

S8 ENTREPRENDRE EN AFRIQUE

Unité Thématique	Modules	Volume horaire (h)		
		CM	Activités en Autonomie	ECTS
Data driven Decision Making		24	24	2
Management stratégique & négociation internationale	Négociation internationale	18	18	4
	Management stratégique	25	25	
Transitions urbaines et énergétiques	Transitions urbaines en Afrique	25	25	4
	Transition énergétique	16	16	
Innovation et gestion des opérations en Afrique	Développement durable et économie circulaire	20	20	5
	Entreprendre pour Innover	25	25	
	Gestion des opérations en Afrique	26	26	
Langues et communication	Anglais	10	5	2
	Français	10	5	
Projet à enjeux			48	5
Mission Assistant Ingénieur			12 semaines	8
Total (h)		199	237	30

S8 - INDUSTRIE 4.0

Unité Thématique	Enjeux	Volume horaire (h)		
		CM	Activités en Autonomie	ECTS
Transformation digitale	New Business Models in Digital Economy	16	10	3
	Transformation digitale : démarches et mise en œuvre	16	10	
Technologies	Advanced Robotics and smart factory	16	10	3
	Automatisation Intelligente et Systèmes Cyber-Physiques	20	10	
Outils de Conception	Conception et supervision des systèmes intelligents	14	10	3
	Vision Industrielle et Réalité Virtuelle	16	10	
Systèmes et gestion d'information	Communication et réseaux industriels, internet des Objets (IoT)	16	10	3
	Cyber-sécurité et SI dans le contexte de l'Industrie 4.0	16	10	
Aide à la décision	Data Driven Decision Making & Maintenance 4.0	14	10	3
	Intelligence artificielle et applications en industrie 4.0	16	10	
Langues et communication	Français	16		2
	Anglais	16		2
Projet à enjeux			48	5
Mission Assistant Ingénieur			12 semaines	8
Total (h)		192	164	30

S8 PARCOURS INGÉNIEURIE DES SYSTÈMES COMPLEXES ISC

Unité Thématique	Enjeux	Volume horaire (h)		
		VH	Activités en Autonomie	ECTS
Modélisation numérique de systèmes complexes	Dynamique des populations face au changement climatique	12		
	Dynamique moléculaire	14	20	3
	Instabilité et bifurcation des structures minces	12		
Conception Architecturale et Modélisation pour les Systèmes Complexes	Architecture de systèmes complexes	30		
	Modélisation multi-agents	12	20	4
Gestion des opérations et de la logistique & Gaspillage alimentaire	Gestion des opérations et de la logistique	21		
	Gaspillage alimentaire fondements et tendances	21	20	4
L'iA au Service des Systèmes Complexes	Modèles ML et leur déploiement pour les systèmes complexes	18	10	
Théorie de l'information et systèmes complexes	Penser la complexité à travers l'histoire	12		4
	Théorie de l'information et systèmes complexes	16	20	
Langues et communication	Français	16	8	
	Anglais	16	8	2
Projet à enjeux			48	5
Mission Assistant Ingénieur		12 semaines		8
Total (h)		200	154	30