



**DIGITAL SYSTEMS
FOR HUMANS**
GRADUATE SCHOOL AND RESEARCH



**UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR**



Digital
MASTER SCHOOL

EIT DIGITAL MASTER SCHOOL : 400 étudiants

Tomorrow's Digital Innovators and Entrepreneurs

Pr Françoise BAUDE

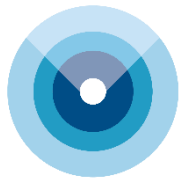
baude@unice.fr

Polytech Nice Sophia / UCA

09/12/2021

<http://masterschool.eitdigital.eu/>

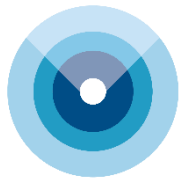




PUBLIC VISÉ par ces Masters Européens en double diplôme

- Vous étudiez **l'informatique**, les **mathématiques appliquées** ou **l'électronique** (electrical engineering) à l'UCA
- Vous êtes attiré par des métiers liés à **l'innovation en ICT** (technologies de l'information et de la communication) et les technologies tendance:
 - **Science des Données**
 - **Systemes Autonomes = Robotique appliquée aux systemes autonomes**
 - **Financial Technologies (FinTech, InsurTech, RegTech)**
- Une année à l'étranger en Master 1 ou Master 2 pour **obtenir un double diplôme de master**
 - Votre **niveau** en **anglais** est bon et **certifiable au moment de la candidature**
 - Au minimum B2
 - IELTS >= 6.5
 - voire Toefl >=90 points
 - Frais scolarité annuels : **raisonnables** pour les **européens (3K Euros par an)**, quelque soit l'université d'échange, et bourse mensuelle possible (0,5K E) de la part de EIT Digital,
 - Les non européens : **14K E par an**, ½ gratuité pour les meilleurs et bourse mensuelle possible
 - Non refundable Application fees: 75€ => attention, si pas payé, candidature ne sera pas étudiée
 - Non refundable fees once Accepted and you accept the offer: 250€ deducted from the tuition fees





Adéquat pour L3 Info, Maths Info, MASS

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR 

Pr Françoise BAUDE et Jean MARTINET | depuis Sept. 2015



Environ 80-100 étudiants - 700 candidatures
Ouvert au niveau M1 ET M2



Master Informatique 2021/2022



DIGITAL SYSTEMS
FOR HUMANS



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR



SCIENCE DES DONNÉES : LES MÉTIERS



Data Analysts with a business mind and entrepreneurial skills will be a crucial addition to the market since they are able to use the abundance of business data and turn it into value. Targeted job profiles:



- **Data Analyst:** Is able to do data analysis to gain insight and improve the efficiency of businesses.



- **Data Engineer:** Building an ecosystem for managing big data solving the involved challenges in scalable data management.

- **Visual Analytics Engineer:** Visualises large quantities of data: overview and details. Enables users to learn quickly from and draw conclusions based on vast amounts of data.

- **Process Miner:** Creates an overview of the processes, to find bottle necks in production environments, to identify anomalies in the process, to match processes on both a detailed and a coarse level.

- **Domain Analysts:** Domain analysts are data analysts specialized in:



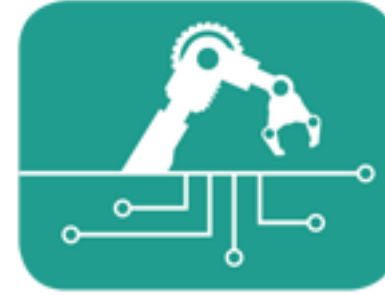
- **Internet of Things (IoT):** high diversity of sources of typically streaming data at very high velocity, using scalable techniques on a variety of devices.



- **Multimedia:** Involves image/video processing and image pattern/feature recognition as well as voice recognition.



