

## Parcours Technologies logicielles pour le web et les terminaux mobiles

Composante  
**Sciences Fondamentales et Appliquées**

Langue(s) d'enseignement  
**Français**

### Présentation

Cette licence professionnelle offre un parcours professionnalisant, au niveau licence, à des étudiants de niveau bac+2 informatique pour les diriger vers un secteur d'activités en pleine croissance : le développement logiciel, notamment web et mobile.

### Objectifs

Elle forme des professionnels adaptés au marché de l'emploi, au fait des technologies en vogue dans leur domaine d'activité au moment de l'obtention de leur diplôme (développement de sites web dynamiques, utilisation de frameworks, développement d'applications sur « smartphones » sous Android ou iOS, développement d'applications traditionnelles, etc.). Elle a également pour ambition d'armer ses diplômés d'un bagage théorique suffisant pour être à même d'évoluer dans leur carrière et de s'adapter aux défis technologiques qui se présenteront.

### Savoir-faire et compétences

Les connaissances et compétences attendues de nos diplômés sont de deux ordres : scientifiques et professionnelles.

Du point de vue scientifique disciplinaire, les connaissances à acquérir sont :

- Paradigmes de programmation objet et impératif,
- Algorithmique et structure de données,
- Méthodes de conception logicielle,
- Technologies du web (côté client et côté serveur),
- Environnements de programmation sur terminaux mobiles,
- Concepts des bases de données.

Ils doivent également acquérir des connaissances transverses pour mieux appréhender leur futur environnement professionnel :

- Gestion de projet
- Aspects juridiques essentiellement liés à l'Internet
- Fonctionnement des entreprises et notamment les normes qualité (ISO 9001)
- Anglais (écrit et oral) avec un accent mis sur les champs lexicaux utiles dans les professions visées

Pour mettre en œuvre ces connaissances, nos diplômés doivent développer un certain nombre de compétences disciplinaires. À l'issue de la formation, ils doivent être capables de :

- Contribuer à la conception, à la spécification fonctionnelle générale et aux interfaces des applications (web et mobile en particulier),
- Développer et intégrer des composants logiciels,
- Concevoir, implémenter, optimiser et exploiter des bases de données,
- Mettre en œuvre des plans de test logiciel,
- Prendre en compte les besoins utilisateurs,
- Mener à bien, en équipe ou en autonomie, un projet de développement informatique à partir d'un cahier des charges.

Enfin pour s'intégrer au mieux dans leur environnement professionnel, ils doivent également développer les compétences suivantes :

- Communiquer en anglais avec un collaborateur, un fournisseur ou un client,
- Travailler dans le respect de la législation notamment sur les aspects liés à Internet,
- Prendre en compte des critères de qualité,
- Être capable de s'intégrer dans une entreprise et d'y mettre en œuvre ses compétences techniques.

Les connaissances et compétences précédentes sont celles qui sont attendues de tous les étudiants diplômés de notre formation et elles constituent la colonne vertébrale de notre formation. Les étudiants ont aussi l'opportunité via leur projet tuteuré et leur stage pour les non alternants, ou via leurs périodes en entreprise pour les alternants, de développer des connaissances et compétences plus spécialisées dans un ou plusieurs des domaines de la licence professionnelle : développement logiciel, bases de données, développement web, ou développement mobile. Ainsi, ils ont l'opportunité d'ajouter une coloration supplémentaire à leur diplôme en fonction de leurs appétences propres et de leur projet professionnel.

---

## Organisation

### Contrôle des connaissances

L'évaluation se fait sous forme de contrôles continus.

### Ouvert en alternance

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

En moyenne 15 jours / 15 jours entre septembre et mi-avril, temps plein en entreprise à partir d'avril.

Stages

**Intitulé :** Stage obligatoire

**Durée :** 3 à 4 mois

### Types de missions

développement logiciel

développement web

développement mobile

développement autour de bases de données

---

## Admission

### Conditions d'admission

Titulaires d'un bac + 2 issus d'un cursus scientifique formant à l'informatique Exemples de formations retenues :

- DUT informatique, statistique et traitement des données, réseaux et télécommunications,
- BTS services informatiques aux organisations (SIO), informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques (IRIS),
- L2 Informatique.

