



## Ingénieurs en Génie Informatique

De nos jours nous assistons à l'envahissement de l'informatique dans toutes les activités professionnelles.

Ceci représente un défi pour canaliser les formations selon les besoins potentiels.

Le département d'Informatique de l'ENSIT prend part à ce défi et forme entre **30 et 35 ingénieurs par an.**

## Elève-ingénieur en Génie Informatique

### Vos domaines de compétence

- Génie logiciel et Informatique Décisionnelle :  
Connaissances appropriée des principes, méthodes et des techniques du génie logiciel et de l'ingénierie dirigée par les modèles, Maîtrise des techniques de modélisation et de gestion de projets informatiques, Maîtrise de l'acquisition et stockage des données, Connaissances des techniques de fouilles de données, Connaissances des techniques avancées du Soft Computing, des ERP, du Big Data...
- Systèmes, Réseaux et Sécurité : Maîtrise des principaux concepts de base en informatique et application dans la mise en œuvre de projets réels dans le domaine des Réseaux Informatiques, Maîtrise des techniques d'interconnexion des réseaux locaux et distants, Connaissances sur les réseaux de nouvelles générations, Conception et mise en place d'une solution réseau, administration des réseaux, Maîtrise du principe de fonctionnement d'un protocole de communication réseau, Evaluation des performances d'un système réseau et de la qualité des services, Etude de la voix et téléphonie IP ...

### Secteurs d'activité

- Recherche et développement
- Banque, Assurance, Finance, Bourse...
- Entreprises de service du numérique
- Bureau d'études
- Entreprises de développements de logiciels

### Votre futur métier : un large choix

- Éditeur et développeur de logiciels
- Architecte en système d'information
- Ingénieur en informatique embarquée
- Responsable de la sécurité des systèmes d'information
- Architecte et responsable de réseaux informatiques
- Décideur en business intelligence
- Chef et Gestionnaire de projets informatiques
- Créateur/riche de StartUp
- Consultant/e

ERP  
Système Réseau  
Programmation  
Sécurité  
Informatique Embarquée  
Systèmes logiques  
Web

Réseaux  
Soft Computing  
IP  
Business Intelligence  
Big Data  
Logiciels  
Développeur





## Programme

<b>Glnf 1</b>	<b>MODULE 1.1</b>	<b>Mathématiques</b> Mathématiques de l'ingénieur Analyse numérique Logique formelle Probabilité et statistique Recherche opérationnelle	<b>MODULE 2.1</b>	<b>Algorithmique et Programmation 2</b> Algorithmique avancé Compilation Programmation 3 Programmation mobile Théorie des Graphes Intelligence Artificielle	<b>MODULE 3.1</b>	Option Génie Logiciel et Informatique Décisionnelle Option Systèmes, Réseaux et Sécurité <b>Environnements Parallèles et distribués</b> Algorithmique et architecture parallèle Systèmes Répartis Systèmes embarqués Grid and Cloud computing	
	<b>MODULE 1.2</b>	<b>Architectures, Données, Langage et Web</b> Technologies Web Composants et Systèmes logiques Architecture des ordinateurs Théorie des langages et automates Bases de données	<b>MODULE 2.2</b>	<b>Ateliers et Spécialités</b> Atelier de développement Programmation Web Atelier JEE Programmation Système sous Unix Spécialité 1: GL et Informatique Décisionnelle Option 1-1: HM Option 1-2: ERP Spécialité 2: Systèmes, Réseaux et Sécurité Option 2-1: Administration Réseaux Option 2-2: Sécurité des app et BD	<b>MODULE 3.2</b>	Option Génie Logiciel et Informatique Décisionnelle Option Systèmes, Réseaux et Sécurité <b>Génie Logiciel Avancé</b> Programmation Mobile Génie Logiciel Avancé Gestion de projet	
	<b>MODULE 1.3</b>	<b>Algorithmique et Programmation 1</b> Algorithmique et structure de données 1 Programmation 1 Théorie des Graphes Programmation 2	<b>MODULE 2.3</b>	<b>Réseaux et Sécurité</b> Introduction Sécurité Les Réseaux TCP/ IP Administration Système Prép certif 1 Prép certif 2 Cryptographie	<b>MODULE 3.3</b>	Option Génie Logiciel et Informatique Décisionnelle <b>GLI1</b> 4 matières à définir parmi : Datamining Datawarehouse et BI Processus Stochastique Soft Computing Matière Complémentaire 1 Matière Complémentaire 2 Matière Complémentaire 3 Option Systèmes, Réseaux et Sécurité <b>SRS1</b> 4 matières à définir parmi : Réseaux nouvelles générations Audit et Outils de Sécurité Ingénierie des protocoles Réseaux et applications multimédia Matière Complémentaire 1 Matière Complémentaire 2 Matière Complémentaire 3	
	<b>MODULE 1.4</b>	<b>Réseaux et Systèmes</b> Introduction aux réseaux Informatiques Systèmes d'exploitation 1 Réseaux locaux Systèmes d'exploitation 2	<b>MODULE 2.4</b>	<b>Ingénierie des documents et systèmes d'information</b> SGBD Génie Logiciel Architecture Orientée Services Conception OO	<b>Glnf 3</b>	<b>MODULE 3.4</b>	Option Génie Logiciel et Informatique Décisionnelle <b>GLI2</b> 3 matières à définir parmi : BDA Management Qualité Logicielle et Métriques Big Data Matière Complémentaire 1 Matière Complémentaire 2 Matière Complémentaire 3 Option Systèmes, Réseaux et Sécurité <b>SRS2</b> 3 matières à définir parmi : Systèmes temps réel Evaluation des Performances Préparation Certifications Matière Complémentaire 1 Matière Complémentaire 2 Matière Complémentaire 3
	<b>MODULE 1.5</b>	<b>Langues- Humanité- Entreprise 1</b> Techniques de Communications 1 Anglais 1 Techniques de Communications 1 Anglais 2 Semaine Logiciels 1 Economie générale Principes de gestion Projet de Fin d'Année 1 (PFA1)	<b>MODULE 2.5</b>	<b>Langues- Humanité-Entreprise 2</b> Techniques de Communications 3 Anglais 3 Management et leadership Semaine Logiciels 2 Techniques de Communications 4 Anglais 4 Institutions et environnement économiques Projet de fin d'année 2 (PFA 2)		<b>MODULE 3.5</b>	Option Génie Logiciel et Informatique Décisionnelle Option Systèmes, Réseaux et Sécurité <b>Langues-Humanité- Entreprise 3</b> Semaine Logiciel 3 Management de l'innovation et des projets Droit informatique Anglais 5
	<b>Stage ouvrier - 1 mois</b>		<b>Stage technicien - 1 mois</b>		<b>Projet de fin d'études - 4 à 6 mois</b>		