

## 1ère Année Génie Logiciel (GL3)

| NIV          | Domaine                          | GM | Matière   | Cours      | TD         | TP         | Total      | Coef      | Crédit    |
|--------------|----------------------------------|----|---|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| GL3-1        | Mathématiques pour l'Ingénieur 1 | 1  | Recherche opérationnelle  | 21         | 10         | 10         | 41         | 2,5       | 5         |
| GL3-1        |                                  |    | Modélisation des systèmes   | 21         | 10         | 0          | 31         | 2,5       |           |
| GL3-1        | Informatique Fondamentale 1      | 2  | Logique   | 21         | 10         | 0          | 31         | 2,5       | 7,5       |
| GL3-1        |                                  |    | Complexité des algorithmiques   | 21         | 20         | 0          | 41         | 2,5       |           |
| GL3-1        |                                  |    | Architectures matérielles et programmation bas niveau   | 21         | 0          | 13         | 34         | 2,5       |           |
| GL3-1        | Systèmes et Réseaux 1            | 3  | UNIX : administration système et réseau<br><i>(Préparation à la certification UNIX)</i>               | 21         | 0          | 20         | 41         | 3         | 6         |
| GL3-1        |                                  |    | Ingénierie des réseaux et protocoles TCP/IP<br><i>(Préparation à la certification CCNA1 et CCNA2)</i> | 10         | 10         | 16         | 37         | 3         |           |
| GL3-1        | Développement Logiciel 1         | 4  | Modèle de développement J2EE  | 21         | 0          | 0          | 21         | 2,5       | 5,5       |
| GL3-1        |                                  |    | UML et design patterns (TPs en JAVA)  | 21         | 0          | 20         | 40         | 3         |           |
| GL3-1        | Langue 1                         | 5  | Anglais   | 21         | 0          | 0          | 20         | 1,5       | 3         |
| GL3-1        |                                  |    | Français  | 21         | 0          | 0          | 20         | 1,5       |           |
| GL3-1        | Culture de l'entreprise 1        | 6  | Sociologie des organisations  | 14         | 7          | 0          | 20         | 1,5       | 3         |
| GL3-1        |                                  |    | Communication de l'entreprise   | 14         | 7          | 0          | 20         | 1,5       |           |
| GL3-2        | Mathématiques pour l'Ingénieur 2 | 7  | Analyse numérique   | 21         | 10         | 0          | 30         | 2,5       | 5         |
| GL3-2        |                                  |    | Optimisation appliquée  | 21         | 10         | 0          | 30         | 2,5       |           |
| GL3-2        | Informatique Fondamentale 2      | 8  | Programmation logique   | 21         | 10         | 10         | 40         | 3         | 8         |
| GL3-2        |                                  |    | Algorithmique avancée   | 21         | 10         | 0          | 32         | 2         |           |
| GL3-2        |                                  |    | Fondement des systèmes et applications réparties  | 21         | 10         | 10         | 41         | 3         |           |
| GL3-2        | Developpement Logiciel 2         | 9  | Modèles de développement .Net ( <i>une pré-préparation à la certification</i> )                       | 21         | 10         | 10         | 41         | 3         | 9         |
| GL3-2        |                                  |    | Processus unifiés et approches agiles   | 21         | 10         | 10         | 41         | 3         |           |
| GL3-2        |                                  |    | Developpement de base de données  | 21         | 10         | 10         | 41         | 3         |           |
| GL3-2        | Langue 2                         | 10 | Anglais   | 0          | 21         | 0          | 21         | 2         | 3,5       |
| GL3-2        |                                  |    | Français  | 0          | 21         | 0          | 21         | 1,5       |           |
| GL3-2        | Culture de l'entreprise 2        | 11 | Marketing   | 14         | 6          | 0          | 20         | 1,5       | 4,5       |
| GL3-2        |                                  |    | Projet personnel professionnel (Introduction au Framework de développement)                           | 0          | 0          | 30         | 30         | 3         |           |
| <b>Total</b> |                                  |    |   | <b>430</b> | <b>202</b> | <b>159</b> | <b>785</b> | <b>60</b> | <b>60</b> |