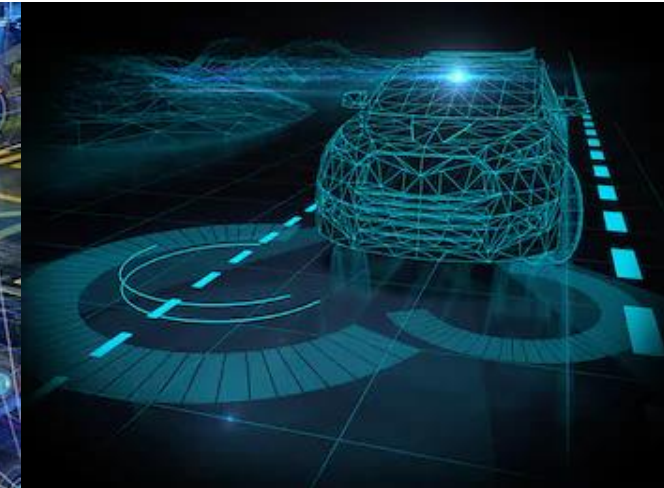
Adéquat pour L3 ELEC -Info



autonomous systems

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR 

Dr Guillaume DUCARD | depuis Sept. 2019



Environ 90-100 étudiants - 800 candidatures
Nouvelle spécialité Electronique de Polytech Nice Sophia
Ouverte au niveau M1 uniquement

Requirements: Applicants should have a basic understanding of programming, data structures and algorithms, and mathematics, including calculus, algebra, and statistics. A background in basic mechanics and systems theory is also beneficial. Please note that a strong grasp of C++ is required for some of the programme's mandatory courses.

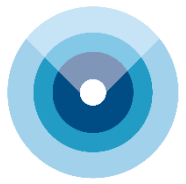


Master Informatique 2021/2022



DIGITAL SYSTEMS
FOR HUMANS

UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR



Adéquat pour L3 Info, Maths Info, MASS

UNIVERSITÉ **CÔTE D'AZUR** 

Pr Françoise BAUDE | A compter de Sept. 2023



Nouvelle option du master informatique
Ouvert au niveau M2 uniquement



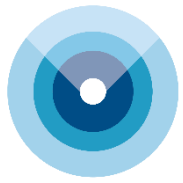
Master Informatique 2021/2022



DIGITAL SYSTEMS
FOR HUMANS

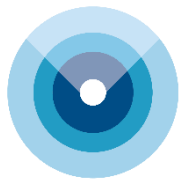


UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR



UCA partenaire de la master school de EIT Digital depuis 2012

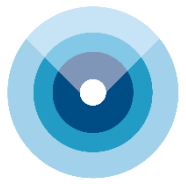
- Modèle commun:
 - Une « technical major » de 90 ECTS
 - Une « minor » d'Innovation & Entrepreneurship
 - identique sur les 7 masters possibles,
 - 30 ECTS au total
- Vous devez obligatoirement faire les 2 années dans **deux pays différents**
- Il existe d'autres partenariats internationaux, mais ici il s'agit d'obtenir un **double diplôme (et diplôme ingénieur, si M1 fait à UCA/Polytech-PNS)**



Opportunités d'étudier à Sophia pour un étudiant L3 : mobilité en M1 ou M2

- DATA SCIENCE = inscription Master 1 + inscription en 4A Polytech SI
 - Master 1 Informatique, parcours EIT Digital en **Data Science** / très proche de **MAM 4** option SD (Sciences Données)
- DATA SCIENCE = inscription Master 2
 - Master 2 Informatique, parcours EIT Digital en **Data Science** / très proche de **MAM5-SI5** option Sciences des Données
- ~~FIN TECH = inscription Master + inscription en 4A PNS SI = NON ouvert en 22-23~~
 - ~~Master 1 Informatique, parcours EIT Digital en **FinTech** / très proche de **SI4** et Spécialité **IMAF** de **MAM4**~~
- FIN TECH = inscription Master 2
 - Master 2 Informatique, parcours EIT Digital en **FinTech** / très proche de **MAM5-SI5 IMAFA**
- AUTONOMOUS SYSTEMS = inscription standard en 4A ELEC
 - Spécialité ELEC / très proche de **ELEC4 & 5**, Spécialité **Systèmes Autonomes (S8+S9)**
 - **Attention:** Pas de Niveau Master 2 à Polytech en Electronique
 - **Mais:** Diplôme de Master de l'université visitée en Echange international (==5A)

