

Licence INFORMATIQUE

OBJECTIFS de la FORMATION

- # *Former des spécialistes de l'informatique* capables de prendre en charge la conception et la mise en œuvre d'études originales et d'applications nouvelles dans tous les domaines où l'informatique participe au développement d'une organisation (entreprise, collectivité territoriale,...).
- # *Donner la maîtrise des outils* (matériels et logiciels), mais aussi, la *faculté d'être autonome* pour devenir capable de recenser les connaissances utiles et se donner les moyens d'y accéder.
- # *Permettre l'assimilation des principes fondamentaux* (méthodes et théories) qui aident à *appréhender la plupart des techniques* utilisées dans les entreprises, y compris celles qui sont spécifiques ou nouvelles.

DÉBOUCHÉS

- # *Emploi en entreprise* dès l'obtention du diplôme comme *assistant ingénieur* ou *ingénieur d'étude* dans la fonction publique : développeur d'application, administrateur de site web/base de données / système d'information / réseau informatique, analyste / technicien / assistant d'exploitation informatique, maintenance / assistance aux utilisateurs de systèmes informatiques / de réseaux informatiques,...
- # *Poursuite d'étude* en master ou en école d'ingénieur, ce qui est la l'objet principal de la licence.

Matières de la troisième année de licence informatique

- Systèmes et réseaux (I)
- Conception et développement avancé d'applications
- Bases de Données
- Modélisation Orientée Objet
- Outils mathématiques pour l'informatique
- Synthèse d'images

- Graphes
- Programmation logique et fonctionnelle
- Langages formels et compilation
- Développement d'applications Web
- Environnement professionnel
- Anglais de spécialité
- Algorithmique pour la science des données OU Image pour le Web

Master I

Principales disciplines

Bases de Données

Image

Multimédia

Intelligence Artificielle

Master II

Parcours informatiques

Image et Intelligence Artificielle

Web, Mobile et Multimédia

Bases de Données et Intelligence Artificielle

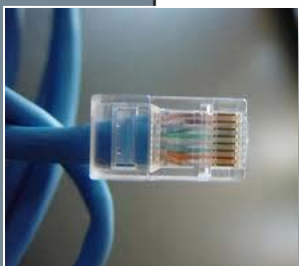
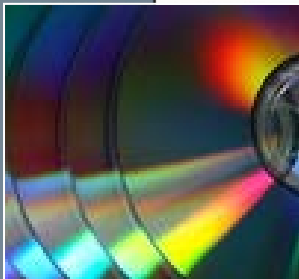
Doctorat

UFR SCIENCES ET TECHNIQUES – DÉPARTEMENT IEM (INFORMATIQUE ÉLECTRONIQUE MÉCANIQUE)

Le département IEM accueille plus de 600 étudiants et gère plusieurs diplômes de Licence, Master et Ingénieur :

- # Licence Informatique
- # Licence SPI (Sciences pour l'ingénieur) – Électronique Signal et Image
- # Licence SPI (Sciences pour l'ingénieur) – Mécanique
- # Master STIC (Sciences et Technologies de l'Information et de la communication)
 - Spécialité Bases de Données et Intelligence Artificielle
 - Spécialité Image et Intelligence Artificielle
 - Spécialité Web, Mobile et Multimédia
 - Spécialité Electronique
 - Spécialité Computer Vision
- # Licences professionnelles
- # Diplôme de l'Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie

Les formations s'appuient sur des laboratoires de recherche reconnus. Elles s'inscrivent dans la volonté de l'Université de Bourgogne de développer le secteur « Sciences de l'ingénieur » et bénéficient du soutien de la Région Bourgogne.



Licence INFORMATIQUE

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

Système et réseaux I (48h)

- Concepts mis en oeuvre dans les systèmes d'exploitation et communication inter-systèmes
- Illustrations avec le système UNIX

Conception et développement avancé d'applications (48h)

- Etude de différents paradigmes avancés de programmation et leur mise en oeuvre. Des applications seront développées sous Visual Studio et s'appuieront sur l'architecture .Net.

Bases de Données (50h)

- Modèle relationnel
- SQL, PL/SQL

Modélisation Orientée Objet (46h)

- Notion de modélisation
- UML
- Notion de métamodèle et de langage spécifique de modèle

Outils pour la synthèse et le traitement d'images (60h)

- Outils mathématiques pour l'informatique : bases mathématiques pour le traitement du signal et, en particulier, de l'image
- Synthèse d'images : notions mathématiques et principes de base utilisés en modélisation géométrique et dans les algorithmes d'application de texture et d'animation

Outils et langages pour la résolution de problèmes (60h)

- Graphes : application de la théorie des graphes pour la modélisation et la résolution de problèmes concrets
- Programmation logique et fonctionnelle : fondements et initiation à la pratique de deux paradigmes de programmation qui se démarquent de l'approche impérative.

Langages formels et compilation (48h)

- Concepts de grammaire et d'automate
- Application à la compilation

Développement d'applications Web (48h)

- Outils logiciels, données multimédia
- Concepts, techniques, langages et outils utilisés pour développer des applications sur internet : sites web, webservices

Enseignement d'ouverture (44h)

- Environnement professionnel : connaissance des entreprises, techniques de communication, droit de l'informatique
- Anglais de spécialité : compréhension et expression en anglais de spécialité (anglais des sciences et de l'informatique)

Option semestre 6 (48h). À choisir parmi :

- Algorithmique pour la science des données : étude des algorithmes de traitement des données
- Image pour le multimédia : construction d'images de synthèse et traitement d'images réelles dans un environnement multimédia.

RENSEIGNEMENTS

Renseignements généraux	Renseignements pédagogiques
Secrétariat de la licence informatique : Christelle CAILLOT	Responsable de la licence informatique : Jean-Luc Baril
UFR Sciences et Techniques, Département I.E.M BP 47870 - 21078 DIJON Cedex	Site Internet http://depinfo.u-bourgogne.fr/l3info
☐ : 03 80 39 58 87 / Fax : 03 80 39 58.82 christelle.caillot@u-bourgogne.fr	☐ : 03 80 39 38 01 / Fax : 03 80 39 58.82 jean-luc.baril@u-bourgogne.fr

