



Génie Informatique  
Génie Mathématique  
Cergy (95) - Pau (64)

# GÉNIE INFORMATIQUE Option de 3<sup>ème</sup> Année Ingénierie des Systèmes d'Information Nomades

CYCLE INGÉNIEUR

ISIN

La 1<sup>ère</sup> Année du cycle Ingénieur de l'EISTI aborde les fondamentaux des sciences du traitement de l'information, des sciences humaines et management d'entreprise. La 2<sup>ème</sup> Année est orientée vers leur mise en œuvre et propose des cours approfondis dans la spécialité choisie. En 3<sup>ème</sup> Année, l'option couvre 95% de l'enseignement et permet le choix du premier métier.

### 1<sup>ère</sup> Année : Fondamentaux

- Les enseignements de base sont orientés vers les axes suivants : mathématiques de l'ingénieur, informatique, langues vivantes, relations humaines et management d'entreprise.
- L'élève-ingénieur découvre le travail en groupe et les principaux éléments de la gestion de projet.
- À la fin de la 1<sup>ère</sup> Année : choix de la spécialité : Génie Mathématique (GM) ou Génie Informatique (GI).

### 2<sup>ème</sup> Année : Spécialité

- L'élève-ingénieur parfait sa maîtrise de la spécialité choisie, découvre de nouvelles technologies et des méthodes de management. Il finalise son savoir-faire en gestion de projets.
- À la fin de la 2<sup>ème</sup> année : choix de l'une des Options issues de la Spécialité de 2<sup>ème</sup> Année.
- Entre la 2<sup>ème</sup> et la 3<sup>ème</sup> Années : Stage de 20 semaines en entreprise.

### 3<sup>ème</sup> Année : Option

- 600 heures d'option dont 200 heures de projet de fin d'études.
- **Options GM :**  
Ingénierie Financière • Simulations Numériques Hautes Performances  
• Ingénierie d'Aide à la Décision • Image - Interaction - Immersion
- **Options GI :**  
• Infomécatronique • Ingénierie des systèmes complexes • Ingénierie des systèmes intelligents • Génie Logiciel • Ingénierie des Systèmes d'Information Nomades • Business Intelligence • Intégration ERP • Ingénierie Conseil en Management
- Fin de 3<sup>ème</sup> Année : Stage de projet d'entreprise de 22 semaines

## Ecole Internationale des Sciences du Traitement de l'Information

### Carte internationale d'identité



**Nom : ISIN**

**Date de création : 2005**

**Les 5 entreprises employant le plus de diplômés de l'option :**

- BlueLogic • Exakis • Objective informatique • Cap Gemini • Logica

**Les secteurs d'activités qui recrutent plus particulièrement les élèves :**

- Systèmes d'information nomades • Applications mobiles
- Rich internet application • Recherche et Développement

**Responsables de l'option :** Florent Devin, Yannick Le Nir

#### Florent Devin

Docteur en informatique (LIFL, Université de Lille1)  
Spécialité : Informatique parallèle, Interface graphique  
Enseignant-Chercheur à l'EISTI depuis Septembre 2003  
Contact : fd@eisti.eu

#### Yannick Le Nir

Docteur en informatique (Université de Rennes I)  
Spécialité : Traitement intelligent de l'information  
Enseignant-Chercheur à l'EISTI depuis Septembre 2004  
Contact : yl@eisti.eu



## L'OPTION

Depuis longtemps, les Systèmes d'Informations (SI) centralisés ont été conçus pour répondre aux besoins des entreprises. Or, la mondialisation et les mutations permanentes des entreprises imposent la refonte de ces systèmes. L'enjeu est double : accéder aux données de l'entreprise, en limitant la phase de migration ; faire coopérer des SI hétérogènes. Les Systèmes d'Informations Nomades (SIN) résolvent cette problématique.

Parallèlement, il s'agit d'offrir aux utilisateurs un service de qualité constant. Cela nécessite d'accéder aux données depuis un ordinateur, mais aussi d'intégrer le fait que les personnes sont davantage mobiles. Elles doivent pouvoir utiliser leur SI depuis tout endroit et à tout instant. Pour cela, plusieurs technologies peuvent être employées : utilisation de périphériques dédiés au nomadisme, transfert du travail sur un serveur distant etc. Ceci permet de stocker les « processus métiers » sur le serveur. Dans ces conditions, le poste de travail devient « visualisateur » du SI, et permet d'effectuer des actions spécifiques à la demande.

Les SIN assurent donc :

- l'accès aux données issues de sources hétérogènes
- la visualisation d'un SI, de son poste de travail ou à partir de tout autre périphérique capable de communiquer
- la sécurisation des échanges inter et intra entreprise

Les SIN permettent d'adapter les SI classiques aux contraintes liées à l'évolution des moyens de communication. Aujourd'hui, la croissance des réseaux et la diversification des contenus qui y transitent, amènent les entreprises à déployer des solutions leur permettant d'accéder à leur SI dans n'importe quelle condition géographique, matérielle... ou inhabituelle. L'émergence des réseaux à très haut débit, la normalisation des transferts de données et le développement des technologies orientées Web, permettent une refonte complète des SI. Dans le respect de deux impératifs : une sécurité indispensable et une évolution transparente des nouveaux besoins liés au nomadisme.



## LES MÉTIERS

### Architecte de systèmes d'information

L'architecte de systèmes d'information conçoit l'architecture du système d'information, c'est-à-dire qu'il conçoit les différentes briques du système d'information (SI) et leur imbrication et est chargé de leur évolution. Pour mener à bien sa mission, l'architecte de système d'information doit en premier lieu étudier les besoins du client (sa direction ou bien le client chez qui il est en mission), établir une cartographie du système en analysant l'existant, puis proposer un modèle d'architecture et enfin la mettre en œuvre en choisissant une infrastructure matérielle et logicielle.

### Responsable sécurité des systèmes d'information

Les informations stockées dans les systèmes informatiques sont souvent confidentielles. Le responsable sécurité informatique a pour tâche de mettre en place tous les éléments nécessaires à la protection des données.

### Chef de projet

Au sein d'une entreprise utilisatrice ou d'une SSII, un chef de projet est un authentique chef d'orchestre : chargé d'animer une équipe plus ou moins importante, il est responsable au quotidien de l'avancement d'un projet et donc de la satisfaction de son client.

### Ingénieur Recherche et Développement

Son maître mot : l'innovation ! Dans les services de recherche et développement, entouré d'une équipe de techniciens, il imagine de nouveaux produits ou améliore ceux qui existent déjà. Selon les entreprises, il suit chacun de ses "bébés" de leur conception à leur mise en production, ou il se spécialise dans un seul domaine : recherche, développement, essais... Quoi qu'il en soit, il travaille main dans la main avec les autres services de l'entreprise (marketing, production, qualité...). Ce scientifique confirmé suit de près toutes les innovations technologiques dans son domaine industriel et fait preuve d'une grande réactivité : pas question de se laisser doubler par la concurrence !

