

INITIATION À LA CONCEPTION DES AVIONS**2150 € HT *****But**

Cette formation permet l'acquisition des connaissances portant sur les différentes phases de développement d'avion de transport commercial, allant de l'avant-projet jusqu'à son entrée en service. L'organisation, les métiers, les moyens et la planification nécessaires au développement de l'avion seront présentés. Les jalons à franchir avant que l'avion puisse voler, être certifié et entrer en service au sein d'une compagnie aérienne sont expliqués en détail.

Esprit Général

Le développement d'un avion de transport peut être 'incrémental' où l'avionneur part d'un avion existant et n'en modifie qu'une partie. Il peut également s'agir d'un avion complètement nouveau nécessitant une reconception entière de bout en bout. Cette formation s'attache à expliciter toutes les activités qu'un constructeur comme Airbus est amené à entreprendre pour chaque programme d'avion, et ce depuis l'idée de départ jusqu'à l'exploitation en compagnie aérienne.

La formation s'adresse aux non-cadres et cadres sans connaissances techniques particulières intervenant dans les métiers de l'aéronautique. Néanmoins, elle peut idéalement compléter les acquis des ingénieurs et techniciens aéronautiques.

Les constituants clés (structure, propulsion et systèmes) d'un avion sont décrits après un résumé des lois physiques et mécaniques. La mise en place des moyens et de l'organisation en vue du développement de l'avion, est passée en revue.

Arrivent ensuite les phases de développement allant jusqu'à l'entrée en service et la production en série, en passant au préalable par l'étape cruciale de certification.

La formation se termine par deux études de cas : un développement incrémental (A320neo) et le développement d'un nouvel avion (A350XWB).

Prérequis**Niveau du stage : Base**

Toute personne tenant des fonctions non techniques et techniques dans le secteur de l'aéronautique

Durée et emploi du temps

Le stage dure 3 jours (21 heures).

**Pascal THALIN**

Docteur-Ingénieur, Expert Aéronautique

**Date**

TOULOUSE 4 au 6 Septembre 2024

Catalogue Complet
des formations* [Conditions Générales](#)

Sommaire

- **Fondamentaux de la Physique et Mécanique de Vol**
- **Description des constituants clés de l'avion**
 - Aérostructure, Propulsion, Systèmes
- **Avant-projet d'un avion avant son lancement**
 - Stratégie, Étude de marché
 - Études et démonstrateurs 'amont'
 - Chiffrages (coûts récurrents et non-récurrents) et Business Plan
 - Prise en compte exigences client
 - Définition du 'Programme' avion et partenariats
- **Organisation du Programme avion**
 - Cycle de Développement
 - Plans de Développement et de Prévention de Risques
 - Planification, Jalons et Processus
 - Partenaires du Programme, Partage de travail/Responsabilités (Workshare)
 - Métiers, Compétences et Organisation
 - Méthodes et Outils
 - Spécifications et Appels d'offres
- **Choix des Fournisseurs (Motoristes, Systémiers, Équipementiers)**
 - Notion de Risk Sharing Partner (RSP)
 - Chaîne d'Approvisionnement (Supply Chain), Logistique (Pré-série/Série)
 - Moyens de conception, de validation et d'essais
 - Outils Industriels, Chaîne(s) d'assemblage
- **Développement, Validation et Certification de l'avion**
 - Conception Préliminaire et Détaillée, Validation
 - Safety, Fiabilité, Activités de levée de risque
 - Conformité Performance (Masse, bruit, conso, etc)
 - Intégration, Vérification, Mise au point et Essais (sol, vol)
 - Montée en Maturité
 - Assurance Qualité (développement, production)
 - Conformité à la Réglementation et Certification
- **Entrée en Service et Production Série**
 - Entrée en Service, Support
 - Montée en cadence de production
- **Études de cas : Programmes A350XWB et A320neo**
- **Table ronde et synthèse**

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* [Conditions Générales](#)