

SYSTEL

Construire l'élevage de demain

Parcours Ingénieur et Master



2026 - 2027

EDITO



Je dirais que la formation Systèmes d'élevage présente trois spécificités.



La première est la place accordée au pastoralisme dans les enseignements, en cohérence avec l'ancrage de l'école dans le Sud de la France avec un intérêt marqué pour les pays du Sud dans lesquels le pâturage sur parcours continue d'être pratiqué.

Le pari de notre équipe enseignante et des communautés scientifiques auxquelles nous contribuons est que se former au pastoralisme permet d'accompagner les évolutions non seulement des systèmes pastoraux mais aussi des autres systèmes d'élevage vers plus de durabilité. En effet, ces systèmes entretiennent des relations étroites avec les ressources naturelles et jouent un rôle majeur dans l'entretien de la biodiversité. Ils sont également en première ligne face aux défis climatiques et à l'émergence de nouveaux risques sanitaires. Enfin, la diversité des ressources alimentaires qu'ils mobilisent, ainsi que les multiples interactions qu'ils entretiennent avec les autres activités des territoires, en font des systèmes à haut niveau de complexité. Autant de caractéristiques dont la compréhension est précieuse pour penser la transition agroécologique dans les régions pastorales comme au-delà.

La troisième spécificité de Systel est de nature plus méthodologique, avec bien évidemment l'approche systémique que nous avons inscrite dans le titre-même de la formation (Systèmes d'élevage) **mais aussi la combinaison des échelles d'analyse**, de l'animal jusqu'au territoire, en passant par l'exploitation agricole et le troupeau. Cette combinaison d'échelles découle des points précédents : elle est impérative pour aborder l'activité d'élevage, pastoral ou non, dans toute sa complexité et sa diversité.

Elle est aussi le reflet des compétences de l'équipe enseignante Systel qui associent physiologie et comportement animal, zootechnie des systèmes d'élevage et approche système agraire, permettant à une diversité de profils étudiants et de projets professionnels de s'épanouir.

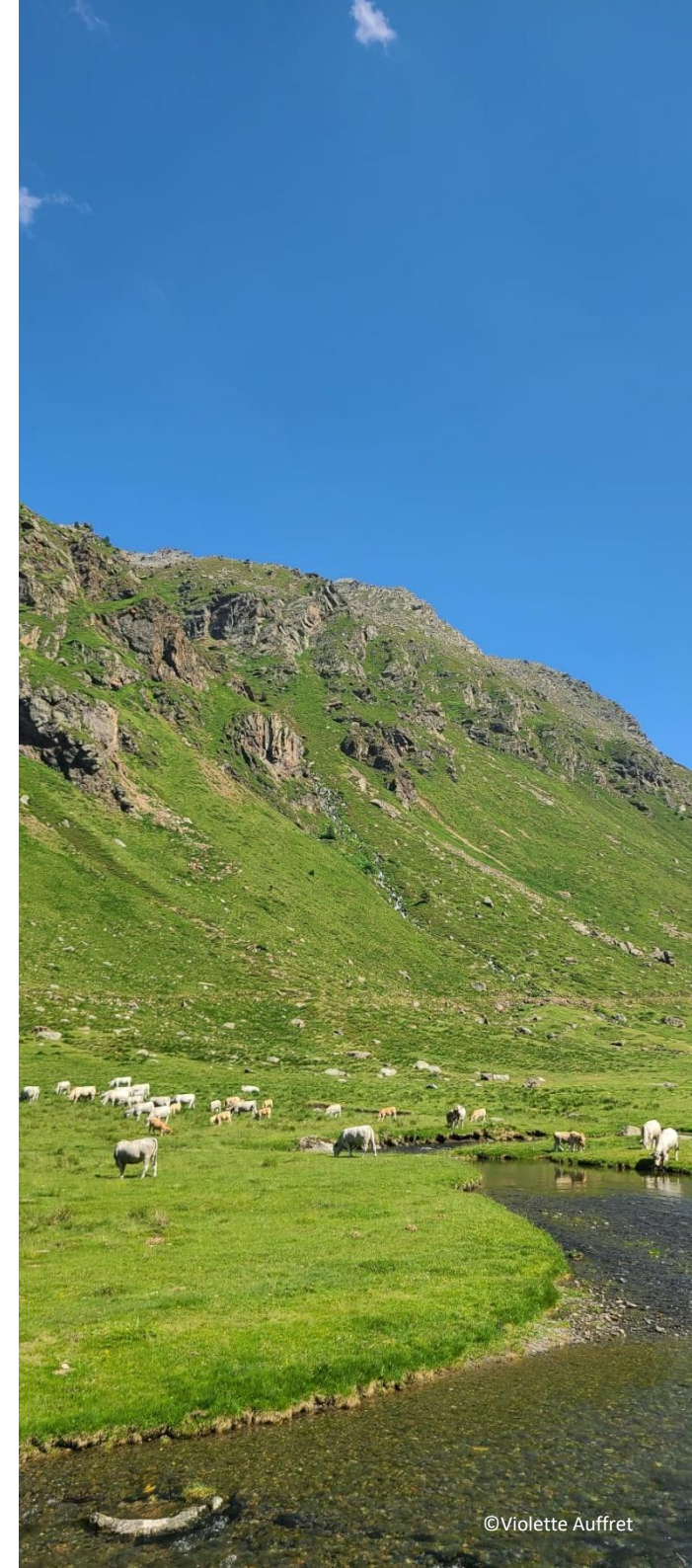
La seconde spécificité de la formation Systèmes d'élevage est la diversité des systèmes étudiés, qui permet, par la pratique de la comparaison notamment, de développer une vision globale de l'activité d'élevage qui facilite l'insertion professionnelle. Ainsi, l'élevage des ruminants occupe une place importante dans les enseignements de Systel mais, suivant les cas d'étude, il est plus ou moins pâturant, situé en montagne ou en plaine, parfois dans pays du Sud... constituant à l'échelle de l'année une palette de situations contrastées.



©Claire Manoli

Table des matières

- 1 **Pourquoi vous former sur les systèmes d'élevage aujourd'hui ? ... p1**
 - Quels enjeux pour l'élevage d'aujourd'hui et de demain ?
 - Quel rôle pour les professionnel·les de l'élevage aujourd'hui ?
- 2 **Quelles compétences pour comprendre, décider et agir sur le terrain ... p3**
- 3 **Pourquoi rejoindre la formation SYSTEL ? ... p5**
 - Le terrain comme fil conducteur de la formation
 - Une pédagogie active et variée
 - Apprendre avec et par les autres
 - Une formation ouverte sur le monde professionnel, la recherche et l'international
 - Construire son parcours, devenir professionnel·le
- 4 **Deux parcours, une seule promotion ... p11**
- 5 **Entrer dans un réseau ... p13**
- 6 **Perspectives professionnelles ... p15**
- 7 **Fonctionnement détaillé des UE ... p17**
- 8 **Stages de fin d'étude / mission en alternance ... p29**
- 9 **Informations pratiques et présentation de l'équipe ... p33**



1. Pourquoi vous former sur les systèmes d'élevage aujourd'hui ?

L'élevage est partout

Il façonne les paysages, structure les territoires et accompagne les sociétés humaines depuis des millénaires. Aujourd'hui encore, il occupe une place centrale dans les systèmes agricoles et alimentaires. Il constitue plus de 40 % de la valeur agricole en Europe, mobilise près de 70 % des terres agricoles à l'échelle mondiale, et fait vivre des centaines de millions de personnes, notamment dans les pays du Sud.

Mais l'élevage n'est pas un bloc homogène

Il se décline en une grande diversité de modèles de types de production et de modèles d'élevage (intensifs et spécialisés, extensifs, pastoraux...) s'épanouissant dans des situations contrastées (en plaine, en montagne ou en zones arides...). Partout, il remplit des fonctions multiples : produire des aliments, valoriser des ressources non consommables par l'homme, entretenir les paysages, soutenir des économies locales.

Dans le même temps, la demande mondiale en produits animaux continue d'augmenter, portée par la croissance démographique et l'évolution des régimes alimentaires. L'élevage est ainsi au cœur d'enjeux de sécurité alimentaire et de souveraineté.

Pourtant il se trouve aujourd'hui la croisée des chemins

En France comme dans de nombreux pays occidentaux, il fait face à une remise en question croissante et à des défis multiples :

- Environnementaux (émissions de GES, pollutions, pression sur les ressources, biodiversité)
- Économiques (volatilité, pression concurrentielle, viabilité des exploitations)
- Sociaux (perte d'attractivité des métiers, renouvellement des générations)
- Éthiques et sociétaux (bien-être animal, attentes des consommateurs)
- Sanitaires et climatiques (crises, sécheresses, adaptation des systèmes)

Ces enjeux sont globaux, mais leurs expressions sont profondément locales et contrastées.

Entre un élevage pastoral en zone de montagne, un système extensif en zone sèche ou un élevage intensif intégré à une filière internationale, les réalités diffèrent — et les solutions aussi.

Il n'existe donc pas de modèle d'élevage idéal

Les réponses sont à construire, au cas par cas, en tenant compte des contextes, des ressources et des acteurs. Cela suppose de dépasser les oppositions simplistes et de penser l'élevage comme un système complexe, au croisement d'enjeux techniques, environnementaux, économiques et sociaux.

C'est là que vous intervenez, en tant que professionnel·les de l'élevage de demain !



Des chiffres qui éclairent



Dans le monde

346M

Tonnes de viande produite / an – la consommation a doublé depuis 1990

14,5%

Des émissions de GES

En France

≈60%

Des émissions agricoles

- 40%

D'emplois agricoles entre 2000 et 2020

1/2

Éleveur-euse à la retraite d'ici 10 ans

Quel rôle pour les professionnel·les de l'élevage aujourd'hui ?

Face à ces transformations, les professionnel·les de l'élevage ne sont pas seulement des spécialistes techniques.

Leur activité consiste à intervenir dans des situations complexes, en lien avec une diversité de contextes – de l'élevage intensif en filières intégrées aux systèmes pastoraux –, d'acteurs et d'enjeux.

Ils et elles travaillent sur des problématiques variées : productions animales, conduite des exploitations, fonctionnement des filières, intégration de l'élevage dans les territoires ou encore valorisation des produits.

À partir de cette compréhension des situations, ils et elles contribuent à éclairer les décisions, à construire des réponses adaptées aux contextes locaux et à accompagner les évolutions des systèmes d'élevage.

Cela suppose une posture particulière : **être capable de prendre du recul, de croiser les regards, de dialoguer avec des acteurs aux intérêts parfois divergents et d'agir dans des contextes souvent marqués par l'incertitude.**

Compétences et qualités recherchées aujourd'hui « Regards croisés enquête des 10 ans »

Les professionnel·les du secteur soulignent l'importance de combiner plusieurs registres de compétences pour faire face à la diversité des situations rencontrées. Les attendus clés :

- Maîtriser les bases techniques de l'élevage, en lien avec le terrain
- Analyser et structurer des informations complexes, pour éclairer les décisions
- Conduire des projets et travailler en collectif, en interaction avec une diversité d'acteurs
- Communiquer et argumenter, auprès de publics variés
- Mobiliser une vision systémique, en reliant les dimensions techniques, économiques et territoriales

Au-delà des compétences, une posture est attendue : autonomie, capacité d'adaptation, sens du relationnel, curiosité et esprit critique.



2. Quelles compétences pour comprendre, décider et agir sur le terrain ?

Pour intervenir dans ces situations, les professionnel·les de l'élevage mobilisent un ensemble de compétences structurantes. À l'Institut Agro Montpellier, ces compétences s'inscrivent dans un cadre commun, décliné à SYSTEL pour les systèmes d'élevage.

Elles s'organisent autour de quatre grandes capacités : **diagnostiquer une situation, concevoir des solutions, conduire des projets et accompagner les acteurs.**

SUR LE TERRAIN...

« Adopter une posture d'écoute est primordial »



Mahona GELIN Cheffe de projet qualités des laits à l'Union des Producteurs de Beaufort Promotion 2019

En travaillant au service des agriculteurs, producteurs de fromage Beaufort, il est essentiel pour moi de savoir questionner leurs besoins, de les faire discuter d'objectifs communs et de les accompagner dans la construction de projets. Concrètement cela passe par de l'animation de groupes de travail, la mise en réseau avec des experts en qualité des laits et la mise en œuvre des projets sur le terrain.

Afin de travailler durablement avec les agriculteurs, adopter une posture de questionnement et d'écoute en toute humilité et sans jugement est primordial. En ça, la mixité de la formation et les nombreux travaux d'enquêtes et de groupes proposés sont une véritable source de richesse.

