

LICENCE INFORMATIQUE

RÉSUMÉ DE LA FORMATION

Type de diplôme : Licence

Domaine ministériel : Sciences, Technologies, Santé

PRÉSENTATION

PLUS D'INFOS



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, Systèmes, Réseaux, Bases de données, Génie logiciel, Développement Internet), ceci étant complété par des travaux pratiques et projets leur permettant d'appliquer ces connaissances.

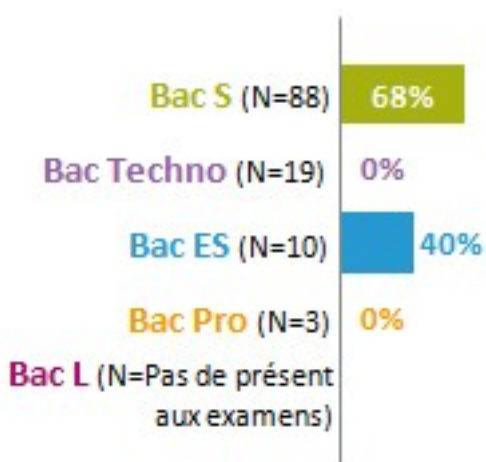
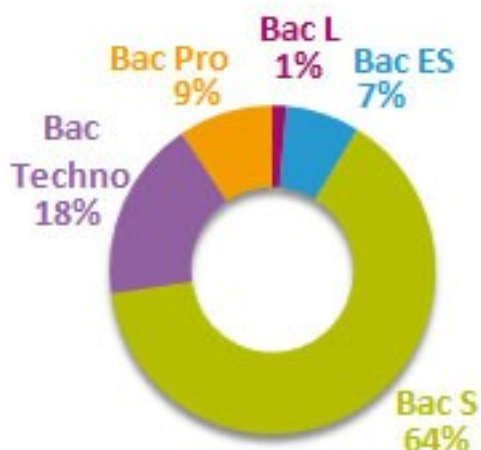
Capacités d'abstraction et d'analyse ainsi que le goût pour la mise en œuvre pratique de projet sont des atouts pour réussir cette licence.

Cette licence propose également une formation d'ingénieurs appelée **Cursus Master en Ingénierie Mathématiques et Informatique** (voir rubrique Parcoursup "Formation en ingénierie"), qui est sélective.

Promotions à taille humaine

Promotion L1 2017/2018 : 67 étudiants inscrits

Qui s'inscrit ? Quel profil pour réussir ?



* Étude menée à partir des effectifs de 4 années universitaires (2012-2016)

ORGANISATION DE LA FORMATION

- L1 et L2 communes, L3 Parcours informatique
- L1, L2, L3 Informatique parcours Numérique pour les environnements connectés (NEC)
- L1, L2, L3 Parcours Mathématiques et Informatique

COMPOSANTE

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

LIEU(X) DE LA FORMATION




Anglet, Pau

RESPONSABLE(S)

L1 et L2 communes, L3 Parcours informatique

PRÉSENTATION



Vous trouverez des informations sur la licence, les inscriptions pédagogiques et le choix des unités d'enseignement en version pdf , en vidéo mp4  ou en vidéo mov 

PLUS D'INFOS

Stage : (1 mois)

L'informatique est aujourd'hui présente dans tous les domaines de la vie professionnelle. Le développement de logiciels et de matériels de plus en plus puissants nécessite pour leur mise en œuvre des connaissances approfondies dans les différents domaines de l'informatique.

La licence informatique donne aux étudiants les connaissances fondamentales en informatique leur permettant d'occuper des postes techniques dans les entreprises, sociétés de services en informatique, administrations. Cette formation permet également aux étudiants de poursuivre leurs études et de se spécialiser dans un des domaines de l'informatique en intégrant des masters informatiques.

SAVOIR FAIRE ET COMPÉTENCES

Le titulaire du parcours informatique met en œuvre, administre un système informatique quel que soit le contexte matériel (Micro informatique, gros systèmes, ...) et en définit l'architecture logicielle.

