



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

L3 Informatique parcours Numérique pour les Environnements Connectés (NEC)

Licence Informatique



ECTS
180 crédits



Durée
3 ans



Composante
Collège
Sciences et
Technologies
pour l'Energie et
l'Environnement
(STEE)



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Cette **licence en informatique** offre une **approche des environnements connectés** par la voie du **numérique** et est basée sur des cours :

- Permettant l'acquisition de compétences fondamentales en sciences du numérique pour capter, stocker, traiter les volumes importants d'informations générés,
- Concevoir et programmer des logiciels et des systèmes informatiques,
- Programmer des capteurs, des objets connectés, des réseaux, des dispositifs mobiles, des technologies web, cloud, ...,
- Concevoir des architectures pour des systèmes cyber-physiques.

! \ Nous attirons votre attention sur le fait que la L1 et la L2 NEC n'ouvriront pas à la rentrée 2025/2026, seule la L3 sera ouverte.

Objectifs

Cette licence forme les étudiants à la conception, la programmation et à la maîtrise des matériels et logiciels.

Les différents modules permettent aux étudiants d'acquérir les connaissances théoriques dans les différents domaines (Architecture des systèmes, Algorithmique, écosystèmes numériques, Bases de données, Développement Internet, Génie logiciel, Mathématiques pour l'informatique...), ceci étant complété par des travaux pratiques et projets leur permettant d'appliquer ces connaissances globales aux domaines suivants : monde du vivant, environnement, industrie,...

Les + de la formation

Pour en savoir plus sur l'orientation et l'insertion professionnelle, voir le site du [Service Commun Universitaire d'Information, d'Orientation et d'Insertion Professionnelle \(SCUIO-IP\)](#).

Pour tout renseignement sur la formation continue, voir le site du service [Formation tout au long de la vie \(FTLV\)](#).



Pour en savoir plus sur les relations internationales à l'Université, voir le site de la [Direction des relations internationales](#).

Organisation

Organisation

Le volume horaire est de 486h d'enseignements organisés sur 2 semestres soit de 20 à 25h par semaine et répartis en cours magistraux, en TD, en TP. Le jeudi après-midi est libéré pour les activités sportives.

Chaque UE a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Le nombre de crédits par UE est défini sur la base de la charge totale de travail requise de la part de l'étudiant pour obtenir l'UE. L'obtention de la 1ère année est subordonnée à la validation de 60 crédits. Chaque semestre, les étudiants s'inscrivent à un nombre d'UE obligatoires et optionnelles correspondant à 30 crédits.

Contrôle des connaissances

Modalités de contrôle des connaissances et des compétences (MCCC)

Pour toutes les UE/EC de la formation, les modalités des contrôles des connaissances et des compétences reposent sur l'évaluation continue intégrale.

- [En savoir plus sur la charte des examens et les MCC](#)

Aménagements particuliers

Étudiant à statut particulier

- Engagés dans la vie active ou assumant des responsabilités particulières dans la vie universitaire ou étudiante,
- chargés de famille,
- engagés dans plusieurs cursus,

- en situation de handicap,
- sportifs de haut niveau,
- artistes,

des aménagements des études et des contrôles des connaissances sont possibles pour nos [étudiants à statuts particuliers](#)

Le régime spécial ne sera accordé qu'après étude du dossier par la scolarité.

Reprise d'études

La [direction de la formation tout au long de la vie](#) (DFTLV) propose un service d'information et de suivi administratif pendant la formation. [En savoir plus](#)

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat de professionnalisation, Contrat d'apprentissage.

Rythme d'alternance : 2 à 3 semaines de cours, 2 à 3 semaines en entreprise.

Les non-alternants ont un projet tutoré à faire pendant les périodes d'alternance.

Calendrier de l'alternance :

Stages

Stage de 3 mois d'avril à juin (pour les non alternants).

Projet tutoré sur toutes les compétences mises en œuvre pendant la formation. Le projet est réalisé pendant les périodes où les alternants sont en entreprise.

Admission



Conditions d'admission

- En 1ère et 2ème année

Pas de candidatures ouvertes en 1ère et en 2ème année pour l'année universitaire 2025/2026.

- En 3ème année

Les candidatures se font entre mars et juin par le biais de l'application [E-candidat](#) | 📄 du **24/03/25 au 29/06/25**.

- **Pour les étudiants en reprise d'études (interruption supérieure à 2 ans et/ou personnes de plus de 28 ans et/ou salariés et/ou demandeurs d'emploi) :**

Contacter la [Direction de la formation Tout au Long de la Vie \(DFTLV\)](#) | 📄 pour confirmer votre statut de stagiaire de la formation professionnelle.

