

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 de 2 ans (M1+M2) ou d'1 an (2ème année uniquement)

1^{ère} année : 17 semaines à l'université (577 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

Accessibilité : L'UBS accueille les publics en situation de handicap. www.univ-ubs.fr/handicap

🎓 Pré-requis - Admission

L'accès au master en 1^{ère} année est sélectif (sur dossier). L'accès en 2^{ème} année (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*

Défini par le référentiel des niveaux de prise en charge (NPEC) de France Compétences

* Pris en charge par l'entreprise d'accueil et/ou son OCPO

📞 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

