

LICENCE - 1 - SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR

	ECTS	Coef	Lib long	VOLUME HORAIRE					Examen						
				CM	TD	TP	Stage et autre	Total heures étudiant	Session 1			Session2			
									EC (durée)	OR	CC	EC (durée)	OR	CC	
Semestre 1	30	30	SEMESTRE 1 - LICENCE - 1 - SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR	124	134	33		291							
	13	13	S1UE1 - Tronc Commun	52	59	6		117							
	4	4	Introduction à la logique	18	18			36	100% (2h)			100%* (2h)	100%*		
	4	4	Analyse	18	18			36	67% (3h)		33%	100%* (3h)	100%*		
	4	4	Mécanique du point	15	15	6		36	60% (2h)		40% (20% TP + 20% CC)	100%* (2h)	100%*		
	1	1	Projet Personnel et professionnel	1	8			9		40%	60%	100%*	100%*		
	9	9	S1UE2 - Bases de la physique	39	39	12	0	90							
	3	3	Bases de l'électricité	12	12	6		30	70% (2h)		30% (TP)	100%* (2h)	100%*		
	3	3	Outils Mathématiques pour la Physique 1	15	15			30	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	3	3	Optique géométrique	12	12	6		30	70% (1h30)		30% (TP)	100%* (1h30)	100%*		
	8	8	S1UE3 - Structure de la matière	33	36	15	0	84							
	3	3	De l'atome à la molécule												
			De l'atome à la molécule	15	15			30	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	3	3	Base de chimie et équilibres	9	12	9		30	60% (1h30)		40% (30% TP + 10% CC)	100%* (1h30)	100%*		
2	2	Etats de la matière	9	9	6		24	60% (1h30)		40% (20% TP + 20% CC)	100%* (1h30)	100%*			
30	30	SEMESTRE 2 - LICENCE - 1 - SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR	100,5	136,5	51		300								
Semestre 2	9	9	S2UE1 - Tronc commun	39	39	12		90							
	3	3	Phénomènes physiques relativistes	12	12	6		30	60% (2h)		40% (20% TP + 20% CC)	100%* (2h)	100%*		
	3	3	Algèbre linéaire	15	15			30	67% (2h)		33%	100%* (2h)	100%*		
	3	3	Composants du processeur	12	12	6		30	100% (1h30)			100%* (1h30)	100%*		
	9	9	S2UE2 - Fondamentaux	27	42	18		87							
	3	3	Matériaux et procédés	9	12	6		27	70% (2h)		30% (TP)	100%* (2h)	100%*		
	3	3	Thermodynamique	9	15	6		30	60% (2h)		40% (20% TP + 20% CC)	100%* (2h)	100%*		
	3	3	Circuits électriques	9	15	6		30	70% (2h)		30% (TP)	100%* (2h)	100%*		
	6	6	S2UE3 - Outils	22,5	13,5	21		57							
	3	3	Logiciels scientifiques	9		21		30			100% (TP)	100%* (3h TP)	100%* (3h TP)		
	3	3	Outils Mathématiques pour la Physique 2	13,5	13,5			27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	6	6	S2UE4 - Ouvertures	12	42	0	12	66							
	2	2	Anglais		12			12	60% (2h)		40%	100%*(2h)	100%*		
	X	X	Laboratoire de langues				12	12							
2	2	Techniques d'expression		18			18	67% (2h)		33% (20min)	100% (2h)				
2	2	Energies Renouvelables	12	12			24	70% (2h)		30% (TP)	100%* (2h)	100%*			

