

Ingénieur Aéronautique et spatial

en convention avec l'ISAE-ENSMA et en partenariat avec Aeroteam



Le Cnam et l'ISAE-ENSMA s'associent pour mettre en place une formation ingénieur aérospatial en apprentissage.

Cette formation, habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI) en 2011, bénéficie de l'expérience et de l'expertise conjointe du Cnam et de l'ISAE-ENSMA avec une ambition : s'affirmer comme la formation de référence d'ingénieur par apprentissage pour le secteur aéronautique et spatial.

Cette formation d'ingénieurs est ouverte en partenariat avec AEROTEAM association loi 1901, créée en 2008, qui regroupe les acteurs de la filière aéronautique sur la région Poitou-Charentes : PME, grands groupes, centres de recherche, de formation ou de transfert de technologies développant une activité dans le secteur de l'Aéronautique.

Le diplôme d'ingénieur du Cnam, en partenariat avec l'ISAE-ENSMA et AEROTEAM, est délivré à l'issue du cycle de formation de 3 ans formant aux métiers techniques de l'aéronautique et de l'espace.

Points forts de la formation

- le principe de l'alternance pendant toute la durée de la formation
- un double tutorat école/entreprise
- une prise de responsabilités progressive au niveau technique, organisationnel et managérial

Compétences visées

La formation par apprentissage CNAM-ISAE-ENSMA permet d'acquérir, en 3 ans, des compétences pluridisciplinaires, s'appuyant sur un socle scientifique et technique de qualité, et diplômant des ingénieurs à hautes compétences techniques.

Passionné par la technique, l'ingénieur aéronautique et spatial doit montrer des qualités d'analyse et de synthèse associées à un réel esprit critique. Il s'adapte en permanence aux nouvelles technologies, tout en favorisant le travail d'équipe. Il anime et encadre des techniciens ou des ingénieurs sous-traitants et a le sens du contact. Il est en relation permanente avec les métallurgistes, les mécaniciens, les électroniciens et les informaticiens. L'ingénieur aéronautique et spatial a les capacités nécessaires pour mener un projet de conception innovante, de développement d'un système de gestion de la production et d'entretien d'un système aéronautique.

3 parcours

Le diplôme du Cnam Ingénieur Aéronautique et spatial en convention avec ISAE a été habilité par la Commission du Titre d'Ingénieurs en 2011, déjà déployé à Paris et Toulouse, ce diplôme proposera à partir de septembre 2015 trois parcours différents en 3e année :

- structures aéronautiques sous la responsabilité du Cnam à Paris
- systèmes avioniques sous la responsabilité d'Isae à Toulouse
- énergétique, matériaux sous la responsabilité du Cnam et de l'Isae Ensma à Poitiers

Formation sur 3 ans à Poitiers et Toulouse

La formation ouverte à Poitiers suit en 1e année et 2e année le tronc commun d'enseignements de 1e année et 2e année déjà déployé dans les autres sites de Paris et Toulouse et intégrera un semestre durant lequel les élèves de Poitiers seront regroupés avec les élèves des autres parcours à Toulouse.

Réalisée sur 3 ans, la formation est bâtie sur un volume d'enseignement de 1 800 heures réparties en fonctions des compétences attendues d'un ingénieur en aéronautique

- compétences scientifiques
- compétences techniques
- compétences liées à la spécialité aéronautique
- compétences managériales

Programme

1 ^{re} année	Formation scientifique	Mathématiques
		Mécanique
		Automatique
		Thermodynamique
	Formation technologiques	Informatique
		Construction mécanique
		Production
	Spécialité aéronautique et spatiale	Aérodynamique
		Systèmes propulsifs
		Mécanique du vol
	Sciences humaines économiques et sociales	Communication
		Réglementation
		Management
Qualité		
Anglais		

2 ^e année, dont 2 mois à Toulouse	Formation scientifique	Mécanique numérique
		dont 2 mois à Toulouse
		Automatique
	Formation technologiques	Fiabilité
		Mécanique appliquée
		Conception
	Spécialité aéronautique et spatiale	Aéronautique
		Avionique et systèmes embarqués
		Conception avant projet
		Qualité de vol
	Sciences humaines économiques et sociales	Conduite de projet industriel
		Management économique
		Séquence internationale
		Anglais

3 ^e année, dont 2 mois à Toulouse	Formation scientifique	Transferts de chaleur
		Aérodynamique Avancée
		Matériaux Avancés
		Combustion
	Spécialité aéronautique et spatiale	Thermique Avancée
		Energétique et propulsion
		Matériaux Avancés
	Sciences humaines économiques et sociales	Management
		Développement durable
		Anglais

Au cours des 3 années les élèves ingénieurs auront également à réaliser 3 projets dont un projet long en 3^e année et une mission à l'étranger.

Métiers visés

Ingénieur – acheteur

Réaliser l'achat de pièces, d'équipements ou de prestations de services aéronautiques dans les meilleures conditions de quantité, coût, délai et qualité

Ingénieur – amélioration continue

Intervenir auprès d'un service (production, logistique, après vente..) afin d'identifier des axes d'amélioration et d'accompagner les actions de progrès

Ingénieur – chargé d'affaires

Assurer le développement, le suivi et la fidélisation d'un portefeuille clients (compagnies aériennes, Armées, clientèle d'affaires) en leur proposant des services d'ingénierie de conception, de modification ou de maintenance aéronautique

Ingénieur de piste avion

Coordonner les corps de métiers qui préparent l'avion pour un vol d'essai ou un essai au sol

Ingénieur de production

Diriger, organiser, l'atelier de production en assurant l'atteinte des objectifs de coûts, délais, qualité et quantité

Ingénieur qualité moteur

Assurer la qualité de la conception, du développement, du montage, de la maintenance des moteurs

Ingénieur approvisionnement

Assurer l'approvisionnement des ateliers en pièces et outillages afin d'éviter une rupture de production

Postuler

L'entrée à l'École d'Ingénieurs du Cnam se fait à l'issue d'une journée de test d'entrée et entretiens de motivation :

- Test Français – culture générale
- Test d'Anglais
- Test de mathématiques
- Test de spécialité

La **pré-inscription** à une journée de tests et d'entretien est obligatoire, dès réception du dossier de préinscription le candidat est convoqué à l'une des journées de recrutement qui auront lieu les samedis **14 mars, 18 avril, 30 mai, 13 juin et 4 juillet 2015** au Cnam Futuroscope.



Tous les diplômes du Cnam sont accessibles par la **VAE** (Validation des Acquis de l'Expérience)

Renseignements - Candidature

Cnam Poitou-Charentes

www.cnam-poitou-charentes.fr
info@cnam-poitou-charentes.fr

N° Indigo 0 820 20 26 26

(0,09€TTC/min.)

ISAE-ENSMA

Laurent PÉRAULT
05 49 49 83 45
direction.etudes@ensma.fr