

# Expert en Ingénierie des Systèmes Aéronautique et Spatiaux

RNCP4067 · RNCP · Publiée

## L'essentiel

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Niveau de qualification | Niveau 7                   |
| Code(s) NSF             | 253n                       |
| Code(s) ROME            | H1206, H2502, I1102, H1402 |
| Type d'enregistrement   | Enregistrement sur demande |
| Date d'échéance         | 18/11/2010                 |

## Certificateur(s)

**Institut Polytechnique des Sciences Avancées (IPSA)**

<http://www.ipsa.fr>

## Résumé de la certification

### OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

### ACTIVITÉS VISÉES

L'expert en ingénierie des systèmes aéronautiques et spatiaux assure généralement trois types d'activité : 1 - Concevoir, mettre en œuvre et assurer le soutien technique et logistique de systèmes exploités dans un environnement opérationnel complexe (aéronautique, automobile ...)

2 - Conduire un projet : garantir la sûreté et la sécurité des systèmes ; garantir la qualité des produits ; exprimer des besoins

3 - Manager des ressources : personnel, budget, matériels ... ; management des processus logistiques ; communiquer.

### COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences ou capacités attestées : 1. Activités techniques : connaissances scientifiques et techniques :

- Systèmes de télécommunications et réseaux ;
- Electronique appliquée (émission – réception – transmission de données – radar – optronique) ;
- Propulsion (moteurs à compression – turbomachines, moteurs fusées) ; Aérodynamique ;
- Mécanique appliquée (calcul des structures – méthode des éléments finis – mécanique des vibrations – qualités de vol – performances des aéronefs – mécanique spatiale ...) ; Commande automatique (commande analogique, numérique, non linéaire et optimale – guidage et pilotage) ; Informatique temps réel et systèmes embarqués ;
- Maîtrise de progiciels : CATIA , PSPICE, MATLAB, GASTURB, ALGOR, RDM 6

2 - Activités méthodologiques

- Connaissances des règles de sécurité des systèmes d'information
- Maîtrise des techniques d'encadrement et d'animation d'équipe

3 - Activités managériales et organisationnelles

Connaissances :

Economie (générale et sectorielle) ; Organisation de l'entreprise ; Les processus logistiques de l'entreprise ; La démarche qualité ; Ressources humaines ; Anglais général et technique

## Secteur d'activité et type d'emploi

### SECTEURS D'ACTIVITÉS

Domaines • aéronautique, espace, systèmes embarqués ;

- énergie ;
- informatique embarquée
- transports terrestres (automobile, train) et maritimes (navires)...

### TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Types d'emplois accessibles : - Ingénieur aéronautique conception

- Ingénieur aéronautique production
- Cadre technique de la production
- Ingénieur « chef de projet systèmes »
- Ingénieur de production
- Ingénieur « planification-méthodes »
- Ingénieur d'essais
- Ingénieur logisticien (gestion de la production, gestion des stocks, transport, achats, documentique, rechanges)
- Ingénieur de maintenance ;
- Ingénieur qualité
- Ingénieur technico-commercial

### RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

## Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension de recrutement (DARES 2024) | Très élevée (5/5)<br>Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Facteurs principaux                 | Manque de main-d'œuvre disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Salaire médian (mensuel)            | 2 800 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Familles professionnelles (FAP)     | E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée)<br>E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée)<br>G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée)<br>H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée)<br>H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)<br>H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée)<br>H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)<br>N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée)<br>N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) |
| Projets de recrutement (BMO 2026)   | 34 806                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Jugés difficiles à recruter         | 45 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Emplois saisonniers                 | 7 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Familles professionnelles (FAP)

E5X70 — Techniciens des industries de process  
E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process  
G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle  
H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation  
H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production  
H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client  
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité  
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement  
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

---

## Voies d'accès

### MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale

### PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

### COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Président (extérieur à l'IPSA) Directeur de l'IPSA ;

Directeur des études ;

Directeur des Relations Extérieures

3 personnalités extérieures

## Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 18/11/2010

---

## Liens avec d'autres certifications

### NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP13879

## Pour plus d'informations

### LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.ipsa.fr>

### Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/4067/>