



UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE

MASTER INFORMATIQUE

PARCOURS SÉCURITÉ DES SYSTÈMES INFORMATIQUES · E-SECURE



DIPLÔME NATIONAL

domaine-s

Sciences, Technologies, Santé

niveau de diplôme

Grade de Master (Bac+5)

lieu-x

Caen · campus 2

Mode

Formation initiale

crédits ECTS

120

CONTACT

Université de Caen Normandie

UFR des Sciences

Boulevard Maréchal Juin · CS 14032 ·

14032 Caen Cedex 5

scolarite.sciences.mim@unicaen.fr

[Site internet](#)

PRÉSENTATION

Le but du Master informatique parcours E-SECURE · Sécurité des Systèmes Informatiques · est de former des personnes ayant une vision et une compréhension en profondeur des mécanismes de sécurité et les capacités de les mettre en application. Plus précisément, il s'agit : d'approfondir les notions de systèmes et de réseau dans le domaine de la sécurité informatique d'approfondir les notions cryptographiques d'un point de vue algorithmique, mathématique et appliqué au monde industriel de développer un véritable projet professionnel (grâce à 2 projets individuels et 2 projets de groupe) tout en sensibilisant les étudiants aux métiers de la recherche (par leur participation aux séminaires).



PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1

- anglais
- communication
- mathématiques pour l'informatique
- réseaux et système
- unité informatique de base
- graphes et recherche arborescente
- cryptographie

SEMESTRE 2

- anglais
- communication
- bases de données non traditionnelles
- calculabilité et complexité
- réseaux et protocoles
- tests et modèles aléatoires
- algorithmique du texte

SEMESTRE 3

- anglais
- transmission de l'information
- outils algorithmiques
- sécurité des réseaux
- sécurité des systèmes et des applications
- cryptographie avancée
- cryptographie pour l'embarqué



UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE

- méthodologie de développement de logiciel collaboratif
- identité numérique
- sécurité dans le monde professionnel

SEMESTRE 4

- Travail encadré, stage

COMPÉTENCES & PERSPECTIVES

COMPÉTENCES ACQUISES

Le parcours E-SECURE permet d'une part d'approfondir les notions de systèmes et de réseau dans le domaine de la sécurité informatique. D'autre part, il permet d'approfondir les notions cryptographiques d'un point de vue algorithmique, mathématique et appliqué au monde industriel, de développer un véritable projet professionnel (grâce à 2 projets individuels et 2 projets de groupe) tout en sensibilisant les étudiants aux métiers de la recherche (par leur participation aux séminaires).

POURSUITE D'ÉTUDES

Possibilité de poursuite en Doctorat

MÉTIERS VISÉS

Les métiers visés par ce parcours sont variés et incluent notamment :

- Ingénieur Recherche & Développement dans le domaine de la protection de l'information (sécurité, cryptographie, biométrie et identité numérique)
- Consultant / chef de projet/ développeur d'applications sécurisées, administrateur système et réseaux
- Enseignant chercheur en informatique

ADMISSION-INSCRIPTION

NIVEAU DE RECRUTEMENT

Bac+3



CONDITIONS D'ACCÈS EN PREMIÈRE ANNÉE DU DIPLÔME

L'accès à la première année de master est sélectif, les critères d'admission et de capacité d'accueil sont définis par l'université.

Licences conseillées : Licence Informatique.

Modalités de sélection : Examen sur dossier (qualité du cursus antérieur, motivation(s) et CV).

PROCÉDURE D'INSCRIPTION : CANDIDATURE

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2021/2022

Master 1 :

- Accès sélectif - Capacité d'accueil au sein de la mention pour l'ensemble des parcours : 70 places.
- Dépôt du dossier de candidature sur l'application [eCandidat](#) du 26 avril au 17 mai 2021 et du 26 août au 2 septembre 2021 (2nd campagne sous réserve de places vacantes - Consulter eCandidat)
- Pour les candidats à la Graduate School MINMACS, dépôt du dossier de candidature sur l'application [eCandidat](#)
- Recrutement sur dossier.

La commission pédagogique appréciera les résultats antérieurs du candidat et l'adéquation de son cursus avec la formation souhaitée. La commission pédagogique appréciera la motivation du candidat et l'adéquation de la formation souhaitée à son projet.

Master 2 :

- Accès de droit pour les étudiants ayant validé la première année de la même mention/parcours à l'Université de Caen Normandie. Pour les autres étudiants, voir les informations sur le portail des formations, rubrique inscription/pré-inscription.

ORGANISATION DES ÉTUDES *(UNIQUEMENT POUR LES DUT EN APPRENTISSAGE)*

Les études se font en présentiel