



Parcours Automatisation et robotisation en élevage

Licence professionnelle Maintenance et technologie : systèmes pluritechniques



Composante
Institut
Universitaire
de Technologie
Chalon-sur-
Saône

Présentation

Cette licence professionnelle mise en place depuis 2005 est issue du partenariat entre 3 établissements : l'Université de Bourgogne et plus particulièrement l'IUT de Chalon-sur-Saône porteur de la licence ; l'institut Agro Dijon (unité pédagogique "agroéquipement"), et Vesoul AgroCampus (lycée agricole) de Vesoul.

Ce partenariat entre ces 3 établissements tous situés au sein de la région Bourgogne-Franche-Comté permet d'utiliser au mieux les compétences et les synergies entre ces 3 acteurs. Ainsi, il s'agit de la seule région de France présentant une large carte des formations en agroéquipement qui s'étend du BAC à la thèse avec possibilité de faire des formations courtes (BTS, Licences Professionnelles) ou longues (Master, Ingénieur).

Cette synergie se retrouve aussi avec le milieu industriel où l'APRODEMA (Association Professionnelle de Développement de l'Enseignement du Machinisme Agricole et des Agroéquipements) et la commission formation d'AXEMA (Union des industriels de l'agroéquipement) sont des acteurs de la licence en participant entre autres à son comité de perfectionnement.

La licence offre depuis la rentrée 2016 deux parcours. Un premier, historique, dédié au machinisme agricole avec son évolution vers une agriculture de précision et un second parcours ouvert en 2016 dédié à l'élevage de précision. Ce second parcours permet d'optimiser la gestion d'un parc de bêtes ainsi que l'automatisation des processus d'apport de nourritures, de nettoyage et de traite.

Le développement de l'élevage et de l'agriculture conduit actuellement cette licence à devoir répondre aux besoins des professionnels qui recherchent des techniciens supérieurs ayant à la fois une vocation d'encadrement et une approche technico-scientifique dans un projet plus global de service ou d'entreprise tout en ayant une ouverture et une culture à l'international.

Pour répondre à une demande croissante de la part des constructeurs, l'IUT de Chalon-sur-Saône ainsi que ses deux partenaires (Vesoul AgroCampus et l'institut Agro Dijon) ont décidé d'augmenter le nombre d'étudiants du parcours Gestion technique et économique des agroéquipements dès la rentrée 2020, avec la création d'un groupe supplémentaire en intégrant deux nouveaux partenaires : le LEGTA Le Chesnoy (45) et l'EPL Le Mans – La Germinière (72)

Il a été décidé que la mise en place de ce nouveau groupe serait autofinancée. Cet autofinancement sera réalisé uniquement par le recrutement de personnes en contrat de professionnalisation ou par le biais de contrats d'apprentissage.

Depuis la rentrée universitaire 2023, le premier groupe (Groupe 1) historique à la formation a intégré un quatrième partenaire, le Campus Agronova situé à Montbrison (42).

L'enseignement se déroule sur : 8 semaines à l'IUT de Chalon-sur-Saône dont 1 semaine à l'étranger pour voyage d'étude, 5 semaines sur le hall d'agroéquipements (site de Port-sur-Saône) de Vesoul AgroCampus, 1 semaine à Dijon sur le site de l'institut Agro Dijon et 2 semaines sur le hall agroéquipements du campus Agronova à Montbrison.



L'organisation des enseignements liés au deuxième groupe (Groupe 2) se fera de la manière suivante : 7 semaines à l'IUT de Chalon-sur-Saône dont 1 semaine à l'étranger pour voyage d'étude, 4 semaines sur le hall d'agroéquipements (site de Port-sur-Saône) de Vesoul AgroCampus, 2 semaines à l'EPL Le Mans et 2 semaines au LEGTA Le Chesnoy.

