

IF

Informatique

INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
LYON

L'ingénieur IF : des capacités de concepteurs et d'intégrateurs. L'ingénieur IF est capable d'exercer une grande variété de métiers dans la plupart des secteurs de l'économie. Sur le plan scientifique, il sait analyser tout type de problème et proposer des solutions adaptées dans le respect des contraintes de qualité et de coûts.

Une formation adaptée :

- **Aux enjeux et à l'évolution de la profession**
 - La filière IF forme des ingénieurs généralistes de l'informatique possédant de solides bases méthodologiques et techniques.
 - En évitant une forte spécialisation, la formation facilite l'intégration dans le monde professionnel et ouvre des potentialités d'évolution de carrière tant en France qu'à l'étranger.



Une réflexion pédagogique en partenariat avec les entreprises :

- 400 entreprises partenaires travaillent avec la filière dans le cadre de stages, de projets de fin d'études...
- 15 entreprises participent au conseil de département de la filière.



Principaux thèmes de réflexion pour cette année universitaire :

- Formation : un groupe de travail mixte associant des enseignants, des élèves-ingénieurs et des entreprises, travaille sur le profil des ingénieurs informaticiens et l'évolution des besoins en termes de compétences. Les programmes de formation sont régulièrement ajustés sur la base des résultats du travail de ce groupe.
- Stages en entreprises : la filière IF met à la disposition des élèves des moyens pour l'accès aux stages : sujets en ligne, procédure efficace pour la recherche et la gestion de stages, conventions, périodes.
- Evaluation de la qualité des enseignements.

• Au contexte socioéconomique

- La filière IF sensibilise ses futurs ingénieurs à l'auto-formation et au contexte dans lequel ils exerceront leur métier.
- La diversité des secteurs professionnels et la mondialisation conduisent à considérer les expériences vécues en entreprise en France ou à l'étranger, comme un atout majeur.

• Développant des aptitudes relationnelles

- Travail en équipe,
- Autonomie,
- Résolution de problèmes humains,
- Aptitude à la communication écrite et orale.

BB
BIM
GCU
GE
GEN
GI
GMC
GMD
GMPP
IF
SGM
TC



> COMPÉTENCES

7 domaines :

- **Formation générale et connaissance de l'entreprise (20%) :** Conduite de projets, gestion de la qualité, langues, sciences humaines, communication, droit, marketing, gestion, gestion de production, connaissance de l'entreprise...
- **Systèmes et réseaux (15%) :** Systèmes d'exploitation (Windows, Unix, VxWorks), réseaux et télécommunications...
- **Architecture matérielle et informatique industrielle (15%) :** Machines informatiques, conception d'applications industrielles en temps réel, systèmes embarqués et systèmes intégrés de production...
- **Développement et intégration de logiciel (15%) :** Conception et programmation objet (UML, C++, Java), méthodologies de développement, génie logiciel, assurance qualité, interface homme-machine...
- **Systèmes d'information (15%) :** Conception de systèmes d'information, d'applications distribuées et transactionnelles, bases de données (Oracle, BD-XML), systèmes d'information communicants et multimédias, ERP...
- **Outils pour la modélisation et la résolution de problèmes (10%) :** Approches logique, analytique, stochastique...
- **Informatique décisionnelle (10%) :** Bases de données multidimensionnelles, entrepôts de données, fouille de données, tableaux de bords... axes stratégiques pour les directions d'entreprises.

> RECRUTEMENT / ACTIVITÉS

Secteurs recruteurs : 2 tendances

- Les sociétés de service et de conseil ou d'ingénierie (SSCI ou SSII).
- L'industrie, les grandes entreprises du tertiaire, les organismes publics, les éditeurs de logiciels et les constructeurs de matériels informatiques.

Fonctions exercées :

- Jeunes diplômés : ingénieurs d'études et chefs de projet.
- Ingénieurs confirmés : experts, consultants, architectes fonctionnels ou techniques, directeurs. Ils sont de plus en plus nombreux à créer leur propre entreprise ou une nouvelle activité au sein d'une entreprise existante.

> PROJETS D'INVESTISSEMENT

4 axes prioritaires :

- Investissement dans de nouvelles plates-formes de travaux pratiques
- Virtualisation des serveurs du département
- Rénovation et entretien des salles d'enseignement
- Investissement spécifiques dans les projets pédagogiques

> STAGES

	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S
5 ^e ANNÉE												
4 ^e ANNÉE												
3 ^e ANNÉE												

- Stages
- Projets de fin d'études

- **Responsable des relations entreprises :**
Bulent ERGIN
Tél. : 04 72 43 82 82
bulent.ergin@insa-lyon.fr
- **Secrétariat - Tél. : 04 72 43 83 09**
Laurence Lopez
laurence.lopez@insa-lyon.fr

BB
BIM
GCU
GE
GEN
GI
GMC
GMD
GMPP
IF
SGM
TC

CHIFFRES CLÉS

Créé en **1969**, IF est issu du département Electronique (EN) fondé à la création de l'INSA en 1957

En juin 2015 : plus de **5 500** ingénieurs diplômés

120 ingénieurs informaticiens diplômés par an

40 enseignants-chercheurs

3 laboratoires de recherche