Université Paris-Saclay

Partager

Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

M2 Informatique pour la Science des Données (ISD) - voie par apprentissage

Master
Mention Informatique
Régime(s) d'inscription
Formation en apprentissage
Langue(s) d'enseignement
Français

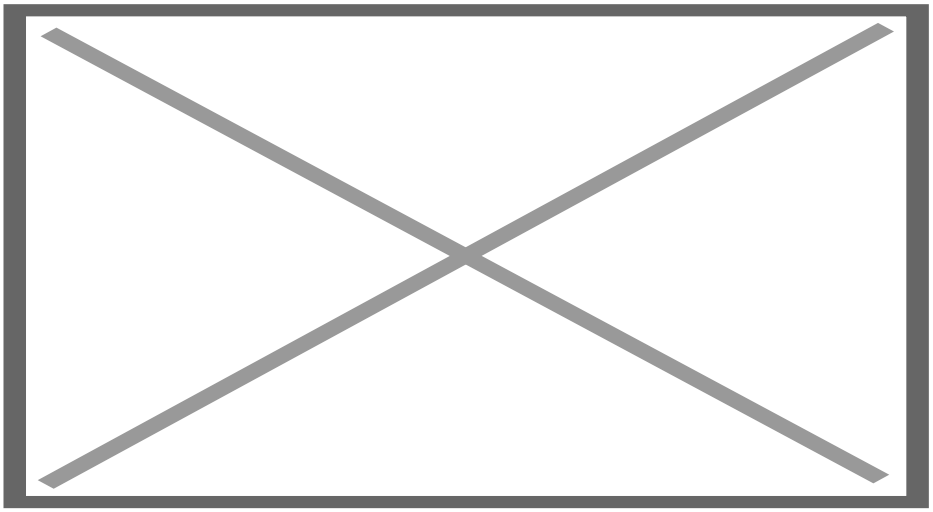
Ce parcours, unique en France et reconnu par les acteurs majeurs du numérique, forme des spécialistes capables de maîtriser et sécuriser des environnements informatiques pour exploiter des données complexes. Proposé en alternance, il associe théorie avancée à l'université et pratique en entreprise pour répondre aux enjeux technologiques, sociétaux et environnementaux. Trois thèmes sont enseignés : **IoT**, **Sécurité** et **Données**, avec en axe transverse la programmation et l'intelligence artificielle.

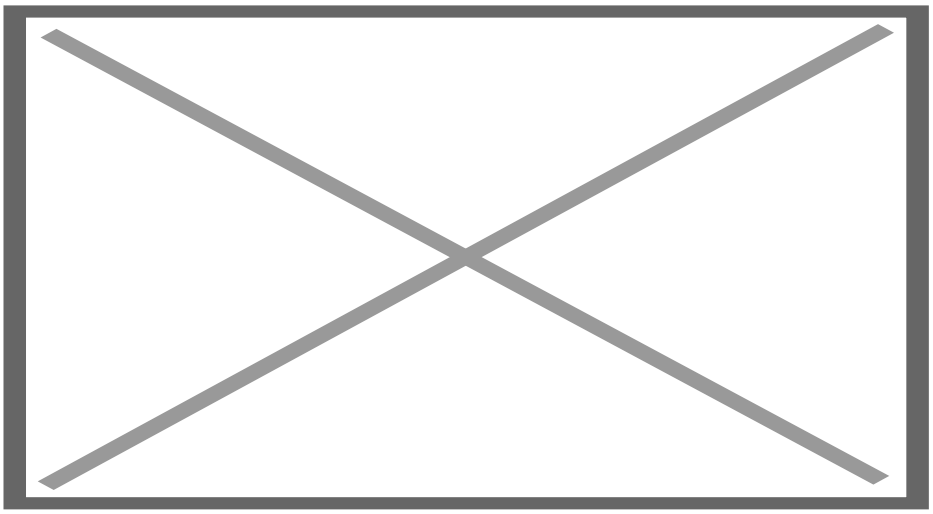
Durant deux ans, la formation permet aux étudiants de se spécialiser en **intelligence artificielle** (Machine Learning, Deep Learning…) autour de trois thématiques :

