Licence Informatique

Niveau de diplôme	ECTS	Durée	Composante
Bac +3	**180 crédits**	**3 ans**	**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 du 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 Cursus 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 autant d'enseignements de la discipline d'informatique que d'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.

* A l'Université de Nantes et l'Université de Bordeaux

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

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

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 juin 2021

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'admission

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

Poursuite 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

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 juin 2021

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

Autres contacts

Lieux d'enseignement en 1ère année

Les enseignements ont lieu sur le campus de Poitiers, *principalement dans le Bâtiment B24 (2 Rue Michel Brunet). Certains cours à forts effectifs pourront avoir lieu* dans les *bâtiments A1 ou D1 également sur le campus de Poitiers.*

Faculté de Sciences fondamentales et appliquées

Site web

Tel. (standard de la faculté) : (33) (0)5 49 45 30 00

Sylvie DUCLAUD 05 49 49 74 71

Lieu(x)

Poitiers-Campus

Futuroscope

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 juin 2021

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.

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

L1 Informatique | Mathématiques

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Algorithmique et programmation 1	UE	2h	17h	16h	6 crédits
Notions d'algorithmique et programmation	MATIERE	2h	17h	16h	
Mise en situation - conception	MATIERE				
Mise en situation - développement	MATIERE				
Mathématiques générales	UE	24h	26h		6 crédits
Outils pour l'ingénieur	UE		50h		6 crédits
Outils scientifiques	MATIERE		25h		
Outils appliqués EEA - Mécanique	MATIERE		25h		
Physique générale	UE	14h	24h	12h	6 crédits
Cours magistral	MATIERE	14h			
TD-TP	MATIERE		24h	12h	
UE5 LV Anglais S1 et S3	UE				3 crédits
UE6 Outils et compétences transversales (S1)	UE	9h	5h	5h	3 crédits
Méthodologie du travail universitaire (S1)	MATIERE	4h	2h		
Recherche documentaire (S1)	MATIERE	4h		5h	
Numérique (S1)	MATIERE	1h			

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse élémentaire	UE	18h	32h		6 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 juin 2021

Calcul matriciel	UE	18h	26h		6 crédits
Compléments de programmation	UE	6h	15h	14h	6 crédits
Méthodologie du développement logiciel	MATIERE	6h	15h	14h	
Mise en situation - conception	MATIERE				
Mise en situation - développement	MATIERE				
Technologies du Web 1	UE	10h	10h	30h	6 crédits
UE5 LV Anglais S2 et S4	UE				3 crédits
UE6 Outils et compétences transversales (S2)	UE	3h	6h	9h	3 crédits
Recherche documentaire (S2)	MATIERE	2h			
Numérique (S2)	MATIERE	1h	6h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S2)	MATIERE			5h	

L1 Informatique accès santé

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Algorithmique et programmation 1	UE				6 crédits
Algorithmique et programmation 1	UE	2h	17h	16h	6 crédits
Notions d'algorithmique et programmation	MATIERE	2h	17h	16h	
Mise en situation - conception	MATIERE				
Mise en situation - développement	MATIERE				
UE2 Mathématiques générales	UE				6 crédits
Mathématiques générales	UE	24h	26h		6 crédits
UE3 Santé 1	UE	52h			6 crédits
Biochimie	MATIERE	22h			
Acides aminés	MATIERE	2h			
Protéines : structure et fonction	MATIERE	3h			
Interactions protéines ligands	MATIERE	2h			
Enzymologie	MATIERE	2h			
Lipides	MATIERE	2h			
Glucides	MATIERE	2h			
Thermodynamique – Oxydoréduction – Bioénergétique	MATIERE	3h			
Métabolisme	MATIERE	6h			
Chimie organique	MATIERE	10h			
De la substance aux molécules	MATIERE	1,5h			
Les fonctions monovalentes	MATIERE	1,5h			
Les alcènes comme hydrocarbures insaturés	MATIERE	2h			
Les fonctions trivalentes	MATIERE	2h			
Chimie du médicament	MATIERE	3h			
Equilibre acido-basique	MATIERE	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	MATIERE	8h			

