

# SOMMAIRE

Le référentiel du diplôme du brevet de technicien supérieur agricole option «Développement de l'agriculture des régions chaudes» comporte :

- un référentiel professionnel qui présente le contexte du ou des emplois visés, la fiche descriptive d'activités et les situations professionnelles significatives ;
- un référentiel de certification qui énumère les capacités générales, technologiques et professionnelles que les titulaires du diplôme doivent posséder et détermine les niveaux d'exigence requis pour l'obtention du diplôme. Le référentiel de certification est organisé en unités constituées d'un ensemble, cohérent au regard de la finalité du diplôme, de capacités, savoir-faire et savoirs ;
- un référentiel de formation, organisé en domaines ou modules, qui énumère les capacités requises pour l'obtention du diplôme, qui précise les savoirs, les savoir-faire devant être acquis et qui indique les niveaux d'exigence requis pour l'obtention du diplôme.

Annexe I – Référentiel professionnel

Annexe II – Référentiel de certification

Annexe III – Référentiel de formation :

o architecture de la formation

o tableau des horaires hebdomadaires par voie initiale scolaire

o modules de formation

# ANNEXE I – REFERENTIEL PROFESSIONNEL

Le référentiel professionnel de technicien supérieur en Développement de l'agriculture des régions chaudes décrit les contours et les contenus d'emploi liés à ce domaine d'activité.

Il est composé de quatre parties : la première partie fournit un ensemble d'informations relatives au contexte socio-économique du secteur professionnel, la deuxième partie présente les emplois visés par le diplôme, la troisième partie est constituée de la fiche descriptive d'activités (FDA) et la quatrième partie dresse la liste des situations professionnelles significatives (SPS) organisées en champs de compétences.

Le secteur professionnel du diplôme concerne deux champs d'activités : celui de la production agricole, et celui de toutes les activités connexes à l'agriculture, aussi appelé « secteur paragricole », ou « encadrement agricole ». Autour de la production agricole gravite un nombre important d'activités de conseil, aide à la décision gestion, commerce, formation, contrôle et accompagnement qui contribuent à la stabilité et/ou au développement de ce secteur.

## 1. Éléments de contexte socio-économique du secteur professionnel

### 1.1. L'agriculture de l'Outre-mer

L'outre-mer français est constitué de 5 départements et régions (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, La Réunion) ; 5 collectivités (St Pierre et Miquelon, Polynésie française, Saint Barthélemy, Saint-Martin, Wallis et Futuna) et 2 territoires à statuts spéciaux (Nouvelle Calédonie, Terres Australes et Antarctiques Françaises). Ces collectivités sont réparties sur 3 océans : Atlantique, Indien et Pacifique.

L'agriculture de l'Outre-mer est riche, variée, diversifiée. Cette diversité que l'on observe entre les territoires et au sein d'un même territoire est due à un grand nombre de facteurs. Parmi ces derniers, on peut citer : la place occupée par l'agriculture dans l'économie et l'espace, les types de productions et systèmes de productions agricoles, mais aussi la situation économique des territoires et des entreprises, la gestion de l'espace rural (droit coutumier), et l'encadrement des agriculteurs.

Dans les Antilles, l'agriculture est fortement spécialisée avec deux productions emblématiques, la canne à sucre et la banane. Celles-ci sont soumises, sur le marché mondial, à la concurrence de producteurs bénéficiant de coûts de production plus faibles, et non soumis aux mêmes exigences de production notamment phytosanitaires. L'agriculture antillaise assure d'autres productions fruitières et horticoles, mais aussi des plantes à parfum, aromatiques et médicinales. Dans certains territoires elle est très liée à la pêche (la Polynésie en particulier).

La richesse de l'agriculture se retrouve également dans de nombreuses productions qualifiées de diversification (animales et végétales) essentiellement destinées à la consommation locale, mais avec un auto approvisionnement très faible à quelques exceptions près comme à La Réunion.

Aujourd'hui la conciliation de l'agronomie et de l'écologie est au cœur des préoccupations de l'agriculture d'outre-mer, pour inventer des systèmes de production durables. L'agroécologie est placée au centre des réflexions et décisions qui impactent les systèmes de production, de formation et de conseil.

### 1.2. Les conditions naturelles

Dans ces régions, le climat et la situation géographique sont sources de risques de première importance (cycloniques, sismiques, sanitaires) pour l'agriculture ultramarine, mais en même temps potentiels d'activités touristiques et de biodiversité. Ces phénomènes météorologiques très particuliers et fréquemment violents sont à prendre en compte, car ils viennent régulièrement détériorer l'appareil de production et les récoltes. En cela, la situation économique de l'agriculture et des exploitations agricoles demeure fragile et leur conduite doit prendre en compte la gestion des risques et aléas.

Le climat tropical ou équatorial est propice à la croissance de la végétation, mais aussi à celle d'organismes nécessitant des modes de production et de lutte adaptés dans le cadre du développement durable.

Les conditions pédoclimatiques induisent l'existence de productions agricoles et agroalimentaires spécifiques, qui requièrent pour leur développement un programme de recherche spécifique.

L'insularité, le climat tropical, et dans certains cas l'activité humaine, peuvent dégrader les systèmes écologiques qui ont une valeur patrimoniale et économique avérée. La forêt, dont la forêt primaire, occupe une grande partie des territoires, et les zones de montagnes et des récifs coralliens sont l'objet de plus en plus d'attention en vue de leur valorisation et de leur préservation.

L'outre-mer dispose d'un patrimoine naturel singulier, tels en témoignent les paysages et les lagons de Mayotte, des Antilles, de Polynésie, de Nouvelle Calédonie, les pitons, cirques, et remparts de la Réunion, Martinique et Guadeloupe, la forêt équatoriale de Guyane, avec des réserves naturelles marines ou terrestres. Un certain nombre de ces lieux et espaces sont inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco, ce qui témoigne de leur richesse et de la volonté collective de les prendre en compte pour les préserver.

L'agriculture et les productions s'inscrivent dans ces réalités et participent à la gestion durable de ce patrimoine. Les professionnels de l'agriculture, très sensibles à la préservation de leur patrimoine, prennent de plus en plus en compte l'impact environnemental de leurs activités : usage des pesticides et engrais, consommation d'eau, uniformisation des paysages et émissions de gaz à effet de serre.

Ainsi, le plan Ecophyto 2018 est-il mis en œuvre, et le plan banane durable a engagé les professionnels de la banane antillaise vers des pratiques de production plus respectueuses de l'environnement. Les agriculteurs ont pris la mesure du potentiel de leurs filières et contribuent avec leurs organisations au développement d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement, d'une offre de produits alimentaires typiques et traditionnels, reconnue par des labels de qualité. Mais ils s'engagent aussi à fournir des services et prestations aux territoires et aux populations, ainsi que des activités de tourisme et de loisirs de nature.

Au delà des contraintes réglementaires, la prise en compte des problématiques liées aux produits phytosanitaires s'est généralisée.

### **1.3. Les structures de production**

Une partie significative de la production agricole se fait sur des petites et moyennes exploitations, avec une certaine hétérogénéité socioprofessionnelle qui caractérise des systèmes de production variés. Ces systèmes de production sont conduits par des agriculteurs ayant des niveaux de formation divers (parcours de formation agricole ou non) et variables (du niveau V au niveau I). La formation continue et l'encadrement technique agricole occupent une place importante dans l'accompagnement, le pilotage et la conduite des entreprises agricoles dans leur diversité.

L'agriculture d'Outre-mer compte environ 24000 exploitations agricoles et représente 25% de la superficie de la Guadeloupe et de la Martinique, 19% de la Réunion et 0,3% de la Guyane. Elle mobilise environ 34 200 emplois à temps plein sur les départements des Antilles, de la Guyane et de La Réunion et 13 400 à Mayotte. Elle compte toujours de nombreuses petites unités en Guadeloupe, à Mayotte et à La Réunion. En Guyane, le nombre de petites exploitations vivrières grandit au rythme de la croissance démographique notamment à l'intérieur des terres et le long des fleuves.

On observe globalement une diminution du nombre d'exploitations agricoles. Les systèmes de production traditionnels reposant soit sur la polyculture élevage, les cultures marchandes, ou l'autosuffisance, disparaissent progressivement, au profit de systèmes de production plus diversifiés. Ces systèmes de production et l'augmentation de la taille des exploitations agricoles nécessitent de nouvelles compétences techniques, économiques, juridiques, tant pour les agriculteurs que pour ceux qui accompagnent l'agriculture et le monde rural. D'une manière générale, dans ces territoires, le patrimoine foncier, élément clé d'un système de production agricole, tend à se raréfier sous la pression de l'urbanisation, de l'augmentation des populations, de la tertiarisation de l'économie. Dans ce contexte, le poids économique de l'agriculture se fragilise et on observe parfois un recul de celle-ci, comparé à d'autres secteurs de l'économie. Mais elle tient encore une place très importante dans l'économie et l'emploi de ces territoires : de 1,7 à 4,4 % du PIB pour les seuls DROM-COM, contre 2,2 % en métropole ; de 2 à 7,2 % de l'emploi, contre 3,3 % en métropole.

L'agriculture de l'Outre-mer offre une grande diversité de techniques de production. Sur un même territoire peuvent se côtoyer l'agriculture vivrière, traditionnelle, familiale, et l'agriculture intensive, utilisant des technologies modernes et/ou innovantes. La mécanisation et plus généralement les techniques de production dites modernes, avec l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, sont très inégalement répandues.

Les transferts de technologies et l'innovation (notamment sur des systèmes agroécologiques performants) sont une des pistes porteuses de développement des agricultures. Dans ces régions agricoles, la viabilité des systèmes de production et des agro systèmes sera assurée par des transitions et des progrès ou efforts constants dans la formation des agriculteurs et des techniciens, et dans l'organisation et la structuration de l'encadrement.

### **1.4. La commercialisation des productions**

Les grandes cultures (cane à sucre, banane, riz ...) bénéficient d'un circuit de transformation et/ou commercialisation organisé. Les filières de production et de commercialisation des autres productions

végétales (maraichage, cultures fruitières,...) restent à consolider et à stabiliser. Quant aux productions animales, leurs filières sont structurées de manière variable selon les territoires. Les marchés à terme sont encore sous pratiqués, et ils pourraient représenter un axe de réflexion dans les prochaines années.

Il est possible d'envisager un développement de la commercialisation des produits agricoles, notamment en travaillant sur plusieurs facteurs :

- les filières de produits confrontées à l'étrécissement du marché local et à la concurrence de certains produits provenant des îles ou régions voisines ;
- la relation de confiance avec les consommateurs pour favoriser la consommation locale sur la production « pays » (circuit court) ;
- une plus grande indépendance alimentaire de l'Outre-mer afin de limiter les importations dans la plupart des territoires ;
- des niches d'exportation, notamment vers l'Union européenne. Néanmoins, l'insularité et l'éloignement des grandes métropoles rendent coûteuses les exportations dont les coûts de production élevés sont dus à l'utilisation d'intrants agricoles eux-mêmes importés.

### **1.5. Des évolutions qui ne se font pas au même rythme selon les territoires**

La Réunion, la Guadeloupe et la Martinique se ressemblent à plusieurs égards : leurs économies agricoles sont caractérisées par l'existence de deux cultures traditionnelles d'exportation. Le développement des productions de diversification tant animales que végétales est destiné principalement à satisfaire les besoins du marché local en constante augmentation. Les exploitations se concentrent de manière croissante et se professionnalisent. La pression foncière est forte et les terres agricoles diminuent. Certaines filières sont bien organisées (sucre et élevage à La Réunion, rhum, banane à la Martinique et en Guadeloupe).

