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 Ingénierie des systèmes industriels avancés

Master
Mention Ingénierie des Systèmes Complexes
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Formation continue
Langue(s) d'enseignement
Anglais
Français

Le Master 2 Ingénierie des Systèmes Industriels Avancés forme des ingénieurs et cadres capables d'optimiser la performance industrielle, de piloter la transformation numérique et d'innover grâce aux technologies de pointe.
Avec ses trois cursus, TITaN (technologies immersives et IA), RSP (robotique et systèmes de production) et MOMA (maintenance aéronautique), il ouvre des débouchés dans l'industrie du futur (4.0 et au delà), la recherche et le développement.

L'industrie du futur, portée par les réalités immersives, l'IA, l'IoT, la robotique et la cobotique, transforme profondément les processus (conception, fabrication, maintenance) et de nombreux secteurs (aéronautique, logistique…).

Ce parcours s'articule autours de 3 cursus :

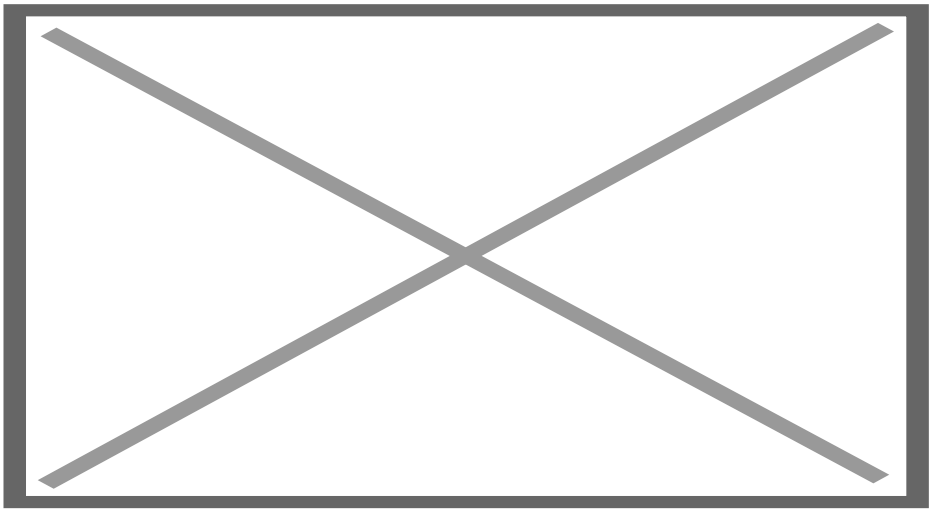
• technologies immersives pour la transformation numérique (TITaN)

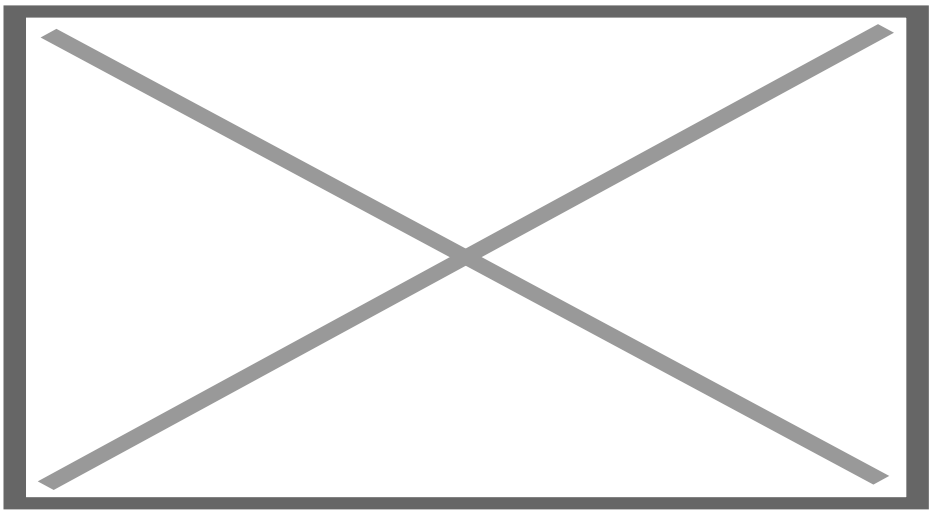
• robotique et systèmes de production (RSP)

