

↘ **ÉLECTRONIQUE ET TELECOMMUNICATIONS** Domotique et Réseaux Intérieurs

Recrutement

Capacité d'accueil et conditions d'accès:

40 étudiants : Sélection sur dossier des étudiants possédant un master 1ère année dans le domaine électronique, électrotechnique, automatisme, Physique, informatique et réseaux, Ingénieurs (EEA ou Génie Civil), élèves d'écoles d'Architecture possédant un niveau scientifique suffisant, ou par la validation d'acquis professionnel VAE (se renseigner au service de formation continue : <http://sfc.univ-rennes1.fr>)

Partenariats

Partenaires industriels :

Delta Dore, France Telecom, Legrand, Webdyn, Hager, Hirschmann, Pouyet 3M, Lea, Giga5, Nextep, Schneider electric, Siemens, Wago, AMEC-SPIE, Aaccess qualibio, Marsollier domotique, Kipusse ingénierie, Protéor, Iwédia,

Autres Partenariats :

IETR, CSTB, Catel, Bretagne Mieux Vivre, Centre de rééducation Rennes Lorient-Plomeur Le Mans, CHU Rennes, Centre régional de gériatrie Rennes-Chantepie, IFPEK, Master ergonomie UR2, INPI, MDF éditions Domotique news, Le filament, Aria ingénierie, Rennes Métropole, Meito, Rennes Atalante, APS master,

Autres, lieux de stage :

EDF, Vity technology, Belle vie domotique, Adelec 35, Otodom, ADV ingénierie, Scanpoint software, Commercial Electronics Ltd, Technicob, CHU Grenoble, Axians groupe Vinci, Euraconcept, Guinier SA, OTH, Kéosys, 2ACAT, Handiservice

Contacts

Responsable de la formation Informations complémentaires

Site du Master DRI : <http://ens.univ-rennes1.fr/dess-dri/site>

Daniel Thouroude, tél : 02 23 23 62 07,
daniel.thouroude@univ-rennes1.fr
Patrice Barbel tél : 02 23 23 55 94,
patrice.barbel@univ-rennes1.fr
Secrétariat : Mme Danielle Lemoine, tél : 02 23 23 52 24,
danielle.lemoine@univ-rennes1.fr

↘ **ÉLECTRONIQUE ET TELECOMMUNICATIONS** Domotique immotique et Réseaux Intérieurs



Spécialité

Domotique et Réseaux Intérieurs.

Objectif :

Le Master DRI Domotique a pour objectif la formation de spécialistes ayant une double compétence :

- Tout d'abord compétence dans les technologies permettant de suivre l'évolution des technologies dans l'habitat, dans le domaine des vecteurs de communication tels que le câble, le téléphone associé aux technologies XDSL, GSM, GPRS, UMTS, la boucle locale radio, ou les futurs réseaux de ville en relation avec les réseaux intra bâtiment : wifi, bluetooth, zigbee, les courants porteurs, bus EIB-KNX, LON, BACnet etc.

- La seconde compétence développée concerne la gestion du bâti (thermique, éclairage, énergie, eau, acoustique, confort, sécurité, images, loisirs, évolution des techniques). Par extension il s'agit de former des ingénieurs ayant compétence pour intervenir sur la conception et la mise en œuvre, l'intégration des nouvelles technologies de communication et d'information pour l'habitat, ou groupement d'habitat domestique, tertiaire ou sanitaire en vue de développer de nouveaux services en tenant compte des problématiques d'usage.

> Évolution des technologies dans l'habitat

> Conception de nouveaux services aux usagers

Trois secteurs d'activités:

- Gestion et services, télégestion, télé-service, télésurveillance, télémaintenance de l'habitat domestique ou tertiaire, groupe de maisons, d'immeubles ou de quartier, gestion des flux intra et inter bâtiments (eau, déchet, informations, etc) et de gestion des énergies en prenant en compte les problématiques de développement durable. GTC GTB, immotique

- Aides techniques aux personnes handicapées ou âgées dépendantes, télé-vigilance; Santé, hospitalisation et maintien à domicile, télémédecine, hygiène, qualité de l'air et de l'environnement de l'habitat.

- Nouveaux services à l'habitat : objets communicants, habitat intelligent, interopérabilité réseaux voix, données, image dans l'habitat, webservice

> Gestion du bâtiment

> Santé et autonomie

> Webservices web des objets

Insertion professionnelle.

Débouchés :

➤ Ingénieurs de Recherche.

➤ Responsables de services HLM.

➤ Responsable de projets

➤ Formateurs.

Les postes visés par cette formation sont liés à la conception, mise en oeuvre et conseil à l'utilisation des technologies de l'électronique, de la microélectronique, de l'informatique et des réseaux dans les trois secteurs cités, et plus spécialement de proposer des solutions pour réaliser les interopérabilités de réseaux entre ces technologies afin de réaliser de nouveaux services. Ce sont des postes de :

- Concepteurs : ingénieurs de recherche et développement, de bureaux d'études, architectes, urbanistes, installateurs
- Utilisateurs : responsables de services HLM, grands bâtisseurs, ingénieurs entretien et logistique, organisme de contrôle
- Responsables de projet : marketing, développement, commercialisation, conseils, chargés d'affaire
- Formateurs : formation des cadres moyens du milieu du bâtiment

Séminaires Professionnels

Rencontrer les acteurs du marché

L'enjeu de ces séminaires est de préciser les secteurs d'activité potentiels décrits précédemment. Nous demandons aux intervenants de présenter leur métier à travers les technologies mises en oeuvre, les spécificités de leur métier, les partenariats et typologies des marchés visés, les normes avec les organismes associés, les brevets, leur développement international Cela doit permettre à terme pour les étudiants de trouver un stage et une insertion professionnelle, peut-être dans des secteurs qu'ils n'avaient pas imaginé.

Ce travail peut être mené à partir d'analyses d'études de cas réalisées au sein des activités de l'intervenant ou d'un problème spécifique du moment, à résoudre avec les étudiants. Ce cadre général est à adapter en fonction des apports de chaque intervenant.

Unités d'enseignement.

UE D3-1 : Architecture de communications locales et réseaux

UE D3-2 : Conception de services réseaux

- orientation conception de services web (CWS) ou

- orientation conception des technologies de transmission (CTT) ,

UE D3-3 : Informatique, systèmes temps réel et circuits programmables

UE D3-4 : Domotique - immotique et sciences du bâti

UE D3-5 : Spécialisation et projet :

- services et gestion technique du bâtiment,

- santé et handicap,

- nouveaux services et objets communicants

UE D3-6. : Innovation et formation humaine

Le stage en entreprise dure de 4 à 6 mois (24 ECTS).

Cette deuxième année s'inscrit dans la continuité d'un master 1ère année. Voir la formation sur le site de l'Université de Rennes 1 :

Compétences acquises :

➤ Intégration de solutions domotique et immotique dans l'habitat.

➤ Caractérisation des supports de transmission (sans fil et filaire).

➤ Conception d'objets communicants tant du point de vue logiciel que matériel.

➤ Réalisation de passerelle pour une interopérabilité des réseaux, développement de webservices.

➤ Programmation d'automates, d'ordinateurs avec OS Windows ou Linux, de téléphones portables, PDA, de serveurs portail Internet dédié.

➤ Analyse de besoins. Détermination de spécifications de cahier des charges.

➤ Choix d'équipements. Réception, validation, installation, configuration et maintenance de 1er niveau d'équipements.

➤ Gestion des ressources humaines et matérielles dans le cadre de projets