

| Semestre | Unité | Éléments Constitutifs de l'UE (ECUE) | | Volume horaire Cours | Volume horaire TD | Volume horaire TP | Volume horaire total | Crédit | | Coefficients | | Régime des études | | |
|---|--|--------------------------------------|--|----------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|-----------|--------------|-----------|----------------------|-------|---|
| | | | | | | | | ECUE | UE | ECUE | UE | CC | Mixte | |
| Semestre 1 | UEF110 : Mathématique 1 | ECUEF111 | Algèbre 1 | 21 | 21 | | 42 | 3 | 6 | 1,5 | 3 | | X | |
| | | ECUEF112 | Analyse 1 | 21 | 21 | | 42 | 3 | | 1,5 | | | X | |
| | UEF120 : Algorithmique & Programmation 1 | ECUEF121 | Algorithmique et structure de données | | 21 | 21 | | 42 | 4 | 7 | 2 | 3,5 | | X |
| | | ECUEF122 | Atelier programmation 1 | | 10,5 | | 31,5 | 42 | 3 | | 1,5 | | X | |
| | UEF130 : Systèmes d'exploitation & Architecture | ECUEF131 | Système d'exploitation 1 | | 21 | | 21 | 42 | 3 | 7 | 1,5 | 3,5 | | X |
| | | ECUEF132 | Systèmes Logiques & Architecture des ordinateurs | | 31,5 | 10,5 | 10,5 | 52,5 | 4 | | 2 | | | X |
| | UEF140 : Logique et Multimédia | ECUEF141 | Logique formelle | | 21 | 10,5 | | 31,5 | 3 | 6 | 1,5 | 3 | | X |
| | | ECUEF142 | Technologies Multimédias | | 21 | | 21 | 42 | 3 | | 1,5 | | | X |
| | UET110 : Langue et Communication | ECUET111 | Anglais 1 | | | 21 | | 21 | 2 | 4 | 1 | 2 | X | |
| | | ECUET112 | Techniques de communication 1 | | | 21 | | 21 | 2 | | 1 | | X | |
| | Total | | | | 168 | 126 | 84 | 378 | 30 | 30 | 15 | 15 | | |
| | Total Volume horaire/Semestre | | | | 378 | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire TP/Semestre | | | | 84 | | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire TD/Semestre | | | | 126 | | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire /Semaine | | | | 27 | | | | | | | | | | |
| % TP | | | | 22% | | | | | | | | | | |
| %TP+TD | | | | 56% | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|---|--------------|--------------|------------|------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|--|
| Semestre 2 | UEF210: Mathématiques 2 | ECUEF211 | Algèbre 2 | 21 | 21 | | 42 | 3 | 6 | 1,5 | 3 | | X | |
| | | ECUEF212 | Analyse 2 | 21 | 21 | | 42 | 3 | | 1,5 | | X | | |
| | UEF220 : Algorithmique et Programmation 2 | ECUEF221 | Algorithmique, structure de données et complexité | 21 | 21 | | 42 | 3 | 7 | 1,5 | 3,5 | | X | |
| | | ECUEF222 | Atelier de programmation 2 | 10,5 | | 31,5 | 42 | 2 | | 1 | | X | | |
| | | ECUEF223 | Programmation Python | 10,5 | | 21 | 31,5 | 2 | | 1 | | X | | |
| | UEF230 : Systèmes d'exploitation & Réseaux | ECUEF231 | Système d'exploitation 2 | 21 | | 21 | 42 | 3 | 7 | 1,5 | 3,5 | | X | |
| | | ECUEF232 | Fondements des réseaux | 31,5 | | 10,5 | 42 | 4 | | 2 | | X | | |
| | UEF240 : Bases de données | ECUEF241 | Fondements des bases de données | 21 | 21 | | 42 | 4 | 4 | 2 | 2 | | X | |
| | UET210 : Langues et Culture Numérique | ECUET211 | Anglais 2 | | 21 | | 21 | 2 | 6 | 1 | 3 | X | | |
| | | ECUET212 | Techniques de communication 2 | | 21 | | 21 | 2 | | 1 | | X | | |
| | | ECUET213 | Culture et Compétences Numériques | | | 21 | 21 | 2 | | 1 | | X | | |
| | Total | | | | 157,5 | 126 | 105 | 388,5 | 30 | 30 | 15 | 15 | | |
