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

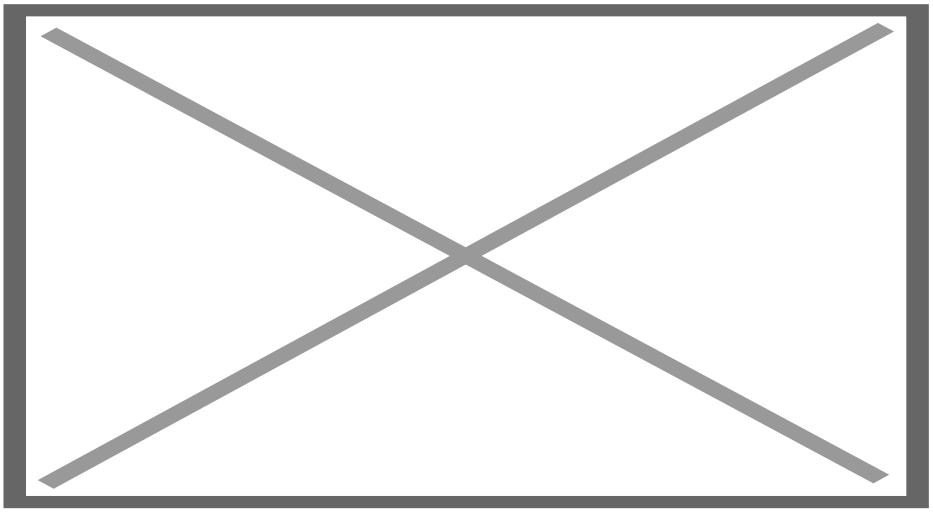
M2 Computer and Network Systems (CNS)- Systèmes Autonomiques (SA)

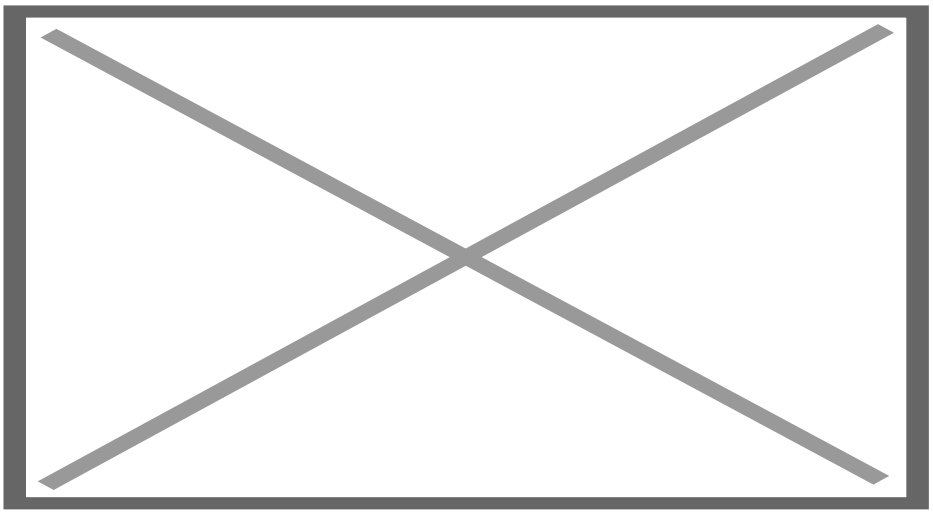
Master
Mention Informatique
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Langue(s) d'enseignement
Anglais
Français

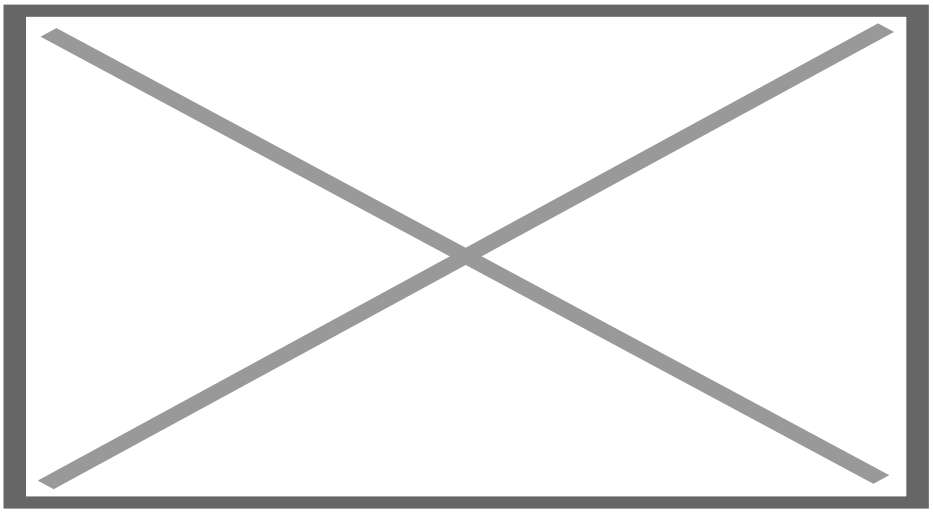
Le Master 2 « CNS - Systèmes autonomiques » forme des experts en conception de systèmes informatiques intelligents, autonomes et distribués.
Il combine modélisation, intelligence artificielle, optimisation et méthodes formelles.
La formation prépare aux métiers de l'ingénierie avancée ou à la recherche.

