**Semestre 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Unité d’enseignement** | **Elément constitutif d’UE (ECUE)** | **Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)** | | | | **Nombre des Crédits accordés** | | **Coefficients** | | **Modalité d’évaluation** | |
| **Cours** | **TD** | **TP** | **Autres** | **ECUE (le cas échéant)** | **UE** | **ECUE (le cas échéant)** | **UE** | **Contrôle continu** | **Régime mixte** |
| **(Heures non présentielles)** |
| **U.E. Fondamentales** | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **UE1. Méthodes intelligentes et raisonnement** | Méthodes intelligentes et raisonnement | **42** |  |  | **15** | **5** | **5** | **2,5** | **2,5** |  | **X** |
| **2** | **UE2. Statistiques avancées** | Statistiques avancées | **42** |  |  | **15** | **5** | **5** | **2,5** | **2,5** |  | **X** |
| **3** | **UE3. Bases de données évoluées** | Bases de données évoluées | **42** |  |  | **15** | **5** | **5** | **2,5** | **2,5** |  | **X** |
| **4** | **UE4. Management des SI évolués** | Processus Stochastiques | **42** |  |  | **15** | **5** | **5** | **2,5** | **2,5** |  | **X** |
| **U.E. Transversales** | | | | | | | | | | | | |
| **5** | **UE5.**  **Formation à la recherche** | Anglais (préparation au TOEFL) |  | **21** |  | **10** | **2** | **4** | **1** | **2** | **X** |  |
| Initiation à la recherche et à la vie du chercheur |  | **21** |  | **10** | **2** | **1** | **X** |  |
| **U.E. Spécifiques** | | | | | | | | | | | | |
| **6** | **UE6.** | Optimisation | **42** |  |  | **15** | **3** | **6** | **1,5** | **3** |  | **X** |
| Méthodes formelles | **42** |  |  | **15** | **3** | **1,5** |  | **X** |
| **Total Horaire Présentiel : 294** | | | **252** | **42** |  | **110** | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Université : La Manouba** | **Etablissement : Ecole Supérieure de Commerce** | **Licence** |  | **Informatique Décisionnelle et Intelligente Appliquée à la Gestion** |
| **Mastère** | **Recherche** |
| **Domaine de formation : Informatique** | | **Mention** | **Informatique de Gestion** | |

**Semestre 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Unité d’enseignement** | **Elément constitutif d’UE (ECUE)** | **Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)** | | | | **Nombre des Crédits accordés** | | **Coefficients** | | **Modalité d’évaluation** | |
| **Cours** | **TD** | **TP** | **Autres (Heures non présentielles)** | **ECUE (le cas échéant)** | **UE** | **ECUE (le cas échéant)** | **UE** | **Contrôle continu** | **Régime mixte** |
| **U.E. Fondamentales** | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **UE1. Génie algorithmique** | Génie algorithmique | **42** |  |  | **15** | **5** | **5** | **2,5** | **2,5** |  | **X** |
| **2** | **UE2. Entreposage et fouille de données** | Entreposage et fouille de données | **42** |  |  | **15** | **5** | **5** | **2,5** | **2,5** |  | **X** |
| **3** | **UE3. Systèmes répartis** | Systèmes répartis | **42** |  |  | **15** | **5** | **5** | **2,5** | **2,5** |  |  |
| **4** | **UE4. Processus Stochastiques** | Management des SI évolués | **42** |  |  | **15** | **5** | **5** | **2,5** | **2,5** |  | **X** |
| **U.E. Transversales** | | | | | | | | | | | | |
| **5** | **UE5. Formation à la recherche** | Anglais (préparation au TOEFL) |  | **21** |  | **10** | **2** | **4** | **1** | **2** | **X** |  |
| Traitement d’images |  | **21** |  | **10** | **2** | **1** | **X** |  |
| **U.E. Spécifiques** | | | | | | | | | | | | |
| **6** | **UE6.** | Ingénierie des méthodes et des processus | **42** |  |  | **15** | **3** | **6** | **1,5** | **3** |  | **X** |
| GPAO | **42** |  |  | **15** | **3** | **1,5** |  | **X** |
| **Total Horaire Présentiel : 294** | | | **252** | **42** |  | **110** | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Université : La Manouba** | **Etablissement : Ecole Supérieure de Commerce** | **Licence** |  | **Informatique Décisionnelle et Intelligente Appliquée à la Gestion** |
| **Mastère** | **Recherche** |
| **Domaine de formation : Informatique** | | **Mention** | **Informatique de Gestion** | |

