

Partager



Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

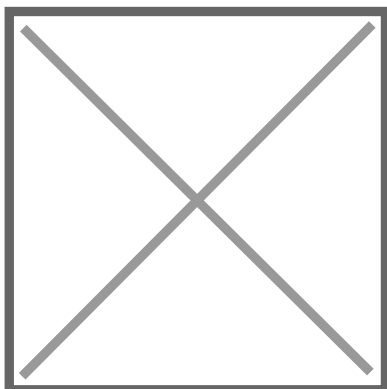
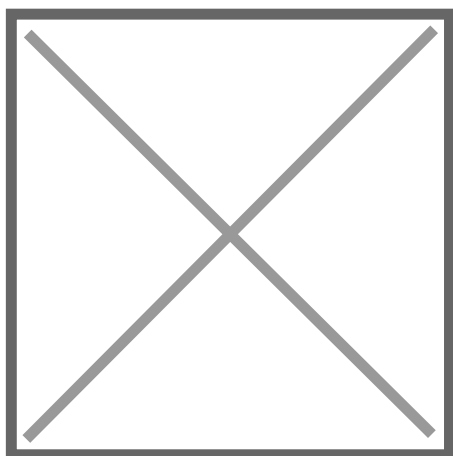
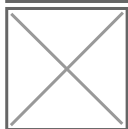
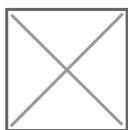
Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

DU Capteurs et technologies innovantes



Diplôme universitaire

Régime(s) d'inscription

Formation initiale Formation continue

Langue(s) d'enseignement

Français

Ce parcours autour de la thématique des Capteurs couvre un large champ de disciplines et intègre une part importante de projets interdisciplinaires collectifs, réalisés en Fablab. La formation est complétée par un stage en laboratoire de recherche ou en milieu industriel.

Les compétences disciplinaires acquises en sortie de M2 seront complétées pour contribuer aux activités de R. et D. des sociétés et start'up à travers la thématique capteur.

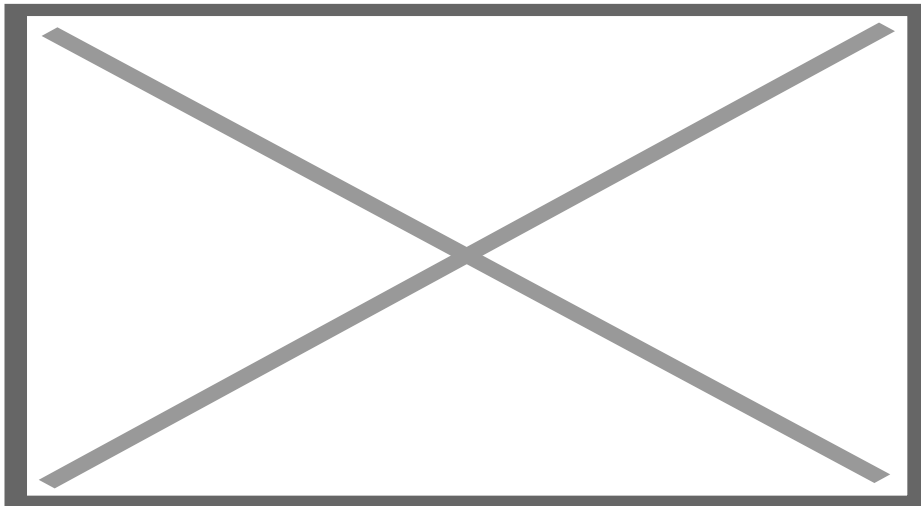
La formation se déroule sur un an, soit deux semestres :

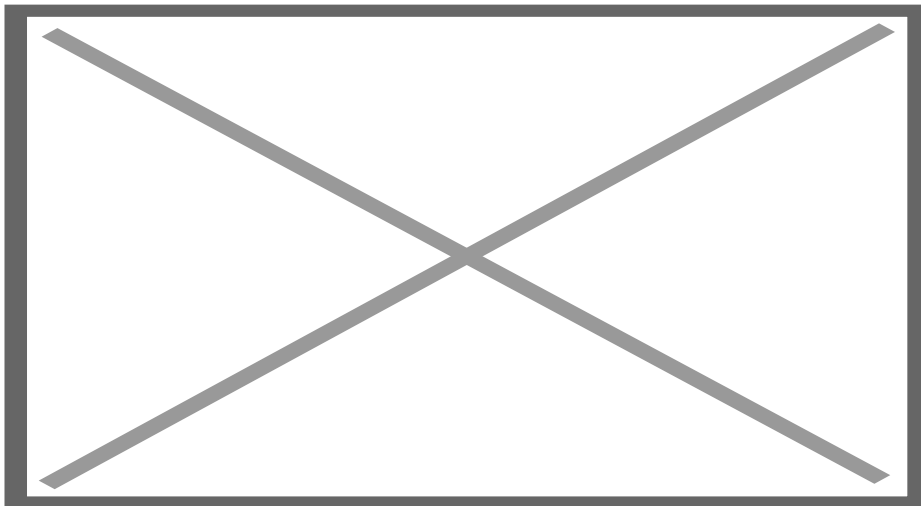
Un premier semestre consacré

- aux UEs disciplinaires
- aux projets en groupes pluridisciplinaires au FabLAB.

Un second semestre consacré au stage en industrie ou en laboratoire académique.

