

Filière DBT Génie Électrique et Systèmes Embarqués (GESE)

Département Génie Électrique et Systèmes Intelligents



OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Former des professionnels polyvalents en génie électrique et systèmes embarqués.
- Maîtriser les outils, méthodes et technologies de pointe en électronique, électrotechnique et systèmes numériques.
- Développer la capacité d'innovation et d'adaptation aux évolutions technologiques.
- Favoriser l'autonomie, la rigueur, la créativité et l'esprit critique dans la conduite de projets.
- Renforcer les compétences en communication (français et anglais technique).
- Acquérir des aptitudes en gestion de projet et en travail d'équipe multidisciplinaire.

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- S'intégrer rapidement et efficacement dans un environnement industriel ou technologique.
- Maîtriser les outils et technologies de pointe dans le domaine de l'électronique et des systèmes embarqués.
- S'adapter aux évolutions technologiques et assurer une veille technologique continue.
- Faire preuve d'initiative, d'autonomie, de rigueur et d'esprit critique dans la conduite de projets.
- Communiquer efficacement à l'oral et à l'écrit, en français comme en anglais technique.
- Travailler en équipe, interagir avec des interlocuteurs techniques et non techniques, et gérer des projets multidisciplinaires.

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Électronique, microélectronique et systèmes embarqués.
- Électrotechnique, énergie et énergies renouvelables.
- Automobile, transport intelligent et mobilité électrique.
- Télécommunications, IoT et réseaux connectés.
- Robotique, automatisation et informatique industrielle.
- Instrumentation, capteurs et systèmes de contrôle.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- Développeur d'applications embarquées en temps réel
- Concepteur de systèmes mécatroniques intelligents
- Développeur IoT et intégrateur de solutions connectées
- Concepteur de cartes électroniques pour systèmes embarqués
- Développeur d'interfaces Homme-Machine (IHM)
- Chargé d'études en systèmes intelligents ou objets connectés
- Technicien en supervision industrielle ou maintenance prédictive
- Technicien ou assistant ingénieur dans des bureaux d'études ou R&D
- Spécialiste des technologies de l'industrie 4.0

CONTENU DE LA FORMATION

	Module 1	Module 2	Module 3	Module 4	Module 5	Module 6	Module 7
S5	Protocoles et Réseaux de Communication	Programmation et test de logiciels embarqués	Alimentation et distribution électrique des systèmes embarqués	Systèmes embarqués temps réel	API et supervision industrielle	Entrepreneuriat et gestion de projet	Langues et compétences culturelles
S6	Techniques de gestion d'énergie des systèmes embarqués	Standards de développement et conception des systèmes embarqués	Intelligence artificielle et applications	Conception des Circuits électroniques embarqués	Stage technique	Stage technique	Stage technique