

Université de technologies de Compiègne
Branche Génie Informatique (GI)

Filière Ingénierie des **S**ystèmes Informatiques (ISI)

Automne 2020



Responsable de la filière : *Dr. Hicham Lakhlef*

Email: hicham.Lakhlef@hds.utc.fr

OBJECTIFS

- ❖ Former des ingénieurs capables de concevoir les architectures des systèmes d'information d'entreprises
- ❖ Préparer l'ingénieur à la conduite de projets dans le domaine des infrastructures informatiques
- ❖ Maîtriser les architectures applicatives et les installations sous-jacentes, de manière à pouvoir dimensionner, concevoir, déployer, sécuriser et superviser les systèmes informatiques d'entreprises
- ❖ Former des ingénieurs polyvalents, possédant de fortes compétences techniques, mais également les fondamentaux leur permettant d'évoluer dans leur métier



- ❖ Architectures réseaux et technologies (réseaux locaux, interconnexion de réseaux, télécommunication et réseaux longues distance, Internet, TCP/IP)
- ❖ Algorithmes répartis, techniques de modélisation et de preuve de systèmes répartis
- ❖ Architectures des applications réparties et principales technologies (sockets, RPC, JavaRMI, JMS, web services, micro-services...)
- ❖ Architectures des applications Internet et principales technologies (architectures web, JEE, HTML, JavaScript, CSS3, PHP, XML, JSON, servlets, React, Framework Spring, applications web durables, modularité, consommation des serveurs)
- ❖ Administration système, UNIX, Linux, interconnexion de systèmes
- ❖ Sécurité informatique, techniques de prévention, de protection et de réaction
- ❖ Réseaux avancé et Cloud (Internet des objets (IoT), cybersécurité, Cloud et Fog Computing)

- ❖ L'ensemble des enseignants de la filière ISI sont :
 - membres du laboratoire de recherche Heudiasyc UMR CNRS, de renommée internationale
 - impliqués dans des projets de recherche académiques ou industriel importants du domaine
- ❖ L'équipe enseignante est complétée par des intervenants industriels
- ❖ Les enseignements théoriques sont mis en pratique dans le cadre d'ateliers (travaux encadrés, projets) à l'aide des plateformes expérimentales
- ❖ Les étudiants de la filière ISI peuvent effectuer un semestre d'étude à l'étranger dans de prestigieux établissements du domaine (USA, Canada, Suède, Espagne, Japon...)

DÉBOUCHÉS

Exemples de métiers :

- ❖ Ingénieur systèmes réparties
- ❖ Ingénieur systèmes et réseaux
- ❖ Ingénieur développeur avancé
- ❖ Ingénieur sécurité informatique
- ❖ Chef de projet infrastructures
- ❖ Architecte informatique
- ❖ Consultant en sécurité des systèmes
- ❖ Ingénieur IoT
- ❖ Client services & product specialist
- ❖ Ingénieur télécoms et réseaux...
- ❖ Ingénieur sécurité web
- ❖ Ingénieur Cloud
- ❖ Ingénieur DevOps
- ❖ Ingénieur web fullstack
- ❖ Ingénieur sureté de fonctionnement

UVs PSF de la filière ISI

- ❖ SR05 : Systèmes et algorithmes répartis
- ❖ SR07 : Cyber-résilience
- ❖ SR08 : Réseaux avancé et Cloud
- ❖ SR09 : Projets sûreté & sécurité avec les entreprises
- ❖ IA04 : Systèmes Multi-Agents

UVs fortement recommandés pour la filière ISI

- ❖ SR03 : Architecture des applications Internet
- ❖ SR04 : Réseaux informatiques
- ❖ SR06 : Sécurité informatique
- ❖ SR02 : Systèmes d'exploitation : des concepts à la programmation

Merci !



Responsable de la filière : *Dr. Hicham Lakhlef*

Email: hicham.Lakhlef@hds.utc.fr

Contact:

**Université de Technologie de Compiègne, Lab. Heudiasyc,
UMR CNRS 7253, Centre de recherche Royallieu,
BP 20529, 60205, Compiègne Cedex. France**

Phone : +33 3 44 23 79 15

Fax : +33 3 44 23 44 77

Espace Moodle pour la filière ISI : <https://moodle.utc.fr/course/view.php?id=2501>