

UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR



INSTITUT INTERDISCIPLINAIRE
D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
3IA CÔTE D'AZUR



Image by Alan Warbuton / © BBC / Better Images of AI / Nature / CC-BY 4.0

EFELIA

ÉCOLE FRANÇAISE DE
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
CÔTE D'AZUR

univ-cotedazur.fr/efelia-cote-dazur

CATALOGUE DE FORMATION

2024



À propos

EFELIA Côte d'Azur, opéré au niveau local par l'Institut 3IA Côte d'Azur en lien avec le réseau des 3IA, a pour ambition de structurer une École Française de l'Intelligence Artificielle dont l'objectif est d'augmenter et de diversifier la capacité de formation en IA à tous les niveaux (spécialistes ou usagers de l'IA).

L'objectif d'EFELIA est de faire monter en compétences l'ensemble des publics sur le domaine de l'IA, en permettant au plus grand nombre de s'emparer de ces progrès dans leurs champs d'expertise respectifs, mais aussi d'appréhender les enjeux actuels de ces méthodes. Ce programme permettra ainsi d'irriguer les champs scientifiques, économiques et sociaux de compétences les plus pertinentes pour des progrès plus durables.

Les enseignements d'EFELIA Côte d'Azur se basent sur l'Intelligence Artificielle moderne, c'est-à-dire un ensemble de progrès méthodologiques en informatique et statistiques qui impactent de façon croissante différentes disciplines scientifiques et domaines économiques, ainsi que la société dans son ensemble. Il permet à chacun.e de :

- se saisir des progrès de l'IA dans chaque discipline et thématique,
- pouvoir appréhender les limites et enjeux des techniques actuelles

Le projet EFELIA Côte d'Azur

Le projet EFELIA Côte d'Azur s'appuie sur cinq leviers stratégiques pour atteindre ses objectifs :

- ▶ **La formation initiale** : renforcer et créer des modules d'IA pour toutes les disciplines des 3 établissements d'Enseignement Supérieur du consortium EFELIA Côte d'Azur.
- ▶ **Un programme de formation en ligne** : ces cours en ligne visent à diffuser des connaissances en IA à un large éventail d'apprenant.es, du grand public aux entreprises, en prenant en compte différents niveaux d'expertise et de spécialités.
- ▶ **La formation continue et la formation tout au long de la vie** : le projet a inclus une formation destinée au personnel universitaire pour enraciner une culture de l'IA au sein des structures porteuses du projet et d'encourager l'implication de tous les collègues. De plus, des programmes de formation continue pour les entreprises seront mis en place pour répondre à leurs besoins spécifiques en matière d'IA.
- ▶ **La mise en place d'une infrastructure matérielle, plateforme de calcul et de partage de données pour les enseignements**. L'objectif est de renforcer les liens entre la formation des étudiant.es et les besoins de l'industrie locale.
- ▶ **La diffusion des connaissances et enjeux liés à l'IA au grand public et particulièrement au public lycéen.**

Sommaire

06 LES FORMATIONS UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

Bachelors Universitaires de Technologie.....	p.8
Licences.....	p.10
Masters.....	p.11
Masters of Science (MSc)	p.18
Polytech Nice Sophia.....	
AI et Santé.....	p.18
Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation (INSPE).....	p.19

22 LES AUTRES FORMATIONS

Summer School.....	p.22
EURECOM.....	p.22
SKEMA Business School.....	p.23



Les formations EFELIA



UNIVERSITÉ **CÔTE D'AZUR**



Bachelors Universitaires de Technologie.....	p.8
Licences.....	p.10
Masters.....	p.11
Master of Science (MSc).....	p.18
Polytech Nice Sophia.....	p.18
IA et Santé.....	p.19
Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation (INSPE).....	p.19

BACHELORS UNIVERSITAIRES DE TECHNOLOGIE (BUT) IUT NICE CÔTE D'AZUR

En étroite collaboration avec le monde industriel et les milieux professionnels, l'**Institut Universitaire de Technologie Nice Côte d'Azur** propose des formations d'enseignement supérieur, caractérisées par l'approche technologique de la pédagogie, le « *learning by doing* » et une très grande transdisciplinarité. Les étudiant-es intéressé-es pourront intégrer un Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) et se verront dispenser d'un **module d'Introduction à l'Intelligence Artificielle adaptée à leur discipline**.