NEW



Local Application en Data Science / Parallel Entry Students

- Recrutement par nos soins uniquement via **e-candidat** de UCA
 - Inscription dans le M1 Informatique Parcours EIT Digital (Data Science)
 - Frais inscription standard (environ 300 euros)
 - Réussir le TOEIC ou bien mieux, pendant l'été/automne 2022
 - En Octobre 2022: Candidature pour une *Exit University* pour 2022-23
 - Réponse Décembre 2022



M2 à l'étranger
Frais inscription EIT Digital
=> DOUBLE MASTER Info



M2 Ingénierie S.D. (ou autre) à Polytech
=> Master Informatique UCA



Possibles M1 en Data Science, 2022-2023

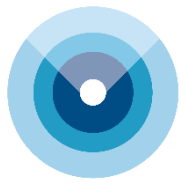
4icu.org
2020

Aalto University (Aalto), Finland	2 ^e FI 272 th ww	✓
Technical University Eindhoven (TUE), The Netherlands	9 ^e NL 342 th ww	✓
Royal Institute of Technology (KTH), Sweden	1 ^e SE 185 th ww	✓
Technical University of Madrid (UPM), Spain	10 ^e ES 266 th ww	✓
Université Côte d'Azur (UCA), France	15 ^e FR 499 th ww	✓
Polytechnic University of Milan (POLIMI), Italy	5 ^e IT 237 th ww	✓
University Paris-Sud, France Saclay	2 ^e FR 313 th ww	✓
Eötvös Loránd University (ELTE), Hungary	1 ^e HU 453 th ww	✓
University of Twente (UT)	6 ^e NL 233 st ww	✓



Ddl: 8/3/2022





Possibles M2 en Data Science, pour la rentrée 2023-2024

Technical University Eindhoven (TUE), The Netherlands	▼
Royal Institute of Technology (KTH), Sweden	▼
Technical University of Madrid (UPM), Spain	▼
Aalto University (Aalto), Finland	▼
Université Côte d'Azur (UCA), France	▼
Eötvös Loránd University (ELTE), Hungary	▼
University Paris-Sud, France Saclay	▼
University of Trento (UNITN), Italy	▼
University of Twente (UT)	▼
University of Rennes 1 (UR1), France	▼

14^e IT
658th ww

20^e FR
600th ww

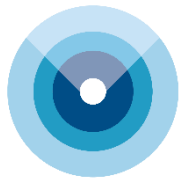


Possibles M1 en FinTech, 2022-2023

Eötvös Lorand University (ELTE), Hungary	▼
University of Trento (UNITN), Italy	▼
Université Côte d'Azur (UCA), France	▼
University of Rennes 1 (UR1), France	▼
Politecnico di Milano (POLIMI), Italy	▼
Technical University of Madrid (UPM)	▼

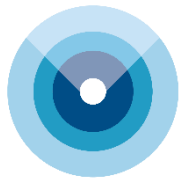


Ddl: 8/3/2022



Possibles M2 en FinTech, pour la rentrée 2023-2024

Eötvös Lorand University (ELTE), Hungary	∨
University of Trento (UNITN), Italy	∨
Université Côte d'Azur (UCA), France	∨
University of Rennes 1 (UR1), France	∨



Possibles M1 en Autonomous Systems, 2022-2023

Aalto University (Aalto), Finland



Royal Institute of Technology, Sweden



Eötvös Lorand University (ELTE), Hungary

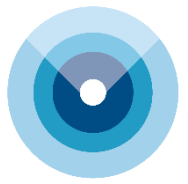


University of Trento (UNITN), Italy



Université Côte d'Azur (UCA)