**Semestre 3 Parcours : Optimisation et Systèmes Intelligents (OSI)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Unité d’enseignement** | **Type de l’UE (Fond. / Trans. / Option.)** | **Elément constitutif d’UE (ECUE)** | | **Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)** | | | | | | **Nombre des Crédits accordés** | | | **Coefficients** | | **Modalité d’évaluation** | |
| **Cours** | | **TD** | **TP** | **Autres** | | **ECUE (le cas échéant)** | **UE** | | **ECUE (le cas échéant)** | **UE** | **Contrôle continu** | **Régime mixte** |
| **(Heures non présentielles)** | |
|  | **UE Fondamentale** |  |  | |  | |  |  |  | |  |  | |  |  |  |  |
| **1** | **UE1.** | **UEF** | Optimisation multiobjectifs | | **31,5** | |  |  | **15** | | **3** | **6** | | **1,5** | **3** |  | **X** |
| **Optimisation** |
| Métaheuristique | | **31,5** | |  |  | **15** | | **3** | **1,5** |  | **X** |
| **2** | **UE2.** |  | Systèmes Multi-Agents | | **31,5** | |  |  | **15** | | **3** | **6** | | **1,5** | **3** |  | **X** |
| **Agents intelligents** | Simulation | | **31,5** | |  |  | **15** | | **3** | **1,5** |  | **X** |
| **3** | **UE3.** | **UEF** | Ordonnancement | | **31,5** | |  |  | **15** | | **3** | **6** | | **1,5** | **3** |  | **X** |
| **Ordonnancement et Raisonnement par contraintes** |
| Raisonnement par contraintes | | **31,5** | |  |  | **15** | | **3** | **1,5** |  | **X** |
| **4** | **UE4.** | **UEF** | Graphes et applications | | **31,5** | |  |  | **15** | | **3** | **6** | | **1,5** | **3** |  | **X** |
| **Graphes & Séminaire de recherche** |
| Séminaire de recherche & Pédagogie | | **31,5** | |  |  | **15** | | **3** | **1,5** |  | **X** |
|  | **UE Optionnelle** |  |  | |  | |  |  |  | |  |  | |  |  |  |  |
| **5** |  | **UEO** | Logiques non classiques | | **21** | |  |  | **10** | | **3** | **6** | | **1,5** | **3** |  | **X** |
| Cloud Computing et Big Data | | **21** | |  |  | **10** | | **3** | **1,5** |  | **X** |
|  | **Total** |  |  | | **294** | |  |  |  | |  | **30** | |  | **15** |  |  |
| **Université : La Manouba** | | | | | **Etablissement : Ecole Supérieure de Commerce** | | **Licence** | | | |  | | | **Informatique Décisionnelle et Intelligente Appliquée à la Gestion** | | | | | |
| **Mastère** | | | | **Recherche** | | |
| **Domaine de formation : Informatique** | | | | | | | **Mention** | | | | **Informatique de Gestion** | | | | | | | | |

**Semestre 3 Parcours : Aide à la Décision (AD)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Unité d'enseignement** | **Type de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)** | **Elément constitutif d'UE (ECUE)** | **Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)** | | | | **Nombre des Crédits accordés** | | **Coefficients** | | **Modalité d’évaluation** | |
| **(UE)** | **C** | **TD** | **TP** | **Autres (Heures non présentielles)** | **ECUE (le cas échéant)** | **UE** | **ECUE (le cas échéant)** | **UE** | **Contrôle continu** | **Régime mixte** |
|  | **UE Fondamentale** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | **Décision& métaheuristique** | **UEF1** | Aide à la décision multicritère | **31,5** |  |  | **15** | **3** | **6** | **1,5** | **3** |  | **X** |
| Métaheuristique | **31,5** |  |  | **15** | **3** | **1,5** |  | **X** |
| 2 | **Agents intelligents** | **UEF2** | Systèmes multi-agents | **31,5** |  |  | **15** | **3** | **6** | **1,5** | **3** |  | **X** |
| Apprentissage automatique | **31,5** |  |  | **15** | **3** | **1,5** |  | **X** |
| 3 | **Gestion de Connaissances** | **UEF3** | Modèle graphique | **31,5** |  |  | **15** | **3** | **6** | **1,5** | **3** |  | **X** |
| Gestion de connaissances incertaines | **31,5** |  |  | **15** | **3** | **1,5** |  | **X** |
| 4 | **Web & Séminaire de recherche** | **UEF4** | Web sémantique | **31,5** |  |  | **15** | **3** | **6** | **1,5** | **3** |  | **X** |
| Séminaire de recherche & Pédagogie | **31,5** |  |  | **15** | **3** | **1,5** |  | **X** |
|  | **UE Optionnelle** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  | **UEO** | Cloud Computing et Big Data | **21** |  |  | **15** | **3** | **6** | **1,5** | **3** |  | **X** |
| Traitement Automatique des Langues | **21** |  |  | **15** | **3** | **1,5** |  | **X** |
|  | **Total** |  |  | **294** |  |  |  |  | **30** |  | **15** |  |  |