Chaque BUT énumérés ci-dessous dispensera d'un
Module d'introduction à l'Intelligence Artificielle



BUT Carrières Sociales **2 parcours**

Animation sociale et socioculturelle
Éducation spécialisée

 Site de Menton



BUT Gestion des Entreprises et des Administrations

 Site de Nice



BUT Génie Électrique et Informatique Industrielle

 Site de Nice



BUT Information Communication **2 parcours**

Communication des organisations / Journalisme

 Site de Cannes



Certains parcours sont susceptibles d'être modifiés (ouverture/fermeture) à la rentrée 2024. Sous réserve d'accréditation du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et de validation par le Conseil Académique d'Université Côte d'Azur.

BUT Informatique

 Site de Nice
Site de Sophia Antipolis



BUT Qualité, Logistique Industrielle et Organisation

 Site de Sophia-Antipolis



BUT Réseaux et Télécommunications

 Site de Sophia-Antipolis



BUT Science des Données

 Site de Sophia-Antipolis




BUT Techniques de Commercialisation - Orientation tourisme

 Site de Cannes



BUT Techniques de Commercialisation

 Site de Nice





Les différentes mentions de Licence d'un même domaine ou les parcours d'une même mention sont réunis au sein d'un portail dans lequel sont partagées des unités d'enseignements disciplinaires et transversaux.

La structuration des formations de Licence repose sur 7 portails transversaux pluridisciplinaires.

- > **Portail Droit et Science Politique**
- > **Portail Économie-Gestion**
- > **Portail Lettres, Langues, Art, Communication**
- > **Portail Sciences de l'Homme et de la Société**
- > **Portail Sciences de la Vie**
- > **Portail Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives**
- > **Portail Sciences et Technologies**

Chaque portail de licence dispensera dans ces compétences transverses

d'un module d'Introduction à l'Intelligence Artificielle adaptée à son domaine scientifique.


PORTAIL DE LICENCE

> SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Parcours spécialisé en Intelligence Artificielle

Licence Sciences et Technologies **1 parcours**

Intelligence Artificielle

 Campus Valrose - Nice



Inspirées des Graduate Schools des grandes universités internationales, les **Ecoles Universitaires de Recherche (EURs)** structurent les formations de Master par grand secteur disciplinaire.

Au sein de l'**Ecole Universitaire de Recherche DS4H** (Systèmes Numériques pour l'Humain), des masters spécialisés offrent une expertise approfondie dans le domaine de l'Intelligence Artificielle (IA), en M1 et en M2.

Pour celles et ceux qui aspirent à la combinaison entre l'IA et le droit, l'**Ecole Universitaire de Recherche Droit et Science politique (LexSociété)** offre deux Masters ouvrant des perspectives sur le domaine de l'IA appliqué au droit.

Mineures pour les Masters et les Doctorant.es

Les mineures sont des cours additionnels qui permettent aux étudiant.es d'élargir leurs visions et leurs compétences au-delà de leurs disciplines de spécialités.

Trois mineures destinées aux étudiant.es suivant un parcours scientifique avec des bases en programmation sont proposées par Université Côte d'Azur.

Depuis la rentrée 2023, EFELIA Côte d'Azur a mis en place 12 mineures d'Introduction à l'IA appliquées aux disciplines permettant aux étudiant.es de personnaliser leur formation selon leurs aspirations professionnelles.