- **Pour les étudiants étrangers avec diplôme étranger :**

Contacter le service des [Relations Internationales](#)

Modalités d'inscription

Démarches d'inscription administrative : en ligne via la [page dédiée de l'UPPA](#) | 📄

Droits d'inscription et tarification

Consultez les [montants des droits d'inscription](#).

A compter de la rentrée 2023-2024, l'établissement applique les droits différenciés pour tout étudiant extra communautaire s'inscrivant

pour la première fois en licence.

Pré-requis obligatoires

Capacités d'abstraction et d'analyse ainsi que le goût pour la mise en œuvre pratique de projets transversaux sont des atouts pour réussir cette licence.

La modélisation informatique intervient à tous les niveaux du vivant et de son évolution, de la population (macro) à la molécule (micro), en passant par la prise en compte des interactions entre le vivant et son environnement. De nombreux domaines d'application sont concernés : bâtiment, santé, agriculture et alimentation, environnement, énergie,... Une curiosité d'esprit et une ouverture à la culture des autres sciences et donc indispensable.

Et après

Poursuite d'études

Après la L3, il est possible de poursuivre vers un master de l'UPPA, dont certains sont proposés en alternance (ou dans une autre université française ou étrangère), vers un diplôme d'école supérieure accessible sur concours ou sur titres ou vers d'autres types de formations comme une préparation aux concours de la Fonction publique de catégorie A ou encore un diplôme d'université (DU).

À l'UPPA, 100% des diplômés de licence Informatique NEC poursuivent leurs études.

Enquête 2019/2020 :

82% de la promotion a répondu à l'enquête (promotion de 11 étudiants)

Sur ces 82%, 100% ont poursuivi leurs études juste après l'obtention du diplôme.



Plus d'informations : <https://ode.univ-pau.fr/fr/index.html>

Poursuite d'études dans l'établissement

- L1, L2 et L3 parcours Informatique
- L1, L2 communes, L3 Parcours Mathématiques et informatique pour la décision (MID)
- L2, L3 parcours Mathématiques et Informatique
- Parcours Mathématiques et informatique pour le Big Data
- Parcours Systèmes informatiques pour le génie de la logistique industrielle et des services
- Parcours Technologies de l'internet
- Parcours Industry 4.0

Passerelles et réorientation

Principe général

Les formations sont aménagées pour permettre aux étudiants d'élaborer progressivement leur projet personnel et professionnel en favorisant leur intégration, leur orientation et leur spécialisation au fur et à mesure de l'avancée dans le cursus.

L'architecture des formations est ainsi conçue pour que l'étudiant :

- Bénéficie d'une réorientation **dès la première année de licence à la fin du semestre 1** vers une autre formation dans l'hypothèse où celle dans laquelle il est engagé se révélerait ne pas ou ne plus correspondre à son projet.
- Puisse intégrer en provenance de filières courtes (BUT, BTS, ...) une licence **en cours de cursus** suite à une réorientation, une poursuite ou reprise d'études.

Le **SCUIO-IP** accompagne les étudiants dans leurs projets de (ré)orientation.

Réorientation

Tous les étudiants déjà inscrits dans l'enseignement supérieur (en BTS, IUT, L1, CPGE, PACES ...) et souhaitant se réorienter vers une première année de licence doivent passer par Parcoursup.

*N.B. : les étudiants en réorientation ayant un accord préalable de leur université procèdent à un **transfert de dossier*** |

Insertion professionnelle

Quelques idées de débouchés professionnels

Après un bac +3 :

- **Les métiers de la conception et du conseil :**

Développeur(euse) informatique, concepteur et développeur d'applications ou de sites,...

- **Les métiers de l'exploitation et de l'administration :**

Administrateur(trice) systèmes et réseaux, Administrateur de base de données (Data manager) ou de systèmes, chargé de production et d'exploitation de systèmes d'information...

Après un bac +5 et plus :

Selon poursuite d'études choisie (voir site internet correspondant).

Ces métiers peuvent s'exercer dans les structures suivantes : sociétés de services en ingénierie informatique, laboratoires de recherche, entreprises industrielles de toute taille, administrations publiques, bureau d'études/observatoires,... dans tous les secteurs d'activités et en particulier : santé, secteur pharmaceutique, domaine



hospitalier, start-up, télécommunications, multimédia,
industrie (aéronautique,..) agro-alimentaire,...