DIAGNOSTIQUER des activités d'élevage à différentes échelles

Sur le terrain, **toute action commence par une compréhension fine des situations.**

En tant que professionnel·les de l'élevage, **vous traduisez la complexité** d'une exploitation ou d'un territoire en une lecture structurée, en articulant les échelles – de l'animal au troupeau, de l'exploitation au territoire – et en prenant en compte les dimensions techniques, environnementales et sociales.

Concrètement, cela peut consister à analyser les performances d'un élevage, à comprendre ses trajectoires d'évolution, ou à étudier l'impact du changement climatique sur les ressources et les pratiques, notamment dans des systèmes pastoraux.

Mais diagnostiquer, c'est aussi être capable d'observer finement : le comportement des animaux, l'état d'un milieu, l'organisation du travail, les interactions entre les éléments d'un système. Cela mobilise à la fois des outils d'analyse et une attention au terrain, aux situations concrètes, aux savoir-faire des éleveur·euses.

Le diagnostic se construit ainsi dans le dialogue, en croisant données, observations et échanges avec les acteurs.

Ce travail répond à un besoin central : disposer d'une lecture claire et objectivée des situations pour orienter les décisions et envisager des évolutions adaptées.

À SYSTEL, vous développez progressivement cette capacité à observer, analyser et interpréter des situations réelles, notamment à travers des enquêtes de terrain, des diagnostics d'exploitation et l'analyse de données, en apprenant à formuler et partager vos conclusions de manière pertinente.

VOS
OUTILS



Enquêtes de terrain – Diagnostic technico-économique – Évaluation environnementale – Cartographie – Analyse de données

CONCEVOIR

un plan d'action argumenté pour l'évolution des activités d'élevage

Concevoir, c'est élaborer des réponses adaptées à des situations concrètes, sans modèle unique.

En tant que professionnel·le de l'élevage, vous intervenez dans des contextes variés pour faire évoluer des systèmes d'élevage en fonction d'objectifs multiples. Dans un contexte de transformations rapides, vous êtes amené·e à **imaginer des évolutions** qui renouvellent les façons de produire, d'organiser ou de valoriser les systèmes d'élevage. Il peut s'agir d'améliorer les performances d'un élevage, d'adapter des pratiques pour résoudre des problèmes environnementaux, de valoriser des ressources locales ou encore de structurer des dynamiques collectives à l'échelle d'une filière.

Chaque situation appelle des choix, des compromis et des arbitrages. Les orientations envisagées doivent tenir compte des contraintes techniques, économiques et sociales, tout en **anticipant les effets** des changements proposés. Cela suppose de **raisonner en système**, d'explorer différentes options et de **construire des solutions** avec les acteurs concernés. **Le terrain attend des propositions à la fois pertinentes, réalistes et appropriables.**

Au fil de la formation, cette capacité se construit à partir de situations réelles, en mobilisant des outils d'analyse et de modélisation, en construisant des scénarios d'évolution et en élaborant des plans d'action argumentés, souvent en lien avec des professionnels pour confronter et ajuster les propositions.

CONDUIRE

un projet pour ou avec les acteurs professionnels de l'élevage

Dans votre activité professionnelle, vous êtes amené·es à piloter des projets dans des contextes marqués par des enjeux multiples et parfois contradictoires. Vous intervenez par exemple dans la conduite d'études technico-économiques, la mise en place de dispositifs expérimentaux, le développement de projets de filière ou encore l'accompagnement de démarches à l'échelle d'un territoire. Votre rôle consiste à **cadre une demande**, construire une démarche, **organiser le travail et coordonner des acteurs** aux attentes variées (éleveur·euses, technicien·nes, entreprises, collectivités...).

Conduire un projet, c'est aussi savoir composer avec l'incertitude, ajuster ses choix en fonction des contraintes du terrain et faire dialoguer des points de vue parfois divergents. Cela suppose d'animer un collectif et de **communiquer** de manière claire, à l'écrit comme à l'oral, pour partager des résultats et faciliter la prise de décision.

Au cours de la formation, ces compétences sont mises en pratique à travers des projets concrets, menés en interaction avec des partenaires, afin de vous préparer à piloter, coordonner et faire aboutir des actions dans des contextes proches de ceux que vous rencontrerez ensuite.

ACCOMPAGNER

les acteurs de l'élevage et des territoires vers le développement durable

Comprendre une situation et concevoir des solutions ne suffit pas toujours à faire évoluer les pratiques, les systèmes d'élevage ou les organisations. Les transformations de l'élevage se construisent avec une diversité d'acteurs : éleveur·euses, collectifs, filières, collectivités, organismes de développement ou de recherche. En tant que professionnel·le de l'élevage, vous pourrez être amené·e à **accompagner des évolutions variées** : adaptation d'un élevage au changement climatique, mise en place de démarches agroécologiques, valorisation de ressources locales, projets de filière ou encore démarches de développement territorial..

Cela suppose d'être capable d'écouter, de comprendre les contraintes et les objectifs des acteurs concernés, de faire dialoguer des points de vue parfois différents et de construire des recommandations adaptées aux réalités du terrain. L'enjeu n'est pas seulement de proposer des solutions pertinentes, mais aussi de favoriser leur **appropriation** et leur mise en œuvre. Cette posture mobilise à la fois des capacités d'analyse, de **communication** et d'**animation**. Elle repose sur la construction d'argumentaires solides, la prise en compte des **jeux d'acteurs** et la capacité à traduire des connaissances techniques en propositions concrètes, compréhensibles et mobilisables.

Au cours de la formation, vous serez amené·e à développer cette capacité à travers des enquêtes de terrain, des travaux collectifs, des échanges avec des professionnel·les et la formulation de recommandations à partir de situations réelles.



Modélisation de systèmes – Construction de scénarios – Analyse technico-économique – Outils d'aide à la décision



Gestion de projet – Animation de collectifs – Conduite de réunions – Travail en équipe – Méthodes d'enquête



Conseil technique – Construction d'argumentaires – Animation d'échanges – Médiation

3. Pourquoi rejoindre Systel ?

Notre ambition est de vous accompagner dans la construction de votre expertise, le développement de votre esprit critique et l'ouverture de vos horizons.

Pour cela, notre pédagogie repose sur une progression :

Observer



Analyser



Comprendre



Intervenir

1



Apprendre sur le terrain



2



Apprendre autrement



3



Grandir avec les autres



4



Ouvrir le champ des possibles



5



Construire votre trajectoire



1

Le terrain comme fil conducteur de la formation

Le terrain est votre salle de classe.

Tout au long de l'année, vous serez amené·es à **passer entre 15 et 25 jours sur le terrain**. Entre semaine en alpage, enquêtes sur des exploitations, immersion sur le Domaine du Merle ou diagnostic agraire, vous êtes plongé·es dans des **situations réelles**, au contact direct des acteurs de l'élevage.

Ces expériences vous permettent d'**appréhender concrètement les systèmes d'élevage**, notamment dans des contextes méditerranéens marqués par des contraintes fortes (sécheresse, variabilité des ressources, pression sur les milieux), mais aussi dans d'autres territoires aux fonctionnements contrastés.

Une attention particulière est portée à la compréhension du travail des éleveur·euses : leurs pratiques, contraintes et choix constituent un point de départ essentiel pour analyser les situations et concevoir des solutions adaptées.

Sur le terrain, vous apprenez à :

- ✓ **Observer**, de l'animal au système d'élevage, jusqu'aux paysages et au territoire
- ✓ **Enquêter**, en construisant vos outils et en rencontrant une diversité d'acteurs
- ✓ **Collecter et analyser** des données en situation réelle afin de répondre à des enjeux concrets
- ✓ **Interpréter** des situations complexes
- ✓ **Proposer** des solutions adaptées aux contextes

Dans de nombreuses unités d'enseignement, le travail de terrain constitue le cœur de l'évaluation : les cours vous apportent les concepts et les outils, le terrain vous apprend à les mobiliser.



SUR LE TERRAIN...

« Chacun peut trouver sa place et donner sa couleur à la formation »



Elisa DESCHAMPS – Doctorante à l'UMR SELMET
Promotion 2022

J'ai choisi la formation SYSTEL pour la diversité des sujets qu'elle permet d'aborder. De la physiologie animale à l'intégration de l'élevage dans les territoires, en passant par l'écologie des parcours, elle offre une vision globale des systèmes d'élevage et permet de mieux comprendre les enjeux du secteur, notamment ceux liés au pastoralisme.

Ce qui m'a particulièrement marqué, c'est la place du terrain. Observer un troupeau, lire les paysages, comprendre les pratiques des éleveur·euses et échanger avec les professionnel·les rendent les enseignements concrets et vivants. On n'apprend pas seulement en cours : on voit, on analyse et on comprend directement sur le terrain.

J'ai aussi apprécié la liberté qu'offre la formation, qui permet à chacun·e de construire un parcours en lien avec ses centres d'intérêt et son projet professionnel, dans une ambiance conviviale favorisant les échanges entre étudiant·es, enseignant·es et professionnel·les.

SYSTEL EN QUELQUES CHIFFRES



Une vingtaine de jours de terrain par an



Une semaine en alpage



Des dizaines de mises en situation variées en France et à l'international



Une vingtaine d'intervenant·es et d'acteur·ices d'horizons variés



... Et beaucoup, beaucoup de brebis, de vaches, un peu de volailles et de porcs

Les apports théoriques ne restent jamais hors sol.

Tout au long de l'année, **vous alternez entre cours, conférences et lectures, puis leur mise en pratique** à travers des études de cas, des jeux de rôle, des travaux dirigés, des enquêtes de terrain ou des projets commandités ou de recherche (voir [Fonctionnement détaillé des UE](#)).

Les situations pédagogiques se basent sur des cas réels, issus de commandes professionnelles.

Vous pourrez, par exemple, vous appuyer sur le Domaine du Merle comme terrain d'observation et d'analyse autour de problématiques d'élevage, ou explorer le pastoralisme à partir d'extraits de films et de documentaires, mis en discussion au regard des enjeux abordés dans la formation.

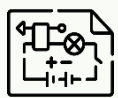
Des temps de travail individuel viennent compléter ces approches : lectures, revue bibliographique...

Ils vous permettent de consolider vos connaissances, de **construire vos argumentaires** et de **développer votre esprit critique**.

La formation mobilise enfin une **grande diversité de supports et d'outils** :



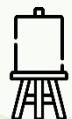
Cartes



Schémas



Jeux de données



Posters



Méthodes d'analyse issues des sciences biotechniques et des sciences sociales

“

Notre objectif : faire de vous des acteur·ices de votre formation, capables de mobiliser vos connaissances dans des situations concrètes. »



© Magali Jouven

3 Apprendre avec et par les autres

SYSTEL est un espace de dialogue et de confrontation des points de vue.

Tout au long de l'année, vous interagirez avec d'autres étudiant·es, d'horizons et de profils variés (voir [les parcours](#)), l'équipe pédagogique, des éleveur·euses, des professionnel·les de la recherche et du développement, des opérateur·ices des filières...



Ces échanges prennent des formes multiples :

Projets de groupe, enquêtes de terrain, tables rondes, débats, débriefs collectifs... et sont autant d'occasions de construire, confronter, articuler et stabiliser vos connaissances.

Progressivement, vous développerez des compétences essentielles : **travailler en collectif, écouter, argumenter, prendre du recul et apprendre des autres.**

En parallèle, vous bénéficierez de **temps d'accompagnement individualisé** avec l'équipe pédagogique, pour vous aider à avancer dans vos projets (recherche bibliographique, projet professionnel, stage, alternance...).



Une attention forte portée à l'interculturalité

La promotion SYSTEL réunit chaque année des étudiant·es aux parcours, aux origines et aux expériences très variés, avec une part importante d'étudiant·es internationaux·les. Cette diversité constitue une richesse, mais aussi un véritable enjeu pédagogique.

L'interculturalité est ainsi prise en compte tout au long de la formation, à travers le travail en groupes mixtes, des temps d'échange et de mise en discussion, une attention portée aux différentes manières de penser, d'analyser et d'agir. Certaines activités pédagogiques permettent de la travailler de manière plus spécifique, comme les analyses de filières des pays d'origine des étudiant·es internationaux·les.

Les objectifs ? Apprendre à collaborer avec des personnes aux référentiels variés, et développer des capacités d'adaptation essentielles dans les métiers de l'élevage.



SUR LE TERRAIN...

« La richesse des échanges entre étudiant·es a été marquante »

Mariama MBENGUE
Promotion 2025

J'ai intégré le parcours Systèmes d'Élevage avec l'objectif d'approfondir ma compréhension des enjeux de l'élevage dans différents contextes. Mon arrivée dans cette nouvelle aventure n'a pas été simple, mais elle s'est transformée en une expérience riche et marquante.

