

Parcours	Modules	Volume horaire (h)			ECTS détaillés
		CM	TD/TP	TA	
Entreprendre en Afrique	Data driven Decision Making	24	0	24	3
	Négociation internationale	18	0	18	1
	Management stratégique	25	0	25	3
	Transitions urbaines en Afrique	50	0	50	8
	Développement durable et économie circulaire	12,5	0	12,5	1
	Innovet et Entreprendre dans la tech	50	0	50	5
	Transition énergétique	15,5		15,5	1
	Mission Assistant Ingénieur				8
Total (heures)	195		195	30	

Parcours	Modules	Enseignements	Volume horaire (h)			ECTS détaillés	
			CM (h)	TD/TP (h)	TA		
Ingénierie des Systèmes Complexes	Modélisation numérique de systèmes physiques complexes	Homogénéisation des matériaux composites	4	6	10	3	
		Dynamique moléculaire	4	12			
		Instabilité et bifurcation des structures minces	12	4			
		System engineering		8	24	10	2
	Outils mathématiques et informatiques en opérations	Théorie des graphes, programmation dynamique	32	0	10	4	
		Théorie des files d'attente	16	0	10		
	Production propre et cycle de l'eau dans l'industrie	Production propre: Économie de l'environnement, ressources naturelles, éco-conception et Analyse du Cycle de Vie	14	10	10	4	
		Cycle de l'eau dans l'industrie	12	0	10		
	Théorie de l'information et systèmes complexes	Penser la complexité à travers l'histoire	12	0	10	2	
		Théorie de l'information et systèmes complexes	16	0	10		
	Langues et communication	Français	16	0	16	2	
		Anglais	16	0	16		
	Projet à Enjeux				48	5	
Mission Assistant Ingénieur			12 semaines		8		
Total (heures)			226		160	30	

Parcours	Enjeux	Modules	Volume horaire (h)			ECTS détaillés
			CM (h)	TD/TP (h)	TA	
Industrie 4.0	Transformation digitale	New Business Models in Digital Economy (avec BCG)	16		10	3
		Transformation digitale : démarches et mise en œuvre	16		10	
	Technologies	Cyber-Physical system design	8	8	10	3
		Technologies pour l'industrie 4.0	12	4	10	
	Outils de Conception	Conception et pilotage des systèmes industriels		16	10	3
		Vision Industrielle et Réalité Virtuelle	4	12	10	
	Systèmes et gestion d'information	Communication et réseaux industriels, internet des Objets (IoT)	10	6	10	3
		Systèmes de management des données, informations et connaissances	16		10	
	Aide à la décision	Data Driven Decision Making & Maintenance 4.0	12	4	10	3
		Intelligence artificielle et applications en industrie 4.0	12	8	10	
	Langues et communication	Français	16		16	2
Anglais		16		16		
Projet à enjeux				48	5	
Mission Assistant Ingénieur			12 semaines		8	
Total (heures)			196		180	30

Parcours	Modules	Volume horaire (h)			ECTS détaillés
		CM	TD/TP (h)	TA	
Analyse politiques publiques en développement 1	Public economics	36	12	18	4
	Économie du développement	36	12	18	4
	Méthodes quantitatives de recherche et d'évaluation appliquées en sciences sociales	36	0	18	4
	Économétrie 2 (modèles d'évaluation)	30	20	18	5
	Projet Enjeux			48	5
	Mission AI				8
Total		138	44	120	30