

SYSTÈMES

ED 309

ÉTABLISSEMENT SUPPORT : Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse

ÉTABLISSEMENT(S) COACCREDITÉ(S) : Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace ISAE, Université Paul Sabatier Toulouse 3- UPS, Institut National Polytechnique de Toulouse - INPT, Université des Sciences Sociales de Toulouse 1, Université de Toulouse-le-Mirail Toulouse 2

Établissement(s) associé(s) : École Nationale d'Ingénieurs de Tarbes - ENIT, École des Mines d'Albi-Carmaux - ENSTIMAC, École Nationale de l'Aviation Civile - ENAC

AXES DE RECHERCHE

Les systèmes conçus et exploités par l'homme sont de plus en plus complexes et recouvrent des aspects très divers, depuis les systèmes unitaires (comme le pilotage d'une machine) jusqu'aux systèmes globaux (comme la conception de produits ou de services). La notion d'intégration est fondamentale pour concevoir et mettre en œuvre un système, que ce soit l'intégration de différentes technologies ou l'intégration de plusieurs niveaux d'abstraction.

L'École Doctorale Systèmes s'intéresse à la conception, au contrôle, à la commande et à la mise en œuvre de systèmes intégrés à travers quatre spécialités complémentaires:

- **la spécialité "Systèmes Automatiques"** traite de la modélisation, de l'observation et de la commande des systèmes physiques. L'Automatique est essentiellement caractérisée par le bouclage entre l'information acquise sur le système et l'élaboration de commandes en vue d'optimiser certains critères de qualité.
- **la spécialité "Systèmes Industriels"** s'intéresse à des systèmes de production de biens et de services qu'il faut coordonner et piloter pour atteindre des objectifs. A un certain niveau d'abstraction, il s'agit de concevoir des structures organisationnelles et les procédures de prise de décision associées.
- **la spécialité "Systèmes Informatiques Critiques"** traite des aspects concernant la conception et la mise en œuvre de systèmes informatiques. Le pilotage des systèmes s'appuie aujourd'hui de plus en plus sur des systèmes informatiques distribués qui sont basés sur des réseaux de communication. Ils doivent avoir la propriété de réactivité, c'est-à-dire garantir une qualité de service respectant à la fois des contraintes temporelles et de sûreté de fonctionnement.

- **la spécialité "Systèmes Embarqués"** s'intéresse aux notions d'informatique embarquée, de décision embarquée (partagée ou non avec un opérateur), d'autonomie, de mobilité, relatives à un ou plusieurs systèmes ou véhicules.

UNITÉS DE RECHERCHE ASSOCIÉES

<http://www.campusfrance.org/ecoledoc>

> recherche par régions > liste des établissements

> liste des ED > liste des UR associés

CONDITIONS D'INSCRIPTION

• **Diplôme ou niveau requis**

Grade de Master avec expérience de recherche

• **Niveau de langue requis**

Pas de niveau requis mais une obligation de formation durant la thèse.

• **Procédure d'admission**

Avoir défini un sujet de recherche avec une équipe de recherche

Avoir un financement

Examen du dossier par une commission ad hoc

• **Contact du service compétent pour la demande d'admission**

Secrétariat EDSYS - Tél : +33 5.61.33.62.94 - Mél. : edsys@laas.fr

<http://www.laas.fr/EDSYS/contents/recrutement/recrutement.html>

SITE INTERNET PROPOSÉ EN ANGLAIS

<http://www.laas.fr/EDSYS>

Nombre de doctorants	220
Nombre de doctorants étrangers	124
Membre d'un réseau d'établissements français	Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES) - "Université de Toulouse" www.univ-toulouse.fr
Cotutelles de thèse	20 = Algérie 4 ; Brésil 2 ; Canada 1 ; Italie 1 ; Japon 1 ; Maroc 2 ; Portugal 1 ; Suède 1 ; Tunisie 7
Membre d'un réseau international	Collège doctoral franco-italien
Financement du doctorat	ALLOCATIONS DE RECHERCHE (D'UNE DURÉE DE 3 ANS) <ul style="list-style-type: none"> • 7 dont 4 doctorants étrangers Sources de financements <ul style="list-style-type: none"> • État : ASSEDIC (1), autres ministères (7), salariés (11) • Entreprises : conventions CIFRE (13) • Autres : contrats de recherche (17), organismes de recherche (7), financements pour étrangers (67) • Sans financement (1)
Structure d'accueil	Services proposés <ul style="list-style-type: none"> • Centre de mobilité Toulouse Midi-Pyrénées - http://www.univ-toulouse.fr/cendredemobilite Mél. : mobilitycentre@univ-toulouse.fr - tél. : +33 5.61.14.93.43 • Services : Formalités administratives et démarches pratiques, logement, cours de langues, activités culturelles, informations sur les carrières et vacances de postes.