

LICENCE PROFESSIONNELLE

Métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION
<ul style="list-style-type: none"> - Intégration et maintenance de systèmes de communication - Conception, intégration et maintenance des systèmes électroniques embarqués - Installation et configuration de noyaux «temps réels» - Développement d'applications de système embarqué - Spécification, développement, caractérisation de circuits hyperfréquences - Certification des équipements de radiocommunication - Conduite de projets techniques 	<p><i>Compétences transversales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe - Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet - Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation - Développer une argumentation avec esprit critique - Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française - Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë, dans au moins une langue étrangère - Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder - Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte - Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs - Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives - Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale - Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles 	<p>Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés. Chaque ensemble d'enseignements à une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de licence, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 180 crédits ECTS.</p>

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION
	<p><i>Compétences spécifiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Implémenter des systèmes électroniques de communication sur carte programmable - Mesurer la bonne conformité des composants Radio Fréquence (RF) avant intégration dans un système de communication - Installer, configurer et tester un système de communication filaire et sans fil afin d'assurer son bon fonctionnement, en utilisant des outils et protocoles adaptés - Dépanner, maintenir et faire évoluer, en utilisant les outils et respectant les protocoles adaptés, un système de communication filaire et sans fil afin d'assurer son bon fonctionnement - Conditionner les signaux issus de composants électroniques afin de les adapter aux formats des média de communication - Analyser les besoins spécifiques et élaborer un cahier des charges détaillé afin de spécifier une demande industrielle - Concevoir l'architecture du système de traitement en sélectionnant les composants appropriés et en optimisant le système pour répondre aux exigences de précision, de bande passante et de consommation énergétique - Développer, déboguer et implémenter du code sur une cible microcontrôleur pour garantir le bon fonctionnement du système conformément aux spécifications techniques - Concevoir une interface de supervision cohérente avec les besoins d'un client - Effectuer les tests de conformité liés aux exigences techniques des systèmes - Identifier puis sélectionner une technologie adaptée à l'application d'une exigence de conformité - Concevoir et réaliser des cartes électroniques en respectant les contraintes d'ingénierie - Caractériser et tester l'instrumentation d'un système électronique pour s'assurer de la compatibilité avec les normes industrielles et les protocoles de communication - Vérifier la conformité d'un dispositif électronique en s'appuyant sur des procédures et des rapports de tests <p><i>Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.</i></p>	