

LP MÉTIERS DE L'ÉLECTRONIQUE : COMMUNICATION, SYSTÈMES EMBARQUÉS



**réseaux & systèmes
embarqués**

**Architecture des
systèmes numériques
& temps réel**

**capteur et instrumentation
Conception numérique / FPGA
Electronique & gestion d'énergie
Développement
d'applications embarquées**

supervision sous tango

**Assistants -
Ingénieurs
Cadre intermédiaire
expert en logiciel et matériel
intégrateur de
systèmes embarqués
Développeur d'applications
embarquées**

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Autonomie dans la mise en oeuvre de différents systèmes à microprocesseur et la conduite de tests
- Capacité à faire des choix technologiques optimaux pour la conception de systèmes embarqués
- Maîtrise de l'instrumentation de tests des systèmes embarqués
- Capacité à suivre l'évolution technologique de son champ de compétence

PARTENARIATS INDUSTRIELS

- Securitas Alert Services, ST Microelectronics, Trixell, Thales Avionics, Squadrone, Altatech Semiconductor, Alpwis, Digitale, Cea Grenoble, European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), CSUG, Teledyne E2V, Pyxalis, AREA, Acxys Technologies...

PARTENARIATS PÉDAGOGIQUES

Convention de partenariat avec Formasup



ENSEIGNEMENTS / DISCIPLINES

- Communication professionnelle
- Anglais
- Management de projet
- Sensibilisation à la propriété industrielle et à la confidentialité
- Economie et connaissance de l'entreprise
- Qualité
- Architecture des micro-contrôleurs
- Langages de programmation orientés objet (C++, Python)
- Développement d'applications embarquées (FPGA/VHDL)
- Supervision sous Tango
- Communication réseau dans les systèmes embarqués
- Mini-projets et réalisations
- Conférences applicatives
- Harmonisation électronique et électronique de puissance
- Communications sans fil
- Gestion de l'énergie
- Validation et test des systèmes sous Labview

PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES

- Pheline (CSTB Grenoble - UGA)
- Centre Spatial Universitaire de Grenoble
- CEDMS (Centre d'Enseignement et de Développement pour le Montage en Surface)
- Salles informatiques avec logiciels de développement de systèmes embarqués (STM32IDE, Xilinx, RTOS, Kicad, Labview)
- Salles informatiques avec maquettes de développement (Réseau, STM32)

CONDITIONS D'ADMISSION

- DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle ou Mesures Physiques
- BTS de spécialité proche du secteur concerné
- Licence 2 scientifique
- Candidats bénéficiant d'une Validation d'Études Supérieures en France ou à l'étranger (VES) ou d'une validation d'acquis

MODALITÉS

- Formation accessible en formation continue
- Formation en alternance

DURÉE DES ÉTUDES

- 1 an, 540 h (dont 100 h de projet tutoré)
- Périodes en entreprise sous contrat de travail ou convention de stage minimum de 16 semaines

LIEUX DE FORMATION

- IUT1 Campus universitaire Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII) 151 rue de la Papeterie 38400 Saint-Martin-d'Hères
- European Synchrotron Radiation Facility 71 Avenue des Martyrs 38000 Grenoble

CONTACT

- Mail : iut1.lp-se.de@univ-grenoble-alpes.fr
- Tél. : 04 76 82 44 89