ENSPIMA

Systèmes propulsifs



Présentation

Code interne: AP9CASYP

Description

Objectifs

Connaître les règles ETOPS concernant la maintenance des réacteurs

Sensibilisation transition énergétique

Compétences acquises

être capable de porter un diagnostic de défaillance par une méthode de Trend monitoring

Connaitre le fonctionnement des banc d'essais réacteurs

être capable de mener un essai afin de garantir les performances d'un truboréacteur.

Compétences acquises niveau en cours d'acquisition :

Avoir une approche globale systémique Raisonner dans un contexte de contraintes réglementaires internationales

Mobiliser un large champ de sciences fondamentales et techniques lié aux systèmes aéronautiques

Heures d'enseignement

Cl Cours Intégrés 8h

TP Travaux Pratiques 6h

Pré-requis obligatoires

AP5MCSYP

Syllabus

Contenu

ETOPS, maintenance et health monitoring

Organisation des chantiers de maintenance,



ENSPIMA

Règles ETOPS

Paramètres surveillés pour l'analyse de tendance, méthode de diagnostic

Banc d'essais - procédures d'utilisation

Constitution des bancs, dispositifs de sécurité,

Chaines de mesures, caractéristiques métrologiques

Mesure des performances moteur, paramètres sensibles

Gammes d'essais au banc

TP1: Endoscopie moteur sur JT8D15

TP2: Banc d'essai turboréacteur

Méthode pédagogique d'acquisition

Cours en ligne sur Moodle. Les séances en présentiel sont consacrées à des réponses aux questions des étudiants, et à l'application des concepts à des études de cas.

Les TP sont suivi de la rédaction d'un rapport d'expérimentation et/ou un exposé oral.

Informations complémentaires

Culture aéronautique, spatiale, défense

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

| Type d'évaluation | Nature de l'épreuve | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'épreuve | Note éliminatoire de l'épreuve | Remarques |
|----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Contrôle Continu | Compte-Rendu | | | 0.35 | | |
| Contrôle Terminal | Ecrit | 90 | | 0.65 | | sans document |

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

| Type d'évaluation | Nature de l'épreuve | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'épreuve | Note éliminatoire de l'épreuve | Remarques |
|----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Epreuve terminale | Ecrit | 60 | | 0.65 | | sans document |



ENSPIMA

Infos pratiques

Contacts

Pierre Francois

■ Pierre.Francois@bordeaux-inp.fr

