

**ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS DE 3<sup>ème</sup> ANNEE INGENIEUR**

**FILIERE ENERGETIQUE ET VILLE DU FUTUR**

Certificats	Unités d'Enseignement	Semestre 1			Semestre 2	Coeff.	Ects	Evaluations
		P1	P2	P3				
<b>ENERGETIQUE &amp; DEVELOPPEMENT DURABLE (10 ECTS)</b>	<b>Centrales Classiques</b> (Nucléaires & Thermiques)	3/3				15	3	Examen (1h30)
	<b>Stockage et Gestion de l'énergie</b>	3/3				10	2	T.P.
	<b>Energies Renouvelables</b> (Photovoltaïque & Eolien)			3/3		15	3	Examen (1h30)
	TP Energétique			0/3		10	2	T.P.
<b>SMART BUILDING (10 ECTS)</b>	<b>Efficacité énergétique du bâtiment</b>	3/1.5				10	2	Projet
	Matériaux et Construction Durables		3/3			10	2	Examen (1h30)
	Thermique du bâtiment		3/3			15	3	Examen (1h30)
	Domotique & Bâtiments intelligents			3/1.5		10	2	Examen (1h30)
<b>SMART CITIES (10 ECTS)</b>	Territoires intelligents	3/0				10	2	Etude de synthèse
	Eco mobilité	3/1.5				15	3	Etude de synthèse
	Véhicule électrique		3/3			10	2	Etude de synthèse
	Vidéo-surveillance urbaine			3/3		15	3	Examen (1h30)
<b>MANAGEMENT D'AFFAIRES (8 ECTS)</b>	<b>Santé et Sécurité</b>	0/3				5	1	Contrôle continu
	<b>Ingénierie d'affaires &amp; Conduite de chantiers électriques</b>		3/3			15	3	Examen (1h30)
	Initiation à la recherche		3/0	0/4.5		15	3	Projet
	<b>Gestion des ressources humaines</b>			0/3		5	1	Examen (1h30)
<b>STAGE (30 ECTS)</b>	<b>Stage Ingénieur</b>				0/35	150	30	Rapport PFE + soutenance
		<b>27h</b>	<b>27h</b>	<b>27h</b>	<b>35h</b>	<b>335</b>	<b>67</b>	

Un cours de 30 h de rattrapage en Anglais sera assuré pour les étudiants qui n'auront pas validé leur TOIEC avant l'entrée en 3<sup>ème</sup> année

**ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS DE 3<sup>ème</sup> ANNEE INGENIEUR**

**FILIERE GOUVERNANCE DES RESEAUX**

Certificats	Unités d'Enseignement	Semestre 1			Semestre 2	Coeff.	ECTS	Évaluations
		P1	P2	P3				
<b>ORGANISATION DES RESEAUX (...h, 9 ECTS)</b>	Architecture des Réseaux	2.5/3				10	2	Examen (1h30)
	Protocoles IP		3/0			15	1	Examen (1h30)
	Téléphonie sur IP : Enjeux, contraintes et services		3/3			10	2	Examen (1h30)
	Réseaux Avancés, QoS, cryptographie		3/3			10	2	Examen (1h30)
	IP Multimedia Subsystem			2/4		15	3	Examen (1h30)
<b>RESEAUX VIRTUELS, CLOUD, INTERNET DES OBJETS (...h, 8 ECTS)</b>	Architecture des réseaux virtuels - SDN et NFV		1/2			5	1.5	Examen (1h30)
	Cloud et Architecture des Réseaux Virtuels			2/4		15	3	Examen (1h30)
	Objets Communicants et Internet des Objets			1/5		15	3	Projet
<b>MANAGEMENT ET SECURITE DES RESEAUX (...h, 14 ECTS)</b>	Administration des Réseaux d'Entreprise	3/3				10	2	Examen (1h30)
	Construction d'une architecture de réseau TCP/IP d'entreprise	2/2.5				10	2	Examen (1h30)
	Sécurité des infrastructures de réseaux			3/3		15	3	Examen (1h30)
	Management des services, ITIL		3/3			15	3	Projet
	Gouvernance de la sécurité		3/0			15	1.5	Examen (1h30)
<b>BUSINESS MANAGEMENT (...h, 4 ECTS)</b>	Business Information Systems	3/0				5	2	Contrôle continu
	Ingénierie d'Affaires	3/0				5	2	Examen (1h30)
	Management of intercultural teams		3/0			5	2	Contrôle continu
<b>SCIENCES HUMAINES (30 h, 2 ECTS)</b>	<b>Santé et Sécurité</b>	0/3				5	1	Contrôle continu
	<b>Gestion des ressources humaines</b>			3/0		5	1	Examen (1h30)
<b>STAGE (30 ECTS)</b>	<b>Stage Ingénieur</b>				0/35	150	30	Rapport PFE + soutenance
		<b>27h</b>	<b>27h</b>	<b>27h</b>	<b>35h</b>	<b>335</b>	<b>67</b>	

