



# MASTER INGÉNIERIE DES SYSTÈMES COMPLEXES

## SPÉCIALITÉ INGÉNIERIE SYSTÈME PAR LA PRATIQUE

recrutez  
en alternance



→ par apprentissage en 1 an (M2)

### VOUS ÊTES

une PME/PMI régionale ou nationale, un grand groupe industriel, une entreprise de services, un institut de recherche public ou privé

### UNE FORMATION POUR ACQUÉRIR DES COMPÉTENCES

Définir, développer et déployer des systèmes à Technologie Numérique grâce à des compétences :

- D'application à la problématique industrielle des connaissances en Automatique, Traitement du Signal et Génie Informatique au sens large
- De conduite de projet en appliquant une démarche structurée basée sur des compétences scientifiques transdisciplinaires en Ingénierie et Intégration de systèmes (Pilotage de projet, Management de l'information, Analyse des exigences, Conception, Intégration, Vérification & Validation, Exploitation et Maintenance)
- Personnelles et professionnelles (écoute, prise de recul, esprit critique, innovation, travail collaboratif, autonomie...)

### L'ORGANISATION

- Durée : 1 an (seule la 2<sup>ème</sup> année du master est proposée en alternance)
- Rythme : 3 fois 3 semaines à l'université et 5 mois en entreprise
- Lieu de la formation : Faculté des Sciences et Technologies à Vandoeuvre-lès-Nancy
- CFA de rattachement : CFA des métiers de l'eau et de l'environnement à Nancy

### L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE

propose un diplôme en alternance qui vous permettra d'avoir un collaborateur opérationnel formé sur le terrain

### UNE FORMATION POUR APPRENDRE UN MÉTIER

- Développeur de systèmes (Ingénierie, Sécurité, Projets, Etudes, Conseils, Expertises, Automatisation, Réseaux, Supports techniques, Santé, Sport)
- Maître d'oeuvre de projet d'Ingénierie Système pour des métiers émergents : Architecte Système, Chargé d'analyse des exigences, Chargé de Vérification & Validation
- Ingénieur d'exploitation et de soutien de systèmes : Qualité, Environnement, Production, Logistique, Maintenance, Démantèlement
- Métiers de cadres techniques spécialisés dans un des domaines de l'Automatique, du Traitement du Signal et du Génie Informatique
- Ingénieur de Recherche et Développement
- Chef de projet informatique et industriel
- Ingénieur d'affaires en informatique et automatismes
- Ingénieur en instrumentation
- Ingénieur d'études
- Ingénieur réseaux de communication
- Architecte réseaux
- Ingénieur en traitement des informations multimédia

# MASTER INGÉNIERIE DES SYSTÈMES COMPLEXES

## SPÉCIALITÉ INGÉNIERIE SYSTÈME PAR LA PRATIQUE

### Banque d'Unités d'Enseignements (UE)

- Maintenance et Soutien Logistique intégré
- Outils de diagnostic et Pronostic des Systèmes
- Systèmes Tolérants aux Défauts
- Commande avancée
- Système intégré de Management QSE
- Systèmes de Production du Futur
- Usine virtuelle
- Interaction Homme/Système
- Ingénierie des Réseaux Durables
- Plans d'expériences et modélisation expérimentale des systèmes
- Reconstruction de Réseaux biologiques
- Biologie computationnelle

### CONTACTS

Virginie DUCARNE-HENRIONNET  
Secrétaire pédagogique du master  
Tél : 03 83 68 41 80  
virginie.henrionnet@univ-lorraine.fr

Alexis AUBRY  
Responsable alternance du master  
Tél : 03 83 68 43 02  
alexis.aubry@univ-lorraine.fr

Cette formation est possible en contrat de  
professionnalisation

Pour plus d'informations sur les modalités de l'alternance :  
[www.alternance.emploi.gouv.fr](http://www.alternance.emploi.gouv.fr)

[WWW.UNIV-LORRAINE.FR](http://WWW.UNIV-LORRAINE.FR)

ENTREPRISE

UNIVERSITÉ

3 semaines

3 semaines

3 semaines

2 semaines

Stage Industriel  
(28 semaines)  
18 ECTS

PROBLÉMATIQUE  
D'INGÉNIERIE  
SYSTÈMES  
(IS)

Apprendre la  
Maîtrise d'Ouvrage  
d'un projet d'IS par  
la pratique 3 ECTS

32h, 6 semaines

Apprendre la  
Maîtrise d'Oeuvre  
d'un projet d'IS par  
la pratique 3 ECTS

32h, 5 semaines

Apprendre la  
Réalisation d'un  
projet d'IS par la  
pratique 6 ECTS

32h, 4 semaines

EXAMENS  
S9

EXAMENS  
S10

6 UE (96h CM) à choisir dans la banque d'UE du Master ISC + travail personnel  
S9 Projet Industriel (96h tutorées, 15 semaines)

### POURQUOI CHOISIR LE MASTER ISC PAR ALTERNANCE ?

- Formation soutenue par l'Association Française d'Ingénierie Système ([www.afis.fr](http://www.afis.fr))
- Une équipe pédagogique formée à l'Ingénierie Système
- Des plateformes technologiques de haut niveau : AIPL, ATELA
- Des espaces collaboratifs de travail et des outils logiciels professionnels : Quickplace, IBM Rhapsody



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE

FACULTÉ DES  
SCIENCES ET TECHNOLOGIES