*écrit ou oral selon les effectifs

LICENCE - 2 - SCIENCES POUR L'INGENIEUR

Parcours ELECTRONIQUE, ENERGIE ELECTRIQUE, AUTOMATIQUE

	ECTS	Lib long	VOLUME HORAIRE					Examen						
			CM	TD	TP	Stage et autre	Total heures étudiant	Session 1			Session2			
								EC (durée)	OR	CC	EC (durée)	OR	CC	
Semestre 3	30	SEMESTRE 3 - LICENCE - 2 - SPI	108	130	42		292							
	12,5	S3UE1 - Fondamentaux	54	54	6		114							
	3,5	Energétique et thermique	15	15			30	80% (2h)		20% (45 min)	100% (2h)*	100%*		
	3	Electrostatique	12	12	6		30	écrit 60% (2h)		20% (45 min) + TP 20%	100% (2h)*	100%*		
	3	De l'électron à la liaison	13,5	13,5			27	80% (1,5h)		20% (45 min)	100% (1,5h)*	100%*		
	3	Intégrales multiples	13,5	13,5			27	66,66% (2h)		33,33%	100% (2h)			
	12	S3UE2 - Spécialité	48	48	30		126							
	3	Electronique analogique	12	12	6		30	écrit 60% (2h)		20% (45 min) + TP 20%	100% (2h)*	100%*		
	3	Cinétique chimique	12	12	6		30	écrit 60% (2h)		20% (45 min) + TP 20%	100% (2h)*	100%*		
	3	Introduction à l'automatique	12	12	9		33	écrit 65% (1,5h)		15% (45min) + TP 20%	100% (2h)*	100%*		
	3	Introduction à l'électrotechnique	12	12	9		33	écrit 60% (2h)		20% (3x45 min) + TP 20%	100% (2h)*	100%*		
	5,5	S3UE3 - Ouverture	6	28	6	12	52							
	1	Valorisation des compétences		10			10			100%		100%		
	2	Anglais		12			12	60% (2h)		40%	100%* (2h)	100%*		
X	Laboratoire de langue				12	12								
2,5	Conversion des EnR	6	6	6		18	100% (2h)			100% (2h)*	100%*			
Semestre 4	30	SEMESTRE 4 - LICENCE - 2 - SPI parc EEA	94,5	100,5	93		300							
	12	S4UE1 - Fondamentaux SPI 1	54	54	0		108							
	3	Analyse des systèmes bouclés	13,5	13,5			27	80% (2h)		20% (45 min)	100% (2h)*	100%*		
	3	Composants analogiques	13,5	13,5			27	écrit 60% (2h)		20% (45 min) + TP 20%	100% (2h)*	100%*		
	3	Circuits en électronique de puissance	13,5	13,5			27	écrit (2h) 66%		34% (2x45 min)	100% (2h)*	100%*		
	3	Système à événements discrets	13,5	13,5			27	80% (2h)		20% (45 min)	100% (2h)*	100%*		
	7	S4UE2 - Fondamentaux SPI 2	3	0	63		66							
	3	Projets technologiques	3		27		30	rapport 50%	50%		rapport 100%			
	4	TP EEA			36		36			TP 100%	100% (2h)*	100%*		
	6	S4UE3 - Outils	19,5	13,5	24	0	57							
	3	Traitement du signal	13,5	13,5			27	80% (2h)		20% (45 min)	100% (2h)*	100%*		
	3	Pilotage de plateforme d'expérimentation	6		24		30			TP 100%	100% (2h)*	100%*		
	5	S4UE4 - Ouverture	18	33	6	12	69							
	2	EnR : transport, stockage, gestion et intégration	6	6	6		18	100% (2h)			100% (2h)*	100%*		
1	Préparation au C2i niveau 1	12	15			27	100% (2h)			100% (2h)				
2	Anglais		12			12	60% (2h)		40%	100%*(2h)	100%*			
X	Laboratoire de langue				12	12								

