



# Parcours Solutions et innovations en AgroÉquipement

Licence professionnelle Maintenance et technologie : systèmes pluritechniques



Composante  
Institut  
Universitaire  
de Technologie  
Chalon-sur-  
Saône



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## 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 Agro Campus (lycée agricole) de Vesoul.

Ces 3 établissements ont intégré le Campus des Métiers et des Qualifications Agroéquipements, qui a vu le jour en 2023.

À la suite d'une enquête menée par le CMQ, il a été décidé de créer un nouveau parcours de formation de type BAC +3, correspondant au profil des candidats recherchés par les constructeurs et les concessionnaires pour les métiers du support technique et distinct des cursus menant aux métiers de la maintenance des matériels agricoles. Ce dispositif découpé en L1, L2, L3 100% dédiés aux agroéquipements, avec une connotation scientifique plus poussée est donc proposé suivant le format suivant :

\* La première année est proposée uniquement en formation initiale, de manière à faciliter l'intégration des candidats mais aussi leur permettre de bénéficier de stages à l'étranger obligatoires. Un accompagnement des étudiants par les universités européennes partenaires (Italie, Irlande, Allemagne) est prévu, ainsi que par la profession.

\* La seconde et la troisième année sont proposées en apprentissage. Une intégration en 3ème année est ouverte

aux étudiants de BTS, de L2 et de BUT2, souhaitant s'orienter vers les métiers du support et de la formation technique.

## Objectifs

Former des cadres connaissant les technologies : mécaniques, hydrauliques, informatiques industrielles et des notions de management utilisables dans les secteurs du machinisme agricole.

Ce parcours a pour objectif de former des cadres qui occupent des postes laissés libres entre les BTS ou BUT, et les formations d'ingénieurs (bac +5). Ce parcours en agroéquipement doit 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.

Cela explique qu'un jeune licencié en agroéquipements réalisera un parcours proche de celui d'un ingénieur pour une première responsabilité. En outre, sa formation lui permettra de satisfaire à de nouvelles missions dans les entreprises.

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

- maîtriser les fonctionnements mécaniques, hydrauliques, électriques, informatiques des outils dédiés à l'agriculture de précision ;



- dialoguer avec les différents acteurs du machinisme agricole : (agriculteur, ingénierie, SAV, Marketing, commerciaux, ...) afin de concevoir et mettre en place des solutions technologiques éprouvées ou innovantes ;
- utiliser les nouvelles technologies liées au développement du machinisme agricole (agriculture de précision, GPS, assistance informatique, agriculture de précision,...) ;
- suivre l'évolution du marché de l'agroéquipement et de l'élevage de précisions en vue d'anticiper et d'appréhender les technologies émergentes ;
- d'être autonome et de pouvoir encadrer et manager une petite équipe ;
- s'exprimer dans un anglais technique de base (niveau cible B2).

**Capacité d'accueil globale** : 15 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

## Les + de la formation

La première année est proposée uniquement en formation initiale, de manière à faciliter l'intégration des candidats mais aussi leur permettre de bénéficier d'un stage à l'étranger obligatoire. Un accompagnement des étudiants par les Universités européennes partenaires (Italie, Irlande, Allemagne) est prévu, ainsi que par la profession.

Une formation ouverte en formation initiale et en alternance (apprentissage et contrat de professionnalisation).

Cette licence est accessible en alternance. Le volume horaire, le contenu et le diplôme sont rigoureusement identiques à ceux de la formation initiale. Sa durée est d'une année complète (de septembre à août) avec une alternance entreprise/cours.

En plus d'être rémunéré, l'étudiant acquiert, par la voie de l'alternance, une expérience unique au sein de son entreprise d'accueil.

Une formation professionnelle adaptée à la spécificité des agroéquipements.

## 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.

---

## Stages

**Stage :** Obligatoire

---

## Admission

---

### Conditions d'accès

Le recrutement se fait sur dossier.

