



LICENCE
INFORMATIQUE



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR

Licence Informatique

Première année — Rentrée 2024-2025

Olivier BALDELLON — coordinateur L1 pour l'informatique

Franck GUINGNE — co-responsable Licence pour l'informatique

Courriel : prénom.nom@univ-cotedazur.fr

UNITÉ PÉDAGOGIQUE INFORMATIQUE — FACULTÉ DES SCIENCES ET INGÉNIEURIE — UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

- 🍃 Présentation de l'Informatique
- 🍃 Les métiers de l'Informatique
- 🍃 Présentation de la Licence Informatique
- 🍃 Vie étudiante
- 🍃 Communication

C'est quoi l'informatique

- La programmation des logiciels
 - ▶ Le web (Google, Facebook, X (Twitter), Instagram, ...)
 - ▶ Les jeux (ordinateur, mobile, web)
 - ▶ Les réseaux de communication
 - ▶ L'intelligence artificielle

« L'informatique est un domaine d'activité scientifique, technique et industriel concernant le traitement automatique de l'information par l'exécution de programmes informatiques par des machines : des systèmes embarqués, des ordinateurs, des robots, des automates, etc. Ces champs d'application peuvent être séparés en deux branches, l'une, de nature théorique, qui concerne la définition de concepts et modèles, et l'autre, de nature pratique, qui s'intéresse aux techniques concrètes de mise en œuvre. » **Wikipédia**

- Traitement automatique de l'information
 - ▶ Théorie
 - ▶ Pratique
 - ▶ Concrètement : Analyse → Modélisation → Développement

- 🍃 Présentation de l'Informatique
- 🍃 Les métiers de l'Informatique
- 🍃 Présentation de la Licence Informatique
- 🍃 Vie étudiante
- 🍃 Communication

- ▶ Les métiers de l'Informatique à l'honneur pour le recrutement de cadres
- ▶ Trois secteurs moteurs regroupent 45% des embauches de cadres
- ▶ Cette année encore, les services restent le moteur de l'emploi cadre avec les trois quart des recrutements.
- ▶ Si vous travaillez dans l'un de ces 3 secteurs, vous êtes à peu près assuré d'être chassé :
 - **Activités informatiques** : 67 700
 - ▶ soit 20% des embauches prévues en 2024
 - **Ingénierie-R&D** : 52 200
 - ▶ soit 15% des embauches prévues en 2024
 - **Commerciaux** : 58 000
 - ▶ soit 17% des embauches prévues en 2024

- **Des métiers classiques** (source : l'Étudiant) :
 - ▶ Administrateur(trice) de base de données
 - ▶ Architecte des systèmes d'information
 - ▶ Chef(fe) de projet informatique
 - ▶ Développeur(se)
 - ▶ Ingénieur(e) réseaux

- **Autour du web** (source : l'Étudiant) :
 - ▶ Concepteur(trice) Web
 - ▶ Développeur(euse) *front end*
 - ▶ Ingénieur(e) IoT
 - ▶ Traffic manager

- **Autour du Big Data** (source : [retengr](#)) :
 - ▶ Chief data Officer
 - ▶ Machine learning engineer
 - ▶ Data scientist
 - ▶ Ingénieur big data

- **Autour de la cyber-sécurité** (source : [ANSSI](#)) :
 - ▶ Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI)
 - ▶ Architecte sécurité
 - ▶ Responsable du SOC (Security Operation Center)
 - ▶ Chercheur en sécurité des systèmes d'information
 - ▶ Pentester

► Développeur Python (programmation)

- Le développeur Python est en charge du développement de logiciels, applications et programmes de tous types (création de bots, scraping, développement web, apps apprentissage automatique, jeux, etc.)
- source silkhom.com

<i>en K€/an</i>	Paris	Grandes villes*	Régions
Junior <i>0 à 2 ans d'exp.</i>	35 - 45K	37 - 39K	36 - 39K
Confirmé <i>2 à 5 ans d'exp.</i>	45 - 60K	38 - 45K	38 - 42K
Senior <i>+ 5 ans d'exp.</i>	60 - 80K	44 - 60K	44 - 50K

