

## Première année

### Cours obligatoires

|            |  |    |    |   |          |
|------------|--|----|----|---|----------|
| INFO0004-1 | <i>Structure des langages de programmation</i> - Justus PIATER - Suppl : Guy LEDUC | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0031-1 | <i>Structure des réseaux informatiques et multimédia</i> - Guy LEDUC               | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0051-1 | <i>Logiques pour l'intelligence artificielle</i> - Pascal GRIBOMONT                | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0063-1 | <i>Ingénierie du logiciel orienté-objet</i> - Bernard BOIGELOT                     | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0016-1 | <i>Introduction à la calculabilité</i> (anglais) - Pierre WOLPER                   | 30 | 30 | - | <b>6</b> |

### Cours au choix

Les étudiants choisissent 30 crédits dans la liste des cours au choix ci-dessous :

|            |  |    |    |   |           |
|------------|--|----|----|---|-----------|
| INFO0065-1 | <i>Séminaire de détection d'intrusions</i> - Marc DACIER   | 10 | 50 | - | <b>6</b>  |
| INFO0049-1 | <i>Représentation de la connaissance</i> - Pascal GRIBOMONT  | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| INFO0056-1 | <i>Gestion et sécurité des réseaux informatiques</i> - Guy LEDUC                                     | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| INFO0013-1 | (pas organisé en 2008-2009) <i>Vision par ordinateur / Computer vision</i> (anglais) - Justus PIATER | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| ELEN0016-1 | <i>Traitement numérique d'images</i> - Marc VAN DROOGENBROECK  | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| INFO0026-3 | <i>Infographie</i> - Eric BÉCHET   | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| INFO0045-2 | <i>Cryptographie et sécurité informatique</i> - Tri-An BANH  | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| INFO0036-1 | <i>Algorithmique avancée</i> - Pierre-Arnoul DE MARNEFFE   | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| ASTG0021-1 | <i>Stage en entreprise</i> - COLLÉGIALITÉ  | -  | -  | - | <b>12</b> |

### Cours obligatoires

|            |   |    |    |   |          |
|------------|---|----|----|---|----------|
| INFO0004-1 | <i>Structure des langages de programmation</i> - Justus PIATER - Suppl : Guy LEDUC      | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0031-1 | <i>Structure des réseaux informatiques et multimédia</i> - Guy LEDUC                    | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0051-1 | <i>Logiques pour l'intelligence artificielle</i> - Pascal GRIBOMONT                     | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0063-1 | <i>Ingénierie du logiciel orienté-objet</i> - Bernard BOIGELOT                          | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0016-1 | <i>Introduction à la calculabilité</i> (anglais) - Pierre WOLPER                        | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0902-1 | <i>Structures des données et algorithmes</i> - Justus PIATER - Suppl : Bernard BOIGELOT | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0039-3 | <i>Projet de programmation orientée-objet</i> - Pierre WOLPER                           | -  | 60 | - | <b>6</b> |

### Cours au choix

[...] Les étudiants choisissent 18 crédits parmi la liste des cours au choix de 1re année du master en sciences informatiques en 2 ans.

## Deuxième année

### Cours obligatoires

|            |  |   |   |   |           |
|------------|--|---|---|---|-----------|
| ATFE0002-1 | <i>Travail de fin d'études (en ce compris une introduction à la méthodologie de la recherche)</i> - N... | - | - | - | <b>24</b> |
|------------|--|---|---|---|-----------|

### Cours au choix

[...] Choisir 6 crédits dans les programmes de cours de l'Université ; ce choix doit recevoir l'approbation du Président de Jury de cycle

### Cours obligatoires

|            |  |    |    |   |          |
|------------|--|----|----|---|----------|
| MATH0461-1 | <i>Introduction à l'optimisation numérique</i> - Quentin LOUVEAUX      | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0064-1 | <i>Systèmes programmés enfouis</i> - Bernard BOIGELOT                  | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| ELEN0062-1 | <i>Apprentissage inductif appliqué</i> - Pierre GEURTS, Louis WEHENKEL | 30 | 30 | - | <b>6</b> |

### Cours au choix

Choisir des cours pour un total de 12 crédits parmi :

|            |  |    |    |   |          |
|------------|--|----|----|---|----------|
| ELEN0070-1 | <i>Traitement du signal</i> - Jacques VERLY                  | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| GBIO0009-1 | <i>Bioinformatique</i> - Kristel VAN STEEN                   | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0014-1 | <i>Performances des systèmes informatiques</i> - Tri-An BANH | 30 | 30 | - | <b>6</b> |

|   |   |    |    |   |           |
|---|---|----|----|---|-----------|
| INFO0036-1  | <i>Algorithmique avancée</i> - Pierre-Arnoul DE MARNEFFE  | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| INFO0045-2  | <i>Cryptographie et sécurité informatique</i> - Tri-An BANH   | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| INFO0050-1  | <i>Systèmes experts</i> - Pascal GRIBOMONT  | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| INFO0060-1  | <i>Vérification de systèmes parallèles et logique temporelle</i> - Bernard BOIGELOT,<br>Pascal GRIBOMONT, Pierre WOLPER   | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| INFO0939-1  | <i>Calcul scientifique à haute performance / High Performance Scientific Computing</i><br>(anglais) - Christophe GEUZAINÉ | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| MATH0017-4  | <i>Logique mathématique et théorie des ensembles</i> - Georges HANSOUL  | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| MATH0024-1  | <i>Compléments d'analyse numérique (équations aux dérivées partielles)</i> -<br>Jean-André ESSERS                         | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| MATH0042-1  | <i>Modèles stochastiques de systèmes</i> - Tri-An BANH  | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| MATH0234-3  | <i>Topologie et algèbre booléennes</i> - Georges HANSOUL  | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| MATH0245-3  | <i>Structures discrètes (Compléments)</i> - Michel RIGO   | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| MATH0462-1  | <i>Optimisation discrète</i> - Quentin LOUVEAUX   | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| <b>Cours obligatoires</b>   |   |    |    |   |           |
| ATFE0002-1  | <i>Travail de fin d'études (en ce compris une introduction à la méthodologie de la</i><br><i>recherche)</i> - N...        | -  | -  | - | <b>24</b> |
| <b>Cours au choix</b>   |   |    |    |   |           |
| Choisir un cours de 6 crédits parmi :                                     |   |    |    |   |           |
| la liste des cours au choix non suivis durant le 1 <sup>ère</sup> master. |   |    |    |   |           |
|   |   |    |    |   | <b>6</b>  |