Au fil de la formation, **la richesse des échanges entre étudiant·es venu·es d'horizons divers m'a particulièrement marquée.** Les discussions, les travaux de groupe et les sorties de terrain ont permis de confronter nos expériences et d'**élargir notre vision des systèmes d'élevage.**

Au-delà des compétences techniques, cette diversité m'a permis de **développer une analyse plus globale des systèmes**, ainsi qu'une **capacité à évoluer dans des environnements multiculturels et interdisciplinaires.**

Ces acquis me permettront demain de mieux m'adapter à des contextes variés et de contribuer à des projets d'élevage plus durables, en prise avec les réalités du terrain.



3

Une formation ouverte sur le monde professionnel, la recherche et l'international

Intégrez un environnement riche, au croisement de la recherche, du développement et du monde professionnel. Cette articulation constitue un cadre structurant pour la formation.



Une formation en lien étroit avec la recherche et le développement

La formation repose sur un **ancrage fort dans les systèmes d'élevage méditerranéens**, caractérisés par des contraintes spécifiques – sécheresse, variabilité des ressources – et par une place importante du pastoralisme. Ces contextes constituent des terrains privilégiés pour **analyser des systèmes complexes et penser leurs évolutions**.

Cet ancrage se prolonge dans un **lien étroit avec la recherche**. Vous êtes en contact avec des travaux scientifiques en cours, notamment à travers l'UMR Systèmes d'Élevage Méditerranéens et Tropicaux (SELMET), associant le CIRAD, l'INRAE et l'Institut Agro Montpellier. Ces recherches, centrées sur les systèmes d'élevage familiaux, pastoraux ou agropastoraux en milieux contraints et les transitions agroécologiques, viennent nourrir les enseignements et les mettre en perspective.

La formation s'inscrit également dans un **écosystème d'acteurs du développement et de dispositifs partenariaux**, comme l'UMT Pastoralismes, qui relie formation, recherche et action de terrain.



Des interactions régulières avec les professionnels des filières

Tout au long de la formation, vous êtes en lien direct avec des professionnel·les de l'élevage, du pastoralisme et des territoires : interventions, rencontres de terrain, enquêtes, ... Ces interactions vous permettent de vous confronter à des **situations réelles**, de mieux **comprendre les enjeux des acteurs et de construire progressivement votre posture professionnelle**.

Elles se prolongent également par des **participations à des événements scientifiques ou professionnels**, qui vous permettent de **découvrir concrètement les débats et dynamiques du secteur**. Par exemple, en 2025-2026, les étudiant·es ont participé à la Journée scientifique de l'AFP sur le pastoralisme et le changement climatique, au Séminaire Pastoralismes, ou encore à une journée de l'UMR SELMET sur l'efficacité alimentaire.

Les professionnel·les accueillent également des travaux de terrain et des projets commandités (voir [Projet de promotion](#)).

Une formation appuyée sur un réseau riche et diversifié de partenaires



Recherche et enseignement supérieur

UMR SELMET (CIRAD, INRAE, Institut Agro Montpellier), universités partenaires, organismes de recherche.



Acteurs du développement à l'international

CIRAD, IRD, ONG, organismes internationaux, partenaires de projets de développement agricole et territorial.



Acteur des territoires et des filières

Éleveur·euses, coopératives, interprofessions, Institut de l'Élevage (IDELE), CERPAM, Chambres d'agriculture, CIVAM, Parc national des Cévennes, Entente interdépartementale Causses-Cévennes, organismes de gestion des AOP ...



Une ouverture internationale qui élargit les perspectives

L'international traverse l'ensemble de la formation : dans les enseignements, dans la promotion et dans l'environnement de travail.

L'équipe pédagogique dispose d'une solide expérience dans différentes régions du monde, et les enseignements s'appuient régulièrement sur des exemples issus de ces contextes. Vous apprenez ainsi des méthodes et **outils pensés pour être transposables à différents contextes**.

Chaque année, la promotion accueille des étudiant-es de diverses nationalités, favorisant les échanges et le partage d'expériences. Vous développez ainsi votre **ouverture d'esprit** et vos **capacités d'adaptation**, tout en construisant progressivement un **réseau** et en explorant des perspectives de stage ou d'insertion à l'international.

L'environnement scientifique et pédagogique, en lien étroit avec des équipes et partenaires internationaux, renforce cette ouverture en facilitant l'accès à des ressources, des collaborations et des expériences en contexte international.

4

Construire son parcours, devenir professionnel·le

Parce que les trajectoires en élevage sont multiples, la formation SYSTEL vous accompagne dans la construction progressive de votre projet professionnel.



Les métiers de l'élevage recouvrent une grande diversité de situations, de contextes et de trajectoires professionnelles.

Vous pourrez être amené-e à travailler :

- Sur des **élevages intensifs, extensifs ou pastoraux**
- Avec des **espèces variées** (bovins, ovins, caprins, volailles...)
- Sur des **thématiques / domaines multiples** : biologie animale, écologie des milieux pâturés, filières de produits animaux, développement, pratiques et techniques d'élevage...
- À différentes **échelles**, de l'animal au territoire
- Dans des **contextes variés**, en France comme à l'international

Face à cette diversité, construire son parcours ne va pas de soi.



En vous exposant à une grande diversité de situations et en favorisant les rencontres avec des professionnel·les, elle vous permet d'explorer les possibles, d'**identifier vos appétences** et de **préciser vos choix**.

Des temps d'accompagnement individualisé viennent soutenir cette réflexion tout au long de l'année.

L'objectif ? Vous permettre de trouver votre place et de construire une trajectoire qui vous ressemble, en accord avec vos aspirations, vos compétences et les réalités du terrain.



©Claire Manoli



©Magali Jouven



©Elisa Deschamps

4. Deux parcours, UNE SEULE PROMOTION

Quel que soit le parcours que vous rejoignez, vous intégrez une promotion unique. Vous suivez les enseignements ensemble, travaillez en groupes mixtes et partagez les mêmes expériences de terrain.



©Jean-Baptiste Ménassol

SYSTEL se décline en deux parcours complémentaires :



Le parcours Ingénieur,
qui correspond à l'option de 3e année « Systèmes d'Élevage ».



Le parcours Master,
intégré au Master Sciences et Technologies de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Environnement (Master 3A) et adossé au parcours Ingénieur

Cette diversité de profils constitue l'une des richesses de la formation : elle permet de croiser les approches, les expériences et les manières de penser les systèmes d'élevage.

Chaque année, la promotion rassemble :

- Des étudiant-es ingénieur-es issu-es de l'Institut Agro Montpellier (Ingénieur Agronome ou SAADS), d'autres écoles d'agronomie, ou en mobilité pour un ou deux semestres (Brésil, notamment).
- Des étudiant-es en master, en grande partie internationaux, originaires notamment d'Afrique subsaharienne, du Maghreb et d'autres régions du monde.



Vous arrivez ainsi avec des parcours, des formations et des expériences variés, qui se complètent et s'enrichissent mutuellement.



Si vous êtes en **parcours ingénieur**, vous apportez souvent une approche généraliste et systémique, ainsi que des outils d'ingénierie tels que l'analyse de données, la modélisation ou l'approche filière.



Si vous êtes en **parcours master**, vous disposez fréquemment d'une formation plus spécialisée en sciences animales, parfois complétée par une expérience professionnelle. Vous pouvez ainsi apporter des connaissances approfondies sur certains domaines (zootechnie, physiologie, santé animale...) et des projets déjà bien définis, parfois orientés vers la recherche.

Cette diversité implique également des attentes et des objectifs parfois différents, notamment en matière de débouchés, de projet professionnel ou de poursuite d'études.

C'est pourquoi certains temps forts de la formation sont spécifiques à chaque parcours, afin de répondre au mieux à vos objectifs et à vos trajectoires professionnelles.





PARCOURS INGÉNIEUR

Pour les étudiant-es ingénieur-es :
Une mise en situation réelle de conduite de projet

En fin de formation, vous réalisez un projet commandité à partir d'une problématique proposée par un acteur professionnel.

En groupe, vous fonctionnez comme un bureau d'étude : compréhension de la demande, construction d'une problématique, élaboration d'un cahier des charges, choix des méthodes, enquêtes de terrain, analyse et formulation de recommandations.

Cette expérience vous place en situation réelle d'ingénieur-e, en interaction avec des commanditaires, et vous amène à développer votre capacité à piloter un projet, travailler en équipe et proposer des solutions opérationnelles adaptées aux contextes (voir [Fonctionnement détaillé de l'UE6](#))



Exemples de projets

- 2025 : Comprendre comment les systèmes d'élevage influencent la dynamique de la FHCC : Analyse de la diversité des élevages à composante pastorale dans le Liamone et le Conflent
- 2023 : Analyse de l'offre d'outils de transformation (abattage et seconde transformation) mobilisables par les éleveurs caprins et ovins laitiers
- 2015 : Réflexion multi-filière sur les services et conseils techniques en région PACA



PARCOURS MASTER

Pour les étudiant-es master :
Une immersion dans la démarche scientifique et un appui spécifique en anglais

En fin de formation, vous développez un projet de recherche, qui vous permet d'expérimenter les différentes étapes de la démarche scientifique : formulation d'une question, construction d'une méthodologie, analyse et mise en perspective des résultats.

Ce travail s'appuie notamment sur une synthèse bibliographique réalisée au cours de l'année (voir [Fonctionnement détaillé de l'UE6](#)).

Il constitue une première immersion dans les pratiques de recherche et d'expertise, et peut notamment préparer à une poursuite en doctorat.



Exemples de projets

- Potentiel d'intégration des ressources alimentaires locales dans les rations de poulets de chair et de poules pondeuses en Afrique subsaharienne : impact sur les performances zootechniques et les coûts de production.
- La résilience hydrique des élevages pastoraux en contexte sahélien
- Estimation de la matière sèche ingérée chez la vache laitière par colliers de monitoring (accéléromètres) : validation des données et élaboration modèles prédictifs



Des enseignements complémentaires spécifiques existent selon les parcours, notamment des cours d'anglais pour les étudiant-es en master, avec possibilité de passer le **test Linguaskill**.

5. Entrer dans un réseau

Depuis plus de vingt ans, SYSTEL (anciennement EleMiDi – Élevage en Milieux Difficiles) forme des professionnel·les de l'élevage en France et à l'international.

Ce sont aujourd'hui plusieurs centaines de diplômé·es qui constituent un réseau vivant, régulièrement mobilisé dans la formation.

Tout au long de l'année, vous pourrez rencontrer des ancien·es étudiant·es à travers des conférences, des retours d'expérience, des projets commandités ou des interventions dans les enseignements.

Ces échanges permettent de découvrir la diversité des parcours possibles, de mieux comprendre les réalités du terrain et d'échanger de manière informelle sur les choix d'orientation, les stages ou l'insertion professionnelle.



**20+ ans
d'histoire**



230+ diplômé·es



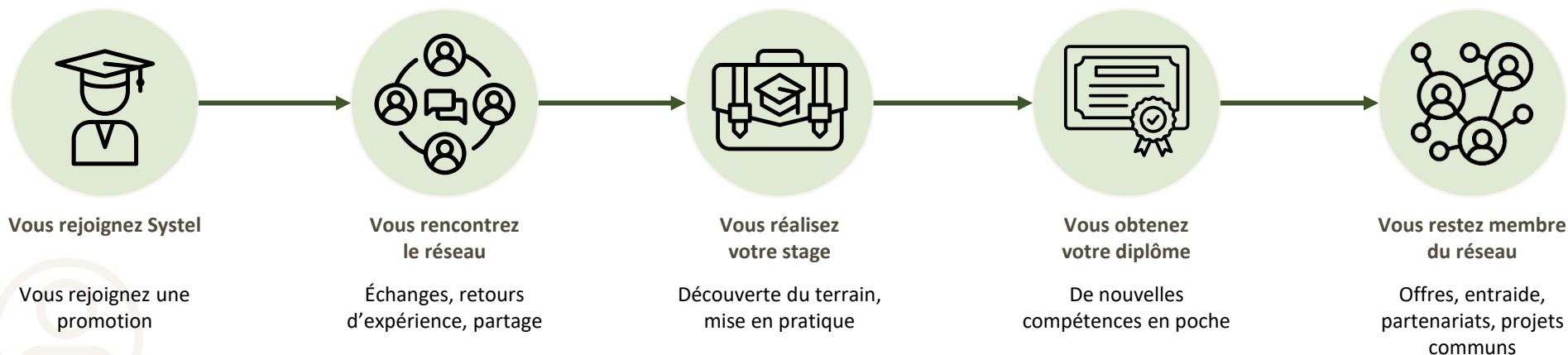
En France et à
l'international



Un réseau vivant, mobilisé
tout au long de l'année

Le réseau, concrètement

Cette communauté constitue également une ressource précieuse pour trouver un stage, une alternance ou un premier emploi. Chaque année, des offres sont relayées par les ancien-n-es et plusieurs structures d'accueil entretiennent des liens durables avec la formation.



