

# INFO : 2A INFORMATIQUE

## DÉPARTEMENT INFORMATIQUE

<http://www.depinfo Nancy.net/>

### Formation

Dans la formation «Ingénieur Civil des Mines», le **département Informatique** assure une formation de tronc commun en informatique en 2<sup>ème</sup> année et propose en 3<sup>ème</sup> année deux parcours de différenciation :

- **AIS: Artificial Intelligent Systems**
- **CS: CyberSecurity**

La formation dispensée par le département place le savoir-faire, l'expérimentation, les fondements théoriques et la capacité à devenir autonome au coeur de ses objectifs. Afin de préparer au mieux les étudiants à la grande diversité des domaines d'applications de l'informatique dans le monde professionnel, le département met en valeur des notions fondamentales :

- la conception d'architectures de systèmes informatiques complexes (matériels ou logiciels)
- l'organisation et la modélisation de ces systèmes
- les interactions mutuelles entre ces systèmes ou avec leur environnement
- l'extraction et la structuration des informations produites ou traitées par ces systèmes
- la sécurité préventive et curative de tels systèmes

Il est donné l'opportunité aux élèves de spécialiser leur parcours en choisissant des projets personnels permettant d'approfondir des domaines spécifiques. Ces projets sont développés dans un environnement de création et de transmission des connaissances : le Techlab. Le contenu de la formation est organisé en modules de 7 ou 14 séances. Les modules fondamentaux, indispensables au métier d'ingénieur, sont dispensés à l'ensemble de la promotion. Les modules spécialisés sont proposés en fonction du parcours suivi.

### 2<sup>ème</sup> année du cycle Ingénieur

La **seconde année d'ingénieur au département informatique est une année plutôt généraliste** qui construit les bases fondamentales de tous les aspects de l'informatique (logique théorique, algorithmique avancée, bases de données, architectures, compilation avancée, etc) mais aussi les bases plus techniques (software engineering, robotique, ambiance intelligente, etc). Chaque étudiant construit son parcours en choisissant 2 modules spécifiques parmi 4.

La cohérence pédagogique est donc assurée par un ensemble de cours communs en 2<sup>ème</sup> année. La politique du département est d'assurer un équilibre harmonieux entre les concepts et leur mise en oeuvre et de maintenir un programme d'enseignement le plus proche possible de l'état de l'art. Les cours sont assurés par les enseignants-chercheurs du département ainsi que par des experts de la profession, chercheurs du LORIA ou d'autres laboratoires universitaires, ingénieurs ou consultants d'entreprises partenaires.

Étant donné que les Ingénieurs Civils des Mines ont vocation à occuper des emplois dans des domaines d'applications très différents, la conception de la formation permet une adaptation aux domaines les plus spécifiques (du technique à l'organisationnel en passant par la recherche de pointe) par le biais des stages et projets ouverts à une vaste gamme de profils. Les stages et projets sont communs au département et ne sont pas nécessairement contraints par les choix de parcours.

2 <sup>ème</sup> année du cycle Ingénieur	
SEMESTRE S7	Bootcamp
	Software Engineering
	Foundation of Computing
	Database Essentials
	Programming Languages
SEMESTRE S8	Advanced Software Engineering
	Foundation of robotics ou Computer Architecture
	Ambient Systems ou Advanced Compilation
	Projects



### Equipe pédagogique

#### Responsable du département

**Xavier GOAOC, Professeur**  
xavier.goaoc@univ-lorraine.fr

#### Enseignants du département

**Dominique BENMOUFFEK - Maître de Conférences** dominique.benmouffek@univ-lorraine.fr

**Guillaume BONFANTE - Maître de Conférences** guillaume.bonfante@univ-lorraine.fr

**Laurent CIARLETTA - Maître de Conférences** laurent.ciarletta@mines-nancy.univ-lorraine.fr

**Xavier GOAOC - Professeur** xavier.goaoc@univ-lorraine.fr

**Patrick HENAFF - Professeur** patrick.henaff@univ-lorraine.fr

**Jean-Yves MARION - Professeur** jean-yves.marion@univ-lorraine.fr

**Pierre-Etienne MOREAU - Professeur** pierre-etienne.moreau@univ-lorraine.fr

**Fabienne BUFFET - Maître de Conférences** fabienne.thomarat@univ-lorraine.fr

**Cédric ZANNI - Maître de Conférences** cedric.zanni@univ-lorraine.fr