

Concevoir le bon produit grâce à l'ingénierie système
Product Design with System Engineering

Code cours Course code: ISY

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---------|
| Coordonnateurs Lecturers | : D. Masson, J. Maille (Intervenants extérieurs <i>Guests speakers</i>) | Cours Lectures | : 12h30 |
| Période Year of study | : 2 ^{ème} année 2 nd year | T.D. Tutorials | : |
| Semestre Semester | : 4 ^{ème} semestre 4 th semester | T.P. Laboratory sessions | : |
| Evaluation Assessment method(s) | : Examen à la fin du cours <i>Written exam</i> | Projet Project | : |
| Langue d'instruction Language of instruction | : Français <i>French</i> | Non encadré Unsupervised | : |
| Type de cours Type of course | : Electif <i>Elective</i> | Horaire global Total hours | : 12h30 |
| Niveau Level of course | : Second cycle universitaire <i>Graduate</i> | Travail personnel Homework | : |

Compétences attendues :

Pré-requis : Aucun

Contenu :

Pourquoi l'Ingénierie Système est-elle la clé de votre réussite dans l'aérospatial et la défense ?

Les grands programmes aéronautiques, spatiaux et de défense échouent souvent à cause d'une mauvaise maîtrise de la complexité : coûts explosifs, retards critiques, ou solutions techniques inadaptées. Pourtant, ces défis sont aussi des opportunités pour ceux qui savent les relever.

L'Ingénierie Système vous donne les outils pour :

- ✓ **Transformer la complexité en solutions** – Décomposer des problèmes complexes en défis gérables, grâce à des méthodes itératives et pluridisciplinaires.
- ✓ **Devenir un acteur incontournable** – Satisfaire les besoins de vos clients en maîtrisant les exigences et les interfaces pour piloter des projets critiques avec précision.
- ✓ **Être acteur de l'Engineering 4.0** – Utiliser le *Model-Based Systems Engineering* (MBSE) intégré à la continuité numérique pour concevoir des systèmes performants, optimisés en coûts et en délais, tout en respectant les normes les plus strictes.

Votre atout carrière : Dans un secteur où la réactivité et la fiabilité font la différence, l'Ingénierie Système, encore peu enseignée en études supérieures, est la compétence qui vous distinguera – que vous visiez l'expertise technique, le management de projet ou l'innovation.

Prêt à relever le défi ?

Bibliographie : Aucune