| | Total Volume horaire/Semestre | | | | 388,5 | | | | | | | | | |
| | Total Volume horaire TP/Semestre | | | | 105 | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire TD/Semestre | | | | 126 | | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire /Semaine | | | | 27,75 | | | | | | | | | | |
| % TP | | | | 27% | | | | | | | | | | |
| %TP+TD | | | | 59% | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|---------------------------------------|-------------|--------------|-------------|------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|--|
| Semestre 3 | UEF310 : Probabilité | ECUEF311 | Probabilité et statistique | 21 | 10,5 | 10,5 | 42 | 4 | 4 | 2 | 2 | | X | |
| | UEF320 : Automates et Optimisation | ECUEF321 | Théorie des langages et des Automates | 21 | 10,5 | | 31,5 | 2 | 4 | 1 | 2 | | X | |
| | | ECUEF322 | Graphes et optimisation | 21 | 10,5 | | 31,5 | 2 | | 1 | | | X | |
| | UEF330: CPOO | ECUEF331 | Conception des Systèmes d'Information | 21 | 21 | | 42 | 3 | 7 | 1,5 | 3,5 | | X | |
| | | ECUEF332 | Programmation Java | 21 | | 42 | 63 | 4 | | 2 | | | X | |
| | UEF340 : Bases de données et Réseaux | ECUEF341 | Ingénierie des Bases de Données | 21 | | 21 | 42 | 3 | 5 | 1,5 | 2,5 | | X | |
| | | ECUEF342 | Services des Réseaux | 21 | | 10,5 | 31,5 | 2 | | 1 | | | X | |
| | UET310 : Langue et Culture d'Entreprise | ECUET311 | Anglais 3 | | 21 | | 21 | 2 | 4 | 1 | 2 | X | | |
| | | ECUET312 | Gestion d'entreprise | 21 | | | 21 | 2 | | 1 | | X | | |
| | UEO310 : Unité optionnelle | ECUEO311 | C++ | 21 | | 10,5 | 31,5 | 3 | 6 | 1,5 | 3 | | X | |
| | | ECUEO312 | Commerce Electronique | 21 | | 10,5 | 31,5 | 3 | | 1,5 | | | X | |
| | Total | | | | 210 | 73,5 | 105 | 388,5 | 30 | 30 | 15 | 15 | | |
| | Total Volume horaire/Semestre | | | | 388,5 | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire TP/Semestre | | | | 105 | | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire TD/Semestre | | | | 73,5 | | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire /Semaine | | | | 28 | | | | | | | | | | |
| % TP | | | | 27% | | | | | | | | | | |
| %TP+TD | | | | 46% | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|--|-------------|--------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|--|
| Semestre 4 | UEF410 : Bases de données | ECUEF411 | Entrepôts de données | 21 | | | 21 | 2 | 4 | 1 | 2 | | X | |
| | | ECUEF412 | Administration des bases de données | 10,5 | | 21 | 31,5 | 2 | | 1 | | | | |
| | UEF420 : Indexation et Web | ECUEF421 | Techniques d'indexation et recherche multimédia | 21 | | 10,5 | 31,5 | 2 | 5 | 1 | 2,5 | | X | |
| | | ECUEF422 | Technologies et programmation web | 21 | | 21 | 42 | 3 | | 1,5 | | | | |
| | UEF430 : Compilation & tests | ECUEF431 | Techniques de compilation | 21 | 10,5 | 21 | 52,5 | 3 | 5 | 1,5 | 2,5 | | X | |
| | | ECUEF432 | Tests des logiciels (Certification ISTQB) | 21 | | 10,5 | 31,5 | 2 | | 1 | | | | |
| | UEF440 : Intelligence artificielle | ECUEF441 | Fondements de l'intelligence artificielle (Programmation IA) | 21 | | 21 | 42 | 4 | 4 | 2 | 2 | | X | |
| | UET410 : Langue et éthique | ECUET411 | Anglais 4 | | 21 | | 21 | 2 | 6 | 1 | 3 | X | | |
| | | ECUET412 | Droit informatique, protection des données et éthique | 21 | | | 21 | 2 | | 1 | | X | | |
