



SECNUM

©BéaPrada

# Sécurité Numérique

**Le Mastère spécialisé® Sécurité Numérique (SECNUM) est une formation de niveau Bac+6 accréditée par la Conférence des Grandes Écoles (CGE), s'adressant à des ingénieurs ou titulaires d'un Master, déjà diplômés de filières telles que l'électronique, l'informatique, les systèmes embarqués... et qui souhaitent acquérir une expertise en cybersécurité.**

## UN DIPLÔME DE HAUT NIVEAU

Le Mastère spécialisé® SECNUM vous propose une spécialisation avancée en Cybersécurité, répondant ainsi à l'impératif croissant de sécurité dans notre ère numérique en constante mutation. À travers deux parcours distincts, notre programme est conçu pour répondre aux exigences spécifiques de chaque domaine :

- Industrie Numérique : parcours SECNUM Numérique,
- Santé Numérique : parcours SECNUM Santé avec l'ESNbyUM.

### À SA SORTIE DE L'ÉCOLE, LE DIPLÔMÉ EN SECNUM :

- comprend les enjeux de la sécurité des circuits et systèmes,
- est sensibilisé à la législation, la certification, aux normes et processus,
- maîtrise les principaux algorithmes cryptographiques,
- est capable d'utiliser la technique de reverse engineering et maîtrise la méthode d'attaque matérielle par canaux cachés ainsi que l'analyse de résultats,
- connaît les principales failles, les principes de sécurisation et les protocoles de communication, ainsi que les infrastructures de routage et stockage des données,
- pilote les analyses de vulnérabilité en lien avec le contexte technique du produit à évaluer,

- déploie des outils de surveillance et de sécurisation des systèmes d'information,
- identifie les acteurs du Numérique en Santé, les grands programmes de transformation numérique et le marché de la Santé Numérique,
- maîtrise le cycle de vie de la donnée de santé,
- identifie, analyse et réagit aux différents types d'actions malveillantes
- respecte et met en application le cadre légal et réglementaire d'hébergement et de traitement des données de santé.

### IL EST APTE À EXERCER LES FONCTIONS SUIVANTES À L'ISSUE DES DEUX PARCOURS:

- évaluateur.rice de la sécurité des technologies de l'information (Hardware)
- évaluateur.rice cybersécurité
- architecte de sécurité
- expert.e en test d'intrusions
- consultant.e en sécurité
- cryptologue
- ingénieur d'études de systèmes spécifiques dans le secteur des services : Expert sécurité des systèmes d'information, Développeur/intégrateur de solution de sécurité, Analyste Security Operation Center (SOC).

## ■ DANS LES SECTEURS :

- Société d'ingénierie et de conseil
- Industrie des semi-conducteurs
- Secteurs des télécommunications et de multimédia
- Secteur de la santé
- Industrie des transports

## ↘ PRINCIPALES MATIÈRES ENSEIGNÉES

- Fondamentaux de la cryptologie
- Sécurisation des applications embarquées
- Sécurisation des réseaux, protocoles et infrastructures
- Sécurité des données et des systèmes de santé
- Aspects réglementaires, juridiques et experts de la sécurité numérique
- Projet
- Module professionnel

## ↘ CONDITIONS D'ADMISSION

- Formation scientifique dans les domaines de l'électronique, microélectronique et informatique industrielle, informatique.
- Niveau d'entrée : BAC + 5 ans (diplôme d'ingénieur ou master).
- Sélection sur dossier et entretien.
- Signature d'un contrat de formation continue (contrat de professionnalisation ou convention de formation continue).

## ↘ CALENDRIER

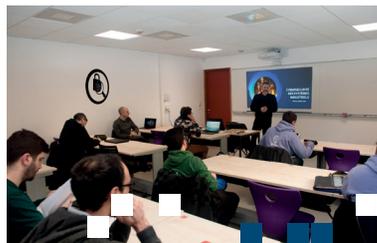
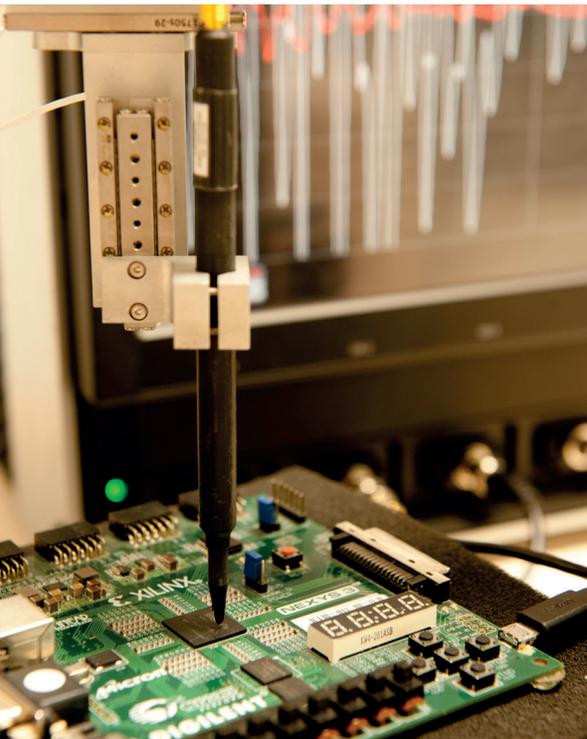
- Durée de la formation : 1 an
- Début de la formation : septembre
- Formation répartie en 3 périodes de 4 semaines chacune, séparées par des périodes en entreprise

## ↘ MODALITÉS DE RECRUTEMENT

- Une pré-sélection des candidats est effectuée sur dossier (parcours scolaire et universitaire, stages, motivation). Les candidats retenus sont convoqués à un entretien. La sélection des candidats admissibles résulte de ces deux étapes.
- L'admission définitive ne sera prononcée que lorsqu'une entreprise d'accueil se sera engagée dans la signature d'un contrat de formation continue (contrat de professionnalisation ou convention de formation continue).

### UNE ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE ISSUE DU MONDE ACADÉMIQUE, DE LA RECHERCHE, DE L'INDUSTRIE ET DE LA SANTÉ

Les enseignements sont dispensés par une équipe pédagogique constituée d'enseignants de l'Université de Montpellier, d'enseignants-chercheurs et de chercheurs du LIRMM (Laboratoire d'Informatique, Robotique et Microélectronique de Montpellier), du CHU de Montpellier, du GRADeS e-Santé Occitanie, de l'ARS Occitanie et consultants.



**POUR EN SAVOIR +**  
[www.polytech.umontpellier.fr](http://www.polytech.umontpellier.fr)  
rubrique Formation

