

USAE1Y - Mécanique du vol (UE4-a)

Présentation

Objectifs pédagogiques

- Présenter les modèles et systèmes d'équations permettant d'étudier les performances et qualités de vol d'un avion
- Etudier des cas de vol stabilisé et hors équilibre
- Sensibiliser au projet « simulateur de vol »

Programme

Contenu

- L'environnement de vol, l'atmosphère
- L'avion et les paramètres pour décrire son mouvement
- Notions d'aérodynamique
- Vol « stabilisé » et performances
- Equilibrage statique
- Stabilité dynamique

Modalités de validation

- Contrôle continu

Description des modalités de validation

- Devoirs
- Projets

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
"La dynamique du vol", Ellipse éd., 2013.	L. Bover
"La mécanique du vol de l'avion léger", Cépaduès éd., 2006.	S. Bonnet, J. Verrière
"Mécanique du vol", Modulo éd., 2001.	A.C. Kermode
"Mécanique du vol de l'hélicoptère", Ed. Lavoisier, 2007.	P. Rougier

Mis à jour le 31-03-2023



Code : USAE1Y

Unité spécifique de type cours

2 crédits

Responsabilité nationale :

EPN04 - Ingénierie mécanique et matériaux / 1