

INFORMATIONS PRATIQUES

LIEU D'ENSEIGNEMENT

Orsay Université Paris-Sud

CONTACTS

Responsable

• Alexandre Allauzen, master-info-aic@universite-paris-saclay.fr

Secrétariat

• Alexandre Verrecchia, Alexandre.Verrecchia@u-psud.fr
Université Paris-Sud, Bât. 640 (PUIO) - rue Louis de Broglie - 91405 Orsay

MES NOTES...

université
PARIS-SACLAY

SCHOOL

Ingénierie, sciences
et technologies
de l'information

MASTER

Informatique

Informatique

PARCOURS : Apprentissage, Information et Contenu / Machine Learning, Information and Content (AIC)



Ce parcours est dans la thématique « Sciences des Grandes Données et Big Data ». Sa finalité est de préparer les étudiants à l'exploitation et le traitement de grandes masses d'information, et prendre ainsi en compte la complexité, l'hétérogénéité et les spécificités des données. Les enseignements couvrent donc d'une part l'exploitation des données massives et d'autre part, les modèles de prédiction et d'analyse qui sont utilisés tant dans le monde industriel qu'académique, allant des modèles probabilistes au deep-learning. Le parcours AIC (Apprentissage, Information et Contenu) est au confluent de l'algorithmique, de l'apprentissage automatique, des statistiques, et de l'algorithmique spécifique des domaines d'application visés (par exemple linguistique ou vision computationnelles).

PRÉREQUIS

Le parcours AIC s'adresse aux titulaires d'un M1 informatique et aux élèves ingénieurs ayant les pré-requis nécessaires.

www.universite-paris-saclay.fr



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Pour vous former à devenir un-e « data scientist », ce parcours vous apportera les compétences fondamentales et techniques qui vous permettront d'exploiter de grandes masses de données, à savoir analyser, comprendre, prédire, décider et/ou interagir.

Les thématiques abordées sont :

- Apprentissage automatique et optimisation à grande échelle
- Algorithmes distribués pour l'accès et le traitement de l'information
- Recherche et extraction d'information dans les textes
- Indexation et interprétation des images
- Reconnaissance et interaction vocale
- Apprentissage profond
- Analyse du Web et des réseaux sociaux

DÉBOUCHÉS

Le parcours AIC prépare aux métiers de la recherche et de la R&D dans de nouveaux domaines d'application en plein essor : vision par ordinateur (véhicules autonomes et biométrie) ; reconnaissance vocale (nécessaire aux nouvelles interfaces homme-machine pour les smartphones) ; filtrage et agrégation de contenus hétérogènes et textuels (indispensables aux solutions commerciales de gestion de flux de données massifs) ; pilotage et surveillance de systèmes industriels complexes ou critiques qui s'appuient sur l'analyse de données...

Poursuite d'études : à l'issue du parcours, les étudiants peuvent préparer un doctorat au sein de l'ED STIC de l'Université Paris-Saclay en rejoignant l'un des laboratoires de recherche du site ou au sein de départements R&D en entreprise.

Insertion professionnelle : les diplômés du M2 peuvent travailler dans des entreprises développant des logiciels innovants, des startups ou intégrer les départements R&D d'entreprises comme Thalès, Orange, HP, IBM Research, Yahoo, Google...

RECHERCHE

Plus de 20 laboratoires et unités de recherche sont associés au Master en Informatique de l'Université Paris-Saclay, offrant un environnement idéal pour les étudiants intéressés par une poursuite en thèse.

Ces équipes travaillent à concrétiser les promesses de la révolution numérique et développent les outils qui aboutiront aux technologies de demain.

PARTENAIRES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Créé au sein de l'Université Paris Saclay, le Master Informatique bénéficie d'une situation exceptionnelle au sein d'un écosystème regroupant un grand nombre d'acteurs économiques des STIC.

Les étudiants du Master bénéficieront de la proximité de l'Université avec les pôles de compétitivité Systematic et Cap Digital, les structures d'innovation (IRT SystemX, Incuballiance) et autres partenaires du monde socio-économique.

Les étudiants auront l'occasion de croiser ces acteurs lors des événements organisés sur les différents sites du campus par les structures d'enseignement et de recherche liées à la formation (Forum STIC, journées industrielles...).