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 juin 2021

Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	MATIERE	6h			
UE4 Santé 2	UE	54h			6 crédits
Anatomie	MATIERE	26h			
Introduction générale à l'anatomie	MATIERE				
Anatomie générale des os	MATIERE				
Anatomie générale des articulations	MATIERE				
Anatomie générale des muscles	MATIERE				
Anatomie générale du système nerveux central et du système nerveux périphérique	MATIERE				
Anatomie générale de l'appareil circulatoire	MATIERE				
Anatomie générale de l'appareil respiratoire	MATIERE				
Ostéologie de la tête-Viscères de la tête et du cou	MATIERE				
Autres appareils (digestif,…..)	MATIERE	4h			
Bases sur les membres supérieurs et inférieurs	MATIERE	10h			
Dents, articulation temporo-mandibulaire, morphogenèse cranio-faciale	MATIERE	4h			
Anatomie pelvienne	MATIERE	8h			
Initiation à la connaissance du Médicament	MATIERE	14h			
Définition, principaux paramètres de pharmacocinétique	MATIERE	2h			
Pharmacométrie Relation dose/effet	MATIERE	2h			
Pharmacodynamie	MATIERE	3h			
Structure de régulation	MATIERE	2h			
Pharmaco- Addicto-vigilances	MATIERE	3h			
Développement du médicament	MATIERE	2h			
Pharmacie Galénique	MATIERE	4h			
UE5 Anglais	UE				3 crédits
UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	UE		25h		3 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Compléments de programmation	UE				6 crédits
Compléments de programmation	UE	6h	15h	14h	6 crédits
Méthodologie du développement logiciel	MATIERE	6h	15h	14h	
Mise en situation - conception	MATIERE				
Mise en situation - développement	MATIERE				
UE2 Technologies du Web 1	UE				6 crédits
Technologies du Web 1	UE	10h	10h	30h	6 crédits
UE3 Santé 3	UE	46h			6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	MATIERE	28h			
La cellule et ses constituants, microscopie	MATIERE	2h			
La membrane plasmique, transports membranaires et adhérence cellulaire	MATIERE	2h			
Cytosquelette	MATIERE	3h			
Structure du génome et réplication de l'ADN	MATIERE	2h			
Transcription et maturation de l'ARNm	MATIERE	3h			

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 juin 2021

Le code génétique et la traduction	MATIERE	3h	
Communication intercellulaire et transduction du signal	MATIERE	1h	
Système endomembranaire	MATIERE	2h	
Régulation du cycle cellulaire	MATIERE	2h	
Apoptose	MATIERE	1h	
Populations cellulaires libres	MATIERE	1h	
Tissus épithéliaux	MATIERE	2h	
Tissus squelettiques	MATIERE	1h	
Tissus musculaires	MATIERE	1,5h	
Tissus conjonctifs	MATIERE	2h	
Tissus nerveux	MATIERE	1,5h	
Gamétogenèse	MATIERE	1h	
Les voies génitales, la fécondation, les 4 premières semaines du développement embryonnaire	MATIERE	5h	
Biologie moléculaire	MATIERE	8h	
Structure du génome et réplication de l'ADN	MATIERE	2h	
Transcription et maturation de l'ARN	MATIERE	3h	
Le code génétique et la traduction	MATIERE	3h	
Transports membranaires	MATIERE	10h	
UE4 Santé 4	UE	51h	6 crédits
Santé publique - Biostatistiques - Ethique	MATIERE	51h	
Histoire des structure de santé	MATIERE	2h	
Ethiques soignantes	MATIERE	2h	
Lois sur les droits des soignés	MATIERE	2h	
Lois sur le début de vie	MATIERE	2h	
Lois sur la fin de vie	MATIERE	2h	
Déontologies soignantes	MATIERE	2h	
Relations soignés-soignants : aspects psychologiques	MATIERE	2h	
Relations soignés-soignants : aspects sociologiques et anthropologiques	MATIERE	2h	
SHS et santé publique	MATIERE	2h	
SHS au quotidien	MATIERE	2h	
Histoire des soins : les trois racines du soignant (chamane, scientifique et thérapeute), Histoire des professions de santé	MATIERE	2h	
Histoire de la douleur et de la mort	MATIERE	2h	
Secret professionnel au secret médical	MATIERE	2h	
Responsabilité médicale et organisation du système judiciaire	MATIERE	2h	
Approches par problèmes 1 : - Raisonnement en situation d'incertitude	MATIERE	1h	
Approches par problèmes 2 : -Notion d'erreur statistique et de biais	MATIERE	1h	
Approches par problèmes 3 : - Principe de l'estimation	MATIERE	1h	
Concepts de santé publique - définition	MATIERE	1h	
Epidémiologie descriptive - indicateurs de santé	MATIERE	2h	
Epidémiologie analytique : risque et facteurs de risque	MATIERE	1h	
Epidémiologie analytique : test statistique d'association facteurmaladie	MATIERE	1h	
Epidémiologie analytique interprétation des résultats et causalité	MATIERE	1h	
Evaluation des interventions : introduction aux essais cliniques	MATIERE	2h	
Etudes pronostiques et données de survie	MATIERE	1h	

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 juin 2021

Probabilités conditionelles et études diagnostiques	MATIERE	2h			
Panorama de la santé et inégalités sociales et territoriales de santé	MATIERE	1h			
Déterminants comportementaux de la santé	MATIERE	2h			
Déterminants environnementaux de la santé	MATIERE	2h			
Organisation du système de santé en France	MATIERE	2h			
Protection sociale en France	MATIERE	2h			
UE5 Anglais	UE				3 crédits
UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	UE		25h		3 crédits

