

## LICENCE PROFESSIONNELLE - METIERS DE L'INDUSTRIE : MECATRONIQUE, ROBOTIQUE

### Installation d'équipements industriels à l'international (IEII)

#### Pré-requis obligatoires

- Bases techniques en mécanique/électricité/automatise ;
- Niveau de langue anglaise B1.

#### Pré-requis recommandés

- BAC+2 d'un domaine technique ;
- Connaissances notamment en électricité et mécanique ;
- Capacité à communiquer en Anglais ;
- Toute autre langue est un plus. Notamment l'Allemand souvent demandé par les industriels.

Langue du parcours		Français et anglais	
ECTS		60 ECTS	
Volume horaire			
TP : 164h	TD : 50h	CI : 286h	CM : 0h
Formation initiale		Non	
Formation continue		Non	
Apprentissage		Oui	
Contrat de professionnalisation		Oui	
Stage : (durée en semaines)		16	

#### Objectifs du parcours

La licence professionnelle Métiers de l'industrie : mécatronique et robotique, parcours « *Installation d'Equipements Industriels à l'International* », vise à former des techniciens au fonctionnement des systèmes mécatroniques afin d'intervenir de façon autonome, opérationnelle et méthodique en clientèle à l'étranger.

Afin de répondre aux besoins industriels, la formation universitaire a pour objectif la connaissance des bases techniques du domaine industriel. Ce socle de connaissances doit permettre au technicien de s'adapter aux différentes industries qu'il côtoiera lors de sa carrière.

La formation spécifique métier sera assurée par l'entreprise.

Vu la diversité des entreprises, cette formation sera différente pour chaque étudiant, elle sera établie et planifiée en début de formation lors d'un entretien entre l'apprenti, le maître d'apprentissage, et le tuteur universitaire.

#### Les objectifs en termes de « métier » :

Pour le compte d'entreprises de biens d'équipements industriels, l'activité principale des diplômés réside en la réception des équipements industriels et leur installation chez le client, la mise en route des équipements, la formation du client à l'utilisation et à la maintenance des équipements avec la documentation technique associée, le transfert de propriété et le démarrage de la prise en garantie constructeur.

Par la suite, les interventions chez le client peuvent être du type, support, dépannage, service de maintenance, formation, remise à niveau ou rétrofit des équipements, remplacement des équipements, télémaintenance et télédépannage.

#### La licence visera une insertion professionnelle immédiate dans les postes suivants :

Technicien itinérant international, Monteur international, Technicien SAV international, Support SAV à l'international, Technicien d'installation, Technicien en installation d'équipements industriels, technicien travaux neufs, Opérateur Extérieur (OPEX).

#### Une évolution est possible vers les postes suivants :

Chargé d'affaires à l'international, Chef de projets, Chef de produit, Responsable service SAV, responsable marketing, Technico-commercial, Formateur, Chef d'agence, Consultant, Chef d'entreprise.

#### Compétences à acquérir

##### Compétences métier :

- Piloter les missions ;
- Etre performant techniquement sur site ;
- Gérer efficacement un chantier.Etre un relais efficace entre l'entreprise et le client ;
- Savoir gérer son itinérance internationale ;
- Assurer la formation des clients sur site.

##### Compétences transversales :

- Savoir travailler en réseau ;
- Savoir traiter l'information ;
- Etre autonome dans ses activités ;
- Communiquer efficacement ;

- S'insérer rapidement dans la vie active.

## Poursuite d'études

- Cette formation professionnalisante ne donne normalement pas lieu à une poursuite d'études et permet une insertion directe dans la vie active

## Codes ROME

- H1101 - Assistance et support technique client
- I1302 - Installation et maintenance d'automatismes
- I1304 - Installation et maintenance d'équipements industriels et d'exploitation

## Modalités pédagogiques

Pour atteindre les objectifs de formation et faciliter l'insertion professionnelle, la formation est uniquement proposée en apprentissage ou en contrat de professionnalisation.

Un des points clés de la réussite de la licence professionnelle est de savoir réemployer efficacement les connaissances acquises à la faculté, en entreprise, et d'extraire les pratiques de l'entreprise pour pouvoir efficacement assimiler les concepts abordés dans les différents enseignements.

Ces transferts sont relativement simples pour la partie technique mais plus délicats pour la partie gestion.

En effet lors des premières missions en entreprise, un compagnonnage de l'apprenti est assuré par le maître de stage.

Le développement des compétences techniques est privilégié dans cette première phase, et les tâches d'organisation de mission, de logistiques, de gestion sont assurées par le maître d'apprentissage.

Aussi pour ces disciplines, la pratique de la classe inversée sera privilégiée.

Le schéma proposé sera le suivant :

- Transmission aux étudiants les points clés relatifs à la matière sur la plate-forme Moodle ;
- Analyse des pratiques de l'entreprise par rapport aux points clés ;
- Introduction du cours par les étudiants par une présentation des pratiques de l'entreprise ;
- Analyse par les étudiants, avec guidance de l'enseignant, des pratiques, des éléments communs aux diverses entreprises et des différences ;
- Formalisation des concepts par l'enseignant.

En plus de favoriser une acquisition plus rapide des compétences disciplinaires, cette démarche développera la connaissance fine des services de l'entreprise, la communication avec des personnels des services qui ne sont pas directement liés à l'activité de l'apprenti.

Cette démarche permettra à l'apprenti de comprendre l'importance de la connaissance des pratiques de l'entreprise pour l'efficacité de ses missions.