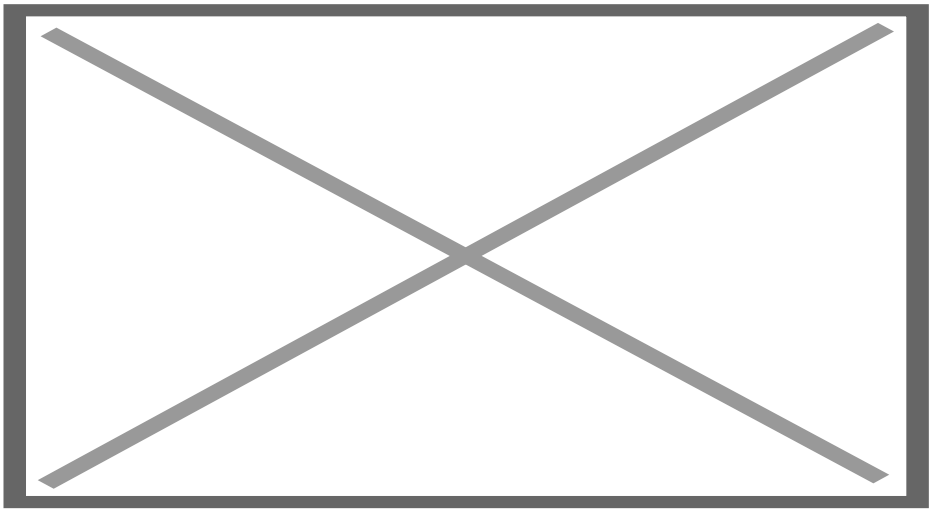
La formation a pour objectif de donner aux étudiants toutes les bases scientifiques nécessaires pour la conception de Systèmes autonomiques. L'accent est mis sur la conception de systèmes dont les propriétés d'autonomie sont intrinsèques, c'est-à-dire des systèmes capables de s'auto-gérer, s'auto-organiser, s'auto-protéger et s'auto-optimiser. Sur un plan scientifique, l'objectif est de présenter les connaissances nécessaires concernant les modèles de performances (automates, réseaux
de Petri, files d'attentes, ...); les méthodes d'optimisation (théorie des jeux, optimisation multicritères dont l'énergie, ...); les méthodes
formelles pour la conception, la vérification, le test; l'intelligence artificielle (machine learning, apprentissage par renforcement, systèmes
multi-agents, ...).

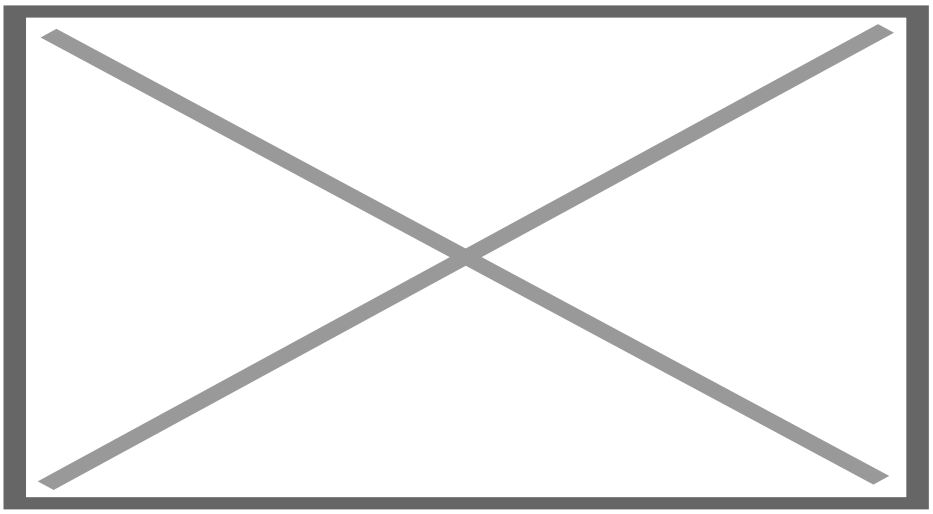
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

- Maîtriser les concepts de base des systèmes informatiques.
- Décrire les besoins fonctionnelles de systèmes informatiques dans des cahiers de charge.
- Appliquer les concepts de base pour proposer des solutions architecturales et techniques.
- Analyser le fonctionnement des systèmes informatiques complexes.
- Proposer des solutions innovantes.
- Justifier les choix techniques et technologiques.

