

Master de Mathématiques/Informatique

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

Modules de première année (M1)

Semestre 7	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

Mise à niveau en informatique (Facultatif): Consiste en 8h de cours intégrés la première semaine sur Unix, la programmation (C, Java) et L^AT_EX.

Mise à niveau en mathématiques (Facultatif): Consiste en 8h de cours intégrés la première semaine sur les bases de l'arithmétique et de l'algèbre.

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

Semestre 8	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 réseau*, *Introduction à la vérification*, *Optimisation combinatoire*, *Outils Hilbertiens*, *Programmation des architectures parallèles*.

Modules de seconde année (M2)

Semestre 9	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 des logiciels 6 ECTS

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

Semestre 10	Projet 6 ECTS	Séminaires 0 ECTS	Stage / Mémoire de recherche (si moyenne(S9) ≥ 8) 24 ECTS					

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