La Guyane, La Polynésie, la Nouvelle Calédonie et Mayotte sont des entités dont le développement intègre les exigences de l'économie de marché. Elles ont comme similitude d'afficher une identité culturelle très forte, parfois spécifique à chaque archipel la constituant. L'agriculture, encore majoritairement traditionnelle et artisanale, se caractérise par une multitude de petites exploitations. Quelques cultures d'exportation comme la vanille, l'ylang ylang, le coprah, le noni et la perliculture sont spécifiques à ces territoires. La question foncière reste centrale, en particulier son usage lié au droit coutumier.

### **1.6. Environnement social, politique et réglementaire**

L'agriculture ultramarine mise sur la diversification des productions animales et végétales pour se développer et accroître la consommation des produits locaux. La diversité biologique ultramarine constitue, notamment en Guyane, un patrimoine exceptionnel sur lequel se construisent l'agriculture, la pêche, l'aquaculture et la sylviculture de demain.

Les Etats Généraux de l'Outre-mer ont fixé de nouveaux objectifs et jeté les bases d'un nouveau modèle économique, social, politique et culturel des Outre-mer, en favorisant l'émergence de propositions novatrices au travers de :

1. la formation des prix, les circuits de distribution et le pouvoir d'achat ;
2. les productions locales et les conditions d'un développement endogène au bénéfice des ultra-marins ;
3. les grands projets structurants et les conditions du développement durable ;
4. la rénovation du dialogue social et la formation professionnelle ;
5. la gouvernance, c'est-à-dire les évolutions institutionnelles locales et l'adaptation des administrations centrales ;
6. l'insertion des départements d'Outre-mer dans leur environnement régional ;
7. l'égalité des chances, la promotion de la diversité et l'insertion des jeunes ;
8. l'identité, la culture et la mémoire.

De nombreux thèmes vont permettre de faire plus et mieux pour l'agriculture, notamment en faveur des productions locales et du développement endogène, ainsi que par la formation des prix et les circuits de distribution et commercialisation. Du point de vue technico-économique, en fonction des réflexions sur l'amélioration des performances économiques et environnementales (travail du sol, préservation de la qualité...), les entreprises de l'agriculture permettront de trouver de nouvelles voies d'innovation pour « produire autrement ».

#### **▪ Un caractère social de l'agriculture, souvent marqué**

L'importance de la population active agricole varie d'un territoire à l'autre, avec la présence inégale d'une économie informelle. La population agricole tend à diminuer et à vieillir, et parallèlement, elle se professionnalise. On observe aussi une féminisation croissante des métiers, qui offre de meilleurs statuts aux femmes et de plus larges perspectives d'insertion professionnelle dans les métiers du conseil et de l'appui aux entreprises de l'agriculture.

Le contexte économique global de l'Outre-mer, et en particulier son taux d'activité, contribue à donner à l'agriculture un rôle social important. Les productions vivrières permettent de nourrir la famille sans revenus extérieurs, donnent une activité journalière, contribuent au maintien des populations dans les villages et à l'aménagement du territoire. Les métiers de l'agriculture portent une image professionnelle et sociale peu valorisante. Le travail dans les exploitations est souvent considéré comme physiquement difficile, avec des horaires importants, irréguliers et saisonniers, pour des emplois offrant peu d'évolution de carrière.

À Mayotte, un chef d'exploitation sur deux est agriculteur à titre principal et la population agricole compte plus de la moitié de femmes. Cette population agricole est jeune puisque plus de la moitié a moins de 25 ans. On compte un peu moins de deux actifs agricoles par exploitation, sur une superficie moyenne faible d'environ 0,45 hectare par exploitation. 8% des exploitants cultivent plus d'un hectare et les cultures vivrières représentent 92 % des 7 100 hectares cultivés.

En Guadeloupe, parmi les actifs permanents de l'agriculture, 75 % des personnes et 68 % de la force de travail total font partie de la famille.

En Martinique le salariat permanent reste la première force de travail agricole avec un emploi à temps plein sur deux et les emplois saisonniers ont doublé, alors que deux exploitations sur cinq ont disparu au cours de la dernière décennie.

À La Réunion, pour 10 actifs permanents on compte 5 exploitants et 4 membres de leur famille, ce qui représente presque 80 % de la force de travail totale. La diminution du nombre d'exploitations est plus modérée qu'aux Antilles (- 18 % en 10 ans).

En Guyane les actifs permanents sont tous exploitants et leurs familles constituent la totalité des effectifs permanents et presque 90 % de la force de travail.

Dans les Antilles et à La Réunion, la canne à sucre représente une partie non négligeable du revenu des agriculteurs. La filière banane est le premier employeur de la Guadeloupe et de la Martinique. L'agriculture ultramarine mobilise environ 47500 emplois à temps plein dans les exploitations.

Autour de la production agricole gravite un nombre important d'activités de conseil, gestion, commerce, formation, contrôle et accompagnement de l'action collective qui contribuent à la stabilité et/ou au développement de ce secteur. Ces activités peuvent être considérées comme activités de services aux territoires et aux populations agricoles, tant leur présence sur le terrain contribue au côté des agriculteurs et producteurs, à la fourniture de matières premières et à la gestion de l'espace rural dans un souci croissant de développement durable, d'adaptation au changement et de préservation du patrimoine.

L'agriculture concourt en cela à l'équilibre interne à chaque région de l'Outre-mer, en limitant le recul démographique et en soutenant l'activité économique dans les zones rurales les plus éloignées ou défavorisées.

#### ▪ **Des dispositifs de soutien spécifiques à l'agriculture**

L'Office de Développement de l'Economie Agricole D'Outre-Mer (ODEADOM), créé en 1984, agit en faveur du développement durable de l'économie agricole des départements et collectivités d'Outre-mer, en particulier dans la gestion des dépenses publiques pour l'agriculture.

L'Outre-mer bénéficie de régimes d'aides particuliers. Les cinq départements français d'Outre-mer constituent avec les Canaries, Madère et les Açores, les régions ultra périphériques (RUP) de l'Union européenne.

À ce titre, les DROM-COM bénéficient d'un certain nombre de mesures spécifiques d'accompagnement, en particulier dans le domaine agricole. Le droit communautaire y est adapté pour tenir compte des caractéristiques et des contraintes propres à ces régions, notamment en matière d'insularité et d'éloignement du territoire européen.

Pour favoriser le développement des agriculteurs, des aides sont octroyées dans le cadre de l'union européenne au titre des Régions Ultra Périphériques (RUP) pour les DROM-COM. Ils bénéficient du POSEI (Programme d'Options Spécifiques à l'Eloignement et à l'Insularité) au titre du premier pilier de la Politique Agricole Commune (PAC) et du Règlement Développement Rural (RDR) au titre du second pilier, ainsi que d'une fiscalité spéciale (droit de mer sur les produits importés). S'y ajoutent des mesures nationales

spécifiques pour l'ensemble de l'Outre-mer (Contrats de Projets Etat-Régions) dont une partie concerne l'agriculture.

Des aides directes à la production agricole sont proposées dont l'objectif est « d'une part, le maintien des productions traditionnelles (banane et canne à sucre) qui jouent un rôle central dans l'emploi et la structuration du milieu rural insulaire et, d'autre part, le développement des productions de diversification dans les filières animales et végétales afin de couvrir les besoins de la consommation locale et de percer des niches ».

Au travers de différentes incitations, les agriculteurs sont encouragés individuellement et collectivement à s'orienter vers de nouvelles pratiques agro-environnementales (maintien de la biodiversité, approche globale et systémique de l'exploitation ...).

Les Dotations à l'Installation en Agriculture (DJA et DIA), destinées à favoriser l'installation sur l'ensemble des territoires, permettent de compléter la trésorerie pendant les premières années de l'installation. Ces dotations, financées par l'Etat (Ministère en charge de l'Agriculture), sont complémentaires aux dispositifs d'aides provinciales, notamment en Nouvelle-Calédonie.

La stratégie pour un développement agricole durable dans les DROM-COM se définit autour de quatre priorités de développement :

- améliorer la compétitivité de l'agriculture et des industries agroalimentaires en prenant pleinement en compte leurs contraintes spécifiques, notamment celles liées à l'éloignement et à l'insularité ;
- consolider une agriculture de proximité au service du marché local pour une meilleure cohésion économique et sociale des populations ;
- tracer de nouvelles perspectives de diversification, de valeur ajoutée et d'exportation pour l'ensemble des filières ;
- s'appuyer sur le caractère multifonctionnel de l'agriculture des DROM-COM pour poursuivre un aménagement équilibré et durable du territoire rural, notamment en protégeant l'environnement et en préservant les ressources naturelles.

La préservation des terres agricoles est particulièrement concernée par ce dernier axe. L'installation des jeunes agriculteurs diminue en raison d'un accès souvent difficile au foncier, auquel on peut ajouter des difficultés pour le montage financier des projets et l'application de la réglementation.

Les régions d'outre-mer hors DROM-COM ne font pas partie de l'Union européenne et ne bénéficient pas des mesures de la PAC et des mêmes mesures nationales d'aides aux filières. Néanmoins, il existe des dispositifs spécifiques de financement de l'agriculture au travers de fonds essentiellement d'origine nationale ou locale.

Le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER), qui soutient le développement des zones rurales, est adapté et propre à chaque DROM-COM. L'ensemble de ces fonds constitue un outil important pour le soutien de la politique agricole locale. Ils sont vulgarisés et gérés par les organisations de l'agriculture locale à l'échelle des territoires.

#### ▪ **La gestion partagée de la gouvernance du secteur agricole**

Dans plusieurs régions d'outre-mer, les institutions agricoles (chambre d'agriculture, organisation de producteurs...) sont récentes. Certaines régions ont connu dernièrement des évolutions institutionnelles importantes, comme la départementalisation à Mayotte et le transfert des compétences de l'Etat à la Nouvelle-Calédonie. La place des collectivités dans la définition des stratégies de développement agricoles et dans l'organisation de l'appui aux filières est importante et offre de nouvelles opportunités aux agricultures des régions chaudes.

Les États Généraux de l'Outre-mer affirment que « le rôle et le financement des chambres d'agriculture outre-mer vont être renforcés ». Cette volonté de changement apparaît aussi dans la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche. Cette loi s'inscrit dans une stratégie globale et fixe comme enjeu majeur de garantir aux consommateurs une alimentation sûre et de qualité. Elle poursuit deux objectifs : garantir le revenu des agriculteurs et des pêcheurs et leur faire gagner en compétitivité. Elle est, au niveau national, prolongée par différents plans de développement des filières : lait, élevage, fruits et légumes, grandes cultures. Au niveau communautaire, elle trace la vision de la France pour la PAC de demain, celle d'une agriculture performante et durable sur des marchés régulés.

De nouvelles stratégies sont en train de se mettre en place pour organiser le conseil aux agriculteurs, le développement et l'organisation de la production, la structuration des filières de production et/ou de commercialisation, voire de transformation. L'apparition de nouveaux espaces de coopération avec d'autres acteurs au sein d'un réseau peut permettre une cohérence et une complémentarité entre ces structures d'encadrement agricole, pour plus d'efficacité.

## 1.7. Type d'entreprises et/ou d'établissements concernés

Les structures et organisations agricoles présentent une grande diversité, tant dans leur statut, leurs fonctions, leur importance en nombre de salariés et leur chiffre d'affaire.

Dans les territoires, aux cotés des agriculteurs, on observe un certain nombre de métiers qui concourent à la diffusion d'outils, méthodes, connaissances et pratiques pour accompagner la profession agricole dans la flexibilité nécessaire à l'adaptation au changement.

### ▪ Les entreprises et organisations du secteur de la production

On trouve dans cette catégorie des entreprises agricoles de taille importante, ayant un chiffre d'affaire élevé, avec des productions agricoles conséquentes et/ou des activités connexes à l'exploitation.

Le chef d'exploitation, cadre dirigeant, chef de culture, directeur de production peut exercer des responsabilités professionnelles importantes et avoir un rôle affirmé dans la politique agricole locale.