## 2ème Année Génie Logiciel (GL4)

| NIV   | Domaine                     | GM | Matière              | Cours | TD | TP | Total | Coef | Crédit |
|-------|-----------------------------|----|----------------------|-------|----|----|-------|------|--------|
| GL4-1 | Informatique Fondamentale 4 | 1  | Théorie des langages | 21    | 10 | 0  | 31    | 2    | 6      |
| GL4-1 |                             |    | Analyse de données   | 21    | 0  | 13 | 34    | 2    |        |

|              |                                |    |  |            |            |            |            |           |           |
|--------------|--------------------------------|----|--|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| GL4-1        |                                |    | Intelligence artificielle  | 21         | 10         | 10         | 41         | 2         |           |
| GL4-1        | Systèmes et Réseaux<br>2       | 2  | Administration Bases de données  | 21         | 10         | 10         | 41         | 3         | 8,5       |
| GL4-1        |                                |    | Sécurisation des systèmes d'information  | 21         | 0          | 13         | 34         | 2,5       |           |
| GL4-1        |                                |    | Systèmes temps réel  | 21         | 10         | 10         | 41         | 3         |           |
| GL4-1        | Développement<br>Logiciel 4    | 3  | Développement à base de composants<br>(.NET) (préparation à la certification .NET) | 21         | 0          | 20         | 41         | 3         | 9,5       |
| GL4-1        |                                |    | Frameworks de développement (J2EE<br>Framework avancés)                            | 21         | 0          | 10         | 31         | 2,5       |           |
|              |                                |    | Préparation à la certification JAVA  | 0          | 0          | 20         | 20         | 2         |           |
| GL4-1        |                                |    | Qualité logicielle (ISO et CMMI)   | 21         | 0          | 13         | 34         | 2         |           |
| GL4-1        | Langue 3                       | 4  | Anglais  | 0          | 21         | 0          | 21         | 1,5       | 3         |
| GL4-1        |                                |    | Français (Comm. écrite et orale en<br>contexte technique)                          | 0          | 21         | 0          | 21         | 1,5       |           |
| GL4-1        | Culture d'Entreprise 3         | 5  | Gestion financière   | 0          | 21         | 0          | 21         | 1,5       | 3         |
| GL4-1        |                                |    | Droit de l'entreprise (droit de l'innovation)                                      | 0          | 21         | 0          | 21         | 1,5       |           |
| GL4-2        | Informatique<br>Fondamentale 4 | 6  | Algorithmes et architectures parallèles  | 21         | 10         | 0          | 31         | 2         | 7         |
| GL4-2        |                                |    | Compilation et implémentation des langages   | 21         | 0          | 13         | 34         | 2,5       |           |
| GL4-2        |                                |    | Traitement d'images  | 21         | 0          | 13         | 34         | 2,5       |           |
| GL4-2        | Systèmes et Réseaux<br>3       | 7  | Protocoles de sécurité   | 21         | 0          | 0          | 21         | 2         | 4,5       |
| GL4-2        |                                |    | Architectures logicielles  | 21         | 0          | 13         | 34         | 2,5       |           |
| GL4-2        | Développement<br>Logiciel 4    | 8  | IHM et RIA   | 21         | 0          | 13         | 34         | 2         | 8,5       |
| GL4-2        |                                |    | Apprentissage et fouille de données  | 21         | 10         | 0          | 31         | 2         |           |
| GL4-2        |                                |    | Modélisation de processus /Workflow et SOA   | 21         | 0          | 13         | 34         | 2,5       |           |
| GL4-2        | Modules Optionnels             |    | Développement de portail web   | 21         | 0          | 0          | 21         | 2         |           |
| GL4-2        | Langue 4                       | 9  | Anglais  | 0          | 21         | 0          | 21         | 1,5       | 3         |
| GL4-2        |                                |    | Français   | 0          | 21         | 0          | 21         | 1,5       |           |
| GL4-2        | Culture d'Entreprise 4         | 10 | Gestion des ressources humaines (et vie<br>dans l'entreprise)                      | 14         | 6          | 0          | 20         | 1,5       | 3         |
| GL4-2        |                                |    | Management stratégique   | 14         | 6          | 0          | 20         | 1,5       |           |
| GL4-2        | Projet                         | 11 | Projet personnel professionnel   | 0          | 0          | 90         | 90         | 4         | 4         |
| <b>TOTAL</b> |                                |    |  | <b>406</b> | <b>198</b> | <b>274</b> | <b>878</b> | <b>60</b> | <b>60</b> |