Il développe des applications informatiques (en participant aux phases de programmation, conception technique, analyse) dans les domaines de l'informatique scientifique et technique, l'Internet et les bases de données.

Il utilise les langages de programmation et les outils de développement du marché.

Les diplômés sont capables de :

- maîtriser l'utilisation des systèmes d'exploitation de divers types de matériels (Mini ordinateurs, micro ordinateurs, stations de travail, ..) afin d'administrer les machines d'un service informatique
- programmer dans divers langages utilisant les concepts de la programmation fonctionnelle, logique et objet afin mettre en œuvre des applications dans les différents contextes informatiques
- gérer et administrer des réseaux d'ordinateurs afin d'assurer la mise en place d'un réseau local d'entreprise
- travailler dans des équipes de développement qui utilisent des méthodes de conception de systèmes d'information et les méthodes relevant du génie logiciel
- conseiller, former les utilisateurs des logiciels bureautiques et développer des applications utilisant ces logiciels
- utiliser des SGBD relationnels et leurs langages (SQL, PL/SQL et QBE) pour mettre en place une base de données et des applications s'appuyant sur l'utilisation d'un SGBD
- concevoir, développer des applications Internet (Langages HTML, XML, PHP..), gérer un serveur Web, créer et maintenir des sites Web
- réaliser des projets impliquant un groupe de travail, produire des documents de synthèse écrits et de présenter oralement un projet.
- maîtriser le vocabulaire scientifique afin d'utiliser une documentation technique en français ou en anglais

CONTENU DE LA FORMATION

La licence est organisée sur 6 semestres, en Unités d'Enseignement (UE) obligatoires et optionnelles. 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 licence est subordonnée à la validation de 180 crédits. Chaque semestre, les étudiants s'inscrivent à un nombre d'UE obligatoires et optionnelles correspondant à 30 crédits.

Le semestre 1 est un semestre d'entrée dans l'enseignement supérieur et comprend de nombreuses UE communes avec les autres mentions de la Licence Sciences et Technologies de l'UPPA, permettant une réorientation éventuelle à l'issue du semestre.

Les semestres 2, 3 et 4 ont pour but de donner aux étudiants une formation scientifique de base en Informatique et complétée par des connaissances en Mathématiques.

Les semestres 5 et 6 sont purement disciplinaires.

Volume horaire du parcours informatique : 1750 heures

Plusieurs dispositifs sont mis en place :

- * accueil des étudiants primo-entrants lors d'une pré-rentrée,
- * suivi des étudiants par le responsable d'année,
- * mise en place d'un tutorat inter-session.

La licence informatique est signataire de la démarche qualité.

La plupart des modules de la mention utilisent la plateforme E-Learn pour mettre des documents à disposition des étudiants ou pour rendre des travaux.

ORGANISATION DE LA FORMATION

Semestre 1

- *UE obligatoires (Obligatoire)*
 - Anglais L1 S1
 - Compétences numériques
 - Introduction à l'algorithmique
 - Introduction aux systèmes d'exploitation
 - Conception d'interfaces Web

- Mathématiques générales pour l'informatique
- UE Spécifique STEE Sciences Pau
- *UE optionnelles (A choix: 1 Parmi 4)*
 - Introduction à la biologie générale
 - Introduction à la Physique générale
 - Chimie générale
 - Introduction aux sciences de la terre
 - Modèle mathématique pour l'informatique

Semestre 2

- *UE obligatoires (Obligatoire)*
 - Anglais L1 S2
 - Projet Professionnel Etudiant (PPE)
 - Eléments d'algèbre pour l'informatique
 - Algorithmique avancée
 - Introduction aux réseaux de l'Internet
 - Programmations de robots
 - Introduction à la programmation mobile
 - Latex
- *UE Libre (Obligatoire)*