Chaque Master énuméré ci-dessous dispensera d'une mineure d'Introduction à l'Intelligence Artificielle

Écoles Universitaires de Recherche (EURs)

> ARTS ET HUMANITÉS (CREATES)

Les étudiant.es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre la mineure :

Introduction à l'IA pour les sciences humaines, sociales et linguistiques




Master Civilisations, cultures et sociétés

Philosophie et histoire des idées

 Campus Carlone - Nice

Master Psychologie : psychopathologie clinique psychanalytique

 Campus Carlone - Nice
Campus Saint-Jean d'Angély - Nice



Master Lettres **3 parcours**

Linguistique, traitements informatiques du texte et processus cognitifs / Mondes du document / Lettres Classiques et Modernes

 Campus Carlone - Nice

Certains parcours sont susceptibles d'être modifiés (ouverture/fermeture) à la rentrée 2024. Sous réserve d'accréditation du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et de validation par le Conseil Académique d'Université Côte d'Azur.

Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre la mineure :

Introduction à l'IA pour les langues étrangères appliquée



Master Français langue étrangère 1 parcours

Didactique du Français langue étrangère et langue seconde

 Campus Carlone - Nice

Master Langues étrangères appliquées 2 parcours

Langues et Affaires Internationales : Relations Franco-Italiennes (LAI-RFI) / Traduction et Rédaction d'Entreprise (TRE)

 Campus Carlone - Nice

Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre la mineure :

Introduction à l'IA pour les industries culturelles et créatives



Master Humanités et industries créatives

Management, Jeu Vidéo, Image et Créativité (MAJIC)

 Campus Georges Méliès - Cannes

Master Information communication 4 parcours

Ingénierie de la Communication Organisationnelle, Numérique ET Stratégique (ICONES) / Innovation Création dans la Communication Digitale (ICCD) / Digital Studies Information et Communication (DISTIC) / Évènementiel, médiation et ingénierie de la culture-Arts actuels, Musées et patrimoine (EMIC)

 Campus Carlone - Nice

Écoles Universitaires de Recherche (EURs)

> SYSTÈMES NUMÉRIQUES POUR L'HUMAIN (DS4H)

Parcours spécialisés en Intelligence Artificielle

Master Informatique 2 parcours

Informatique / Intelligence artificielle

 SophiaTech - Sophia-Antipolis



Master Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises (MIAGE) 1 parcours

Intelligence Artificielle Appliquée (IA2)



Certains parcours sont susceptibles d'être modifiés (ouverture/fermeture) à la rentrée 2024. Sous réserve d'accréditation du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et de validation par le Conseil Académique d'Université Côte d'Azur.

Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre les 3 mineures :

Artificial Intelligence and Video Game

Artificial Intelligence: Introduction to Deep Learning

Artificial Intelligence: Introduction to Machine Learning



Master Informatique **1 parcours**

EIT Digital

 SophiaTech - Sophia-Antipolis

Master Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises (MIAGE) **3 parcours**

Numérique responsable (NUMRES) / Mobilité, Big Data et Intégration de Systèmes (MBDS) / Systèmes d'Information et Management du Risque (SIRIS)

 SophiaTech - Sophia-Antipolis

Écoles Universitaires de Recherche (EURs)
> ÉCONOMIE ET MANAGEMENT (ELMI)

Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre la mineure :

Artificial intelligence and societal transformation



Master Économie **1 parcours**

Expertise économique (EE)

 Campus Saint-Jean d'Angély - Nice

Master Innovation, entreprise et société **5 parcours**

Economics of Innovation and Sustainable Development / Développement Industriel / Innovation et Management de la Transition des Territoires / Stratégie Digitale / Research management innovation

 Campus Saint-Jean d'Angély - Nice

Master Monnaie, banque, finance, assurance **2 parcours**

Conseiller Clientèle de Professionnels (CCPRO) / Conseiller Patrimonial et Financier - Asset Manager (CPFAM)

 Campus Saint-Jean d'Angély - Nice

Master Sciences sociales **1 parcours**

Chargé d'études sociologiques et usages du numérique

 Campus Saint-Jean d'Angély - Nice

Certains parcours sont susceptibles d'être modifiés (ouverture/fermeture) à la rentrée 2024. Sous réserve d'accréditation du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et de validation par le Conseil Académique d'Université Côte d'Azur.