Possibles M2 en Autonomous Systems, pour la rentrée 2023-24

Aalto University (Aalto), Finland

Royal Institute of Technology (KTH), Sweden

University of Trento (UNITN), Italy

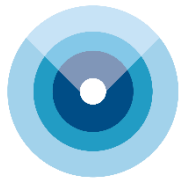


EURECOM, France



Eötvös Loránd University (ELTE), Hungary





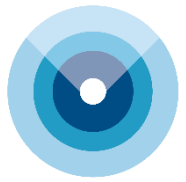
MINOR IN INNOVATION & ENTREPRENEURSHIP

- The Innovation & Entrepreneurship Minor (30 ECTS) consists of four parts:



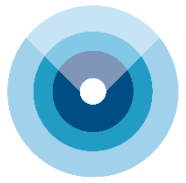
It stimulates the entrepreneurial mindset and you will learn to put business development activities in an application context

- Motivation d'un tel enseignement qui vient **en plus** de la compétence technique
 - Créer sa propre entreprise à l'issue du master ou d'un doctorat
 - Intégrer une entreprise type startup, en connaissant bien
 - les mécanismes de mise de produits sur le marché,
 - de financement (levée de fonds), etc
 - Faire une carrière dans un grand groupe
 - mais ne pas avoir "peur" d'interagir avec les services *Produits Innovants, Marketing*
 - *Intrapreneurship*



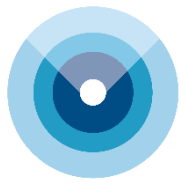
SUMMER SCHOOL

- 2 semaines entre fin juin et fin août, tout gratuit si étudiant EIT Digital
- 10 écoles possibles: Bologne, Stockholm, Budapest, Eindhoven, Lisbon...
 - Digital Cities
 - Digital Industry
 - Digital Finance
 - Digital Wellbeing
 - Digital Infrastructure
- INVITATION pour les non EIT Digital
 - Inscriptions 1500 euros tout compris



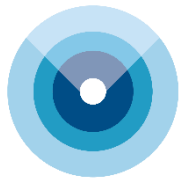
PROGRAMME 2020-2021 DU M1 DATA SCIENCE À UNS/Polytech : SEMESTRE 1

- Technical courses
- Innovation&Entrepreneurship: 9 ECTS
- Obligatoire (6 ECTS):
 - Modélisation&apprentissage statistique (MAM4)
 - Technologies données massives(SI5SD)
- Optionnel (15 ECTS):
 - Des cours de MAM4: BD, EDP, Stochastic processes, Interpolation numérique
 - Des cours de MAM5/SI5 SD: Data science, Data mining, blockchain/privacy, analysis/indexing images&videos, web of data, P2P, Dist systems, ...
 - Des cours de Master 1 Informatique: Parallelism, Computer networks, AI & game, Natural language processing, programming challenge
 - Projet personnel ou en groupe
- Basics in I&E
- Bus. strategy (project mgt)
- Business Development lab: Intro ou mineure(s) DS4H



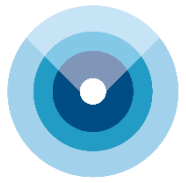
PROGRAMME 2020-2021 DU M1 DATA SCIENCE À UNS/Polytech : SEMESTRE 2

- **Technical courses**
 - **Obligatoire (6 ECTS):**
 - Valorisation des données (MAM4 SD)
 - Computer vision & ML (MAM4 SD)
 - **Optionnel (9 ECTS):**
 - Projet personnel ou en groupe
 - Des cours de SI4 ou MAM4: IA, Réalité augmentée, Optimisation, Séries temporelles, Parallélisme, Réseaux&Middleware
 - Des cours de Master 1 Informatique: Concurrency, Web, Optim, RO, Graphs, SoftEng.
- **Innovation&Entrepreneurship: 15 ECTS max**
 - Innovation management in large organizations, 3
 - Digital Innovation in FinTech, 3
 - Data science for business, 3
 - Business Development lab (5)
 - Summer school EIT Digital (4)



