

**Cours Electifs Systèmes Session 3 (A3)**  
*Elective course Systems third session (3<sup>rd</sup> year)*

**Code ECUE** *Course code: CE3*

**UE :** UE5-2e

|                                                            |                                                                                              |                                          |         |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|
| <b>Coordonnateurs</b> <i>Lecturers</i>                     | : Enseignants de l'ENSMA et Intervenants extérieurs <i>ENSMA Teachers and Guest speakers</i> | <b>Cours</b> <i>Lectures</i>             | : 12h30 |
|                                                            |                                                                                              | <b>T.D.</b> <i>Tutorials</i>             | :       |
|                                                            |                                                                                              | <b>T.P.</b> <i>Laboratory sessions</i>   | :       |
|                                                            |                                                                                              | <b>Projet</b> <i>Project</i>             | :       |
|                                                            |                                                                                              | <b>Non encadré</b> <i>Unsupervised</i>   | :       |
| <b>Période</b> <i>Year of study</i>                        | : 3 <sup>ème</sup> année <i>3<sup>rd</sup> year</i>                                          | <b>Horaire global</b> <i>Total hours</i> | : 12h30 |
| <b>Semestre</b> <i>Semester</i>                            | : Semestre 5 <i>5<sup>th</sup> semester</i>                                                  | <b>Travail personnel</b> <i>Homework</i> | : 05h00 |
| <b>Evaluation</b> <i>Assessment method(s)</i>              | : 1 examen écrit <i>1 written exam</i>                                                       |                                          |         |
| <b>Langue d'instruction</b> <i>Language of instruction</i> | : Français <i>French</i>                                                                     |                                          |         |
| <b>Type de cours</b> <i>Type of course</i>                 | : Obligatoire/Electif <i>Compulsory/Elective</i>                                             |                                          |         |
| <b>Niveau</b> <i>Level of course</i>                       | : Second cycle universitaire <i>Graduate</i>                                                 |                                          |         |

**Compétences attendues :** Développer des compétences techniques sur des domaines variés reliés à des systèmes dans les domaines du transport et de l'énergie.

**Pré-requis :** Aucun

**Contenu :**

Les étudiants ont le choix parmi l'un des cours suivants :

- Corrosion des matériaux industriels
- Optimisation en aérodynamique appliquée
- Droit des affaires
- Intelligence économique
- Mécanismes spatiaux
- Systèmes intelligents de décision

Les fiches de ces cours sont disponibles en annexe à ce syllabus.

**Bibliographie :** Spécifique aux cours électifs

**Expected competencies:** To develop technical skills in a variety of fields related to transportation and energy systems.

**Prerequisites:** None

**Content:**

The students must choose between one of these courses:

- Corrosion of engineering materials
- Optimization in applied aerodynamics
- Business law
- Business intelligence
- Space systems
- Intelligent decision-making systems

Course descriptions are appended to this syllabus.

**Recommended reading:** Specific to elective courses