Écoles Universitaires de Recherche (EURs) > ÉCOSYSTÈMES DES SCIENCES DE LA SANTÉ (HEALTHY)


Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre la mineure :

Introduction à l'intelligence artificielle appliquée aux écosystèmes de la santé



Master Ingénierie de la santé **8 parcours**

Ingénierie pour le Vieillessement et l'Autonomie (IVA) / Organisations et Evaluations en Soins Primaires (OrESP) / Qualité et Gestion des Risques en Santé (QGRS) / Santé Publique (SPUB) / Génie biomédical (GBM) / Éducation, Rééducation, Recherche en Science de la Santé (E2R2S) / Recherche Clinique Interventionnelle (RECLINT) / Data, Décisions, Systèmes et eSanté (2D2S)

 Campus Carlone - Nice
Campus Valrose - Nice
Campus Saint-Jean d'Angély - Nice

Master Psychologie **6 parcours**

Ergonomie cognitive des technologies numériques / Neuropsychologie et psychopathologie cognitive / Psychologie clinique et médiations thérapeutiques par l'art / Psychologie Clinique Intégrative et Vieillessement / Psychologie clinique, vulnérabilités et développement du psychotraumatisme / Psychologie du développement, des apprentissages et de l'éducation

 Campus Carlone - Nice

Master STAPS - Activité physique adaptée et santé

 Campus Plaine du Var - Nice


Master STAPS - Entraînement et optimisation de la performance sportive **1 parcours**

Préparation physique et réathlétisation

 Campus Plaine du Var - Nice

Master STAPS - Management du sport **1 parcours**

Développement territorial par le sport

 Campus Plaine du Var/STAPS - Nice

Double Master 2 Économie et ingénierie de la santé **1 parcours**

Syndémie

 Campus Saint-Jean d'Angély - Nice

Certains parcours sont susceptibles d'être modifiés (ouverture/fermeture) à la rentrée 2024. Sous réserve d'accréditation du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et de validation par le Conseil Académique d'Université Côte d'Azur.

Écoles Universitaires de Recherche (EURs)

> DROIT ET SCIENCE POLITIQUE (LEX SOCIÉTÉ)

Master Droit des affaires **2 parcours**

Droit Algorithmique et Gouvernance des Données / Droit bancaire et fintech

 Campus Trotabas - Nice



Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre la mineure :

Introduction à l'IA appliquée au droit



Master Droit public **2 parcours**

Droit et procédures fiscales de l'entreprise / Sécurité intérieure

 Campus Trotabas - Nice

Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre la mineure :

L'IA appliquée au droit

Master Droit des affaires **1 parcours**

Juriste d'affaires

 Campus Trotabas - Nice

Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre la mineure :

Introduction à l'IA appliquée au droit et enjeux pour l'administration et le service public

Master Droit public **1 parcours**

Droit et Contentieux Publics Approfondis

 Campus Trotabas - Nice

Écoles Universitaires de Recherche (EURs)

> SCIENCES DU VIVANT ET DE LA SANTÉ (LIFE)

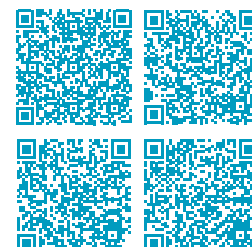
Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre les 4 mineures :

Introduction à l'intelligence artificielle appliquée à la biologie

Artificial Intelligence and Video Game


Artificial Intelligence: Introduction to Deep Learning

Artificial Intelligence: Introduction to Machine Learning



Master Sciences du vivant **5 parcours**

Approfondi Recherche Médecine / Physio-Pathologie (P2) / Bio-informatique et Biologie Computationnelle (BBC) / Cancérologie et Recherche Translationnelle (CRT)