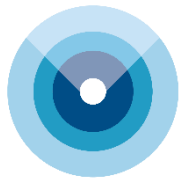
PROGRAMME 2022-2023 DU M2 FinTech À UNS/Polytech : SEMESTRE 3

- **Technical courses : 24 ECTS**
- **Innovation&Entrepreneurship: 6 ECTS**
- Obligatoire (6+6 ECTS):
 - Blockchain & privacy (SI5)
 - Security & privacy 3.0 (SI5)
 - Sécurité des applis web (SI5)
 - Refresher maths/Stats
 - + Modèles mathématiques discrets pour la finance (MAM4)
 - Calcul actuarial, anglais et marchés financiers (IMAF)
- Optionnel (6 ECTS, 2 each)
 - Algo of dist systems (SI5)
 - Large scale distributed systems (SI5)
 - Data mining (SI5-MAM5)
 - Data Science (SI5-MAM5)
 - Big data technologies (SI5-MAM5)
 - Applied A.I. (SI5-MAM5)
 - Web programming client side, server side (SI5) 2+2
 - Statistical computational methods: SAS/CART/Random forest (2+2)
- Obligatoire (6 ECTS):
 - Projet Fin Etudes
- I&E Study sur un *business case* proposé par les partenaires industriels EIT Digital



PROGRAMME 2021-2022 DU M1 AUS À UNS/Polytech : SEMESTRE 1

- Technical courses
- Obligatoire (12 ECTS):
 - Robotics (GSE5)
 - Embedded hardware & software for self driving cars (GSE5)
 - Communication 5G (GSE5)
 - Industrial project preparation (ELEC4)
- Optionnel (9 ECTS):
 - Des cours de ELEC4 ou GSE5: Mobile comms (2G,3G,4G), Embedded linux, Estimation&digital signal filtering, Techno of connected objects, UML modeling, Wireless sensor networks, Embedded A.I.
 - Des cours EIT ou MAM4: Maths/stats refresher
- Innovation&Entrepreneurship: 9 ECTS
 - Basics in I&E
 - Bus. strategy (project mgt)
 - Business Development lab: Intro ou mineure(s) DS4H



PROGRAMME 2020-2021 DU M1 AUS À UNS/Polytech : SEMESTRE 2

- **Technical courses**
- **Obligatoire (12 ECTS):**
 - Digital control (ELEC 4)
 - Artificial intelligence (SI4)
 - Industrial project (ELEC4)
 - Modeling&Control of manipulator robots (New)
 - 3D machine vision&learning (New)
 - Applied estimation to AUS (New)
- **Optionnel (3 ECTS):**
 - Embedded Java, C++
 - Capteurs & actionneurs, IA embarquée
 - Automatique continue
 - Réseaux de capteurs sans fil
- **Innovation&Entrepreneurship: max 15 ECTS**
 - Digital cities, 3
 - Data science for business, 3
 - Innovation management in large organizations, 3
 - Business Development lab (5)
 - Summer school EIT Digital (4)

