

## A2.2 Coefficients et ECTS pour la spécialité informatique

### A2.2.1 Troisième année

| Apprenti informatique |  | Seuil     | Coefficient | ECTS      |
|-----------------------|--|-----------|-------------|-----------|
| 3ème année            |  |           | 100         | 60        |
| <b>1er semestre</b>   |  |           | <b>76</b>   | <b>30</b> |
| <b>UEf1c1</b>         | <b>L'entreprise et son environnement</b> | <b>10</b> | <b>8</b>    | <b>3</b>  |
| f1c1-1                | Economie                                 |           | 4           |           |
| f1c1-2                | Législation sociale : droit du travail   |           | 4           |           |
| <b>UEf1c2</b>         | <b>Langue et communication</b>           | <b>10</b> | <b>12</b>   | <b>4</b>  |
| f1c2-1                | Anglais                                  |           | 6           |           |
| f1c2-2                | Communication professionnelle            |           | 6           |           |
| <b>UEf1c3</b>         | <b>Sciences de base I</b>                | <b>10</b> | <b>16</b>   | <b>6</b>  |
| f1c3-1                | Analyse                                  |           | 6           |           |
| f1c3-2                | Algèbre                                  |           | 4           |           |
| f1c3-3                | Probabilités et Statistiques             |           | 3           |           |
| f1c3-4                | Projet coopératif                        |           | 3           |           |
| <b>UEf1i4</b>         | <b>Algorithmique</b>                     | <b>10</b> | <b>8</b>    | <b>4</b>  |
| f1i4-1                | Algorithmique                            |           | 5           |           |
| f1i4-2                | Algorithmique des Graphes                |           | 3           |           |
| <b>UEf1i5</b>         | <b>Programmation</b>                     | <b>10</b> | <b>10</b>   | <b>4</b>  |
| f1i5-1                | Base du Développement Logiciel           |           | 3           |           |
| f1i5-2                | Programmation objet (Java)               |           | 3           |           |
| f1i5-3                | Programmation Web                        |           | 4           |           |
| <b>UEf1i6</b>         | <b>Modélisation</b>                      | <b>10</b> | <b>11</b>   | <b>4</b>  |
| f1i6-1                | UML                                      |           | 4           |           |
| f1i6-2                | Bases de données                         |           | 4           |           |
| f1i6-3                | Calcul scientifique                      |           | 3           |           |
| <b>UEf1i7</b>         | <b>Architecture / système</b>            | <b>10</b> | <b>7</b>    | <b>3</b>  |
| f1i7-1                | Système                                  |           | 3           |           |
| f1i7-2                | Architecture                             |           | 4           |           |
| <b>UEf1c8</b>         | <b>PoPS initiative</b>                   | <b>10</b> | <b>4</b>    | <b>2</b>  |
| f1c8-1                | Option (un des modules au choix)         |           | 4           |           |
| <b>2nd semestre</b>   |  |           | <b>24</b>   | <b>30</b> |
| <b>UEf2c9</b>         | <b>Périodes en entreprise</b>            | <b>10</b> | <b>24</b>   | <b>30</b> |
| f2c9-1                | Périodes en entreprise                   |           | 24          |           |

A2.2.2 Quatrième année

| Apprenti informatique |  | Seuil | Coefficient | ECTS |
|-----------------------|--|-------|-------------|------|
| 4ème année            |  |       | 100         | 60   |
| <b>1er semestre</b>   |  |       | 76          | 30   |
| <b>UEg1c1</b>         | <b>L'entreprise et son environnement</b> | 10    | 9           | 4    |
| g1c1-1                | Conduite de projet                       |       | 3           |      |
| g1c1-2                | Jeux d'entreprise                        |       | 2           |      |
| g1c1-3                | Management humain                        |       | 2           |      |
| g1c1-4                | Gestion d'entreprise                     |       | 2           |      |
| <b>UEg1c2</b>         | <b>Langue et communication</b>           | 10    | 10          | 3    |
| g1c2-1                | Anglais                                  |       | 6           |      |
| g1c2-2                | Communication organisationnelle          |       | 4           |      |
| <b>UEg1c3</b>         | <b>Sciences de base I</b>                | 10    | 9           | 4    |
| g1c3-1                | Mathématiques                            |       | 6           |      |
| g1c3-2                | Projet coopératif                        |       | 3           |      |
| <b>UEg1i4</b>         | <b>Programmation, optimisation</b>       | 10    | 12          | 4    |
| g1i4-1                | Recherche Opérationnelle                 |       | 4           |      |
| g1i4-2                | Méthodes numériques                      |       | 4           |      |
| g1i4-3                | Compilation                              |       | 4           |      |
| <b>UEg1i5</b>         | <b>Modélisation</b>                      | 10    | 12          | 5    |
| g1i5-1                | Systèmes de gestion de bases de données  |       | 4           |      |
| g1i5-2                | Développement Orienté Objet              |       | 4           |      |
| g1i5-3                | Modélisation et Vérification             |       | 4           |      |
| <b>UEg1i6</b>         | <b>Ingénierie</b>                        | 10    | 12          | 5    |
| g1i6-1                | Programmation C++                        |       | 4           |      |
| g1i6-2                | Qualité logicielle                       |       | 4           |      |
| g1i6-3                | Travail de Mise en Situation             |       | 4           |      |
| <b>UEg1i7</b>         | <b>Systèmes Distribués</b>               | 10    | 8           | 3    |
| g1i7-1                | Réseaux                                  |       | 4           |      |
| g1i7-2                | Programmation parallèle                  |       | 4           |      |
| <b>UEg1c8</b>         | <b>PoPS initiative</b>                   | 10    | 4           | 2    |
| g1c8-1                | Option (un des modules au choix)         |       | 4           |      |
| <b>2nd semestre</b>   |  |       | 24          | 30   |
| <b>UEg2c9</b>         | <b>Périodes en entreprise</b>            | 10    | 24          | 30   |
| g2c9-1                | Périodes en entreprise                   |       | 24          |      |