 Campus Valrose - Nice

Master Neurosciences **2 parcours**

Génétique et Développement (GD) / Neurosciences Cellulaires et Intégrées (NCI) /
Euromediterranean Master in Neuroscience - Online (EMN-Online)

 Campus Valrose - Nice



Écoles Universitaires de Recherche (EURs)

> SOCIÉTÉ ET ENVIRONNEMENT (ODYSSÉE)

Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre la mineure :

Intelligence artificielle pour les sciences humaines et sociales :

Textes et images



Master Histoire, civilisations et patrimoine **3 parcours**

Histoire mondiale et connectée de la Méditerranée / Archéologie, histoire et histoire
des images / Gouverner et administrer : État, territoires et sociétés

 Campus Carlone - Nice



Master Gestion de l'environnement **1 parcours**

Gestion de l'Environnement et du Développement Durable (GEDD)

 Campus Plaine du Var/IMREDD - Nice



Master Sciences de la Terre et des planètes, environnement **1 parcours**

Préhistoire, Paléoenvironnement, Archéosciences, Archéologie (2P2A)

 Campus Saint-Jean d'Angély - Nice

Master Psychologie **1 parcours**

Psychologie sociale et du travail : Intervention, changement, ressources humaines

 Campus Carlone - Nice
 Campus Saint-Jean d'Angély - Nice

Master Sciences sociales **2 parcours**

Anthropologie des techniques et des innovations. Sociétés, environnements,
territoires / Migration Studies (MS)

 Campus Carlone - Nice

Master Ville et environnements urbains **2 parcours**

Atmosphérique, changement climatique, Impacts sanitaires, énergies Renouvelables (AIR)
/ Géoprospective, Aménagement et Durabilité des territoires (GEOPRAD)



Master Information et médiation scientifique **2 parcours**

Communication et médiation de la transition écologique et sociale (COMETES) /
Journalisme environnemental et de la transition (JET)



Certains parcours sont susceptibles d'être modifiés (ouverture/fermeture) à la rentrée 2024. Sous réserve d'accréditation du
Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et de validation par le Conseil Académique d'Université Côte d'Azur.

Écoles Universitaires de Recherche (EURs)

> SCIENCES FONDAMENTALES ET INGÉNIERIE (SPECTRUM)

Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre les 3 mineures :

Artificial Intelligence and Video Game

Artificial Intelligence: Introduction to Deep Learning

Artificial Intelligence: Introduction to Machine Learning



Master Chimie moléculaire **2 parcours**

Formulation Analyse Qualité (FOQUAL) / Sustainable and fine chemistry (SFC)

 Campus Valrose - Nice
Campus Jacques Lions - Grasse

Master Mathématiques et applications **3 parcours**

Ingénierie Mathématique (IM) / Mathématiques fondamentales (MF) /
Mathématiques Pures et Appliquées (MPA)

 Campus Valrose - Nice
Campus SophiaTech - Sophia Antipolis


Master Physique fondamentale et applications **4 parcours**

Ondes, Atomes et Matières (OAM) / Optique, Photonique, Télécom, Instrumentation,
Quantique (OPTIQ) / Master Astrophysique d'UCA (MAUCA) / European Master
of Astrophysics and Space Science (Erasmus Mundus)

 Campus Valrose - Nice

Master Sciences de la terre et des planètes, environnement **2 parcours**

Géologie, Géophysique (2G) / Aménagement, Géotechnique, Ingénierie (AGI)

 Campus Valrose - Nice

Master Gestion de l'environnement **1 parcours**

Gestion de projets hydrotechnologiques et environnementaux (HYDROPROTECH)

 Campus SophiaTech - Sophia Antipolis

Master Sciences et génie des matériaux **1 parcours**

Nano & matériaux, industrie & management, conception
& qualité, énergie et environnement (NICE)

 Campus Plaine du Var/IMREDD - Nice

Master of Science (MSc)

Ce MSc est un des 10 International Master of Science programmes, créées dans le cadre de l'Initiative d'Excellence d'Université Côte d'Azur par décret daté du 17 mars, le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a reconnu le grade de master à ce MSc d'Université Côte d'Azur. En tant qu'étudiant.e dans la formation **MSc « Data Sciences & Intelligence Artificielle »** d'Université Côte d'Azur, vous serez formé à devenir un spécialiste des techniques mathématiques et des outils informatiques nécessaires pour l'extraction de connaissances à partir de masses de données.

