

## SYLLABUS

Domaine : Sciences et Techniques  
Filière : Electromécanique  
Spécialité : M1 Elm

Semestre : II Année scolaire : 2021/2022

### Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : Froid et Conditionnement d'air

Unité d'enseignement

Nombre de Crédits:                      Coefficient : 1

Volume horaire hebdomadaire total :

- Cours (nombre d'heures par semaine) : 1h
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : 1h.....
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : .....

### Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : **Berkani**

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) :

Email :

Tel (Optionnel) :0655131616

Horaire du cours et lieu du cours :

### Description de la matière d'enseignement

Pré-requis Thermodynamique..

Objectif général de la matière d'enseignement : comprendre, maîtriser et acquérir les principes de base du froid et de conditionnement d'air

Objectifs d'apprentissage :

L'étudiant après avoir suivi ce cours serait capable de comprendre

- le principe de réfrigération et de climatisation
- L'utilisation des cycles thermodynamique pour calculer ICOP d'un réfrigérateur et d'une pompe à chaleur

### Contenu de la matière d'enseignement

- Rappels de quelques notions de thermodynamique
- Etude du confort climatique
- Etude des réfrigérants
- Etude du cycle de réfrigération et de la pompe à chaleur

### Modalités d'évaluation



Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	<b>100%</b>
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

Titre	Auteur(s)	Éditeur
Thermofluids	Mahmood Messaoud	Springer

Semaine	Titre du Cours	Date
1 Semaine	- Rappels de quelques notions de thermodynamique	26septembre au 03 octobre
1 semaine	- Principe de la réfrigération	03 au 10 octobre
1semaine	- Cycle de réfrigération	24 au 31 octobre
1 semaine	- Réfrigérateur à Compression	31 Octobre au 07 Novembre



1Semaine	- Les réfrigérants	21 au 28 Novembre
1 semaine	- Réfrigérateur a absorption	28 Novembre au 05 Décembre
1 Semaine	- Calcul de la charge frigorifique	05 au 12décembre
Semaine	- Calcul d'une pompe à chaleur	02 au 09 janvier
1 Semaine	- Revision	09 au 15 janvier
	Examen de fin de semestre	15 au 22 Janvier
	Examen de rattrapage	20 au 09 Janvier