Université Paris-Saclay
Informatique et Sciences du Numérique

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.

Informatique

Master
Langues d’enseignement
Anglais

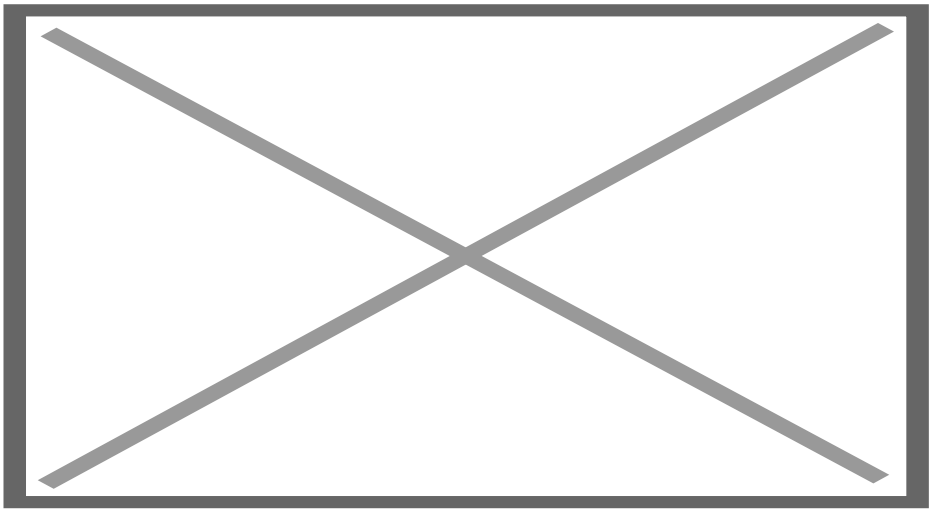
La mention Informatique offre une formation scientifique et technique d’excellence, conjuguant rigueur académique et forte orientation vers les applications industrielles et la recherche. Cette richesse se reflète dans 14 parcours classiques et 3 parcours en apprentissage, couvrant une large palette de domaines innovants.

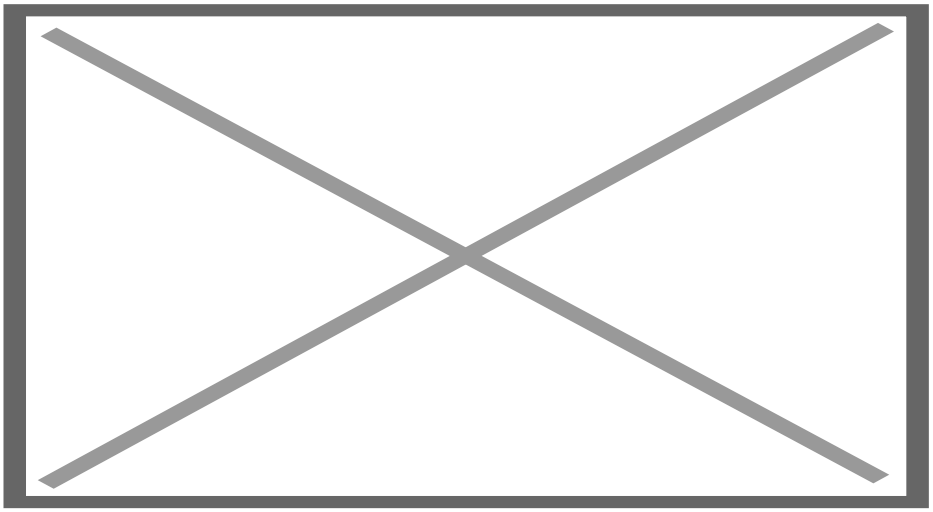
Le Master Informatique de la Graduate School ISN comprend 17 parcours, organisés en cinq grands domaines thématiques, qui ne sont pas disjoints :