Par ailleurs, les chefs d'exploitation ayant un niveau de qualification de plus en plus élevé peuvent avoir eu, avant de s'installer, une expérience professionnelle dans un organisme agricole ou une autre branche d'activité. Cette expérience pourra leur permettre d'avoir une autre approche des contraintes, risques et ruptures dans l'agriculture et dans l'exercice du métier d'agriculteur. Cela leur permettra également d'attendre le départ à la retraite de leurs parents agriculteurs, et de se constituer un autofinancement pour une installation durable.

De même et en suivant l'évolution générale des parcours professionnels dans la société, il est probable que les agriculteurs soient confrontés à la question de la reconversion professionnelle, et exercent plusieurs métiers dans leur vie, avec « un avant, un pendant et un après agriculteur ».

### ▪ Les organisations du secteur du conseil et des services à l'exploitation agricole

Les chambres d'agriculture, centres de gestion, associations de développement local, structures de développement, centres de formation, syndicats, sociétés de services, collectivités locales sont des organisations qui interviennent en amont et en aval des exploitations agricoles et plus largement dans le milieu rural. Des techniciens y exercent leurs activités de services dans le domaine technique, comptable, juridique, de la formation, de l'animation... Les chambres d'agriculture ont une offre de prestation variée selon les régions d'outre-mer, en lien avec leur histoire. Certaines proposent de nombreux services aux exploitants (conseils en production animales, végétales, service de remplacement, centre de gestion, formation...). D'autres ont un champ plus limité de compétences ; les services sont alors assurés par des associations, coopératives ou structures privées.

Enfin, ayant une activité singulière, les organismes de gestion du foncier peuvent être amenés à jouer un rôle important (notamment dans la prévention/gestion des conflits) au regard de la pression foncière en Outre-mer.

Toute cette activité de conseil aux agriculteurs se réalise encore sous forme de prescription normative. A l'avenir avec l'élévation du niveau de qualification/compétences des agriculteurs, on peut penser que les conseillers à l'agriculture se placeront plus dans une position d'aide à la décision et délaisseront les postures prescriptives. L'appui conseil sera moins dans le pilotage du système de production que dans l'anticipation, la gestion prévisionnelle, la stratégie et l'accompagnement au changement de celui-ci.

### ▪ Les organisations du secteur du développement local et des services au territoire

Les associations de développement local, chambres consulaires et collectivités locales sont à l'initiative de programmes de développement local et de chartes de territoire, entre autres.

Ces initiatives permettent de créer des liens plus étroits entre l'agriculture et son environnement, au travers de la prise en compte des questions foncières, sociales, économiques, et de protection et gestion des ressources naturelles. Ces différents sujets ne peuvent pas être appréhendés à la seule échelle de l'exploitation agricole et des pratiques individuelles. Ils doivent être étudiés en prenant en compte l'échelle du territoire.

Les organisations du secteur du développement local accompagnent donc l'action collective à l'échelle des territoires dans le cadre de démarches multi-acteurs. Il s'agit d'actions d'animation de groupes de travail et de travail en réseau, de participation à l'élaboration et la mise en œuvre de projets, de concertation pour l'élaboration de chartes de territoire engageant les questions du développement de l'agriculture ou de mise en œuvre d'actions de développement dans le secteur agricole en lien avec les orientations stratégiques locales.

### ▪ Les organisations du secteur commercial

Ces entreprises d'amont et d'aval des exploitations agricoles ont une finalité commerciale. Elles jouent également un rôle dans le conseil et la diffusion de techniques et de technologies. Elles ont des statuts divers, qui peuvent être coopératifs (coopérative laitière, coopérative de fruits et légumes...), privés (usines à sucre ...) ou associatifs (groupements d'agriculteurs...).

En amont, la vente d'intrants (aliments du bétail, produits phytosanitaires, matériels et équipements...) est réalisée par des entreprises d'agrofouritures spécialisées ou polyvalentes. En aval, les entreprises de collecte

achètent les produits agricoles aux exploitants et jouent un rôle dans l'organisation de la production (planification des volumes) et dans le développement des labels et signes de qualité. Les banques et assurances sont des organismes spécialisés qui proposent des services financiers et de protection des risques. Ils jouent un rôle important dans le financement des installations des jeunes et des équipements.

- **Les organisations du secteur de l'expérimentation et de la recherche**

Des organismes de recherche et d'expérimentation, des fermes expérimentales développent des programmes de recherche sur les problématiques locales spécifiques (variétales comme pour la canne à sucre, environnementales : l'érosion, les produits phytosanitaires, la qualité...).

Ils peuvent être communs à plusieurs territoires, comme le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) présent dans les 5 DOM et en Nouvelle-Calédonie en partenariat avec l'Institut Agronomique Calédonien (IAC), l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA) aux Antilles-Guyane. Certains sont spécifiques à des productions ou des territoires comme le Centre technique Interprofessionnel de la Canne à Sucre (CTICS), l'Association Réunionnaise pour la Modernisation de l'Economie Fruitière Légumière et HORTICOLE (ARMEFLHOR) à la Réunion, et l'association Arbofruits en Nouvelle-Calédonie.

Ces organismes qui expérimentent et participent à l'anticipation du changement des systèmes de production, peuvent aider les producteurs dans les simulations et scénarios d'évolution possible de leur exploitation agricole.

- **Les organisations du secteur du contrôle**

Chaque organisme public ou parapublic qui attribue des subventions aux agriculteurs ou aux organismes agricoles, dispose d'un service de contrôle. La Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, les collectivités locales (communes, Conseil général, Conseil régional, ...), l'Agence de Services et de Paiements, font partie de ces organisations.

La Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt a généralement en charge la protection des végétaux et un service « sécurité phytosanitaire » chargé du contrôle aux frontières des produits végétaux importés dans les régions d'Outre-mer. Les services vétérinaires exercent cette même mission de protection envers les importations de produits animaux. L'objectif est de limiter les entrées de produits et marchandises susceptibles de contenir des germes, parasites et autres champignons qui viendraient se propager dans des zones agricoles souvent indemnes d'agents pathogènes. En effet, les plantes, la terre ou les produits animaux peuvent transporter des organismes nuisibles et sont susceptibles de propager des maladies, de nouvelles pathologies qui viendraient nuire aux territoires et aux populations. La réglementation en place nécessite de contrôler les arrivées de personnes et de marchandises dans les lieux de transits que sont les aéroports et les ports.

Enfin au regard des différents labels de qualité (AOC, certification agriculture raisonnée, agriculture biologique ...), des organismes certificateurs contribuent avec les organisations professionnelles à créer des labels et reconnaissances de production, de terroir, d'origine, de qualité. Ils délivrent ces certifications et sont par la suite en charge de leur suivi pour le respect des cahiers des charges.

- **Les organisations du secteur de la formation**

Le secteur de la formation recouvre une grande diversité d'activités, selon qu'il est question de formation initiale (scolaire ou par apprentissage) ou de formation professionnelle et continue.

Dans certains cas, la réglementation en vigueur, impose des niveaux de qualification au moins équivalents à la licence-master notamment dans les établissements publics et privés de formation où les personnels ont des métiers d'enseignants, de formateurs, de moniteurs.

Par ailleurs, les techniciens des organismes de conseils et d'accompagnement peuvent exercer une activité de formation continue à temps incomplet, en lien avec leur champ d'expertise.

## **1.8. Facteurs d'évolution et de variabilité en cours**

- **L'élévation et/ou le complément de formation/qualification**

Dans les organismes et institutions au service des agriculteurs et de l'agriculture, la qualification BTSA ou équivalent est souvent le minimum requis pour l'exercice des emplois/métiers.

Compte tenu de la spécificité de certains postes et de certaines missions (comptabilité-gestion, développement durable, agriculture biologique, gestion foncière...), on observe régulièrement une demande assez forte de compléments de formation/qualification au travers de spécialisations et licences (professionnelles par exemple), afin de mieux répondre aux besoins en compétences des postes. Cela est valable notamment pour l'appui, le diagnostic, l'analyse stratégique et systémique, le conseil et l'accompagnement des agriculteurs.



### ▪ **Le système d'aides**

L'outre-mer bénéficie d'un système de soutien pour les politiques agricoles. Cela nécessite, comme ailleurs, un encadrement technique, économique et juridique pour informer les agriculteurs, les conseiller, instruire les dossiers, les appuyer dans le suivi.

Ces dispositifs d'aides, incluent de fait des dispositifs et procédures de contrôles, en particulier pour les fonds provenant de l'Union Européenne. La volonté d'optimiser ces aides est de plus en plus affirmée et les métiers de contrôleur sont de plus en plus nombreux : contrôle des certifications pour protéger certaines appellations des importations, contrôle pour les diverses formes de l'agriculture durable (raisonnée, biologique ...) contrôle aux frontières pour éviter l'introduction d'organismes nuisibles.

### ▪ **La réaffirmation de la dimension multifonctionnelle de l'agriculture**

L'agriculture d'Outre-mer et sa multifonctionnalité cherchent à privilégier les écosystèmes et assument différents rôles particulièrement importants :

- **Rôle économique et social** : dans la plupart des territoires se côtoient l'agriculture intensive, et l'agriculture de subsistance, qualifiée également de vivrière ou de complément, avec parfois présence de pluriactivité. Les productions, leur transformation, leur commercialisation, et l'emploi qu'elles génèrent, accompagnent le développement du salariat, notamment en renforçant la protection sociale des salariés.
- **Rôle dans l'aménagement du territoire** : elle permet de faire vivre une population dans des territoires isolés et contribue ainsi à un équilibre démographique. Elle participe à la mise en valeur du patrimoine naturel indispensable au tourisme et à la richesse de la diversité des paysages. Elle participe enfin à la protection de la biodiversité car elle lutte contre l'envahissement des pestes végétales qui, en milieu tropical, se propagent rapidement.
- **Rôle dans la préservation de l'environnement** : elle évolue vers des pratiques agro-écologiques et des systèmes de productions moins consommateurs en engrais et en pesticides, et répond en cela à un enjeu environnemental lié à la préservation des ressources et à une demande croissante des consommateurs. Les techniques de production agricole respectueuses de l'environnement se développent, en particulier dans la lutte contre l'érosion des sols et la pollution des nappes phréatiques ou des lagons. Elles doivent aussi permettre une sauvegarde de la biodiversité dans les territoires. L'agriculture raisonnée et biologique prend une place significative même si elle doit faire face à quelques difficultés : le climat tropical favorise en effet le développement et la propagation d'organismes nuisibles et la diversité des productions impose parfois de faire des choix pour la recherche agronomique.
- **Rôle dans la production et la gestion d'énergie** : les territoires ne sont pas autonomes d'un point de vue énergétique, ce qui engendre d'importantes importations. Avec la variabilité et l'augmentation du prix des énergies, l'agriculteur doit gérer son exploitation de façon plus économe et respectueuse de l'environnement, et également être producteur d'énergie nouvelle (biogaz, énergie éolienne, énergie photovoltaïque...). Ces différentes énergies pouvant être, en fonction des territoires, valorisées par exemple pour le chauffage de serres ou de bâtiments d'élevages et, en lien avec des collectivités, pour le chauffage de bâtiments collectifs à usage d'habitation.

### ▪ **Le potentiel de développement de l'agriculture de certains territoires**

Les volumes de la production agricole ont fortement augmenté en Outre-mer et le potentiel de développement reste important à Mayotte, en Guyane, et en Nouvelle-Calédonie.

