

MASTER INFORMATIQUE ET INGÉNIERIE DES SYSTÈMES COMPLEXES PARCOURS DATA SCIENCE & MACHINE LEARNING

RÉSUMÉ DE LA FORMATION

Type de diplôme : Master (LMD)

Domaine ministériel : Sciences, Technologies, Santé

Mention : Informatique & Ingénierie des systèmes complexes

Présentation



La mention Informatique & Ingénierie des systèmes complexes

est classée 4e Master par [Eduniversal](#) en 2020

dans la catégorie Informatique et Ingénierie des Systèmes

PLUS D'INFOS

Public concerné

- * Formation continue
- * Formation initiale

EN SAVOIR PLUS

[Département des sciences informatiques](#)

LABORATOIRE(S) PARTENAIRE(S)

[Laboratoire ETIS](#)

L'année de M1 est commune pour les parcours Professionnels et Recherche du Master.

Le programme pédagogique se divise en 2 parties, le tronc commun et la partie de spécialisation (servant de préparation pour la 2ème année de Master).

[Pour en savoir plus sur la 1^{ère} année](#)

Objectifs

La spécialisation en recherche « Images et Masses de Données » en 2ème année vise à acquérir des bases scientifiques en gestion de grandes masses d'images et de données de différents types: bases de données relationnelles, texte, XML, RDF, flux d'informations, etc. Dans le domaine de l'image, l'accent est mis sur les méthodes d'analyse d'image

pour en extraire des descripteurs de contenu, d'indexation de ces descripteurs et de recherche par similarité de contenu, avec une attention particulière accordée aux techniques d'apprentissage pour l'indexation et la recherche, ainsi qu'à l'aspect passage à l'échelle.

Dans le domaine des données plus structurées, l'accent est mis sur les techniques d'intégration de données hétérogènes, notamment en provenance du web et des flux d'information, ainsi que sur les principales méthodes de fouille dans les entrepôts de données, avec une attention particulière pour les problématiques Big Data, traitement de très grandes masses de données, cloud computing.

Savoir faire et compétences

A l'issue de la formation, l'étudiant sera capable de maîtriser plusieurs techniques d'indexation et recherche par similarité de contenu pour des grands volumes d'images, qui pourra généraliser pour d'autres contenus, comme la vidéo ou les objets 3D. Il saura concevoir des architectures d'intégration de données hétérogènes et maîtrisera les principales techniques de fouille de données. Il aura acquis des connaissances sur la problématique Big Data, ses domaines d'application et les principales techniques utilisées pour le traitement de grandes masses de données.

Pour plus d'informations : <https://depinfo.u-cergy.fr/mrimd>

Conditions d'accès

La mention Informatique & Ingénierie des systèmes complexes propose un parcours de M1 qui conduit à un choix de 7 parcours de M2 :

M2 Electronique des systèmes intelligents

M2 Data Sciences et Machine Learning

M2 Intelligence artificielle et robotique

M2 Signal, Information et télécommunications

M2 Réseaux et sécurité (en alternance)

M2 Systèmes intelligents et distribués (en alternance)

M2 Intelligence embarquée (en alternance)

La mention Informatique & Ingénierie des Systèmes Complexes accueillera **45 étudiants** pour l'année **2020-2021**.

Les critères de sélection validés par la CFVU et le CA ont été reportés tels quels :

Le candidat devra être titulaire :

(i) Licences classiques à dominante sciences informatique ou plus généralement sciences technologies de l'information et de la communication.

(ii) Licence scientifique dans le domaine des sciences et technologies de l'information et de la communication.

La sélection est sur dossier et entretien.

Les Prérequis du candidat en informatique et mathématiques seront spécifiquement évalués par le Jury.

Dans tous les cas, la motivation et le projet professionnel des candidats auront un poids important dans la prise de décision.

Les candidatures au niveau M1 se font via une procédure en ligne  candidat selon le calendrier suivant :

Dates des campagnes de recrutement

Première campagne du 3 février au 31 mars 2020

Deuxième campagne du 1er mai au 30 juin 2020

Les dossiers sont examinés au fil de l'eau

Des renseignements complémentaires sont disponibles sur la page [Département Sciences Informatiques M1](#)

La formation de M2 parcours SIC Recherche de la mention Informatique & Ingénierie des Systèmes Complexes accueillera un maximum de **50 étudiants** pour l'année **2020-2021**.

L'ensemble des quatre parcours suivants accueillera un maximum de **50 étudiants** :

- Parcours Electronique des systèmes intelligents,
- Parcours Data Science & Machine Learning,
- Parcours Intelligence artificielle et robotique,
- Parcours Signal, Information et télécommunications.

Les critères de sélection validés par la CFVU et le CA ont été reportés tels quels :

Étude du dossier académique qui doit contenir, en plus des éléments classiques, une lettre de motivation. Entretien le cas échéant.

Une Unité d'Enseignement de niveau M1 (ou équivalent) validée à dominante en informatique, ou cloud computing ou analyse des données.

Les candidatures au niveau M2 IMD se font via une procédure en ligne e-candidat selon le calendrier suivant :

Première campagne de recrutement du 1 avril au 15 mai 2020

Commission de recrutement le 22 mai 2020

Deuxième campagne de recrutement du 16 mai au 30 juin 2020

Commission de recrutement le 6 juillet 2020

Les candidatures des étudiants étrangers hors UE rattaché à Campus France se font sur une nouvelle application **"Etudes en France"**, les dossiers sont examinés au fil de l'eau

Des renseignements complémentaires sont disponibles sur la page **Département Sciences Informatiques M2**, ainsi que sur les pages de **l'ENSEA**

Pour tout renseignement contacter mastersic@ensea.fr.

Composante

CY Tech sciences et techniques

Lieu(x) de la formation

St Martin

Responsable(s)

Jordane Lorandel & Aikaterini Tzompanaki
resp_master_pro_sic@ml.u-cergy.fr

Jordane Lorandel

Dimitris Kotzinos
dimitrios.kotzinos@u-cergy.fr

Contact(s) administratif(s)

Anthony Carqueijeiro
masteresa@ensea.fr

Koulou Azis
secretariat_master_pro@ml.u-cergy.fr

Thomas Sarah
Tel. 01 34 25 66 17
sarah.thomas@u-cergy.fr