

Master 2 ENERGIE ALTERNANT - 2021-2022

				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	84	102	93		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 electriques solaires / Solar power plants	7,5	13,5			21
	2	2	Matière au choix (1 parmi 3)	7,5	13,5			21
	2	2	<i>Transferts radiatifs avancés / Radiative heat transfer</i>	7,5	13,5			21
	2	2	<i>Système de concentration&récepteur/Concentrating system&receiver</i>	7,5	13,5			21
	2	2	<i>Combustible solaire / Solar fuel</i>	7,5	13,5			21
	7	7	S3UE2 - Matériaux pour le solaire	13,5	13,5	36		63
	2,5	2,5	Outils logiciels et matériaux / Software tools and materials			21		21
	2,5	2,5	Nanomatériaux:élaboration,caractérisation/Nanomaterials:elaboration,characterization	6		15		21
	2	2	Matière au choix (1 parmi 3)	7,5	13,5			21
	2	2	<i>Matériaux:Propriétés thermo-optiques/Materials:thermo optical properties</i>	7,5	13,5			21
	2	2	<i>Filières photovoltaïques / Photovoltaic technology</i>	7,5	13,5			21
	2	2	<i>Théorie&technologies des capteurs solaires/Solar Collector theory&technologies</i>	7,5	13,5			21
	4,5	4,5	S3UE3 - Physique pour le solaire	15	27	0		42
	2,5	2,5	Concepts innovants pour la conversion de NRJ electromag/Innovative materials for NRJ conversion	7,5	13,5			21
	2	2	Matière au choix (1 parmi 2)	7,5	13,5			21
	2	2	<i>Du massif au nano / Towards nano scale</i>	7,5	13,5			21
	2	2	<i>Simulations dynamiques&thermiques/Combined heat&mass transfer</i>	6		15		21
	4,5	4,5	S3UE4 - Smart Solaire	21	0	27		48
	2,5	2,5	Smart buildings	9		12		21
	2	2	Smart grid	12		15		27
	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	<i>Thermo économie:du capteur à la centrale/thermoeconomics</i>	6		15		21	
2	2	<i>Thermique du bâtiment / Thermal building</i>	6		15		21	
Semestre 4	30	40	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 spectrométrie	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	30	S4UE5 - Monde professionnel		4			4
	17	27	Projet personnel professionnel 2					
	3	3	Projet tuteuré interdisciplinaire		4			4

132	167	108		407
-----	-----	-----	--	------------