

Parcours Système dynamique et signaux

Master Ingénierie des systèmes complexes

- > Composante : Polytech Angers
- > Ouvert en alternance : Non
- > Formation à distance : Non

Présentation

Cette spécialité de master 2 s'adresse principalement aux élèves de [Polytech Angers](#) et aux élèves ingénieurs de l'[ENSTA-Bretagne](#). Elle a pour vocation de renforcer le profil recherche des meilleurs élèves ingénieurs souhaitant s'orienter vers les métiers de la recherche. Les compétences développées portent sur le traitement de l'information appliquée aux domaines de la cybernetique, de la robotique, du bâtiment ou de la fiabilité.

Objectifs

Le premier objectif du master 2 recherche "Systèmes Dynamiques et Signaux" est de former des étudiants aptes à intégrer une équipe de recherche universitaire pour y préparer une thèse de doctorat.

Un second objectif est de doter les étudiants d'une capacité de réflexion leur permettant l'accès aux départements "études et recherche" ou "recherche et développement" d'entreprises innovant dans les disciplines visées.

Cette spécialité propose une formation approfondie dans le domaine du traitement de l'information appliquée aux domaines suivants : Automatique, modélisation, optimisation et commande des systèmes à événements discrets, réalité virtuelle et robotique, traitement du signal, bâtiments intelligents, traitement des images, sûreté de fonctionnement et fiabilité.

Les étudiants, par la sélection d'unités d'enseignement, se spécialisent dans les domaines de connaissances relatifs au sujet de recherche qui leur sera proposé durant leur stage. Ces modules seront choisis en concertation avec l'encadrant du stage.

Le stage a pour objectif une initiation concrète des étudiants à un travail de recherche, dans une des équipes de recherche associées au master SDS. Les stagiaires mettent en pratique, au cours des deux semestres, leurs connaissances pour effectuer un travail bibliographique, cerner un problème ouvert et en proposer une solution innovante.

Les étudiants participent également à des séminaires des équipes de recherche associées au master SDS, afin de s'ouvrir à des problématiques de recherche variées.

La formation du master SDS présente ainsi un double intérêt :

- * elle met en avant la spécificité de la démarche scientifique, quel que soit le domaine de recherche : étude de l'existant, propositions de solutions nouvelles, formalisation et expérimentation.
- * elle fournit des compétences dans des domaines de pointe leur permettant d'appréhender efficacement des sujets de recherche variés.

Savoir-faire et compétences

L'objectif professionnel visé est de permettre à nos diplômés, du fait de leur niveau de compétences :

- * de s'insérer dans les services "Recherche et développement" des grands groupes industriels;
- * d'approfondir leur formation scientifique, à l'issue du master 2 SDS, par la préparation

d'une thèse de doctorat. Cette thèse pourra s'effectuer au sein d'un laboratoire public, ou dans un contexte industriel. L'obtention de la thèse ouvre la porte à un emploi d'enseignant-chercheur, ou à celui de chercheur confirmé dans le secteur public ou privé.

Les domaines d'application auxquels peuvent prétendre nos diplômés sont ceux des STIC : automobile, aéronautique, bâtiment, espace, multimedia, sciences du vivant, sciences de la Terre, économie, sciences sociales, ...

Les anciens projets de recherche sont consultables sur le site du [LARIS](#).

Organisation

Aménagements particuliers

Le master SDS est adossé au laboratoire LARIS (EA 7315, Laboratoire Angevin en Recherche d'Ingénierie des Systèmes de l'université d'Angers) qui a une activité scientifique organisée autour de 3 équipes :

- * Systèmes Dynamiques, Optimisation et Robotique
- * Information, Signal, Image et Sciences du Vivant
- * Sécurité de Fonctionnement et aide à la Décision.

Le [LARIS](#) est composé de près de cinquante chercheurs titulaires et d'une trentaine de doctorants.

Admission

Conditions d'admission

L'admission est prononcée sur dossier

Les dossiers seront en téléchargement à compter d'avril 2024.

Les candidats admis s'inscriront à [Polytech Angers](#).

Les dossiers complétés seront retournés par voie postale à l'adresse ci-dessous.

Polytech Angers / LARIS

Master 2 SDS

62 Avenue Notre Dame du Lac - 49000 Angers - France

Téléphone : +33 (0)2.44.68.75.03

E-mail : scolarite-m2-sds.polytech-angers@contact.univ-angers.fr

Responsables de la formation

Laurent Hardouin

Public cible

Le master SDS s'ouvre principalement aux élèves ingénieurs de Polytech Angers et de l'ENSTA Bretagne.

Droits de scolarité

[S'inscrire](#)

Pré-requis obligatoires

Des connaissances en traitement de l'information et dans l'un des domaines d'application suivant est nécessaire :

- * cyber-physique
- * robotique
- * traitement du signal
- * bâtiment
- * fiabilité

Infos pratiques

Contacts

Laurent Hardouin

☎ 0244687564

✉ laurent.hardouin@univ-angers.fr