Détecter les anomalies*  
*Améliorer les procédures*



### MISSION

- Il/elle assure la qualité de la conception, de l'assemblage, de la réparation des aéronefs ou des équipements aéronautiques
- Il/elle met en place les systèmes qualité permettant de détecter et d'analyser les événements et anomalies rencontrés
- Il/elle met en place les plans d'actions pour prévenir ou traiter les dysfonctionnements

### COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Connaître le fonctionnement des aéronefs ou équipements aéronautiques
- Maîtriser les outils méthodologiques de la qualité
- Avoir une bonne maîtrise de l'anglais
- Avoir l'esprit d'analyse et de synthèse
- Avoir le sens du contact et le goût pour le travail en équipe

### FORMATION

- Formations d'ingénieurs aéronautiques, généralistes ou spécialisées dans les domaines techniques qui intéressent l'aéronautique
- Masters aéronautiques ou spécialisés dans les domaines techniques qui intéressent l'aéronautique

### ÉVOLUTION

Il/elle peut :

- Intégrer le support clients
- Être responsable de production ou conception
- Évoluer vers d'autres postes selon la mobilité interne



## En savoir plus

### Espace Orientation Airemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.airemploi.org](http://www.airemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

---

### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez ce métier en vidéo, les formations, les offres d'emploi du secteur.

---

### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.



## RESPONSABLE ACHATS

*Négocier les contrats d'achat de pièces*



## MISSION

A partir d'une demande d'un client interne, il/elle achète des pièces ou équipements d'aéronefs et des prestations de services dans les meilleures conditions de quantité, coûts, délais et qualité.

## COMPÉTENCES ET QUALITÉS REQUISES

- Connaître le fonctionnement des équipements achetés
- Avoir des notions juridiques
- Analyser et synthétiser la demande du client interne et le marché des fournisseurs
- Analyser la capacité de développement d'un fournisseur
- Négocier les conditions d'achat avec le fournisseur
- Développer un portefeuille de fournisseurs
- Parler couramment l'anglais

## FORMATION

- Formations d'ingénieurs aéronautiques ou généralistes
- Masters aéronautiques
- Formations d'ingénieurs ou Masters spécialisés dans les domaines techniques qui intéressent l'aéronautique
- Formations citées ci-dessus accompagnées d'une spécialisation en achat ou commerce
- Formation de niveau Bac+5 en commercial ou achat (École de Commerce, École d'Achats ou Master universitaire)

## ÉVOLUTION

Il/Elle peut :

- Être responsable d'une équipe d'acheteurs
- Évoluer vers d'autres postes selon la mobilité interne



## Les métiers support

Responsable achats



## En savoir plus

### Espace Orientation Aireemploi

Tél. 01 48 16 71 71

[www.aireemploi.org](http://www.aireemploi.org)

Ce métier vous intéresse?

Prenez contact avec un conseiller pour définir votre orientation professionnelle.

---

### [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)

Retrouvez les formations, les offres d'emplois du secteur.

---

### [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.



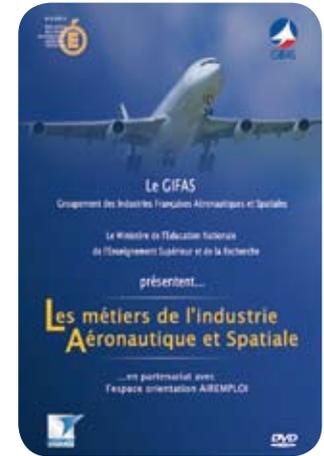
# TÉMOIGNAGES



Retrouvez dans cette rubrique les témoignages provenant des portraits du DVD :

## Les métiers de l'industrie aéronautique et spatiale

Les vidéos sont disponibles sur le site [www.aeroemploifformation.com](http://www.aeroemploifformation.com) ainsi que sur le site [www.airemploi.org](http://www.airemploi.org) rubrique **les Métiers en images**



## Samuel

Technicien aérostructure  
Air France Industries



« Ce qui me plaît dans mon métier, c'est le contact avec les avions, les pièces avion, travailler sur l'avion ou même en atelier, travailler de ses mains, avec beaucoup de méthodes, beaucoup de nouvelles technologies. »

## Alexandra

Mécanicien de piste  
Air France Industries



« Moi ce que je veux c'est rester proche des avions. J'ai besoin de ça. Le bon côté en piste, c'est de pouvoir se retrouver tôt le matin, voir des décollages, des atterrissages, avec un lever de soleil, c'est magnifique. Là ce n'est plus de l'aéronautique, c'est de l'art ! »

## William

Ajusteur monteur cellule  
Dassault Aviation



« Ce qui est important dans ce métier, c'est qu'on est conscient de fabriquer des avions qui vont voler, et que quelqu'un va les piloter. La moindre erreur peut être fatale. Voir des Mirage 2000, des Rafale... c'est un rêve que beaucoup de monde aimerait réaliser. Nous travaillons sur ces avions, c'est formidable. »