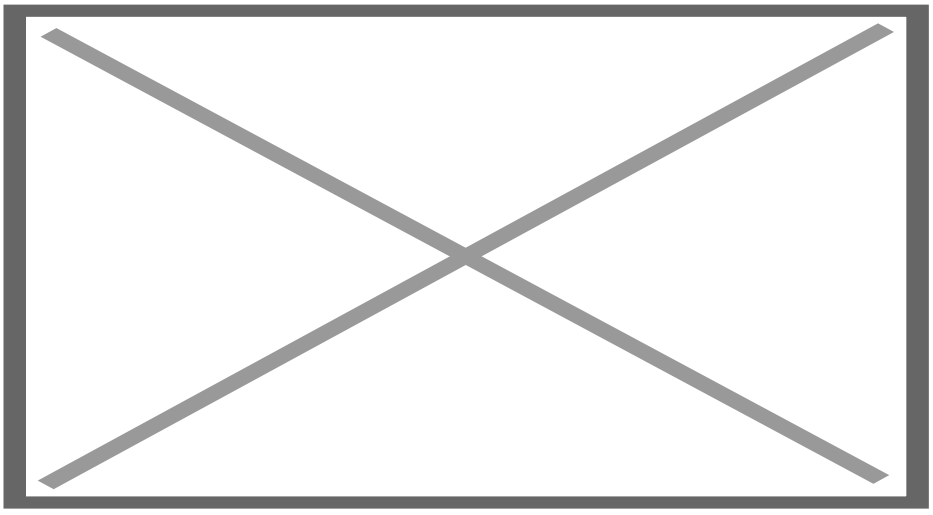
• management des opérations et de la maintenance pour l'aéronautique (MOMA)

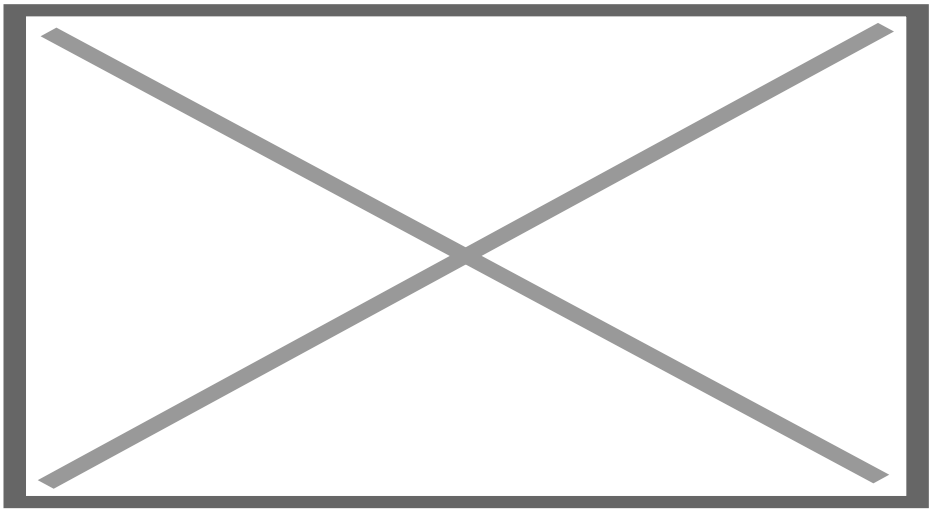
Alliant fortement théorie et pratique, le programme insiste beaucoup sur la mise en situation via la pédagogie par projet et un stage en entreprise ou laboratoire de recherche de 5 à 6 mois.

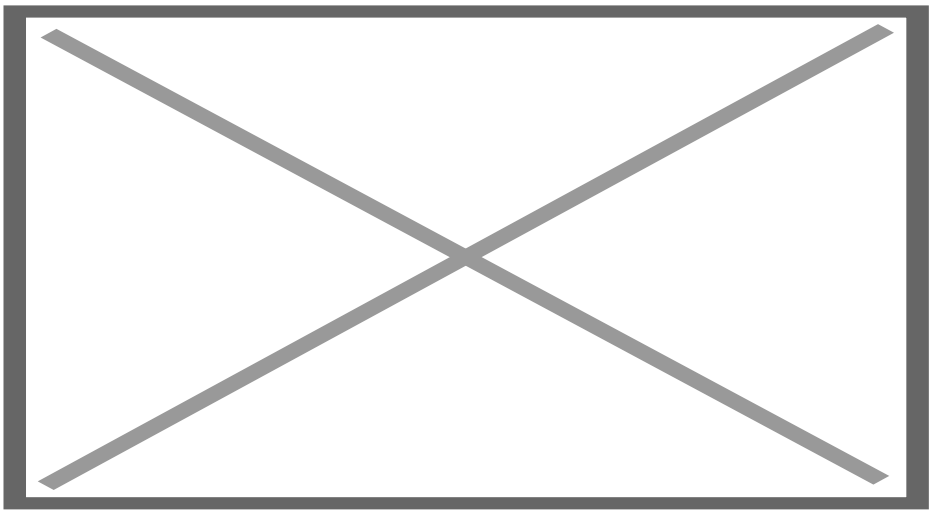
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

Au-delà des connaissances scientifiques et techniques, le Master ISIA développe un ensemble de compétences clés qui permettent aux étudiants de devenir des acteurs majeurs de la transformation industrielle.