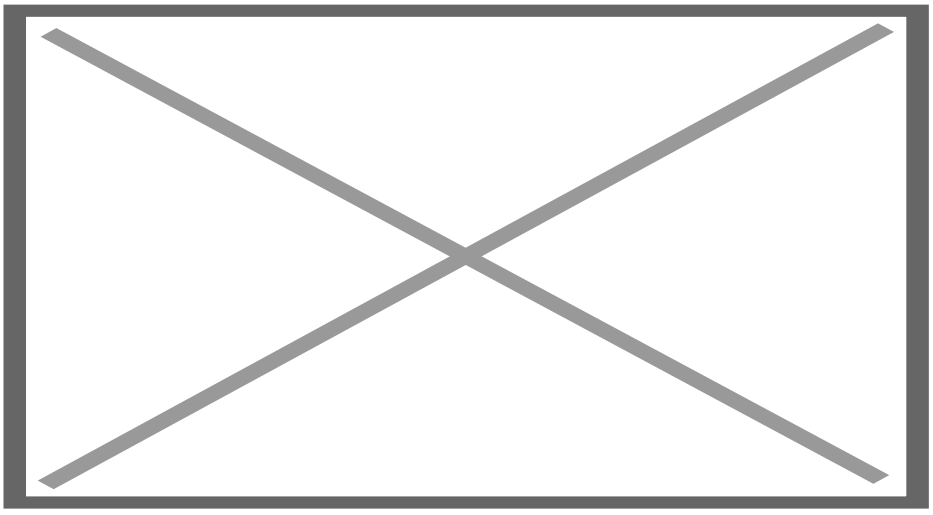
- **Internet des objets** (technologies sans fil et mobiles, cloud, aide à la décision…) ;
- **Sécurité** (cyberattaques, blockchain…) ;
- **Données** (data warehouse, modélisation, BI…).

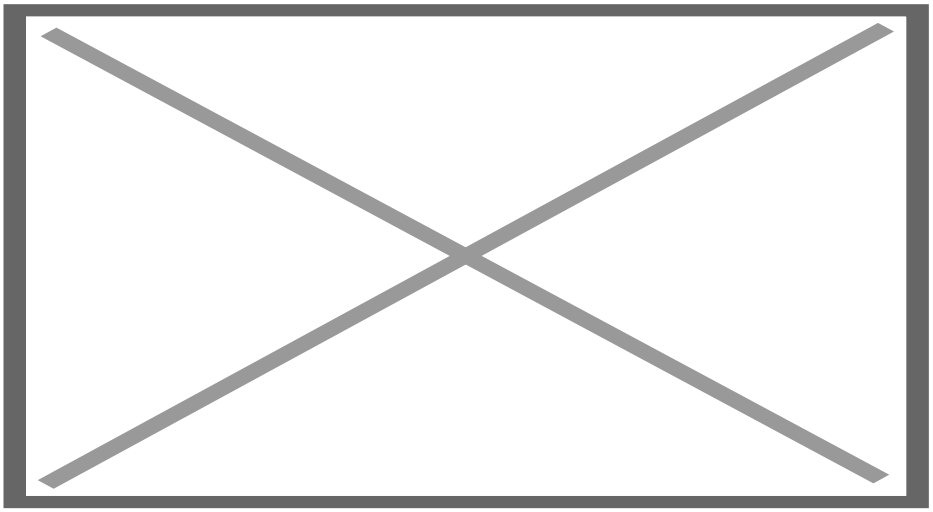
Des options offrent un approfondissement ciblé, par exemple en Edge Computing, en contre-mesures de sécurité par apprentissage ou en Data lake. Des modules de "soft skills" complètent l'approche, en ouvrant sur des compétences transversales et des enjeux de société. L'alternance rythme le parcours : un mois à l'université suivi de cinq semaines en entreprise. La formation se conclut par un **Hackathon** co-organisé par l'université, permettant de travailler en équipe sur des problématiques industrielles. Les étudiants y mobilisent leurs acquis techniques, leur créativité et leurs aptitudes à communiquer autour de projets industriels concrets.

