

### Les débouchés

Que le master suivi soit à finalité approfondie ou à finalité spécialisée, les débouchés s'offrant à l'Ingénieur Civil Electricien sont nombreux et variés.



Projet d'apprentissage d'interaction par vision artificielle

En effet, apparente ou non, l'électronique a investi toutes nos activités ! Des secteurs entiers de l'activité économique, notamment la robotique, les télécommunications, les applications audio et vidéo, doivent leur existence à l'électronique. Les produits innovants issus de cette technologie sont omniprésents et suscitent de nombreuses créations d'entreprises.

La recherche dans le domaine est très active, autant fondamentale qu'orientée vers les applications les plus diverses. Il en résulte une offre d'emploi très large, allant de la nanoélectronique aux télécommunications par satellite, en passant par l'utilisation rationnelle de l'énergie électrique.



Laboratoire Microsys (ULg)

### Contacts et informations

#### Département d'Electricité, Electronique et Informatique

Université de Liège – Sart Tilman, Bâtiment B 28  
B-4000 Liège

[www.montefiore.ulg.ac.be](http://www.montefiore.ulg.ac.be)

[contact@montefiore.ulg.ac.be](mailto:contact@montefiore.ulg.ac.be)

#### Faculté des Sciences Appliquées

Université de Liège – Sart Tilman, Bâtiment B52  
B-4000 Liège

<http://www.facsa.ulg.ac.be>

[Monique.drienne@ulg.ac.be](mailto:Monique.drienne@ulg.ac.be)

#### Programme détaillé des cours :

[http://progccours.ulg.ac.be/cocoon/programmes/TUR\\_AMICELEC.html](http://progccours.ulg.ac.be/cocoon/programmes/TUR_AMICELEC.html)



Département d'Electricité, Electronique et Informatique



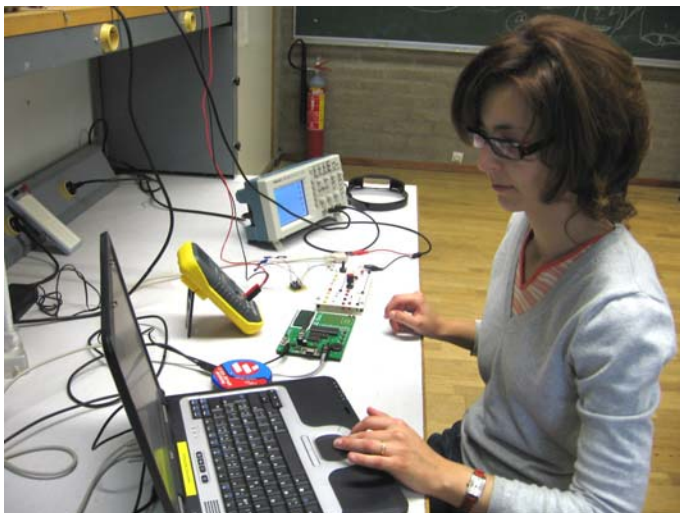
**CAPTER, ANALYSER ET TRANSMETTRE  
LES SIGNAUX DANS LE MONDE QUI  
NOUS ENTOURE EN CRÉANT  
L'ÉLECTRONIQUE DE DEMAIN**



# MASTER INGENIEUR CIVIL ÉLECTRICIEN

## LES ÉTUDES D'INGÉNIEUR ÉLECTRICIEN

La filière Ingénieur électricien vise, en grande partie, à la mise en œuvre technologique du « numérique » qui révolutionne tant notre civilisation.



Laboratoire d'électronique (ULg)

En 1<sup>ère</sup> année, l'accent est particulièrement mis sur les fondements de l'électronique et sur ses applications (conception de circuits, télécommunications, traitement du signal - en particulier audio et images -, contrôle, électronique physique, instrumentation, microsystèmes...). Elle comporte une solide base d'enseignements en électronique, en informatique et en électricité. Dans tous les cas, le recours à la conception assistée par ordinateur est omniprésent et soumis à une vérification expérimentale dans les travaux de laboratoire.

La 2<sup>ème</sup> année permet d'approfondir les connaissances acquises, ou de combiner éventuellement cette formation générale avec une spécialisation en gestion. Le travail de fin d'études peut être orienté soit vers une application développée en entreprise, soit vers un problème de recherche.



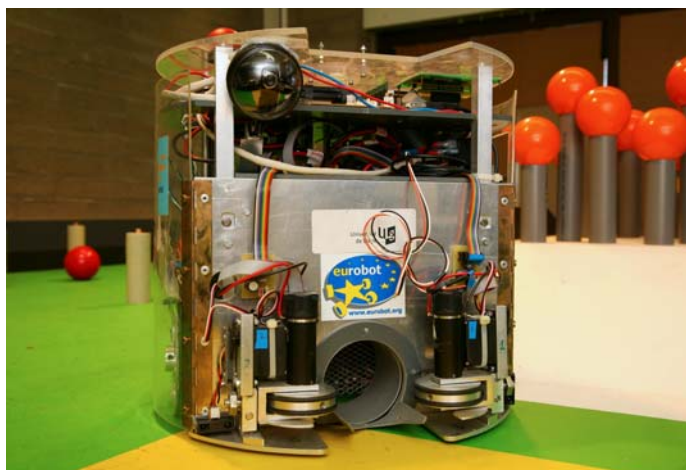
## CONDITIONS D'ACCÈS

Le Master Ingénieur Civil Electricien est directement accessible à tous les Bacheliers Ingénieur Civil.

Le Master Ingénieur Civil Electricien est également accessible aux Bacheliers en Sciences Industrielles moyennant la réussite d'une année préparatoire, et aux diplômés Master en Sciences Industrielles ou Master en Sciences de l'ingénieur Industriel moyennant un complément de programme de 15 crédits.



Grande chambre anéchoïque du laboratoire d'acoustique (ULg)



Robot développé à l'ULg dans le cadre du concours EUROBOT

## PROGRAMME DES COURS

Le Master Ingénieur Civil Electricien comporte 120 crédits, répartis comme suit :

**1<sup>ère</sup> année (60 crédits) :** Tronc commun de cours en électronique, informatique et électricité.

**2<sup>ème</sup> année (60 crédits) :** Le master comprend un large éventail de cours à option (pour 30 crédits), en vue de compléter la formation nécessaire au travail de fin d'études. Les cours couvrent des domaines techniques très pointus tels le traitement numérique d'images, l'optoélectronique, les effets des champs électromagnétiques, les microsystèmes, l'analyse du fonctionnement des réseaux électriques ... Il est également possible d'effectuer un stage en entreprise (30 jours ouvrables - 10 crédits) en vue d'acquérir une expérience industrielle complémentaire à la formation universitaire.



Voyage de fin d'études des étudiants de 2<sup>ème</sup> master au Japon (2011)

Photographies © ULg