

Licence Informatique

Niveau de diplôme
Bac +3

ECTS
180 crédits

Durée
3 ans

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Parcours proposés

L3 parcours Informatique

Présentation

La licence informatique est une formation en 3 ans permettant d'acquérir un socle solide de connaissances et de compétences théoriques et pratiques en informatique (de la programmation mais aussi des réseaux, des bases de données, des technologies web, etc.).

Elle est principalement orientée vers une poursuite d'étude en master informatique, mais elle permet également d'intégrer directement le marché du travail sur des emplois de niveau Bac+3 (par exemple, analyste-programmeur). Il est également possible d'intégrer, après la deuxième année, une licence professionnelle.

Un Coursus Master Ingénierie (CMI) est adossé à la licence informatique. Il permet une ouverture vers d'autres disciplines connexes à l'informatique, un renforcement du lien avec la recherche et une ouverture à l'international.

La licence Informatique propose aussi un parcours « Accès santé » comprenant des enseignements de la discipline d'informatique et des enseignements de santé. Il permet d'accéder aux études de santé à

l'université de Poitiers (maïeutique, médecine, odontologie*, pharmacie, kinésithérapie**) ou de poursuivre ses études en informatique. Vous pouvez consulter le schéma des Licences accès santé pour la rentrée 2022 # [ici](#).

* A l'Université de Bordeaux

** A l'IFMK de Poitiers et l'IFMK d'Angoulême

En application des arrêtés ministériels du 30 juillet 2018 et du 3 avril 2020, la délivrance du diplôme de 1er cycle (licence, licence professionnelle et DUT) est désormais soumise à la passation d'une certification en anglais. Vous devez donc passer la certification, même si vous n'étudiez pas l'anglais ou même s'il s'agit de votre langue maternelle, car l'obtention du diplôme est soumise à la passation de la certification. Seule la passation est exigée, et non l'obtention d'un niveau spécifique à cette certification. Nous vous encourageons toutefois à profiter de cette occasion pour faire de votre mieux et certifier votre niveau d'anglais réel.

Objectifs

La licence informatique a pour objectif de former des étudiants ayant un socle solide de connaissances et de compétences théoriques et pratiques en informatique. Ces compétences sont liées aux différents grands domaines de l'informatique : algorithmique, programmation, base de données, système d'exploitation, réseaux, etc.

La licence informatique est construite de façon suffisamment généraliste pour permettre d'intégrer des masters et licences professionnelles variés. À l'Université de Poitiers, deux

formations sont proposées : le master informatique (composé des trois parcours « Conception Logicielle », « Gestion et Analyse de Données » et « Informatique Embarquée »), ainsi que la licence professionnelle « Technologies Logicielles pour le Web et les Terminaux Mobiles ».

La licence informatique permet également une insertion professionnelle à niveau Bac+3 sur des métiers tels que développeur informatique ou webmestre.

Savoir faire et compétences

La licence informatique permet d'acquérir de nombreuses compétences en informatique telles que :

- * choisir les structures de données pertinentes pour un problème donné et savoir coder les algorithmes classiques sur ces structures de données ;
- * mettre en oeuvre différents principes de programmation (impérative, fonctionnelle, objet, système) pour coder un programme informatique ;
- * savoir concevoir et exploiter une base de données relationnelle ;
- * savoir concevoir et développer un site Web dynamique ;
- * être capable d'installer et de configurer un réseau local TCP/IP ;
- * savoir programmer une interface homme-machine.

La licence informatique permet également d'acquérir des compétences organisationnelles, relationnelles et linguistiques (travailler en équipe, être capable de s'exprimer en anglais, etc.).

Organisation

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 1 mois minimum

Stage à l'étranger : Possible

Admission

Conditions d'accès

Être titulaire d'un baccalauréat (un baccalauréat scientifique est recommandé).

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE). # [En savoir plus..](#)

Pour qui ?

Être titulaire d'un bac scientifique est recommandé pour intégrer la licence informatique. Il n'est pas nécessaire d'avoir déjà fait de la programmation mais il faut avoir une bonne capacité d'abstraction, un esprit logique et savoir travailler seul ou en groupe.

Et après

Poursuites d'études

Après la licence 2 :

- * poursuivre en 3ème année ;
- * intégrer une licence professionnelle comme celle de l'Université de Poitiers « Technologies Logicielles pour le Web et les Terminaux Mobiles ».

