



SYLLABUS

Domaine : Sciences et Technique

Filière : Licence Maintenance Industrielle

Spécialité : ELECTROMECHANIQUE

Semestre : S5

Année scolaire : 2020/2021

Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : TP Métrologie et assemblage

Unité d'enseignement : UEM 3.1

Nombre de Crédits : 2 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) : 02 Heures

Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : Pr BELHAMRA Ali

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : Bloc C

Email : belhamraali@yahoo.fr

Tel (Optionnel) : 0662147286

Horaire du cours et lieu du cours : 11 H45 Salle C-15 / Dpt ELM

Description de la matière d'enseignement

Prérequis :

Cours de Métrologie S3, Mathématiques appliquées, dessin technique S3, Fabrication Mécanique S4, D.A.O. S4

Objectif général de la matière d'enseignement :

Les TP de métrologie et d'atelier d'assemblage permettront aux étudiants de se familiariser avec les différents instruments de métrologie (lecture et contrôle) ainsi que les outils de l'atelier d'assemblage.

Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière d'enseignement

Partie A : Métrologie

TP1 (en deux TP)- Etalonnage des appareils de mesure et de contrôle des longueurs (3 semaines)

Pied à coulisse, Palmer, comparateur et jauge de profondeur), notions d'étalonnage, d'erreurs et d'incertitude de mesurage.

TP2- Contrôle des inclinaisons, des angles et des cônes. (1 semaine)

TP3- Contrôle de filetages et d'engrenages. (2 semaines)

TP4- Contrôle des tolérances de forme géométriques (2 semaines)

Circularité, cylindricité, rectitude, planéité, parallélisme, excentricité, etc.

TP5- Contrôle de rugosité et d'état de surface. (1 semaine)

TP6- Utilisation des appareils de contrôles spéciaux. (1 semaine)

Partie B : Assemblage.

TP7- Assemblages permanents – Soudage – collage – rivetage (3 semaines)

TP8- Assemblages démontables – par vis -Clavetage – Cannelures – goupilles (2 semaines)



Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	
Micro – interrogation	
Travaux dirigés	
Travaux pratiques Contrôle continu : 100%.	100
Projet personnel	
Travaux en groupe	
Sorties sur terrains	
Assiduité (Présence /Absence)	
Autres (à préciser)	
Total	100%

Références & Bibliographie

Textbook (Référence principale) :		
1. Le guide pratique de la métrologie à l'atelier–	Institut Méditerranéen Qualité 2011.	
2. Le guide pratique de la métrologie en entreprise.	institut Méditerranéen Qualité 2011	
3. Guide pratique des outils pour maîtriser votre métrologie	institut Méditerranéen Qualité 2011	
3. Guide pratique des outils pour maîtriser votre métrologie	institut Méditerranéen Qualité 2011	

Planning du déroulement du cours

Semaine	Titre du Cours	Date
1, 2, 3	Etalonnage des appareils de mesure et de contrôle des longueurs	21/12/2020 24/12/2020
4,	Contrôle des inclinaisons, des angles et des cônes.	28/12/2020 31/12/2020
5 ; 6	Contrôle de filetages et d'engrenages.	04/01/2021 07/01/2021
7 ; 8	Contrôle des tolérances de forme géométriques	11/01/2021 14/01/2021
9	Contrôle de rugosité et d'état de surface	18/01/2021 21/01/2021
10	Utilisation des appareils de contrôles spéciaux.	25/01/2021 28/01/2021
11 ; 12 ; 13	Assemblages permanents – Soudage – collage – rivetage	01/02/2021 04/02/2021
14 ; 15	Assemblages démontables – par vis -Clavetage – Cannelures – goupilles	08/02/2021 11/02/2021
	Examen	15/02/2021