Des contraintes foncières existent dans la plupart des DROM-COM et des obstacles de cession, dus aux indivisions foncières et au droit coutumier, sont à prendre en compte dans la mise en œuvre de certains projets. Pour faciliter l'installation et l'activité en agriculture, des marges de perfectionnement et d'anticipation existent au travers de la formation des chefs d'exploitation en amont et en aval de leur installation, du renforcement de l'encadrement agricole, du renforcement de la structuration de certaines filières, et du développement de la recherche. La valorisation de l'image de l'agriculture et des métiers qu'elle offre, auprès des divers publics est probablement une des clés du développement de l'agriculture, au travers de la formation des futurs exploitants, salariés et cadres de l'agriculture. Pour accompagner ce potentiel de développement et faire face à la complexité croissante des exploitations agricoles, on peut imaginer de nouvelles formes d'organisation sociales et juridiques des entreprises agricoles, comme par exemple le renforcement des formes sociétaires et une part croissante de la SAU en location. De même, le travail en groupe et dans des collectifs, l'appartenance à des réseaux de connaissance et/ou de production, tendront à faire passer l'action collective devant l'action individuelle. Ces évolutions devraient permettre de rechercher en permanence l'amélioration des pratiques et de mieux faire face aux variables socioéconomiques, climatiques et liées à la biodiversité.

## 2. Les emplois visés par le diplôme

### 2.1. Appellations institutionnelles (code ROME)

Les métiers visés par la formation actuelle au niveau III correspondent aux codes ROME « emploi métier » suivants, utilisés dans la nomenclature de Pôle Emploi.

L'exercice des différents métiers avec cette qualification est soumis à la réglementation en vigueur.

Codes ROME	Appellations rencontrées communément dans les différents territoires
A1407 Élevage bovin ou équin A1411 Élevage porcin A1414 Horticulture et maraichage A1415 Arboriculture et viticulture A1416 Polyculture élevage	Agriculteur, responsable de troupeau, chef de culture
A 1301 Conseil et assistance technique en agriculture	Conseiller agricole, technicien agricole, technicien, chargé des aides, animateur coordinateur de filière, technicien d'expérimentation
K1803 Développement local	Technicien en développement local, conseiller de secteur
A 1302 Contrôle et diagnostic technique en agriculture	Contrôleur des aides, contrôleur qualité, inspecteur phytosanitaire, contrôleur laitier, inspecteur sanitaire aux frontières
K 2111 Formation professionnelle	Conseiller en formation, moniteur, formateur
C1102 Conseil clientèle en assurance C1206 Gestion de clientèle bancaire D1402 Relation commerciale grands comptes et entreprises M1101 Achats	Conseiller clientèle, vendeur, commercial, technico commercial

### 2.2. Autres appellations possibles

Les dénominations présentées ci-dessous ont été constatées notamment dans les revues de l'APECITA<sup>1</sup>. Elles sont couramment utilisées dans les entreprises et les organisations et témoignent de la diversité des emplois repérés et susceptibles d'être confiés principalement avec expérience professionnelle et sans nécessairement de formation complémentaire.

#### ▪ Production agricole

Chef d'exploitation, directeur ou gérant d'exploitation, chef d'exploitation bananière, éleveur, cannier, arboriculteur, maraicher, horticulteur, responsable de serres, viticulteur...

#### ▪ Conseil

Conseil en production, en moyens de production ou en qualité : conseiller de gestion, comptable ou assistant comptable agricole, conseiller foncier, conseiller en agri tourisme, conseiller en agriculture biologique, technicien en agriculture, conseiller ou assistant conseiller entreprise, technicien spécialisé, technicien foncier, technicien tourisme à la ferme, technicien fourrage, technicien DAF, agent commercial en développement, inséminateur...

#### ▪ Animation / développement

Chargé de projet agricole, technicien en aménagement et développement du territoire, coordinateur développement local...

#### ▪ Commercialisation

Vendeur en magasin d'approvisionnement, vendeur en matériel agricole, vendeur en équipements bâtiments agricoles, responsable d'entrepôt, de magasin, de dépôt, responsable de secteur, responsable développement commercial, contremaître, agent d'encadrement...

<sup>1</sup> Offres d'emplois de l'Association Pour l'Emploi des Cadres, Ingénieurs et Techniciens de l'Agriculture

### **2.3. Place dans l'organisation hiérarchique de l'entreprise**

Le technicien et le chef d'exploitation peuvent exercer leurs activités dans des entreprises d'une grande diversité, quant à leur secteur d'activité, statut (entreprise individuelle, coopérative, organisme privé ou public), taille, chiffre d'affaires...

Lorsqu'il est salarié dans la production agricole, il est placé sous l'autorité du chef d'exploitation. Dans les services à l'agriculture, il est de façon générale sous la responsabilité hiérarchique du président, du directeur, du chef de service ou du responsable de l'organisation à qui il rend compte régulièrement.

La responsabilité et l'autonomie déléguées sont induites par la nature de l'entreprise ou de l'organisme employeur et par l'expérience acquise au cours de la carrière professionnelle.

### **2.4. Conditions d'exercice de l'emploi**

L'emploi/métier s'exerce dans des lieux très variés selon les territoires, secteurs, spécialités ou domaines d'intervention.

Le chef d'exploitation met en œuvre ses productions sur le territoire de son exploitation mais exerce ses activités sur un territoire plus vaste (commune, canton, ...). Très autonome au quotidien, il utilise l'ensemble des sources et ressources d'information pour exercer au mieux son métier. Il fait partie de groupes techniques et de réseaux de production et peut participer à la vie collective des organisations agricoles et de son territoire. Il s'entretient régulièrement avec des experts.

Le technicien exerce ses activités sur le terrain, au service des populations et des territoires et auprès des agriculteurs et producteurs. Il a des contacts fréquents avec ceux-ci et doit être disponible pour répondre à leurs demandes. Il peut exercer son métier sur un lieu différent du siège principal de l'organisation, c'est à dire dans un bureau délocalisé et en zone isolée (brousse, forêt).

Pour conduire sa mission, le titulaire de l'emploi/métier dispose généralement d'un véhicule, et du matériel bureautique et de communication lui permettant de travailler seul et à distance.

Même s'il est autonome et travaille seul, il fait partie d'une équipe de travail et collabore avec elle. Il fait également partie de réseaux professionnels, où il doit s'impliquer pour participer à la vie collective.

### **2.5. Autonomie et responsabilité**

Le technicien ou le chef d'exploitation fait preuve d'une autonomie importante, que ce soit dans l'organisation de son travail ou la prise de décisions techniques. Il prend des initiatives, doit faire preuve de sens des responsabilités et s'inscrire régulièrement dans des perspectives de changement.

Dans l'emploi de salarié, l'organisation ou la direction définit des orientations que le technicien supérieur doit mettre en œuvre en toute autonomie. Son niveau de formation, de qualification et/ou d'expérience lui confère la responsabilité de remplir sa mission et d'atteindre les objectifs qui lui ont été fixés. Il a souvent la responsabilité de gérer et de développer une clientèle que ce soit dans le secteur commercial (agriculteur, groupe d'exploitant...), de la banque ou de l'assurance (particuliers, professionnels, ...), ou dans le secteur du conseil (agriculteur, groupe d'exploitant).

Dans les stations d'expérimentations, il met en place et suit le ou les protocoles d'expérimentations élaborés en amont par le ou les commanditaires.

Dans divers secteurs professionnels, dont celui de la production, il peut se trouver en situation d'encadrement.

### **2.6. Évolutions possibles des diplômés dans et hors de l'emploi**

Le technicien supérieur peut accéder au poste de niveau hiérarchique supérieur, par promotion interne, et/ou en élevant son niveau de qualification par la formation professionnelle continue et/ou la validation des acquis de l'expérience (licence professionnelle ou formation d'ingénieur).

Il peut également faire évoluer sa carrière dans une autre organisation, en valorisant son expérience dans d'autres domaines d'activités au service de nouvelles missions et en conservant un niveau de responsabilité similaire.

### 3. La fiche descriptive d'activités (FDA)

#### 3.1. Résumé des métiers

L'analyse du travail et des métiers observés pour la définition du présent référentiel d'activités professionnelles ont en commun le fonctionnement en « **mode projet** ».

##### ▪ **Chef d'exploitation ou d'entreprise agricole**

La mission consiste à gérer une entreprise agricole en prenant des décisions stratégiques, techniques, économiques et financières dans le respect des normes environnementales et des règles d'hygiène et de sécurité.

Les activités de l'entreprise concernent la production agricole et/ou plusieurs activités connexes comme l'agro-transformation, les activités de services (travaux agricoles, activités d'accueil, ...).

Le chef d'exploitation peut gérer une équipe de salariés et peut avoir des responsabilités et/ou activités de représentation au sein de la profession agricole.

##### ▪ **Gérant, chef de culture ou responsable d'élevage**

La mission consiste à assurer la gestion technique des différentes productions de l'exploitation agricole, en vue d'atteindre les objectifs qualitatifs et quantitatifs fixés par le responsable. Il travaille généralement dans une exploitation agricole, une station technique ou un centre d'expérimentation ou de production.

Pour mener à bien sa mission, il encadre le personnel, organise et supervise les travaux liés aux différentes activités et le cas échéant participe aux travaux.

Très impliqué dans le pilotage de l'entreprise ou de la structure, il peut prendre part à la gestion économique et financière, et à l'élaboration de la stratégie.

##### ▪ **Conseiller et/ou Animateur**

La mission consiste, dans le secteur du conseil, à accompagner les agriculteurs porteurs de projets en appliquant une méthodologie ou un protocole. Cet appui peut se rapporter aux champs technique, économique, financier, foncier par exemple. Le technicien peut aussi conseiller les agriculteurs dans l'application de la réglementation, dans leur demande d'aide ou dans le cadre de dossiers de subventions.

Dans le secteur de l'animation, il accompagne des acteurs ou groupes d'acteurs d'un territoire sur une thématique commune. Dans ce cas, il peut être en charge de définir avec les acteurs locaux la problématique de l'agriculture dans un territoire et de mettre en œuvre les projets qui en découlent. Enfin, il peut être amené à animer et à intervenir dans des formations professionnelles continues.

##### ▪ **Contrôleur**

La mission consiste à effectuer des opérations de contrôle, de mesures ou de vérification de pièces justificatives. Il peut mettre ainsi en évidence des écarts par rapport à la référence et rédige des rapports de contrôle.

Le contrôleur se réfère aux réglementations technique, sanitaire et environnementale et travaille sur les lieux de production, de transformation (exploitations agricoles, abattoirs,) ou d'importation/ exportation (ports ou aéroports). Lorsqu'il vérifie le respect d'un cahier des charges, il peut néanmoins avoir un rôle de conseil. Dans ces situations professionnelles variées, il peut être confronté à des situations conflictuelles qu'il lui appartient généralement de gérer seul.

##### ▪ **Technicien commercial**

La mission consiste à prospecter une clientèle et gérer un portefeuille de clients auprès duquel il réalise la promotion et la vente des services et produits de son organisation. Ceux-ci peuvent être des produits de l'agro fourniture (matériels, intrants...), des produits d'assurance ou des produits financiers.

Il analyse la demande, applique les tarifs fixés et procède le cas échéant à des ajustements. Il réalise le suivi commercial, élabore des dossiers, gère des recouvrements. Il peut également être amené à acheter des produits aux agriculteurs et être chargé de les revendre.

##### ▪ **Technicien en expérimentation**

La mission consiste à réaliser des programmes d'essai visant à l'amélioration de la production agricole (rendements, qualités des produits, respect de l'environnement...) dans le domaine végétal ou animal.

Le technicien en expérimentation applique scrupuleusement un protocole d'expérimentation et peut être amené à participer à l'analyse, à la diffusion des résultats, et à l'élaboration des protocoles expérimentaux.

##### ▪ **Formateur, intervenant en formation**

La mission consiste à participer à la formation de publics en formation professionnelle et au développement des connaissances et compétences des agriculteurs.

Après avoir identifié les besoins et les attentes individuelles ou collectives, il identifie les contenus de formation et construit des dispositifs et des outils pédagogiques. Il organise le déroulement des formations, leur suivi. Le formateur, intervenant en formation peut évaluer tout ou partie d'un dispositif ou d'une formation.