[Télécharger la fiche détaillée](#)





■ ■

Informations

- [Présentation](#)
- [Admission](#)
- [Programme](#)

Présentation

Compétences

Compétence 1: Concevoir un dispositif de capteur

Listes des apprentissages critiques :

- Maîtriser le vocabulaire lié aux performances des capteurs
- Intégrer les contraintes
- Connaître l'état de l'art et les solutions existantes
- Elaborer une stratégie dans un contexte en constante évolution : enjeux, environnement
- Identifier les différentes étapes de développement
- Schématiser l'ensemble de la chaîne de mesure
- Formuler/rédiger les exigences en matière de traitement du signal et de traitement de données
- Travailler en équipe pluridisciplinaire

Liste des composantes essentielles:

- En respectant les besoins d'un cahier des charges
- En respectant la législation (RGPD...)
- En proposant une solution *à la fois originale, créative et réaliste* (concrète et intelligente)
- En ayant une vision globale des ressources à mobiliser
- En appréhendant les enjeux sociaux et écologiques

Compétence 2 : Construire un dispositif de mesure opérationnel

Listes des apprentissages critiques :

- Prototyper et expérimenter

- Connecter /Combiner/Assembler les différents éléments de la chaîne de mesure
- Adopter une démarche de validation incrémentale
- Piloter le dispositif
- Analyser les performances du dispositif final
- Sélectionner les collaborateurs, aller chercher les ressources
- Intégrer les contraintes
- Anticiper les difficultés rencontrées sur le terrain et agir en fonction pour mener à bien le projet

Liste des composantes essentielles:

- En respectant le budget, les contraintes de temps, la disponibilité des ressources
- En réalisant un objet concret en état de marche et répondant au cahier des charges
- En analysant les performances du dispositif final
- En étant force de proposition sur les améliorations à apporter
- En adoptant une posture d'apprentissage actif

Objectifs pédagogiques

Une part importante est consacrée à la pratique et au prototypage en FabLab.

- Explorer les différents aspects disciplinaires des capteurs (principes chimiques et physiques de la mesure, pilotage du dispositif, transmission et analyse des données, volets juridique et environnementaux).
- Concevoir et construire un dispositif de mesure opérationnel avec une vision globale de l'ensemble de la chaîne de mesure.
- Travailler en équipe pluridisciplinaire par projet, et développer la créativité et l'engagement vers la recherche de solutions techniques.

Débouchés

Poursuite d'études

Chargé·e d'études

Chef de projet

Chef·fe de projet/de mission

Chercheur/chercheuse en R&D ou expert·e en modélisation et analyse de données dans des entreprises ou laboratoires de pointe.

Data Scientist, Data Analyst, Ingénieur·e en Machine Learning dans des secteurs innovants (tech, finance, santé, énergie, etc.) ;

DevOps

Doctorat

domaines de l'apprentissage statistique, de l'intelligence artificielle ou de l'analyse de données avancée

Ingénieur

PhD

Agenda

Début de la formation (date indicative)

31/08/2026

Fin de la formation (date indicative)

15/09/2027

Admission

Capacité d'accueil

Places

20

Public visé et prérequis

Etudiant en Sciences et Ingénierie ayant validé un niveau Master 2.

Période(s) de candidature

Plateforme E-candidat

Du 15/05/2026 au 30/07/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Copie diplômes.

Lettre de motivation.

Curriculum Vitae.

Relevés de notes obtenues au cours des études supérieures.

Programme

Lieu(x) d'enseignement

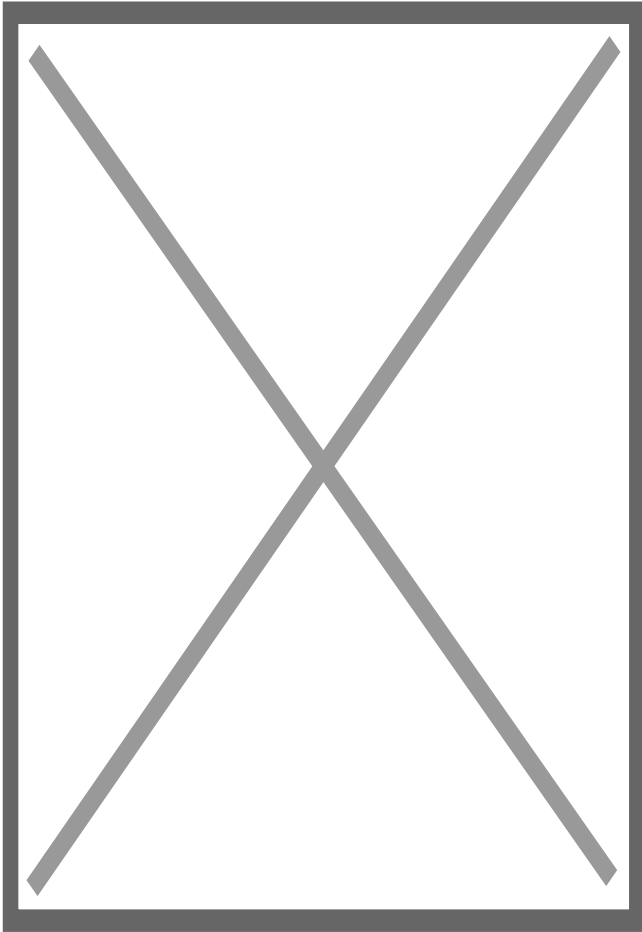
ORSAY
GIF SUR YVETTE

Partenaire(s) académique(s)

Formation à l'initiative et suivie par la Graduate School de Chimie

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)

- **Support pédagogique**

Contact de la formation

Liens

[Plaquette de la formation](#)

<http://www.universite-paris-saclay.fr/du-capteurs-et-technologies-innovantes>