

FICHE DESCRIPTIVE DU DIPLOME (en 2 pages)

Résumé du Référentiel d'emploi ou éléments de compétences acquis

Préambule

L'ingénieur en Informatique de l'ESI Alger exerce individuellement et collectivement des activités d'analyse, de conception, de réalisation, de tests et de maintenance de solutions informatiques (spécification d'architectures fonctionnelles, applicatives, logicielles et techniques, administration d'infrastructures informatiques). Ces activités sont menées au sein d'organisations (administrations, éditeurs de logiciels, sociétés clientes).

Compétences ou capacités attestées

Le métier de base de l'ingénieur consiste en la capacité de capitaliser et de réutiliser des connaissances dans le but de résoudre des problèmes informatiques et système d'information souvent complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en œuvre, au sein de systèmes organisationnels de solutions et/ou services.

A ce titre, l'ingénieur doit posséder un ensemble de compétences reposant sur un savoir scientifique, un savoir-faire technique et un savoir-être social et humain.

L'ingénieur de l'ESI Alger construit ses compétences à travers un parcours exigeant:

- A. élaboré et assuré par une formation scientifique assurant à la fois l'acquisition de connaissances scientifiques et de compétences en ingénierie.
- B. complété par des formations techniques mises en œuvre à travers des enseignements de spécialités, des plates-formes technologiques et l'intervention complémentaire d'experts (du monde économique).
- C. enrichi par des dispositifs originaux et ambitieux avec une forte part de mises en situation
 - Projets individuels en ingénierie, projets collectifs en interaction avec des enseignants-chercheurs (développement des capacités en gestion de projets, à l'autonomie, ...),
 - Stages en entreprise (immersion en milieu professionnel, rigueur, assiduité,...),
 - Filière Ingénieur Entreprendre, Innovation Lab.(développement de l'esprit d'entrepreneuriat, de l'innovation),
 - Stages à l'international, échanges académiques à l'étranger (inter-culturalité),
 - Master et stages en laboratoires de recherche (ouverture à la recherche et l'Innovation,
 - Une vie locale animée par des clubs d'étudiants et des associations à travers de nombreuses manifestations culturelles, scientifiques et sportives.

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles

Secteurs d'activités

- Services aux entreprises dont Sociétés de services informatiques, Startup et autres Cabinets conseil,
- Industrie, Energie, Télécommunications,
- Enseignement & Centre de Recherche Scientifique,
- Service de Recherche et développement au sein des entreprises
- Administrations publiques et privées.

Types d'emplois accessibles

Ingénieur d'études, Ingénieur de développement, administrateur de bases de données, ingénieur système, administrateur système, ingénieur réseau, administrateur réseau, chef de projet, intégrateur ERP, ingénieur de recherche et développement, ingénieur commercial, Consultant, Auditeur SI, etc..

Modalités d'accès et organisation de la formation graduée

Le cursus ingénieur, en formation initiale, est organisé en 10 semestres dont

- les 4 premiers relèvent du CPI (Cycle Préparatoire Intégré). Un concours national est organisé pour accéder au cycle supérieur. Il est ouvert aussi aux étudiants des universités en 2ème et 3ème années de Licence.
- Les semestres 5 à 10 constituent le CS (Cycle Supérieur) dans trois options de l'Informatique:
 - Systèmes Informatiques (SIQ),
 - Systèmes d'Information et Technologies (SIT)
 - et Systèmes d'Informatique et Logiciel (SIL) à partir du semestre 7.

La scolarité comprend

- 2 stages en Entreprise, d'une durée de 2 et 4 semaines respectivement en 1CPI et 1CS,
- et un PFE (Projet de Fin d'Etudes) réalisé en entreprise ou en laboratoire, d'une durée de 9 mois (36 semaines).

Les étudiants en fin de cycle (3CS) suivent :

- **Un cursus obligatoire** : Projet de Fin d'Etudes: en entreprise ou en laboratoire (9 mois)
- **Des cursus facultatifs** (en parallèle) :
 - Séminaires et stage en laboratoire de recherche pour un double diplôme d'Ingénieur-Master: modules de familiarisation avec le métier de chercheur, stage en laboratoire de recherche interne ou externe.
 - FIE (Formation Ingénieur Entreprendre): innovation et stratégie, accès au marché, choix et pilotage financier, environnement juridique, comportement entrepreneurial.

A chaque semestre, une évaluation continue des connaissances acquises ou des réalisations est effectuée à travers des épreuves obligatoires écrites, orales ou pratiques.

Il est possible, pour certains étudiants, d'effectuer les deux dernières années d'études dans une université étrangère avec obligation de présenter le projet de fin d'études à l'ESI, dans le cadre d'échanges avec des universités partenaires.

Base légale

Référence Arrêté de Création: Date de création de l'ESI Alger : décret exécutif N° 08-220 du 14 juillet 2008.

Quelques chiffres

Statistiques diplômés :

- Nombre total des ingénieurs d'état depuis la création (1969-2016): CERI-INI et ESI : près de 5000.
- Nombre de diplômes délivrés annuellement: une moyenne de 180.

Statistiques ESI (2016-2017)

- Nombre d'étudiants en Graduation: 1076.
- 100% des étudiants recrutés au niveau du Bac.
- 42% de filles
- Enquête insertion périodiquement.

Autres sources d'informations

- Portail web de l'ESI Alger : <http://www.esi.dz>
- Contact : contact@esi.dz drefc@esi.dz