SCIENCES, INGÉNIERIE ET TECHNOLOGIES

Master parcours Systèmes embarqués et connectés : infrastructures et logiciels (SECIL)

Informatique

Diplôme
Master (LMD)

Domaine(s) d'étude
Génie électrique, Génie électrique, Automatique, Électronique - Électrotechnique, Systèmes embarqués, Systèmes embarqués, Traitement du signal, Informatique, Informatique industrielle, Réseaux - Télécommunication

Accessible en
Formation en apprentissage, Formation continue, Formation initiale, VAE

Établissements
Université de Toulouse (EPE)

Présentation

L'outil numérique est au cœur de nos sociétés modernes et de plus en plus de services sont en cours d'automatisation, que ce soit dans les systèmes embarqués ou pour les villes intelligentes. Le parcours SECIL du Master Informatique se propose de fournir les clés pour concevoir et réaliser l'infrastructure de tels systèmes nécessitant la compréhension des aspects matériels et logiciels. Dans cette formation, vous aurez le loisir de vous plonger à tous les niveaux – architecture, système et réseaux – de ces technologies à travers cours magistraux, travaux pratiques et projets.

Le parcours SECIL (Systèmes Embarqués et Connectés : Infrastructures et Logiciels) a pour objectif de former des informaticiens cadres spécialisés dans la conception, le développement, l'évaluation des systèmes informatiques embarqués et connectés, et des infrastructures matérielles et logicielles sous-jacentes. Les activités ciblées peuvent également concerner le test, le déploiement, le contrôle, la supervision et la maintenance évolutive de ces systèmes et de leurs applications. De tels systèmes incluent les systèmes ambiants, mobiles, embarqués, distribués et temps réel, les infrastructures réseaux et cloud, les architectures matérielles des équipements connectés ou embarqués, ou encore les applications de l'IoT.

Intégré au sein du Master informatique et issu de la fusion des parcours SIAME et iLoRD, il bénéficie d'une excellente intégration dans son bassin socio-professionnel qui inclut de grands noms des entreprises du transport et de la communication ainsi que de nombreuses entreprises

Toutes les informations de cette page sont indicatives et n'ont pas de valeur contractuelle
Dernière mise à jour le 14 janvier 2026

Communauté d'universités et établissements de Toulouse

innovantes dans le domaine de l'embarqué et de l'IoT. Cette situation favorable permet d'offrir aux étudiants de SECIL un important choix de stages et de contrats d'alternance ainsi que de nombreuses opportunités d'emploi.
À partir d'un noyau d'enseignement général, le parcours SECIL propose deux spécialisations :

- **Systèmes Informatiques Ambiants, Mobiles et Embarqués** (SIAME) : mineure orientée vers les architectures matérielles des équipements connectés ou embarqués ;
- **Réseaux et Systèmes Distribués** (RSD) : mineure orientée vers les réseaux de communication, les systèmes distribués, les infrastructures virtuelles et le cloud.

Objectifs

Le parcours SECIL a pour objectif de former des informaticiens cadres spécialisés dans la conception, le développement, l'évaluation des systèmes informatiques embarqués et connectés, et des infrastructures matérielles et logicielles sous-jacentes.

Admission

Pré-requis obligatoires

L'entrée en Master parcours SECIL est ouverte (sur dossier) aux étudiants titulaire d'une licence Informatique (ou équivalent) et possédant, entre autres, des compétences dans les domaines suivants :

- architecture matérielle des ordinateurs et assembleur ;
- système Unix et dérivés ;
- réseaux TCP/IP ;
- langage C.

Et après...

Poursuite d'études

Les étudiants diplômés du master SECIL peuvent poursuivre en Doctorat. Les domaines de recherche traditionnels correspondant sont orientés vers l'architecture des machines, les réseaux de communication, l'internet des objets, les systèmes distribués, les systèmes embarqués, les systèmes temps-réels, la virtualisation des systèmes et des réseaux.

Insertion professionnelle

86% Accès au 1er emploi en 3 mois ou moins
96% Insertion professionelle à 30 mois
2200€ salaire médian
96% CDI, cadre
Secteurs :

- 36% ingénierie
- 20% informatique
- 18% R&D
- 5% étude et ingénierie

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

En savoir plus

Lien vers le site du diplôme
https://www.univ-tlse3.fr/decouvrir-nos-diplomes/master-parcours-systemes-embarques-et-connectes-infrastructures-et-logiciels-secil

Toutes les informations de cette page sont indicatives et n'ont pas de valeur contractuelle
Dernière mise à jour le 14 janvier 2026