

## Programme détaillé - 3e année du cycle ingénieur Filière : Énergie

### Enseignements scientifiques

Intitulé	Volume horaire	ECTS
<b>UE - Sciences et techniques Approfondissements Semestre 1 - Période 1</b>	<b>90</b>	<b>9</b>
Building energy modeling	30	
Réglementation thermique et environnementale	30	
Smart grids	30	
<b>UE - Sciences et techniques Approfondissements Semestre 1 - Période 2</b>	<b>90</b>	<b>9</b>
IoT et data pour l'énergie et l'environnement	30	
Audit énergétique	30	
Computational fluid dynamics	30	

## Enseignements scientifiques d'ouverture au choix

Intitulé	Volume horaire	ECTS
<b>UE - Sciences et technique Ouverture Semestre 1 - Période 1 et 2</b>	<b>60</b>	<b>5</b>
<b>Période 1 (un enseignement de 30 h au choix)</b>		
Ingénierie systèmes pour l'embarqué : application au cycle de développement automobile	30	
Réseaux de chaleur	30	
Environnement de télémédecine pour l'acquisition et le traitement de données physiologiques et cliniques	30	
IoT	30	
Chaire Devoteam - Audit avancé de sécurité des systèmes d'information	30	
Chaire Capgemini - Test driven development et agilité	30	
Chaire IBM - Pratique l'IA en entreprise : méthodologie, management de projet, déploiements et étude de cas en AI	30	
<b>Période 2 (un enseignement de 30 h au choix)</b>		
Systèmes embarqués connectés sous Android	30	
MEMS sensors	30	
HLS pour l'IA/Vidéo	30	
Traitement des eaux, des déchets et récupération d'énergie fatale	30	
Conception de solutions de stockage de données de santé via des services web sécurisés	30	
Communication scientifique et travail en équipe	30	
Distributed control systems	30	
Forensic avancé	30	
Développement web full stack	30	

## Management et sciences humaines

Intitulé	Volume horaire	ECTS
<b>UE - Management et sciences humaines Semestre 1 - Période 1 et 2</b>	<b>90</b>	<b>5</b>
<b>Période 1 (un enseignement de 30 h au choix)</b>		
Les transformations des mondes du travail et ressources humaines	30	
Corporate profiling (seulement pour les internationaux)	30	
Management d'équipe et leadership	30	
Veille technologique	30	
Data science et analyse des réseaux sociaux	30	
Economie de la mondialisation	30	
Entrepreneuriat et business plan	30	
Ingénierie financière et finance de marché	30	
Technologies et santé en société	30	
<b>Compétences et carrières - <u>Enseignement obligatoire</u></b>	<b>15</b>	
<b>Période 2</b>		
Simulation de gestion	30	
<b>Compétences et carrières - <u>Enseignement obligatoire</u></b>	<b>15</b>	

## Langues vivantes

Intitulé	Volume horaire	ECTS
<b>UE - Langues vivantes <u>obligatoires</u> (LV1)</b> Semestre 1 - Période 1 et 2	18	2
Pre-Professional Courses		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
<b>UE - Langues vivantes optionnelles (LV2)</b> Semestre 1 - Période 1 et 2	24	2
Chinois, Allemand, Japonais, Espagnol		

## Stage de fin d'études

Intitulé	ECTS
<b>UE - Stage de fin d'études <u>obligatoire</u></b> Semestre 2	30
STAGE (6 mois)	

*Document non-contractuel*  
*Mise à jour : Juillet 2024*