

Revêtements <i>Coatings</i>		
Code ECUE <i>Course code: REV</i>		UE : UE5-2m
Département <i>Department</i>	: MSISI	Cours <i>Lectures</i> : 06h15
Coordonnateurs <i>Lecturers</i>	: V. Pelosin, F. Jacquot (Intervenant extérieur <i>Guest speaker</i>)	T.D. <i>Tutorials</i> : 06h15
Période <i>Year of study</i>	: 3 ^{ème} Année, 3 rd year	T.P. <i>Laboratory sessions</i> :
Semestre <i>Semester</i>	: 5 ^{ème} Semestre	Projet <i>Project</i> :
Evaluation <i>Assessment method(s)</i>	: 1 écrit <i>1 written exam</i>	Non encadré <i>Unsupervised</i> :
Langue d'instruction <i>Language of instruction</i>	: Français , <i>French</i>	Horaire global <i>Total hours</i> : 15h00
Type de cours <i>Type of course</i>	: Obligatoire <i>Compulsory</i>	Travail personnel <i>Homework</i> : 07h00
Niveau <i>Level of course</i>	: Second cycle universitaire <i>Graduate</i>	

Compétences attendues : Connaître les principales techniques de dépôt et les domaines d'application des matériaux en couches minces.

Pré-requis : Sciences des matériaux, physique du solide

Contenu : Techniques de dépôt : (PVD, CVD, Projection thermique ...), modifications des surfaces, applications dans le secteur aéronautique.

Bibliographie : A. Cornet et J.P. Deville, Physique et Ingénierie des surfaces, EDP Sciences

L. Pawłowski, Dépôts physiques, Presses Polytechniques et universitaires romandes

S. Audisio, M. Caillet, A. Galerie et H. Mazille, Revêtements et traitements de surface, Presses polytechniques et universitaires romandes

Expected competencies: Be informed about the main coating techniques, industrial functions and applications of coatings.

Prerequisites: Material science, solid state physics

Content: Deposition processes (PVD, CVD, Thermal spraying), surface modifications, applications for aircraft industry

Recommended reading: A. Cornet et J.P. Deville, Physique et Ingénierie des surfaces, EDP Sciences

L. Pawłowski, Dépôts physiques, Presses Polytechniques et universitaires romandes

S. Audisio, M. Caillet, A. Galerie et H. Mazille, Revêtements et traitements de surface, Presses polytechniques et universitaires romandes