Programme détaillé - 2e année du cycle ingénieur
Filière : Artificial intelligence and cybersecurity

Enseignements scientifiques obligatoires

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences et techniques Approfondissements Semestre 1 - Période 1	**120**	**10**
Introduction to cybersecurity	30	
AI algorithm	30	
Machine learning	30	
Traitement du signal / Signal processing	30	
UE - Sciences et techniques Approfondissements Semestre 1 - Période 2	**120**	**10**
Software security	30	
System security	30	
Deep learning	30	
Un enseignement de 30 h au choix :	30	
Active directory		
Graphs, algorithms		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences et techniques Approfondissements Semestre 2	**90**	**7**
Networks security	30	
Datascience	30	
Reinforcement learning	30	

Enseignements scientifiques d'ouverture au choix

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences et technique Ouverture Semestre 1 - Période 1 et 2	**60**	**4**
Période 1 (un enseignement de 30 h au choix)		
Système d'aide à la conduite automobile (ADAS)	30	
Design thinking	30	
Cryptographie et sécurité des communications	30	
Hands on 3D technologies programming	30	
Technologies pour le handicap en e-santé	30	
Mécanique des fluides	30	
Traitement des données et tableaux de bord	30	
Theoretical foundations of deep learning	30	
Programming and computing tools	30	
Période 2 (un enseignement de 30 h au choix)		
Optimal estimation and control	30	
Design thinking et santé	30	
Certificat opérateur radio	30	
Introduction to robotics	30	
Architecture des ordinateurs	30	
Acquisition and signal processing in biomedical applications	30	
Energie hydraulique	30	
Introduction to image analysis	30	
Développement web front-end	30	
Technologies for industry by Capgemini	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences et technique Ouverture Semestre 2	**50**	**6**
Un enseignement de 30 h au choix :		
Intensive TOEIC training Workshop	30	
Life cycle analysis	30	
Rétro-ingénierie	30	
Clean-room	30	
Test et validation des systèmes embarqués	30	
Prothèses et aide au handicap	30	
Initiation au langage Rust	30	
Jumeaux numériques et IA au service du génie industriel (flexsim)	30	
Bio-inspired algorithms	30	
Mobile applications in healthcare	30	
Projet de 4e année (10 semaines) obligatoire		

Management et sciences humaines

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Management et sciences humaines Semestre 1 - Période 1 et 2	**75**	**4**
Période 1 (un enseignement de 30 h au choix)		
Intercultural management and communication	30	
Fondements du marketing	30	
Analyse et politique économiques	30	
Finance et contrôle de gestion	30	
Management d'équipe et leadership	30	
Management de la RSE	30	
Sociologie du numérique	30	
Geopolitics, technology and business	30	
UX design	30	
Période 2 (un enseignement de 30 h au choix)		
Veille technologique	30	
De la technologie au marché	30	
Economie industrielle et analyse sectorielle	30	
Management de l'innovation	30	
Entrepreneuriat et business plan	30	
French Business culture and communication	30	
Management d'équipe et leadership	30	
Risk management	30	
Compétences et carrières - Enseignement obligatoire	15	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Management et sciences humaines Semestre 2	**45**	**3**
Un enseignement de 30 h au choix :		
Stratégie d'entreprise et développement durable	30	
Droit des affaires	30	
Marketing opérationnel	30	
International management	30	
Economie et environnement	30	
Management d'équipe et leadership	30	
Improvisations	30	
Diriger et décider	30	
Compétences et carrières - Enseignement obligatoire	15	

Langues vivantes

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Langues vivantes obligatoires (LV1) Semestre 1 - Période 1 et 2	**30**	**2**
English CV (Période 1)	10	
English Electives 1 (Période 2)	20	
UE - Langues vivantes obligatoires (LV1) Semestre 2	**22**	**2**
English Electives 2		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Langues vivantes optionnelles (LV2) Semestre 1 - Période 1 et 2	**24**	**1**
Chinois, Allemand, Japonais, Espagnol		
UE - Langues vivantes optionnelles (LV2) Semestre 2	**16**	**1**
Chinois, Allemand, Japonais, Espagnol		

Stage

Intitulé	ECTS
UE - Stage obligatoire Semestre 2	**12**
STAGE (12 semaines minimum)	

Document non-contractuel
Mise à jour : Juillet 2025