Après la licence 3 :

- * poursuivre par un master informatique comme celui de l'Université de Poitiers (composé des trois parcours « Conception Logicielle », « Gestion et Analyse de Données » et « Informatique Embarquée ») ;

* admission sur dossier en école d'ingénieurs.

Passerelles et réorientation

En première année, la licence informatique fait partie du portail « Informatique, Mathématiques » avec la licence mathématiques, de manière à faciliter la réorientation entre ces deux mentions pendant les deux premières années de licence. Le portail « Informatique, Mathématiques » partage de nombreuses UE avec le portail « Physique, Chimie, Ingénierie, Terre » au premier semestre de L1 pour permettre aux étudiants d'avoir accès à différentes mentions en cas de réorientation.

Pour faciliter l'orientation vers une licence professionnelle après la L2, une UE à choix est proposée au S4.

Insertion professionnelle

Insertion professionnelle directe après la licence 3 : analyste-programmeur, développeur informatique, gestionnaire de bases de données, concepteur intégrateur, webmestre, gestionnaire de parc informatique, intégrateur web, technicien de maintenance en informatique, etc.

Concours administratifs de niveau Bac+3

Fiche insertion (Cette étude est menée auprès des diplômés 2017, 30 mois après l'obtention du diplôme)

Infos pratiques

Contacts

Responsable de la mention

Xavier Skapin

+33 5 49 49 66 09

xavier.skapin@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus

Futuroscope

Programme

Organisation

La licence informatique est organisée pour permettre une spécialisation progressive au cours des trois années. La première année est assez généraliste pour permettre une réorientation vers d'autres mentions. Les deux années suivantes sont très spécialisées en informatique.

Les enseignements proposés peuvent suivre une organisation classique en CM/TD/TP ou être basées sur des pratiques pédagogiques alternatives : par projet, par problème, des ateliers, etc. La licence informatique présente la particularité d'avoir une forte proportion de TP et de proposer la réalisation de nombreux projets.

L1 Informatique

Semestre 1

UE Outils mathématiques (IM)	6 crédits
Outils scientifiques communs (S1)	
Raisonnement et logique	
UE Algèbre 1	6 crédits
UE Algorithmique et programmation (S1)	6 crédits
UE Algorithmique et programmation 1 (NSI)	6 crédits
ECa Algorithmique et programmation 1	
ECb Algorithmique et programmation 1 NSI	
UE Algorithmique et programmation 1	6 crédits
ECa Algorithmique et programmation 1	
ECb Algorithmique et programmation 1	
UE Physique pour informaticiens	6 crédits
UE5 LV Anglais (S1)	3 crédits
Anglais TD	
Anglais Plate-forme	
UE6 Outils et compétences transversales (S1)	3 crédits
Méthodologie du travail universitaire (S1)	
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S1)	
Recherche documentaire (S1)	
Numérique (S1)	

Semestre 2

UE Compléments de programmation	6 crédits
UE Technologies du web côté client (S2)	6 crédits
UE Technologies du web côté client	6 crédits
ECa Technologies du web côté client	
ECb Technologies du web côté client	
UE Technologies du web côté client (NSI)	6 crédits
ECa Technologies du web côté client	
ECb Technologies du web côté client NSI	
UE Outils du discret	6 crédits
Mathématiques du discret	
Informatique du discret	
UE technologie mécanique & conception des systèmes numériques	6 crédits
SPI2 Technologie mécanique (S2)	
SPI2 Conception de systèmes numériques (S2)	
UE5 LV Anglais (S2)	3 crédits
Anglais TD	
Anglais Plate-forme	
UE6 Outils et compétences transversales (S2)	3 crédits
Numérique (S2)	
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S2)	
Stage facultatif	