Un cours de 30 h de rattrapage en Anglais sera assuré pour les étudiants qui n'auront pas validé leur TOIEC avant l'entrée en 3<sup>ème</sup> année

**ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS DE 3<sup>ème</sup> ANNEE INGENIEUR**

<b>FILIERE INGENIERIE ET CONCEPTION DES SYSTEMES ELECTRIQUES</b>								
Certificats	Unités d'Enseignement	Semestre 1			Semestre 2	Coeff.	Ects	Evaluations
		P1	P2	P3				
<b>ENERGETIQUE &amp; DEVELOPPEMENT DURABLE (11 ECTS)</b>	<b>Centrales Classiques</b> (Nucléaires & Thermiques)	3/3				15	3	Examen (1h30)
	<b>Stockage et Gestion de l'énergie</b>	3/3				10	2	T.P.
	Energie Embarquée		3/3			15	3	Examen (1h30)
	<b>Energies Renouvelables (Photovoltaïque &amp; Eolien)</b>			3/3		15	3	Examen (1h30)
<b>RESEAUX ELECTRIQUES (9 ECTS)</b>	<b>Réseaux de Distribution d'Énergie Électrique</b>	3/3				15	3	Examen (1h30)
	Réseaux de Transport d'Énergie Électrique		3/3			15	3	Examen (1h30)
	Protection des Réseaux Électriques			3/1.5		15	3	Examen (1h30)
<b>GESTION D'OUVRAGES (9 ECTS)</b>	<b>Efficacité énergétique du bâtiment</b>	3/1.5				10	2	Projet
	<b>Ingénierie d'affaires &amp; Conduite de chantiers électriques</b>		3/3			15	3	Examen (1h30)
	Installations électriques & Sécurité			3/1.5		10	2	T.P.
	Normes & Essais Industriels (Qualification de matériels électriques)			3/1.5		10	2	Examen (1h30)
<b>TECHNOLOGIES ET SERVICES (6 ECTS)</b>	CAO en Electrotechnique	1.5/0	0/3			10	2	T.P.
	Modélisation dynamique - Commande vectorielle des machines électriques		3/3			10	2	T.P.
	Projet Innovant			3/1.5		10	2	Projet
<b>SCIENCES HUMAINES (2 ECTS)</b>	<b>Santé et Sécurité</b>	0/3				5	1	Contrôle continu
	<b>Gestion des ressources humaines</b>			3/0		5	1	Examen (1h30)
<b>STAGE (30 ECTS)</b>	<b>Stage Ingénieur</b>				0/35	150	30	Rapport PFE + soutenance
		<b>27h</b>	<b>27h</b>	<b>27h</b>	<b>35h</b>	<b>335</b>	<b>67</b>	

Un cours de 30 h de rattrapage en Anglais sera assuré pour les étudiants qui n'auront pas validé leur TOIEC avant l'entrée en 3<sup>ème</sup> année

**ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS DE 3<sup>ème</sup> ANNEE INGENIEUR**

**FILIERE LOGISTIQUE & ACHATS INDUSTRIEL**

Certificats	Unités d'Enseignement	Semestre 1			Semestre 2	Coeff.	Ects	Evaluations
		P1	P2	P3				
<b>LOGISTIQUE &amp; MANAGEMENT INDUSTRIEL ECO-DURABLE (10 ECTS)</b>	Supply Chain Management	3/3				15	3	Examen (1h30)
	Etude de cas (Supply Chain Management)		0/3			10	2	Projet
	<b>Eco-gestion &amp; maintenance</b>		3/3			15	3	Examen (1h30)
	<b>Transports &amp; Gestion des flux</b>			3/3		10	2	Examen (1h30)
<b>PLATEFORMES INDUSTRIELLES &amp; SOUS-TRAITANCE (10 ECTS)</b>	Maîtrise de la sous-traitance	3/3				15	3	Examen (1h30)
	Gestion des stocks	3/3				15	3	Examen (1h30)
	<b>Gestion de Production</b>		3/3			10	2	Examen (1h30)
	<b>Ateliers flexibles (TP sur Ligne de Production)</b>		0/3			10	2	T.P.
<b>ERP &amp; TECHNIQUES DE GPAO (8 ECTS)</b>	<b>GPAO</b>			3/3		15	3	T.P.
	<b>ERP</b>			3/3		15	3	Examen (1h30)
	<b>Projet Innovant</b>		0/3			10	2	Etude de synthèse
<b>MARKETING &amp; ACHATS (7 ECTS)</b>	Management de la fonction Achats	3/3				15	3	Etude de synthèse + soutenance (1h30)
	Marketing Achats		3/3			10	2	Examen (1h30)
	Négociation			3/3		10	2	Epreuve orale (1h30)
<b>SCIENCES HUMAINES (2 ECTS)</b>	<b>Santé et Sécurité</b>	0/3				5	1	Contrôle continu
	<b>Gestion des ressources humaines</b>			3/0		5	1	Examen (1h30)
<b>STAGE (30 ECTS)</b>	<b>Stage Ingénieur</b>				0/35	150	30	Rapport PFE + soutenance
		<b>27h</b>	<b>27h</b>	<b>27h</b>	<b>35h</b>	<b>335</b>	<b>67</b>	

Un cours de 30 h de rattrapage en Anglais sera assuré pour les étudiants qui n'auront pas validé leur TOIEC avant l'entrée en 3<sup>ème</sup> année

ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS DE 3<sup>ème</sup> ANNEE INGENIEUR