Semestre 3

- *UE obligatoires (Obligatoire)*
 - Anglais L2 S3
 - Programmation fonctionnelle
 - Structure de données et types abstraits
 - Techniques de programmation
 - Développement d'applications Internet
 - Architecture des ordinateurs
 - Calcul scientifique
- *UE Libre (A choix: 1 Parmi 2)*

Semestre 4

- *UEs obligatoires (Obligatoire)*
 - Anglais L2 S4
 - Informatique fondamentale
 - Réseaux
 - Initiation aux bases de données
 - Programmation orientée objet
 - Probabilités et statistiques appliquées à l'informatique
- *UEs optionnelles (A choix: 1 Parmi 4)*
 - Techniques de test des logiciels
 - Informatique industrielle
 - Logistique
 - Stage en entreprise ou entrepreneuriat

- TP Informatique industrielle
- *UE libre (A choix: 0 Parmi 0)*

Semestre 5

- *UEs obligatoires (Obligatoire)*
 - Anglais L3 S5
 - Technologie orientée objet
 - Bases de données
 - Graphes
 - Logique
 - Conception d'applications Internet
 - Introduction au génie logiciel
- *UE libre (A choix: 0 Parmi 0)*

Semestre 6

- *UEs obligatoires (Obligatoire)*
 - Anglais L3 S6
 - Système d'exploitation
 - Systèmes distribués
 - Paradigmes de programmation
 - Théorie des langages et compilation
- *UEs optionnelles (A choix: 2 Parmi 4)*
 - Conception des systèmes d'information
 - Programmation et Atelier de génie logiciel
 - Recherche opérationnelle - système d'aide à la décision
 - Stage en entreprise ou entrepreneuriat

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Sessions d'examens

Pour chaque UE de Licences, l'Université organise deux sessions annuelles : une première session à la fin de chaque semestre et une session de rattrapage (pour les deux semestres) à l'issue de l'année.

Modalités de contrôle

Se reporter au descriptif de chaque Unité d'Enseignement (UE)

AMÉNAGEMENTS PARTICULIERS

Aménagements spécifiques

Peuvent bénéficier d'un aménagement des études et du contrôle des connaissances, les étudiants :

- * 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.

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

Reprise d'études

Le service de la Formation continue propose un service d'information et de suivi administratif pendant la formation. Un [soutien](#) peut être proposé tout au long du cursus.

CONDITIONS D'ACCÈS

* En 1ère année

La procédure d'admission en 1ère année est gérée via le portail [parcours](#)

* En 2ème année et 3ème année

L'admission en L2 ou L3 pour les étudiants français, les étudiants de nationalités de l'Union Européennes et les étudiants étrangers hors Union Européennes mais ayant un visa d'un an se fait par le biais de l'application [Apof](#)

- * **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) :**

Contactez le service de la [Formation continue \(For.C\)](#) pour confirmer votre statut de stagiaire de la formation professionnelle.

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

DROITS D'INSCRIPTION ET TARIFICATION

Année universitaire 2019-2020 (à titre indicatif)			
Statut Formation initiale*	Inscription	Boursier	Inscription en 2 ^{ème} diplôme
		170€	0€
Statut Reprise d'études**	Un devis nominatif et personnalisé est établi sur demande auprès du service de la formation continue. Contact : accueil.forco @ univ-pau.fr / Tél : 05 59 40 78 88		
<p><i>*(études poursuivies sans interruption après le lycée)</i></p> <p><i>** (toute personne se trouvant dans l'un au moins des cas suivants : Interruption d'études supérieure à 2 ans, Salarié, Demandeur d'emploi (indemnisé(e) ou non), Agé(e) de plus de 28 ans)</i></p>			

PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

La première année de Licence Informatique est ouverte aux titulaires d'un Baccalauréat ou d'un diplôme équivalent. Le Bac S est fortement recommandé. Pour les autres bacheliers, une année de remise à niveau en Sciences (via l'APILS) est vivement souhaitée.

