

LICENCE PROFESSIONNELLE - SYSTEMES AUTOMATISES, RESEAUX ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

Industrie du futur

Objectifs du parcours

Cette licence vise à apporter aux étudiants des compétences professionnelles dans les domaines de la conception, de l'installation, du développement et du maintien des architectures de supervision et de contrôle-commande de systèmes automatisés de production, dans le contexte international de transformation numérique de l'industrie : digitalisation des procédés de production, internet industriel des objets, diversification et personnalisation des produits, efficacité énergétique, cybersécurité, robotique collaborative, etc.

Les étudiants de la licence professionnelle IdF doivent acquérir de solides savoirs technologiques et compétences professionnelles dans les domaines des réseaux et de l'informatique industrielle au sens très large. Ces savoirs, indispensables à l'évolution des entreprises vers l'industrie 4.0, permettront aux diplômés de LP IdF d'être opérationnels rapidement et d'apporter de nouvelles compétences numériques dans les domaines du génie électrique et de l'informatique industrielle.

Langue du parcours	Français
ECTS	60 ECTS
Volume horaire	
TP : 250h	TD : 100h
CI : 0h	CM : 100h
Formation initiale	Oui
Formation continue	Oui
Apprentissage	Oui
Contrat de professionnalisation	Oui
Stage : (durée en semaines)	36

Compétences à acquérir

A l'issue de leur formation, les diplômés de la LP IdF sont capables de :

- Mettre en œuvre (configuration, programmation) un automate industriel et son IHM (interface homme-machine) dans une architecture "standalone / pied de machine" ou en réseaux (architecture multi-automates),
- Définir et piloter des travaux d'amélioration en automatismes et réseaux industriels,
- Appréhender les problématiques de passage à l'industrie de futur, en relation avec le "tout numérique", le "Plug and Produce", le "Mass customization",
- Communiquer sur les enjeux de l'industrie du futur dans les domaines de l'automatisation, de l'efficacité énergétique, de l'internet des objets et des services, du big data, etc,
- Encadrer et gérer une équipe Méthodes / Travaux neufs dans le cadre de l'usine digitale,
- Dimensionner une chaîne complète d'automatismes dans le contrôle-commande en réseau d'une installation de production,
- Etre opérationnel sur le terrain en matière d'automatismes et réseaux industriels,
- Identifier et promouvoir les bénéfices de la transformation numérique de l'industrie,
- Identifier et anticiper les nouveaux métiers du travailleur 4.0,
- Travailler en équipe, aux interfaces de plusieurs métiers,
- Maîtriser et mettre en œuvre les concepts et technologies au cœur de l'usine numérique,
- Proposer et développer auprès des industriels des solutions innovantes, performantes et adaptées d'accompagnement à la transition numérique de leur secteur,
- Identifier, pratiquer et détecter les nouveaux modes de coopération homme-machine (cobotique notamment),
- Anticiper et résoudre les problèmes de disponibilité, de collecte, de sécurité et de qualité de l'information.

Codes ROME

- H1208 - Intervention technique en études et conception en automatisme
- I1302 - Installation et maintenance d'automatismes
- I1304 - Installation et maintenance d'équipements industriels et d'exploitation
- H1101 - Assistance et support technique client

Stage et projet tutoré

La période en entreprise est de :

- 16 semaines de mars à juin pour les étudiants en formation initiale effectuant un stage,
- 36 semaines de septembre à août pour les apprentis et les stagiaires de la formation continue.

Contact

Wilfried Uhring : wilfried.uhring@unistra.fr

Industrie du Futur

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE 1 - Fondements du génie électrique et informatique industrielle, formation humaine et d'entreprise	16 ECTS	58 h		36 h	146 h		
Anglais professionnel et technique		8 h			22 h		
Automatique, bases des asservissements		6 h		8 h	16 h		
Automatisation des procédés industriels		8 h		8 h	24 h		
Communication, management, gestion de projet		8 h		6 h	16 h		
Distribution, installation des systèmes électriques		6 h		8 h	16 h		
Industrie du futur		8 h		4 h	8 h		
Informatique industrielle		6 h			24 h		
Réseaux et communication industrielle		8 h		2 h	20 h		
UE 2 - Industrie du futur	14 ECTS	36 h		66 h	108 h		
Cyber sécurité		6 h		8 h	16 h		
Base de données et procédés		6 h		8 h	16 h		
Interface Homme machine		2 h		12 h	16 h		
Internet industriel des objets technologiques		4 h		10 h	16 h		
Réseaux industriels de communication 4.0		6 h		8 h	16 h		
Robotique industrielle et collaborative		6 h		8 h	16 h		
Virtualisation		6 h		8 h	16 h		
UE 3 - Projets tutorés	8 ECTS					150 h	
Projets tutorés						150 h	
UE 4 - Stage	22 ECTS						
Stage de fin d'études	22 ECTS						