

## SYLLABUS

Domaine : Sciences et Techniques      Filière : Hygiène et sécurité industrielle  
Spécialité : Master Hygiène et sécurité industrielle  
Semestre : 3      Année scolaire : 2020/2021

### Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : **Energies Renouvelables**

Unité d'enseignement :

Nombre de Crédits:      Coefficient : 1

Volume horaire hebdomadaire total : 01,30 H

- Cours (nombre d'heures par semaine) : 01,30 H
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) :
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) :

### Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : M. HAMDAOUI Raouf    Maître Assistant A

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : C1

Email : hamdaraouf@yahoo.fr

Tel (Optionnel) :

Horaire du cours et lieu du cours : Jeudi 09H15 à distance.

Jeudi 17H00 à distance.

### Description de la matière d'enseignement

Prérequis : Connaissances en physique technique (Transfert de chaleur, Turbines), connaissances en mathématiques.

Objectif général de la matière d'enseignement : Connaitre l'impact sur l'environnement des mécanismes de production de l'énergie alternative.

Objectifs d'apprentissage : Sécurité industrielle associée à la production d'électricité par les systèmes solaires, les éoliennes, les centrales hydroélectrique, les centrales géothermiques.

### Contenu de la matière d'enseignement

1. Généralités sur les différentes énergies.
2. Production d'énergie électrique dans les centrales classiques :
  - ✓ Centrales à énergies fossile ;
  - ✓ Centrales à énergie fissile ;
3. Production d'énergie électrique à partir des énergies renouvelables :
  - ✓ Centrales Solaires ;
  - ✓ Centrales éoliennes ;
  - ✓ Centrales hydroélectrique ;
  - ✓ Centrales géothermiques.

### Modalités d'évaluation

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

### Références & Bibliographie

Textbook (Référence principale) :		
L'ÉNERGIE ÉOLIENNE	Le « Groupe de Réflexion sur l'énergie et l'environnement au XXIèmesiècle «GR21»	
Le solaire photovoltaïque	Sylvain DELENCLOS	2011
Les références de soutien si elles existent :		
Titre de l'ouvrage (1)	Auteur	Éditeur et année d'édition
Titre de l'ouvrage (2)	Auteur	Éditeur et année d'édition

**Planning du déroulement du cours**

<b>Semaine</b>	<b>Titre du Cours</b>	<b>Date</b>
20 au 24.12.2020	Généralités sur les différentes énergies.	24.12.2020
03 au 07.01.2021	Production d'énergie électrique dans les centrales classiques.	07.01.2021
10 au 14.01.2021	Centrales à énergies fossile. Centrales à énergie fissile.	14.01.2021
17 au 21.01.2021	Production d'énergie électrique à partir des énergies renouvelables. Centrales solaires photovoltaïques.	21.01.2021
24 au 28.01.2021	Centrales solaires thermiques. Centrales éoliennes.	28.01.2021
31.01 au 04.02.2021	Centrales hydroélectrique. Centrales géothermiques.	04.02.2021
07 au 11.02.2021	Energies renouvelables et santé de l'homme.	11.02.2021
14 au 18.02.2021	Influence des Installations éoliennes sur la santé de l'homme.	18.02.2021