* écrit ou oral selon les effectifs

LICENCE - 2 - SCIENCES POUR L'INGENIEUR

Parcours ENERGIE ET MATERIAUX

	ECTS	Lib long	VOLUME HORAIRE					Examen						
			CM	TD	TP	Stage et autre	Total heures étudiant	Session 1			Session2			
								EC (durée)	OR	CC	EC (durée)	OR	CC	
Semestre 3	30	SEMESTRE 3 - LICENCE - 2 - SPI	108	130	42	12	292							
	12,5	S3UE1 - Fondamentaux	54	54	6		114							
	3,5	Energétique et thermique	15	15			30	80% (2h)		20% (45 min)	100% (2h)*	100%*		
	3	Electrostatique	12	12	6		30	écrit 60% (2h)		20% (45 min) + TP 20%	100% (2h)*	100%*		
	3	De l'électron à la liaison	13,5	13,5			27	80% (1,5h)		20% (45 min)	100% (1,5h)*	100%*		
	3	Intégrales multiples	13,5	13,5			27	66,66% (2h)		33,33%	100% (2h)			
	12	S3UE2 - Spécialité	48	48	30		126							
	3	Electronique analogique	12	12	6		30	écrit 60% (2h)		20% (45 min) + TP 20%	100% (2h)*	100%*		
	3	Cinétique chimique	12	12	6		30	écrit 60% (2h)		20% (45 min) + TP 20%	100% (2h)*	100%*		
	3	Introduction à l'automatique	12	12	9		33	écrit 65% (1,5h)		15% (45min) + TP 20%	100% (2h)*	100%*		
	3	Introduction à l'électrotechnique	12	12	9		33	écrit 60% (2h)		20% (3x45 min) + TP 20%	100% (2h)*	100%*		
	5,5	S3UE3 - Ouverture	6	28	6	12	52							
	1	Valorisation des compétences		10			10			100%		100%		
2	Anglais		12			12	60% (2h)		40%	100%*(2h)	100%*			
X	Laboratoire de langue				12	12								
2,5	Conversion des EnR	6	6	6		18	100% (2h)			100% (2h)*	100%*			
30	SEMESTRE 4 - LICENCE - 2 - SPI parc ENERGIES ET MATERIAUX	93	99	99		303								
Semestre 4	12	S4UE1 - Fondamentaux SPI 1	52,5	52,5	6		111							
	3	Thermodynamique appliquée	13,5	13,5			27	80% (2h)		20% (45 min)	100% (2h)*	100%*		
	3	Transfert de masse et de chaleur	13,5	13,5			27	67% (1,5h)		33% (45 min)	100% (1,5h)*	100%*		
	3	Statique des fluides	13,5	13,5			27	67% 1,5h)		33% (45 min)	100% (1,5h)*	100%*		
	3	Organisation du solide / cristallographie												
	3	Organisation du solide / cristallographie	12	12	6		30	80% (1,5h)		20% (45 min)	100% (1,5h)*	100%*		
	7	S4UE2 - Fondamentaux SPI 2	3	0	63		66							
	3	Projets technologiques	3		27		30	rapport 50%	50%		rapport 100%			
	4	TP EnerMat			36		36			TP 100%	100% (2h)*	100%*		
	6	S4UE3 - Outils	19,5	13,5	24	0	57							
	3	Traitement du signal	13,5	13,5			27	80% (2h)		20% (45 min)	100% (2h)*	100%*		
	3	Pilotage de plateforme d'expérimentation	6		24		30			TP 100%	100% (2h)*	100%*		
	5	S4UE4 - Ouverture	18	33	6	12	69							
2	EnR : transport, stockage, gestion et intégration	6	6	6		18	100% (2h)			100% (2h)*	100%*			
1	Préparation au C2i niveau 1	12	15			27	100% (2h)			100%(2h)				
2	Anglais		12			12	60% (2h)		40%	100%*(2h)	100%*			
X	Laboratoire de langue				12	12								

* écrit ou oral selon les effectifs

LICENCE - 3 - SCIENCES POUR L'INGENIEUR

Parcours ELECTRONIQUE, ENERGIE ELECTRIQUE, AUTOMATIQUE

ECTS	Lib long	VOLUME HORAIRE					Examen						
		CM	TD	TP	Stage et autre	Total heures étudiant	Session 1			Session 2			
							EC (durée)	OR	CC	EC (durée)	OR	CC	
30	SEMESTRE 5 - LICENCE - 3 - SPI parc EEA	108	124	42	12	286							
9	S5UE1 - Fondamentaux	36	36	18	0	90							
3	Chaîne de conversion électrique	12	12	6		30		50%	50%	100%* (1h30)	100%*		
3	Commande des systèmes linéaires continus	12	12	6		30	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
3	Composants électroniques et circuits associés	12	12	6		30	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
9,5	S5UE2 - EEA	37,5	25,5	24	0	87							
3	Systèmes électroniques	12	12	6		30		100%			100%		
3	Système EEA	13,5	13,5			27		100%			100%		
3,5	Calcul numérique	12		18		30	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
6	S5UE3 - Outils	22,5	34,5	0	0	57							
3	Traitement du signal 2	13,5	13,5			27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
3	Programmation en C C++	9	21			30	100% (2h)			100%* (1h30)	100%*		
5,5	S5UE4 - Ouverture	12	28	0	12	52							
2,5	Impacts environnementaux et Développement Durable	12	6			18	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
1	Stratégie de recherche de stage ou d'emploi		10			10			100%		100%		
2	Anglais		12			12	60% (2h)		40%	100%*(2h)	100%*		
X	Laboratoire de langue				12	12							
30	SEMESTRE 6 - LICENCE - 3 - SPI parc EEA	75	96	108	0	279							
9	S6UE1 - Fondamentaux	18	18	48		84							
3	Mesures physiques et capteurs	9	9	9		27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
3	Automatique industrielle	9	9	9		27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
3	Stage d'Initiation professionnelle			30	4sem	30	100% (rapport)			100%*(rapport)	100%*		
9	S6UE2 - EEA	27	24	30		81							
3	Machines électriques	9	12	6		27		50%	50%	100%* (1h30)	100%*		
3	Analyse et commande des systèmes échantillonnés	9	12	6		27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
3	Informatique industrielle	9		18		27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
9	S6UE3 - Options SPI	30	36	18		84							
3	Traitement de l'énergie électrique	12	12	6		30		50%	50%	100%* (1h30)	100%*		
3	Optoélectronique et hyperfréquence	9	12	6		27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
3	Physique du composant	9	12	6		27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
3	S6UE4 - Ouverture	0	18	12		30							
2	Visites installations EnR			12		12	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
1	Préparation au CLES ANGLAIS niveau 1		18			18			100%	100% (2h)			

