

**Répertoire National des Certifications Professionnelles
Résumé descriptif de la certification**

Intitulé

**Master domaine Sciences Technologie Santé (STS),
mention Électronique et Télécommunication
Spécialité Ingénierie des TIC pour les éco-activités, parcours Ingénierie des TIC pour le bâtiment**

Autorité responsable de la certification	Qualité du(es) signataire(s) de la certification
<ul style="list-style-type: none"> – Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche – Université Rennes 1 	<ul style="list-style-type: none"> – Président de l'université de Rennes I

Niveau et/ou domaine d'activité

Niveau : I (Nomenclature de 1967)

Codes NSF :

255 Électricité, électronique

326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

227 Énergie, génie climatique

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétences acquis

Activités visées par le diplôme, le titre ou le certificat

Le secteur de la domotique – immotique est en pleine croissance à l'intersection des filières bâtiment, télécommunications-électronique et des nouveaux services à l'habitat ("bâtiment-habitat intelligent") qu'il soit tertiaire (immotique) ou résidentiel (domotique) dans une perspective développement durable.

Le secteur d'activité de la domotique-immotique inclut les fabricants de matériels électriques et électroniques, les constructeurs de sous ensembles techniques du bâtiment, les opérateurs de télécommunication développant des services aux entreprises et aux personnes, les intégrateurs de solutions TIC pour développer des services aux bâtiments, les installateurs électriques du bâtiment, les entreprises de domotique, les gestionnaires de parc de bâtiments, les collectivités locales, les gestionnaires de centres spécialisés (santé, retraite, centre de rééducation, ...) ...

Performance énergétique et fonctionnelle des bâtiments, exploitation HQE, maintien ou hospitalisation à domicile, compensation de situation de handicap ..., autant d'enjeux sociaux, sociétaux et environnementaux pour lesquels les technologies de la domotique et de l'immotique (fondées sur les TIC, Technologies de l'Information et de la Communication) sont attendues (secteurs des éco-activités).

Le diplômé du Master mention **Électronique et Télécommunication** spécialité **Ingénierie des TIC pour les éco-activités**, parcours **ingénierie des TIC pour le Bâtiment (ITB – DRI)** est donc un professionnel doté d'une double compétence :

- La première compétence permet de suivre l'évolution des technologies dans l'habitat, Domotique et Immotique, dans le domaine des TIC associant électronique, informatique, télécommunications et réseaux ;
- La seconde compétence développée concerne la gestion du bâtiment (thermique, acoustique, éclairage, énergie, évolution des techniques...) et la connaissance des acteurs et métiers associés.

Il contribue au développement et à la généralisation de nouveaux services en tenant compte

- des nouvelles demandes et exigences des populations et des usagers en matière de confort et de fonctionnalité d'usage,
- des changements dans les organisations, en matière d'utilité des services et d'évolution des métiers,
- des normes évolutives en matière de qualité/sécurité d'usage et de respect de l'environnement (développement durable).

Le diplômé de la spécialité ITB du Master Mention **Électronique et Télécommunication** selon son entreprise d'appartenance :

- participe à des programmes de recherche & développement,
- participe à l'élaboration de programmes de construction et/ou de réhabilitation de bâtis "intelligents" résidentiels, tertiaires et/ou techniques,
- met en œuvre et conduit des projets (logistique, management, conduite de programmes)
- est dans la posture de maîtrise d'ouvrage (cahiers des charges, suivi des programmes)
- effectue des opérations de contrôle (contrôle qualité/sécurité/environnement notamment)
- conseille des services à l'habitat (tertiaire ou résidentiel),
- commercialise des services à l'habitat.

Compétences ou capacités attestées

A ce titre il est capable de

- contribuer à l'élaboration de cahiers des charges
- concevoir une architecture réseaux (fibre, filaire, sans fil) en prenant en compte les problématiques d'interopérabilité des sous ensemble technique du bâtiment et les habitudes de vie des usagers
- réaliser des diagnostics et des audits (énergie, réseaux ...),
- proposer des améliorations d'installations ou conseiller des solutions techniques,
- diagnostiquer et optimiser les performances énergétiques d'un bâtiment en proposant les outils d'aide à la décision adéquate.
- encadrer une équipe de techniciens chargés de la mise en œuvre, de l'intégration ou de la maintenance des technologies et des installations le bâti (habitat tertiaire, résidentiel, bâti technique),
- concevoir des services web (Saas software as a service) adaptés aux usagers d'un habitat en proposant une architecture répartie adaptée (serveur, passerelle, interface, IHM, etc.)
- conduire des entretiens et des réunions, négocier avec des acteurs aux enjeux, cultures et compétences hétérogènes, dans une dimension pluridisciplinaire,
- commercialiser des services à l'habitat résidentiel ou tertiaire
- effectuer une veille concernant l'évolution des besoins des usagers en matière d'acceptabilité sociale, ergonomie, facilité d'usage, changement des organisations, évolutions des métiers concernés ...),
- effectuer une veille technologique pour suivre l'évolution des normes, des technologies dans l'habitat (informatique, réseaux, électronique),

