

Master INFORMATIQUE

SYSTÈMES LOGICIELS ET CALCULS DISTRIBUÉS



Gilles MENEZ
Responsable de la formation

L'intelligence artificielle, l'Internet des objets et tant d'autres domaines applicatifs modernes imposent de repenser les systèmes logiciels dans un contexte souvent géolocalisé.

Le Master Informatique parcours Systèmes Logiciels et Calculs Distribués (SLCD) forme des scientifiques, ingénieurs et chercheurs capables de répondre à cet impératif avec des solutions cohérentes.

Pour développer par exemple une solution IA à grande échelle, l'approche doit englober toutes les dimensions du problème, de la conception à l'exploitation (complexité, algorithmique, déploiement, budget, niveau de service, ...), afin d'être en mesure d'apporter une réponse performante, moins chère, résiliente, souveraine et soutenable.

Avec une pédagogie privilégiant les projets, les mises en situation concrètes et le travail collaboratif, les enseignements proposés par SLCD sont autant de clés qui vous permettront d'ouvrir ces verrous et de comprendre leurs interactions.

DÉBOUCHÉS MÉTIERS

- Ingénieur / ingénieure logiciel, LLMOps, MLOps
- Architecte Cloud (IA)
- Cloud Engineer / Ingénieur infrastructure
- Site Reliability Engineer (SRE)
- Poursuite d'études en Doctorat (bac+8)

sopra steria orange amadeus PROBTP Capgemini

THALES SAP AIRFRANCE FORTINET Atos CGI

LES + DU PARCOURS SLCD

- + Une formation spécialisée en conception, développement et déploiement de systèmes logiciels.
- + Abordant des applications modernes de type Intelligence Artificielle, Internet des Objets, High Performance Computing...
- + Alternance, stages, projets : des liens étroits avec les entreprises de Sophia Antipolis, la plus grande technopole européenne.
- + Enseignements adossés à des laboratoires de recherche de premier plan (CNRS, Inria).
- + Possibilité de personnaliser votre parcours avec nos mineures, projets, événements professionnels, concours, hackathons et mobilités internationales.

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

RNCP n°39278

Devenez un ou une experte capable de concevoir, déployer et optimiser des systèmes logiciels complexes, robustes et performants reposant sur des infrastructures distribuées à grande échelle.

- Programmation concurrente et parallèle
- Gestion des ressources de calcul
- Analyse des performances, optimisation et résolution de problèmes complexes



Responsables pédagogiques :

M1 : Cinzia DI GIUSTO - M2 : Gilles MENEZ



ds4h.univ-cotedazur.fr/master-informatique-slcd

Programme complet, dates
de candidature, témoignages...





Bac +5
Durée : 2 ans



Ouvert à l'alternance



Capacité d'accueil
M1 : 35 étudiants - M2 : 35



Campus
SophiaTech, Biot



90 % d'insertion
à 18 mois*

MASTER 1

Ingénierie logicielle Software Engineering & Design
Pattern / Introduction to Software Architecture / Software
Components and Services for Internet of Things (IoT)

Calculs distribués Computer Networks / Container
Orchestration and DevOps / Syst. d'exploitation avancés /
Concurrent Programming / Synchronous programming /
Architectures de processeurs hautes performances / Sécurité

Options Web / Adv. Algorithms / Gestion de projet /
Distributed Computing and Learning / Programming
Challenge / Problem Solving / Data Sc. for Complex
Networks / Scalable Data Sc. / 3D Game Programming
in Real Time on the Web / Modelling Distrib. Systems /
Computational Complexity / Programming Paradigms /
Mineures de l'EUR DS4H

Expérience professionnelle Stage facultatif ou alternance

MASTER 2

Données, Flux et Infrastructures Big Data & NoSQL /
Multimedia Networking / Virtualized Infrastructure /
Automation and Lifecycle

Continuum Computing et Safety Safety-Critical Systems /
Fog Computing

IA Agentic Applications

Options Advanced Problem Solving / Software verification
and testing / Programmation efficace et HPC / Graph
Analytics and Machine Learning / Graph and Complexity /
Startup Creation / Mineures de l'EUR DS4H

Expérience professionnelle Stage obligatoire de 6 mois
ou temps plein en entreprise en cas d'alternance

+ des événements tout au long du Master : TECH Day, Carrefour des Métiers, Games on Web...

POURQUOI CHOISIR UN MASTER D'UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR ?

UNE FORMATION PUBLIQUE AU NIVEAU DES MEILLEURS STANDARDS

Nos enseignants sont aussi experts de terrain ou chercheurs dans des équipes de renommée internationale, associées avec le CNRS ou Inria. Ils garantissent une formation d'excellence en lien direct avec les grandes avancées scientifiques et technologiques.

PARCOURS INDIVIDUALISÉ

Au fur et à mesure des semestres, dessinez-vous un profil unique avec un large choix de cours et projets à la carte.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Avec nos entreprises partenaires, profitez d'innombrables opportunités pour apprendre en dehors des salles de classe et vous insérer plus facilement sur le marché du travail.

OUVERTURE INTERNATIONALE

À l'aide de l'accompagnement de notre service dédié à votre mobilité, concrétisez votre départ à l'étranger !

Anna DI PLACIDO
Diplômée 2025
Doctorante i3S/Inria



« Le Master Informatique offre une grande liberté dans le choix des unités d'enseignement, ce qui m'a permis d'approfondir plusieurs domaines qui m'intéressaient. Je recommanderais cette formation à toute personne qui s'intéresse à la programmation et la conception et qui n'a pas peur de s'investir dans son travail. Le Master donne une vraie autonomie et une excellente préparation pour le monde professionnel ou la recherche. »

ADMISSIONS ET PROFILS VISÉS

- **En Master 1**, admission ouverte aux étudiants titulaires d'une Licence INFORMATIQUE.
- **En Master 2**, admission possible pour les étudiants venant d'un autre Master 1 INFORMATIQUE.

ALTERNANCE

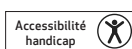
- Contrat d'apprentissage ou de professionnalisation
- 3 j. à l'université / 2 j. en entreprise en M1 et en M2.
- Forum de l'alternance | Métiers du numérique : chaque printemps, un job dating pour trouver votre contrat.

ORGANISATION

- Pédagogie : projets encadrés, études de cas, travaux de groupes, favorisant l'autonomie et l'apprentissage par la pratique.
- Volume horaire / Contrôle des connaissances / Tarifs : voir le site Web.



FORMA SUP
MEDITERRANÉE



*Diplômés 2024 du Master Informatique tous parcours confondus.