

Filière E.E.A.
Électronique, Énergie électrique, Automatique

Sébastien SOULAN, resp. licence mention EEA



Domaine de compétences : Énergie électrique

- ▶ Cette année : > 200 000 véhicules 100% électriques en circulation (+37% / 2018)
- ▶ A terme : 20% de l'électricité produite → infrastructure interopérable, sûre, économe, communicante à l'échelle européenne
- ▶ Enjeux scientifiques : Modélisation, optimisation, contrôle système complexe (énergie+télécoms)
- ▶ Enjeux industriels : Déployer les infrastructures de recharge



Une filière aux multiples disciplines

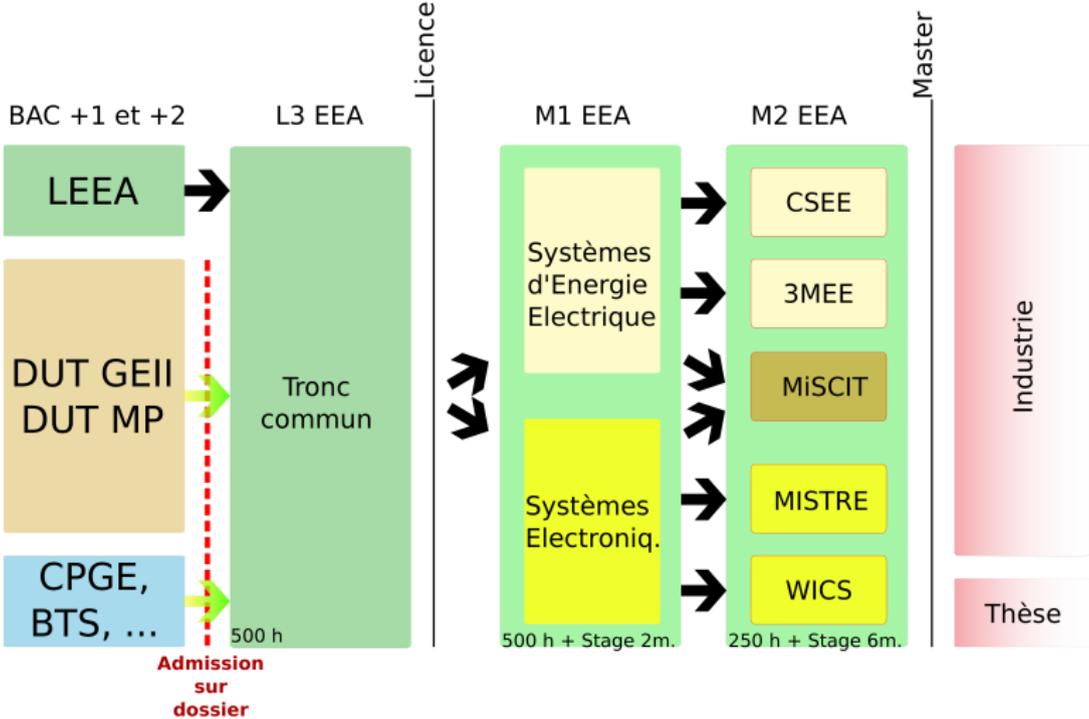
L'ensemble du secteur EEA est concerné :

- ▶ Énergie électrique / Électronique de Puissance
- ▶ Électronique / Micro- et Nano-électronique
- ▶ Automatique / Supervision / Contrôle par réseau
- ▶ Informatique temps réel / Télécom

Métiers visés :

- ▶ Cadre technique supérieur (Bac+5)
- ▶ Chargé d'affaires et d'études
- ▶ Spécialiste de la conception de dispositifs et de systèmes
- ▶ Responsable dans le secteur recherche/développement, production, contrôle-qualité
- ▶ Enseignement, recherche