La licence en 3 ans est accessible aux titulaire d'un baccalauréat :

- général
- technologique STI2D
- technologique STAV

Aux étudiants de CPGE, IUT, BTS ou de 1er cycle universitaire en réorientation

Autres dispositifs possibles : procédures de Validation d'Accès et de Validation des Acquis de l'Expérience (contacter le Service commun de la Formation Continue et par Alternance de l'Université de Bourgogne)

---

### Modalités de candidatures

1ère année : candidature via [🔗 Parcoursup](#)

3ème année : candidature via [🔗 E-candidat](#)



---

## Droits de scolarité

Droits de scolarité : 175€ (2024-25)

Cotisation vie étudiante et de campus (CVEC) : 103€ (2024-2025)

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 B2.

### DISPOSER DE COMPÉTENCES METHODOLOGIQUES 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 PREPROFESSIONNELLES

- 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

Possibilité de poursuivre ses études en master ou école d'ingénieurs.

---

### Débouchés professionnels

Cette formation permet l'accès aux métiers suivants :

- Chez un constructeur (inspecteur technique, responsable SAV, responsable de la communication, formateur technique, responsable de projet, technicien en bureau d'études, démonstrateur) ;
- Dans le conseil et l'enseignement (formateur en entreprise, conseiller machinisme, enseignant technique) ;
- En concession (responsable produit, responsable technique, responsable magasin, responsable nouvelles technologies).

## 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)

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](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 1

### Semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
<b>B2 - EXPLOITATION DES DONNEES</b>	Compétence						
UE2.1 - Exploitation de données à des fins d'analyse	UE						3 crédits
Mathématiques	Ressource		15h	15h			3 crédits
<b>B3 - EXPRESSION / COMMUNICATION</b>	Compétence						
UE3.1 - Expression et communication écrite et orale	UE						6 crédits
Eléments fondamentaux de la communication	Ressource			15h	15h		3 crédits
Anglais	Ressource			15h	15h		3 crédits
<b>B4 - DOMAINE AGRO EQUIPEMENT</b>	Compétence						
UE4.1 - Domaine Agro Equipement	Ressource						7,5 crédits
Mécanique	Ressource		9h	12h	9h		3 crédits
Tracteur LTO	Ressource			7h	8h		1,5 crédits
Travail au sol	Ressource			18h	12h		3 crédits
<b>B5 - ACTION EN RESPONSABILITE</b>	Compétence						
UE5.1 - Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	UE						4,5 crédits
Zootechnie	Ressource			11h	4h		1,5 crédits
Agronomie	Ressource			11h	4h		1,5 crédits
Sécurité - Développement durable	Ressource			15h			1,5 crédits
<b>B6 - GESTION ET ADAPTATION</b>	Compétence						
UE6.1 - Gestion et adaptation des processus de production	Ressource						9 crédits
Electricité de base	Ressource		9h	9h	12h		3 crédits
Construction mécanique	Ressource		3h	9h	18h		3 crédits
Usinage, fabrication, contrôle	Ressource			12h	18h		3 crédits

### Semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
<b>B2 - EXPLOITATION DES DONNEES</b>	Compétence						
UE2.2 - Exploitation de données à des fins d'analyse	UE						6 crédits
Mathématiques	Ressource		10h	16h	4h		3 crédits
RDM appliquée	Ressource		9h	12h	9h		3 crédits
<b>B3 - EXPRESSION / COMMUNICATION</b>	Compétence						
UE3.2 - Expression et communication écrite et orale	UE						6 crédits
Communication, information et argumentation	Ressource			15h	15h		3 crédits



Anglais	Ressource	15h	15h		3 crédits
<b>B4 - DOMAINE AGRO EQUIPEMENT</b>	Compétence				
UE4.2 - Domaine Agro équipement	UE				4,5 crédits
Récolte des fourrages	Ressource	25h	20h		4,5 crédits
<b>B5 - ACTION EN RESPONSABILITE</b>	Compétence				
UE5.2 - Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	UE				4,5 crédits
Stage	Stage				4,5 crédits
<b>B6 - GESTION ET ADAPTATION</b>	Compétence				
UE6.2 - Gestion et adaptation des processus de production	UE				9 crédits
Electricité embarquée	Ressource	9h	9h	12h	3 crédits
Base thermodynamique et courbes moteur	Ressource	8h	14h	8h	3 crédits
Motorisation	Ressource		18h	12h	3 crédits