Retrouvez les offres, actualités et le réseau des ancien-n-es sur [LinkedIn](#)
Groupe Agronomie, élevage, eau & milieux

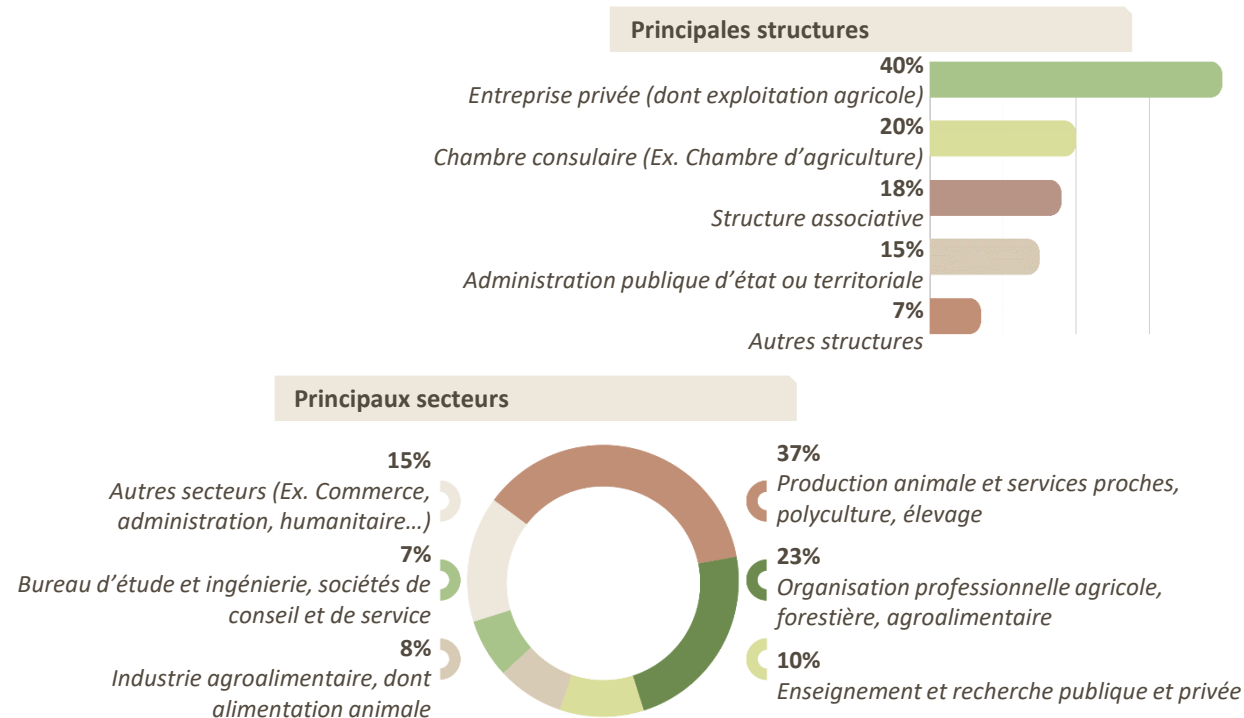
“ SYSTEL ne se termine pas avec le diplôme : vous rejoignez une communauté de professionnel·les qui continue à apprendre, partager et construire l'élevage de demain.

Des offres d'emploi, de thèse, et des centaines de contacts à portée de clics

6. Perspectives professionnelles

Un marché dynamique et diversifié

Malgré les débats autour de l'élevage, le secteur reste porteur d'emplois, offrant des débouchés allant des métiers techniques aux fonctions de conseil, de recherche ou d'accompagnement des transitions.



SUR LE TERRAIN...

« Ce poste me permet d'être très proche des réalités de terrain »

Antoine BUTEAU – Ingénieur régional Fourrages
Co gérant de la Ferme Expérimentale des Borges
Promotion 2016

Après ma spécialisation SYSTEL puis 3 ans en tant que conseiller fourrages en Chambre d'agriculture, je suis maintenant ingénieur fourrages au sein d'ARVALIS et cogérant de la Ferme Expérimentale des Bordes.

Je suis responsable de tous les essais engraissement et pâturage sur la station et j'assure aussi des missions de formations et de transfert de connaissance un peu partout en France. Ce poste me permet à la fois d'être très proche des réalités du terrain via la ferme expérimentale mais aussi d'être au contact de nombreux partenaires de l'élevage.

Dans un contexte agricole en constante évolution, marqué par des enjeux économiques, climatiques et sociétaux forts, ce poste m'amène à proposer des solutions concrètes et innovantes pour répondre au mieux aux attentes des éleveurs. La diversité des missions et des interlocuteurs est particulièrement stimulante. La spécialisation SYSTEL m'a apporté des bases solides en agronomie et en systèmes d'élevage, ainsi que des capacités d'analyse et d'adaptation indispensables pour relever ces défis au quotidien.



SUR LE TERRAIN...

« Mon rôle est aussi de contribuer à mieux faire comprendre les enjeux du pastoralisme »



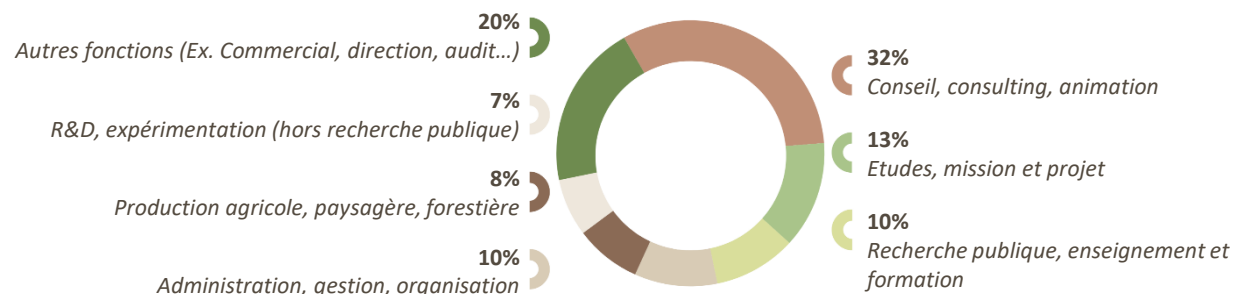
Marie GONTIER – CERPAM Alpes-Maritimes
Centre d'Études et de Réalisations Pastorales
Alpes-Méditerranée
Promotion 2012

J'ai choisi le parcours Systel parce que je savais déjà que je voulais travailler dans le pastoralisme. C'était le seul parcours en France à proposer une approche des systèmes extensifs, pastoraux et transhumants.

Après l'obtention de mon diplôme, j'ai souhaité rester dans ce domaine, même si les opportunités sont peu nombreuses. Après plusieurs expériences en service pastoral et dans des structures proches des systèmes extensifs, j'ai rejoint le CERPAM en tant qu'ingénieure pastoraliste.

Aujourd'hui, j'interviens à différentes échelles, de la parcelle au territoire : diagnostics pastoraux, accompagnement de projets d'équipements, analyse des usages ou encore travail avec les collectivités, les gestionnaires d'espaces naturels et les services de l'État. Mon rôle est aussi de contribuer à mieux faire comprendre les enjeux du pastoralisme et à favoriser leur prise en compte dans les politiques publiques. La formation m'a donné les clés pour appréhender cette diversité de situations et dialoguer avec des acteurs très variés.

Principales fonctions



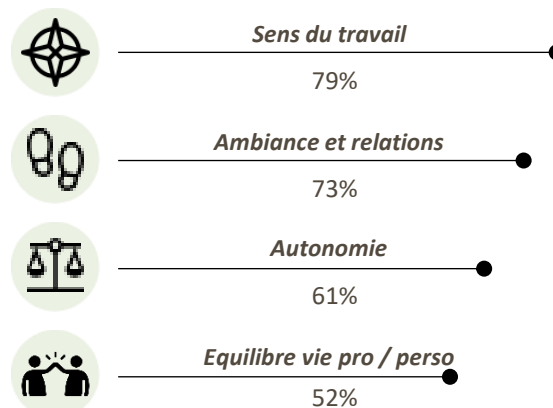
Une insertion professionnelle rapide...

L'insertion professionnelle est à la fois rapide et efficace, avec près de 70% des diplômé-es en activité professionnelle.

€ **+30k de salaire annuel brut moyen** en début de carrière

30% des diplômé-es exercent à l'étranger

Des emplois sources de satisfaction



...Et des opportunités variées

Parmi les 30% restant, on retrouve les diplômé-es ayant décidé de poursuivre en thèse de doctorat. La poursuite en thèse permet d'approfondir son expertise scientifique, de développer ses compétences en recherche, et d'accéder à des carrières dans le milieu de l'enseignement supérieur, de la recherche.

Une portion conséquente des diplômé-es travaille à l'étranger, aussi bien dans des pays de l'Union Européenne qu'à l'international.

Les diplômé-es internationaux-les ont tendance à retourner travailler dans leur pays d'origine, afin de valoriser les compétences acquises et contribuer au développement des filières agricoles locales.



7. Fonctionnement détaillé

Organisation des UE et UCUE

La formation est organisée en **5 Unités d'Enseignement thématiques** et **une Unité d'Enseignement regroupant trois Éléments Constitutifs**. Les UE sont communes au cursus Ingénieur et au cursus Master, à l'exception de l'UE6 qui sera spécifique à chaque cursus, plus particulièrement l'ECUE62.

Chaque UE thématique, ainsi que chaque ECUE, donne lieu à une ou plusieurs évaluations individuelles (écrits ou oraux) ou collectives (travaux de groupe), dont les modalités sont annoncées en début de module. Les résultats obtenus contribuent à la note moyenne de l'UE, qui doit être supérieure ou égale à 10/20 afin de valider les crédits ECTS.

En cas de moyenne insuffisante à une UE, un rattrapage sera organisé.

Concernant l'UE 6, toute note inférieure à 7/20 à une ECUE impose un rattrapage, même si la moyenne de l'UE est supérieure ou égale à 10/20.

L'obtention du diplôme nécessite obligatoirement une note supérieure ou égale à 10/20 au mémoire et à la soutenance.

		Heures en face-à-face avec les enseignants	Heures de formation en autonomie	ECTS
Cursus commun				
– UE1 – Analyse systémique des activités d'élevage		36	12	2
– UE2 – Animal, Gestion intégrée du troupeau		55	44	4
– UE3 – Pastoralismes		44,5	6	4
– UE4 – Élevage et territoire		60	58	4
– UE5 – Élevage et environnement		61	29,5	4
Cursus Ingénieur	Cursus Master			
– UE6 – Conduite de projets et d'études	– UE6 – Démarche scientifique	91	140	12
– ECUE61 – Synthèse bibliographique				
– ECUE62 – Projet de promotion	– ECUE62 – Construction d'un projet de recherche			
– ECUE63 – Préparation insertion professionnelle				
TOTAL UE		350	289	30
STAGE				30

Voyage d'études

Commun aux cursus Ingénieur et Master

Le voyage d'étude constitue le point de départ de la formation, et prépare le terrain pour l'ensemble des enseignements techniques qui suivront.

L'ambition de ce voyage est double : **construire la vie de promotion à travers une immersion collective sur le terrain**, créant une cohésion nécessaire aux travaux de groupe futurs, et vous **initier à une posture d'observateur critique**, en vous confrontant directement à la réalité.



Modalités pédagogiques – comment allez-vous apprendre ?

L'apprentissage lors de ce voyage repose sur **l'immersion totale et l'observation**. Vous serez accompagné par des membres de l'équipe pédagogique, et serez amené-es à échanger avec des professionnels sur leurs lieux de travail.

Jour 1

Départ de Montpellier, échanges au Domaine du Merle : systèmes pastoraux transhumants, histoire et enjeux de la transhumance dans le sud de la France, formations de bergers



Jour 2

Observation des parcours et de leurs usages, en collaboration avec le Parc National du Mercantour



Jour 3

Observation des troupeaux et de leur conduite, en collaboration avec des bergers en alpage, retour à Montpellier



Objectifs d'apprentissage – ce que vous saurez faire

A la fin de ce séjour, vous serez capable :

- ✓ **D'observer et d'interpréter** les végétations et les comportements animaux dans un environnement pastoral complexe.
- ✓ **D'interagir** avec une diversité d'acteurs du territoire et **de comprendre** leurs enjeux respectifs.
- ✓ **D'identifier** les bases de la transhumance et du multi-usage des espaces naturels.



Modalités d'évaluation – comment vos compétences seront validées ?

Il n'y a pas d'évaluation à l'issue de ce voyage. Cependant, les acquis sont considérés comme des prérequis, et seront mobilisés ainsi qu'évalués lors des UE suivantes.



