



# École Doctorale EEATS

## Électronique, électrotechnique, automatique et traitement du signal

### 5 spécialités

- Automatique - productive (AP)
- Génie électrique (GE)
- Nano-électronique et nanotechnologies (NENT)
- Optique - radiofréquences (OR)
- Signal, image, parole, télécom (SIPT)

### Des carrières dans...

la R&D, l'ingénierie, les grands instituts de recherche, l'enseignement supérieur et les universités.

### Des sujets de thèses variés

- Eco-management du trafic dans les réseaux urbains (AP)
- Introduction des techniques numériques pour les capteurs magnétiques GMI (Giant Magneto-Impedance) à haute sensibilité : mise en œuvre et performances (GE)
- Évaluation des performances des mémoires CBRAM (Conductive Bridge Memory) afin d'optimiser les empilements technologiques et les solutions d'intégration (NENT)
- Contribution au développement d'un lecteur RFID sans puce basé sur l'approche ultra large bande impulsionnelle (OR)
- Variabilité spectrale dans le démixage d'images hyperspectrales (SIPT)

### Des laboratoires partenaires

G2Elab | GIPSA-lab | CEA-Leti | IMEP-LaHC | LTM | TIMA

**450** doctorants

**17** laboratoires d'accueil

**100** doctorats soutenus/an

**50%** de doctorants d'origine étrangère

**10** cotutelles/an

**31%** de thèses CIFRE,

**29%** de contrats doctoraux

**28%** de contrats doctoraux au CEA

### Contacts

@ [ed-eeats@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:ed-eeats@univ-grenoble-alpes.fr)

<https://edeeats.univ-grenoble-alpes.fr>

### Mots clés

Électronique | Électrotechnique | Automatique et productive | Génie électrique | Micro-nano électronique et micro-nano technologies | Optique et radiofréquences | Traitement du signal | Image | Parole | Télécommunications



# EEATS Doctoral School

## Electronics, electrical energy, automatic control, signal processing

### 5 specialties

- Automatic - productic (AP)
- Signal, image, speech, telecommunications (SIPT)
- Nano electronic and nano technologies (NENT)
- Optic - radiofrequencies (OR)
- Electrical engineering (GE)

### Careers in...

R & D, engineering, major research institutes, higher education and universities.

### Various theses subjects

- Traffic eco-management in urban traffic networks (AP)
- Introduction of digital techniques for high sensitivity GMI Giant Magneto-Impedance) magnetic sensors: implementation and performances (GE)
- Evaluation of the performances of scaled CBRAM devices to optimize technological solutions and integration flows (NENT)
- Contribution to the development of UWB chipless RFID reader based on IR-UWB approach (OR)
- Endmember Variability in hyperspectral image unmixing (SIPT)

### Partner laboratories

G2Elab | GIPSA-lab | CEA-Leti | IMEP-LaHC | LTM | TIMA

**450** PhD students  
**17** host laboratoires  
**100** PhD defended/year

**50%** foreign PhD students  
**10** joint doctorates/year  
**31%** CIFRE theses,  
**29%** doctoral contracts  
**28%** of doctoral contracts at CEA

### Contacts

@ ed-eeats@univ-grenoble-alpes.fr  
<https://edeeats.univ-grenoble-alpes.fr>

### Key words

Electrical engineering | Electrical power systems | Automatic control and production systems | Micro-nano electronics and micro-nano technologies | Optics and microwaves | Signal processing | Image | Speech | Telecommunications | Technologies