Pour intégrer la 2^e ou la 3^e année, les étudiants ayant suivi un autre parcours que la L1 ou L2 Informatique doivent compléter un dossier de validation d'études.

POURSUITE D'ÉTUDES

À l'issue de la licence, les étudiants diplômés peuvent se diriger vers un Master à l'UPPA 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).

Exemples de poursuite d'études à l'UPPA après la licence Informatique :

- * [Master Big Data](#)
- * [Master systèmes informatique pour le génie de la logistique industrielle et des services \(SIGLIS\)](#)
- * [Master technologies de l'internet](#)

À l'UPPA, 90% des diplômés de licence Informatique poursuivent leurs études.

POURSUITE D'ÉTUDES À L'ÉTRANGER

La Licence Informatique permet d'étudier durant 1 semestre ou une année à l'étranger dans le cadre des échanges Erasmus+ notamment avec :

- Inversness College
- University of Limerick
- Perth College
- University of West Scotland (Paisley)
- Universidad de la Rioja
- Universidad de San Sebastian

Des échanges avec le Canada sont aussi possibles grâce au programme Crepuq.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Quelques idées de débouchés professionnels

Après un bac +3 :

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

Développeur(euse) informatique, Technicien(ne) réseau

— **Les métiers de l'exploitation et de l'administration :**
Administrateur(trice) systèmes et réseaux, Administrateur(trice)
réseaux

— **Les métiers de l'assistance et du commerce :**
Technicien(ne) de maintenance informatique

Après un bac +5 et plus :

— **Les métiers de la conception et du conseil :** Architecte
des systèmes d'information, Bio-informaticien(e), Ingénieur(e)
en informatique industrielle

— **Les métiers de l'exploitation et de l'administration :**
Ingénieur(e) systèmes et réseaux, Responsable de la sécurité
des systèmes d'information

— **Les métiers de l'assistance et du commerce :**
Directeur(trice) commercial(e), Formateur(trice), Ingénieur(e)
technico-commercial(e)

Les métiers de l'enseignement et de la recherche :
Chercheur(euse), Enseignant(e)-Chercheur(euse)

**Ces métiers peuvent s'exercer dans les structures
suivantes :** sociétés de services en ingénierie informatique,
laboratoires de recherche, entreprises industrielles de toute
taille, opérateurs de télécommunications, distributeurs.

Quelques exemples de secteurs d'activité : santé,
télécommunications, multimédia, industrie agro-alimentaire,
aéronautique, pharmaceutique, fonction publique.

Témoignages d'anciens diplômés

Consulter les témoignages d'anciens diplômés de licence
Informatique à l'UPPA

<http://ode.univ-pau.fr/fr/insertion-professionnelle/temoignages-d-anciens/licences/licence-informatique.html>

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 ré-orientation **dès la 1ère année de la 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 (DUT, BTS,...) une Licence **en cours de cursus** suite à une ré-orientation, une poursuite ou reprise d'études.

Le **SCUIO** accompagne les étudiants dans leur projet 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**.*

COMPOSANTE

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

LIEU(X) DE LA FORMATION

Pau

RESPONSABLE(S)

CONTACT(S) ADMINISTRATIF(S)

secrétariat informatique

Tel. 05.59.40.79.64
secretariat-informatique@univ-pau.fr
COLLEGE STEE -
- BP 1155 - AVENUE DE L'UNIVERSITE
PAU CEDEX

L1, L2, L3 Informatique parcours Numérique pour les environnements connectés (NEC)

PRÉSENTATION

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

- en sciences du vivant permettant l'acquisition de connaissances spécifiques en termes de compréhension de la variabilité du vivant, des interactions au sein des écosystèmes,...
- permettant l'acquisition de compétences fondamentales en sciences du numérique pour capter, stocker, traiter les volumes importants d'informations générés.

Elle forme de ce fait 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 le vivant...), ceci étant complété par des travaux pratiques et projets leur permettant d'appliquer ces connaissances globales aux domaines suivants : monde du vivant, environnement, industrie,...

