

Maquette des enseignements

offre M2 Energie ALTERNANT - 2024-2025

				VOLUME HORAIRE				
	ECTS	Coef	Lib long	CM	TD	TP	Stage et autre	Total heures étudiant
Semestre 3	30	30	SEMESTRE 3 - MASTER 2 - ENERGIE - ALTERNANT	90	102	72		279
	7	7	S3UE1 - Energie solaire	22,5	40,5			63
	2,5	2,5	Stockage thermique / Thermal Energy Storage	7,5	13,5			21
	2,5	2,5	Centrales électriques solaires / Solar power plants	7,5	13,5			21
	2	2	Matière au choix (1 parmi 3)	7,5	13,5			21
	2	2	Transferts radiatifs avancés / Radiative heat transfer	7,5	13,5			21
	2	2	Système de concentration&récepteur/Concentrating system&receiver	7,5	13,5			21
	2	2	Combustible solaire / Solar fuel	7,5	13,5			21
	7	7	S3UE2 - Matériaux pour le solaire	21	27	15		63
	2,5	2,5	Nanomatériaux:élaboration,caractérisation/Nanomaterials:elaboration,characterization	6		15		21
	2,5	2,5	Théorie&technologies des capteurs solaires/Solar Collector theory&technologies	7,5	13,5			21
	2	2	Matière au choix (1 parmi 3)	7,5	13,5			21
	2	2	Matériaux pour le solaire thermique/Innovative materials for NRJ conversion	7,5	13,5			21
	2	2	Filières photovoltaïques / Photovoltaic technology	7,5	13,5			21
	2	2	Outils logiciels et matériaux / Software tools and materials			21		21
	4,5	4,5	S3UE3 - Physique pour le solaire	13,5	13,5	0		42
	2,5	2,5	Du massif au nano / Towards nano scale	7,5	13,5			21
	2	2	Matière au choix (1 parmi 2)	6	0			21
	2	2	Simulations dynamiques&thermiques/Combined heat&mass transfer	6		15		21
	2	2	Concepts innovants pour la conversion de NRJ electromag/Electromagnetic energy conversion	7,5	13,5			21
	4,5	4,5	S3UE4 - Smart Solaire	21	0	27		48
	2,5	2,5	Smart buildings	9				9
	X	X	Smart buildings TP			12		12
	2	2	Smart grid	12				12
	X	X	Smart grid TP			15		15
	7	7	S3UE5 - Monde professionnel	12	21	30		63
	2,5	2,5	Projets professionnels numériques/Digital pro projects	6		15		21
	2,5	2,5	Management environnemental/Project, case study		21			21
X	X	Conférences						
2	2	Matière au choix (1 parmi 2)	6		15		21	
2	2	Thermo économie:du capteur à la centrale/thermoeconomics	6		15		21	
2	2	Thermique du bâtiment / Thermal building	6		15		21	
Semestre 4	30	30	SEMESTRE 4 - MASTER 2 - ENERGIE - ALTERNANT	48	65	15		128
	3	3	S4UE1 - Energie solaire	12	19			31
	3	3	EDP pour le solaire	12	15			27
	X	X	Projet tuteuré interdisciplinaire : Energie		4			4
	3	3	S4UE2 - Matériaux pour le solaire	12	19			31
	3	3	Intéractions rayonnement-matière:méthodes spectrométriq	12	15			27
	X	X	Projet tuteuré interdisciplinaire : Matériaux		4			4
	2	2	S4UE3 - Physique pour le solaire	12	19			31
	2	2	Phénomènes de transport dans les solides	12	15			27
	X	X	Projet tuteuré interdisciplinaire : Physique		4			4
	2	2	S4UE4 - Smart solaire	12	4	15		31
	2	2	Conversion électrique de l'énergie solaire, machines et stockage électriques	12		15		27
	X	X	Projet tuteuré interdisciplinaire : Smart solaire		4			4
	20	20	S4UE5 - Monde professionnel		4			4
	17	17	Projet personnel professionnel 2					
	3	3	Projet tuteuré interdisciplinaire		4			4
	X	X	Tutorat de suivi des alternants (8h/alternant)		8			