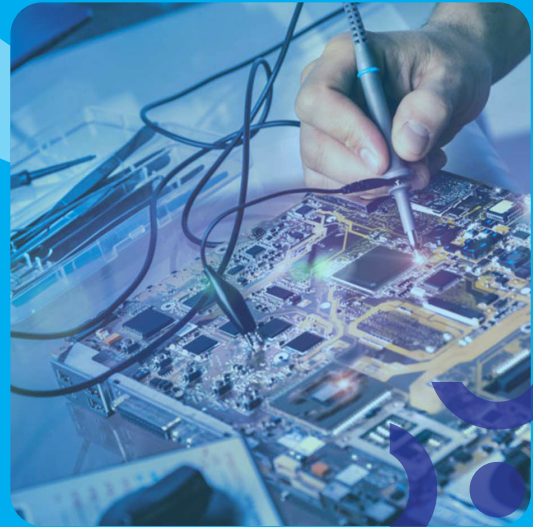


Electronique et informatique

Systemes communicants



Formation en apprentissage

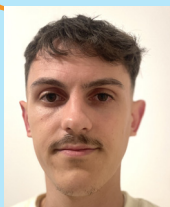
24 places

Objectifs

Former des ingénieurs aptes à concevoir un système complet allant du capteur et son électronique de conditionnement pour la mesure à la conception d'interfaces IHM pour l'utilisateur en passant par le développement informatique, les architectures et protocoles pour les réseaux de communications filaires/sans fil, le test et la mesure.

Compétences

- Analyser la demande et le besoin pour proposer des solutions techniques en phase avec les nouvelles technologies
- Maîtriser les langages de programmation usuels pour applications bas niveau (matériel) et haut niveau (utilisateur)
- Développer la mise en réseaux des systèmes en utilisant les techniques de communications filaires/sans fil dédiées
- Concevoir et réaliser les prototypes, les tester et les mesurer en vue de la validation



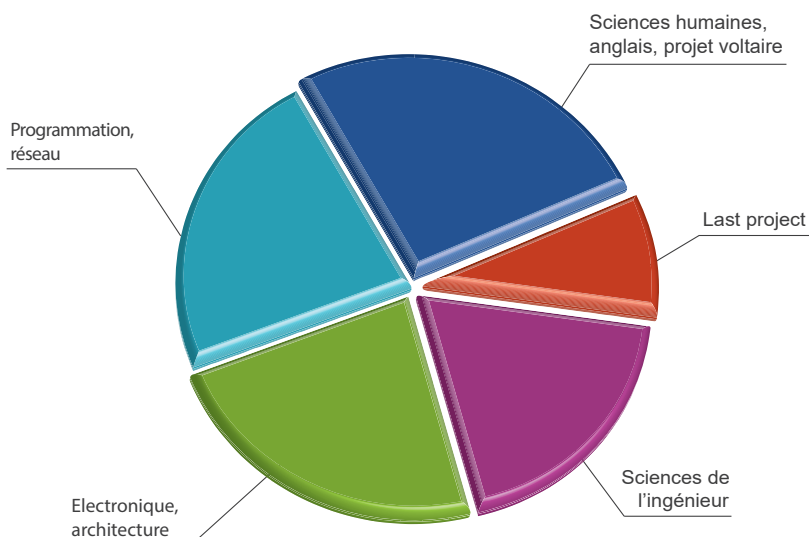
Après trois années passées chez Aenitis Technologie, j'ai développé des systèmes embarqués pour des machines de laboratoire. Souhaitant approfondir mes compétences dans ce domaine, j'ai choisi de me spécialiser dans le Linux embarqué. J'ai alors rejoint FDI Access, experte dans les solutions de contrôle d'accès et d'interphonie. En tant qu'ingénieur Linux embarqué, je suis en charge de la création / modification des BSP des produits. Ma formation en alternance "Electronique et Informatique - Systemes Communicants" m'a permis de trouver un juste équilibre entre théorie et pratique. La combinaison de l'électronique et de l'informatique a constitué un véritable atout, me permettant d'acquérir une grande polyvalence et un large éventail de compétences pour l'entrée dans le monde du travail.

Théo Babin, promotion 2024, filière électronique et informatique en apprentissage
Ingénieur Linux embarqué chez FDI Access

Contenu pédagogique

Principaux enseignements :

- Programmation C, C++, JAVA...
- Architectures des réseaux, routage, sécurité, réseaux locaux et ad-hoc pour l'IoT,
- Bases de données, réseau de capteurs, composants, capteurs et fonctions électroniques
- Électronique hautes fréquences, circuits électroniques programmables
- Traitement du signal analogique, numérique, déterministe et aléatoire
- Communications numériques, communication et management
- Anglais, projet Voltaire



Débouchés

Métiers :

- Ingénieur développement logiciel
- Ingénieur d'études
- Ingénieur consultant
- Ingénieur électronique
- Ingénieur bancs d'essais
- Ingénieur systèmes embarqués

Secteurs d'activité :

- Automobile, naval et ferroviaire
- Recherche, développement scientifique
- Activités informatiques et services d'information
- Sociétés de conseil, bureaux d'études
- Défense
- Télécommunications

Pré-requis

- **BUT 2/3** : Génie électrique et informatique industrielle (GEII) - Mesures physiques (MP) - Réseaux et télécommunications (RT)
- **L2/L3** : Electronique, électrotechnique, automatique, traitement du signal (TPIL) - Génie des systèmes industriels (GSI) - Physique, chimie - Électronique, énergie, électricité et automatique (EEEE) - Physique (thermique, thermodynamique, énergie, énergie électrique...) - Informatique, Maths appliquées, Maths / Info
- **BTS** : Systèmes numériques option A informatique et réseaux (BTS SN IR) - Systèmes numériques option B électronique et communication (ex Systèmes électroniques)
- **Licence professionnelle ou classe préparatoire ATS** : après un BTS ou BUT listé ci-dessus
- **Classes préparatoires** : MP, PC, PSI, PT, TSII
- **Premier cycle ESIEE Paris**