

# Projet de spécialisation aéronautique, transports et énergétique (CMI2) - Suivi de l'évaluation de l'ePortfolio

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 30.0
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux pratiques
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : IUT Ville d'Avray
- > Composante : Systèmes Industriels et techniques de Communication
- > Code ELP : 4Z4APROS

## Présentation

---

Volume horaire : 30h TP

Responsables : Michel Kieffer ([kieffer@parisnanterre.fr](mailto:kieffer@parisnanterre.fr)) et P. Pradeau ([pascal.pradeau@parisnanterre.fr](mailto:pascal.pradeau@parisnanterre.fr))

Cet enseignement et ses objectifs sont le prolongement des AMS réalisées lors des semestres précédents.

Description de l'enseignement, principaux contenus :

Le projet est centré sur l'initiation aux pratiques de recherche bibliographique et de traitement de l'information sur un sujet proposé par le laboratoire. C'est également l'occasion de faire entrer les étudiants dans les laboratoires et de leur offrir l'opportunité d'interagir avec les acteurs de la recherche.

Ce projet conduit à la rédaction de rapports (stratégie de recherche et synthèse), une présentation orale et une auto-évaluation. Il dure en moyenne 60h.

Recherche de documentations scientifiques, méthodologies et mode de gouvernance d'une activité de mise en situation (AMS) : une AMS s'appuie sur la recherche de documentations scientifiques en rapport

d'une part avec les sujets techniques traités, d'autre part avec le management de projets et les méthodologies de travail collectif. Un objectif majeur de ces projets est d'apprendre aux étudiants à imaginer des solutions techniques simples donc peu coûteuses et réalisables en temps réduit, clés de la compétitivité de nos entreprises. Au delà de la réalisation de ces projets, il s'agit aussi d'apporter aux étudiants une démarche globale de conception industrielle, notamment en développant les sujets suivants :

- \* management de projets et méthodologies : formulation des besoins (analyse fonctionnelle), recherche et choix de solutions ;
- \* gestion industrielle : gestion des indices, traçabilité des composants, gestion des fournisseurs... ;
- \* éco conception, prise en compte des contraintes de recyclage en fin de vie (facilité de dissociation des matériaux, choix de matériaux recyclables...);
- \* facilité de contrôle et de maintenance ;
- \* méthodologies diverses : méthodes de détermination des coûts de revient, cotation fonctionnelle et conception simultanée, réduction des coûts, méthodes de vente et leur impact sur la complexité des produits.

La recherche de documentations scientifiques, dans le cadre des AMS, est donc une démarche très globale et très formatrice pour nos étudiants.

## Objectifs

---

Compétences développées :

- \* Capacité à effectuer une recherche bibliographique pour aboutir au corpus pertinent sur une thématique de recherche du domaine ATE.
- \* Rédiger un rapport (stratégie de recherche et synthèse) et présenter une synthèse de la recherche bibliographique effectuée.
- \* Rechercher une solution d'ingénierie par une approche systémique et un travail collectif.
- \* Acquisition d'un processus de management de projet intrinsèquement fiable. Mise en garde contre les

erreurs les plus courantes et les risques associés (cf. description de l'enseignement ci-dessus).

## Évaluation

---

Évaluation de la recherche bibliographique, de la méthodologie suivie, de l'autonomie, du travail en équipe, de la qualité de la réalisation, de l'exploitation de l'ePortfolio sur la base d'un rapport et d'une soutenance. Le rapport et les documents liés au projet seront versés sur l'ePortfolio.

## Pré-requis nécessaires

---

Enseignement de la spécialisation CMI-ATE des semestres précédents.

## Contact(s)

> **Michel Kieffer**

Responsable pédagogique  
m.kieffer@parisnanterre.fr