



# Parcours Cybersécurité

Master Informatique



Composante  
Polytech Dijon  
(Ex-ESIREM)



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

### Objectifs

Ce master vise à former des informaticiens ayant des compétences en :

- # conception et mise en oeuvre de politiques de sécurité des systèmes informatiques
- # réalisation des audits de sécurité des systèmes d'information
- # sécurisation des technologies émergentes
- # sécurisation des données, des infrastructures et des échanges réseaux
- # intégration de solutions de sécurité dans le contexte des données distribuées et/ou massives

**Capacité d'accueil globale** : 16 étudiants

## Organisation

### Contrôle des connaissances

Les règles applicables aux études LMD sont précisées dans le Référentiel commun des études mis en ligne sur le site internet de l'Université [http://www.u-bourgogne-formation.fr/IMG/pdf/referentiel\\_etudes\\_lmd.pdf](http://www.u-bourgogne-formation.fr/IMG/pdf/referentiel_etudes_lmd.pdf)

## Admission

### Modalités de candidatures

# de plein droit :

NON

# sur sélection :

Les candidats sont sélectionnés sur examen de dossier (éventuellement complété par un entretien) pour les candidats titulaires d'une licence en informatique, en télécommunications et réseaux, ou un autre diplôme équivalent.

La sélection est réalisée par une commission présidée par le Responsable de la formation et composée d'un ou plusieurs membres de l'équipe pédagogique.


# par validation d'acquis ou équivalence de diplôme

# en formation initiale : s'adresser à la scolarité organisatrice de la formation

# en formation continue : s'adresser au service de formation continue de l'université (03.80.39.51.80)

## Infos pratiques

### Campus

 Campus de Dijon



# Programme

## Organisation

### Master 1

#### SEMESTRE 1

|                               | Nature     | CMI | CM  | TD  | TP  | TER | ECTS |
|-------------------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| UE1 Informatique              | UE         |     |     |     |     |     | 11   |
| Méthodologie de programmation | Matière    |     | 10h | 10h |     |     | 3    |
| Programmation C               | Matière    |     | 8h  | 8h  | 20h |     | 4    |
| Programmation orientée objet  | Matière    |     | 8h  | 8h  | 18h |     | 4    |
| UE2 Réseaux et systèmes       | UE         |     |     |     |     |     | 8    |
| Réseaux                       | Matière    |     | 12h | 10h | 18h |     | 5    |
| Systèmes d'exploitation       | Matière    |     | 20h | 6h  |     |     | 3    |
| UE3 Sécurité                  | UE         |     |     |     |     |     | 8    |
| Introduction à la sécurité    | Matière    |     | 10h | 6h  | 14h |     | 4    |
| Cryptographie                 | Matière    |     | 10h | 4h  | 10h |     | 4    |
| UE4 Entreprise 1              | UE         |     |     |     |     |     | 3    |
| Séjour en entreprise 1        | Compétence |     |     |     |     |     | 3    |

#### SEMESTRE 2

|                                                | Nature  | CMI | CM  | TD  | TP  | TER | ECTS |
|------------------------------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| UE5 Sécurité et administration des systèmes    | UE      |     |     |     |     |     | 15   |
| Gestion et supervision des systèmes et réseaux | Matière |     | 10h | 8h  | 12h |     | 5    |
| Sécurité des systèmes                          | Matière |     | 10h | 6h  | 14h |     | 5    |
| Cloud computing et virtualisation              | Matière |     | 10h | 8h  | 17h |     | 5    |
| UE6 Bases de données et développement web      | UE      |     |     |     |     |     | 8    |
| Bases de données                               | Matière |     | 10h | 8h  | 12h |     | 4    |
| Développement web et mobile                    | Matière |     | 10h | 6h  | 14h |     | 4    |
| UE7 Langue et gestion de projet                | UE      |     |     |     |     |     | 4    |
| Anglais                                        | Matière |     |     | 20h |     |     | 2    |
| Gestion de projet                              | Matière |     |     | 20h |     |     | 2    |
| UE8 Entreprise 2                               | UE      |     |     |     |     |     | 3    |



Séjour en entreprise 2

Compétence

3

## Master 2

### SEMESTRE 3

|                                                          | Nature     | CMI | CM  | TD  | TP  | TER | ECTS |
|----------------------------------------------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| UE1 Protocoles de sécurité et gestion des intrusions     | UE         |     |     |     |     |     | 11   |
| Protocole de sécurité des réseaux                        | Matière    |     | 8h  | 8h  | 14h |     | 4    |
| Architecture et sécurité des réseaux sans fil            | Matière    |     | 8h  | 6h  | 6h  |     | 3    |
| Gestion des intrusions et Pentesting                     | Matière    |     | 8h  | 6h  | 16h |     | 4    |
| UE2 Analyse des procédures et normes de sécurité         | UE         |     |     |     |     |     | 7    |
| Audit de sécurité                                        | Matière    |     | 10h | 10h | 10h |     | 4    |
| Normes internationales de la sécurité                    | Matière    |     | 10h | 10h |     |     | 3    |
| UE3 Investigation numérique et intelligence artificielle | UE         |     |     |     |     |     | 9    |
| Analyse forensique                                       | Matière    |     | 8h  | 6h  | 14h |     | 3    |
| Rétro-ingénierie                                         | Matière    |     | 8h  | 6h  | 12h |     | 3    |
| Intelligence artificielle                                | Matière    |     | 8h  | 6h  | 12h |     | 3    |
| UE4 Entreprise 3                                         | UE         |     |     |     |     |     | 3    |
| Séjour en entreprise 3                                   | Compétence |     |     |     |     |     | 3    |

### SEMESTRE 4

|                                                                  | Nature     | CMI | CM | TD  | TP  | TER | ECTS |
|------------------------------------------------------------------|------------|-----|----|-----|-----|-----|------|
| UE5 Sécurité et disponibilité des ressources                     | UE         |     |    |     |     |     | 8    |
| Sécurité des bases des données                                   | Matière    |     | 8h | 8h  | 14h |     | 4    |
| Systèmes de haute disponibilité                                  | Matière    |     | 8h | 6h  | 10h |     | 4    |
| UE6 Cyberdéfense et hacking                                      | UE         |     |    |     |     |     | 10   |
| Cyberdéfense                                                     | Matière    |     | 6h | 6h  | 8h  |     | 3    |
| Ethical hacking                                                  | Matière    |     |    |     | 51h |     | 7    |
| UE7 Management humain, économique et social / langue             | UE         |     |    |     |     |     | 9    |
| Droit du travail et droit informatique                           | Matière    |     |    | 30h |     |     | 3    |
| Intelligence économique et aspects juridique de la cybersécurité | Matière    |     |    | 20h |     |     | 3    |
| Anglais                                                          | Matière    |     |    | 20h |     |     | 3    |
| UE8 Entreprise 4                                                 | UE         |     |    |     |     |     | 3    |
| Séjour en entreprise 4                                           | Compétence |     |    |     |     |     | 3    |