## Licence professionnelle 3

### Semestre 5

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
<b>B1 - USAGES NUMERIQUES</b>	Compétence						
UE1.5 - Usages numériques	UE						
Agriculture précision	Ressource		8h	14h	8h		3 crédits
<b>B2 - EXPLOITATION DES DONNEES</b>	Bloc de compétences						
UE 2.5 - Exploitation des données à des fins d'analyse	UE						
Approche économique des entreprises et législation	Ressource		15h	15h			3 crédits
Statistiques	Ressource			6h	8h		1,4 crédits
Production agricole et connaissance de l'exploitation	Ressource		10h	12h	8h		3 crédits
<b>B3 - EXPRESSION / COMMUNICATION</b>	Bloc de compétences						
UE 3.5 - Expression et communication écrite et orale	UE						
Communication dans les organisations	Ressource			7h	8h		1,5 crédits
Anglais	Ressource			15h	15h		3 crédits
<b>B6 - GESTION ET ADAPTATION</b>	Bloc de compétences						
UE 6.5 - Gestion et adaptation des processus de production	UE						
Mécanique des fluides	Ressource		6h	6h			1,2 crédits
Caractérisation physique des agroéquipements	Ressource		6h	6h			1,2 crédits
Technologie et contrôle de matériaux	Ressource			8h	4h		1,2 crédits
Chaine de puissance	Ressource		6h	5h	4h		1,5 crédits
Electricité de puissance	Ressource			12h	8h		2 crédits
Automatismes	Ressource		7h	4h	9h		2 crédits



**B7 - VEILLE CONFORMITE**

Bloc de  
compétences

UE 7.5 - Veille conformité des équipements, matériels et installations

UE

Hydraulique	Ressource	6h	12h	12h	3 crédits
Robotique appliquée	Ressource		14h	4h	1,8 crédits
ISOBUS et réseaux	Ressource		8h	4h	1,2 crédits

**Semestre 6**

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
<b>B1 -USAGES NUMERIQUES</b>	Compétence						
UE 1.6 - Usages numériques	UE						
DAO / RDM	Ressource			9h	16h		2,5 crédits
Télémétrie et cybersécurité	Ressource		4h	8h			1,2 crédits
<b>B3 - EXPRESSION / COMMUNICATION</b>	Bloc de compétences						
UE 3.6 - Expression et communication écrite et orale	UE						
Anglais	Ressource			15h	15h		3 crédits
<b>B4 - DOMAINE AGRO EQUIPEMENT</b>	Bloc de compétences						
UE 4.6 - Domaine agroéquipement	UE						
Conduite économique	Ressource		5h		10h		1,5 crédits
Matériel de préparation des sols, de traitement et de fertilisation des cultures	Ressource			20h	10h		3 crédits
Matériel de récolte	Ressource		8h	10h	12h		3 crédits
<b>B5 - ACTION EN RESPONSABILITE</b>	Bloc de compétences						
UE 5. 6 - Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	UE						
Management	Ressource			7h	8h		1,5 crédits
Stage	Stage						9 crédits
Homologation	Ressource			6h			0,6 crédits
<b>B6 - GESTION ET ADAPTATION</b>	Bloc de compétences						
UE 6.6 - Gestion et adaptation des processus de production	UE						
Capteurs	Ressource		3h	4h	8h		1,5 crédits
<b>B7 - VEILLE CONFORMITE</b>	Bloc de compétences						
UE 7.6 - Veille et conformité des équipements, matériels et installations	UE						
Diagnostic	Ressource			8h	12h		2 crédits
Maintenance	Ressource			12h			1,2 crédits