L2 Informatique

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Algorithmique et programmation 2	UE	10h	20h	20h	6 crédits
Bases de données 1	UE	14h	24h	12h	6 crédits
Architecture des ordinateurs	UE	16h	18h		6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Combinatoire et géométrie	UE	20h	30h		6 crédits
Combinatoire	MATIERE	10h	15h		
Géométrie	MATIERE	10h	15h		
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		40h		
Chinois	MATIERE		40h		
UE option Santé L.AS 2	UE	52h			6 crédits
Biochimie	MATIERE	22h			
Acides aminés	MATIERE	2h			
Protéines : structure et fonction	MATIERE	3h			
Interactions protéines ligands	MATIERE	2h			
Enzymologie	MATIERE	2h			
Lipides	MATIERE	2h			
Glucides	MATIERE	2h			
Thermodynamique – Oxydoréduction – Bioénergétique	MATIERE	3h			

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 juin 2021

Métabolisme	MATIERE	6h			
Chimie organique	MATIERE	10h			
De la substance aux molécules	MATIERE	1,5h			
Les fonctions monovalentes	MATIERE	1,5h			
Les alcènes comme hydrocarbures insaturés	MATIERE	2h			
Les fonctions trivalentes	MATIERE	2h			
Chimie du médicament	MATIERE	3h			
Equilibre acido-basique	MATIERE	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	MATIERE	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	MATIERE	6h			
UE5 LV Anglais S1 et S3	UE				3 crédits
UE6 Outils et compétences transversales (S3)	UE	5h	4h	7h	3 crédits
Recherche documentaire (S3)	MATIERE	4h			
Numérique (S3)	MATIERE	1h			
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S3)	MATIERE				

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Arithmétique et projet de programmation	UE	10h	16h	24h	6 crédits
Arithmétique	MATIERE	10h	12h	3h	
Projet de programmation	MATIERE		4h	21h	
Programmation en C	UE	4h	6h	40h	6 crédits
Systèmes d'exploitation	UE	10h	20h	20h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Réseaux	UE	18h	16h	16h	6 crédits
Préparation à la licence professionnelle	UE		4h		6 crédits
Présentation des LP et de leurs objectifs	MATIERE		4h		
Stage découverte	MATIERE				
Projet tutoré	MATIERE				
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		40h		
Chinois	MATIERE		40h		
UE option Santé L.AS 2	UE	46h			6 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 juin 2021

Biologie cellulaire, histologie, embryologie	MATIERE	28h	
La cellule et ses constituants, microscopie	MATIERE	2h	
La membrane plasmique, transports membranaires et adhérence cellulaire	MATIERE	2h	
Cytosquelette	MATIERE	3h	
Structure du génome et réplication de l'ADN	MATIERE	2h	
Transcription et maturation de l'ARNm	MATIERE	3h	
Le code génétique et la traduction	MATIERE	3h	
Communication intercellulaire et transduction du signal	MATIERE	1h	
Système endomembranaire	MATIERE	2h	
Régulation du cycle cellulaire	MATIERE	2h	
Apoptose	MATIERE	1h	
Populations cellulaires libres	MATIERE	1h	
Tissus épithéliaux	MATIERE	2h	
Tissus squelettiques	MATIERE	1h	
Tissus musculaires	MATIERE	1,5h	
Tissus conjonctifs	MATIERE	2h	
Tissus nerveux	MATIERE	1,5h	
Gamétogenèse	MATIERE	1h	
Les voies génitales, la fécondation, les 4 premières semaines du développement embryonnaire	MATIERE	5h	
Biologie moléculaire	MATIERE	8h	
Structure du génome et réplication de l'ADN	MATIERE	2h	
Transcription et maturation de l'ARN	MATIERE	3h	
Le code génétique et la traduction	MATIERE	3h	
Transports membranaires	MATIERE	10h	
UE5 LV Anglais S2 et S4	UE		3 crédits
UE6 UE Ouverture (S4)	UE		3 crédits
UE d'ouverture	MATIERE	20h	

L3 parcours Informatique

L3 parcours Informatique

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Algorithmique et programmation 3	UE	10h	20h	20h	6 crédits
Programmation orientée-objet	UE	18h	14h	18h	6 crédits
Programmation avancée en C	UE	10h		40h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Mathématiques pour l'informatique	UE	14h	26h	10h	6 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 juin 2021

Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		40h		
Chinois	MATIERE		40h		
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	MATIERE				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	MATIERE	1h			
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	MATIERE				
Anglais généraliste (S5)	MATIERE				

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Bases de données 2	UE	10h	20h	20h	6 crédits
Programmation des interfaces homme-machine	UE	12h		38h	6 crédits
Technologies du Web 2	UE	10h		40h	6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Programmation fonctionnelle et théorie des langages	UE	14h	20h	16h	6 crédits
Programmation fonctionnelle	MATIERE	8h	6h	10h	
Théorie des langages, analyse lexicale	MATIERE	6h	14h	6h	
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		40h		
Chinois	MATIERE		40h		
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h	5h	6 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 juin 2021

Gestion de projet (S6)	MATIERE		5h
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	MATIERE	2h	
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	MATIERE	10h	
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	STAGE		

UE = Unité d'enseignement
EC = Élément Constitutif

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 juin 2021