

Semestre : 1**Unité d'enseignement : UEM 1.1****Matière 4 : Technologies de fabrication des produits / Dessin assisté par ordinateur****VHS : 22h30 (TP : 1h30)****Crédits : 2****Coefficient : 1****Objectifs de l'enseignement**

L'étudiant doit apprendre à maîtriser le logiciel CATIA V2. Il doit être capable de reconnaître les différentes icônes pour pouvoir dessiner les formes des pièces et doit pouvoir aisément sortir les vues de n'importe quelle morphologie de pièce (simple ou bien complexe).

Il doit être capable de passer d'un modèle 3D vers un dessin en 2D et vice versa.

Il doit être capable en fin de semestre, de concevoir et dessiner tous types de pièces et d'assemblages (en 3D ou en 2D) en respectant les normes du dessin technique sur le logiciel CATIA V5.

Connaissances préalables recommandées

L'étudiant doit avoir des prérequis dans le langage technique, Il doit être capable de reconnaître les différentes formes des pièces et la lecture des différentes vues.

Contenu de la matière

Chapitre 1. Généralités sur le logiciel CATIA V5	(1 semaine)
Chapitre 2. Des Création d'esquisses 2D	(2 semaines)
Chapitre 3. Création de pièces en 3D	(5 semaines)
Chapitre 4. Création d'ensembles 3D	(2 semaines)
Chapitre 5. Mise en plans	(2 semaines)
Chapitre 6. Création de surfaces	(2 semaines)
- TP N° 1 : TP N° 1 – a : SKETCHER Création d'esquisses 2D TP N° 1 – b : Stage de Tournage - TP N° 2 : TP N° 2 – a : PART DESIGN Création de pièces en 3D TP N° 2 – b : Stage de Fraisage - TP N° 3 : TP N° 3 – a : ASSEMBLY DESIGN Création d'ensembles 3D TP N° 3 – b : Stage d'Ajustement - TP N° 4 : TP N° 4 – a : DRFTING Mise en plans TP N° 4 – b : Stage Commande numérique - TP N° 5 : TP N° 5 – a : GENERATIVE SHAPE DESIGN Création de surfaces TP N° 5 – b : Stage Impression 3D	

Mode d'évaluation

Contrôle continu : 100%.

Références bibliographiques

1. Tourpe, A. (2004). Le Dessin Assisté par Ordinateur (DAO) dans la formation des ingénieurs: Proposition et évaluation d'environnements d'apprentissage. Presses univ. de Louvain.
2. Diver, P. (2010). Les secrets du dessinateur AutoCAD. Pearson Education France.
3. Amroune, S. (2018). Dessin Assisté par Ordinateur DAO. Éditions universitaires européennes.
4. Aide à la conception sous CATIA V5, IPSA
5. LIVRET D'UTILISATION DE CATIA V5, SUPMECA TOULON
6. A. Chevalier, " Guide du dessinateur industriel ", Hachette technique, Paris, 2011.
7. A. Chevalier, J. Bohan "Guide du technicien en productique", Hachette technique, Paris, 2001.