


	Responsable / <i>Responsable</i> : Pascale PUEL / Muriel GIZARDIN	Ingénieur ENAC Année scolaire 2019/2020
<b>S8 NAVIG</b>	<b>Mineure « Navigabilité » / Minor « Airworthiness »</b>	  

#### OBJECTIFS / OBJECTIVES

A l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable de présenter le système de supervision de la sécurité des aéronefs au travers des concepts de la navigabilité.

Les sujets seront enseignés par des enseignants de l'ENAC et par des professionnels en poste chez des constructeurs d'aéronefs ou des sous-traitants de ces constructeurs.

La mineure est divisée en 2 groupes de cours, et un projet de synthèse, à l'issue desquels les étudiants seront capables de :

- Navigabilité initiale
  - rappeler les principes généraux édictés par l'OACI en matière de navigabilité
  - décrire le processus de certification de type (Part 21) pour les produits
  - décrire les étapes de la production et les contraintes associées
  - définir les principaux documents de navigabilité, et décrire comment ils sont obtenus
  - expliquer les spécificités relatives à l'approbation des équipements (ETSO)
  - identifier l'ensemble des acteurs concernés et définir leurs responsabilités
  - lister les principales exigences techniques applicables, ainsi que les moyens de conformité associés, pour les principaux systèmes avion
  - expliquer l'intérêt des analyses de sécurité dans le processus de certification, et présenter les différents types d'analyse de sécurité. Utiliser les concepts afférents pour des exemples simples
  - lister les principaux standards aéronautiques et décrire comment ils sont utilisés dans la démonstration de conformité

## OBJECTIFS / OBJECTIVES

- Suivi et maintien de navigabilité
  - définir les responsabilités du constructeur après l'entrée en service d'un produit
  - décrire le processus d'approbation des modifications au certificat de type (notion de produit dérivé)
  - décrire les objectifs du suivi de Navigabilité : retour d'expérience en service, et processus de mise en place d'actions correctives (notion d'AD)
  
  - décrire l'organisation générale du maintien de navigabilité, le rôle et les responsabilités de chacun des acteurs concernés (CAMO/MRO), et rappeler les principes généraux réglementaires
  - expliquer comment est développé le programme de maintenance du constructeur (MPD), et comment est réalisée l'analyse de fiabilité de ce programme
  
  - présenter les principales exigences opérationnelles liées à la navigabilité (concept de OSD, présentation de la Part 26)
  
  - rappeler les principes généraux réglementaires (OACI, EASA) applicables aux investigations enquêtes accidents, et définir la responsabilité des divers acteurs dans ces enquêtes
  - expliquer comment ces investigations participent à l'amélioration de la sécurité
  
  - rappeler les principes généraux réglementaires (OACI, EASA, DGAC) applicables au SMS et au SSP
  - expliquer comment ce système participe à l'amélioration de la sécurité
  
- Projet de synthèse
  - résoudre en groupe un cas d'étude en appliquant les concepts de navigabilité acquis au cours de la mineure
  - utiliser les sources règlementaires/documentaires à bon escient
  - travailler en équipe
  - synthétiser en groupe à l'écrit les travaux réalisés
  - présenter oralement en groupe le travail réalisé