### 3ème Année Génie Logiciel (GL5)

| NIV   | Domaine                         | GM  | Matière  | Cours | TD   | TP | Total | Coef | cre |
|-------|---------------------------------|-----|--|-------|------|----|-------|------|-----|
| GL5-1 | Systèmes critiques              | UE1 | Systèmes à large échelle et Cloud computing          | 21    | 9,75 | 0  | 30,75 | 2,5  | 7   |
| GL5-1 |                                 |     | Co-design (Génie logiciel avancée)                   | 21    | 0    | 13 | 34    | 2    |     |
| GL5-1 |                                 |     | Spécification et vérification formelles des systèmes | 21    | 9,75 | 0  | 30,75 | 2,5  |     |
| GL5-1 | conduite de projets<br>et audit | UE2 | Conduite des projets informatiques                   | 21    | 0    | 13 | 34    | 2,5  | 5   |
| GL5-1 |                                 |     | Audit et sécurité des systèmes d'information         | 21    | 9,75 | 0  | 30,75 | 2,5  |     |

|              |                                 |     |  |     |      |       |        |     |           |
|--------------|---------------------------------|-----|--|-----|------|-------|--------|-----|-----------|
| GL5-1        | multimédia et Web intelligent   | UE3 | Business Intelligence  | 21  | 0    | 13    | 34     | 2   | 6         |
| GL5-1        |                                 |     | E-services (Programmation . NET Avancées : accès et stockage de données) | 21  | 0    | 13    | 34     | 2   |           |
| GL5-1        |                                 |     | Réalité virtuelle et animation 3D  | 21  | 9,75 | 0     | 30,75  | 2   |           |
| GL5-1        | Langues et culture d'entreprise | UE4 | Anglais  | 0   | 21   | 0     | 21     | 1,5 | 6         |
| GL5-1        |                                 |     | Conduite du changement dans l'entreprise                                 | 14  | 6,5  | 0     | 20,5   | 1,5 |           |
| GL5-1        |                                 |     | Création d'entreprise  | 14  | 6,5  | 0     | 20,5   | 1,5 |           |
| GL5-1        |                                 |     | Finance de marché / comptabilité analytique (un module au choix)         | 14  | 6,5  | 0     | 20,5   | 1,5 |           |
| GL5-1        | module optionnels               | UE5 | Réseaux et application mobiles   | 21  | 13   | 0     | 34     | 2   | 6         |
| GL5-1        |                                 |     | Application et OS embarqués (TP android)                                 | 21  | 0    | 19,5  | 40,5   | 2   |           |
| GL5-1        |                                 |     | Ingénierie des systèmes ERP  | 21  | 0    | 9,75  | 30,75  | 2   |           |
| <b>TOTAL</b> |                                 |     |  | 273 | 92,5 | 81,25 | 446,75 | 30  | <b>30</b> |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>GL5-2</b> | <b>En GL5-2 les étudiants sont amenés à faire un stage d'au moins 4 mois et préparer un rapport de Projet de Fin d'Etudes (PFE)</b> |
|--------------|---|