Pour répondre aux attentes des professionnels, le diplômé se spécialisera dans un des trois domaines de compétences suivants :

Gestion technique du bâtiment :

- Le premier concerne plus spécifiquement les problématiques de gestion technique du bâtiment dans une perspective de développement durable (Exploitation HQE) articulant les contraintes thermiques, d'éclairage, d'énergie, d'acoustique, de qualité de l'air, de confort, de diffusion multimédia, de sécurité des biens et des personnes : centre hospitalier, musée, banque, centre commercial, immeuble de bureaux, logement collectif (Dimension Immo)...

Handicap et Dépendance :

- Le deuxième concerne la prescription des aides techniques pour la compensation du handicap ou le maintien et l'hospitalisation à domicile, pour exemple : adaptation du logement individuel ou du centre de soins. Rester chez soi en toute sécurité avec des services de proximité (Dimension Domotique)...

Nouveaux services à l'habitat :

- Le troisième concerne le développement d'objets et de services innovants de communication pour l'habitat tertiaire ou résidentiel en tenant compte des problématiques d'usage, pour exemple : délestage pour répartir et diminuer les consommations énergétiques en vue d'une optimisation du choix de la tranche tarifaire ; smart grid optimisant processus de production et de consommation d'énergie ; réseau domestique pour les loisirs numériques ; passerelle résidentielle de services

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

Secteurs d'activité, Types d'emploi

Les postes visés par cette formation sont liés à la conception et à l'utilisation des technologies de l'électronique, de l'informatique et des réseaux dans les trois secteurs cités. Ce sont des postes de :

- Ingénieurs de recherche et développement, de bureaux d'études, installateurs
- Prescripteurs, assistance à la maîtrise d'ouvrage : auprès responsables de services HLM, des grands bâtisseurs, architectes, urbanistes,
- Ingénieurs exploitant, entretien et logistique des bâtiments,
- Ingénieurs conseils, de certification, organisme de contrôle
- Responsables de projet : marketing, développement, commercialisation, conseils, chargés d'affaire
- Formateurs de cadres moyens du milieu du bâtiment

Codes des fiches ROME les plus proches : F1106, H1102, H1206, H1210, I1102, M1703, M1705, M1804, M1805.

Modalités d'accès à cette certification

Modalités d'accès à la formation

- Pour l'entrée en M2 de spécialisation : Master 1 ayant des parcours Electronique, Télécommunications, Informatique, Réseaux, Physique et Chimie

Descriptif des composantes de la certification :

Le Master s'obtient en préparant des UE d'enseignements pour un total de 120 ECTS.

Ces UE sont organisées en 4 semestres de 30 ECTS chacun. Les UE constitutives d'un même semestre se compensent. Les UE sont validées en passant des contrôles qui peuvent être continus, terminaux ou de travaux pratiques, oraux ou écrits selon la compétence à valider.

Les Unités d'Enseignement acquises sont conservées.

Conditions d'inscription à la certification	Oui	Non	Indiquer la composition des jurys
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Enseignants et professionnels (25%) ayant contribué aux enseignements. (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat d'apprentissage		X	Idem
Après un parcours de formation continue	X		Idem
En contrat de professionnalisation	X		Idem
Par candidature individuelle	X		Idem
Par expérience	X		Jury de l'université de Rennes 1

Liens avec d'autres certifications

Accords européens ou internationaux

Base légale

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté N° 2004 0 735 du 28/09/06 dans le cadre de la mention électronique et télécommunication

Nouvelle habilitation (2012-2015) en cours

Références autres :

Pour plus d'information

Statistiques : Voir site SOIE Service d'Orientation Insertion Entreprise de l'université Rennes 1

<http://soie.univ-rennes1.fr>

Autres sources d'informations :

Sites WEB :

<http://www.univ-rennes1.fr/>

<http://domotique.univ-rennes1.fr/itea>

Lieu(x) de certification :

UFR Électronique et informatique – Université de Rennes 1 – Campus Beaulieu

Historique :

Un DU créé en 1988 avec des professionnels locaux du secteur d'activité présents sur la technopôle rennais (DELTA DORE, CNET CCETT- France Télécom-Orange Labs, EDF-GDF, AFME-Ademe ...) a été transformé en DESS en 2000 puis en spécialité de Master en 2004 (Réforme LMD) de la mention électronique et télécommunications.

MAJ 08/07/2005