Les objectifs sont clairement, l'augmentation de la motivation et de l'autonomie de l'étudiant, l'acquisition efficace des concepts et à moyen terme, l'évolution facilitée vers des postes de chef de projet.

Pour les enseignements technologiques une démarche similaire est privilégiée, en mettant à disposition sur la plate-forme numérique de l'université les technologies qui sont étudiées dans le cours, en lui demandant d'identifier les composants dans l'entreprise correspondant à cette technologie, et d'en faire la documentation sur la plate-forme numérique.

L'enseignant peut ainsi s'appuyer sur la connaissance des étudiants pour augmenter leur motivation et faciliter l'acquisition des concepts.

Dans certains cas de technologies pointues identifiées par l'étudiant, une inversion dans la transmission du savoir se produit, l'étudiant est valorisé dans son rôle de partage du savoir.

Pour le développement des compétences linguistiques, l'autonomie est également développée par les moyens de l'Université.

L'accès au centre de langue est fortement encouragé en planifiant les horaires dédiés sur l'emploi du temps.

Pour permettre aux étudiants de maîtriser quelques-uns des outils collaboratifs utilisés via l'université ou libres sur internet, un enseignement spécifique « *outils de communication* » est dédié aux outils collaboratifs.

Pour accroître la connaissance du tissu industriel et des métiers leur permettant une intégration rapide dans le marché de l'emploi, 2 activités sont également planifiées :

### Les visites d'entreprises accueillant les apprentis :

Tout au long de l'année, des visites d'entreprises des apprenants sont organisées par les apprenants et leur tuteur afin de faire découvrir à toute la promotion leur environnement de travail.

Ces visites ont un objectif en rapport avec les enseignements suivis.

Un thème ou plusieurs thèmes sont abordés afin de capitaliser ces expériences.

### Conférences :

En janvier une semaine est consacrée au séminaire d'ouverture professionnelle.

Il permet aux étudiants de découvrir les contraintes et objectifs en entreprise qui diffèrent selon la responsabilité ou la spécificité du poste occupé.

Les intervenants sont des professionnels qui occupent des postes à responsabilité au sein d'entreprises régionales.

Ils témoignent de leur quotidien.

## Stage et projet tutoré

- Afin de favoriser l'insertion professionnelle, un projet de 6 semaine a lieu en entreprise sur la période février mars ;
- Le stage d'une durée de 12 à 16 semaine se déroule à partir du mois de juin.

## **Enseignements délocalisés**

La formation se déroule principalement à la Faculté : 3 rue de l'université 67000 Strasbourg.

Pour les activités de travaux pratiques la Faculté possède un hall de technologie au pôle API d'illkirch .

Cet atelier, mutualisé avec les autres formations de la faculté, possède les moyens de fabrication et de développement des équipements mécatroniques installés par les apprentis en entreprise.

L'IUT Louis Pasteur par son expertise nous permet également de réaliser la préparation à l'habilitation électrique.

## **Contact**

Michal Kozderka : [mkozderka@unistra.fr](mailto:mkozderka@unistra.fr)

# Licence professionnelle parcours Installation d'équipements industriels à l'international (IEII)

## Semestre 1 - Installation d'équipements industriels à l'international (IEII)

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
<b>UE 1 - Semestre 1 - Domaine de la mécanique</b>	<b>6 ECTS</b>		30 h		36 h		
Modification de pièces			14 h		20 h	20 h	
Techniques de montage			16 h		16 h		
<b>UE 2 - Semestre 1 - Domaine des EEA</b>	<b>9 ECTS</b>						
Mise en œuvre d'automates programmables industriels							
Fonctionnement des actionneurs			16 h		12 h		
Électronique numérique pour la commande (micro-pro, pic)			16 h		12 h		
Réseaux et communication			16 h				
Préparation habilitation électrique			8 h		8 h		
<b>UE 3 - Semestre 1 - Communication et langue anglaise</b>	<b>6 ECTS</b>		44 h	24 h	20 h		
Anglais- L pro semestre impair				24 h		50 h	
Autres langues en autonomie au SPIRAL, en CRL (en option)						25 h	
Communication et développement personnel			24 h				
Techniques de formation de l'utilisateur			10 h				
Séminaire d'ouverture professionnelle, conférences, visite d'entreprises			10 h		20 h	20 h	
<b>UE 4 - Semestre 1 - Projet</b>	<b>9 ECTS</b>		14 h	30 h			
Gestion de projet			6 h		14 h	20 h	
Projet						210 h	
Recherche - Applications Industrielles. Applications industrielles de la radioactivité			4 h		8 h		
Capteurs Industriels			4 h		8 h		

## Semestre 2 - Installation d'équipements industriels à l'international (IEII)

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
<b>UE 1 - Semestre 2 - Domaine de l'international - Anglais</b>	<b>6 ECTS</b>						
Suivi de l'actualité politique, économique et commerciale internationale, mobilité internationale			20 h				
Management international et comportement interculturel en langue anglaise			20 h				
Anglais "métier d'installateur"				25 h			
Autres langues en autonomie au SPIRAL, en CRL (en option)							
<b>UE 2 - Semestre 2 - Domaine de la gestion et des normes</b>	<b>6 ECTS</b>		80 h		6 h		
Législation du commerce international en langue anglaise			26 h				
Gestion des stocks, des pièces détachées et leur approvisionnement			8 h				
Gestion budgétaire et négociation			16 h				
Droit du travail			16 h				
Qualité sécurité environnement, normes et labels produit			14 h		6 h		
<b>UE 3 - Semestre 2 - Stage</b>	<b>18 ECTS</b>						<b>16 sem</b>
Préparation stage					28 h		
Stage							16 sem