

DESCRIPTIF DE LA CERTIFICATION (FICHE REPERTOIRE)

Intitulé (cadre 1)

Ingénieur diplômé de l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Recherche en Matériaux de l'Université de Dijon (ESIREM), spécialité Informatique et Electronique

Autorité responsable de la certification (cadre 2)

Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Recherche en Matériaux (ESIREM) Modalités de références : CTI

Qualité du(es) signataire(s) de la certification (cadre 3)

Recteur de l'académie de Dijon, Chancelier des Universités - Président de l'Université de Dijon - Directeur de l'ESIREM

Niveau et/ou domaine d'activité (cadre 4)

Niveau : 1

Code NSF : **326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission, 255 Electricité, électronique**

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétences acquis (cadre 5)

La dimension spécifique à l'école

L'ingénieur InfoTronique, spécialisé en **Systemes Embarqués**, sera apte, au terme de sa formation, à gérer un projet de conception d'un système électronique embarqué et maîtrisera l'ensemble des étapes : conception matérielle du système, implantation des fonctions logicielles nécessaires au fonctionnement autonome du système, développement d'applications spécifiques.

L'ingénieur InfoTronique, spécialisé en **Sécurité et Qualité des Réseaux**, sera apte, au terme de sa formation, à gérer les architectures de réseaux informatiques en étant capable de proposer des solutions techniques adéquates pour mettre en œuvre des réseaux, d'administrer les réseaux ainsi mis en place et de les optimiser afin de maintenir une continuité et une qualité de services.

Liste des activités visées par le diplôme, le titre ou le certificat

La spécialité « InfoTronique » de l'ESIREM a pour objectif de former des ingénieurs disposant à la fois d'une formation généraliste en Electronique, en Informatique et dans les TIC et d'une capacité à mener à bien des projets complexes nécessitant également une maîtrise conjointe de compétences en traitement du signal, en transmission de l'information, en réseaux de communication et en architecture logicielle et matérielle, mais également spécialisés, par le choix de leur option, dans deux secteurs en forte émergence industrielle et correspondants à des nouveaux métiers

- Systemes Embarqués (S.E)
- Sécurité et Qualité des Réseaux (S.R)

Compétences ou capacités évaluées

Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur. La certification implique les qualités suivantes :

1. Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.
2. Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.
3. Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation.
4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non spécialistes.
5. Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.
6. Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.
7. Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement, développement durable, éthique.

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat (cadre 6)

Secteurs d'activités

Les principaux secteurs d'activités dans lesquels les ingénieurs exercent sont principalement l'électronique et l'informatique, en particulier les sociétés de services spécialisées dans les applications des nouvelles technologies, les systèmes embarqués et les réseaux informatiques.

Types d'emplois accessibles

- Ingénieur Recherche et Développement, Etudes techniques, Conception
- Ingénieur Conseil, Expertise, Assistance technique
- Ingénieur Informaticien
- Ingénieur Projets, Affaires