

Intitulé de l'Unité d'Enseignement	CONCEPTION ET FABRICATION ASSISTEES PAR ORDINATEUR	Code UE LU2ME224
Descriptif de l'unité		
Volumes horaires présentiels globaux CM + TD + TP+ projet, autre...	Total : 24 h TP présentiels : 24 h, Projet : h	
Charge de travail pour l'étudiant hebdomadaire	2 h	
Nombre de crédits	3 ECTS	
Année de Licence et période	L2 – S3	
1. Objectifs de l'Unité d'Enseignement		
Donner, sur le logiciel industriel CATIA V5, des compétences professionnelles avancées en DAO et complémentaires de celles déjà développées sur SolidWorks dans l'Unité d'Enseignement LU2ME223. Montrer l'adéquation entre le choix des ateliers spécifiques de CATIA V5 et les méthodes de fabrication des pièces pour choisir les ateliers du logiciel les plus adaptés et les plus performants à la réalisation d'une maquette numérique. Initier les étudiants aux diverses méthodes de fabrication.		
Le contenu de cet U.E. sera nécessaire pour aborder le calcul de structures par Éléments-Finis, avec l'atelier « Generative Structures Analysis » de CATIA V5, dans l'U.E. LU3ME222 de L3 au S5		
2. Descriptif de l'Unité d'Enseignement		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les ateliers de bases du logiciel CATIA V5 : Infrastructure, Part design, assembly et drafting. ✓ Conception hybride (3D / modélisation surfacique) et apprentissage des ateliers spécifiques ✓ Spécificité des méthodes de fabrication : usinage (fraisage, tournage...), conception moulée, conception soudée, tôlerie, formage... et lien avec le choix des ateliers de CATIA V5 		
3. Pré-requis		
Apprentissage de la DAO sur SolidWorks de l'U.E. LU2ME223		
4. Références bibliographiques		
Ressources en ligne des tutoriaux de Dassault System sur le site http://catiadoc.free.fr/		
5. Compétences développées dans l'unité		
Savoir adapter les outils de création de maquette numérique 3D d'une pièce ou d'un mécanisme industriel au mode de fabrication de ces ensembles mécanique – Pouvoir Transférer ces compétences dans le monde de l'entreprise et proposer des solutions de conception.		
6. Évaluation des connaissances et compétences		
Une note finale globale de TP/100		
7. Ressources pédagogiques		
Tutoriaux - Logiciel CATIA V5 et ses divers ateliers – Un étudiant par poste informatique		