Responsables :

M Jouven, avec L Barant

Intervenant-es :

Équipe technique du Merle, Maison de la Transhumance, bergers, agents du Parc National du Mercantour



Durée :

21 heures (3 jours) de terrain



Mots clés :

Élevage pastoral, transhumance, observation du troupeau, observation des parcours, pratiques pastorales, acteurs du pastoralisme, biodiversité, multi-usage

Analyse systémique des activités d'élevage

Cursus Ingénieur et Master

Cette UE constitue la brique essentielle et élémentaire du cursus. Son ambition est de sortir d'une vision purement technique de l'animal, afin d'appréhender l'activité d'élevage comme un système complexe inscrit dans des dynamiques économiques, sociales et territoriales. Elle vise à poser les bases conceptuelles et méthodologiques nécessaires pour comprendre et évaluer le fonctionnement d'une exploitation d'élevage, d'une filière de produits animaux et la manière dont ces activités se construisent et évoluent dans le temps. Une attention particulière est portée à la mise en perspective historique des systèmes agraires, ainsi qu'à leur diversité à l'échelle mondiale, afin de comprendre comment les pratiques actuelles résultent de trajectoires longues et de contextes variés.



Modalités pédagogiques – comment allez-vous apprendre ?

L'apprentissage repose sur un cycle **théorie – action – réflexion** :

Apports théoriques : Cours sur l'analyse systémique des élevages et des filières ; et l'histoire agraire,

Mise en pratique : Études de cas (exploitation et filière) sur des données d'enquêtes réelles, co-construction et développement des guides d'entretien avant le terrain.

Immersion sur le terrain : Enquête de terrain par groupe, près de Montpellier, pour confronter la théorie à la réalité des éleveurs.

Travail de groupe en mode projet : synthèse et restitution de l'analyse d'un secteur de l'élevage dans un pays du Sud.

Posture professionnelle : Travail sur l'écoute, le travail en équipe, l'investissement personnel, la prise de recul et la relation avec les personnes interrogées.



Objectifs d'apprentissage – ce que vous saurez faire

A la fin de cette UE, vous saurez comment :

- ✓ **Réaliser un diagnostic technico-économique complet** à l'échelle d'une exploitation agricole, en mobilisant à la fois une **approche compréhensive** (« pourquoi ») et une **approche évaluative** (« pour quels résultats »).
- ✓ **Caractériser une filière de produits animaux** en identifiant ses opérateurs, les flux physiques et la distribution de valeur.
- ✓ **Concevoir et conduire une démarche d'enquête** pour collecter des données qualitatives et quantitatives auprès de professionnels.



Contenu – savoirs, savoir-faire et outils

Savoirs : Concepts de système agraire, mécanismes de distribution de la valeur en filière, indicateurs technico-économiques de référence.

Savoir-faire : Traitement et gestion des données, identification de leviers d'amélioration pour l'éleveur.

Outils spécifiques :

- **Analyse d'exploitation** : Calendriers zootechnique et de travail, schéma de fonctionnement démographique du troupeau, schéma d'organisation de l'espace.
- **Analyse de filière** : Schémas de filières, quantification des flux, identification des opérateurs et opérations.



Modalités d'évaluation – comment vos compétences seront validées ?

L'évaluation mesure à la fois la **maîtrise technique** et la **capacité réflexive** :

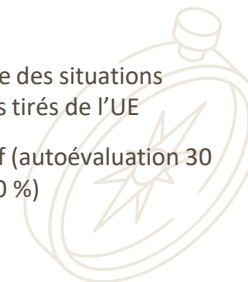
70 % – Travaux collectifs

- Enquête en exploitation (note de groupe)
- Analyse de filière (note de groupe)

Chaque travail donne lieu à la production d'un support écrit et à une restitution orale. L'évaluation porte sur les capacités d'analyse, de synthèse et de communication écrite et orale.

30 % – Évaluations individuelles

- Examen écrit : analyse réflexive des situations étudiées et des enseignements tirés de l'UE
- Contribution au travail collectif (autoévaluation 30 % et évaluation par les pairs 70 %)



Responsables :

CH Moulin, avec C Aubron

Intervenant-es :

CH Moulin, C Aubron, MO Nozières-Petit, éleveur-euses



Durée :

56 heures (2 semaines)

CM : 20h – TD : 16h –

Terrain : 8h – Travail personnel : 12h
2 ECTS



Mots clés :

élevage pastoral, transhumance, observation du troupeau, observation des parcours, pratiques pastorales, acteurs du pastoralisme, biodiversité, multi-usage

Animal, Gestion intégrée du troupeau

Cursus Ingénieur et Master

Cette UE vise à **développer une compréhension intégrée des piliers des sciences animales**, que sont l'**alimentation**, la **santé** et le **bien-être animal**, en les replaçant dans le fonctionnement global des systèmes d'élevage. L'échelle d'analyse prioritaire de cette UE est l'échelle de l'Animal, avec l'analyse des performances de l'animal, d'un point de vue de la production, de la santé et du bien-être animal. Elle s'appuie sur une situation concrète, **la période peripartum, utilisée comme fil rouge pour analyser les interactions entre physiologie animale, performances animales, pratiques d'élevage et conditions de vie des animaux**. Cette entrée permet d'aborder de manière située des enjeux clés de conduite des élevages

L'ambition est également de **dépasser une lecture isolée des systèmes**, en mettant en perspective des contextes variés (élevages intensifs, pastoraux, systèmes à bas intrants ou tropicaux), afin de développer un regard critique sur les modèles de production. **Les statistiques appliquées occupent une place centrale dans cette démarche**, en tant qu'outil de preuve mobilisé pour **analyser des données réelles et répondre à des questions zootechniques concrètes**.



Objectifs d'apprentissage – ce que vous saurez faire

A la fin de l'UE, vous serez capable de :

- ✓ **Réaliser un diagnostic à l'échelle de l'animal** en évaluant ses performances au sein d'un système de production.
- ✓ **Identifier des leviers d'amélioration zootechniques et agroécologiques** pour optimiser la santé, la nutrition et le bien-être du troupeau.
- ✓ **Concevoir un système de production adapté** à des contextes variés, y compris tropicaux.
- ✓ **Conseiller les agriculteurs** dans l'optimisation de leurs systèmes.
- ✓ **Mobiliser les statistiques** pour valider un diagnostic ou une hypothèse technique.



Modalités pédagogiques – comment allez-vous apprendre ?

L'apprentissage s'appuie sur **une forte immersion professionnelle et scientifique** :

- **Le living-lab du Domaine du Merle** : une **semaine d'immersion durant la période d'agnelage** pour pratiquer l'acquisition de données en situation réelle.
- **Projets de terrain encadrés** : mise en **pratique directe sur l'évaluation du bien-être animal en période peripartum**, avec un retour critique immédiat sur vos méthodes.
- **Projets en autonomie** : **collecte et analyse de données pour concevoir des solutions sur des thématiques précises** comme l'amélioration de la prolificité ou l'accompagnement des femelles gestantes.
- **Intervention d'experts** : des chercheurs (INRAE, CIRAD) et des professionnels des filières apporteront des regards critiques.



Contenu – savoirs, savoir-faire et outils

Savoirs : Gestion de la période peripartum, leviers agroécologiques de santé, indicateurs de bien-être animal.

Savoir-faire : Évaluation des performances individuelles, conduite de diagnostics intégrés, traitement statistique de données biologiques.

Outils spécifiques : Logiciels de statistiques, indicateurs technico-économiques et zootechniques, méthodologies d'évaluation du bien-être.



Modalités d'évaluation – comment vos compétences seront validées ?

L'évaluation combine des travaux de groupe et des évaluations individuelles, afin d'apprécier votre capacité à analyser des situations réelles et à mobiliser vos connaissances de manière autonome.

Travail de groupe : Un rapport écrit, réalisé à partir des données collectées sur le terrain, est évalué sur la pertinence de la démarche, la qualité de l'analyse et la capacité à proposer des recommandations adaptées.

Évaluation individuelle : Des mises en situation permettent d'évaluer votre capacité à analyser un problème zootechnique, établir un diagnostic et formuler des propositions



Responsables :

J-B. Menassol, avec C. Manoli

Intervenant-es :

Équipe technique et scientifique du Domaine du Merle, professionnel·les de filières, chercheur·euses d'instituts agronomiques



Durée :

115 heures (4 semaines)

CM : 35h – TD : 20h –

Terrain : 16h – Travail personnel : 44h
4 ECTS



Mots clés :

alimentation, nutrition, santé et bien-être des animaux d'élevage. Pratiques d'élevage et leur diagnostic. Analyse de données, statistiques appliquées.

Cette UE a pour ambition de **faire comprendre les enjeux et le fonctionnement de l'élevage pastoral dans des contextes variés** (méditerranéens et tropicaux) et à **plusieurs niveaux d'échelle**. Le pastoralisme sera analysé comme un mode de production utilisant de vastes surfaces non cultivables via des systèmes mobiles et adaptables, cohérents avec les enjeux écologiques actuels mais souvent fragilisés par les contextes climatiques, socio-politiques et fonciers.

L'objectif est de former les étudiants à l'**analyse interdisciplinaire et multi-échelle du pastoralisme**, de sorte à pouvoir prendre en compte ou accompagner cette forme d'élevage dans les activités de recherche, développement et formation, en France et à l'international.



Modalités pédagogiques – comment allez-vous apprendre ?

Apports théoriques : cours et conférences par des enseignants-chercheurs sur les concepts et mécanismes du pastoralisme.

Mises en situation et jeux sérieux : utilisation d'outils orientés « conception » comme les jeux AEOLE et le Rami Pastoral.

Terrain : en complément du terrain réalisé lors du voyage d'études en alpage, réalisation d'un diagnostic de végétation et, en groupes autonomes, d'une enquête en ferme portant sur les systèmes d'alimentation et la perception des parcours.

Ouverture et dialogue : tables rondes (mobilité pastorale, filières pastorales), visionnage et discussion de films (courts métrages + film documentaire), correction collective de l'examen mettant en commun les idées et réflexions de chacun.



Objectifs d'apprentissage – ce que vous saurez faire

A la fin de cette UE, vous serez capable :

- ✓ **De définir l'usage pastoral d'un espace** en identifiant les apports et les contraintes associées
- ✓ **Analyser le fonctionnement d'un écosystème pastoral à différentes échelles**
- ✓ **De concevoir des systèmes pastoraux à l'échelle d'une exploitation ou d'un territoire** en motivant les propositions techniques et organisationnelles.
- ✓ **D'identifier, décrire et évaluer les stratégies d'alimentation à composante pastorale et les modes d'utilisation des ressources** (terre, eau, génétique).



Contenu – savoirs, savoir-faire et outils

Savoirs : bases biologiques et écologiques sur les végétations pastorales et animaux pastoraux, stratégies de mobilité, gouvernance des ressources

Savoir-faire : diagnostic pastoral ; construction, conduite et analyse d'enquêtes qualitatives sur les représentations et les pratiques d'utilisation des parcours ; conception de systèmes d'alimentation pâturants

Outils spécifiques :

- **Analyse fonctionnelle** des systèmes d'alimentation (méthode qualitative)
- **Jeux sérieux pour la co-conception** (AEOLE, Rami Pastoral)
- **Outils de diagnostic pastoral** (méthode Mil'Ouv, pastothèque, ...)



Modalités d'évaluation – comment vos compétences seront validées ?

L'évaluation combine une approche collective par le terrain, et une réflexion individuelle prospective :

- **Travail de groupe – Oral** : restitution des enquêtes réalisées sur le terrain. Vous devrez expliquer les stratégies et conduites des parcours, ainsi que les représentations et valeurs des éleveurs rencontrés.
- **Travail individuel – Écrit** : rédaction d'une composition portant sur un territoire au choix, avec une contrainte imposée, pour concevoir un changement prenant en compte le pastoralisme et ses apports en termes de biens et services rendus.



Responsables :

M Jouven, avec CH Moulin

Intervenant-es :

Membres et partenaires de l'UMT Pasto, chercheur-euses et partenaires scientifiques de l'UMR SELMET



Durée :

71,5 heures (3 semaines)

CM : 21,5h – TD : 23h – autres : 15h

Terrain : 10h – Travail personnel : 6h

4 ECTS



Mots clés :

herbivores, parcours, éleveurs et bergers, conduite du pâturage, savoirs pastoraux, mobilité, ressources, gouvernance, filières, acteurs du pastoralisme

Elevage et territoire

Cursus Ingénieur et Master



L'ambition centrale de cette unité est de **porter un regard global sur la place de l'élevage dans un territoire et son évolution.**

Elle s'appuie sur la brique méthodologique posée en UE1 complétée par des éléments d'analyse des systèmes agraires pour **interroger la capacité des exploitations et des filières d'élevage d'une zone géographique à créer de la richesse, à la répartir équitablement et à entretenir durablement le milieu.**



Modalités pédagogiques – comment allez-vous apprendre ?

