



Master « Réseaux Electrique et Distribution »							
M ₁ Semestre 1 REDi							
Code UE	Contenu des Enseignements		Enseignements				
	UE	ECU	CM	TD	TP	TPE	CTT
	Unités Fondamentales		135	75	25	140	375
STI2827	Science et technique de l'ingénieur 1		55	35	15	45	150
		Electronique de Puissance 1	20	10	5	15	50
		Asservissement et régulation	20	15		15	50
		Automatisme industriel	15	10	10	15	50
SIN2427	Simulation numérique		35	20		45	100
		Analyse numérique pour l'ingénieur	20	10		20	50
		Traitement du signal	15	10		25	50
GEL2827	Génie électrique 1		45	20	10	50	125
		Turbomachines	20	10		20	50
		Electricité industriel et tertiaire	25	10	10	30	75
	Unités de Spécialité		55	30	10	105	200
			35	20	10	60	125



ECOLE SUPERIEURE DES METIERS DES ENERGIES RENOUVELABLES

IRE2827	Ingénierie des réseaux électriques 1	Capteurs et instrumentation	20	10	10	35	75
		Appareillage et schématisation	15	10		25	50
MAT2807	Matériaux pour le génie électrique	Matériaux pour le génie électrique	20	10		45	75
	<i>Unités de Méthodologie</i>		20	10		70	100
PTE2801	Projet technologique	Projet technologique				50	50
MAN2801	Management	Management de l'entreprise (RSE, Gestion de projets,...)	20	10		20	50
	<i>Unités de Culture Générale</i>		35	15		25	75
LAE2807	Langues étrangères		35	15		25	75
		Anglais technique	20	10		20	50
		Chinois 1	15	5		5	25
	TOTAL semestre 1	8 UE - 14 ECUE					



M₁ Semestre 2 REDi								Enseignants
Contenu des Enseignements			Enseignements					
Code UE	UE	ECU	CM	TD	TP	TPE	CTT	
	<i>Unités Fondamentales</i>		95	75	30	150	350	14
STI2828	Science et technique de l'ingénieur 2		40	30	30	50	150	
		Commandes électriques et électroniques des machines	15	10	10	15	50	
		Machines électriques	15	10	10	15	50	
		Electronique de Puissance 2	10	10	10	20	50	
LIE2828	Lignes électriques		35	25		40	100	
		Ingénierie et construction des lignes électriques	20	10		20	50	
		Ambiances lumineuses (éclairage public, Dialux,...)	15	15		20	50	
MEN2818	Modélisation en énergie	Modélisation technico-économique des systèmes énergétiques	20	20		60	100	



ECOLE SUPERIEURE DES METIERS DES ENERGIES RENOUVELABLES

<i>Unités de Spécialité</i>			85	50	10	105	250	10	
IRE2828	Ingénierie des réseaux électriques 2		45	30	10	65	150		
		Dimensionnement des réseaux électriques	20	10		20	50		
		Protection des réseaux électriques	15	10	10	15	50		
		Supervision et diagnostic des réseaux électriques	10	10		30	50		
GEL2828	Génie électrique 2		40	20		40	100		
		Production d'électricité (centrale thermique, solaire, hydroélectrique,...)	20	10		20	50		
		Transport et distribution de l'électricité	20	10		20	50		
	<i>Unités de Méthodologie</i>		15	10		75	100	4	
RCH2808	Recherche	Ethique et Méthodologie de la recherche	15	10		25	50		
INP2808	Insertion professionnelle	Stage en entreprise				50	50		
	<i>Unités de Culture Générale</i>		20	10		20	50	2	
LAE2808	Langues étrangères		20	10		20	50		
		Anglais (TOIEC, TOEFL,...)	10	5		10	25		
		Chinois 2	10	5		10	25		



Master « Réseaux Electrique et Distribution »

M₂ Semestre 3 REDi

Code UE	Contenu des Enseignements		Enseignements				
UE	ECU	CM	TD	TP	TPE	CTT	
Unités de Spécialité		195	95		285	575	
PEE2829	Performance électrique des réseaux		50	35		65	150
		Stabilité et sûreté de réseaux électriques	20	10		20	50
		Intégration des énergies renouvelables sur le réseau électrique	15	10		25	50
		Maintenance et entretien du réseau électrique	15	15		20	50
GEL2829	Génie électrique 3		40	20	10	55	125
		Systèmes de transmission et de distribution (transferts de puissance, régimes transitoires, qualité de la puissance transmise)	20	10		20	50
		Générateurs et convertisseurs	20	10	10	35	75
		55	20	10	90	175	



ECOLE SUPERIEURE DES METIERS DES ENERGIES RENOUVELABLES

IRE2829	Ingénierie des réseaux électriques 3	Conception des réseaux BT	20	5	10	40	75
		Systèmes énergétiques hybrides	20	5		25	50
		Modélisation et Analyse des réseaux électriques	15	10		25	50
REA2829	Réseaux électriques alternatifs		50	10		65	125
		Réseaux électriques intelligents (smart-grids)	20	5		25	50
		Systèmes centralisés et décentralisés	15			10	25
		Sécurité et habilitation (coordination d'isolement,...)	15	5		30	50
	<i>Unités de Méthodologie</i>		45	25		105	175
RCH2809	Recherche et développement	Initiation à la recherche et développement (projets, idées, etc.)	10	20		70	100
CMI2809	Cadre juridique et mesures incitatives		35	5		35	75
		Droit du travail	15			10	25
		Politiques énergétiques et environnementales	20	5		25	50



Master « Réseaux Electrique de Distribution »

M₂ Semestre 4 REDi

Code UE	Contenu des Enseignements		Enseignements				Enseignants			
			CM	TD	TPE	CTT				
	UE	ECU								
	<i>Unités de Spécialité</i>					750	750	30		
STA2810	Stage de fin d'études				750	750				
		Stage entreprise ou laboratoire			250	250				
		Rédaction mémoire et soutenance			500	500				