### **3.2. Ce que décrit la FDA**

La fiche descriptive d'activités liste l'ensemble des activités exercées par des titulaires du BTSA DARC ayant au moins trois années d'expérience dans une exploitation agricole ou dans une entreprise, structure ou un service de l'agriculture. Les activités décrites relèvent uniquement des emplois accessibles aux titulaires du BTSA DARC sans formation complémentaire ou supérieure.

Les activités, organisées et regroupées en « fonctions » sont écrites par convention sous forme d'un verbe d'action sans pronom personnel, car pouvant être conduites soit par un homme, soit par une femme.

Les activités rarement rencontrées ou rencontrées dans des contextes très spécifiques sont précédées du mot « peut ».

### **3.3. Liste des fonctions et des activités exercées**

#### **1. Réalisation d'un diagnostic systémique pour le pilotage ou l'appui au pilotage du système d'exploitation**

##### **1.1. Choisit et met en œuvre une méthode et des outils de collecte et d'analyse de données**

- 1.1.1. Choisit une méthode et des outils de collecte et d'analyse de données adaptés
- 1.1.2. Utilise des méthodes de diagnostic variées, notamment celles qui relèvent du développement durable (Analyse des cycles de vie, Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles – IDEA, ...)
- 1.1.3. Met en œuvre une méthode et des outils de collecte et d'analyse de données

##### **1.2. Collecte et enregistre l'information**

- 1.2.1. Collecte les informations nécessaires au diagnostic : agronomiques, économiques, financières, réglementaires, environnementales, sociétales, scientifiques, ...
- 1.2.2. Réalise des observations de terrain, notamment sur le plan agronomique (sol, peuplement végétal...)
- 1.2.3. Enregistre des données agronomiques, économiques, financières, réglementaires, environnementales, sociétales, scientifiques, ...
- 1.2.4. Réalise une veille sur les filières agricoles, territoire, méthodes et outils de collecte et d'analyse de données...

##### **1.3. Produit un diagnostic**

- 1.3.1. Évalue l'état de l'agroécosystème dans le temps et dans l'espace (écosystème sol dans ses trois composantes physique, chimique et biologique, plantes, biodiversité environnante, infrastructures agro-écologiques, ...) au regard du système de production existant (techniques culturales, mode de conduite de l'élevage...)
- 1.3.2. Analyse les résultats, les atouts et contraintes et les forces et faiblesses de la situation observée
- 1.3.3. Détermine les enjeux de la situation, les options ou scénarios possibles avec les risques de chacun d'entre eux
- 1.3.4. Choisit une option ou un scénario après avoir examiné les conséquences et les risques associés
- 1.3.5. Peut formaliser l'analyse et les résultats dans un support de communication adapté

#### **2. Conduite ou appui à la mise en œuvre du système d'exploitation au regard du diagnostic réalisé et des finalités du chef d'entreprise**

*Pour simplifier la formulation des activités de cette fonction, l'expression « appui à la mise en œuvre (de l'activité) » n'a pas été répétée pour chacune d'elle. En effet, l'appui à la mise en œuvre s'applique à l'ensemble de ces activités lorsque le titulaire de l'emploi exerce une activité d'accompagnement ou de conseil.*

*Dans le même esprit, la formulation ne reprend pas systématiquement l'idée que l'entrepreneur peut déléguer ou externaliser la réalisation de certaines activités.*

*Par ailleurs, le sens donné ci-après à l'expression « activité agricole » est celui énoncé à l'Article L-311-1 du code rural et de la pêche maritime (extrait) : « Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou*

*plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation ».*

*Autrement dit, les activités de transformation des produits issus de l'exploitation ainsi que les activités de service prolongeant l'acte de production constituent des activités agricoles et font partie du système d'exploitation. La présente fonction intègre donc ces activités même si elles ne sont pas réalisées par tous les agriculteurs.*

## **2.1. Conduit les productions agricoles en cherchant à atteindre performances économique et environnementale**

- 2.1.1. Met en place les productions végétales et/ou animales en préservant la biodiversité et en valorisant le potentiel de l'écosystème sol
- 2.1.2. Met en œuvre les changements et innovations nécessaires au regard du diagnostic et des attentes sociétales
- 2.1.3. Met en œuvre des pratiques culturales valorisant les processus agro-écologiques naturels
- 2.1.4. Met en œuvre des techniques de protection intégrée des cultures
- 2.1.5. Met en œuvre des pratiques de conduite de l'élevage
- 2.1.6. S'assure du maintien de l'hygiène et de l'état sanitaire des animaux ainsi que du bien-être animal
- 2.1.7. Peut mettre en œuvre des productions non alimentaires

## **2.2. Gère le matériel, les équipements et les bâtiments**

- 2.2.1. Utilise les équipements et matériels nécessaires à la conduite des ateliers de production
- 2.2.2. Assure la maintenance et l'entretien des matériels, équipements et bâtiments
- 2.2.3. Met en œuvre des pratiques d'économie d'énergie

## **2.3. Peut mettre en œuvre une activité de transformation ou de conditionnement des produits de l'exploitation**

- 2.3.1. Transforme les produits agricoles
- 2.3.2. Peut conditionner les produits transformés

## **2.4. Peut mettre en œuvre une activité de services**

Exemples : prestations d'accueil et de séjours à la ferme, travaux agricoles chez d'autres agriculteurs, travaux d'entretien de l'espace rural, production d'énergies renouvelables...

## **2.5. Met en œuvre une activité commerciale**

- 2.5.1. Réalise une activité de veille sur les marchés
- 2.5.2. Peut réaliser la prospection de clientèles
- 2.5.3. Négocie et vend des produits ou services
- 2.5.4. Peut réaliser des documents commerciaux et de financement
- 2.5.5. Peut gérer les stocks de marchandises à vendre
- 2.5.6. Peut assurer le service après-vente

## **2.6. Assure le suivi administratif, commercial et comptable de l'exploitation**

- 2.6.1. Procède aux opérations de gestion courante : trésorerie, achats, vente, courrier,...
- 2.6.2. S'acquiesce des formalités réglementaires
- 2.6.3. Collecte et peut enregistrer des données commerciales
- 2.6.4. Collecte et peut enregistrer des données comptables
- 2.6.5. Utilise des logiciels ou applications professionnelles pour l'enregistrement des données
- 2.6.6. Peut élaborer des tableaux de bord, des indicateurs, des documents comptables,...

## **2.7. Effectue des contrôles**

- 2.7.1. S'assure de disposer de toutes les informations et justificatifs nécessaires au contrôle
- 2.7.2. Vérifie la conformité par rapport à la norme ou la référence : cahier des charges, réglementation, projet d'investissement
- 2.7.3. Constate la conformité et les éventuelles anomalies
- 2.7.4. Procède aux opérations post contrôle : certificat de conformité, destruction des produits proscrits ou infectés, recyclages de produits ou d'emballages ...
- 2.7.5. Peut établir un procès verbal ou un rapport de contrôle

## **2.8. Met en œuvre une expérimentation**

- 2.8.1. Met en place des essais
- 2.8.2. Peut réaliser des travaux d'expérimentation conformément à un protocole

2.8.3. Réalise des opérations de relevés en utilisant notamment des appareils de mesure

### **3. Conception et évaluation de projet**

#### **3.1. Définit un projet**

- 3.1.1. Explicité la problématique, les enjeux et les finalités du projet
- 3.1.2. Recherche des éléments de prospective
- 3.1.3. Détermine les effets à court, moyen et long terme
- 3.1.4. Formalise les objectifs opérationnels du projet

#### **3.2. Etablit un plan d'actions**

- 3.2.1. Identifie les besoins en prestations de service générés par le projet
- 3.2.2. Identifie les partenariats à établir
- 3.2.3. Evalue les besoins en main d'œuvre et/ou en compétences
- 3.2.4. Etablit un budget prévisionnel, un plan d'investissement et de financement et un échéancier d'actions
- 3.2.5. Rédige ou participe à la rédaction du document de projet
- 3.2.6. Peut préparer un plan de communication

#### **3.3. Réalise une évaluation de projet et propose des régulations**

- 3.3.1. Choisit des indicateurs d'évaluation et élabore un tableau de bord
- 3.3.2. Réalise le bilan de la mise en œuvre et du pilotage du projet
- 3.3.3. Conçoit et met en place des actions correctives
- 3.3.4. Le cas échéant, redéfinit la stratégie et un nouveau plan d'actions

### **4. Organisation, encadrement et communication**

#### **4.1. Organise le travail et peut encadrer une équipe**

- 4.1.1. Établit un calendrier de travail
- 4.1.2. Prévoit les moyens humains et matériels pour le fonctionnement de l'activité
- 4.1.3. Peut répartir les activités entre les personnes concernées
- 4.1.4. Suit et peut superviser le travail des personnes
- 4.1.5. Peut prendre en charge la gestion des aléas liés à l'équipe de travail
- 4.1.6. Peut recruter ou participer au recrutement des personnes
- 4.1.7. Peut participer à l'accueil et à la formation des stagiaires, apprentis et nouveaux arrivants
- 4.1.8. Peut participer à l'évaluation des salariés

#### **4.2. Communique avec les partenaires ou les clients**

- 4.2.1. Prend contact et relance les partenaires ou les clients
- 4.2.2. Présente, argumente et défend un dossier, un projet...
- 4.2.3. Conduit une négociation relevant de ses activités
- 4.2.4. Prépare, organise et anime une réunion
- 4.2.5. Diffuse des informations relevant de ses activités
- 4.2.6. Peut accompagner un porteur de projet dans ses choix et décisions
- 4.2.7. Peut assurer des journées de formation techniques
- 4.2.8. Peut assurer des activités de représentation de l'entreprise ou d'un groupe professionnel
- 4.2.9. Peut gérer un contentieux ou un conflit
- 4.2.10. Rédige des notes ou documents de synthèse, des rapports, des bilans d'activité...

#### **4.3. Anime ou participe à des actions collectives**

- 4.3.1. Anime ou participe à des groupes de travail, des réseaux
- 4.3.2. Peut participer à la mobilisation d'acteurs
- 4.3.3. Peut contribuer à l'élaboration d'un projet de territoire
- 4.3.4. Peut aider à la formalisation de partenariats

#### 4. La liste des situations professionnelles significatives, et les finalités du travail

Le tableau suivant présente les situations professionnelles significatives de la compétence, c'est à dire les situations qui mettent en jeu les compétences clés de l'emploi type ciblé par le diplôme. Par convention, elles sont en nombre réduit. Ces situations sont regroupées par champ de compétence selon les ressources qu'elles mobilisent et la finalité visée.

Champ de compétences	Situations professionnelles significatives	Finalité
Conception et évaluation d'un projet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnostic/évaluation d'une situation ou d'un projet</li> <li>2. Conception et montage d'un projet</li> </ol>	Construire une stratégie et/ou un projet en réponse à une demande individuelle ou collective
Pilotage d'une entreprise et/ou d'un projet	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Mise en œuvre de la conduite du système de production en cherchant à atteindre performances économique et environnementale</li> <li>4. Analyse des risques internes et externes au système d'exploitation ou au projet</li> <li>5. Mise en œuvre des changements et innovations nécessaires relatifs aux orientations de l'entreprise, au mode de conduite des productions, aux investissements, aux financements, à la main d'œuvre, ...</li> <li>6. Contrôle du respect de la réglementation environnementale, des normes et de la qualité</li> </ol>	Piloter et/ou mettre en œuvre en autonomie un projet de l'entreprise, conformément aux finalités et aux objectifs retenus dans un souci de durabilité et dans le respect de la réglementation
Organisation et Communication	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Planification des activités et organisation du travail</li> <li>8. Animation d'une réunion</li> <li>9. Conduite d'une négociation</li> </ol>	Aboutir à un résultat conforme à la planification, à un consensus en fin de réunion, à la mobilisation des acteurs, à une adhésion au projet...