L1 Informatique accès santé

Semestre 1

UE Algorithmique et programmation (S1)	6 crédits	Anatomie	
UE Algorithmique et programmation 1 (NSI)	6 crédits	Introduction générale à l'anatomie	
ECa Algorithmique et programmation 1		Anatomie générale des os	
ECb Algorithmique et programmation 1 NSI		Anatomie générale des articulations	
UE Algorithmique et programmation 1	6 crédits	Anatomie générale des muscles	
ECa Algorithmique et programmation 1		Anatomie générale du système nerveux central et du système nerveux périphérique	
ECb Algorithmique et programmation 1		Anatomie générale de l'appareil circulatoire	
UE Outils mathématiques (IM)	6 crédits	Anatomie générale de l'appareil respiratoire	
Outils scientifiques communs (S1)		Ostéologie de la tête-Viscères de la tête et du cou	
Raisonnement et logique		Autres appareils (digestif,.....)	
UE3 Santé 1	6 crédits	Bases sur les membres supérieurs et inférieurs	
Biochimie		Dents, articulation temporo-mandibulaire, morphogenèse cranio-faciale	
Acides aminés		Anatomie pelvienne	
Protéines : structure et fonction		Initiation à la connaissance du Médicament	
Interactions protéines ligands		Définition, principaux paramètres de pharmacocinétique	
Enzymologie		Pharmacométrie Relation dose/effet	
Lipides		Pharmacodynamie	
Glucides		Structure de régulation	
Thermodynamique		Pharmaco- Addicto-vigilances	
– Oxydoréduction –		Développement du médicament	
Bioénergétique		Pharmacie Galénique	
Métabolisme		UE5 Anglais	3 crédits
Chimie organique		Anglais TD	
De la substance aux molécules		Anglais Plate-forme	
Les fonctions monovalentes		UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	3 crédits
Les alcènes comme hydrocarbures insaturés			
Les fonctions trivalentes			
Chimie du médicament			
Equilibre acido-basique			
Rayonnements ionisants et radioactivité			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)			
UE4 Santé 2	6 crédits		

Semestre 2

UE Compléments de programmation	6 crédits
UE Technologies du web côté client (S2)	6 crédits
UE Technologies du web côté client	6 crédits
ECa Technologies du web côté client	
ECb Technologies du web côté client	
UE Technologies du web côté client (NSI)	6 crédits
ECa Technologies du web côté client	
ECb Technologies du web côté client NSI	
UE3 Santé 3	6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	
La cellule et ses constituants, microscopie	
La membrane plasmique, transports membranaires et adhérence cellulaire	
Cytosquelette	
Structure du génome et réplication de l'ADN	
Transcription et maturation de l'ARNm	
Le code génétique et la traduction	
Communication intercellulaire et transduction du signal	
Système endomembranaire	
Régulation du cycle cellulaire	
Apoptose	
Populations cellulaires libres	
Tissus épithéliaux	
Tissus squelettiques	
Tissus musculaires	
Tissus conjonctifs	
Tissus nerveux	
Gamétogenèse	
Les voies génitales, la fécondation, les 4 premières	

semaines du développement embryonnaire			
Biologie moléculaire			
Structure du génome et réplication de l'ADN			
Transcription et maturation de l'ARN			
Le code génétique et la traduction			
Transports membranaires			
UE4 Santé 4	6 crédits		
Santé publique - Biostatistiques - Ethique			
Histoire des structure de santé			
Ethiques soignantes			
Lois sur les droits des soignés			
Lois sur le début de vie			
Lois sur la fin de vie			
Déontologies soignantes			
Relations soignés-soignants : aspects psychologiques			
Relations soignés-soignants : aspects sociologiques et anthropologiques			
SHS et santé publique			
SHS au quotidien			
Histoire des soins : les trois racines du soignant (chamane, scientifique et thérapeute),			
Histoire des professions de santé			
Histoire de la douleur et de la mort			
Secret professionnel au secret médical			
Responsabilité médicale et organisation du système judiciaire			
Approches par problèmes 1 : - Raisonnement en situation d'incertitude			
Approches par problèmes 2 : - Notion d'erreur statistique et de biais			
			Approches par problèmes 3 : -
			Principe de l'estimation
			Concepts de santé publique - définition
			Epidémiologie descriptive - indicateurs de santé
			Epidémiologie analytique : risque et facteurs de risque
			Epidémiologie analytique : test statistique d'association
			facteur maladie
			Epidémiologie analytique
			interprétation des résultats et causalité
			Evaluation des interventions : introduction aux essais cliniques
			Etudes pronostiques et données de survie
			Probabilités conditionnelles et études diagnostiques
			Panorama de la santé et inégalités sociales et territoriales de santé
			Déterminants
			comportementaux de la santé
			Déterminants
			environnementaux de la santé
			Organisation du système de santé en France
			Protection sociale en France
		UE5 Anglais	3 crédits
		Anglais TD	
		Anglais Plate-forme	
		UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	3 crédits
		UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	3 crédits
		Stage facultatif	
		L2 Informatique	
		Semestre 3	

