

# Master de Mathématiques/Informatique

Spécialité: **Cryptologie & Sécurité Informatique (CSI)**

## Modules de première année (M1)

<b>Semestre 7</b>	Mises à niveau en Info. & Math. 0 ECTS	Théorie de la complexité 6 ECTS	Arithmétique 6 ECTS	Programmation 6 ECTS	Théorie de l'information 6 ECTS	Option (1 UE) 6 ECTS	Ouverture Professionnelle 3 ECTS

**Mise à niveau en informatique:** Facultative, elle consiste en 8h de cours intégrés la première semaine sur Unix, la programmation (C, Java) et LaTeX.

**Mise à niveau en mathématiques:** Facultative, elle consiste en 8h de cours intégrés la première semaine sur les bases de l'arithmétique et de l'algèbre.

**Ouverture Professionnelle:** Facultative, comporte des séances d'écriture de CVs et de lettres de motivation, de simulation d'entretiens, ...

**Options semestre 7:** *Système d'exploitation* ou *Analyse, classification, indexation des données*.

<b>Semestre 8</b>	Cryptologie 6 ECTS	Sécurité Logicielle 6 ECTS	Calcul Formel 6 ECTS	Option (1 UE) 6 ECTS	TER 3 ECTS	Anglais 3 ECTS	Stage 3 ECTS

**Options semestre 8:** *Administration des Réseaux, Introduction à la vérification, Optimisation Combinatoire, Outils Hilbertiens, Programmation des Architectures Parallèles*.

## Modules de seconde année (M2)

<b>Semestre 9</b>	Stage C++ 0 ECTS	Cryptologie Avancée 6 ECTS	Cryptanalyse 6 ECTS	Courbes Elliptiques 6 ECTS	Algorithmique arithmétique 6 ECTS	Sécurité Réseau* 6 ECTS	Sécurité Système 6 ECTS	Cartes à puce 6 ECTS	Vérification logicielle 6 ECTS

**Semestre 9:** Choisir 5 UEs parmi les 8. Notez que '*Sécurité Réseau*' requiert '*Administration Réseau*' du semestre 8.

<b>Semestre 10</b>	Projet 6 ECTS	Séminaires 0 ECTS	Stage / Mémoire de recherche (si moyenne(S9) $\geq$ 8) 24 ECTS						

**Semestre 10:** Les séminaires sont donnés (entre janvier et mars) par des intervenants extérieurs et la présence des étudiants est requise.