Infos pratiques

Contacts

Contact administratif

Scolarité des Sciences - Anglet

☎ +33 5 59 57 44 00

✉ stee_scolarite_anglet@univ-pau.fr

Formation continue et alternance

DFTLV

☎ +33 5 59 40 78 88

✉ accueil.forco@univ-pau.fr

Handicap

Mission Handicap

☎ +33 5 59 40 79 00

✉ handi@univ-pau.fr

Lieu(x)

📍 Anglet

Campus

🏠 Anglet

En savoir plus

Nous rencontrer

🔗 <http://scuio-ip.univ-pau.fr/fr/lycee-universite/nous-rencontrer.html>



Programme

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Introduction au développement web	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Anglais L1 - S1	UE		19,5h		2 crédits
Introduction à l'algorithme et à la programmation	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Logique combinatoire et séquentielle	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Systèmes d'exploitation 1	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Bases de données 1	UE	7,5h	6h	6h	2 crédits
Mathématiques : Analyse 1	UE	19,5h	19,5h		4 crédits
Business Intelligence 1 : Statistique descriptive univariée	UE	9h	10,5h		2 crédits
Objets électroniques interactifs	UE	6h	6h	7,5h	2 crédits
Instrumentation : Image	UE		19,5h		2 crédits
Instrumentation : Signal électronique	UE		19,5h		2 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Valoriser son travail à l'oral et à l'écrit	UE		19,5h		2 crédits
Programmation 1 (objet)	UE	12h	9h	9h	3 crédits
Programmation 2 (impérative)	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Projet et outils informatiques	UE	12h	9h	9h	3 crédits
Automatisme	UE	7,5h	6h	6h	2 crédits
Business Analysis 1 : statistique inférentielle univariée	UE	9h	10,5h		2 crédits
Anglais L1 - S2	UE		19,5h		2 crédits
Développement des applications mobiles	UE	12h	9h	9h	3 crédits
Mathématiques 2 : Algèbre et géométrie 1	UE	19,5h	19,5h		4 crédits
PEP'S 1	UE		12h		1 crédits
UE Transverse	UE		19,5h		2 crédits
Instrumentation : Traceur	UE		19,5h		2 crédits
Instrumentation : Enquête	UE		19,5h		2 crédits



Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Programmation C	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Bases de données 2	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Réseaux	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Mathématiques pour l'ingénieur 1	UE	19,5h	19,5h		4 crédits
Business Intelligence 2 : statistique descriptive bivariée	UE	9h	10,5h		2 crédits
Introduction à l'Internet des objets	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Programmation orientée objet	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Anglais L2 - S3	UE		19,5h		2 crédits
UE Transverse	UE		19,5h		2 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Systèmes d'exploitation 2	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Méthodologie scientifique	UE	9h	10,5h		2 crédits
Modélisation	UE	7,5h	6h	6h	2 crédits
Technologies web	UE	12h	9h	9h	3 crédits
Architecture des ordinateurs	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Mathématiques pour l'ingénieur 2	UE	9h	10,5h		2 crédits
Business Analysis 2 : statistique inférentielle bivariée	UE		19,5h		2 crédits
Projet intégrateur	UE		19,5h		2 crédits
Développement des applications mobiles 2	UE	7,5h	6h	6h	2 crédits
Calcul et modélisation numérique	UE	7,5h	6h	6h	2 crédits
PEP'S 2	UE				1 crédits
Anglais L2 - S4	UE		19,5h		2 crédits
UE Transverse	UE		19,5h		2 crédits

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Conception des systèmes d'information	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Systèmes d'exploitation 3	UE	12h	12h	12h	4 crédits
Conception orientée objet	UE	6h	6h	6h	2 crédits



Systèmes d'entreprises : introduction à la logistique	UE	12h	15h	9h	4 crédits
Théorie des graphes 1	UE	6h	7,5h	4,5h	2 crédits
Développement des applications multi-plateformes : mobiles 1	UE	12h	12h	12h	4 crédits
Machine learning	UE	6h	7,5h	4,5h	2 crédits
Anglais L3 - S5	UE		18h		2 crédits
Expression et communication	UE		36h		4 crédits
Expression et communication professionnelle	EC		18h		2 crédits
Gestion de projet	EC		18h		2 crédits
UE Transverse	UE		19,5h		2 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Gestion des infrastructures IT : IoT et Serveurs	UE	6h	6h	6h	2 crédits
Recherche opérationnelle pour l'aide à la décision	UE	6h	7,5h	4,5h	2 crédits
Théorie des graphes 2	UE	6h	7,5h	4,5h	2 crédits
Modélisation des systèmes à événements discrets	UE	6h	6h	12h	3 crédits
Programmation des systèmes distribués	UE	12h	12h	12h	4 crédits
Développement des applications multi-plateformes : mobiles 2	UE	6h	6h	6h	2 crédits
Développement des applications web	UE	6h	6h	6h	2 crédits
Anglais L3 - S6	UE		18h		2 crédits
Systèmes d'entreprises : Logistique et stock	UE	12h	15h	9h	4 crédits
Stage	UE		12h		6 crédits
Projet intégrateur	EC		3h		2 crédits
Stage en entreprise	EC		9h		4 crédits
PEP'S 3	UE				1 crédits