Télécharger la fiche détaillée
Je candidate









Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

- **Intelligence artificielle** : maîtrise du Machine Learning, Deep Learning, algorithmes d’apprentissage supervisé et non supervisé, traitement automatique des langues
- **IoT** : conception et intégration de solutions connectées, technologies sans fil et mobiles, cloud computing, traitement distribué et optimisation des performances, aide à la décision
- **Sécurité :** analyse et prévention des cyberattaques, sécurité des systèmes et réseaux, blockchain, contre-mesures basées sur l’apprentissage automatique
- **Données :** Gestion et valorisation des données, data warehouse, data lake, modélisation de données, Business Intelligence (BI)
- **Développement de solutions innovantes** : prototypage, intégration de nouvelles technologies, adaptation aux besoins industriels
- **Travail collaboratif** : expérience en hackathon, gestion de projet, co-création et résolution de problématiques réelles
- **Soft skills** : communication professionnelle, esprit critique, créativité, travail en équipe, compréhension des enjeux sociétaux liés aux technologies numériques
- **Expérience professionnelle** : mise en pratique continue via l’alternance, avec une forte immersion en entreprise

Objectifs pédagogiques de la formation

Les **objectifs** de la formation sont les suivants :

- bien comprendre les **évolutions technologiques** de ces dernières années ;
- maîtriser un ensemble de **concepts et de bonnes pratiques** en Intelligence Artificielle (Machine Learning, Deep Learning, TAL, IA Générative, …) et les nouvelles architectures basées sur les Technologies mobiles (telle la 5G), la Sécurité, l'Edge et Cloud Computing, le Big Data (Data Warehouse, Data Lake), ou encore la Blockchain.
- **se préparer aux défis de ce monde numérique** grâce aux enseignements associant théorie et mise en application au travers de travaux dirigés, de travaux pratiques et de projets dispensés par des enseignants universitaires et des spécialistes industriels.

A la fin de ce parcours, les étudiants auront acquis les connaissances et les compétences nécessaires pour évoluer dans divers secteurs d'activité aussi variés que concurrentiels, dans un domaine parmi les plus impactants en termes de productivité et de croissance, ouvrant sur des enjeux sociétaux et environnementaux.

Débouchés

Professionnels

Expert science des données
Chef de projet
consultant
data scientist

Poursuite d'études

Doctorat
Data Scientist, Data Analyst, Ingénieur·e en Machine Learning dans des secteurs innovants (tech, finance, santé, énergie, etc.) ;
Chef·fe de projet/de mission
Consultant·e

Admission

Capacité d'accueil

Places

Public visé et prérequis

Ayant validé le M1 Intelligence pour l'internet des objet, la Sécurité et la Data par alternance de l’Université Paris-Saclay ou avec une formation donnant des pré-requis équivalents avec le M1 Intelligence pour l'internet des objet, la Sécurité et la Data voie par alternance de l’Université Paris-Saclay.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 01/05/2026 au 30/06/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Lettre de motivation.

Tous les relevés de notes des années/semestres validés depuis le BAC à la date de la candidature.

Curriculum Vitae.

Facultatives

Dossier VAPP (obligatoire pour toutes les personnes demandant une validation des acquis pour accéder à la formation) https://www.universite-paris-saclay.fr/formation/formation-continue/validation-des-acquis-de-lexperience.