L'apprentissage repose sur une immersion de deux semaines sur le terrain, et un processus itératif et incrémental :

Immersion et enquêtes : Réalisation d'observations paysagères et d'enquêtes auprès d'éleveurs et d'opérateurs des filières.

Démarche itérative : La pédagogie suit un cycle : faire – présenter – discuter et recueillir des commentaires – retourner sur le terrain – affiner – représenter.

Dialogue et restitution : Des temps de restitution collective accompagnés par l'équipe enseignante et le dialogue au sein des groupes permettront d'acquérir une vision partagée et systémique du territoire.

Travaux dirigés spécialisés : Des sessions de TD seront dédiées à la maîtrise des SIG (Systèmes d'Information Géographique) et à la modélisation technico-économique des systèmes de production.

Journée « Politiques et marchés » en fin d'UE pour insérer la région d'étude et son élevage dans un ensemble plus global



Objectifs d'apprentissage – ce que vous saurez faire

A la fin de l'unité, vous serez capable :

- ✓ **De porter un diagnostic complet** sur la dynamique et la diversité des activités d'élevage à l'échelle d'un territoire
- ✓ **De modéliser un système en évolution** en utilisant des données quantitatives et qualitatives
- ✓ **D'analyser les rôles et les enjeux des acteurs** (éleveurs, opérateurs de filière) au sein d'un territoire d'élevage
- ✓ **De synthétiser des informations complexes** pour évaluer les performances technico-économiques et le travail à l'échelle territoriale
- ✓ **De produire des analyses spatialisées** (cartes et indicateurs) pour illustrer les diagnostics



Contenu – savoirs, savoir-faire et outils

Savoir-faire : Analyse paysagère, analyse comparée des trajectoires historiques des systèmes de production, élaboration de typologies d'exploitations

Méthodes d'enquête : Conduite d'enquêtes, analyse d'informations qualitatives et quantitatives

Outils d'analyse spatiale : Utilisation des SIG pour créer des cartes et des indicateurs territoriaux

Outils de modélisation : Construction de modèles technico-économiques sous Excel pour représenter les systèmes de production



Modalités d'évaluation – comment vos compétences seront validées ?

L'évaluation de cette UE est uniquement collective, et se décompose en trois parties égales :

- **Oral de compte-rendu d'enquête** : présentation du fonctionnement d'une exploitation (schémas, calendrier de travail, indicateurs économiques), en montrant le lien entre la structure de l'exploitation, les pratiques et les résultats
- **Rendu des archétypes d'exploitation** : rigueur dans le travail de modélisation et dans sa présentation (indicateurs techniques et socio-économiques, et différents schémas)
- **Oral de groupe final** : évalue la clarté, la qualité de l'analyse, la maîtrise du sujet, ainsi que la capacité à prendre du recul sur l'intérêt des outils utilisés.



Responsables :

C Aubron avec P Leray (Institut Agro service DEFIS) et C Manoli

Intervenant-es :

H Lehoux (ASC), MO Nozières-Petit, éleveur-euses et opérateurs des filières sur le terrain



Durée :

118 heures (4 semaines)

CM : 9h – TD : 51h – Enquêtes et observations par groupe : 34h – Travail en salle par groupe : 24h
4 ECTS



Mots clés :

territoire, diversité des exploitations agricoles, systèmes d'élevage, filière, enquêtes, SIG, modélisation des systèmes de production

Elevage et environnement

Cursus Ingénieur et Master

Cette UE a pour objectif de vous former à l'évaluation environnementale des systèmes d'élevage et à l'accompagnement de leurs évolutions, en **mobilisant des outils d'analyse et de modélisation**. Elle s'inscrit dans la continuité de l'UE4 Elevage et Territoire et propose une **progression en trois temps : analyser des enjeux environnementaux spécifiques, construire une évaluation multicritère de la durabilité, puis simuler des changements de pratiques pour en évaluer les effets**.

L'enjeu est de dépasser le simple constat technique pour **comprendre les antagonismes complexes** entre les impératifs environnementaux, économiques et sociaux, tout en développant un regard critique sur les outils de mesure de la durabilité. Elle **prépare ainsi à des situations professionnelles de conseil et d'animation**, en formant à la co-construction de solutions adaptées aux contextes des exploitations et des territoires.



Modalités pédagogiques – comment allez-vous apprendre ?

L'apprentissage est conçu comme un parcours progressif, en différentes étapes majeures :

Apports théoriques et méthodologiques : Des cours magistraux posent les bases de l'évaluation environnementale.

Mise en pratique réelle : Application d'un diagnostic environnemental à l'échelle d'une exploitation.

Travaux de groupe avec des experts : Des sessions d'échanges avec des chercheurs pour conduire des évaluations environnementales et de durabilité ; pour s'approprier les principes de conception de ces outils à partir de données réelles.

Animation et débat : L'organisation d'un débat sur la durabilité, incluant l'apprentissage d'outils d'animation spécifiques.



Objectifs d'apprentissage – ce que vous saurez faire

À la fin de cette UE, vous serez capable :

- ✓ **D'évaluer les performances environnementales et la durabilité** globale des exploitations d'élevage.
- ✓ **D'accompagner les changements de pratiques** en faveur de l'environnement en tenant compte des besoins et contraintes des éleveurs.
- ✓ **De maîtriser et utiliser des outils d'évaluation multicritères et de modélisation** avec une posture critique sur leurs intérêts et limites.
- ✓ **De simuler les effets des changements de pratiques**, notamment pour l'adaptation au changement climatique.
- ✓ **D'animer une réflexion et co-concevoir des solutions durables** avec les acteurs de l'élevage.



Contenu – savoirs, savoir-faire et outils

Semaine 1 (Évaluation mono-critère) : Analyse de quatre enjeux majeurs sur différents types d'exploitations : les émissions de gaz à effet de serre, les **flux d'azote**, la **biodiversité** et le **bien-être animal**.

Semaine 2 (Évaluation multicritère) : Diagnostic global de la durabilité croisant les dimensions environnementales, sociales et économiques.

Semaine 3 (Adaptation et modélisation) : Utilisation de modèles pour simuler l'adaptation au changement climatique et évaluer l'impact des modifications de pratiques sur les systèmes.

Outils spécifiques : Méthodes d'évaluation multicritères (ex: IDEA), outils de modélisation de données réelles et outils d'animation de débat.



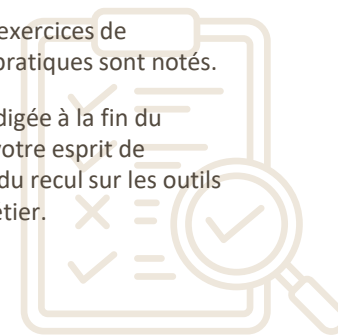
Modalités d'évaluation – comment vos compétences seront validées ?

L'évaluation combine des productions collectives et une réflexion individuelle :

Restitutions orales de groupe (2 sessions) : Un oral porte sur l'évaluation mono-critère (compréhension des enjeux, des indicateurs et des échelles) et un second sur l'évaluation multicritère.

Travaux Dirigés par binômes : Des exercices de modélisation des changements de pratiques sont notés.

Fiche individuelle de synthèse : Rédigée à la fin du débat sur la durabilité, elle évalue votre esprit de synthèse, votre capacité à prendre du recul sur les outils et à faire le lien avec votre futur métier.



Responsables :

C Manoli, C Aubron et A Lurette

Intervenant-es :

Chercheur-euses de l'UMR SELMET, experts de l'IDELE



Durée :

98 heures (3 semaines)

CM : 17.75h – TD : 43.25h –

Terrain : 8h – Travail personnel : 29.5h

4 ECTS



Mots clés :

relations élevage environnement, évaluation environnementale, évaluation multicritère, durabilité, modélisation, changement de pratiques, adaptation au changement climatique

Une unité transversale pour structurer vos apprentissages tout au long de l'année

Cette unité d'enseignement vous accompagne sur l'ensemble de l'année. Elle vise à vous donner les méthodes, les outils et la posture nécessaires pour mener à bien vos projets, qu'ils soient professionnels ou scientifiques.

Vous serez amené-e à :



○○○○○○○

Conduire des projets en situation réelle, en interaction avec des partenaires



○○○○○○○

Construire et approfondir une question à partir de références scientifiques



○○○○○○○

Développer vos capacités d'analyse, de synthèse et d'argumentation



○○○○○○○

Travailler votre communication orale et écrite



○○○○○○○

Réfléchir à votre trajectoire professionnelle et vous préparer à l'insertion

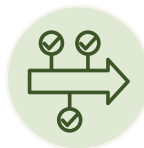
Une UE structurée en trois volets complémentaires :

ECUE1 : Synthèse bibliographique



Approfondir un sujet, analyser des références scientifiques et construire un raisonnement argumenté.

ECUE2 : Projet



Pour les ingénieur-es : projet de promotion en réponse à une commande réelle

Pour les masters : projet de recherche

ECUEG3 : Préparation à l'insertion professionnelle



Mieux se connaître, structurer son projet et se préparer aux étapes clés de l'entrée dans le monde professionnel.

Synthèse bibliographique

Cursus Ingénieur et Master

Dans cet enseignement, vous serez amené-e à **développer des capacités d'analyse, de synthèse et d'argumentation à l'écrit**, indispensables à l'exercice de métiers de niveau « cadre ». Au-delà d'un simple exercice académique, il s'agit de vous préparer à traiter des informations complexes issues de la recherche, à en extraire les éléments pertinents et à les mobiliser pour éclairer des enjeux contemporains de l'élevage.

Pour cela, vous apprendrez progressivement à décomposer le travail de synthèse : analyser une problématique, rechercher les informations pertinentes, les organiser, construire un raisonnement puis rédiger un texte scientifique argumenté.



Modalités pédagogiques – comment allez-vous apprendre ?

Le dispositif pédagogique alterne accompagnement individuel, ateliers méthodologiques et travail personnel afin de construire progressivement les différentes étapes de la synthèse bibliographique.

Choix du sujet et tutorat individuel : chaque étudiant-e choisit un sujet parmi une liste renouvelée chaque année et est accompagné-e par un-e enseignant-e-chercheur-e ou chercheur-e de l'UMR SELMET

Ateliers méthodologiques : plusieurs séances jalonnent le semestre pour travailler successivement les différentes étapes de la démarche : analyser un sujet, rechercher la littérature scientifique, extraire les informations pertinentes, organiser les idées, construire un plan, élaborer des figures puis rédiger

Travail personnel accompagné : entre les ateliers, un travail important est consacré à la lecture des articles, à la compilation des informations et à la rédaction, avec des rendus intermédiaires permettant d'obtenir des retours réguliers.



Objectifs d'apprentissage : Ce que vous saurez faire

À la fin de cet enseignement, vous serez capable :

De produire un document de synthèse d'une dizaine de pages structuré et argumenté, et rédigé selon les codes de l'écriture scientifique

D'effectuer une recherche rigoureuse et une analyse critique d'articles scientifiques et de rapports techniques

D'analyser, sélectionner et organiser des informations issues de sources multiples

De construire un raisonnement scientifique structuré et un argumentaire pertinent pour répondre à une problématique donnée, en lien avec les apprentissages critiques du référentiel SYSTEL

De concevoir des illustrations originales permettant de rendre vos analyses plus lisibles



Contenu – savoirs, savoir-faire et outils

Analyser une problématique : comprendre un sujet, identifier les concepts clés et construire une stratégie de recherche

Rechercher et sélectionner l'information : interroger les bases bibliographiques, identifier les sources pertinentes et évaluer leur qualité

Traiter l'information scientifique : lire efficacement des articles, comparer les résultats et construire une vision d'ensemble

Construire un raisonnement scientifique : élaborer un plan argumenté, hiérarchiser les idées et produire des figures de synthèse

Rédiger et illustrer : maîtriser les codes de l'écriture scientifique et produire un document clair, rigoureux et argumenté



Modalités d'évaluation – comment vos compétences seront validées ?

La validation de cet ECUE repose à la fois sur la qualité de la synthèse finale et sur la progression méthodologique tout au long du semestre.

Vous serez évalué-e à travers :

- **Une synthèse bibliographique individuelle** (environ dix pages), évaluée selon une grille commune portant sur la qualité scientifique, la structuration du raisonnement, l'analyse critique, la rédaction et les illustrations produites.
- **Des rendus intermédiaires**, correspondant aux principales étapes de la démarche (analyse du sujet, recherche documentaire, organisation des informations, plan, rédaction...), qui permettent de valoriser votre progression et de vous fournir des retours réguliers.