## Gilles & Octavio

Techniciens support clients  
Sogerma Services TAT GROUP



« Dans notre métier, ce qui est le plus important c'est de pouvoir travailler en équipe pour avoir une meilleure efficacité. Et ce qu'il y a d'intéressant c'est que chaque jour c'est complètement différent, on ne peut pas prévoir les commandes à l'avance, donc il n'y a aucun travail routinier. De plus, pouvoir dépanner le client à tout instant, c'est ce qui fait, la force du support clients. »

## Sandrine

Ingénieure recherche et développement structure  
Airbus



« Les compétences principales sont d'être innovant, d'aller chercher toutes les innovations technologiques, toutes les nouveautés. Il faut aussi savoir travailler en équipe, c'est très important. On est une entreprise européenne, la maîtrise de l'anglais est essentielle. On est souvent en réunion avec des partenaires étrangers, il faut savoir rester diplomate, savoir s'adapter aux coutumes de chaque pays. Et sur le plan technique il faut bien sûr savoir utiliser les logiciels de Conception Assistée par Ordinateur, comme CATIA, des logiciels de calculs. »

## Denis

Chaudronnier – soudeur  
Snecma Groupe SAFRAN



«Chaudronnier, c'est plus un travail d'artisan que d'usine. On intervient dans une partie de l'évolution d'un moteur. On ne fait pas tout le moteur nous-mêmes ! Mais c'est quelque chose qui nous appartient un peu. On donne la sueur de notre front pour faire cette pièce, on est fier du résultat. »

## Daniel

Technicien logistique  
Sogerma Services TAT GROUP



« La logistique c'est la gestion et le transport des flux physiques, mais aussi la gestion de flux d'informations. L'avantage de ce métier c'est qu'on ne reste pas derrière un bureau, on est amené à se déplacer régulièrement. C'est un métier qui bouge, on a beaucoup d'interlocuteurs. C'est une grande satisfaction de voir que tout est livré en temps et en heure et que l'avion peut être livré au client. »

## Laure

Ingénieure de production  
Intertechnique Groupe ZODIAC



« Il n'y a pas de journée type en production. Si il y avait une journée type, il n'y aurait pas besoin d'ingénieurs en production. Ce sont toujours des journées très enrichissantes, on apprend tous les jours, il y a toujours des nouveaux problèmes à résoudre. Et en amélioration continue, l'objectif c'est de réduire les coûts donc il y a toujours un gain à trouver. »

## Jacques

Technicien aux méthodes forge  
Snecma Groupe SAFRAN

---



« Ce qui est plaisant dans ce métier c'est qu'on vous donne une certaine responsabilité, à savoir que les pièces que vous fabriquez vont directement sur des moteurs d'avion, on en ressent une certaine fierté. Si la pièce est montée sur le moteur, c'est grâce à nous, parce que nous avons réalisé la gamme de forge adéquate, et si elle tient les cycles nécessaires c'est parce que la pièce a été faite correctement, suivant notre procédé à nous. »

## Renaud

Mécanicien moteur  
EADS Seca

---



« Il faut être rigoureux, car dans le domaine de l'aéronautique on a pas le droit à l'erreur. Quand on fait quelque chose dans un avion, il ne faut pas oublier qu'il y a des passagers qui prendront cet avion. Donc il faut faire le travail le mieux possible. J'ai encore beaucoup de choses à apprendre. De toutes façons dans l'aéronautique on a toujours à apprendre. »

## Tania

Ingénieure qualité  
Snecma Groupe SAFRAN

---



« On ne peut pas avoir une activité qualité tout seul. La qualité est forcément en lien avec une activité donc c'est un travail qui demande beaucoup de contacts : au montage, aux essais dans les bureaux d'études concepteurs mais aussi avec les autorités certifiantes de l'Aviation Civile. Il faut que j'ai une bonne connaissance du moteur, et des outils méthodologiques de la qualité, comme par exemple les techniques de résolution de problèmes. »



## Les informations sur les emplois, métiers et formations du secteur



### Annuaire du recrutement, des stages et de l'alternance

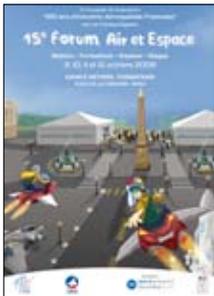


Édité annuellement par l'APRODEAS, cet annuaire a une double vocation :

- faciliter les démarches de candidatures des étudiants et demandeurs d'emploi (coordonnées des services recrutement et stages de 180 établissements industriels, informations sur l'activité et les effectifs des entreprises) ;
- servir d'outil professionnel pour les responsables d'entreprises dans une logique emploi/mobilité, pour les responsables des établissements d'enseignement dans leurs relations avec les entreprises.

Pour obtenir l'annuaire du recrutement et des stages, merci d'adresser un chèque de 8€ TTC libellé à l'ordre de l'APRODEAS.

APRODEAS  
8, rue Galilée  
75116 PARIS



### Forum Air & Espace

Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace Paris Le Bourget

Cette manifestation organisée par le GIFAS à l'occasion de chaque Salon du Bourget, est dédiée à la rencontre des entreprises, des centres de formation et du grand public sur le thème de l'emploi, des métiers et des formations dans l'aéronautique (Hall Concorde du Musée de l'Air et de l'Espace/Journées Grand Public).