► Directeur des Systèmes d'Information (infrastructure)

- Le DSI (Directeur des Systèmes d'Information) pilote le système d'information pour le rendre fonctionnel, performant, et adapté aux objectifs stratégiques de l'entreprise.
- source silkhom.com

en K€/an

	Paris	Grandes villes*	Régions
Confirmé <i>6 ans d'exp.</i>	80 - 90K	65 - 80K	60 - 70K
Senior <i>+ 15 ans d'exp.</i>	90K +	80K +	70K +

- ▶ **Ingénieur Systèmes & Réseaux (infrastructure)** (source silkhom.com)
 - ▶ L'Ingénieur Systèmes & Réseaux analyse, fiabilise et optimise l'outil informatique de son entreprise afin que l'ensemble des utilisateurs dispose d'une installation adaptée et performante. Il est responsable de la mise en place et de la maintenance des matériels et logiciels liés aux systèmes d'exploitation.

<i>en K€/an</i>	Paris	Grandes villes*	Régions
Junior <i>0 à 2 ans d'exp.</i>	35 - 43K	32 - 38K	30 - 35K
Confirmé <i>2 à 5 ans d'exp.</i>	43 - 49K	38 - 47K	35 - 42K
Senior <i>+ 5 ans d'exp.</i>	49K +	47K +	42K +

- 🍃 Présentation de l'Informatique
- 🍃 Les métiers de l'Informatique
- 🍃 Présentation de la Licence Informatique
- 🍃 Vie étudiante
- 🍃 Communication

- **Le Portail SITE**

- ▶ Commun à toutes les disciplines scientifiques (sauf SV)
- ▶ Différents parcours dès la L1 (info, math, chimie; etc.)
- ▶ mais possibilité d'un parcours à la carte.

- **Fonctionnement par semestre**

- ▶ 4 UE scientifiques
- ▶ 1 UE de compétences transversales

- **Moodle**

- ▶ Dès votre inscription pédagogique effectuée :
- ▶ Vérifiez que vous ayez accès à vos UE sur Moodle!
- ▶ Début des cours (semaine du 16 septembre)

- **Si vous êtes dans le parcours informatique**

- ▶ C'est bien!
- ▶ Un parcours déjà fléché (peu de choix)
- ▶ Si vous hésitez entre des filières : me contacter
- ▶ Si vous voulez un parcours original (mais cohérent) : me contacter

- **Réorientation**

- ▶ vers les mathématiques ou l'électronique
- ▶ facile en fin de premier semestre
- ▶ possible en fin de première année (à voir avec les autres disciplines)

- **Validation (pour passer en L2 info)**

- ▶ Il faut avoir suivi les UE de math et d'info du parcours L1 info.
- ▶ 2 UE de math + 2 UE d'info + 10 de moyenne (scientifique et générale)

▶ Premier semestre :

- [SPUF100] **Bases de l'informatique 1** (Programmation et algorithmique)
 - ▶ Olivier BALDELLON
 - ▶ 10 semaines : 1 CM (2h), 1 TD (2h), 1 TP (2h)
 - ▶ (anciennement *Programmation impérative*)

▶ Second semestre :

- [SPUF200] **Bases de l'informatique 2** (récursions et algorithmes)
 - ▶ Cinzia DI GUSTO
 - ▶ 10 semaines : 1 CM (2h), 1 TD (2h), 1/2 TP (2h toutes les deux semaines)
 - ▶ anciennement *Bases de l'informatique*
- [SPUF201] **Système 1** (Linux)
 - ▶ Franck GUINGNE
 - ▶ 10 semaines : 1 CM, 1 TP (3h)

▶ Il existe deux autres UE :

- ▶ pour les MIASHS et l'électronique
- ▶ Pour les équivalences d'UE entre parcours : BI-1 \approx PI-1
- ▶ BI-1 est plus adapté pour l'informatique et continuer en BI-2

▶ **Premier semestre :**

- [SPUS100] **Introduction à la programmation 1**

- ▶ Julien DEANTONI
- ▶ 9 semaines : 1 CM (2h), 1 TD (2h), 1 TP (2h)
- ▶ (anciennement *Introduction à l'informatique par le web*)

