

## SYLLABUS

Domaine : Sciences et Technologie

Filière : Electromécanique

Spécialité : Maintenance industrielle

Semestre : S5

Année scolaire : 2021/2022

### Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : Dessin industriel et DAO

Unité d'enseignement : UEM 3.1

Nombre de Crédits :

02

Coefficient : 01

Volume horaire hebdomadaire total :

- Cours (nombre d'heures par semaine) : //////////////
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : //////////////
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : 1h30Heures

### Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade :

Pr BELHAMRA Ali

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : Bloc C département/ BLOC C LSEM

Email : belhamraali@yahoo.fr

Tel (Optionnel) : 0662147286

Horaire du cours et lieu du cours : Jeudi Amphi 11 10 H 30 /11 h 30

## Description de la matière d'enseignement

### Connaissances préalables recommandées :

Dessin technique, Technologie générale et Procédés conventionnels de la Fabrication mécanique.

### Objectifs d'apprentissage :

Ce cours vient en complément du cours du dessin technique du S4, il permettra aux étudiants d'acquérir les principes de représentation normalisée des pièces mécaniques dite dessin industriel.

Plus encore, cette matière permettra à l'étudiant de représenter et de lire des plans des mécanismes et des machines. Il vise aussi à l'amélioration de l'imagination graphique de l'étudiant afin de maîtriser ce langage universel de communication entre techniciens. Enfin, il prépare l'étudiant au bon usage de l'outil DAO-CAO.

## Contenu de la matière d'enseignement

### Chapitre1 : Fonctions mécaniques élémentaires (3 semaines)

Les liaisons mécaniques (liaison élémentaire, caractère de liaison, mode de liaison, réalisation de liaison). Fonction centrage et orientation (guidage en rotation, guidage en translation, cotation fonctionnelle, ajustements, spécifications techniques (symbolisation)).

### Chapitre 2 : Lecture de dessin (3 semaines)

Croquis, cotes, schémas cinématique, dessin d'ensemble, dessin de définition, représentation écartée

### Chapitre 3 : Analyse d'un dessin (5 semaines)

Montage des roulements, butées, articulations, paliers lisses, obstacles, roues dentées, fonction Lubrification, étanchéité, chaînes de côtes.

### Chapitre 4 : Application : D.A.O d'un système mécanique (4 semaines)

Réalisation de différentes pièces, Assemblage y compris l'utilisation de la bibliothèque des éléments (Roulements, vis, etc.). Mise à plan (tolérances, jeux fonctionnels, ajustements, etc.).

### Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen :	60
Micro – interrogation	40
Travaux dirigés	X
Travaux pratiques	X
Projet personnel	X
Travaux en groupe	X
Sorties sur terrains	X
Assiduité (Présence /Absence)	X
Autres (à préciser)	X
<b>Total</b>	<b>100%</b>

### Références & Bibliographie

- 1/ Guide du dessinateur – ANDRE CHEVALIER.
- 2/ les sites web

### Planning du déroulement du cours

Semaine	Titre du Cours	Date
(3semaines)	Les liaisons mécaniques (liaison élémentaire, caractère de liaison, mode de liaison, réalisation de liaison). Fonction centrage et orientation (guidage en rotation, guidage en translation, cotation fonctionnelle, ajustements, spécifications techniques (symbolisation).	07/10/2021 14/11/2021 21/11/2021
4-6 (3 semaines)	Croquis, cotes, schémas cinématique, dessin d'ensemble, dessin de définition, représentation éclatée	28/10/2021 04/11/2021 11/11/2021
7-9 (3semaines)	Montage des roulements, butées, articulations, paliers lisses, obstacles, roues dentées, fonction Lubrification, étanchéité, chaînes de côtes.	18/11/2021 25/11/2021 02/12/2021
10-12 (3 semaines)	Réalisation de différentes pièces, Assemblage y compris l'utilisation de la bibliothèque des éléments (Roulements, vis, etc.). Mise à plan (tolérances, jeux fonctionnels, ajustements, etc.).	09/12/2021 16/12/2021 06/01/2022



---

	Examen de fin de semestre selon planning	
--	--	--