UE Algorithmique et programmation 2	6 crédits	Les fonctions monovalentes Les alcènes comme hydrocarbures insaturés	
UE Bases de données 1	6 crédits	Les fonctions trivalentes	
UE Architecture, système et réseaux 1	6 crédits	Chimie du médicament Equilibre acido-basique Rayonnements ionisants et radioactivité	
UE4 à choix	6 crédits	Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	
UE Combinatoire et arithmétique Combinatoire Arithmétique	6 crédits		
Option Lang'Internationale LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits	UE5 LV Anglais (S3)	3 crédits
LV1 : Anglais renforcé LV2 au choix LV2 Espagnol LV2 Allemand LV2 Italien	6 crédits	Anglais TD Anglais Plate-forme	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe Portugais Russe Arabe Chinois	6 crédits	UE6 Outils et compétences transversales (S3) Recherche documentaire (S3) Numérique (S3) Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S3) Stage facultatif	3 crédits
UE option Santé L.AS 2 Biochimie Acides aminés Protéines : structure et fonction Interactions protéines ligands Enzymologie Lipides Glucides Thermodynamique – Oxydoréduction – Bioénergétique Métabolisme Chimie organique De la substance aux molécules	6 crédits		

Semestre 4

UE Théorie des langages	6 crédits
UE Programmation en C	6 crédits
UE Architecture, système et réseaux 2	6 crédits
UE4 à choix	6 crédits
UE Logique et géométrie	6 crédits
Préparation à la licence professionnelle	6 crédits
Présentation des LP et de leurs objectifs	
Stage découverte	
Projet tutoré	
Option Lang'Internationale	6 crédits
LV2 (Langue Vivante) :	6 crédits
allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	
LV1 : Anglais renforcé	
LV2 au choix	
LV2 Espagnol	
LV2 Allemand	
LV2 Italien	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits
Portugais	
Russe	
Arabe	
Chinois	
UE option Santé L.AS 2	6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	
La cellule et ses constituants, microscopie	
La membrane plasmique, transports membranaires et adhérence cellulaire	
Cytosquelette	
Structure du génome et réplication de l'ADN	
Transcription et maturation de l'ARNm	

Le code génétique et la traduction	
Communication intercellulaire et transduction du signal	
Système endomembranaire	
Régulation du cycle cellulaire	
Apoptose	
Populations cellulaires libres	
Tissus épithéliaux	
Tissus squelettiques	
Tissus musculaires	
Tissus conjonctifs	
Tissus nerveux	
Gamétogenèse	
Les voies génitales, la fécondation, les 4 premières semaines du développement embryonnaire	
Biologie moléculaire	
Structure du génome et réplication de l'ADN	
Transcription et maturation de l'ARN	
Le code génétique et la traduction	
Transports membranaires	
UE5 LV Anglais (S4)	3 crédits
Anglais TD	
Anglais Plate-forme	
UE6 UE Ouverture (S4)	3 crédits
UE d'ouverture	3 crédits
Histoire du peuplement humain des continents	3 crédits
Ethique et nouvelles voies thérapeutiques	3 crédits
La recherche sur le cancer : connaissances et traitements du futur	3 crédits
Problèmes économiques contemporains	3 crédits
Vivant Moyen Age: figures médiévales - héroïques et amoureuses - de l'invention	3 crédits