Déroulement des études

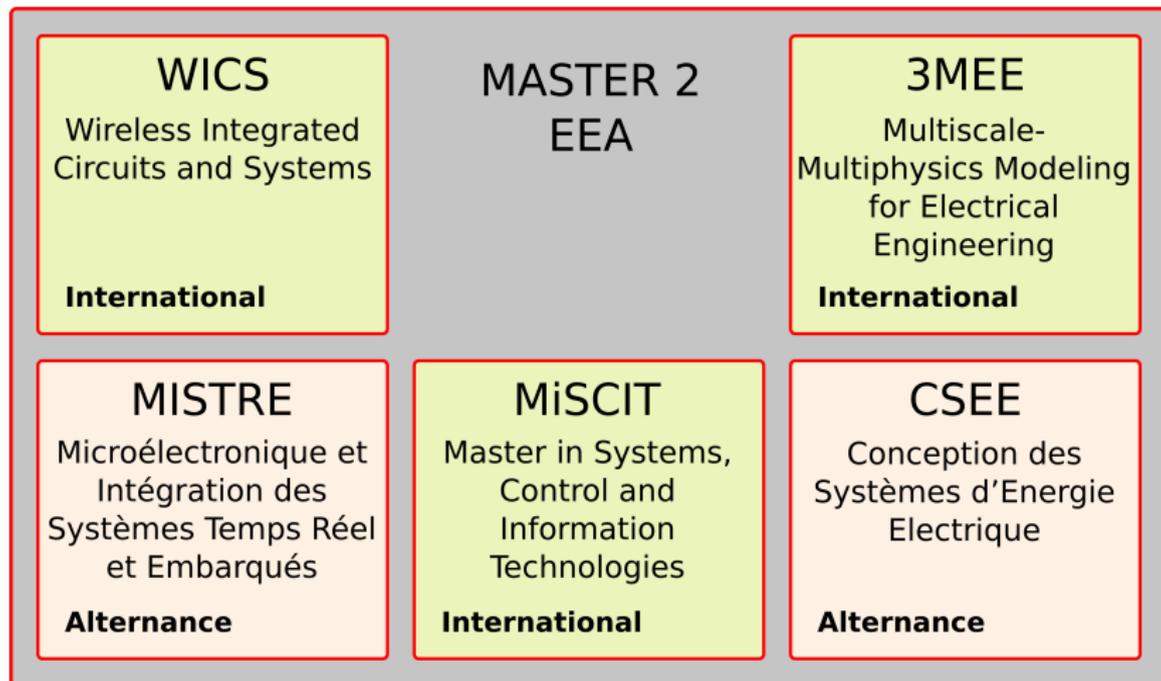


L1-L2-L3 E.E.A.

Parcours : Electronique, Energie électrique, Automatismes (EEA)					
L1 : Sciences pour l'ingénieur (SPI)		L2/L3 : Electronique, Energie électrique, Automatismes (EEA)			
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
CHI102 (Structure de la matière)	INF204 (Méthodes informatiques et techniques de programmation)	SYE301 (Système électroniques 1)	SYE402 (Système électroniques 2)	ENE501 (Energie électrique)	AUC601 (Automatique continue)
ELE110 (Electricité)	MAT205 (Mathématiques outils pour les sciences et l'ingénierie 2)	COE302 (Conversion d'énergie 2)	EMB402 (Informatique embarquée 2)	INI501 (Informatique industrielle)	INA601 (Informatique avancée)
MAT102 (Mathématiques outils pour les sciences et l'ingénierie 1)	MEC202 (Mécanique du point 2)	MAT306 (Mathématiques approfondies pour l'ingénieur)	MAT405 (Mathématiques pour les sciences de l'ingénieur)	COA501 (Composants analogiques)	SIG601 (Signal et systèmes)
MEC102 (Mécanique du point 1)	PHY202 (Optique géométrique)	PHY303 (Physique pour l'ingénieur)	AUT401 (Automatismes)	MGE501 (Mathématiques pour le génie électrique)	BUÉ601 (Bureau d'études - Châssis de conversion d'un véhicule)
SPI101 (Découverte des sciences pour l'ingénieur)	X2	SIN301 (Système d'information numérique 1)	X4	PGÉ501 (Physique pour le Génie Electrique)	RES601 (Réseaux)
UET (F2i / UET)	UET (Anglais 1 / PEP 1)	UET (Anglais 2 / PEP 2)	UET (Anglais 3 / UET)	ANG	INA601 (Informatique temps réel)
					X6

Depuis la rentrée 2016 : forte mutualisation avec l'IUT Génie Élec.

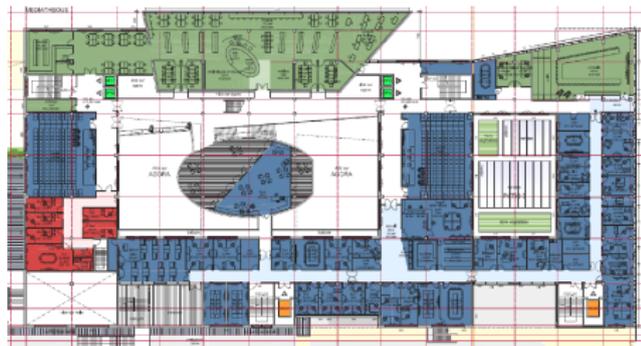
Pour après la licence... Spécialités des Masters 2