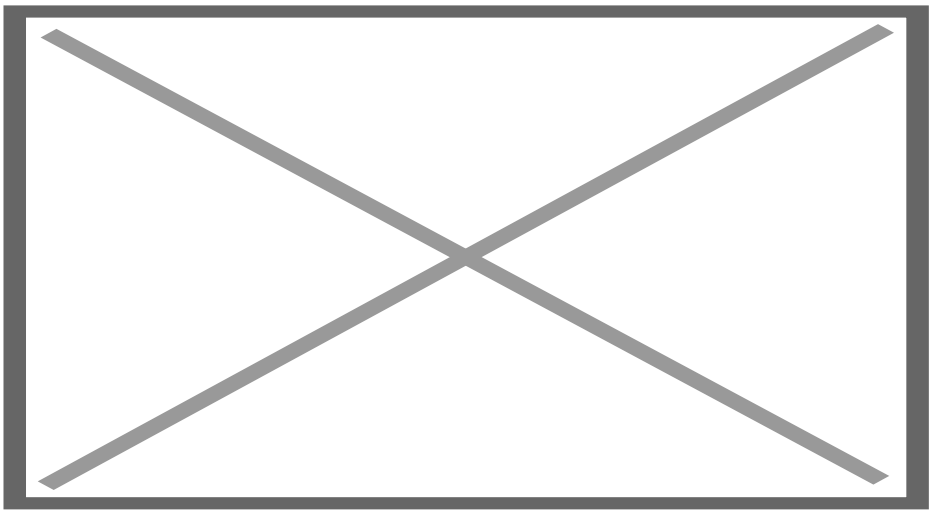
- Science des Données, Big data (4 M2)
- Systèmes, Réseaux, Sécurité (6 M2)
- Algorithmique, Informatique Théorique, Quantique, HPC (5 M2)
- Interaction Humain Machine (1 M2)
- Enseignement (1 M2)

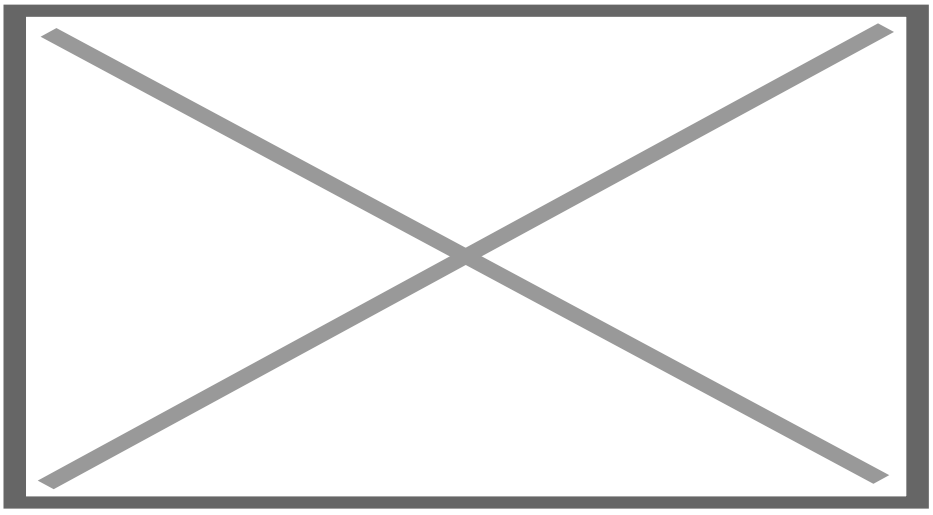
Le master informatique est construit de façon à assurer une continuité naturelle entre le Master 1 (M1) et le Master 2 (M2) d’un même parcours. Sous réserve de validation des prérequis par le responsable de la formation, des passerelles existent entre les différents parcours et sites, notamment entre un M1 et un M2 relevant d’un même domaine thématique. Enfin, la plupart des parcours sont également ouverts au recrutement externe, accueillant ainsi des candidats issus d'autres formations, tant au niveau national qu’international.

