



UPES

Faculté Privée des Sciences de Gestion et de
la Technologie

Plan d'études Cycle Ingénieur Informatique

2022-2023

TRONC COMMUN

(S1, S2, S3)

Semestre	Unité d'Enseignement (UE)	Code	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Crédit		Coefficient		Charge Totale	Volume horaire				Modalité d'évaluation			
				ECUE	UE	ECUE	UE		C	TD	TP	Autre	CC	RM	S	
1	UE1 Maths pour l'ingénierie 1	CTMAT11	Mathématiques de l'Ingénieur	3	6	3	6	42	28	14	0	0		x		
		CTMAT12	Logique Formelle et Mathématiques Discrètes	3		3		42	28	14	0	0		x		
	UE2 Développement Logiciel 1	CTSDV11	Bases de Données	3	6	3	6	42	14	7	14	7		x		
		CTSDV12	Développement Web 1	3		3		42	14	7	14	7		x		
	UE3 Communication 1	CTCOM11	Développement Personnel	2	4	2	4	21	14	0	0	7		x		
		CTCOM12	Anglais 1	2		2		21	14	7	0	0		x		
	UE4 Informatique Fondamentale 1	CTINF11	Algorithmique 1	3	6	3	6	42	28	14	0	0		x		
		CTINF12	Théorie des Langages & Compilation	3		3		42	28	14	0	0		x		
	UE5 Architecture & Réseaux	CTARR11	Architecture des ordinateurs	3	8	3	8	42	14	14	14	0		x		
		CTARR12	Réseaux & Transmission des Données	3		3		42	14	14	14	0		x		
		CTARR13	Préparation à la Certification LPIC 1	2		2		21	7	0	7	7		x		
	Total				30	30	30	30	399	203	105	63	28			

C: Cours; TD: Travaux Dirigés; TP: Travaux Pratiques; CC: Contrôle Continu; RM: Régime Mixte; S: Soutenance; UE: Unité d'Enseignement; ECUE: Élément constitutif d'UE

Semestre	Unité d'Enseignement (UE)	Code	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Crédit		Coefficient		Charge Totale	Volume horaire				Modalité d'évaluation		
				ECUE	UE	ECUE	UE		C	TD	TP	Autre	CC	RM	S
2	UE1 Maths pour l'ingénierie 2	CTMAT21	Analyse Numérique	3	6	3	6	42	28	14	0	0		x	
		CTMAT22	Théorie & Traitement du Signal	3		3		42	14	7	14	7		x	
	UE2 Développement Logiciel 2	CTSDV21	SGBD	3	6	3	6	63	14	14	21	14		x	
		CTSDV22	Développement Web 2	3		3		42	21	0	21	0		x	
	UE3 Communication 2	CTCOM21	Entrepreneuriat et stratégie digitale	2	4	2	4	21	14	7	0	0		x	
		CTCOM22	Anglais 2	2		2		21	14	7	0	0		x	
	UE4 Programmation Avancée	CTPRA21	Algorithmique avancé et Complexité	3	7	3	7	42	28	14	0	0		x	
		CTPRA22	Atelier Programmation	1		1		21	0	0	21	0		x	
		CTPRA23	Programmation Orientée Objet (Java 1)	3		3		42	14	7	21	0		x	
	UE5 Réseaux & Projet	CTRPR21	Réseaux et Protocoles	3	7	3	7	42	21	7	7	7		x	
		CTRPR22	Préparation à la Certification LPIC 2	2		2		21	0	0	14	7		x	
		CTRPR23	Projet de Fin d'Année 1	2		2		21	0	0	6	15			x
	Total				30	30	30	30	420	168	77	125	50		

C: Cours; TD: Travaux Dirigés; TP: Travaux Pratiques; CC: Contrôle Continu; RM: Régime Mixte; S: Soutenance; UE: Unité d'Enseignement; ECUE: Élément constitutif d'UE

Semestre	Unité d'Enseignement (UE)	Code	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Crédit		Coefficient		Charge Totale	Volume horaire				Modalité d'évaluation		
				ECUE	UE	ECUE	UE		C	TD	TP	Autre	CC	RM	S
3	UE1 Développement avancé de Logiciels	CTDAL31	Génie Logiciel	3	7	3	7	42	21	7	7	7		x	
		CTDAL32	Conception OO des SI	4		4		63	28	21	7	7		x	
	UE2 Data Sciences	CTDSC31	Big Data	3	7	3	7	42	14	7	14	7		x	
		CTDSC32	Intelligence Artificielle	2		2		42	21	14	7	0		x	
		CTDSC33	Fondements du Cloud	2		2		42	14	7	21	0		x	
	UE3 Programmation & Systèmes Embarqués	CTPSE31	Programmation Orientée Objet (Java 2)	3	6	3	6	42	21	0	14	7		x	
		CTPSE32	Systèmes Embarqués	3		3		42	21	0	14	7		x	
	UE4 Sécurité des Réseaux et Logiciels	CTSRL31	Cryptographie et Communication Sécurisée	3	6	3	6	42	21	7	14	0		x	
		CTSRL32	Service Oriented Application (SOA)	3		3		42	28	0	0	14		x	
	UE5 Anglais & Leadership	CTALE31	Management et Leadership	2	4	2	4	21	14	0	0	7		x	
CTALE32		TOEIC 1	2	2		21		14	7	0	0		x		
Total				30	30	30	30	441	217	70	98	56			

