Semestre: ...
UE Découverte Code : UED 1.1
Matière: Energies Renouvelables
VHS: 45h (Cours: 1h30, TD 1h30)
Crédits: 2
Coefficient: 2

Objectifs de l'enseignement:

Doter les étudiants des bases scientifiques leur permettant d'intégrer la communauté de la recherche scientifique dans le domaine des énergies renouvelables, des batteries et des capteurs associés à des applications d'ingénierie.

Connaissances préalables recommandées:

Dispositifs et technologies de conversion de l'énergie -

Contenu de la matière:

Chapitre 1 : Introduction aux énergies renouvelables (Sources d'énergies renouvelables : gisements et matériaux **(4 semaines)**
Chapitre 2 : Energie solaire (photovoltaïque et thermique) **(4 semaines)**
Chapitre 3 : Energie éolienne **(3 semaines)**
Chapitre 4 : Autres sources renouvelables :hydraulique, géothermique, biomasse ... **(2 semaines)**
Chapitre 5 : Stockage, pile à combustibles et hydrogène **(2 semaines)**

Mode d'évaluation:

Contrôle continu: 100%

Références bibliographiques:

1. *Sabonnadière Jean Claude. Nouvelles technologies de l'énergie 1: Les énergies renouvelables, Ed. Hermès.*
2. *Gide Paul. Le grand livre de l'éolien, Ed. Moniteur.*
3. *A. Labouret. Énergie Solaire photo voltaïque, Ed. Dunod.*
4. *Viollet Pierre Louis. Histoire de l'énergie hydraulique, Ed. Press ENP Chaussée.*
5. *Peser Felix A. Installations solaires thermiques: conception et mise en œuvre, Ed. Moniteur*.