À travers des enseignements pluridisciplinaires, des projets concrets et une forte connexion avec la recherche et l’entreprise, les diplômés acquièrent une expertise technique de haut niveau, mais aussi des aptitudes en management, en innovation et en communication.

Ces compétences font d’eux des profils polyvalents, capables d’évoluer dans des environnements technologiques complexes et en constante évolution.

Le parcours offre l'opportunité de développer trois domaines de compétences : techniques, transversales et professionnelles ainsi que spécifiques.

Compétences techniques :

- concevoir et optimiser des systèmes industriels complexes
- exploiter et analyser des données industrielles (data science)
- piloter la transformation numérique des entreprises
- développer des solutions innovantes pour l'industrie du futur
- mener des projets de Recherche et Développement
- maitriser des outils méthodologiques pour l'expérimentation et le prototypage.

Compétences transversales et professionnelles

- Conduire des projets pluridisciplinaires et internationaux
- Travailler en équipe interdisciplinaire
- Accompagner le changement dans les organisations
- S'adapter face aux évolutions technologiques rapides
- Etablir une vision stratégique des enjeux industriels et sociotechniques

Compétences spécifiques (en fonction des majeures)

- Maitriser l'outil robotique et l'intégrer dans des systèmes automatisés
- Maitriser les technologies immersives (RV, RA, RM), les jumeaux numériques et l'intelligence artificielle
- Gérer au niveau technique la maintenance et la production
- Optimiser les procédés industriels et la qualité résultante
- Maitriser les normes, réglementations et exigences de sûreté

Objectifs pédagogiques de la formation

Le Master 2 Ingénierie des Systèmes Industriels Avancés (ISIA) prépare les futurs ingénieurs et cadres à relever les grands défis de l’industrie du futur.

À l’intersection du génie électrique, de l’informatique, de la mécanique et du génie industriel, ce parcours forme des experts capables de piloter la transformation numérique, d’optimiser la performance industrielle et d’innover dans des environnements complexes.

Grâce à son approche pluridisciplinaire et fortement connectée au monde de l’entreprise et de la recherche, ISIA ouvre des perspectives professionnelles variées.

Les étudiants choisissent l’une des trois majeures proposées, en fonction de leurs aspirations professionnelles et de leur projet de carrière.

Le cursus TITaN – Technologies Immersives et Transformation Numérique – plonge les étudiants au cœur de l’innovation numérique, en explorant les interactions homme-machine, les réalités immersives (VR, AR,

MR) et l’intelligence artificielle. Les projets portent sur la conception de simulateurs immersifs, de jumeaux numériques et d’environnements virtuels industriels. Ce cursus ouvre aussi bien vers la recherche (doctorat) que vers des métiers en forte croissance tels que data scientist, ingénieur en réalité virtuelle/augmentée ou concepteur de solutions immersives.

Le cursus RSP – Robotique et Systèmes de Production – forme des ingénieurs capables de concevoir et intégrer des systèmes robotisés complexes, au service de l’industrie 4.0. Grâce à une approche mêlant théorie et mise en pratique, les étudiants acquièrent des compétences en robotique, intelligence des systèmes et optimisation des interactions homme-robot. Ils développent ainsi des solutions concrètes pour les lignes de production intelligentes de demain.

Le cursus MOMA – Maintenance et Organisation de la production pour le secteur aéronautique – s’adresse aux étudiants souhaitant s’orienter vers le secteur aéronautique, en pleine transformation numérique. Il apporte des compétences clés en management de la maintenance, optimisation des procédés et gestion de la production. Ce cursus se distingue par son approche pluridisciplinaire couvrant l’ensemble du cycle de vie des aéronefs, tout en intégrant les contraintes fortes de sûreté, de sécurité et de conformité aux normes internationales. Il ouvre sur des carrières dans un domaine stratégique et exigeant.