C: Cours; TD: Travaux Dirigés; TP: Travaux Pratiques; CC: Contrôle Continu; RM: Régime Mixte; S: Soutenance; UE: Unité d'Enseignement; ECUE: Élément constitutif d'UE

INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

(S4, S5, S6)

Semestre	Unité d'Enseignement (UE)	Code	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Crédit		Coefficient		Charge Totale	Volume horaire				Modalité d'évaluation		
				ECUE	UE	ECUE	UE		C	TD	TP	Autre	CC	RM	S
4	UE1 Électronique Embarqué	ICEEM41	Circuits Reconfigurables	3	9	3	9	42	21	7	14	0		x	
		ICEEM42	Architecture Avancée des Processeurs	3		3		42	21	7	7	7		x	
		ICEEM43	Microcontrôleurs et Processeurs Embarqués	3		3		42	21	7	7	7		x	
	UE2 Systèmes Décisionnels	ICSYD41	Supervision et Contrôle Industriel	3	6	3	6	42	14	14	7	7		x	
		ICSYD42	Planification et Ordonnancement de la Production	3		3		42	21	14	7	0		x	
	UE3 Commande des Systèmes Industriels	ICCSI41	Chaîne de Mesures	2	7	2	7	42	21	14	7	0		x	
		ICCSI42	Commande des Systèmes Automatisés	3		3		42	21	14	7	0		x	
		ICCSI43	Réseaux Industriels et API	2		2		42	21	7	7	7		x	
	UE4 Projet Innovant	CSPRI41	Gestion de Projet	2	4	2	6	42	7	0	21	14		x	
		CSPRI43	Projet de Fin d'Année 2	2		2		21	0	0	6	15			x
	UE5 Techniques de Communication	CTTCO41	TOEIC 2	2	4	2	4	21	14	0	0	7		x	
CTTCO42		Marketing de Soi	2	2		21		14	7	0	0		x		
Total				30	30	30	30	441	196	91	90	64			

C: Cours; TD: Travaux Dirigés; TP: Travaux Pratiques; CC: Contrôle Continu; RM: Régime Mixte; S: Soutenance; UE: Unité d'Enseignement; ECUE: Élément constitutif d'UE

Semestre	Unité d'Enseignement (UE)	Code	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Crédit		Coefficient		Charge Totale	Volume horaire				Modalité d'évaluation		
				ECUE	UE	ECUE	UE		C	TD	TP	Autre	CC	RM	S
5	UE1 Robotique & Informatique Appliquée	ICRIA51	Systèmes Temps Réel	3	7	3	7	42	21	7	7	7		x	
		ICRIA52	Robotique et Vision Industrielle	2		2		42	21	14	7	0		x	
		ICRIA53	Technologie d'Acquisition et d'Interfaçage	2		2		42	14	14	7	7		x	
	UE2 Systèmes Industriels Avancés	ICSIA51	Matière Optionnelle 1/3 : IoT / Mécatronique / Supply Chain Management	2	5	2	5	42	14	0	21	7		x	
		ICSIA52	Gestion de la Production Assistée par Ordinateur	3		3		42	21	7	7	7		x	
	UE3 Commande Avancée	ICCAV51	Théorie de la Commande	3	9	3	9	42	21	7	7	7		x	
		ICCAV52	Commande des Machines Electriques	3		3		42	21	14	7	0		x	
		ICCAV53	Soft Computing	3		3		42	21	7	14	0		x	
	UE4 Systèmes Qualité	ICSYQ51	Ingénierie de la Fiabilité	2	5	2	5	21	14	7	0	0		x	
		ICSYQ52	Management de Qualité et Performance Industrielle	3		3		42	21	14	7	0		x	
	UE5 Communication & Emploi	CTCOE51	Anglais Spécifique	2	4	2	4	21	14	0	7	0		x	
		CT COE52	Innovation et Propriété Intellectuelle	2		2		21	7	0	7	7		x	
Total				30	30	30	30	441	210	91	98	42			

C: Cours; TD: Travaux Dirigés; TP: Travaux Pratiques; CC: Contrôle Continu; RM: Régime Mixte; S: Soutenance; UE: Unité d'Enseignement; ECUE: Élément constitutif d'UE

Semestre	Unité d'Enseignement (UE)	Code	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Crédit		Coefficient		Charge Totale	Volume horaire				Modalité d'évaluation		
				ECUE	UE	ECUE	UE		C	TD	TP	Autre	CC	RM	S
6	PFE	FGP11	Projet de Fin d'Études	30	30	-	-	450	0	0	0	450			x
Total				30	30			450	0	0	0	450			

C: Cours; TD: Travaux Dirigés; TP: Travaux Pratiques; CC: Contrôle Continu; RM: Régime Mixte; S: Soutenance; UE: Unité d'Enseignement; ECUE: Élément constitutif d'UE

SUPER