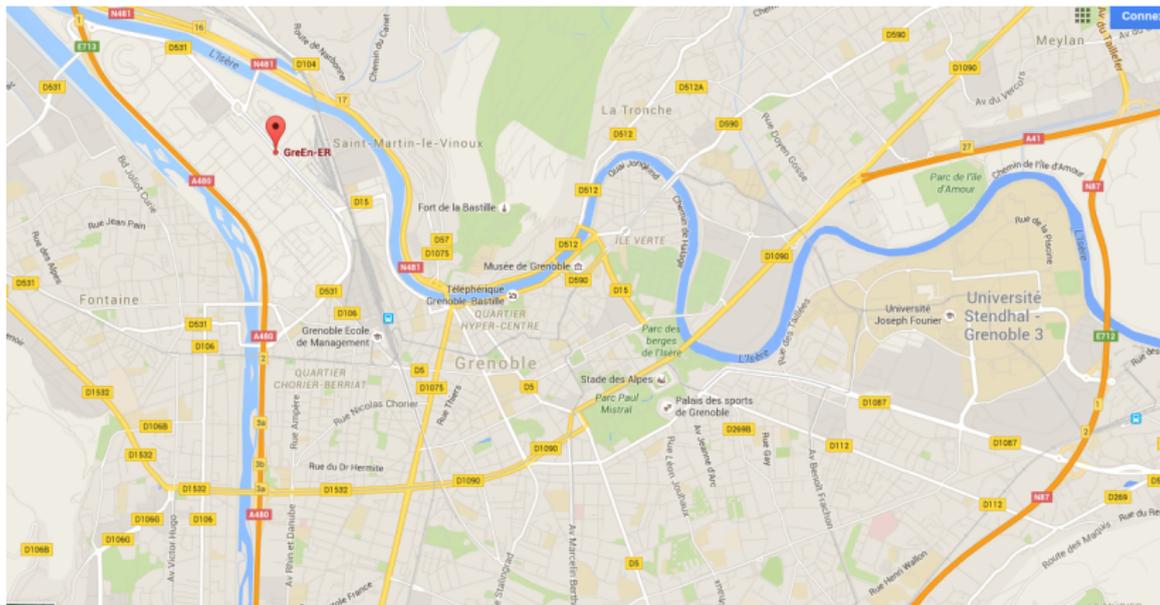
Locaux et environnement géographique

GreEN-ER

Rentrée 2015
Polygone scientifique
Licence – Master EEA
ENSE³ G-INP
G2ELAB

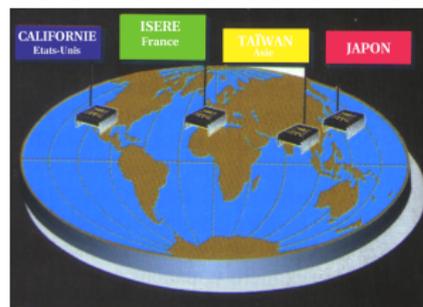


Locaux et environnement géographique



Environnement industriel et scientifique

Pôle mondial de la micro-nano-électronique et de l'énergie électrique



Pôle de compétitivité mondial

- 142 entreprises, dont 81% de PME
- 15 centres de recherche et universités
- 15 collectivités territoriales
- 14 organismes de développement économique
- 3 investisseurs privés



Institut Carnot – Energie du Futur

- 440 chercheurs et ingénieurs recherche
- 270 doctorants
- 40 grands groupes partenaires
- 30 PME-PMI partenaires

UGA dans le classement de Shanghai

- dans les 7 meilleures françaises
- dans les 150 meilleures mondiales

Equipe enseignante

- ▶ Chercheurs et enseignants-chercheurs issus de grands unités mixtes CNRS-Grenoble INP et/ou UJF



- ▶ De très nombreux intervenants industriels



- ▶ Un appui des laboratoires d'excellence (bourses niveau M2)



Insertion et salaire

Source : Enquête relative à l'insertion professionnelle des diplômés 2016 de l'université

Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
<https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/>

Insertion et salaire

Université de Grenoble Alpes

Sciences de l'ingénieur

	18 mois après le diplôme		30 mois après le diplôme	
	Université	National	Université	National
Taux d'insertion	92 %	92 %	96 %	95 %
Parmi les diplômés en emploi :				
Part des emplois stables	78 %	80 %	93 %	91 %
Part des emplois à temps plein	%	99 %	100 %	99 %
Part des emplois de niveau cadre ou profession intermédiaire	98 %	97 %	100 %	98 %
Part des emplois de niveau cadre	85 %	82 %	91 %	83 %
Part des emplois situés en dehors de la région de l'établissement (y compris à l'étranger)			47 %	47 %
Salaire net mensuel médian des emplois à temps plein	2 030 €	2 000 €	2 150 €	2 180 €
Salaire brut annuel médian estimé	31 700 €	31 300 €	33 500 €	34 000 €

Taux de chômage régional : **7.5 %**. Salaire net mensuel médian régional : **1 800 €**.

Conditions d'accès en Licence EEA

Après le bac

Portail Parcoursup « **Sciences pour l'Ingénieur** » ...

Bac +1, bac+2,...

- ▶ L3 : Passerelle pour certains DUT (Mesures physiques, GEII)
- ▶ L2, L3 : Sélection sur dossier e-Candidat

Contacts

Contacts scolarité Licence EEA

@ : phitem.licence.eea@univ-grenoble-alpes.fr – ☎ : 04.76.51.47.10

Adresse géographique

Université Grenoble Alpes
UFR PhITEM
Bâtiment GreEn-ER
Service formation
21 rue des Martyrs - 38031 Grenoble

Adresse postale ✉

Université Grenoble Alpes
UFR PhITEM
Bâtiment GreEn-ER
Service formation
CS 90624
38031 Grenoble Cedex 1