Étudiants pouvant justifier d'une expérience professionnelle correspondant aux pré-requis de la licence.

## Pour qui ?

Candidats ayant une appétence pour le développement informatique en général avec une envie d'approfondir les connaissances dans les technologies du web et des mobiles.

Candidats cherchant un débouché professionnel à court terme.

## Capacité maximum

20

## Pré-requis obligatoires

Niveau informatique de niveau BAC+2, avec notamment des connaissances :

\_ en bases de données (bases de données relationnelles, langage SQL, conception de bases de données mono-utilisateurs)

\_ algorithmique et programmation (variables, tests, alternatives, répétition, structures de données élémentaires, connaissance d'un langage de programmation)

## Et après

### Poursuite d'études

La licence professionnelle n'a pas vocation à poursuite d'études.

### Insertion professionnelle

Insertion possible dans des entreprises informatiques (éditeur de logiciel, société de service informatique...) mais aussi dans des entreprises d'autres cœurs de métier utilisatrices de logiciels, ou développant des services sur Internet et/ou sur plateformes mobiles (banque, assurance, commerce...). Il existe également des débouchés dans les structures publiques (conseil régional, rectorat...)

Les métiers des technologies logicielles pour le web et terminaux mobiles :

- Développeur d'applications
- Développeur d'applications web
- Concepteur et intégrateur de sites web dynamiques
- Analyste-programmeur
- Développeur de bases de données
- Développeur de solutions mobiles

---

## Infos pratiques

### Contacts

#### Responsable de la mention

Gilles Subrenat

# +33 5 49 49 65 77

# gilles.subrenat@univ-poitiers.fr

### Autres contacts

sylvie.duclaud@univ-poitiers.fr

### Lieu(x)

# Futuroscope

# Programme

## Organisation

L'année commence par des UEs centrées sur les enseignements fondamentaux (algorithmique, programmation, bases de données, bureau d'études et gestion de projet) et celles dédiées aux enseignements transversaux (découverte de l'entreprise et anglais pour les métiers de l'informatique). Les UEs spécialisées (technologies du web et programmation des systèmes mobiles) ainsi que le projet tutoré incluant une formation à la communication en français et en anglais et le stage sont positionnés un peu plus tard dans l'année.

Au total sur l'année, 33 ECTS sont consacrés à des apprentissages disciplinaires (dont 21 ECTS sur des enseignements fondamentaux et 12 sur des enseignements spécialisés), 21 ECTS à des mises en situation professionnelles, et 6 ECTS à des enseignements transversaux.

La formation est construite sur un rythme d'alternance (contrats d'apprentissage ou de professionnalisation) mais elle accueille également des non alternants. Tous les étudiants suivent les mêmes UEs à l'exception des UEs « projet tutoré » et « stage » propres à chaque public mais mutualisées pour les heures dédiées à l'apprentissage de la communication en anglais et en français. De la rentrée de septembre aux vacances de printemps, alternent des périodes d'enseignement et des périodes de projet tutoré (en entreprise pour les alternants, et dans les locaux de l'Université pour les non alternants). Les périodes durent en moyenne 15 jours. Ensuite, vient le stage.

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

## Parcours Technologies logicielles pour le web et les terminaux mobiles

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Algorithmique appliquée	UE	2h	10h	18h	6 crédits
Bases de données et web	UE	10h	6h	14h	6 crédits
Programmation orientée-objet et interactions homme-machine	UE	10h	12h	28h	9 crédits
Bureau d'étude	UE	8h	12h	40h	3 crédits
Programmation des systèmes mobiles	UE	30h	30h	10h	6 crédits
Technologies avancées du web	UE	20h	40h	10h	6 crédits
Connaissance de l'entreprise	UE	20h	20h		3 crédits
Projet tutoré	UE		40h		6 crédits
Anglais pour les métiers de l'informatique	UE		20h		3 crédits
Stage	STAGE				12 crédits

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif