

## Première année

### Cours obligatoires

|            |  |    |    |   |          |
|------------|--|----|----|---|----------|
| INFO0085-1 | <i>Compilateurs</i> - Pierre GEURTS  | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0031-1 | <i>Computer network architectures and multimedia</i> (anglais) - 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 to the theory of computation</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>Managing and securing computer networks</i> (anglais) - Guy LEDUC         | 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>  |
| INFO0004-1 | <i>Projet de programmation orientée-objet II</i> - Laurent MATHY             | 10 | 30 | - | <b>3</b>  |
| ELEN0061-2 | <i>Introduction aux processus stochastiques</i> - Louis WEHENKEL             | 15 | 15 | - | <b>3</b>  |
| INFO0939-1 | <i>High performance scientific computing</i> (anglais) - Christophe GEUZAINÉ | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| ASTG0021-1 | <i>Stage en entreprise</i> - COLLÉGIALITÉ                                    | -  | -  | - | <b>12</b> |

### Cours obligatoires

|            |  |    |    |   |          |
|------------|--|----|----|---|----------|
| INFO0085-1 | <i>Compilateurs</i> - Pierre GEURTS  | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0031-1 | <i>Computer network architectures and multimedia</i> (anglais) - 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 to the theory of computation</i> (anglais) - Pierre WOLPER | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| MATH0006-2 | <i>Introduction à l'analyse numérique</i> - Quentin LOUVEAUX               | 25 | 15 | - | <b>4</b> |
| INFO0039-2 | <i>Projet de programmation orientée-objet, I</i> - Pierre WOLPER           | -  | 90 | - | <b>8</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> - COLLÉGIALITÉ | - | - | - | <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

|            |  |    |    |   |          |
|------------|--|----|----|---|----------|
| MATH0462-1 | <i>Optimisation discrète</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>Bioinformatics</i> (anglais) - Kristel VAN STEEN                                  | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0050-1 | <i>Programmation par contraintes</i> - Pascal GRIBOMONT                              | 30 | 30 | - | <b>6</b> |
| INFO0060-1 | <i>Vérification de systèmes parallèles et logique temporelle</i> - Bernard BOIGELOT, | 30 | 30 | - | <b>6</b> |

|   |  |    |    |   |           |
|---|--|----|----|---|-----------|
|   | Pascal GRIBOMONT, Pierre WOLPER  |    |    |   |           |
| INFO0939-1  | <i>High performance scientific computing</i> (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> - Jean-André ESSERS                   | 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>  |
| MATH0461-1  | <i>Introduction to numerical optimization</i> (anglais) - Quentin LOUVEAUX                                       | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| INFO0027-2  | <i>Techniques de programmation</i> - Laurent MATHY   | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| ELEN0019-1  | <i>Traitement des signaux audio : principes et expérimentations</i> - Jean-Jacques EMBRECHTS                     | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| ELEN0002-1  | <i>Introduction aux techniques audio et vidéo</i> - Jean-Jacques EMBRECHTS                                       | 30 | 30 | - | <b>6</b>  |
| INFO2046-1  | <i>Géométrie algorithmique</i> - Eric BÉCHET   | 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 recherche)</i> - COLLÉGIALITÉ | -  | -  | - | <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>  |