A2.2.3 Cinquième année

| Apprenti informatique | Seuil | Coefficient | ECTS |
|-----------------------|-------|-------------|------|
|-----------------------|-------|-------------|------|

|            |  |     |    |
|------------|--|-----|----|
| 5ème année |  | 100 | 60 |
|------------|--|-----|----|

| 1er semestre  |   |           | 76        | 30       |
|---------------|---|-----------|-----------|----------|
| <b>UEh1c1</b> | <b>L'entreprise et son environnement</b>      | <b>10</b> | <b>8</b>  | <b>3</b> |
| h1c1-1        | Conduite du changement                        |           | 2         |          |
| h1c1-2        | Responsabilité sociale des entreprises        |           | 3         |          |
| h1c1-3        | Stratégie marketing                           |           | 3         |          |
| <b>UEh1c2</b> | <b>Langue et communication</b>                | <b>10</b> | <b>8</b>  | <b>3</b> |
| h1c2-1        | Anglais                                       |           | 5         |          |
| h1c2-2        | Projet professionnel                          |           | 3         |          |
| <b>UEh1i3</b> | <b>Algorithmique</b>                          | <b>10</b> | <b>7</b>  | <b>4</b> |
| h1i3-1        | Algorithmique pour le web                     |           | 3         |          |
| h1i3-2        | IA et résolution de contraintes               |           | 4         |          |
| <b>UEh1i4</b> | <b>Réseaux</b>                                | <b>10</b> | <b>9</b>  | <b>4</b> |
| h1i4-1        | Sécurité                                      |           | 5         |          |
| h1i4-2        | Réseaux avancés                               |           | 4         |          |
| <b>UEh1i5</b> | <b>Analyse des Systèmes et des données</b>    | <b>10</b> | <b>15</b> | <b>5</b> |
| h1i5-1        | Systèmes informatiques d'entreprise et Cloud  |           | 6         |          |
| h1i5-2        | Tests de logiciels                            |           | 5         |          |
| h1i5-3        | Apprentissage automatique, fouille de données |           | 4         |          |
| <b>UEh1i6</b> | <b>Ingénierie</b>                             | <b>10</b> | <b>15</b> | <b>5</b> |
| h1i6-1        | Mise en situation                             |           | 4         |          |
| h1i6-2        | Programmation générique                       |           | 5         |          |
| h1i6-3        | Données semi-structurées XML                  |           | 6         |          |
| <b>UEh1i7</b> | <b>Modules d'ouvertures</b>                   | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>4</b> |
| h1i7-1        | Systèmes informatiques et robotiques          |           | 4         |          |
| h1i7-2        | Graphisme et visualisation                    |           | 4         |          |
| h1i7-3        | Traitement d'images                           |           | 2         |          |
| <b>UEh1c8</b> | <b>PoPS initiative</b>                        | <b>10</b> | <b>4</b>  | <b>2</b> |
| h1c8-1        | Option (un des modules au choix)              |           | 4         |          |

| 2nd semestre  |                               |           | 24        | 30        |
|---------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>UEh2c9</b> | <b>Périodes en entreprise</b> | <b>10</b> | <b>24</b> | <b>30</b> |
| h2c9-1        | Périodes en entreprise        |           | 24        |           |