▶ **Second semestre :**

- [SPUS201] **Introduction à la programmation 2**

- ▶ Denis DUBRUEL
- ▶ 9 semaines : 1 CM (2h), 1 TP (3h)

Informatique

Bases de l'Informatique 1 Programmation et algorithmique

Mathématiques

Introduction à l'analyse

Mathématiques

Introduction à l'algèbre linéaire

Électronique

Électronique numérique - Bases

Compétences transversales

Bases de l'informatique 2 Modèles formels et logique **Informatique**

Système 1 Unix et programmation Shell **Informatique**

Méthode Algèbre linéaire 2 & Méthode Analyse 2 **Mathématiques**

CHOIX

Mathématiques : Logique & arithmétique

Électronique : Électronique analogique *ou* Communication sans fil

Compétences transversales

Programmation fonctionnelle

Informatique

Outils formels pour l'Informatique

Informatique

Bases de données

Informatique

CHOIX

MIASH : Algo & Prog avec R

Mathématiques : Intro. aux stat.

Mathématiques : Struct. algébriques

I.A. : Introduction à l'intelligence artificielle

Compétences transversales

Programmation C

Informatique

Algorithmique 1 Complexité et méthodes générales

Informatique

Systèmes 2 Mécanismes internes des systèmes d'exploitation

Informatique

CHOIX

Informatique : Concepts d'intelligence artificielle

Informatique : Développement d'applications web

Compétences transversales

Programmation et conception orientée objet Informatique

Algorithmique 2 Graphes, arbres et programmation linéaire Informatique

Automates et langages Informatique

CHOIX

Informatique : Architecture machine

Informatique : Cryptographie et calcul symbolique

Compétences transversales

Compilation

Informatique

Réseaux et télécommunication

Informatique

CHOIX

Informatique : Paradigmes et interprétation

Informatique : Grands concepts de l'Informatique

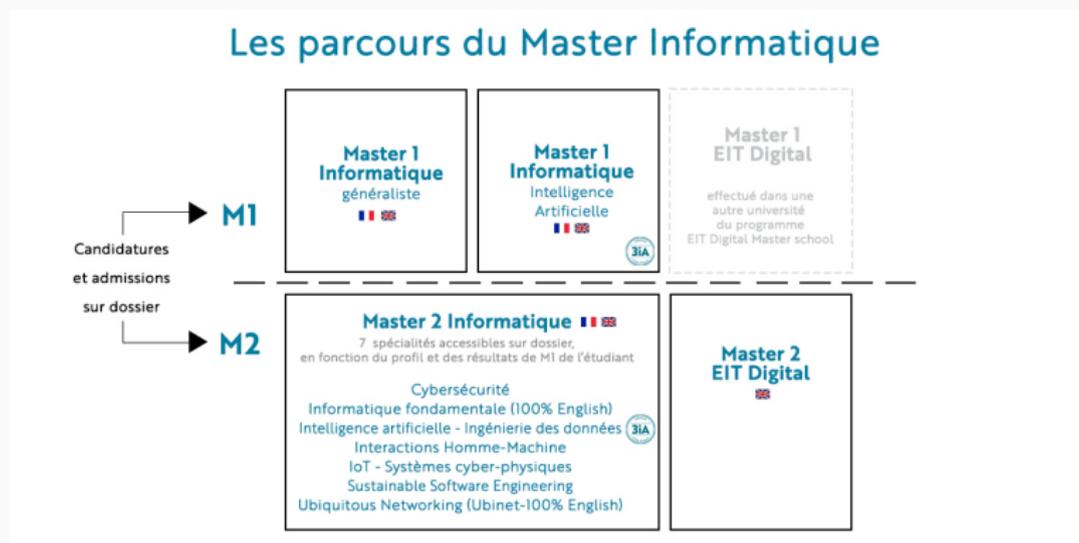
CHOIX

Informatique : Méthodes de simulation informatique

Informatique : TERD

Compétences transversales

- le **Master informatique** sur le campus SophiaTech



- la **MIAGE**
 - admission possible en MIAGE à la fin du L2 ou à la fin du L3

- 🍃 Présentation de l'Informatique
- 🍃 Les métiers de l'Informatique
- 🍃 Présentation de la Licence Informatique
- 🍃 Vie étudiante
- 🍃 Communication



4 : Scolarité (petit château)

30 : Département informatique

17 : Petit Valrose pour les TP d'info.