Objectifs

Former des techniciens combinant des compétences dans le domaine de l'élevage (conseils, adaptation, rentabilité) et de la maintenance des systèmes robotisés en élevage.

Ce parcours a pour objectif de former des étudiants sortant de BTS(A) ou BUT vers un parcours différent de leur champ de compétence originel qui est dans la plupart des cas l'agroéquipement ou la maintenance industrielle afin de les destiner à occuper des fonctions techniques chez des distributeurs locaux ou nationaux et / ou managériales sur un secteur géographique ou dans un centre technique.

A l'issue de la formation, les compétences ou capacités suivantes seront évaluées :

- être capable d'interpréter les contraintes liées à la production animale dans une logique d'implantation et de valorisation des systèmes robotisés ;
- connaître les principales technologies utilisées dans les élevages robotisés ;
- caractériser et maîtriser les fondamentaux en hydraulique de puissance, systèmes pneumatiques et électricité de spécialité ;
- mettre en œuvre les principaux systèmes robotisés et établir des procédures de diagnostic, ou de maintenance adaptées à la robotique agricole ;
- mettre en place une veille technologique sur les évolutions actuelles ;
- encadrer et manager une équipe et, à terme, un centre technique ;
- s'exprimer dans un anglais technique de base (niveau cible B2).

Capacité d'accueil globale : 10 étudiants

Compétences acquises

- Participer à la conception de matériels et équipements
- Assurer la mise en œuvre de protocoles d'essais, de recherche et/ou la production de références technicoéconomiques
- Organiser des démonstrations de matériels et/ou d'équipements
- Construire et/ou animer des formations techniques
- Analyser et répondre à une demande de conseil en agroéquipement
- Assurer la maintenabilité sur les matériels et équipements

Organisation

Contrôle des connaissances

Arrêté du 6 décembre 2019 portant réforme de la licence professionnelle - Version en vigueur au 5 avril 2024

Article 11 :

Les parcours de formation sont structurés en ensembles cohérents d'unités d'enseignement permettant l'acquisition de blocs de connaissances et de compétences. Sont proposées aux étudiants des progressions pédagogiques adaptées qui prennent en compte leurs acquis antérieurs et leur projet personnel et professionnel.

Les blocs de connaissances et de compétences de même que les unités d'enseignement sont capitalisables.

Pour chaque mention de licence professionnelle, les établissements explicitent ses caractéristiques et, notamment, les attendus et les exigences des parcours qui y conduisent, ainsi que ses débouchés.

Les unités d'enseignement validées donnent lieu à l'obtention de crédits européens, dans les conditions fixées à l'article 8 de l'arrêté du 22 janvier 2014 susvisé.

Article 12 : (modifié par arrêté du 15 février 2023 – art. 1)



La commission de la formation et de la vie universitaire ou l'instance en tenant lieu fixe les modalités de contrôle de connaissances et de compétences en fonction :

- des objectifs spécifiques de chaque licence professionnelle ;
- des types diversifiés de parcours proposés aux étudiants, compte tenu de leurs acquis antérieurs.

Les établissements arrêtent également, pour chacune des formations, les modalités d'obtention du diplôme qui font l'objet d'une compensation des résultats obtenus. Cette compensation respecte la progressivité des parcours.

Elle s'effectue au sein des unités d'enseignement définies par l'établissement. Elle s'effectue également au sein de regroupements cohérents d'unités d'enseignement, organisés notamment en blocs de connaissances et de compétences clairement identifiés dans les modalités de contrôle des connaissances et des compétences communiquées aux étudiants.

Ces modalités reposent sur la capitalisation des unités d'enseignement et des blocs de connaissances et de compétences ainsi que celle des crédits correspondants.

Les unités d'enseignement sont affectées par l'établissement d'un coefficient qui peut varier dans un rapport de 1 à 3. De même les blocs de connaissances et de compétences peuvent être affectés d'un coefficient qui peut varier de 1 à 2.