PLUS D'INFOS

Effectif : 30

CONTENU DE LA FORMATION

Le volume horaire est d'environ 600h 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.

Le détail des enseignements est fourni dans les tableaux ci-après (cliquer sur les tableaux pour une version zoomée) :

L1

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	Libre choix										Total enseignements									
							ECTS					COP					L7					COP	L7	L8		
							ECTS	COP	L7	L8	L9	COP	L7	L8	L9	COP	L7	L8	L9							
SEMESTRE 1 DE OBLIGATOIRES DE BCTE	Biologie, Botanique, environnement	10,0	4,0	-	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Anglais	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Introduction à l'écoprotection et à la réglementation	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Logique combinatoire et algorithmique	10,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Fondamentaux d'écoprotection I	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sciences de données I	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Méthodes de l'écoprotection I	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Probabilités et Statistique	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SEMESTRE 2 DE OBLIGATOIRES OPTATIONNELLES à 10 ECTS	Intelligence Artificielle	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Communication - cycle biochimique	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Intelligence Artificielle	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Communication - anglais	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEMESTRE 3 DE OBLIGATOIRES DE BCTE	Biologie	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Anglais	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Introduction à l'écoprotection et à la réglementation	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Méthodes de l'écoprotection I	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Programmation 1 (Java)	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Programmation 2 (Python)	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Mathématiques	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Algorithmique	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Introduction au développement web	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Développement Web Applications Mobiles	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Méthodes de l'écoprotection 2 - Ingénierie et gestion de l'écoprotection	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Statistique 1	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

L2

	L3 Numérique pour les environnements connectés	CM	TD	TP	Total présentiel I	UE	Daire semestre						Date d'école		
							EC			EP			EP (évaluation Programmée)		
							COEF	ECTS	ECTS	COEF	ECTS	ECTS	COEF	ECTS	ECTS
SEMESTRE 2 UE OBLIGATOIRES 28 ECTS - 1 UE LIBRE 2 ECTS	Programmation 1	35,0	35,0	35,0	35,0	4	100%	100%						100%	
	Base de données 2	35,0	35,0	35,0	35,0	4	100%							100%	
	Calcul différentiel et intégral	1,5	6,0	6,0	18,0	3	100%							100%	
	Maths	35,0	35,0	35,0	35,0	4	100%	100%							
	Anglais		35,0		18,0	2	100%	100%						100%	
	Mathématiques pour l'ingénieur 1	35,0	35,0		35,0	4	100%							100%	
	Electronique 2	6,0	35,0		18,0	2	100%							100%	
	Introduction à l'emploi des objets	35,0	35,0	35,0	35,0	4	100%	100%						100%	
	Archéologie scientifique	6,0	35,0		18,0	2	100%	100%						100%	
	UE LIBRE					2									
SEMESTRE 4 UE OBLIGATOIRES 28 ECTS	Systèmes d'exploitation 2	35,0	35,0	35,0	35,0	4	100%							100%	
	Programmation orientée objet	35,0	35,0	35,0	35,0	4	100%	100%						100%	
	NOUVEAU	1,5	6,0	6,0	18,0	3	100%	100%						100%	
	Carrières web	33,0	6,0	6,0	39,0	5	100%	100%						100%	
	Anglais		35,0		18,0	2	100%	100%						100%	
	Introduction des ordinateurs	35,0	35,0	35,0	35,0	4	100%							100%	
	Mathématiques pour l'ingénieur 2	35,0	35,0		35,0	4	100%	100%						100%	
	Traitements numériques des données 1	25,0			18,0	2	100%	100%						100%	
	Stage intégrateur sciences du vivant		35,0		18,0	2	100%	100%	100%				100%	100%	
	Développement des applications mobiles 2	1,5	6,0	6,0	18,0	3	100%	100%						100%	

