

à Reims

## Formation

- La formation pluridisciplinaire s'articule autour de deux grandes composantes de même importance : "Informatique" et "Connaissances et Compétences Générales", intégrant la réalisation de 2 projets informatiques en cours d'études.

En deuxième année (semestres 3 et 4), des modules complémentaires en "Informatique" et en "Connaissances et Compétences Générales" sont proposés en fonction des parcours différenciés (études courtes ou études longues) choisis par les étudiants dans les domaines suivants :

**Génie Informatique :** sites web dynamiques (JavaScript, AJAX, PHP), interaction entre les bases de données et les réseaux intranet/internet (MySQL), programmation avancée (Java), sûreté des outils informatiques  
**Informatique Embarquée :** programmation des systèmes temps-réel, développement d'applications pour périphériques mobiles (Windows Mobile), interfaçage et supervision  
**Imagerie Numérique :** représentation et codage des images, synthèse d'images, affichage 3D temps réel (OpenGL, shaders), traitement d'images, réalité virtuelle et augmentée

### Département INFO

Rue des crayères  
BP 1035 • 51687 Reims cedex 2

Tél : 03 26 91 30 50

Fax : 03 26 91 30 49

Courriel : iut.dept-info@univ-reims.fr

## Programme

### ■ Compétences informatiques

- **Algorithmique et programmation :**
  - construction méthodique de programmes informatiques
  - mise en œuvre à l'aide de standards professionnels
- **Architectures, systèmes et réseaux :**
  - fonctionnement des ordinateurs et des systèmes d'exploitation
  - fonctionnement logiciel des réseaux
- **Outils et Modèles du Génie Logiciel :**
  - analyse des besoins, conception des systèmes d'information et spécification des logiciels
  - maîtrise du développement, des délais, des coûts et de l'évolution des logiciels

### ■ Compétences générales

- **Economie et Gestion des Organisations :**
  - fonctionnement des entreprises et du monde économique
  - missions et responsabilités spécifiques de l'informaticien
- **Langues, Expression et Communication :**
  - anglais comme langue de communication et langue de spécialité
  - communication écrite et orale à but professionnel
- **Mathématiques :**
  - mathématiques pour l'informatique
  - modélisation, statistiques et recherche opérationnelle
  - approfondissements en vue d'une poursuite d'études longues (master, école d'ingénieurs, ...)

### Stage

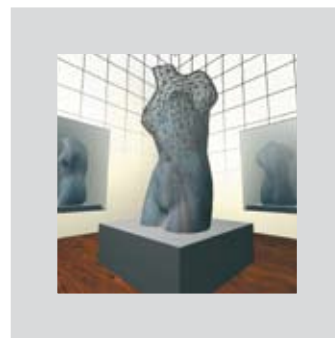
La formation se termine par un stage de 10 semaines en entreprise, validé par un rapport et une soutenance devant un jury.

Le département Informatique tient à la disposition des étudiants une liste régulièrement mise à jour de plus d'une centaine d'entreprises ayant déjà accueilli des stagiaires les années passées.

# Objectifs

Le département Informatique prépare les étudiants à la fonction d'analyste programmeur dans des contextes aussi variés que :

- la conception et la réalisation de logiciels et d'applications web
- l'administration des bases de données, des systèmes et des réseaux
- l'intégration des technologies liées à internet
- l'assistance technique



# Admission

- Ouvert à tous les bacs généraux ou technologiques, des qualités d'analyse et de raisonnement sont néanmoins nécessaires à la réussite.



## Relations Internationales

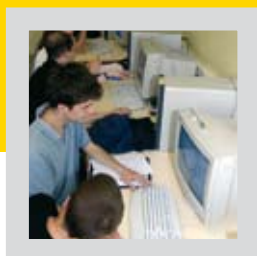
- Depuis 1992, le département Informatique développe des partenariats internationaux en vue d'offrir à ses étudiants la possibilité d'accomplir leur stage à l'étranger.

La demande de stage vers les pays anglo-saxons est depuis toujours très forte et c'est la raison pour laquelle des accords de collaboration ont été conclus au fil des années avec plusieurs partenaires universitaires britanniques (Bangor University au Pays de Galles, Teesside University en Angleterre, Stow College en Ecosse et bien d'autres). Ces universités jouent le rôle d'intermédiaire entre les étudiants et les entreprises locales ou les laboratoires de recherche en facilitant leur séjour à l'étranger. Depuis 2003, plusieurs partenariats ont été signés avec des partenaires canadiens au Québec (Collège de Rosemont à Montréal par exemple).

Dans le cadre de la semestrialisation, le département Informatique propose aussi aux étudiants les plus méritants d'effectuer une partie de leur cursus (semestre 4) au sein d'une université étrangère partenaire. Même si cette période d'études à l'étranger a un coût, des subventions (programme Erasmus, bourses du Conseil Régional) existent et le département se charge de constituer un dossier de financement adapté à la situation personnelle de chaque étudiant.

## Equipe pédagogique

- De nombreux informaticiens travaillant dans des entreprises régionales interviennent dans la formation pour apporter leurs compétences et l'éclairage du monde professionnel. D'autre part, la majorité des enseignants d'informatique sont aussi chercheurs au sein du Centre de Recherche en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (CRESTIC). Ils proposent des modules d'initiation à leurs thèmes de recherche en imagerie, en intelligence artificielle et en automatique.



## Débouchés

- Le département Informatique, ouvert depuis 1968, a développé un tissu important de liens avec les entreprises tant régionales que nationales constituant un atout capital pour assurer des débouchés à ses étudiants.

Des S.S.I.I. (Sociétés de Service et d'Ingénierie Informatique) viennent régulièrement proposer des stages de pré-emploi aux étudiants.

L'actualité et la polyvalence de la formation proposée permettent aux diplômés de travailler dans tous les secteurs d'activités mettant en œuvre l'informatique sur tous types de systèmes et auprès de grandes, moyennes ou petites entreprises industrielles ou commerciales.

## Poursuites d'études

- Le département Informatique propose 2 licences professionnelles :

- **"MEdias Numériques Associés aux Techniques de l'Image et du Son" (MENATIS)** destinée à former des techniciens spécialistes de l'audiovisuel numérique, capables de relever les nouveaux défis de la convergence numérique (TV HD, TNT, ADSL, mobile)
- **"Supervision et Traçabilité" (ST)** destinée à former des spécialistes des systèmes d'information de la production et de la traçabilité pour l'amélioration de la qualité dans le milieu industriel.

D'autres poursuites d'études (écoles d'ingénieur, filières universitaires, CNAM, ...) sont ouvertes aux diplômés soit sur titre et/ou entretien, soit sur concours.

Enfin de nombreuses poursuites d'études à l'étranger sont également possibles grâce aux accords de coopération conclus avec des universités et autres établissements d'enseignement supérieur notamment britanniques et québécois.