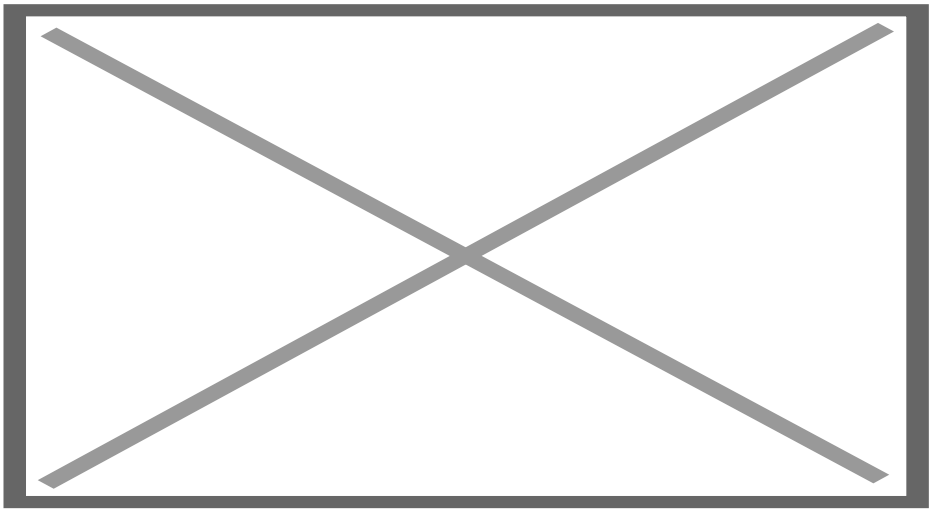
Télécharger la fiche détaillée











Informations

- Liste parcours
- Présentation
- Admission

Liste parcours

Master 1

Distributed, Parallel, and Quantum Computing (M1 DiPaQ)
Ajouter au comparateur
M1 Algorithmique et Modélisation à l'Interface des Sciences
Ajouter au comparateur
M1 Artificial Intelligence
Ajouter au comparateur
M1 Computer and Network Systems
Ajouter au comparateur
M1 Data, Knowledge and Hybrid Artificial Intelligence (DKAI)
Ajouter au comparateur
M1 DataScale : Gestion de données et extraction de connaissances à large échelle
Ajouter au comparateur
M1 Human computer Interaction
Ajouter au comparateur
M1 Informatique pour la Science des Données (ISD) - voie par apprentissage
Ajouter au comparateur
M1 Ingénierie des Réseaux et des Systèmes – Apprentissage
Ajouter au comparateur
M1 Ingénierie des Réseaux et des Systèmes
Ajouter au comparateur

M1 Master parisien de recherche en Informatique (Mpri)

Ajouter au comparateur

M1 Sécurité des Contenus, des Réseaux, des Telecommunications et des Systèmes (SeCReTS)

Ajouter au comparateur

Master 2

Distributed and Parallel Computing (M2 DiPaC)

Ajouter au comparateur

M2 Algorithmique et Modélisation à l'Interface des Sciences

Ajouter au comparateur

M2 Artificial Intelligence

Ajouter au comparateur

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

Ajouter au comparateur

M2 Computer and Network Systems (CNS)-Systèmes en Réseau (SR)

Ajouter au comparateur

M2 Data, Knowledge and Hybrid Artificial Intelligence (DKAI)

Ajouter au comparateur

M2 DataScale : Gestion de données et extraction de connaissances à large échelle

Ajouter au comparateur

M2 Formation à l'Enseignement Supérieur en Informatique

Ajouter au comparateur

M2 Human Computer Interaction

Ajouter au comparateur

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

Ajouter au comparateur

M2 Ingénierie de Réseaux et des Systèmes - voie Cybersécurité - Apprentissage

Ajouter au comparateur

M2 Ingénierie des Réseaux et des Systèmes – Apprentissage

Ajouter au comparateur

M2 Ingénierie des Réseaux et des Systèmes

Ajouter au comparateur

M2 Master Parisien de Recherche en Informatique (Mpri)

Ajouter au comparateur

M2 Quantique, Mathématiques, Informatique (QMI)

Ajouter au comparateur

M2 Sécurité des Contenus, des Réseaux, des Telecommunications et des Systèmes (SeCReTS)