## ANNEXE II – REFERENTIEL DE CERTIFICATION

Le référentiel de certification du diplôme est constitué de deux parties :

- la liste des capacités attestées par le diplôme du brevet de technicien supérieur agricole option « développement de l'agriculture des régions chaudes » ;
- les modalités d'évaluation permettant la délivrance du diplôme.

Les capacités sont déterminées à partir de l'analyse des emplois et du travail, et en fonction des objectifs éducatifs et d'insertion professionnelle, citoyenne et sociale visés par les certifications du ministère chargé de l'agriculture.

Elles sont donc de deux ordres :

- des capacités générales, identiques pour tous les brevets de technicien supérieur agricole du ministère chargé de l'agriculture ;
- des capacités professionnelles spécifiques au brevet de technicien supérieur agricole, identifiées à partir des situations professionnelles significatives.

### Liste des capacités

<b>CAPACITES GENERALES</b>
<b>1. S'exprimer, communiquer et comprendre le monde</b>
1.1. Mobiliser les outils permettant de se situer dans la réalité économique et sociale 1.2. Identifier les causes et les conséquences des transformations de la société 1.3. Répondre à un besoin d'information par une démarche de médiation documentaire 1.4. S'exprimer à l'oral et à l'écrit dans des situations de communication variées 1.5. Interagir dans des situations de communication variées 1.6. Mobiliser ses capacités d'autonomie, d'organisation et de communication dans le cadre d'un projet 1.7. Analyser et argumenter dans le cadre d'un débat de société
<b>2. Communiquer dans une langue étrangère</b>
2.1. Communiquer dans une langue étrangère en mobilisant ses savoirs langagiers et culturels
<b>3. Optimiser sa motricité, gérer sa santé et se sociabiliser</b>
3.1. Mobiliser son intelligence motrice et gérer un projet de formation physique et sportive 3.2. Gérer un projet de formation physique et sportive
<b>4. Mettre en œuvre un modèle mathématique et une solution informatique adaptés au traitement de données</b>
4.1. Choisir et maîtriser un modèle mathématique adapté au traitement de données 4.2. Elaborer une solution informatique pour résoudre de manière autonome un problème de la vie professionnelle ou citoyenne

## CAPACITES PROFESSIONNELLES

### 5. Prendre en compte le contexte pour orienter l'activité agricole

- 5.1 Identifier les enjeux sociétaux, politiques, réglementaires et environnementaux liés à l'agriculture et au développement durable dans le contexte géopolitique du territoire
- 5.2 Identifier les différentes formes locales d'organisation de l'agriculture.
- 5.3 Repérer les spécificités de l'environnement professionnel et territorial.
- 5.4 Appréhender la dynamique des filières agricoles et les enjeux commerciaux
- 5.5 Mettre en œuvre une opération de développement local

### 6. Assurer la gestion économique, financière et humaine de l'entreprise agricole dans une perspective de durabilité

- 6.1 Analyser les résultats technico-économiques et financiers de l'entreprise agricole
- 6.2 Raisonner un investissement
- 6.3 Gérer les ressources humaines
- 6.4 Tenir compte des enjeux juridiques et fiscaux
- 6.5 Assurer la mise en marché et la valorisation des produits
- 6.6 Mettre en œuvre une politique d'approvisionnement

### 7. Raisonner une stratégie d'un système d'exploitation agricole conciliant compétitivité, insertion territoriale et respect de l'environnement

- 7.1 Analyser le fonctionnement de l'entreprise agricole dans son environnement
- 7.2 Formuler un diagnostic de durabilité
- 7.3 Définir une stratégie pour l'entreprise agricole dans une perspective de durabilité
- 7.4 Adapter l'entreprise agricole aux enjeux économiques, techniques, collectifs, territoriaux, sociétaux et à la diversité des activités.

### 8. Conduire des systèmes biotechniques dans une perspective de durabilité

- 8.1 Caractériser le fonctionnement d'un agro-écosystème
- 8.2 Conduire des systèmes de culture
- 8.3 Conduire des productions animales
- 8.4 Gérer les interactions entre les productions à différentes échelles

### 9. Construire un système biotechnique innovant dans une perspective d'adaptation territoriale et de durabilité

- 9.1 Intégrer les éléments du contexte : enjeux, opportunités, contraintes
- 9.2 Construire un système biotechnique innovant
- 9.3 Etudier la faisabilité, les performances et la durabilité d'un système biotechnique

### 10. Mobiliser les acquis du technicien supérieur pour faire face à une situation professionnelle

- 10.1 Communiquer en situation professionnelle
- 10.2 Envisager des évolutions d'un système d'exploitation à partir d'un diagnostic global
- 10.3 Porter un regard critique sur des pratiques professionnelles relatives à la conduite d'une activité agricole de production, de transformation, de commercialisation et de service
- 10.4 Assurer la veille réglementaire, sociale, économique et technique

## MODALITES D'EVALUATION

L'examen conduisant à la délivrance du diplôme du brevet de technicien supérieur agricole option «développement de l'agriculture des régions chaudes » repose sur sept épreuves.

Le dispositif d'évaluation repose ainsi sur deux épreuves nationales terminales qui représentent 50 % du total des coefficients et sur cinq épreuves avec des modalités différentes selon que le candidat est en contrôle en cours de formation (CCF) ou non (hors CCF). Ces cinq épreuves représentent 50 % du total des coefficients.

### Présentation des deux épreuves nationales (50 % des coefficients)

Pour offrir de la cohérence à la réforme engagée, deux épreuves terminales sont proposées : l'une centrée sur les capacités générales et l'autre sur les capacités professionnelles.

**L'épreuve générale (E1) :** « Expression française et culture socioéconomique » de nature écrite.

**L'épreuve professionnelle (E7) :** « Épreuve intégrative à caractère technique, scientifique et professionnel ».

Elle permet d'évaluer la capacité générique « Mobiliser les acquis attendus du technicien supérieur pour faire face à une situation professionnelle », ainsi que des capacités spécifiques à chaque option.

### Présentation des cinq épreuves (50 % des coefficients)

Dans le cas des établissements mettant en œuvre le contrôle certificatif en cours de formation (CCF), l'équipe pédagogique organise les contrôles certificatifs, conformément au plan d'évaluation défini contractuellement avec le jury et aux règles permettant d'assurer la cohérence du dispositif.

La note globale obtenue par le candidat à l'ensemble de ces épreuves, est affectée du coefficient défini.

### Délivrance du diplôme

Pour se voir attribuer le diplôme, un candidat doit satisfaire aux deux conditions suivantes :

- avoir obtenu une moyenne supérieure ou égale à 9 sur 20 à l'ensemble des épreuves terminales nationales ;
- justifier d'une moyenne supérieure ou égale à 10 calculée sur le total des points, établi comme suit :
  - o points de l'ensemble des épreuves ;
  - o points au-dessus de 10 de la note d'éducation physique et sportive et de la moyenne des modules d'initiative locale. Ces points supplémentaires sont multipliés par trois.

Capacités		Epreuve	Modalités pour les candidats en CCF	Modalités pour les candidats hors CCF	Coefficient	Supports
<b>S'exprimer, communiquer et comprendre le monde</b>	Analyser et argumenter dans le cadre d'un débat de société	E1 <i>Tte option</i>	Épreuve nationale intégrative d'expression française et de culture socio-économique écrite		6	M 21 M 22
	Mobiliser les outils permettant de se situer dans la réalité économique et sociale	E2 <i>Tte option</i>	CCF	Orale	3	M 21 M 22
	Répondre à un besoin d'information par une démarche de médiation documentaire					
	Identifier les causes et les conséquences des transformations de la société					
	S'exprimer à l'oral et à l'écrit dans des situations de communication variées					
	Interagir efficacement dans des situations de communication variées					
	Mobiliser ses capacités d'autonomie, d'organisation et de communication dans le cadre d'un projet					
<b>Communiquer dans une langue étrangère</b>	Communiquer dans une langue étrangère en mobilisant ses savoirs langagiers et culturels	E3 <i>Tte option</i>	CCF	Orale	3	M 23
<b>Mettre en œuvre un modèle mathématique et une solution informatique adaptés au traitement des données</b>	Choisir et maîtriser un modèle mathématique adapté au traitement de données	E4 <i>Tte option</i>	CCF	Ecrute	3	M 41 M 42
	Elaborer une solution informatique pour résoudre de manière autonome un problème de la vie professionnelle ou citoyenne					

<b>Prendre en compte le contexte pour orienter l'activité agricole</b>	Identifier les enjeux sociétaux, politiques, réglementaires et environnementaux liés à l'agriculture et au développement durable dans le contexte géopolitique du territoire.	E5	CCF	Orale	5	M51 M52 M53 M54 M55 M56 + pluridisciplinarité
	Identifier les différentes formes locales d'organisation de l'agriculture.					
	Repérer les spécificités de l'environnement professionnel et territorial					
	Appréhender la dynamique des filières agricoles et les enjeux commerciaux					
	Mettre en œuvre une opération de développement local					
<b>Assurer la gestion économique, financière et humaine de l'entreprise agricole dans une perspective de durabilité</b>	Analyser les résultats technico-économiques et financiers de l'entreprise agricole.					
	Raisonnement un investissement.					
	Gérer les ressources humaines.					
	Tenir compte des enjeux juridiques et fiscaux.					
	Assurer la mise en marché et la valorisation des produits.					
	Mettre en œuvre une politique d'approvisionnement					
<b>Raisonnement une stratégie d'un système d'exploitation agricole conciliant compétitivité, insertion territoriale et respect de l'environnement</b>	Analyser le fonctionnement du système d'exploitation agricole dans son environnement.					
	Formuler un diagnostic de durabilité.					
	Définir une stratégie pour l'entreprise agricole.					
	Adapter l'entreprise agricole aux enjeux économiques, techniques, collectifs, territoriaux, sociétaux et à la diversité des activités.					

<b>Conduire des systèmes biotechniques dans une perspective de durabilité.</b>	Caractériser le fonctionnement d'un agro-écosystème.	E6	CCF	Orale	4	M57 M58 M59+ pluridisciplinarité
	Conduire des systèmes de culture.					
	Conduire des productions animales.					
	Gérer les interactions entre les productions à différentes échelles.					
<b>Construire un système biotechnique innovant dans une perspective d'adaptation territoriale et de durabilité.</b>	Intégrer les éléments du contexte : enjeux, opportunités, contraintes.	E6	CCF	Orale	4	M57 M58 M59+ pluridisciplinarité
	Construire un système biotechnique innovant.					
	Construire un système biotechnique innovant.					
<b>Mobiliser les acquis du technicien supérieur pour faire face à une situation professionnelle</b>	Communiquer en situation professionnelle.	E7	Epreuve intégrative à caractère technique, scientifique et professionnel		12	M61 Modules professionnels et séquences en milieu professionnel
	Envisager des évolutions d'un système d'exploitation à partir d'un diagnostic global.					
	Porter un regard critique sur des pratiques professionnelles relatives à la conduite d'une activité agricole de production, de transformation, de commercialisation et de service.					
	Assurer la veille réglementaire, sociale, économique et technique.					
<b>Optimiser sa motricité, gérer sa santé et se sociabiliser</b>	Mobiliser son intelligence motrice	Hors épreuves	CCF	-	points>10 x3	M 31
	Gérer un projet de formation physique et sportif					
<b>MIL</b>	Capacité MIL	Hors épreuves	CCF	-	points>10 x3	M 71
<b>TOTAL COEFFICIENTS</b>					<b>36</b>	

## ANNEXE III - REFERENTIEL DE FORMATION

### Architecture de la formation (pour la voie initiale scolaire) – 1 740 heures sur deux ans

La formation est organisée en modules, structurée en deux domaines d'enseignements auxquels s'ajoutent un module d'accompagnement au projet personnel et professionnel, un module d'initiative locale, des périodes de stages et des activités pluridisciplinaires. Pour les enseignants coordonnateurs, la décharge hebdomadaire est d'1h30 par classe.

