



## SYLLABUS

**Domaine:** Sciences et Technologies

**Filière:** *Electromécanique*

**Spécialité:** *Maintenance Industrielle*

**Semestre:** S2    **Année scolaire :** 2020/2021

### Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : ***Fiabilité des systèmes***

Unité d'enseignement: **UEF 1.2.2**

Nombre de Crédits: 4

Coefficient : 2

Volume horaire hebdomadaire total : 3H

- Cours (nombre d'heures par semaine) : 1.5H/semaine
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : 1.5H /semaine
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : /

### Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom : Khalfa Dalila, Grade : « Maitre de conférence Classe : B »

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : Bloc C

Email : maint\_dal@yahoo.fr

Tel (Optionnel) : 06.73..90. 33. 36

Horaire du cours et lieu du cours :

1. Journée : Dimanche            Heure : 9.45H – 11.15H            11.30H – 13H            La Salle : K14
2. Journée : lundi                    Heure 11.30H – 13H            La Salle : K14



### Description de la matière d'enseignement

Pré requis : Notions Mathématiques de Bases, Mathématiques, Méthodes statistiques

Objectif général de la matière d'enseignement : Cette matière permettra aux étudiants de déterminer le processus de dégradation des organes, d'analyser leur mode de dégradation et de définir le type de la maintenance à appliquer pour éviter les arrêts soudains qui sont onéreux

### Contenu de la matière d'enseignement

Voir le fichier ci-joint

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Inclure le contenu sur une autre page, si nécessaire



### Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	60%
Micro – interrogation	20%
Travaux dirigés	
Travaux pratiques	
Projet personnel	
Travaux en groupe	
Sorties sur terrains	
Assiduité(Présence /Absence)	15%
Autres (à préciser)	5%(participation et discipline)
<b>Total</b>	<b>100%</b>

### Références & Bibliographie

Textbook (Référence principale) :		
Titre de l'ouvrage	Auteur	Éditeur et année d'édition
Fiabilité des systèmes	PAGES A., GONDRAN M	Collection de la Direction des Études et Recherches d'Électricité de France N° 39,Eyrolles, 1980.
Les références de soutien si elles existent :		
Titre de l'ouvrage(1)	Auteur	Éditeur et année d'édition
La fiabilité en exploitation	Ligeron, J.C. et Lyonnet, P	Lavoisier, Paris, 1992.
Titre de l'ouvrage(2)	Auteur	Éditeur et année d'édition
La maintenance mathématique & méthodes	Lyonnet, P.	Technique & documentation, Lavoisier, Paris. 1992.



### Planning du déroulement du cours

Semaine	Titre du Cours	Date
Cinq semaines	<i>Rappel mathématique et les méthodes de fiabilité</i>	
Quatre Semaines	<i>Approche de la fiabilité des équipements et des organes par des modèles spécifiques</i>	
deux Semaines	<i>Utilisation des modèles de fiabilité pour l'optimisation de la maintenance</i>	
Deux Semaines	<i>Utilisation des modèles de fiabilité pour gérer des équipements complexes</i>	
Deux Semaines	<i>Modélisation et simulation numérique de la fiabilité</i>	
	<b>Micro-interrogation écrite N°1</b>	
	modèle exponentiel	
	modèle de Weibull	
	Application sur une installation réelle « mini projet »	
	<b>Examen de fin de semestre</b>	
	<b>Examen de rattrapage</b>	