Home

Innovation & Entrepreneurship

EIT Digital Academy

About us

Newsroom



Italian scaleup Stamplay joins EIT Digital Accelerator



Tuesday, February 13 2018

EIT Digital Academy first to select Master School Students via Coursera



For students



For entrepreneurs



For universities & research centres



For businesses



For public bodies

Innovation Factory

EIT Digital Academy

Overview

Post-Master Programme

Digital Tech

Digital Industry

Digital Cities

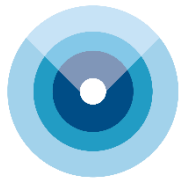
Digital Wellbeing

Digital Finance

EIT Digital Accelerator

EIT Digital Challenge

EIT Digital DeepHack



BILAN PROMOTIONS Data Science 2015 À 2020-21

- 3 étudiants de MAM4 en 2015-16 ont été à UPM en M1
- Ils ont fait leur M2 / MAM5 Data Science en 2016-17
 - Ils ont obtenu: Ingénieur MAM5 (SMD), Master Informatique spécialité IFI de UNS, Máster en Ingeniería Informática, Universidad Politécnica de Madrid
- 2 étudiants de SI4 en 2017-18 à UPM en M1
 - En M2 SD à PNS en 2018-19
- 1 étudiant de L3Mass en 2016-17, à PNS en M1 en 18-19
 - Parti à Aalto faire son M2, en thèse à Univ Edimburgh. Contact antoine.lain@orange.fr
- 1 étudiant de L3Info en 2018-19, à PNS en M1 en 19-20
 - A fait son M2 à KTH, ingénieur data scientist à présent aux Pays Bas. Contact zhaopeng.taoo@gmail.com
- 1 étudiant de L3Maths/Info en 2019-20, à PNS en M1 en 20-21
 - Fait son M2 à ELTE . Contact florian.spire@etu.univ-cotedazur.fr
- 1 étudiant de MAM3 en 2019-20, à PNS en M1 en 20-21
 - Trop d'Innovation&Entrepreneuriat ! Contact Cyprien Gille <cyprien.gille@etu.univ-cotedazur.fr>



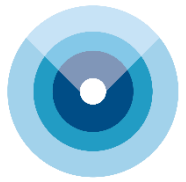
PLUSIEURS PÉRIODES DE CANDIDATURE (1/2)

- Depuis le 15/11, jusqu'au **3 FEVRIER 2022**
 - Réponses 30 mars 2022
 - Maximise chances d'obtenir une bourse « tuition fees waiver »
 - Partielle ou total
 - Confirmer pour le 6 Avril 2022



PLUSIEURS PÉRIODES DE CANDIDATURE (2/2)

- Fenêtre préférée des étudiants européens (typiquement, ce sont eux qui s'y prennent le plus tard...)
 - **Du 9 FEVRIER au 11 AVRIL 2022**
 - Réponses 25 Mai 2022
- Confirmer pour le 1^{er} Juin 2022
- Moins de chances d'obtenir une bourse d'étude



COMMENT CANDIDATER

- Site de la master school (et aide possible préalable auprès de Mme Baude)

<http://www.masterschool.eitdigital.eu/>

- Contenu

- Lettre motivation, développant goût pour l'innovation et l'entrepreneuriat, en particulier dans le domaine visé (cf Majeure)
- Lettres de recommandation de professeurs (bien vu, même si pas obligé!)
- Pouvoir prouver 180 ECTS acquis, **au moment de l'inscription** en août/septembre selon les univs.
 - On peut candidater avec les seules notes de ses études niveau L1+L2. Elles doivent être (très) bonnes (min 13 sur 20 de moyenne); document officiel (signé par la scolarité)
 - Lettre officielle du responsable de département, confirmant que la fin des études de « bachelor » prévue à l'été 2022
- Attestation du niveau d'anglais
 - Copie officielle d'une réussite à un test officiel CFER B2, TOEFL ou IELTS
 - UCA, UPM, KTH OK pour un B2, approx TOEFL 75 ou IELTS 5.5/6 , Polimi accepte même juste un TOEIC
 - Les autres semblent exiger un TOEFL ≥ 92 , IELTS ≥ 6.5

<https://polytech.univ-cotedazur.fr/formations/masters/parcours-masters-eit-digital>

section *Data Science*

section *Autonomous Systems*

section *FinTech*

THANK
YOU

Aide si intention de candidater :=)


baude@unice.fr



Digital
MASTER SCHOOL

masterschool.eitdigital.eu

    @EIT_Digital

EIT Digital is supported by the EIT,
a body of the European Union 

Tomorrow's Digital Innovators and Entrepreneurs