Ajouter au comparateur

Présentation

Compétences

Informatique :

- Analyser et modéliser du point de vue informatique un problème dans toute son étendue et dans des champs d'applications variés en lien avec les usagers
- Mettre en relation une catégorie de problèmes avec les algorithmes de résolution adaptés et en évaluer la pertinence : limites d'utilisation et efficacité
- Identifier un problème pouvant être parallélisé ou réparti, choisir et mettre en œuvre le modèle de calcul adapté pour le résoudre
- Maîtriser les grands enjeux de la sécurité des systèmes informatiques et de la protection des données
- Connaître et mettre en œuvre les principes de gestion des bases de données structurées ou non et la construction d'interfaces homme-machine.
- Mettre en œuvre des solutions sécurisées et sûres.
- Analyser les résultats d'une solution proposée en relation avec un domaine d'application et du point de vue étudié (performance, scalabilité, sécurité, consommation d'énergie, …).
- Analyser, interpréter et synthétiser les résultats issus de systèmes informatiques complexes.
- Caractériser les résultats obtenus en sortie des systèmes informatiques complexes mis en place.
- Valider le fonctionnement d'un système informatique complexe par des tests et par l'analyse des résultats produits.
- Veiller à l'évolution dans le temps des systèmes mis en place.

Compétences transversales :

- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale

Fiche nationale du Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Objectifs de la formation

Le master mention informatique de l'Université Paris-Saclay forme par la recherche les scientifiques et les experts en informatique de demain, capables de faire face aux enjeux économiques, sociétaux et environnementaux à l'échelle nationale et internationale comme l'Intelligence Artificielle, le Big data, l'Interaction Humain Machine, la Sécurité des Logiciels, la Cyber-Sécurité ou encore l'Informatique Quantique. L'implication de chercheurs et d'enseignants-chercheurs assure une articulation pertinente entre la formation et la recherche dans le cadre d'un master d'excellence. Les stages en immersion dans les laboratoires de recherche, le PhD track et les bourses IDEX, du CMA SaclAI school et du cluster DATAIA sont offerts aux étudiants.

Les relations avec le monde socio-économique sont assurées grâce aux entreprises impliquées dans nos parcours en apprentissage avec le soutien des Centres de Formation d'Apprentis (CFA), au travers les nombreux stages en entreprises en M1 et en M2 mais aussi l'intervention de plusieurs professeurs attachés venant du monde industriel. Enfin, l'ouverture à l'international prend plusieurs facettes : tout d'abord les multiples parcours dont les enseignements sont dispensés en anglais ainsi que les bourses d'excellence IDEX pour une mobilité entrante et sortante assure une large ouverture à l'international et garantit la diversité des origines du public accueilli dans le master mention informatique.

Débouchés

Professionnels

Après un Master ou Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur
Après Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur
Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (recherche et développement, contrôle, production…)
Expert science des données
Expert en gestion de données
Consultant en éthique de l'intelligence artificielle et de la data
Après un Master : Data scientist
Après un Master : Spécialiste en intelligence artificielle (IA)
Ingenieur R&D
Responsable de projets R&D
Chef de projet
consultant
Délégué à la protection des données
Responsable de systèmes d'information

Poursuite d'études

Doctorat
École d'ingénieur
Mémoire de recherche
Thèse de doctorat
Formations complémentaires en management de l'innovation
Les étudiants titulaires d'un M2 ont la possibilité de poursuivre dans la recherche en doctorat
Admission

Public visé et prérequis

Les parcours du master mention informatique recrutent en France, des étudiants ayant une licence en informatique, une licence double diplôme informatique-mathématiques ou informatique-sciences de la vie, et des étudiants ayant validé une première ou une deuxième année en écoles d'ingénieurs. A l'international, nous admettons des étudiants ayant un niveau équivalent à la licence 3 en informatique ou possédant un Bachelor of science and engineering.

Contact(s)

-

Fatiha SAIS

PR

- **Jean-Christophe Janodet**

  PR

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/informatique