| | | ECUET413 | Projet fédéré (méthode Agile) | | | 21 | 21 | 2 | | 1 | | X | | |
| | UEO410 : Unité optionnelle | ECUEO411 | ERP et intégration des Systèmes d'information | 21 | | 10,5 | 31,5 | 3 | 6 | 1,5 | 3 | | X | |
| | | ECUEO412 | METHODOLOGIE SCRUM | 21 | | 10,5 | 31,5 | 3 | | 1,5 | | | | |
| | Total | | | | 199,5 | 31,5 | 147 | 378 | 30 | 30 | 15 | 15 | | |
| | Total Volume horaire/Semestre | | | | 378 | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire TP/Semestre | | | | 147 | | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire TD/Semestre | | | | 31,5 | | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire /Semaine | | | | 27 | | | | | | | | | | |
| % TP | | | | 39% | | | | | | | | | | |
| %TP+TD | | | | 47% | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|---|---------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|--|
| Semestre 5 | UEF510 : Cloud & Big Data | ECUEF511 | Framework et technologies Big Data | 10,5 | | 21 | 31,5 | 2 | 5 | 1 | 2,5 | | X | |
| | | ECUEF512 | Virtualisation et Cloud | 21 | | 21 | 42 | 3 | | 1,5 | | X | | |
| | UEF520 : Développement d'applications | ECUEF521 | Développement Mobile | 10,5 | | 21 | 31,5 | 2 | 5 | 1 | 2,5 | | X | |
| | | ECUEF522 | Développement d'applications réparties | 21 | | 21 | 42 | 3 | | 1,5 | | X | | |
| | UEF530 : Machine Learning et sécurité | ECUEF531 | Machine Learning | 21 | | 21 | 42 | 2 | 4 | 1 | 2 | | X | |
| | | ECUEF532 | Sécurité informatique | 21 | | 10,5 | 31,5 | 2 | | 1 | | X | | |
| | UEF540 : Architecture SOA et services web | ECUEF541 | Architecture SOA et services web | 21 | | 21 | 42 | 4 | 4 | 2 | 2 | | X | |
| | UET510 : Langue et Entrepreneuriat | ECUET511 | Anglais 5 | 21 | | | 21 | 2 | 6 | 1 | 3 | X | | |
| | | ECUET512 | Entrepreneuriat | 21 | | | 21 | 2 | | 1 | | X | | |
| | | ECUET513 | Préparation à l'environnement professionnel | 10,5 | 10,5 | | 21 | 2 | | 1 | | X | | |
| | UEO510: Unité optionnelle | ECUEO511 | Internet of Things IoT | 21 | | 10,5 | 31,5 | 3 | 6 | 1,5 | 3 | | X | |
| | | ECUEO512 | Datamining | 21 | | 10,5 | 31,5 | 3 | | 1,5 | | X | | |
| | Total | | | | 220,5 | 10,5 | 157,5 | 388,5 | 30 | 30 | 15 | 15 | | |
| | Total Volume horaire/Semestre | | | | 388,5 | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire TP/Semestre | | | | 157,5 | | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire TD/Semestre | | | | 10,5 | | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire /Semaine | | | | 27,75 | | | | | | | | | | |
| % TP | | | | 41% | | | | | | | | | | |
| %TP+TD | | | | 43% | | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire | | | | 1921,5 | | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire TP | | | | 598,5 | | | | | | | | | | |
| Total Volume horaire TD | | | | 367,5 | | | | | | | | | | |
| % Volume horaire TP | | | | 31% | | | | | | | | | | |
| % Volume horaire TP+TD | | | | 50% | | | | | | | | | | |

| Semestre 6 | | | | |
|---|--------------------------------------|---------------|----------------|-------------------|
| Unité d'enseignement (UE) : | Éléments constitutifs de l'UE | Volume | Crédits | Evaluation |
| UEF 610 Stage ou projet de fin d'étude | ECUEF611 projet de fin d'étude | 3 à 6 mois | 30 | soutenance |

Annexe 2 : Les fiches descriptives des matières