L3

	L3 Numérique pour les environnements connectés	CM	TD	TP	Total présentiel I	EC	UE	Daire semestre						Date d'école		
								EP			EP			EP (évaluation Programmée)		
								COEF	ECTS	ECTS	COEF	ECTS	ECTS	COEF	ECTS	ECTS
SEMESTRE 5 UE OBLIGATOIRES 28 ECTS	Conception des systèmes d'information	20,0	40,0		60	4	4	100%	100%						100%	
	Conception des systèmes d'exploitation	15,0	25,0	6,0	36	4	4	100%	100%	100%					100%	
	Modélisation des systèmes d'information	18,0	30,0	6,0	36	4	4	100%	100%	100%					100%	
	Systèmes d'opérations - introduction à la sécurité	18,0	30,0	6,0	36	4	4	100%	100%	100%					100%	
	Développement des applications multi-plateformes - mobile 1	18,0	30,0	6,0	36	4	4	100%	100%	100%					100%	
	Théorie des graphes	15,0	25,0	6,0	36	4	4	100%	100%	100%					100%	
	Anglais scientifique		30,0		18,0	2	2	100%	100%						100%	
	Expression et communication		30,0		18,0	2	2	100%	100%						100%	
	Notion des réseaux (IT - IPT et réseaux)	1,5	6,0	6,0	18,0	3	3	100%	100%	100%					100%	
	Anglais scientifique		30,0		18,0	2	2	100%	100%						100%	
SEMESTRE 6 UE OBLIGATOIRES 28 ECTS	Big Data opérationnelle	15,0	30,0	6,0	36	4	4	100%	100%					100%		
	Développement des applications web	1,5	6,0	6,0	18,0	3	3	100%	100%	100%				100%		
	Conception orientée objet	18,0	30,0	6,0	36	4	4	100%	100%					100%		
	Programmation des systèmes distribués	15,0	25,0	6,0	36	4	4	100%	100%	100%				100%		
	Développement des applications multi-plateformes - mobile 2	1,5	6,0	6,0	18,0	3	3	100%	100%	100%				100%		
	Systèmes d'opérations - Architecture	18,0	30,0	6,0	36	4	4	100%	100%	100%				100%		
	Systèmes d'opérations - Logique et stock	1,5	6,0	6,0	18,0	3	3	100%	100%					100%		
	Stage				0	4	4	100%	100%	100%					100%	

ORGANISATION DE LA FORMATION

Semestre 1

- *Obligatoires (Obligatoire)*
 - Ecologie, évolution, environnement
 - Anglais
 - Introduction à l'algorithmique et à la programmation
 - Logique combinatoire et séquentielle
 - Système d'exploitation 1
 - Base de données 1
 - Mathématiques 1 : Analyse 1
 - Probabilités et Statistique
- *Optionnels (A choix: 2 Parmi 4)*
 - Instrumentation- image
 - Instrumentation - signal électronique
 - instrumentation- traceur
 - instrumentation - enquête

Semestre 2

- *Obligatoires (Obligatoire)*
 - Ethologie
 - Anglais S2
 - Mini projet à valoriser dans PPE
 - Valoriser son travail à l'oral et à l'écrit
 - Programmation 1 (objet)
 - Programmation 2 (impérative)
 - Outils informatiques
 - Automatisation
 - Introduction au développement web
 - Développement des applications mobiles
 - Mathématiques 2 - Algèbre et géométrie 1
 - UE 213 – Biostatistiques 1
 - UE libre non disciplinaire
- *UE libre (Obligatoire)*

Semestre 3

- *Obligatoires (Obligatoire)*
 - Programmation C
 - Bases de données 2
 - Calcul et modélisation numérique
 - Réseaux
 - Mathématiques pour l'ingénieur 1
 - Biostatistique 2
 - Introduction à l'internet des objets
 - Méthodologie scientifique
- *UE libre (Obligatoire)*