La licence professionnelle est décernée aux étudiants qui ont obtenu 180 crédits européens selon des modalités de contrôle de connaissances et de compétences tel que fixées à l'alinéa précédent.

Ces modalités doivent garantir l'acquisition des blocs de connaissances et de compétences caractéristiques du diplôme et du parcours.

La délivrance du diplôme est subordonnée à la présentation d'au moins une certification en langue anglaise faisant l'objet d'une évaluation externe et reconnue au niveau international et par le monde socioéconomique.

Lorsque la licence professionnelle n'a pas été obtenue, les unités d'enseignement dans lesquelles la moyenne de 10 a été obtenue sont capitalisables. Ces unités d'enseignement font l'objet d'une attestation délivrée par l'établissement.

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Le calendrier d'alternance est défini lors du comité de perfectionnement qui aura lieu fin mars 2024.

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 16 semaines maximum

Stage à l'étranger : Possible

Durée du stage à l'étranger : 16 semaines maximum

Admission

Modalités de candidatures

Candidature sur  **E-candidat** selon le calendrier.

Sélection sur dossier de candidature et un entretien.

Droits de scolarité

Droits de scolarité : 170€ (2023-24)

Cotisation vie étudiante et de campus (CVEC) : 100€ (2023-24)

Selon le régime d'inscription les étudiants sont exonérés :

* sous contrat d'apprentissage : des droits de scolarité



* sous contrat de professionnalisation : des droits de scolarité et de la CVEC

Attendus / Pré-requis

DISPOSER DE COMPÉTENCES SCIENTIFIQUES

Cette mention implique, en effet, d'avoir une capacité à analyser, poser une problématique et à mener un raisonnement, une capacité d'abstraction, de logique et de modélisation et la maîtrise d'un socle de connaissances disciplinaires et des méthodes expérimentales associées.

DISPOSER DE COMPÉTENCES EN COMMUNICATION

Cette mention nécessite en effet une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère, prioritairement anglaise et une capacité à l'écrire et à la parler à un niveau B.

DISPOSER DE COMPÉTENCES MÉTHODOLOGIQUES ET COMPORTEMENTALES

Cette mention requiert une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages et, enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée.

Pré-requis recommandés

COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES

- Mobiliser les concepts usuels de plusieurs champs disciplinaires au sein d'un sous-domaine scientifique et technique cohérent pour résoudre un problème complexe, notamment un problème de conception ou d'ingénierie.
- Manipuler les principaux outils de modélisation et de représentation propres à ce sous domaine pour représenter des systèmes techniques des typologies d'utilisateurs et/ou de leurs interactions respectives.

- Se servir aisément des outils et méthodes de recueil, de traitement et d'analyse des données pour observer et analyser les phénomènes et/ou les comportements du sous domaine.

- Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier les limites de validité;

- Mettre en œuvre des techniques d'algorithmique et de programmation, notamment pour développer des applications simples d'acquisition et de traitements de données.

COMPÉTENCES PRÉPROFESSIONNELLES

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.

- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.

- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

- Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.

- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.

- Se mettre en recul d'une situation, s'auto évaluer et se remettre en question pour apprendre.

COMPÉTENCES TRANSVERSALES ET LINGUISTIQUES

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

- Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet.



- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Développer une argumentation avec esprit critique.
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
- Se servir aisément de la compréhension et de l'expression écrites et orales dans au moins une langue vivante étrangère.

Et après

Poursuite d'études

La vocation première de cette formation est l'insertion professionnelle. Il est toutefois possible de s'orienter vers des Masters ou Écoles d'ingénieurs.

Débouchés professionnels

Les métiers qu'il est possible d'aborder dans la filière peuvent être décomposés en trois domaines :

- maintenance/service (technicien SAV, inspecteur technique, ...);
- distribution/commercialisation, (marketing, chef d'agence, ...);
- enseignement/conseil/communication (formateur en entreprise, en lycée, journaliste,...).

