



DIPLÔME D'ÉTABLISSEMENT (DE) SÉCURITÉ NUMÉRIQUE

PARCOURS SÉCURITÉ NUMÉRIQUE EN SANTÉ



2024-2025

Une formation portée par Polytech Montpellier, en partenariat avec
l'École de Santé Numérique de l'Université de Montpellier



école
de Santé
numérique
UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

DIPLÔME D'ÉTABLISSEMENT (DE) SÉCURITÉ NUMÉRIQUE



Le Diplôme d'Établissement Sécurité Numérique (DE SECNUM) est une formation de niveau Bac+6, 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 DE 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 Industrie
- Santé Numérique : Parcours SECNUM Santé

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

- comprend les enjeux de la sécurité des circuits et systèmes
- déploie des outils de surveillance et de sécurisation des systèmes d'information
- est sensibilisé à la législation, la certification, aux normes et processus
- identifie les acteurs du Numérique en Santé, les grands programmes de transformation numérique et le marché de la Santé Numérique
- maîtrise les principaux algorithmes cryptographiques
- maîtrise le cycle de vie de la donnée de santé
- 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
- identifie, analyse et réagit aux différents types d'actions malveillantes
- connaît les principales failles, les principes de sécurisation et les protocoles de communication, ainsi que les infrastructures de routage et stockage des données
- respecte et met en application le cadre légal et réglementaire d'hébergement et de traitement des données de santé
- pilote les analyses de vulnérabilité en lien avec le contexte technique du produit à évaluer.

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

- Évaluateur-riche de la sécurité des technologies de l'information (Hardware)
- Évaluateur-riche cybersécurité
- Architecte/coordonateur-riche de sécurité
- Expert-e en test d'intrusions
- Consultant-e en cybersécurité
- Cryptologue
- Ingénieur-e d'études de systèmes spécifiques dans le secteur des services
- Expert-e sécurité des systèmes d'information
- Développeur-se/intégrateur-riche de solution de sécurité
- Analyste Security Operation Center (SOC)

DANS LES SECTEURS :

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

PRINCIPALES MATIÈRES ENSEIGNÉES

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



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

UNE FORMATION ISSUE DE LA RECHERCHE

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, d'intervenants du GRADeS e-Santé Occitanie, de l'ARS Occitanie et consultants.

POUR EN SAVOIR +

- SECNUM Industrie : <https://www.polytech.umontpellier.fr/formation/formation-continue/de-securite-numerique-diplome-d-etablissement/>
- SECNUM Santé : <https://ecole-sante-numerique.edu.umontpellier.fr/specialistes-du-numerique-2/>

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).

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).

CONTACT

POLYTECH Montpellier - Diplôme d'Établissement
Sécurité Numérique – Campus Saint-Priest
860 rue de Saint-Priest – 34090 Montpellier
Contact : polytech-secnum@umontpellier.fr



SECNUM SANTÉ



UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER
PROGRAMME D'EXCELLENCE I-SITE