Programme

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Blockchain	3	Semestre 1	10.5		10.5						
Charger le détail											
Machine Learning / Deep Learning	3	Semestre 1	10.5	10.5							
Charger le détail											
Internet of Things	3	Semestre 1	10.5	10.5							

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail Cloud Computing	3	Semestre 1	10.5	10.5							
Charger le détail Data Mining	3	Semestre 1	10.5	10.5							
Charger le détail Optimisation	3	Semestre 1	10.5	10.5							
Charger le détail Smart contracts	3	Semestre 1	10.5	10.5							
Charger le détail Traitement automatique des langues	3	Semestre 2	10.5	10.5							
Charger le détail IA responsable	3	Semestre 2	10.5	10.5							
Charger le détail e-santé	3	Semestre 2	10.5	10.5							
Charger le détail											

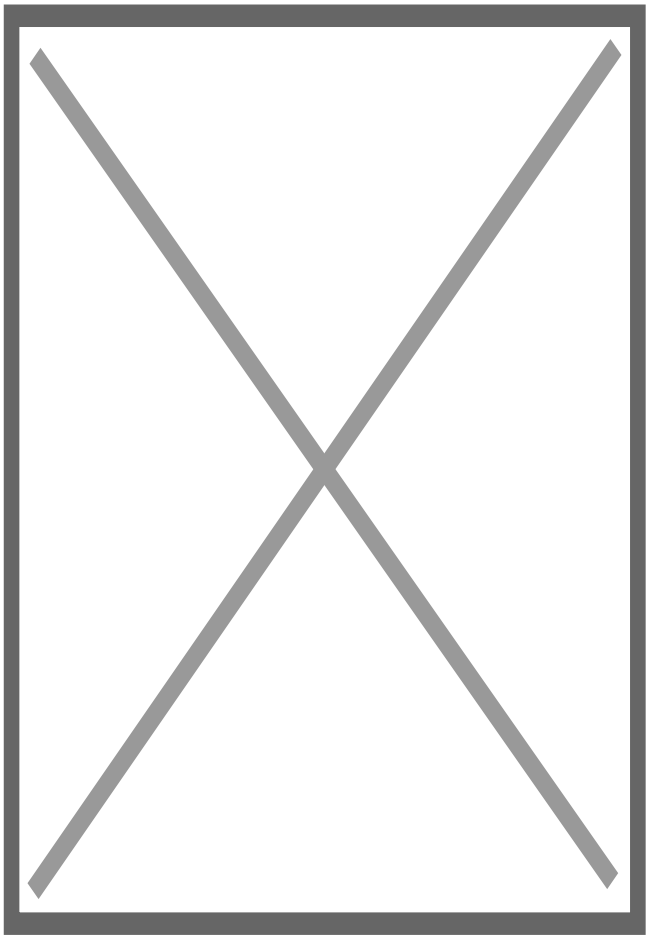
Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Bloc Options - Données											
Extraction et programmation statistique de l'information	3	Semestre 2	10.5	10.5							
Charger le détail Data Science	3	Semestre 2	10.5	10.5							
Charger le détail UE optionnelle	3	Semestre 2	10.5	10.5							
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Bloc Options - Sécurité											
Sécurité des protocoles	3	Semestre 2	10.5	10.5							
Charger le détail											
Contre-mesures par apprentissage	3	Semestre 2	10.5	10.5							
Charger le détail											
UE optionnelle	3	Semestre 2	10.5	10.5							
Charger le détail											
Bloc Options - IoT											
Technologies de communication IoT	3	Semestre 2	10.5	10.5							
Charger le détail											
Théorie des jeux et apprentissage par renforcement	3	Semestre 2	10.5	10.5							
Charger le détail											
UE optionnelle	3	Semestre 2	10.5	10.5							
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Hackathon	6	Semestre 2									
Charger le détail											
Mémoire de fin d'études	3	Semestre 2									
Charger le détail											
Travail en entreprise / Stage	12	Semestre 2									
Charger le détail											

Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Saclay Moulon

Saclay / Gif-sur-Yvette / Orsay
Bus 4606 / 4609 / 4611 / 5154
RER B Le guichet
Voir
Restaurant CROUS
Bibliothèque
Equipements sportifs
Résidence étudiante

Contact(s)

- **Sylvain CONCHON**
- **Fatiha ZAIDI**
- **Steven MARTIN**
- **Lila BOUKHATEM**

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/informatique/m2-informatique-pour-la-science-des-donnees-isd-voie-par-apprentissage