## FILIERE MECATRONIQUE ET PRODUCTIQUE INDUSTRIELLE

Certificats	Unités d'Enseignement	Semestre 1			Semestre 2	Coeff.	Ects	Evaluations
		P1	P2	P3				
<b>CONCEPTION DES SYSTEMES INDUSTRIELS ECO-DURABLES (10 ECTS)</b>	Eco-Conception	3/3				15	3	Etude de synthèse
	<b>Eco-gestion &amp; maintenance</b>		3/3			15	3	Examen (1h30)
	FAO Industrielle (Fabrication Assistée par Ordinateur)	0/3				10	2	T.P.
	<b>Transports &amp; Gestion des flux</b>			3/3		10	2	Examen (1h30)
<b>MODELISATION ET MISE EN ŒUVRE DE SYSTEMES INDUSTRIELS (10 ECTS)</b>	Modélisation de Processus industriels	3/3				15	3	Examen (1h30)
	<b>Gestion de Production</b>		3/3			10	2	Examen (1h30)
	<b>Ateliers flexibles (TP sur Ligne de Production)</b>			0/3		10	2	T.P.
	<b>GPAO</b>		3/3			15	3	T.P.
<b>MECATRONIQUE INDUSTRIELLE (8 ECTS)</b>	Capteurs industriels	3/3				10	2	Examen (1h30)
	Automatique Avancée		3/1,5			10	2	Examen (1h30)
	Robotique industrielle		3/1,5			10	2	Examen (1h30)
	Intégration Mécatronique			3/3		10	2	Examen (1h30)
<b>MANAGEMENT OPERATIONNEL DES SYSTEMES INDUSTRIELS (7 ECTS)</b>	Organisation & Conduite du changement	3/0				10	2	Contrôle continu
	<b>Projet Innovant</b>			0/3		10	2	Etude de synthèse
	<b>ERP</b>			3/3		15	3	Examen (1h30)
<b>SCIENCES HUMAINES (2 ECTS)</b>	<b>Santé et Sécurité</b>	0/3				5	1	Contrôle continu
	<b>Gestion des ressources humaines</b>			3/0		5	1	Examen (1h30)
<b>STAGE (30 ECTS)</b>	<b>Stage Ingénieur</b>				0/35	150	30	Rapport PFE + soutenance
		<b>27h</b>	<b>27h</b>	<b>27h</b>	<b>35h</b>	<b>335</b>	<b>67</b>	

Un cours de 30 h de rattrapage en Anglais sera assuré pour les étudiants qui n'auront pas validé leur TOIEC avant l'entrée en 3<sup>ème</sup> année

ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS DE 3<sup>ème</sup> ANNEE INGENIEUR

## FILIERE MANAGEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATION &amp; INGENIERIE FINANCIERE

Certificats	Unités d'Enseignement	Semestre 1			Semestre 2	Coeff.	Ects	Evaluations
		P1	P2	P3				
<b>MANAGEMENT SI (12 ECTS)</b>	Knowledge Management	3/3				15	3	Projet
	Ingénierie d'affaires	3/1.5				15	3	Projet
	Gestion intégrée des ressources (PGI, ERP, CRM)		3/1.5			10	2	Examen (1h30)
	Gouvernance de la sécurité des SI			3/3		15	3	T.P.
	Business Intelligence		3/0			5	1	Examen (1h30)
<b>INGENIERIE FINANCIERE (11 ECTS)</b>	Finance Fondamentale	3/3				15	3	Examen (1h30)
	Marchés financiers		3/3			15	3	Examen (1h30)
	Gestion Financière et Comptable			3/3		15	3	Examen (1h30)
	Assurance et Actuariat			1.5/1.5		10	2	Examen (1h30)
<b>GOUVERNANCE DES SYSTEMES D'INFORMATION (5 ECTS)</b>	Principes du processus ITIL (CMDB)		3/4.5			10	2	Projet
	Normes et Interopérabilité			3.5/0		5	1	Examen (1h30)
	Urbanisation des SI		3.5/0			10	2	Examen (1h30)
<b>TECHNOLOGIES DES SYSTEMES D'INFORMATION (7 ECTS)</b>	Conception et méthodologie des Systèmes d'Information	3/3				15	3	Examen (1h30)
	Virtualisation & Architectures Clients Serveurs Atelier Industriel			3/3.5		15	3	Projet
	Droit des Nouvelles Technologies		3/0			5	1	Projet
<b>SCIENCES HUMAINES (2 ECTS)</b>	<b>Santé et Sécurité</b>	0/3				5	1	Contrôle continu
	<b>Gestion des ressources humaines</b>			3/0		5	1	Examen (1h30)
<b>STAGE (30 ECTS)</b>	<b>Stage Ingénieur</b>				0/35	150	30	Rapport PFE + soutenance
		<b>25.5h</b>	<b>27.5h</b>	<b>28h</b>	<b>35h</b>	<b>335</b>	<b>67</b>	

Un cours de 30 h de rattrapage en Anglais sera assuré pour les étudiants qui n'auront pas validé leur TOIEC avant l'entrée en 3<sup>ème</sup> année