Responsables :

M Jouven, avec CH Moulin

Intervenants :

A Filatre (chargée de mission compétences informationnelles), chercheurs SELMET



Durée :

50 heures

TD : 22h

Travail personnel : 28h

4,8 ECTS



Mots clés :

Article scientifique, recherche bibliographique, synthèse, méta-analyse, rédaction, argumentation, illustration, communication

Projet de promotion

Cursus Ingénieur

Cet enseignement vous place en **situation professionnelle réelle de conduite et de gestion de projet**. Contrairement aux exercices académiques classiques, vous serez amené·e à adopter une **posture de consultant au sein d'un « bureau d'études »** afin de répondre à une commande concrète émanant d'une entreprise, d'un organisme ou d'une collectivité. L'objectif est de **vous confronter aux exigences du terrain, à la gestion de la relation avec un commanditaire et à la prise de décision en autonomie**. En ce sens, cette UE constitue une étape charnière dans la formation, en préparant directement au stage de fin d'études.



Modalités pédagogiques – comment allez-vous apprendre ?

L'apprentissage repose sur une pédagogie active sur une durée de **6 semaines** :

Fonctionnement en bureau d'études : vous allez gérer, en groupe, l'organisation, la méthodologie et le traitement des informations.

Comité de pilotage : le travail est jalonné de réunions régulières avec un comité de pilotage avec un comité de pilotage réunissant le commanditaire et l'équipe pédagogique.

Interventions professionnelles : des expert·es du secteur peuvent être mobilisé·es ponctuellement pour apporter un appui méthodologique ou un regard métier sur les différentes étapes du projet.

Accompagnement méthodologique : vous bénéficiez d'un suivi régulier par l'enseignant·e accompagnateur·ice pour faire le point sur l'avancement du projet, ajuster la démarche et lever les difficultés. Cet accompagnement est complété par des apports sur la conduite de projet (organisation, animation, coopération) proposés par l'enseignant·e coordinateur·ice.

Travail de terrain : une phase importante est dédiée à la collecte d'informations via des enquêtes et des entretiens.



Objectifs d'apprentissage : Ce que vous saurez faire

À la fin de cet ECUE, vous serez capable :

- ✓ **De piloter et clôturer un projet complexe** en respectant un cahier des charges et des échéances précises
- ✓ **D'animer un collectif et communiquer efficacement** sur l'avancée du projet, tant en interne qu'auprès de partenaires extérieurs
- ✓ **De collecter, traiter et analyser des données** (enquêtes, entretiens, sondages) pour produire des résultats originaux et rigoureux
- ✓ **De transmettre efficacement des préconisations opérationnelles** aux acteurs en réponse à leurs besoins ou aux transitions à anticiper



Contenu – savoirs, savoir-faire et outils

Outils de gestion de projet : maîtrise du cahier des charges, élaboration de rétroplannings, de méthodes de reporting et suivi budgétaire.

Remobilisation technique : utilisation des outils vus en UE 1 à UE 5, si pertinents (schémas de filière, calendriers de travail, diagnostics environnementaux, etc.).

Savoir-être (Posture) : développement de la posture professionnelle, capacité à s'organiser en équipe et à tenir des délais.



Modalités d'évaluation – comment vos compétences seront validées ?

L'évaluation est globale et **porte sur la capacité à délivrer un service de qualité au commanditaire** :

Évaluation par double grille : le groupe est évalué via deux grilles critériées : l'une remplie par le **commanditaire** et l'autre par l'**enseignant·e accompagnateur·ice**

Critères de jugement : les notes portent sur les compétences en gestion de projet, la posture, la qualité de la démarche scientifique, ainsi que la forme de la restitution

Livrables finaux : le projet se clôture par un **rapport écrit** et une **restitution orale** au commanditaire



Responsables :

L Barant

Intervenants :

enseignant·es-chercheur·euses, chercheur·euses associés de l'UMR SELMET



Durée :

210 heures (6 semaines) dont :
8h de TD 12h de face-à-face
190 heures de Travail Personnel
5,16 ECTS



Mots clés :

Gestion de projet, mise en situation, bureau d'études, collecte de données, enquêtes, analyse de données, commanditaire, restitution orale

Construction d'un projet de recherche

Cursus Master

Il s'agit ici de de vous initier à la **démarche scientifique de haut niveau** en vous plaçant dans la posture d'un concepteur de recherche. Cet enseignement vous invite à vous **projeter dans la temporalité et la rigueur d'un doctorat (3 à 4 ans)**.

Cet enseignement **vis** à **transformer une base de connaissances théoriques en une stratégie d'investigation concrète**, permettant de passer du statut de lecteur de science à celui de producteur de savoirs.



Objectifs d'apprentissage : Ce que vous saurez faire

À l'issue de cet ECUE, vous serez capable de :

- ✓ **Formuler une question de recherche traitable et pertinente** à partir d'une synthèse bibliographique préalable
- ✓ **Concevoir un protocole méthodologique cohérent** pour répondre à cette problématique
- ✓ **Identifier le cadre théorique** dans lequel s'insère le projet
- ✓ **Gérer les risques d'un projet de recherche** en proposant des ajustements méthodologiques réalistes
- ✓ **Argumenter et convaincre** un jury de la solidité et de l'intérêt de la démarche



Modalités pédagogiques – comment allez-vous apprendre ?

L'acquisition des compétences repose sur un **accompagnement de proximité et une démarche réflexive** :

- **Travail individuel** :
Chaque étudiant élabore son propre projet à partir de sa synthèse bibliographique (réalisée en ECUE 6.1)
- **Accompagnement par des experts** :
Le travail est suivi par des enseignants-chercheurs qui apportent un regard critique et un appui individualisé
- **Séances collectives et présentations d'avancement** :
Des temps d'échanges entre pairs permettent de confronter les idées et de bénéficier de feed-back constructifs



Contenu – savoirs, savoir-faire et outils

L'acquisition des compétences repose sur un **accompagnement de proximité et une démarche réflexive** :

- **Travail individuel** :
Chaque étudiant élabore son propre projet à partir de sa synthèse bibliographique (réalisée en ECUE 6.1)
- **Accompagnement par des experts** :
Le travail est suivi par des enseignants-chercheurs qui apportent un regard critique et un appui individualisé
- **Séances collectives et présentations d'avancement** :
Des temps d'échanges entre pairs permettent de confronter les idées et de bénéficier de feed-back constructifs



Modalités d'évaluation – comment vos compétences seront validées ?

L'évaluation mesure la solidité scientifique et la capacité de conviction du futur chercheur :

Évaluation du fond :

Les examinateurs jugent l'intérêt de la problématique, la solidité du protocole proposé et le réalisme du calendrier

Évaluation de la forme et de l'oral :

Une note est attribuée sur la capacité à convaincre un jury, la clarté de la présentation et la qualité des illustrations

Évaluation de la progression et de l'entraide :

La capacité à intégrer les retours des tuteurs et à proposer des feed-back constructifs aux autres étudiants est également prise en compte



Responsables et intervenants :
CH Moulin, L Barant



Durée :

105 heures (3 semaines)
25 heures de TD
80 heures de travail personnel
5,16 ECTS



Mots clés :

Questions de recherche ; protocole ; démarches scientifiques ; gestion de projet

Préparation à l'insertion professionnelle

Cursus Ingénieur et Master

Cet enseignement vous accompagne dans la **transition entre votre posture d'étudiant-e et celle de futur-e professionnel-le**. Il vise à vous aider à **mieux vous connaître, à identifier vos compétences et à gagner en confiance** pour vous projeter dans des environnements professionnels variés.

Au-delà de l'acquisition d'outils, l'enjeu est de construire une posture professionnelle, que vous expérimenterez dans les mises en situation proposées tout au long de la formation : communiquer, coopérer, travailler en collectif et assumer des responsabilités. Vous serez également amené-e à réfléchir à votre trajectoire, à explorer des pistes et à poser des jalons pour la suite de votre parcours.



Modalités pédagogiques – comment allez-vous apprendre ?

Le dispositif pédagogique est **varié et interactif** pour favoriser la mise en situation :

- **Séances interactives** : Ateliers et cours sur le management, la communication, la négociation, la gestion de projet et les dynamiques de groupe
- **Mises en situation** : Jeux de rôle, simulations d'entretien et animation de réunions pour expérimenter différentes postures professionnelles.
- **Forum des métiers** : Une journée de rencontres avec des professionnel·les et des ancien·nes diplômé·es
- **Accompagnement au recrutement** : Temps dédiés pour travailler vos candidatures, votre posture et affiner votre projet
- **Apprentissage en autonomie** : Modules en ligne (Ticéa) sur les dimensions réglementaires et sociétales



Objectifs d'apprentissage : Ce que vous saurez faire

À l'issue de cet enseignement, vous serez en mesure de :

- ✓ **Clarifier votre projet professionnel** en identifiant vos appétences, vos compétences et les environnements dans lesquels vous souhaitez vous inscrire
- ✓ **Vous projeter dans des situations de recrutement** : construire des outils de candidature, préparer des entretiens et travailler votre posture
- ✓ **Développer des compétences en management et en travail collectif** : comprendre les dynamiques de groupe, coopérer et adapter votre posture aux situations
- ✓ **Communiquer de manière claire et adaptée**, à l'oral comme à l'écrit
- ✓ **Appréhender les responsabilités juridiques, sociales et éthiques liées aux fonctions d'encadrement**
- ✓ **Prendre du recul sur votre fonctionnement** individuel et collectif pour progresser dans des contextes professionnels.



Contenu – savoirs, savoir-faire et outils

Savoirs : droit du travail, fonctionnement des collectifs, leviers de motivation, cadre légal de la sécurité et de l'égalité professionnelle

Savoir-faire : construction d'outils de candidature, communication orale, animation de réunions

Savoir-être : confiance en soi, posture professionnelle, capacité d'écoute et adaptation aux situations

Outils : plateforme Ticéa, méthodes d'animation participative, techniques de communication



Modalités d'évaluation – comment vos compétences seront validées ?

L'évaluation porte sur certains apports structurants de l'UE, notamment en lien avec les dimensions réglementaires et managériales. Vous serez évalué-es à travers :

- **Un examen écrit de management**, composé d'un QCM et de mises en situation
- **Un test en ligne sur le module « Responsabilités du manager »** (droit du travail, sécurité, égalité, inclusion), réalisé sur la plateforme TICEA

Les autres dimensions de l'enseignement ne font pas l'objet d'une évaluation formelle. Elles constituent néanmoins un espace d'apprentissage essentiel, que chacun-e est invité-e à s'appropriier en fonction de ses besoins et de son parcours.



Responsables :

L Barant, M Duppi (équipe de développement professionnel au service scolaire)

Intervenants :

APECITA, Philippe Bossut, autres intervenant-es



Durée :

Durée : 30h TD
2 ECTS



Mots clés :

projet professionnel, personal branding, management, présentation orale, techniques d'animation, gestion du temps.

8. Stage, mémoire et alternance : une expérience professionnelle au cœur de la formation

Que vous réalisiez un stage de fin d'études ou une mission en alternance, l'objectif est le même : **vous placer en situation professionnelle réelle**, en lien avec les enjeux de l'élevage, et **vous amener à conduire une réflexion approfondie donnant lieu à un mémoire**.

Ce temps long constitue une étape centrale de la formation. Il vous permet de mobiliser les compétences développées au cours de l'année dans un contexte concret, en interaction avec des acteurs professionnels et autour d'une problématique réelle.

Stage de fin d'études



- Durée : 6 mois
- Débute entre fin mars et début mai
- Immersion longue dans une structure
- Evaluation par le mémoire de fin d'études et la soutenance orale

Mission d'alternance



- Contrat d'apprentissage ou de professionnalisation
- Alternance entreprise / formation tout au long de l'année : 18 semaines de cours et 35 semaines d'alternance
- Articulation progressive entre formation et expérience professionnelle, avec longue immersion de février à août
- Évaluation par le mémoire de fin d'études, la soutenance orale et l'évaluation via une grille critériée des compétences transversales (posture professionnelle et gestion de projets)



Repères communs aux stages et missions d'alternance

- ✓ 30 ECTS
- ✓ Une mission validée par l'équipe pédagogique
- ✓ La rédaction d'un mémoire et une soutenance orale
- ✓ Un accompagnement par un·e tuteur·ice pédagogique
- ✓ Une immersion dans une structure professionnelle en lien avec les enjeux de la formation
- ✓ Des possibilités de stage en France ou à l'international dans une grande diversité de structures (voir la carte des stages et la liste – non exhaustive – des structures de stage et d'alternance)

Le mémoire et la soutenance orale permettent d'évaluer votre capacité à :

- Analyser une **problématique complexe** en lien avec les systèmes d'élevage
- Construire une **démarche rigoureuse** de collecte et d'analyse de données
- Produire des **résultats argumentés** et les mettre en discussion
- Formuler des **recommandations adaptées** aux contextes et aux acteurs

Ces attendus sont identiques, que la mission soit réalisée en stage ou en alternance. Ils s'inscrivent directement dans les grandes compétences développées au sein de la formation (voir partie « Compétences »).



