

Cette formation a pour but de former des experts du domaine de la conception conjointe « matériel-logiciel » de systèmes électroniques sécurisés. Les diplômés seront des cadres supérieurs capables d'appréhender, c'est-à-dire de modéliser, de concevoir, de gérer, de maintenir et d'optimiser des systèmes embarqués ou intégrés sécurisés, des objets communicants sécurisés et des réseaux de capteurs/actionneurs intelligents sécurisés.

➤ Métiers visés

Ingénieur expert en cyber sécurité, ingénieur évaluateur/développeur de sécurité, ingénieur architecte de sécurité, consultant cyber sécurité «technique», cadre technique de suivi de sécurité...

➤ Compétences à l'issue de la formation

- Concevoir, développer, industrialiser et évaluer les produits électroniques de demain, en garantissant un niveau de sécurité à la pointe de l'état de l'art, en tenant compte des réalités des entreprises
- Être capable de définir un modèle de menace cohérent et pertinent pour un système donné
- Comprendre les failles et les attaques potentielles pour mettre en place des protections adéquates
- Analyser une situation complexe, adopter une approche pluridisciplinaire, savoir faire un état de l'art à partir de sources scientifiques et des bases de données disponibles publiquement (CVE, OWASP, ...)
- Connaître les réglementations, normes et certifications
- Veiller au respect d'un cahier des charges, suivre et superviser le développement d'un nouveau produit

➤ Programme

Année 1 :

- Systèmes d'exploitation et sécurité
- Cryptographie appliquée
- Programmation défensive
- Architecture des processeurs
- Réseaux informatiques et industriels
- Outils d'analyse de code

Année 2 :

- Attaques logiques
- Systèmes complexes
- Traitement du signal et cyber sécurité
- Statistiques avancées
- Approches industrielles

➤ Méthodes pédagogiques

L'alternance permet de mettre en pratique dans l'entreprise les connaissances théoriques et les outils acquis au cours de la formation. La formation prévoit des phases en présentiel, e-learning, face-à-face pédagogique, cas pratiques, mises en situation.

📅 Organisation

Durée : 2 ans. Possibilité de contrat d'un an en M1 et/ou M2

1^{ère} année : 17 semaines à l'université (450 h), les autres semaines en entreprise

2^{ème} année : 11 semaines à l'université (373 h), les autres semaines en entreprise

Lieu : Faculté des Sciences et Sciences de l'Ingénieur - 2 rue le Coat St Haouen - Lorient

🎓 Pré-requis - Admission

L'accès au master en 1^{ère} année est sélectif (sur dossier). L'accès en M2 est de plein droit pour les étudiants de M1 CSSE et sur dossier pour le public extérieur (étudiants ou personnes en reprise d'études).

🏆 Evaluation de la formation

La formation permet l'obtention d'un diplôme d'Etat inscrit au RNCP sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et compétences en contrôle continu et/ou examens partiels. Le volet professionnel comprendra la réalisation d'un projet et d'un mémoire évalués en soutenance.

€ Tarif

En contrat d'apprentissage : Niveau de prise en charge (NPEC) France Compétences

En contrat de professionnalisation : 13,50€/ heure.

📞 Contact

Service Formation Professionnelle et Alternance
eugenie.corlobe@univ-ubs.fr
02 97 87 11 36

👤 Equipe pédagogique

Les enseignements sont assurés par des enseignants-chercheurs ou des chercheurs de l'Université Bretagne Sud (UMR CNRS Lab-STICC) et par des intervenants extérieurs, experts du domaine.

Pour plus d'information : Directeur des Etudes
▶ ssi.de.master-csse@listes.univ-ubs.fr