Semestre 4

- *Obligatoires (Obligatoire)*
 - Systèmes d'exploitation 2
 - Programmation orientée objet
 - Modélisation
 - Technologies web
 - Architecture des ordinateurs
 - Mathématiques pour l'ingénieur 2
 - Traitement statistique des données 1
 - Projet intégrateur sciences du vivant
 - Développement des applications mobiles 2
- *UE libre (Obligatoire)*

Semestre 5

- *Obligatoires (Obligatoire)*
 - Conception des systèmes d'information
 - Conception des systèmes d'exploitation
 - Modélisation des systèmes à événements discrets
 - Systèmes d'entreprises : introduction à la logistique
 - Développement des applications multi-plateformes mobiles 1
 - Théorie des graphes
 - Anglais scientifique
 - Expression et communication
- *UE libre (Obligatoire)*

Semestre 6

- *Obligatoires (Obligatoire)*
 - Conception orienté objet
 - Anglais scientifique S6

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Modalités de contrôle

Le contrôle des connaissances s'effectue en contrôle continu.
Se reporter au descriptif de chaque Unité d'Enseignement (UE)

AMÉNAGEMENTS PARTICULIERS

Aménagement spécifiques

Peuvent bénéficier d'un aménagement des études et du contrôle des connaissances, les étudiants :

- * 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.

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

Reprise d'études

Le service de la Formation continue propose un service d'information et de suivi administratif pendant la formation. Un [soutien](#) peut être proposé tout au long du cursus.

CONDITIONS D'ACCÈS

* En 1ère année

Les [modalités d'inscription](#) en 1ère année sont accessibles sur le site web de l'université de Pau et des Pays de l'Adour.

Un dispositif obligatoire a été mis en place au niveau national depuis la rentrée 2009 afin de simplifier les démarches de pré-inscription Post-Bac en regroupant sur un seul site un ensemble de formations de l'enseignement supérieur.

Par conséquent, si vous ne l'avez pas déjà fait, vous devez avant tout téléchargement de notre dossier d'inscription saisir vos vœux sur le site [Parcoursup](#).

* En 2ème année

Les candidatures en 2ème années se font via [apoflux](#)

- * **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) :**

Contactez le service de la [Formation continue \(For.Co\)](#) pour confirmer votre statut de stagiaire de la formation professionnelle.

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

Contactez le service des [Relations Internationales](#)

DROITS D'INSCRIPTION ET TARIFICATION

Année universitaire 2019-2020 (à titre indicatif)			
Statut Formation initiale*	Inscription	Boursier	Inscription en 2 ^{ème} diplôme
	170€	0€	122€
Statut Reprise d'études**	Un devis nominatif et personnalisé est établi sur demande auprès du service de la formation continue. Contact : accueil.forco @ univ-pau.fr / Tél : 05 59 40 78 88		
<i>*(études poursuivies sans interruption après le lycée)</i> <i>** (toute personne se trouvant dans l'un au moins des cas suivants : Interruption d'études supérieure à 2 ans, Salarié, Demandeur d'emploi (indemnisé(e) ou non), Agé(e) de plus de 28 ans)</i>			

PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

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.

POURSUITE D'ÉTUDES

À l'issue de la licence 1, les étudiants peuvent se diriger vers une **L2 Informatique (ouverture en 2019-2020)**.

Après la L2, il est possible de poursuivre en :

Licences professionnelles à dominante informatique (mentions possibles : [métiers de l'informatique](#), [métiers du numérique](#), [Métiers du décisionnel et de la statistique](#),...)

[L3 Mention informatique](#) (à Pau ou Anglet)

[L3 Mention MIASHS](#), à l'UPPA (ou dans une autre université française ou étrangère).

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).

Exemples de poursuite d'études en Master Mention Informatique à l'UPPA :

- * [Parcours Big Data](#)
- * [Parcours Systèmes informatique pour le génie de la logistique industrielle et des services \(SIGLIS\)](#)
- * [Parcours Technologies de l'internet](#)
- * [Parcours Industry 4.0](#)

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, Bio analyste, [Bio statisticien](#), [Bio informaticien](#),...