SUR LE TERRAIN...

« Il ne s'est pas passé un jour sans que j'élargisse mes repères et mes connaissances »

Anne-Colombe LECOMTE
Ancienne stagiaire au Parc national des Cévennes
Promotion 2025-2026

J'ai rejoint le Parc national des Cévennes pour compléter ma formation en m'orientant vers le pastoralisme. Cette mission m'a conduite à arpenter le territoire pour rencontrer les éleveur·euses là où les menaient leurs circuits de pâturage. J'y ai découvert des pratiques d'élevage variées autour de races ovines rustiques, dans un territoire où le pastoralisme occupe une place essentielle. J'ai aussi eu la chance d'intégrer une équipe toujours prête à partager son expérience et à nourrir ma réflexion.

Grâce aux méthodes acquises en SYSTEL – revue bibliographique, enquêtes de terrain et analyses des systèmes d'élevage –, j'ai pu être rapidement autonome dans mon stage. Mais ce que je retiens surtout, c'est la richesse des échanges avec les agent·es du Parc et les éleveur·euses. Il ne s'est pas passé un jour sans que j'élargisse mes repères et ma compréhension des systèmes pastoraux méditerranéens. Ces apprentissages ont été déterminants pour construire la suite de mon parcours.

Vous souhaitez rejoindre Systel en alternance ? C'est possible !

La formation peut être suivie en alternance, sous forme de contrat de professionnalisation ou d'apprentissage. L'objectif est de vous permettre de construire une expérience professionnelle cohérente avec les attendus pédagogiques de la formation.

Deux types de contrats sont possibles pour votre alternance :

Contrat d'apprentissage

Pour les ingénieur-es, il est accessible à partir de la 2^{ème} année (contrat à signer sur 2 ans avec une entreprise) ou uniquement sur la 3^{ème} année (contrat sur 1 an).

Pour les masters, le contrat d'apprentissage peut être signé dès la 1^{ère} année de Master (M1) ou uniquement pour la 2^{ème} année pour les primo-arrivant (étudiant-es admis-es directement en M2).

Les étudiant-es de 30 ans ou plus, devront signer un contrat de professionnalisation.

Contrat de professionnalisation

Pour les ingénieur-es, il est accessible uniquement sur la 3^{ème} année (contrat sur 1 an).

Pour les masters, le contrat de professionnalisation peut être signé uniquement pour la 2^{ème} année pour (étudiant-es admis-es directement en M2).

Seulement pour réaliser votre alternance dans une entreprise privé ou EPIC (signature avec une structure publique impossible avec ce type de contrat).



Maxence BRUYAS
Chef de projet PHENO3D chez Eliance
Promotion 2020

SUR LE TERRAIN...

« Au-delà des compétences métier, cette expérience a renforcé ma capacité d'adaptation, mon sens de l'organisation et ma confiance en moi. »

J'ai effectué trois années d'apprentissage au sein de France Conseil Elevage (aujourd'hui ELIANCE) pendant ma formation d'ingénieur, une expérience qui a été déterminante dans mon parcours professionnel. Cette immersion longue en entreprise m'a permis de développer progressivement des compétences techniques solides tout en découvrant concrètement les enjeux de la filière élevage et de la gestion de projets collectifs. L'alternance m'a également appris à travailler en autonomie, à gérer des responsabilités croissantes et à collaborer avec des interlocuteurs très variés.

Au-delà des compétences métier, cette expérience a renforcé ma capacité d'adaptation, mon sens de l'organisation et ma confiance en moi. Elle m'a permis de donner du sens aux enseignements théoriques en les appliquant directement sur le terrain. Aujourd'hui, avec plusieurs années d'expérience et la responsabilité du projet PHENO3D au sein d'Eliance, je mesure pleinement l'apport de cette période d'apprentissage qui a facilité mon insertion professionnelle et contribué à construire mon projet de carrière.



Pour aller plus loin :

Si vous souhaitez connaître la procédure administrative pour réaliser votre formation en alternance ou pour toutes questions relatives aux modalités spécifiques des contrats d'apprentissage/professionnalisation, contactez directement le SAFCO : dsa-alternance-formationcontinuediplomante@supagro.fr / **+33 (0)4 99 61 28 87 ou 29 28**

Bât. 8, bur. 121 rdc - 2 pl. Pierre Viala, 34060 Montpellier



Remarque importante :

L'alternance est encadrée juridiquement et administrativement par un contrat (apprentissage ou professionnalisation) mais cela n'a pas d'incidence sur votre formation.

Vous suivrez les mêmes enseignements et vous serez diplômés de la même façon.

Il y a un léger avantage financier pour l'employeur à signer un contrat d'apprentissage mais l'aide n'est pas significative.

Quelques exemples de stages

Pour vous inspirer

Chaque année, les étudiant-es réalisent leur stage dans des structures très diverses, en France comme à l'international. Voici quelques exemples récents de stage qui témoignent de la richesse des sujets explorés et des contextes dans lesquels vous pourrez mettre vos compétences au service de l'élevage



Instituts techniques

- Brûlis dans les exploitations d'élevage des Cévennes (*Institut de l'Élevage, 2023*)
- Bien-être des jeunes bovins en engraissement (*Institut de l'Élevage, 2023*)
- Lumière naturelle en élevage de poulets de chair (*ITAVI, 2020*)
- Assurance prairie face aux aléas climatiques (*Institut de l'Élevage, 2011*)



Organisations professionnelles

- Résilience des filières fromagères des Savoie (*CERAQ, 2024*)
- Planification de la filière viande bovine en Nouvelle-Calédonie (*Interprofession Viande NC, 2016*)
- Avenir de la production laitière en alpage (SUACI Alpes du Nord, 2014)
- Dynamiques des élevages herbivores dans les Pyrénées (*Association des Chambres d'Agriculture des Pyrénées, 2013*)



Collectivités territoriales et gestionnaires d'espaces naturels

- Traite mécanique en estive dans le Haut-Béarn (*Institution Patrimoniale du Haut-Béarn, 2024*)
- Remise en place d'une estive ovine en réserve naturelle (*Réserve naturelle de la Vallée d'Eyne, 2010*)
- Accompagnement des MAE « fauche tardive » (*Conseil Général, 2009*)



ONG, associations et projets de développement

- Perturbateurs du lait cru dans les filières AOP/IGP de Savoie (*AFTALP, 2023*)
- Pratiques de peignage des chèvres à cachemire en Mongolie (*AVSF, 2023*)
- Agriculture et intégration des personnes réfugiées (*Délégation interministérielle à l'accueil et à l'intégration, 2023*)
- Gestion des surfaces pastorales dans la Drôme (*ADEM, 2014*)



Organismes de recherche

- Bien-être et personnalité des vaches laitières (*SLU, Suède, 2024*)
- Santé des troupeaux et transition agroécologique (*INRAE, 2023*)
- Référentiels technico-économiques des élevages à Mayotte (*CIRAD, 2023*)
- Vulnérabilité des alpages au changement climatique (*IRSTEA, 2016*)
- Comportement au pâturage des génisses (*Université de Liège, 2013*)



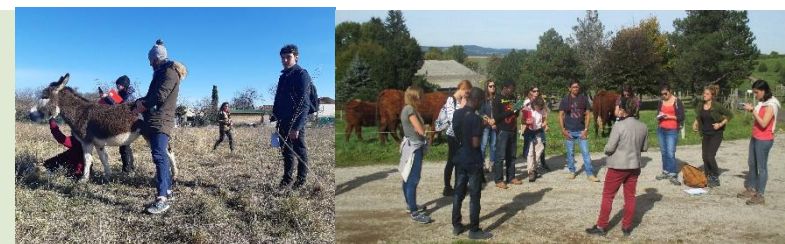
Entreprises privées

- Déploiement d'un plan Bien-être Animal (*Groupe Carrefour, 2020*)
- Référentiel sanitaire pour les viandes hachées (*Arcadie Sud-Ouest, 2015*)



Et bien d'autres encore !

Retrouvez tous les mémoires réalisés ces dernières années par les étudiant-es Systel sur le portail de la Source : <https://institut-agro.docressources.fr/>



Où ont été les ancien·nes étudiant·es Systel en stage ?

Une carte géoportail dynamique affiche, en plus des lieux, les années, sujets et entreprises des stages depuis l'année 2015-2016 (option et parcours de master confondus), sur le lien suivant : [carte des stages SYSTEL](#)



Informations pratiques



L'option ingénieur Systel est ouverte aux étudiant.e.s extérieur.e.s à l'Institut Agro Montpellier provenant :

- **D'une école d'agronomie** relevant du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation ou du Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
- **D'un autre établissement français** lié par une convention à l'Institut Agro Montpellier
- **D'un établissement international partenaire** dans le cadre d'une mobilité académique

Les dossiers de candidature pour l'option ingénieur doivent être retirés auprès de la direction de l'enseignement de votre établissement d'origine. L'admission se fait après examen du dossier académique et de la cohérence du projet professionnel par l'équipe enseignante.

À niveau de compétences égal, les étudiant.e.s des autres écoles internes de l'Institut Agro seront privilégié.e.s. La validation de la 3ème année ne permet pas l'obtention du diplôme d'ingénieur de l'Institut Agro Montpellier si la deuxième année n'y a pas été effectuée.



Les deux cursus ingénieur et master Systel sont accessibles selon plusieurs statuts :

- **Formation initiale** : Étudiant.e ou apprenti.e.
- **Formation continue** : Salarié.es ou demandeur.euses d'emploi (via contrat de professionnalisation, VAE ou VAPP).

Contribution Vie Étudiante et de Campus (CVEC) : Le paiement de la CVEC (montant de 105€) est obligatoire avant toute inscription administrative pour les étudiants en formation initiale.



Le M2 Systel est accessible aux étudiants ayant complété un master 1 :

- **Candidat-es internationaux·ales** titulaires d'un M1 (Bac+4).
- **Candidat-es européen·nes** en reprise d'études, en recherche d'emploi ou en situation professionnelle.
- **Candidat-es titulaires d'un M1 (Bac+4) d'école d'ingénieurs ou à l'université**, dans les domaines des sciences agronomiques, zootechniques.

Les candidatures pour le master Systel sont examinées par **une commission d'admission** qui évalue la pertinence scientifique et la cohérence du projet professionnel.

Un niveau B2 minimum est requis en français et un **niveau B1 en anglais**, ce qui correspond à la capacité à lire et comprendre des articles scientifiques. Les étudiant·es issus du M1 du Master 3A de l'Institut Agro sont prioritaires et bénéficient d'un accès privilégié au M2 Systel.



Pour toute question administrative complémentaire, vous pouvez vous adresser aux Assistant·es Administratif·ves des Formations du Service Scolarité

- **Abdelatiff Abdelftah** pour les ingénieur·es : abdellatif.abdelftah@supagro.fr
- **Lucie Roussillat** pour les masters : lucie.roussillat@supagro.fr

Avec qui allez vous
passer votre année ?

L'équipe permanente



Claire Aubron
Responsable de l'option Ingénieur
Enseignante chercheuse
Claire.aubron@supagro.fr



Claire Manoli
Responsable alternants
Enseignante chercheuse
Claire.manoli@supagro.fr



Jean-Baptiste Menassol
Responsable scientifique du
Domaine du Merle
Enseignant chercheur
Jean-baptiste.menassol@supagro.fr



Magali Jouven
Responsable Master 3A
Enseignante chercheuse
Magali.jouven@supagro.fr



Charles-Henri Moulin
Enseignant chercheur
Charles-henri.moulin@supagro.fr



Laurie Barant
Ingénieure pédagogique
Laurie.barant@supagro.fr

Poste à pourvoir
Assistant-e pédagogique
@supagro.fr

Les enseignantes associées



Marie-Odile Nozières-Petit
Chercheuse INRAE
Directrice UMR Selmet
Enseignante associée
marie-odile.nozieres-petit@inrae.fr



Amandine Lurette
Chercheuse INRAE
Directrice Adjointe UMR Selmet
Enseignante associée
Amandine.lurette@inrae.fr





Institut Agro Montpellier
2, place Pierre Viala
34060 Montpellier
Tél. : +33 (0)4 99 61 22 00 Tél. : +33 (0)4 99 61 22 00. Fax :
+33 (0)4 99 61 29 00 contact@supagro.fr

Équipe Systel – Bât 22
UMR Selmet