

ET.09		LES ENERGIES RENOUVELABLES			
<p>Objectifs : Ce stage à pour objet de donner les fondements théorique et technologiques d'une conversion d'énergie renouvelable (propre). Au cours de ce stage les différentes chaines de conversion d'énergie renouvelable seront étudiées et simulées sous environnement Matlab.</p>					
Public concerné			Pré-requis		
Ingénieurs généralistes et spécialisés en Génie Electrique			Circuits électriques, Physique des semi-conducteurs, Electronique de Puissance.		
Niveau	Session (s)	Durée	Début	Fin	Volume horaire
I	2	03 jours	09 ^H	16 ^H	18 ^H
Répartition du volume horaire					
12h Cours ; 6h TP					
Contenu du programme					
<p>1- Introduction générale (Généralités et différentes sources d'énergies renouvelable) 2- Energie éolienne a- Différentes types d'éolienne b- Etude des différents chaines de conversion (cinétique-mécanique, mécanique-électrique) c- Modélisation du système de conversion éolienne d- Simulations numériques du système de conversion éolienne pour différentes machines électriques et divers convertisseurs statiques associés. e- Applications 3- Energie solaire photovoltaïque a- Principe de la conversion photovoltaïque b- . Eléments d'un système photovoltaïque c-. Secteurs d'application de l'énergie photovoltaïque d-. Dimensionnement d'une installation photovoltaïque e-. Maintenance d'une installation photovoltaïque f-. Etude de quelques cas réels 4- Pile à combustible a- Historique b- Principe de fonctionnement c- Différents types de piles à combustible d- Pile PEM e- Applications</p>					
Enseignant responsable du stage		Enseignant		Coût du stage (en H.T.)	
M. K. MAROUANI (EMP)		M.T. GHENAM (EMP) M. F. KHOUCHA (EMP)		18000,00 DA	