## Résumé de mon livret de licence

Nom de la matière	Nombre d'heures
Algèbre I	Cours 21H, TD: 21H
Analyse I	Cours: 21H ; TD: 21H
Algorithmique et Structure des Données	Cours 21H ; TD: 21H
Atelier de Programmation 1	Cours : 10,5H ; TP : 31,5
Système d'exploitation 1	Cours 21H ; TP : 21H
Systèmes Logiques & Architecture des ordinateurs	Cours 31,5H, TD: 10,5H, TP: 10,5H
Logique formelle	Cours 21H ; TD: 10,5H
Technologies Multimédias	Cours 21H ; TD: 21H
Anglais 1	TD : 21H

Nom de la matière	Nombre d'heures
Techniques de Communication 1	TD : 21H
Algèbre 2	Cours : 21, TD : 10H30
Analyse 2	Cours : 21, TD : 10H30
Algorithmique, Structure de données et Complexité	Cours : 21H ; TD : 21H
Atelier de programmation 2	Cours :10H30 ; TP : 31,5H
Programmation Python	Cours 10,5H; TP: 21H
Système d'exploitation 2	Cours : 21H ; TP :21H
Fondements des réseaux	Cours 31,5H, TP: 10,5H
Fondements des bases de données	Cours : 21H ; TD : 21H

Nom de la matière	Nombre d'heures
Anglais 2	TD : 21H
Techniques de Communications 2	TD : 21H
Culture et Compétences Numériques	TP: 21H
Probabilité et Statistique	Cours : 21H ; TD : 10H30 ; TP 10H30
Théorie des langages et automates	Cours : 21H ; TD : 10H30
Graphes et optimisation	Cours : 21H ; TD : 10H30
Conception des Systèmes d'information	Cours : 21H ; TD : 21H
Programmation Java	Cours: 21H, TP: 42H
Ingénierie des Bases de Données	Cours : 21H ; TP : 21H

Nom de la matière	Nombre d'heures
Services des Réseaux	Cours 21H, TP: 10,5H
Anglais 3	TD: 21H
Gestion d'entreprise	Cours : 21H ; TD : 10H30 ; TP: 10H30
Génie Logiciel	Cours 21H, TP: 10.5H
Numérisation et codage des objets Multimedia	Cours 21H, TD: 10,5H
Traitement d'images numériques	Cours 21H, TP: 21H
Technologies et programmation web	Cours 21H, TP: 21H
Développement d'applications mobiles	Cours 21H, TP: 21H
Fondements & Programmation IA	Cours : 21H ; TP: 21H

Nom de la matière	Nombre d'heures
Test Logiciel (Certification ISTQB)	Cours : 21H ; TD: 10H30
Anglais 4	TD: 21H
Droit informatique, protection des données et éthique	Cours: 21H
Projet fédéré (méthode agile)	TD : 21H
Java avancée	Cours 10.5H, TP: 21H
Framework & technologies Big Data	Cours 10H30, TP: 21H
Virtualisation et Cloud	Cours : 21H ; TP : 10.5H
Architecture SOA et Service Web	cours : 21H ; TP : 21H
Techniques d'indexation et de référencement	Cours : 21H : TP : 21H

Nom de la matière	Nombre d'heures
Réalité Virtuelle et Réalité Augmentée	Cours : 21H : TP : 10.5H
Développement d'applications Web & Multimédia (J2EE, .NET,)	Cours : 21H ; TP: 31.5H
Anglais 5	Cours 21H
Entreprenariat	Cours: 21H
Préparation à l'environnement professionnel	Cours: 21H
Framework Web	Cours 10.5H, TP: 21H
Jeu Vidéo	Cours 10.5H, TP: 21H