Objectifs pédagogiques de la formation

Le Master forme des spécialistes capables de concevoir et d’optimiser des systèmes informatiques autonomes, intelligents et distribués.
Il prépare à des métiers d’architecte système, d’ingénieur en Recherche et Développement ou de chercheur.

Débouchés

Professionnels

Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (R&D, contrôle, production…)
Après un Master ou Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur
Chef de projet
Ingénieur.e recherche & développement
Ingénieur de recherche ou d'études
Ingénieur de recherche
ingénieur d'études

Poursuite d’études

Doctorat
Thèse de doctorat
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.
Chef·fe de projet/de mission
Chargé·e d’études

Agenda

Début de la formation (date indicative)

04/09/2026
Admission

Capacité d’accueil

Places

25

Public visé et prérequis

Le Master 2 est accessible aux étudiants titulaires du M1 "Computer and Network Systems" et, sur examen de leur dossier, aux étudiants titulaires d'un M1 en informatique, d'un Bachelor (en 4 ans) ou Master in Computer Science, d'un M2 en informatique étranger, ou d'un diplôme d'ingénieur à forte composante informatique. Toutes les candidatures sont étudiées par le jury d'admission.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 01/01/2026 au 15/02/2026

Du 01/05/2026 au 15/06/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Classement Année Précedente et taille promotion.

Copie diplômes.

Lettre de motivation.

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

Curriculum Vitae.

Descriptif détaillé et volume horaire des enseignements suivis depuis le début du cursus universitaire.

Facultatives

2nde lettre de recommandation (obligatoire pour les candidats ayant déjà été inscrits dans l'enseignement supérieur français auparavant).

Lettre de recommandation (obligatoire pour les candidats ayant déjà été inscrits dans l'enseignement supérieur français auparavant).

Coordonnées référents (obligatoire pour les candidats non internationaux).

Attestation de niveau d'anglais.

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.

Fiche de choix de M2 (obligatoire pour les candidats inscrits en M1 à l'Université Paris-Saclay) à télécharger sur https://urlz.fr/i3Lo.

Document justificatif des candidats exilés ayant un statut de réfugié, protection subsidiaire ou protection temporaire en France ou à l'étranger (facultatif mais recommandé, un seul document à fournir) :
- Carte de séjour mention réfugié du pays du premier asile
- OU récépissé mention réfugié du pays du premier asile
- OU document du Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés reconnaissant le statut de réfugié
- OU récépissé mention réfugié délivré en France
- OU carte de séjour avec mention réfugié délivré en France
- OU document faisant état du statut de bénéficiaire de la protection subsidiaire en France ou à l'étranger.

Programme

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Outils Méthodologiques	2.5	Semester 1		18							
Charger le détail											
Mastériales	2.5	Semester 1	0	18							
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Réseaux Autonomique	2.5	Semester 1	18								
Charger le détail											
Software Defined Networks	2.5	Semester 1	18								

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail Administration et développement de systèmes pour les centres de calcul et de données	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail Cloud computing	2.5	Semester 1	18								
Charger le détail Qualité de service dans les réseaux	2.5	Semester 1	18								
Charger le détail Apprentissage profond	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail Reinforcement learning and approximation algorithms	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail Multicriteria optimization	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail PROG1.1 : PREUVE FORMELLE MÉCANISÉE (OUVERT AUX ÉTUDIANTS DE L'ENSIIE EN BICURSUS)	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail PROG1.2 : SÉMANTIQUE DES LANGAGES DE PROGRAMMATION (OUVERT AUX ÉTUDIANTS DE L'ENSIIE EN BICURSUS)	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail Computational DNA Nanotechnology	2.5	Semestre 1	18								

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail Concurrent and timed processes	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail Approches formelles pour la vérification de programmes	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail Systèmes multi-agents	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail Modélisation et analyse formelles	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail Game Theory	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail UE Libre	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail PROG2.1 : ANALYSE STATIQUE DE PROGRAMMES (OUVERT AUX ÉTUDIANTS DE L'ENSIIE EN BICURSUS)	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail PROG2.2 : PROJET VÉRIFICATION DE PROGRAMMES (OUVERT AUX ÉTUDIANTS DE L'ENSIIE EN BICURSUS)	2.5	Semestre 1	18								
Charger le détail Introduction à l’entrepreneuriat : Créer sa start-up Deeptech	2.5	Semester 1	20								
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Stage recherche et développement et mémoire professionnel ou de recherche	30	Semestre 2									

Charger le détail

Lieu(x) d'enseignement

EVRY

Contact(s)

- **Eric ANGEL**

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/informatique/m2-computer-and-network-systems-cns-systemes-autonomiques-sa