En deuxième année, **une spécialisation IA pour la santé**

s'offre à vous, pour construire une expertise de pointe dans ce domaine.

MSc Data Science and Artificial Intelligence

 Campus SophiaTech - Sophia Antipolis



Écoles et instituts

POLYTECH NICE SOPHIA

L'École Polytechnique Universitaire Nice Sophia propose plusieurs parcours du diplôme d'ingénieur.es qui ouvrent une expertise technique de pointe en IA, dans les départements Mathématiques et modélisation (MAM) et Sciences informatiques (SI), en commun avec plusieurs parcours du master informatique pré-cité.

Diplôme Ingénieur.e informatique

 Campus SophiaTech - Sophia Antipolis



Diplôme Ingénieur.e mathématiques appliquées et modélisation

 Campus SophiaTech - Sophia Antipolis



IA & Santé

Université Côte d'Azur offre aussi la possibilité de suivre des études dans le domaine de la santé. Parmi celles-ci 2 formations sont dédiées aux enjeux cruciaux de la mise en place de l'IA pour la santé : le MSc Modeling for Neuronal and Cognitive Systems et le Diplôme Universitaire IA et Santé.

MSc Modeling for Neuronal and Cognitive Systems

 Campus SophiaTech - Sophia Antipolis



Diplôme Universitaire Intelligence Artificielle et Santé

 Centre Antoine Lacassagne - Nice



Écoles et instituts


> INSTITUT NATIONAL SUPÉRIEUR DU PROFESSORAT ET DE L'ÉDUCATION (INSPE)

Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre la mineure :

Introduction à l'IA pour les métiers du professorat

Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF) - 1^{er} degré

1 parcours 1^{er} degré

 Campus Liégeois - Nice
Site de Draguignan
Site de La Seyne-sur-mer

Les étudiant-es inscrits dans les Masters suivants ont la possibilité de suivre la mineure :

IA pour la formation adultes et l'ingénierie de la formation

Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF) - 2nd degré 11 parcours

Anglais / Économie-Gestion / Éducation Physique et Sportive (EPS) / Espagnol / Histoire-Géographie / Lettres / Mathématiques / Éducation Musicale / Physique-Chimie / Sciences Économiques et Sociales (SES) / Sciences de la Vie et de la Terre

 Campus Liégeois - Nice
Campus George V - Nice
Site de La Seyne-sur-mer



Les autres formations
EFELIA
CÔTE D'AZUR



Summer School.....	p.22
EURECOM.....	p.22
SKEMA Business School.....	p.23

Summer School

Organisées pendant les vacances universitaires, les écoles d'été apportent chaque année un nouveau souffle et un dynamisme au monde de la recherche. Grâce au programme EFELIA Côte d'Azur, trois écoles d'été sont assurées chaque année : Deep Learning School, DL4T Summer School et KID Summer School.

Deep Learning School



DL4T Summer School



KID Summer School



EURECOM

Science des données

 Campus SophiaTech - Sophia Antipolis



Internet des objets

 Campus SophiaTech - Sophia Antipolis



Systèmes de Communication intelligents

 Campus SophiaTech - Sophia Antipolis



Sécurité Numérique

 Campus SophiaTech - Sophia Antipolis





MSc Marketing Digital et Intelligence Artificielle

 Skema Business School - Sophia Antipolis



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR



INSTITUT INTERDISCIPLINAIRE
D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
3IA CÔTE D'AZUR



E F E L I A

ÉCOLE FRANÇAISE DE
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
CÔTE D'AZUR

univ-cotedazur.fr/efelia-cote-dazur