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,...

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 ré-orientation **dès la 1ère année de la 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 (DUT, BTS,...) une Licence **en cours de cursus** suite à une ré-orientation, une poursuite ou reprise d'études.

Le [SCUIO](#) accompagne les étudiants dans leur projet 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](#).

COMPOSANTE

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

LIEU(X) DE LA FORMATION

Anglet

RESPONSABLE(S)

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES Navarro
Xavier
xavier.navarro@univ-pau.fr
Tel. +33 559574454



CONTACT(S) ADMINISTRATIF(S)

Scolarité des Sciences - Anglet
Tel. 05 59 57 44 03
scolarite.sciences-anglet@univ-pau.fr
1 Allée Parc Montaury -
Bâtiment 1 - 1er étage
ANGLET

L1, L2, L3 Parcours Mathématiques et Informatique

PRÉSENTATION

PLUS D'INFOS

« Vous trouverez des informations sur la licence, les inscriptions pédagogiques et le choix des unités d'enseignement en version pdf , en vidéo mp4  »

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

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

Pour tout renseignement sur la formation continue, voir le site du service [Formation continue \(For.Cp\)](#).

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

ORGANISATION DE LA FORMATION

Semestre 1

- UE obligatoire (Obligatoire)
 - Anglais L1 S1
 - Analyse 1
 - Algèbre 1
 - Introduction à l'algorithmique
 - Introduction aux systèmes d'exploitation
 - Conception d'interfaces Web
 - UE spécifique UFR Sciences
- UE optionnelles (A choix: 1 Parmi 8)
 - Introduction à la biologie générale
 - Introduction à la Physique générale
 - Chimie générale
 - Introduction aux sciences de la terre

Semestre 2

- UE obligatoires (Obligatoire)
 - Anglais L1 S2
 - Analyse 2
 - Algèbre 2
 - Algorithmique avancée
 - Introduction aux réseaux de l'Internet
 - Compétences numériques
 - Projet Professionnel Etudiant (PPE)
- UE libre (Obligatoire)

AMÉNAGEMENTS PARTICULIERS

Le régime spécial d'études (R.S.E.)

Peuvent bénéficier d'un aménagement des études et du contrôle des connaissances, les étudiants :

- * 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.

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

Reprise d'études

Le service de la Formation continue propose un service d'information et de suivi administratif pendant la formation. Un [soutien](#) peut être proposé tout au long du cursus.

CONDITIONS D'ACCÈS

- * **En 1ère année**

La procédure d'admission en 1ère année est gérée via le portail [parcours](#)

- * **En 2ème année et 3ème année**

L'admission en L2 ou L3 pour les étudiants français, les étudiants de nationalités de l'Union Européennes et les étudiants étrangers hors Union Européennes mais ayant un visa d'un an se fait par le biais de l'application [Apofl](#)

- * **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) :**

Contactez le service de la [Formation continue \(For.Co\)](#) pour confirmer votre statut de stagiaire de la formation professionnelle.

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

Contactez le service des [Relations Internationales](#)

DROITS D'INSCRIPTION ET TARIFICATION

Année universitaire 2019-2020 (à titre indicatif)			
Statut Formation initiale*	Inscription	Boursier	Inscription en 2 ^{ème} diplôme
	170€	0€	122€
Statut Reprise d'études**	Un devis nominatif et personnalisé est établi sur demande auprès du service de la formation continue. Contact : accueil.forco @ univ-pau.fr / Tél : 05 59 40 78 88		
<i>*(études poursuivies sans interruption après le lycée)</i> <i>** (toute personne se trouvant dans l'un au moins des cas suivants : Interruption d'études supérieure à 2 ans, Salarié, Demandeur d'emploi (indemnisé(e) ou non), Agé(e) de plus de 28 ans)</i>			

COMPOSANTE

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

LIEU(X) DE LA FORMATION

Pau

RESPONSABLE(S)