Infos pratiques

Contacts

Responsable de formation

Francis GIRARD

☎ 03 85 42 44 69

✉ francis.girard@u-bourgogne.fr

Secrétariat pédagogique

Delphine BARILE

☎ 03 85 42 43 27

✉ licenceagro@iutchalon.u-bourgogne.fr

Contact scolarité

✉ scola@iutchalon.u-bourgogne.fr - 03-85-42-44-62

Établissement(s) partenaire(s)

Campus Agronova (42)

🔗 <https://www.campus-agronova.fr/>

Institut Agro Dijon (unité pédagogique "agroéquipement")

🔗 <https://institut-agro-dijon.fr/formations/licence-professionnelle/maintenance-et-technologie-systemes-pluri-techniques>

Vesoul AgroCampus (lycée agricole)

🔗 https://vesoul-agrocampus.fr/formations--1539164457.html?formation_categorie_parent=72

EPL Le Mans (72)

🔗 <https://agrocampus-lagerminiere.fr/>

LEGTA Le Chesnoy (45)

🔗 <https://www.lechesnoy.fr/>



Campus

 Campus de Chalon-sur-Saône



Programme

Licence professionnelle

Semestre 5

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
B1 - Usages numériques	Bloc de compétences						
UE3 - Domaine Agro équipement	UE						
Maîtrise des équipements automatisés	Matière			20h	4h		2 crédits
B2 - Exploitation de données à des fins d'analyse	Bloc de compétences						
UE2 - Domaine managérial	UE						
Conduite de projet	Matière			12h	2h		2 crédits
B3 - Expression et communication écrites et orales	Bloc de compétences						
UE1 - Domaine général	UE						
Anglais	Matière			15h	15h		3 crédits
UE2 - Domaine managérial	UE						
Expression / Communication	Matière		2h	4h			1 crédits
B4 - Positionnement vis à vis d'un champ professionnel	Bloc de compétences						
UE1 - Domaine général	UE						
Production agricole et connaissance de l'exploitation	Matière		12h	12h			3 crédits
B6 - Gestion et adaptation des processus de production	Bloc de compétences						
UE1 - Domaine général	UE						
Conception d'un système mécanique	Matière		18h	44h	28h		10 crédits
UE2 - Domaine managérial	UE						
Electricité	Matière			4h	4h		1 crédits
Automatismes	Matière		8h	4h	4h		2 crédits
UE3 - Domaine Agro équipement	UE						
Infrastructure et utilité	Matière		8h	16h			3 crédits
Analyse et optimisation de la valeur ajoutée	Matière			14h			1 crédits
Maintenance des systèmes spécifiques	Matière				20h		2 crédits

Semestre 6

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
B2 - Exploitation de données à des fins d'analyse	Bloc de compétences						



UE2 - Domaine managérial	UE			2 crédits
Statistiques	Matière	6h	8h	1 crédits
B3 - Expression et communication écrites et orales - Copie	Bloc de compétences			
UE2 - Domaine managérial	UE			
Anglais	Matière	15h	15h	3 crédits
B5 - Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	Bloc de compétences			
UE2 - Domaine managérial	UE			
Management	Matière	6h	8h	1 crédits
UE4 - Projet tuteuré	UE			
Projet	Matière	124h		4 crédits
UE5 - Stage	UE			
Stage	Stage			10 crédits
B6 - Gestion et adaptation des processus de production	Bloc de compétences			
UE3 - Domaine Agro équipement	UE			
Analyse et optimisation de la valeur ajoutée	Matière	16h	18h	4 crédits
Optimisation économique des investissements	Matière		18h	2 crédits
Maintenance des systèmes spécifiques	Matière		10h	1 crédits
B7 - Veille conformité des équipements, matériels et installations	Bloc de compétences			
UE2 - Domaine managérial	UE			
Maintenance	Matière	20h	16h	4 crédits