

## SYLLABUS

Domaine : Sciences et Techniques      Filière : Hygiène et sécurité industrielle  
Spécialité : Master Hygiène et sécurité industrielle  
Semestre : 3      Année scolaire : 2021/2022

### 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 : Mardi 11H45-12H45 / AG 47.48

### 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

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

### Planning du déroulement du cours

Semaine	Titre du Cours	Date
10 au 14.10.2021	Généralités sur les différentes énergies.	12.10.2021
17 au 21.10.2021	Production d'énergie électrique dans les centrales classiques.	19.10.2021
24 au 28.10.2021	Centrales à énergies fossile.	26.10.2021
31.10 au 04.11.2021	Centrales à énergie fissile.	02.11.2021
07 au 11.11.2021	Production d'énergie électrique à partir des énergies renouvelables.	09.11.2021
14 au 18.11.2021	Centrales solaires photovoltaïques.	16.11.2021
21 au 25.11.2021	Centrales solaires thermiques.	23.11.2021
28.11 au 02.12.2021	Centrales éoliennes.	30.11.2021
05 au 09.12.2021	Centrales hydroélectrique.	07.12.2021
12 au 16.12.2021	Centrales géothermiques.	14.12.2021
02 au 06.01.2022	Energies renouvelables et santé de l'homme.	04.01.2022
09 au 13.01.2022	Influence des Installations éoliennes sur la santé de l'homme.	11.01.2022