

Thème_12		Energie solaire Photovoltaïque			
Nature de l'activité pédagogique	Cours magistral				X
	Etude de dossiers techniques				X
	Travaux dirigés				X
	Travaux pratiques				X
Moyens pédagogiques	Aucun				
Méthode de travail	Démarche d'investigation				
	Démarche de résolution de problème technique				
	Démarche de projet				X
	Démarche de créativité				
Organisation de l'intervention	Travail individuel				X
	Travail en binôme avec un PC connecté				
	Travail en groupe				
Type d'activités	Analyse				X
	Réalisation				X
	Expérimentations				
	Conception				
Durée de l'activité					
Prérequis	- Energie, Puissance et Rendement - Conversion de l'énergie - Electronique de puissance				
Objectif	Ce thème a pour objectif de décrire la caractérisation du gisement solaire, le fonctionnement de l'effet photovoltaïque, les technologies des panneaux, les convertisseurs électroniques et le dimensionnement d'une installation.				
Connaissances et compétences visées :		N	A	M	E
Savoir déterminer un gisement solaire d'une localité			X		
Connaitre les bases théoriques d'une installation solaire photovoltaïque			X		
Appréhender le fonctionnement d'une chaine de conversion d'énergie			X		
Savoir choisir les équipements d'une production d'électricité renouvelable			X		
Savoir dimensionner une installation solaire photovoltaïque				X	
Contenu pédagogique	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cours 1 : Le gisement solaire ➤ Cours 2 : L'effet et la cellule photovoltaïque ➤ Cours 3 : Les convertisseurs statiques et les batteries ➤ Cours 4 : Dimensionnement d'une installation photovoltaïque 				