Débouchés

Professionnels

Chargé d'affaire
ingénieur étude conception
Responsable assurance qualité
Ingénieur d’études dans les domaines de l’industrie
Ingénieur d’études dans les domaines de la recherche
Responsable de systèmes d’information
Chargé.e de recherche et innovation
Chargé·e de projet
Ingénieur.e recherche et développement
Responsable de développement industriel
Ingénieur de recherche ou d'études
Consultant en transformation digitale
Chargé·e de développement
Consultant·e

Poursuite d’études

Doctorat
Thèse de doctorat
Ingénierie études, recherche et développement
Ingénierie méthodes et industrialisation
Data Scientist, Data Analyst, Ingénieur·e en Machine Learning dans des secteurs innovants (tech, finance, santé, énergie, etc.) ;
Chercheur/chercheuse en R&D ou expert·e en modélisation et analyse de données dans des entreprises ou laboratoires de pointe.
Chargé·e de développement
Chargé·e d'études
Consultant·e

Admission

Capacité d'accueil

Places

84

Public visé et prérequis

De manière générale, le parcours concerne :
• Des étudiants de formation initiale, continue, ou alternée.
• Des étudiants disposant d'une formation scientifique et technologique générale, ou d'une spécialisation dans une des disciplines majeures de l'Ingénierie des Systèmes Complexes et du génie industriel (organisation et gestion de production, management de la qualité, génie informatique), et ayant validé 60 ECTS de master.
• Des étudiants ayant validé une deuxième année d'école d'ingénieurs dans un des domaines précités.
• Et tout étudiant dont la formation antérieure sera jugée équivalente.
Dans tous les cas, les profils des étudiants devront comporter :
• Des connaissances scientifiques et technologiques de niveau bac+4 en Ingénierie des Systèmes Complexes.
• La pratique de l'anglais.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 02/02/2026 au 05/07/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Classement Année Précedente et taille promotion.

Lettre de motivation.

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

Curriculum Vitae.

Facultatives

Attestation de français (obligatoire pour les non francophones).

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
Semestre 1	0	3	22,5	7,5							
Semestre 2	0	1	22,5	7,5							

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Semestre 2	0	1	22,5	7,5							
Semestre 1	0	3	22,5	7,5							

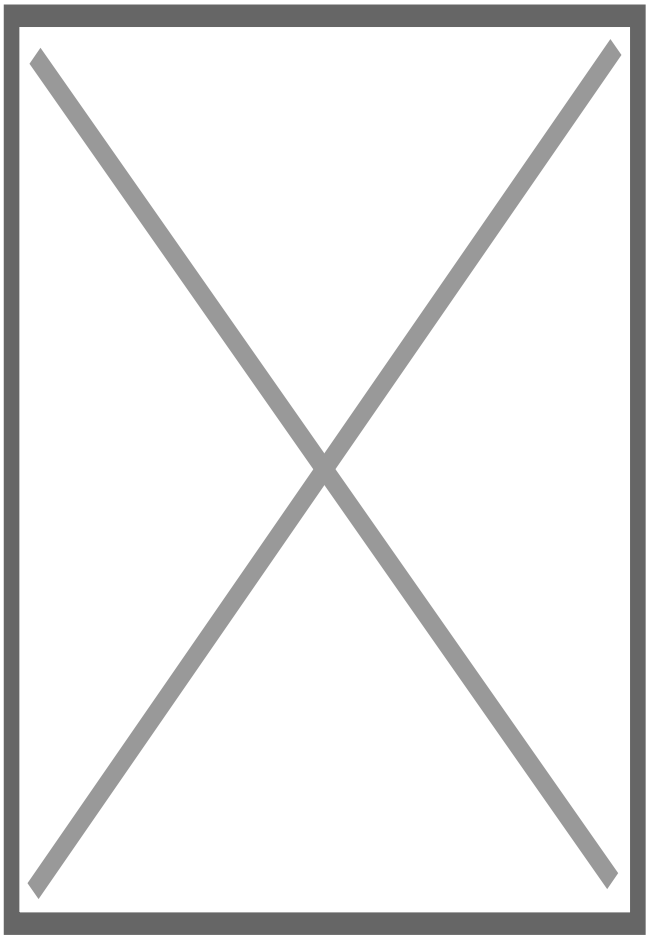
Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Semestre 2	0	1	22,5	7,5							
Semestre 1	0	3	22,5	7,5							

Lieu(x) d'enseignement

EVRY

Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Evry

Evry
Bus 9105, 4504
RER D Evry Courcouronnes
Voir
Restaurant CROUS
Bibliothèque
Résidence étudiante
Equipements sportifs

Contact(s)

- **Jean Yves DIDIER**

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/ingenierie-des-systemes-complexes/m2-ingenierie-des-systemes-industriels-avances