* écrit ou oral selon les effectifs

LICENCE - 3 - SCIENCES POUR L'INGENIEUR

parcours ENERGIES ET MATERIAUX

	ECTS	Lib long	VOLUME HORAIRE					Examen						
			CM	TD	TP	Stage et autre	Total heures étudiant	Session 1			Session2			
								EC (durée)	OR	CC	EC (durée)	OR	CC	
Semestre 5	30	SEMESTRE 5 - LICENCE - 3 - SPI parc ENERGIES ET MATERIAUX	103,5	140,5	24	12	280							
	9	S5UE1 - Fondamentaux	36	39	9	0	84							
	3	Génie des procédés	13,5	13,5			27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	3	Mécanique des milieux continus	9	12	9		30	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	3	Dynamique des fluides	13,5	13,5			27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	9,5	S5UE2 - Matériaux	33	39	15	0	87							
	3	Synthèse des matériaux	12	18			30	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	3,5	Matériaux et propriétés												
		Matériaux et propriétés	13,5	13,5			27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	3	Méthodes d'analyses spectroscopiques	7,5	7,5	15		30	60% (1h30)		40%	100%* (1h30)	100%*		
	6	S5UE3 - Outils	22,5	34,5	0	0	57							
	3	Physique statistique	13,5	13,5			27	100% (2h)			100%* (2h)	100%*		
	3	Programmation en C C++	9	21			30	100% (2h)			100%* (1h30)	100%*		
	5,5	S5UE4 - Ouverture	12	28	0	12	52							
2,5	Impacts environnementaux et Développement Durable	12	6			18	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*			
1	Stratégie de recherche de stage ou d'emploi		10			10			100%		100%			
2	Anglais		12			12	60% (2h)		40%	100%* (2h)	100%*			
X	Laboratoire de langue					12								
Semestre 6	30	SEMESTRE 6 - LICENCE - 3 - SPI parc ENERGIES ET MATERIAUX	76,5	91,5	117	0	285							
	9	S6UE1 - Fondamentaux	18	18	48		84							
	3	Mesures physiques et capteurs	9	9	9		27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	3	Automatique industrielle	9	9	9		27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	3	Stage d'Initiation professionnelle			30	4 sem	30	100% (rapport)			100%* (rapport)	100%*		
	11	S6UE2 - EnerMat	46,5	43,5	15	0	105							
	2	Echangeurs thermiques	9	12	6		27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	3	EDP appliquées aux transferts	12	12			24	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	3	Matériaux et applications énergétiques 1	13,5	13,5			27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	3	Matériaux et applications énergétiques 2	12	6	9		27	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*		
	7	S6UE3 - Options SPI	12	12	42		66							
	3	Traitement de l'énergie électrique	12	12	6		30		50%	50%	100%* (1h30)	100%*		
	2	Caractérisation physico-chimique des matériaux			18		18				100%* (TP)	100%*		
	2	Moyen d'élaboration			18		18				100%* (TP)	100%*		
3	S6UE4 - Ouverture	0	18	12		30								
2	Visites installations EnR			12		12	70% (1h30)		30%	100%* (1h30)	100%*			
1	Préparation au CLES ANGLAIS niveau 1		18			18			100%	100% (2h)				

* écrit ou oral selon les effectifs