



# Ingénierie & Numérique

## UE OBLIGATOIRES - 4<sup>E</sup> ANNÉE

<b>Outils de l'ingénieur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Droit du travail</li><li>· Économie générale</li><li>· Business Game</li><li>· Anglais</li></ul>	64 h	5 ECTS
<b>Software Engineering I</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Langage Java</li><li>· Matériels mobiles</li><li>· Web design</li><li>· Génie logiciel</li><li>· Application design</li></ul>	80 h	6 ECTS
<b>Environnements de développement</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Systèmes Unix / Linux</li><li>· Git et le contrôle de version</li><li>· Réseaux et infrastructure</li><li>· Systèmes d'information</li></ul>	64 h	5 ECTS
<b>Sécurité des systèmes d'information</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Sécurité organisationnelle</li><li>· Sécurité opérationnelle</li><li>· Cryptographie</li></ul>	64 h	5 ECTS
<b>Tech Trends</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Introduction à l'informatique quantique</li><li>· Intelligence artificielle</li><li>· Stratégie d'architecture API</li><li>· Virtualisation</li></ul>		
<b>Projet</b>	150 h	5 ECTS
<b>Stage élève-ingénieur</b>		30 ECTS

## UE OBLIGATOIRES - 5<sup>E</sup> ANNÉE

<b>Outils de l'ingénieur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Communication</li><li>· Design Thinking</li><li>· Droit de la propriété intellectuelle</li><li>· Visites et conférences</li><li>· Ateliers CV et lettres de motivation</li></ul>	48 h	4 ECTS
<b>Software engineering II</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Java - DevOps</li><li>· Test du logiciel</li></ul>	64 h	5 ECTS
<b>Data Science &amp; Big Data</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Traitement statistique des données</li><li>· Big Data</li><li>· Ingénierie des modèles – Blockchain</li></ul>	64 h	4 ECTS

## UE ÉLECTIVES - 5<sup>E</sup> ANNÉE

### ► 1 UE AU CHOIX PARMİ

<b>Réalité virtuelle et réalité augmentée</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Réalité virtuelle</li></ul>	48 h	4 ECTS
<b>Intelligence artificielle</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· IA, logique et probabilités</li></ul>	48 h	4 ECTS

### ► 1 UE AU CHOIX PARMİ

<b>Internet of things</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Internet of things</li><li>· Sécurité des objets connectés</li></ul>	48 h	4 ECTS
<b>Cloud computing</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Cloud computing : théorie et pratique</li><li>· Logiciels libres</li></ul>	48 h	5 ECTS

### ► 1 UE AU CHOIX PARMİ

<b>Cybersécurité</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Sécurité des systèmes d'information</li><li>· Tests d'intrusion</li><li>· Audit de sécurité</li></ul>	48 h	4 ECTS
<b>Innovation et nouvelles technologies</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Transformation numérique</li><li>· Management de l'innovation</li><li>· Chatbots &amp; e-marketing</li><li>· Conduite du changement</li></ul>	48 h	4 ECTS
<b>Projet de fin d'études</b>		30 ECTS