contemporaine (littérature, cinéma, bd, performance, chanson, etc.)		Préparation à la mobilité internationale en espagnol	3 crédits
Danse et performance : histoire de l'évolution d'un art	3 crédits	Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en anglais	3 crédits
Histoire et esthétique des photographies	3 crédits	Numérique et société : enjeux et controverses	3 crédits
Genre(s) et sexualité(s)	3 crédits	Les violences sexistes et sexuelles (en milieu professionnel, sportif, festif et familial). Analyser et agir.	3 crédits
Culture fantastique de l'Europe centrale et orientale	3 crédits	Biodiversité: bénéfiques et menaces	3 crédits
L'Europe face aux totalitarismes	3 crédits	Vin, vino and wine	3 crédits
Histoire religieuse de la France de la Renaissance à la Révolution Française	3 crédits	Bande dessinée	3 crédits
Psychologie et cinéma	3 crédits	Sensibilisation au monde sourd : histoire et culture sourde	3 crédits
Esclavages et dépendances de l'Antiquité à l'ère des abolitions	3 crédits	Langues et cultures régionales en Poitou-Saintonge et en Pays d'oc	3 crédits
Les révolutions de la liberté : France, Amérique	3 crédits	Lumière et couleurs	3 crédits
Marges, périphéries, antimondes	3 crédits	Gouttes, bulles et surfaces	3 crédits
Développement durable et responsable : de la réflexion au projet	3 crédits	Théâtre	3 crédits
Engagement Associatif AFEV	3 crédits	Photographie	3 crédits
Engagement Associatif ALEPA	3 crédits	Environnements	3 crédits
Création d'activité	3 crédits		
Engagement Associatif EPISS campus	3 crédits		
Engagement Associatif Handisup	3 crédits		
Engagement Associatif Les petits Débrouillards	3 crédits		
Engagement associatif Pulsar	3 crédits		
Ekinox	3 crédits		
Développement de projets associatifs	3 crédits		
Chorale musiques actuelles	3 crédits		
Sauvetage aquatique	3 crédits		
Théâtre d'improvisation	3 crédits		
Animer et diriger une équipe jeunes en sport collectif	3 crédits		
Préparation à la mobilité internationale en anglais	3 crédits		

L3 parcours Informatique

L3 parcours Informatique

Semestre 5

Algorithmique et programmation 3	6 crédits	UE LAS option Santé	6 crédits
Programmation orientée objet et interfaces homme-machine 1	6 crédits	Biochimie	
Programmation avancée en C	6 crédits	Acides aminés	
UE4 à choix	6 crédits	Protéines : structure et fonction	
Graphes, combinatoire et probabilités discrètes	6 crédits	Interactions protéines ligands	
Option Lang'Internationale	6 crédits	Enzymologie	
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits	Lipides	
LV1 : Anglais renforcé		Glucides	
LV2 au choix		Thermodynamique	
LV2 Espagnol		– Oxydoréduction –	
LV2 Allemand		Bioénergétique	
LV2 Italien		Métabolisme	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits	Chimie organique	
Portugais		De la substance aux molécules	
Russe		Les fonctions monovalentes	
Arabe		Les alcènes comme hydrocarbures insaturés	
Chinois		Les fonctions trivalentes	
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	6 crédits	Chimie du médicament	
Gestion de projet (S5)		Equilibre acido-basique	
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)		Rayonnements ionisants et radioactivité	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)		Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	
Anglais généraliste (S5)			
Numérique (S5)			
		Semestre 6	

Bases de données 2	6 crédits	UE LAS option Santé	6 crédits
Programmation orientée objet et interfaces homme-machine 2	6 crédits	Biologie cellulaire, histologie, embryologie	
Technologies du Web côté serveur	6 crédits	La cellule et ses constituants, microscopie	
UE4 à choix	6 crédits	La membrane plasmique, transports membranaires et adhérence cellulaire	
Programmation fonctionnelle / Projet et génie logiciel	6 crédits	Cytosquelette	
Programmation fonctionnelle / Projet et génie logiciel		Structure du génome et réplication de l'ADN	
Option Lang'Internationale	6 crédits	Transcription et maturation de l'ARNm	
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits	Le code génétique et la traduction	
LV1 : Anglais renforcé		Communication intercellulaire et transduction du signal	
LV2 au choix		Système endomembranaire	
LV2 Espagnol		Régulation du cycle cellulaire	
LV2 Allemand		Apoptose	
LV2 Italien		Populations cellulaires libres	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits	Tissus épithéliaux	
Portugais		Tissus squelettiques	
Russe		Tissus musculaires	
Arabe		Tissus conjonctifs	
Chinois		Tissus nerveux	
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	6 crédits	Gamétogenèse	
Gestion de projet (S6)		Les voies génitales, la fécondation, les 4 premières semaines du développement embryonnaire	
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)		Biologie moléculaire	
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)		Structure du génome et réplication de l'ADN	
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)		Transcription et maturation de l'ARN	
		Le code génétique et la traduction	
		Transports membranaires	