

Mission

Assurer la conception, le développement et la mise au point de dispositifs électroniques

Facteurs d'évolution à moyen terme

- Développement de la sous-traitance
- Augmentation de la densité et de la complexité des cartes électroniques ainsi que des protocoles de communication

Activités principales

- Élaborer les spécifications techniques des besoins en vue de la rédaction du cahier des charges fonctionnelles
- Concevoir des ensembles électroniques
- Assurer la conception, la réalisation et le pilotage des cartes électroniques
- Réaliser l'intégration de sous-ensembles électroniques dans un système complexe
- Déterminer les méthodologies de tests dans le respect des contraintes de sûreté et de sécurité de fonctionnement
- Réaliser des applications de gestion de processus temps réel autour des cartes réalisées dans le laboratoire
- Définir les méthodes de contrôle et de mesure
- Mettre au point des bancs de tests et réaliser les tests et les contrôles d'interfaces
- Définir et concevoir l'implantation de composants (passifs, discrets), des circuits intégrés analogiques, logiques et programmables (ASIC, FPGA, microprocesseur, DSP...)
- Rédiger les documents techniques (rapports de tests, d'intégration, notes techniques et d'utilisation, études de coûts et délais...).
- Maintenir les outils de conception et de développement électronique et informatique
- Organiser et gérer les moyens humains et techniques
- Participer à la valorisation des technologies du service

Compétences principales

Connaissances

- Électronique (connaissance approfondie)
- Architectures de microprocesseurs, microcontrôleurs, composants programmables (connaissance approfondie)
- Langages de programmation
- Sciences physiques, mathématiques (notion de base)
- Électrotechnique (application)
- Principes et règles de la compatibilité électromagnétique (notion de base)
- Environnement et réseaux professionnels
- Techniques de présentation écrite et orale
- Langue anglaise : B1 à B2 (cadre européen commun de référence pour les langues)

Compétences opérationnelles

- Choisir les composants adaptés aux contraintes
- Mettre en œuvre des outils et des méthodes de traitement numérique ou analogique du signal
- Mettre en œuvre les techniques de mesures électroniques
- Savoir interpréter des résultats
- Utiliser les logiciels spécifiques au domaine (conception, simulation et mise au point)
- Piloter un projet
- Rédiger des rapports ou des documents techniques
- Transmettre des connaissances
- Appliquer les procédures d'assurance qualité
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Appliquer les procédures de sécurité
- Assurer une veille

Diplôme réglementaire exigé Formation professionnelle si souhaitable

- Licence
- Domaine de formation souhaité : électronique

Conditions particulières d'exercice

L'activité peut nécessiter une habilitation aux risques électriques