



SYLLABUS

Domaine: Sciences et Technologies

Filière: Hygiène et sécurité industrielle

Spécialité: Hygiène et sécurité

Semestre: S1 **Année scolaire :** 2020/2021

Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : **Outils Mathématiques Utilisés en Sureté de fonctionnement**

Unité d'enseignement: **UEF 1.1**

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, Grade : Khalfa Dalila « Maitre De Conférence Classe : B »

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : Bloc C

Email : maint_dal@yahoo.fr

Tel (Optionnel) : 06.73.90.33.36



Description de la matière d'enseignement

Pré requis : Notions Mathématiques de Bases

Objectif général du la matière d'enseignement : Concepts de base, Notions utilisées dans les calculs de probabilités, Application des probabilités à l'évaluation de la Sureté de Fonctionnement d'une entité.

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)
Total	100%

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
Sûreté de fonctionnement des systèmes industriels	VILLEMEUR A	Collection de la Direction des Études et Recherches d'Électricité de France N° 67, Eyrolles, 1988.
Titre de l'ouvrage(2)	Auteur	Éditeur et année d'édition
Retour d'expérience appliqué à la sûreté de fonctionnement des matériels industriels	AUPIED J	Collection de la Direction des Études et Recherches d'Électricité de France N° 87, Eyrolles, 1994.



Planning du déroulement du cours

Semaine	Titre du Cours	Date
Trois semaines	Contexte et Nature des Etudes	
Trois Semaines	Rappels de probabilités et Variables Aléatoires	
Trois Semaines	.Principales Lois de Probabilités	
Trois Semaines	Quelques Définitions de Sureté de Fonctionnement	
Trois Semaines	Retour d'Expérience	
	Micro-interrogation écrite N°1	
	Variables Aléatoires	
	Lois de Probabilités	
	Retour d'Expérience	
	Examen de fin de semestre	
	Examen de rattrapage	



Semestre : 1

Unité d'enseignement : UEF 1.1

Matière 1 : Outils Mathématiques Utilisés en Sureté de fonctionnement

V H S: 45h00, Cours : 1h30, TD : 1h30

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement:

Concepts de base, Notions utilisées dans les calculs de probabilités, Application des probabilités à l'évaluation de la SdF d'une entité.

Connaissances préalables recommandées : Notions Mathématiques de Bases.

Contenu de la matière :

Chapitre 1. Contexte et Nature des Etudes	(3Semaines)
Chapitre 2. Rappels de probabilités et Variables Aléatoires	(3Semaines)
Chapitre 3. Principales Lois de Probabilités	(3Semaines)
Chapitre 4. Quelques Définitions de Sureté de Fonctionnement	(3Semaines)
Chapitre 5. Retour d'Expérience	(3Semaines)

Mode d'évaluation: Examen : 60 %, Contrôle Continu : 40 %

Références bibliographiques:

1. PAGES A., GONDRAN M., « Fiabilité des systèmes », Collection de la Direction des Études et Recherches d'Électricité de France N° 39, Eyrolles, 1980.
2. VILLEMEUR A., « Sûreté de fonctionnement des systèmes industriels », Collection de la Direction des Études et Recherches d'Électricité de France N° 67, Eyrolles, 1988.
3. AUPIED J., « Retour d'expérience appliqué à la sûreté de fonctionnement des matériels industriels », Collection de la Direction des Études et Recherches d'Électricité de France N° 87, Eyrolles, 1994.