22 : Bâtiment P pour les TD

26 : Bâtiment C pour les TD

27 (13) : Bâtiment M pour les TD

17 : Amphi Petit Valrose (PV)

21 : Amphi Info

23 : Amphi Physique

25 : Amphi Chimie

27 : Amphi Math

19 : Sciences Nat (SN), Bio et Géo

- **Cellules d'écoute**

- ▶ Violences Sexistes et Sexuelles cvss@univ-cotedazur.fr
- ▶ Risques psychosociaux et harcèlement moral crps@univ-cotedazur.fr

- **Plateforme de signalement :**

- ▶ <https://univ-cotedazur.signalement.net>

- **Centre de Santé Universitaire**

- ▶ <https://univ-cotedazur.fr/vie-pratique/sante>
- ▶ Doctolib.fr « Centre de Santé Universitaire - Nice »
- ▶ Du lundi au vendredi de 9h à 17h au 04 89 15 14 61
- ▶ sante.rdv@univ-cotedazur.fr

▶ **Bonus engagement** : +0,25 sur la moyenne du semestre

- ▶ <https://engagement-citoyen.univ-cotedazur.fr/>
- ▶ <https://univ-cotedazur.fr/formation/reussir-ses-etudes/fablab>

▶ **Assiduité**

- La présence aux cours est obligatoire
- Des aménagements sont prévus
 - ▶ En situation d'handicap
 - ▶ Sportif ou artiste de haut niveau
 - ▶ Salarié
 - ▶ Chargé de famille
 - ▶ <https://univ-cotedazur.fr/formation/scolarite/amenagement-d-etudes>

- 🍃 Présentation de l'Informatique
- 🍃 Les métiers de l'Informatique
- 🍃 Présentation de la Licence Informatique
- 🍃 Vie étudiante
- 🍃 **Communication**

▶ **Qui contacter ?**

- ▶ une question sur le cours : chargé de TD/TP/CM
- ▶ une question sur l'UE : le responsable de l'UE
- ▶ une question sur votre orientation : le responsable d'année

▶ **Est-ce nécessaire ?**

- ▶ La réponse est-elle sur moodle ?
- ▶ sur le site web de la licence/du cours ?
- ▶ Puis-je attendre la fin d'un cours en amphi ?

▶ **Comment ?**

- ▶ Sur mon email @univ-cotedazur.fr (surtout pas sur moodle)
- ▶ avec votre adresse étudiante @etu.univ-cotedazur.fr
- ▶ Objet : clair et précis
- ▶ Rappel du nom du cours, de votre groupe
- ▶ Rappel de votre nom (signature suffisante)
- ▶ Rappel du numéro d'étudiant

Exemple

Objet : TP Python annulé à cause des grèves ?

Bonjour Monsieur,

Je suis étudiant du groupe A2 du cours de Python. Le TP du mercredi 29 juillet à 10h est-il annulé à cause des grèves ?

Cordialement,

Nicolas Bourbaki 220655957

- L'enseignant ne répond pas ?
 - ▶ Ça arrive. Attendez quelques jours avant de renvoyer un mail.
 - ▶ N'insistez pas inutilement.
- Vous posez une question sur du code :
 - ▶ le code doit être en pièce jointe pour pouvoir le tester
- Vous posez une question sur votre orientation :
 - ▶ Merci de rappeler vos résultats.

Le site de la licence informatique :

<https://upinfo.univ-cotedazur.fr/licence/>



- ▶ En cas de question pour l'informatique : Olivier Baldellon.
 - ▶ contact : prénom.nom@univ-cotedazur.fr
- ▶ Merci de faire vos IP le plus vite possible (dès samedi)!