[www.salon-du-bourget.fr](http://www.salon-du-bourget.fr)

Prochain Rendez-vous : 16<sup>ème</sup> Forum Air & Espace du 19 au 21 juin 2009 dans le cadre du Centenaire du Salon de l'Aéronautique et de l'Espace du 15 au 21 juin 2009.



## Brochure "Une formation pour un métier"

Des formations d'opérateurs aux écoles d'ingénieurs en passant par les divers BTS, DUT ou Licences professionnelles, la brochure formation du GIFAS recense toutes les formations aéronautiques ou offrant des débouchés dans le secteur. On y retrouve plus de 150 établissements de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur, aussi bien les cursus généraux, les cursus professionnels, les formations en apprentissage, avec, pour chaque établissement, les coordonnées postales, téléphoniques et emails ainsi que la liste des formations proposées. De plus, la brochure offre des descriptifs de métiers ainsi que toutes les adresses utiles à la recherche d'une formation.

Consultez ou téléchargez la brochure formation sur le site [www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com) rubrique «annuaire des formations ».



## aeroemploiformation.com

Premier portail dédié au monde de l'emploi et de la formation dans l'industrie aéronautique, spatiale et de défense :

- diffusion d'offres d'emplois et de stages ;
- CVthèque ;
- annuaire des responsables du recrutement et des stages ;
- annuaire des établissements d'enseignement aéronautiques ;
- vidéos métiers.

[www.aeroemploiformation.com](http://www.aeroemploiformation.com)



# Les informations sur les emplois, métiers et formations du secteur



## Airemploi Espace Orientation

Créé en 1999 par le GIFAS, la FNAM (Fédération Nationale de l'Aviation Marchande) et le groupe AIR FRANCE, AIREMPLIO Espace Orientation est une association dont la mission est d'informer et d'orienter tous publics vers les métiers de l'industrie aéronautique et spatiale et du transport aérien.

- **Un accompagnement personnalisé**

Toute personne peut accéder librement à l'Espace AIREMPLIOI, afin d'y demander des conseils, d'y consulter de la documentation, d'accéder aux bornes multimédia...

De plus, les conseillers d'AIREMPLIOI reçoivent gratuitement et sur rendez-vous les personnes souhaitant s'orienter vers un métier de l'aérien.

Prendre rendez-vous au 01 48 16 71 71

- **Un site internet [www.airemploi.org](http://www.airemploi.org)**

Fiches métiers, portraits vidéos de jeunes professionnels, base de données des centres de formation... ce site est une excellente base documentaire pour se familiariser avec les métiers de l'aérien.

- **Des actions auprès des différentes cibles**

Scolaires, salariés, demandeurs d'emploi, prescripteurs d'orientation... AIREMPLIOI a développé des actions vers ces différents publics, comme des conférences, des ateliers de découverte des métiers (visites d'entreprise...).



## Onisep

L'Office National d'Information sur les Enseignements et les Professions (ONISEP) est un établissement public administratif sous tutelle des ministères chargés de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Éditeur public, l'Onisep élabore et diffuse toute l'information sur les formations et les métiers auprès des élèves, des parents et des équipes éducatives.

Consultez aussi les ressources de l'Onisep dans votre établissement ou au CIO.

[www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)





#### GIFAS

*Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales*

8, rue Galilée

75116 PARIS

Tél. 01 44 43 17 00

Fax : 01 40 70 91 41

Email : [infogifas@gifas.asso.fr](mailto:infogifas@gifas.asso.fr)

[www.gifas.asso.fr](http://www.gifas.asso.fr)



#### AIREMPLOI Espace Orientation

*Accompagnement personnalisé, conseil, documentation*

Roissypôle - le Dôme – 5, rue de La Haye – BP 18 904

95 731 Roissy CDG Cédex

Tél. 01 48 16 71 71

Fax : 01 48 16 71 72

Email : [espaceorientation@aireemploi.org](mailto:espaceorientation@aireemploi.org)

[www.aireemploi.org](http://www.aireemploi.org)

Brochure réalisée dans le cadre de la convention de coopération signée entre le GIFAS et les ministères chargés de l'Éducation Nationale et de l'Enseignement Supérieur.

Réalisation GIFAS en partenariat avec Aireemploi Espace Orientation.

Édition octobre 2008.

Merci aux professionnels ayant prêté leur image

Crédits photos :

Eurocopter, Snecma Groupe SAFRAN, EADS Military Air Systems, EADS Astrium Transportation, EADS Seca, EADS Sogerma, Sogerma Services TAT GROUP, AIR FRANCE.

DVD Les métiers de l'industrie aéronautique et spatiale édité par le GIFAS, DVD Les métiers de l'aérien édité par Aireemploi Espace Orientation

Conception Atlantide Développement ([atlantide-developpement.fr](http://atlantide-developpement.fr))

Illustrations Swan Bouchet ([swanqui-productions.com](http://swanqui-productions.com))



Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales  
8, rue Galilée - 75116 PARIS