



DIPLÔME  
NATIONAL DE  
MASTER  
CONTRÔLÉ  
PAR L'ÉTAT

## Contacts

### UNIVERSITÉ DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR

**Collège STEE**  
*Sciences et techniques  
pour l'énergie et l'environnement*

Avenue de l'Université  
BP 1155 - 64013 PAU Cedex  
secretariat-informatique@univ-pau.fr  
05 59 40 79 64  
<http://formation.univ-pau.fr/m-info-ti>

### Direction FTLV

*Formation continue et apprentissage*  
05 59 40 78 88  
accueil.forco@univ-pau.fr

## Accès à la formation

### Prérequis

- En **Master 1** : sur dossier pour les titulaires d'une licence informatique, d'une 3<sup>ème</sup> année d'école d'ingénieur ou équivalent
- En **Master 2** : sur dossier pour les titulaires d'une 1<sup>ère</sup> année de master informatique hors UPPA, d'une 4<sup>ème</sup> année d'école d'ingénieur ou équivalent

### Admission

- Pour les étudiants déjà inscrits dans une université française ou à l'UPPA :
  - En M1 : <https://www.monmaster.gouv.fr>
  - En M2 : <https://apoflux.univ-pau.fr/etudiant>
- Pour les titulaires de diplômes étrangers, référez-vous au site des relations internationales de l'UPPA : <https://ri.univ-pau.fr/fr/venir/mobilite-hors-programme.html>
- Pour les dossiers "Études en France", attention à la date limite.

### Reprise d'études / VAE

Pour plus d'informations concernant la reprise d'étude et la validation des acquis (modalités, tarifs...), se rapprocher du bureau de la FTLV.

### Personnes en situation de handicap

L'équipe de la "Mission Handicap" vous accompagne tout au long de vos études supérieures : **05 59 40 79 00** - [handi@univ-pau.fr](mailto:handi@univ-pau.fr)

## Laboratoire associé

Une formation solide en informatique, adossée à un laboratoire de recherche à la pointe des technologies de l'Internet. Le Laboratoire d'Informatique de l'UPPA (LIUPPA - <http://liuppa.univ-pau.fr>) mène des recherches appliquées dans des domaines de prédilection comme le génie logiciel, les agents et les composants logiciels, la sécurité informatique, les systèmes d'information, les réseaux et les protocoles, le traitement des documents électroniques, leur sémantique et interactions associées, ainsi que l'image et la visualisation scientifique.

# Master | Informatique

## SCIENCES ET TECHNOLOGIES | Technologies de l'Internet

Conception : Direction de la communication - Impression : Centre de reprographie - UPPA - Septembre 2024



<http://formation.univ-pau.fr/m-info-ti>

## Objectifs

Le master Technologies de l'Internet est une formation professionnelle et recherche, de niveau ingénieur, alliant une forte culture en informatique et des compétences de pointe dans les domaines du génie logiciel, des systèmes distribués, de l'informatique mobile, des réseaux, et de la synthèse d'images.

Les principales technologies abordées sont : C++, Java EE, JSP/JSF/JPA, EJB, JavaScript, Java ME/Android, NodeJS, Web services, Ajax/Web sockets, UML/SysML, NoSQL, 4G/5G/IoT, Cisco.

### Une formation de qualité

Le master Technologies de l'Internet fait partie des 10 masters de l'UPPA ayant obtenu le Label Qualité Master en 2013 :

- existence d'un conseil de perfectionnement (COPERF) associant enseignants et industriels, qui définissent la stratégie et l'organisation pédagogique de la formation,
- suivi annuel des différents indicateurs : flux entrants, taux de réussite, insertion professionnelle, évaluation des enseignements par les étudiants.

**Taux de réussite du diplôme : 99 %**  
pour la promotion 2022/2023

## Débouchés

- Consultant dans des entreprises de services du numérique (ESN)
- Architecte et concepteur de logiciels
- Intégrateur de systèmes spécifiques pour la gestion et la diffusion des informations
- Chef de projet informatique dans les entreprises de grande taille
- Ingénieur d'études / développement de logiciels et d'applications
- Ingénieur systèmes & réseaux
- Ingénieur en informatique dans le secteur tertiaire
- Ingénieur spécialiste de la 3D : modélisation et rendu 3D, visualisation scientifique
- Ingénieur R&D en informatique
- Poursuite en doctorat

### Insertion professionnelle

*Enquête ODE promotion 2020 - 30 mois après l'obtention du diplôme*

- 11% des diplômés ont poursuivi leurs études
- 92% des diplômés présents sur le marché du travail sont en emploi, essentiellement dans le secteur privé.
- La grande majorité des diplômés ont été embauchés en tant qu'ingénieur.
- Salaire médian : 25 000€ brut annuel hors primes.
- 77% des diplômés affirment que le master a joué un rôle déterminant pour l'obtention de leur emploi.

+ d'infos sur l'insertion professionnelle et les poursuites d'études - ODE UPPA :  
<https://ode.univ-pau.fr/fr/insertion-professionnelle.html>

## Relations internationales

- Un certain nombre de diplômés travaillent à l'étranger.
- Possibilité de suivre 1 ou 2 semestres à l'étranger et de valider les crédits obtenus dans le cadre du master (ECTS : European Credits Transfer System).

## Programme de la formation

- 120 ECTS à acquérir en 2 ans, 800h de cours environ
- Stage de 5 mois minimum en M2 (en France ou à l'étranger)

### Master 1

#### Semestre 1

##### UE obligatoires

- Génie logiciel
- Systèmes concurrents
- Ingénierie des réseaux
- Interface homme machine
- Bases de données avancées
- Internet des objets
- Anglais

#### Semestre 2

##### UE obligatoires

- Spécification des systèmes distribués
- Gestion et réalisation de projet
- Développement Web avancé
- Anglais
- Cloud
- IA pour les systèmes cyber-physiques
- Ingénierie des systèmes

##### UE optionnelles (1UE à choisir)

- Visualisation de données
- Programmation orientée agents

### Master 2

#### Semestre 3

##### UE obligatoire

- Anglais

##### UE optionnelles (28 ECTS à choisir)

- Modélisation et vérification
- Composants et services logiciels
- Ingénierie des modèles
- Sécurité des systèmes informatiques
- Programmation mobile android
- Réseaux émergents sans fil et leurs applications
- Cloud infrastructure CYTECH
- Numérique responsable
- Architecture avancée des réseaux émergents

#### Semestre 4

- Stage en laboratoire ou en entreprise

### Relations avec le monde de l'entreprise

- Implication des industriels dans le COPERF.
- Enseignement de la culture d'entreprise (langues, gestion de projet, communication...).
- Intervenants issus du monde de l'entreprise.
- Cycle de conférences d'industriels.
- Journées de rencontre étudiants/entreprises en M2.