**L'accompagnement au projet personnel et professionnel** est une aide à la maturation du projet personnel et professionnel de l'étudiant pour affiner ses choix à l'issue de la formation et favoriser son insertion. Tout au long de la formation, il est essentiel d'accompagner ce processus long et de stimuler la réflexion préalable à ces choix. C'est en ce sens que l'on parle d'aide à la maturation du projet.

### **Domaine « Ouverture sur le monde : compréhension des faits économiques, sociaux et culturels ; information, expression et communication »**

Il regroupe quatre modules M21, M22, M23 et M31 et constitue un tronc commun à toutes les options du BTS. Des activités pluridisciplinaires sont mises en œuvre dans le cadre de ce domaine. Elles concernent les modules M21 et M22 et correspondent à un « volume horaire étudiant » de 24 heures.

Les enseignants des disciplines concernées (français, documentation, sciences économiques et sociales, éducation socioculturelle) organisent ces activités pluridisciplinaires de façon à croiser les approches méthodologiques et culturelles :

- méthodologie de l'information : *a minima* une revue de presse accompagnée d'autres activités de veille documentaire...
- activités favorisant l'ouverture sur le monde : visites, interventions, mini-projets de communication...

Toutes ces activités s'appuient sur les thèmes socio-économiques et culturels au programme.

Le module M31 d'éducation physique et sportive, partie intégrante de la formation, contribue par la pratique d'activités physiques à la formation physique, sociale, professionnelle et culturelle des étudiants.

### **Domaine professionnel**

Pour l'option « développement de l'agriculture des régions chaudes », il regroupe douze modules spécifiques qui visent à acquérir les connaissances scientifiques, techniques, économiques et réglementaires liées au secteur professionnel.

Les objectifs 1 et 2 du module M41 (traitement de données) ainsi que les objectifs du module M42 (technologies de l'information et du multimédia) sont communs à toutes les options du BTS. L'objectif 3 du module M41 (traitement de données) est spécifique à l'option « développement de l'agriculture des régions chaudes ».

Le module M61 de stage(s) constitue un élément essentiel de formation en milieu professionnel. Pour les candidats de la voie scolaire, il dure 12 à 16 semaines, 10 étant prises sur la scolarité. Cette période doit permettre aux candidats de vivre des situations variées et les principales situations professionnelles variées citées en annexe.

Pour la formation scolaire, le temps dégagé par les dix semaines de stages prises sur la scolarité est réparti entre les enseignants pour assurer le suivi des étudiants en stage, la concertation et/ou d'autres activités.

**Le module M71 d'initiative locale (MIL)** est défini selon la note de service DGER/POFEGTP/N2003-2047 du 2 juillet 2003 modifiée et précisée par la NS DGER/POFEGTP/N2004-2122 du 22 décembre 2004. Sous la responsabilité des chefs d'établissement, les équipes pédagogiques construisent des MIL en fonction des opportunités locales, des initiatives possibles : activités historiques, linguistiques ou géographiques, étude d'une production locale, initiation à des techniques particulières, expression artistique, études technico-économiques.

**Les activités pluridisciplinaires** permettent l'acquisition de certaines compétences ou connaissances grâce à l'éclairage de plusieurs disciplines sur un même objet d'étude. 174 heures sont consacrées à ces activités dans l'emploi du temps des étudiants. Elles bénéficient de 348 heures-enseignants pour leur encadrement. Une répartition des horaires ainsi que des thèmes est proposée par domaine.

**Le voyage d'étude** - Il est souhaitable qu'un voyage d'étude soit organisé au cours du cycle de formation. Ce voyage peut s'inscrire en partie dans le module M11 (à condition que les objectifs du voyage intègrent ceux du M11).

Le voyage d'étude permet à l'étudiant de :

- s'enrichir et de s'ouvrir à d'autres cultures sur le plan humain, linguistique et professionnel ;
- développer ses capacités d'intégration en milieu professionnel ;
- développer son aptitude au travail en équipe ;
- découvrir d'autres pratiques professionnelles.

**Ruban pédagogique** - L'équipe pédagogique conçoit et organise le déroulement de la formation sur les quatre semestres, en tenant compte des diverses modalités d'enseignement : cours, travaux pratiques, travaux dirigés, visites, activités pluridisciplinaires, stages, MIL. Elle encourage le travail personnel des étudiants. Pour les voies de la formation professionnelle et de l'apprentissage, la durée de la formation est modulée conformément au décret portant règlement général du BTSA.



## ARCHITECTURE PAR MODULES DU BTSA Développement de l'agriculture des régions chaudes

DOMAINE	MODULE	HORAIRE
Projet de formation et professionnel	M 11 – Accompagnement du projet personnel et professionnel	87 heures
<b>DOMAINE COMMUN</b>		
Ouverture sur le monde : compréhension des faits économiques, sociaux et culturels ; information, expression et communication	M 21 – Organisation économique, sociale et juridique	87 heures
	M 22 – Techniques d'expression, de communication, d'animation et de documentation	174 heures
	M 23 – Langue vivante	116 heures
Activités pluridisciplinaires du domaine commun		24 heures
EPS	M 31 – Éducation physique et sportive	87 heures
<b>DOMAINE PROFESSIONNEL</b>		
Traitement des données et informatique	M41 – Traitement de données	72,5 heures
	M42 – Technologies de l'information et du multimédia	43,5 heures
Prendre en compte le contexte pour orienter l'activité agricole	M51 - Agriculture, acteurs et politiques publiques	58 heures
	M52 - Développement local, territoire et systèmes agraires	87 heures
Assurer la gestion économique, financière et humaine de l'entreprise agricole	M53 - Gestion économique et financière de l'entreprise agricole	145 heures
	M54 - Gestion sociale, administrative, juridique et fiscale de l'entreprise agricole	72,5 heures
	M55 - Entreprise agricole, produits agricoles et marchés	43,5 heures
Raisonnement d'une stratégie d'un système d'exploitation agricole conciliant compétitivité, insertion territoriale et respect de l'environnement	M56 - Stratégie de l'entreprise agricole	29 heures
Conduire des systèmes biotechniques dans une perspective de durabilité	M57 - Fonctionnement d'un agroécosystème	87 heures
	M58 - Conduite de systèmes biotechniques	217,5 heures
Construire un système biotechnique innovant dans une perspective d'adaptation territoriale et de durabilité	M59 - Construction d'un système biotechnique innovant	72,5 heures
Mises en situations professionnelles	M61 - Stage(s)	12 à 16 semaines
Activités pluridisciplinaires du domaine professionnel		150 heures
Initiative locale	M 71 - Module d'initiative locale	87 heures

## GRILLE HORAIRE BTSA DARC

Enseignements obligatoires		Horaire sur 58 semaines					Horaire supplémentaire enseignant							
Disciplines	seuil	TOTAL	Dont classe entière	Dont groupe à effectif réduit	Dont activités pluridisciplinaires	Horaire hebdomadaire indicatif	Pluri-disciplinarité	Mise à niveau	Travaux pratiques renforcés (seuil à 16)	Pratique encadrée	Accomp. Projet élève	Stage collectifs	AFPS (seuil 10)	Vie de classe
Français	24	64,00	29,00	29,00	6,00	1,00 (0,50+0,50)	6,00							
Documentation	24	35,00		29,00	6,00	0,50 (0,00+0,50)	6,00							
Langue Vivante	24	116,00	58,00	58,00		2,00 (1,00+1,00)								
Éducation socioculturelle	24	93,00	58,00	29,00	6,00	1,50 (1,00+0,50)	6,00							
Éducation physique et sportive	24	87,00	87,00			1,50 (1,50+0,00)								
Mathématiques	24	72,50	29,00	43,50		1,25 (0,50+0,75)								
Informatique	16	43,50		43,50		0,75 (0,00+0,75)								
SES	24	93,00	58,00	29,00	6,00	1,50 (1,00+0,50)	6,00							
Histoire Géographie	24	39,00	14,50	14,50	10,00	0,50 (0,25+0,25)	10,00							
Sciences économiques, sociales et de gestion	16	444,00	246,50	145,00	52,50	6,75 (4,25+2,50)	52,50							
Sciences agronomiques	24	161,50	101,50		60,00	1,75 (1,75+0,00)	60							
Agronomie	24	123,50	87,00	29,00	7,50	2,00 (1,50+0,50)	7,50							
Agronomie	16	29,00		29,00		0,50 (0,00+0,50)								
Zootechne	24	109,00	58,00	43,50	7,50	1,75 (1,00+0,75)	7,50							
Zootechne	16	14,50		14,50		0,25 (0,00+0,25)								
STE	24	7,50			7,50	0,00 (0,00+0,00)	7,50							
Ecologie	16	34,00	14,50	14,50	5,00	0,50 (0,25+0,25)	5							
Non affecté (dont MIL)	24	87,00	58,00	29,00		1,50 (1,00+0,50)								
Non affecté	24	87,00	87,00			1,50 (1,50+0,00)				87,00				
<b>TOTAL</b>		<b>1740</b>	<b>986</b>	<b>580</b>	<b>174</b>	<b>27,00 (17,00+10,00)</b>	<b>174,00</b>			<b>87,00</b>				
<b>+ activités pluridisciplinaires</b>						<b>3,00</b>								
<b>Total général</b>						<b>30,00</b>								
<b>Période en entreprise et stages</b>	<b>12 à 16 semaines dont 10 semaines prises sur la scolarité</b>													

Les heures libérées lorsque les élèves sont en stage permettent d'assurer le suivi des élèves en stage, la concertation et/ou d'autres activités. Ceci concerne également les suppléments horaires enseignants.

## **MODULES DE FORMATION**

**M 11 - Accompagnement au projet personnel et professionnel (APPP)**

**M 21 - Organisation économique, sociale et juridique**

**M 22 - Techniques d'expression, de communication, d'animation et de documentation**

**M 23 – Langue vivante**

**M 31 – Éducation physique et sportive**

**M 41 – Traitement de données**

**M 42 – Technologies de l'information et du multimédia**

**M 51 – Agriculture, acteurs et politiques publiques**

**M 52 – Développement local, territoire et systèmes agraires**

**M 53 – Gestion économique et financière de l'entreprise agricole**

**M 54 – Gestion sociale, administrative, juridique et fiscale de l'entreprise agricole**

**M 55 – Entreprise agricole, produits agricoles et marchés**

**M 56 – Stratégie de l'entreprise agricole**

**M 57 – Fonctionnement d'un agroécosystème**

**M 58 – Conduite de systèmes biotechniques**

**M 59 - Construction d'un système biotechnique innovant**

**M 61 – Stage(s)**

**MIL – Module d'initiative locale : *précisé par des textes spécifiques qui font l'objet de notes de service***

## M 11 - Accompagnement au projet personnel et professionnel (APPP)

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
<i>non affecté</i>				<b>87h</b>

### Objectif général du module

**A l'issue de la formation, faire le bilan de l'évolution de son projet et argumenter les choix envisagés pour son avenir professionnel.**

Ce module est à visée **méthodologique**.

### Objectifs du module

- 1 : Se situer dans la formation afin d'en être acteur et auteur
- 2 : Approfondir la connaissance de soi, repérer ses compétences pour évaluer ses potentialités
- 3 : Analyser les exigences et opportunités du monde professionnel pour s'y insérer
- 4 : Se situer et évaluer la faisabilité des différents choix envisagés

### Présentation du module – Conditions d'atteinte des objectifs

Compte tenu de la mission d'insertion confiée aux établissements par la loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999 (article 121) et de la loi de modernisation sociale du 17 janvier 2002 sur « la formation tout au long de la vie » et la VAE (articles 133 à 146), un module consacré à l'Accompagnement au Projet Personnel et Professionnel (A.P.P.P.) est prévu pour tous les BTSA.

Couramment par **projet**, il est fait référence à une démarche qui consiste à faire des choix, se donner des objectifs et des moyens pour les atteindre.

**Projet personnel et professionnel** signifie qu'un projet professionnel s'inclut dans un projet personnel plus global en lien avec la place que l'on souhaite occuper dans la société.

L'**accompagnement** est une aide à la maturation du projet personnel et professionnel de l'étudiant pour affiner ses choix à l'issue de la formation et favoriser son insertion. Tout au long de la formation, il est essentiel d'accompagner ce processus long et de stimuler la réflexion préalable à ces choix. C'est en ce sens que l'on parle d'aide à la maturation du projet.

Cette capacité à se situer, faire des choix, se donner les moyens, est essentielle pour s'adapter à des mondes professionnels en évolution constante.

Pour ce faire, trois axes de travail sont à conduire **en parallèle** et sur **les deux années de formation**.

Deux axes d'exploration concernent :

- la connaissance de soi, et de ses compétences personnelles en cours de développement (objectif 2) ;
- les attentes, exigences, opportunités des milieux professionnels (objectif 3).

Un 3<sup>ème</sup> correspond à la nécessaire mise en relation de la réflexion conduite précédemment, pour aboutir à des choix argumentés (objectifs 1 et 4).

A l'initiative des équipes, des activités devront être organisées à des moments « clés » de la formation (ex : entrée en formation, période précédant les stages, retours de stage, à l'issue d'un salon, de certaines phases pluridisciplinaires...) pour permettre la prise de recul personnelle, favoriser les confrontations, mutualiser les informations et les expériences. Pour cela il est important que les enseignants et formateurs adoptent **une posture d'accompagnement** : écoute positive, reformulation pour inciter l'étudiant à approfondir sa propre réflexion, absence de jugement de valeur.

### **Précisions relatives aux objectifs :**

- 1 :** Se situer dans la formation afin d'en être acteur et auteur
  - 1.1 s'approprier les finalités et les objectifs de la formation
  - 1.2 s'approprier et utiliser la démarche et les outils de l'accompagnement au projet personnel et professionnel
  - 1.3 orienter son projet de formation BTSA
  
- 2 :** Approfondir la connaissance de soi, repérer ses compétences pour évaluer ses potentialités
  - 2.1 prendre conscience et repérer, le plus objectivement possible, ses caractéristiques
  - 2.2 repérer des situations professionnelles représentatives des métiers visés par la formation
  - 2.3 analyser les compétences développées dans ces situations
  - 2.4 identifier ses atouts, ses limites et ses marges d'évolution
  
- 3 :** Analyser les exigences et opportunités du monde professionnel pour s'y insérer
  - 3.1 explorer les métiers, les conditions de travail, les perspectives d'évolution dans le secteur professionnel
  - 3.2 s'ouvrir à d'autres métiers qui permettraient de valoriser ses acquis et potentialités
  - 3.3 identifier les exigences pour s'insérer dans ces métiers.
  - 3.4 identifier les parcours de formation (initiale ou continue) pouvant conduire à ces métiers et leurs exigences
  
- 4 :** Se situer et évaluer la faisabilité des différents choix envisagés
  - 4.1 élaborer et argumenter des hypothèses de parcours et d'actions
  - 4.2 analyser les limites, contraintes, moyens et conditions de mise en œuvre
  - 4.3 engager les premières démarches pour concrétiser ses choix
  - 4.4 caractériser la démarche entreprise et envisager les transferts possibles dans une perspective de formation tout au long de la vie.

## M 21 - Organisation économique, sociale et juridique

Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
<b>Disciplines</b>			
Sciences économiques, sociales et de gestion	58	29	<b>87h</b>

### Objectif général du module

**Analyser les transformations sociales et économiques et leurs enjeux pour se situer dans les débats de société.**

### Objectifs du module

- 1 : Appréhender les démarches et méthodes des sciences sociales
- 2 : Analyser le fonctionnement de l'économie
- 3 : Relier dynamique économique et changement social
- 4 : Identifier les enjeux et les défis associés à la mondialisation
- 5 : Identifier et analyser les modes de régulation

### Présentation du module – Conditions d'atteinte des objectifs

Cet enseignement vise à éclairer et approfondir l'analyse de la réalité économique et sociale, à comprendre le fonctionnement de l'économie et à appréhender les enjeux des transformations sociales associées à la dynamique économique. Il a pour objectif d'aider l'étudiant à se situer dans la réalité économique et sociale. La maîtrise des méthodes et concepts propres à cet enseignement doit permettre de raisonner à l'écrit, sous la forme d'un développement structuré et argumenté, une question vive de nature sociale et économique évaluée sous forme d'un CCF. Cet enseignement est mis en œuvre également pour l'analyse du thème socio-économique et culturel abordé conjointement par les disciplines associées dans ce module et le module M22. Il sert de support à l'épreuve terminale n°1. Une pluridisciplinarité est organisée avec les enseignants de ces modules pour éclairer, approfondir et problématiser ce thème.

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1 : Appréhender les démarches et méthodes des sciences sociales

- 1.1 Approcher les différentes disciplines composant les sciences sociales
- 1.2 Mettre en œuvre une démarche d'analyse et des savoir-faire méthodologiques

La réalité sociale est sujette à des interprétations diverses reposant sur des principes ou des postulats énoncés différents. L'analyse relève de démarches propres aux disciplines composant le champ des sciences sociales.

2 : Analyser le fonctionnement de l'économie

- 2.1 Représenter le circuit économique (les agents et les opérations)
- 2.2 Appréhender les fonctions économiques et les enjeux de la répartition
- 2.3 Analyser les flux de financement de l'économie

Il s'agit dans cet objectif de saisir les mécanismes de création, de répartition et d'utilisation de la richesse au niveau national.

3 : Relier dynamique économique et changement social

Il s'agit ici d'abord de mettre en évidence et d'analyser les déterminants de la croissance et du développement et d'envisager, au niveau national et international, les transformations sociales liées à la dynamique économique.

- 3.1 Repérer les périodes marquantes de la dynamique économique
- 3.2 Identifier les facteurs de la croissance et analyser leur contribution respective
- 3.3 Analyser les questions et les enjeux actuels liés aux niveaux de prix et d'emploi
- 3.4 Identifier les transformations sociales pour appréhender les débats sociaux actuels

4 : Identifier les enjeux et défis associés à la mondialisation

Cet objectif vise à examiner les causes, les mécanismes et les effets du phénomène de la globalisation.

- 4.1 Décrire l'évolution et la structure des échanges commerciaux et en rechercher les explications

- 4.2 Décrire l'évolution et la structure des mouvements de capitaux et en rechercher les explications
- 4.3 Analyser les déséquilibres du développement et cerner les enjeux du développement durable

**5 : Identifier et analyser les modes de régulation**

Le fonctionnement des marchés est au cœur des débats de société. La place de l'Etat également. Il s'agit d'analyser sa place et son rôle, d'envisager la gouvernance mondiale face aux défis environnementaux et aux déséquilibres de marché induits par les mouvements de capitaux. Tels sont les enjeux de cet objectif important de formation aux sciences sociales

- 5.1. Identifier la répartition des fonctions entre l'Etat et le marché
- 5.2. Analyser la politique économique dans un contexte européen et mondial.

## M22 - Techniques d'expression, de communication, d'animation et de documentation

Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
<b>Disciplines</b>			
Français	29	29	<b>58h</b>
Éducation socioculturelle	58	29	<b>87h</b>
Documentation	0	29	<b>29h</b>
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>174h</b>

Des activités pluridisciplinaires sont mises en œuvre dans le cadre du domaine « Ouverture sur le monde : compréhension des faits économiques, sociaux et culturels ; information, expression et communication ». Elles concernent les modules M21 et M22 et correspondent à un « volume horaire étudiant » de 24 heures.

### Objectif général du module

**Améliorer ses capacités de recherche et de traitement de l'information, ses capacités d'expression, de communication, de relation et d'initiative.**

### Objectifs du module

- 1 : Répondre à un besoin d'information
- 2 : Améliorer sa capacité d'expression orale et écrite
- 3 : Améliorer sa capacité de communication dans des situations d'interaction
- 4 : Développer son autonomie, sa capacité d'organisation et de communication dans le cadre d'une démarche de projet

### Présentation du module – Conditions d'atteinte des objectifs

Le module M22, commun à tous les BTSA, est un module pluridisciplinaire puisqu'il repose sur la conjonction de trois disciplines : la documentation, l'éducation socioculturelle et le français. Tout en développant un projet pédagogique commun, la documentation prend en charge l'atteinte de l'objectif 1, le français celle de l'objectif 2 (sauf le 2.4 pour l'ESC) et l'ESC celle des objectifs 3 et 4.

L'ensemble des apprentissages de ce module s'appuie sur une situation de communication : la recherche et le traitement de l'information, la formulation de discours argumentatifs écrits ou oraux ou encore la production de messages scripto-visuels ne prennent leur sens que dans un contexte de communication. La démarche pédagogique de projet, par une mise en situation concrète, en constitue un des moteurs essentiels.

Pour chaque promotion, un thème au programme est défini par note de service.

- Le thème permet de conduire une réflexion autour de faits culturels et socio-économiques du monde contemporain et contribue à l'acquisition de notions et de méthodes centrées sur l'acte de communication oral. Il sert de support à une évaluation certificative, s'appuyant sur un travail écrit de médiation documentaire, préalable à une argumentation orale.
- Ce même thème est commun au M21 et au M22 et sert de support à l'épreuve E1. Il permet de conduire une réflexion autour des faits socio-économiques et culturels du monde contemporain et concourt à la maîtrise de l'analyse et de l'argumentation écrite.

Le Projet Initiative et Communication (P.I.C.) fait l'objet d'une évaluation intégrant l'appropriation de la démarche de projet, le travail de groupe, les aspects relationnels et l'utilisation d'outils et de support de communication. La mise en œuvre du P.I.C. nécessite que les objectifs 1, 2 et 3 aient été traités au préalable.

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- 1 : Répondre à un besoin d'information :  
Il s'agit de rechercher, d'analyser et d'organiser l'information.



1.1 Mobiliser les concepts et les techniques nécessaires à une recherche et à un traitement de l'information pertinents :

1.1.1 notions fondamentales en sciences de l'information : information, identification d'un besoin d'information, document, système d'information documentaire, évaluation de la qualité de l'information

1.1.2 outils documentaires nécessaires à l'accès, à l'organisation et à l'usage de l'information : le langage documentaire, le langage d'interrogation, le référencement des sources, l'analyse de l'information et l'évaluation de sa qualité et l'organisation de cette information

1.2 Mettre en œuvre sa capacité d'organisation et de communication de l'information dans le cadre d'une démarche de médiation documentaire : prise en compte d'un besoin d'information, élaboration d'un produit de communication mettant en relation un corpus de documents avec son lecteur

**2** : Améliorer sa capacité d'expression

2.1 Prendre en compte la situation de communication : visée du message, traitement des éléments d'information, choix de stratégies et de moyens d'expression adaptés.

2.2 Analyser et produire un message écrit : maîtrise de l'expression écrite, maîtrise des discours (informatif, explicatif, argumentatif)

2.3 Communiquer à l'oral : codes verbaux et paraverbaux, adaptation à la situation de communication, utilisation de supports adaptés

2.4 Produire des messages visuels, scriptovisuels et/ou audiovisuels : ateliers de réalisation, aide audiovisuelle à la prise de parole

**3** : Améliorer sa capacité de communication dans des situations d'interaction

3.1 Analyser le processus de communication interpersonnelle : formes, déterminants de la communication humaine, éléments constitutifs du processus de communication interpersonnelle, obstacles à la communication humaine

3.2 Améliorer sa capacité de communication en face à face : échelles d'attitudes, outils d'évaluation, entretiens

3.3 Améliorer sa capacité de communication en groupe : les réunions et leurs conduites

**4** : Développer son autonomie, sa capacité d'organisation et de communication dans le cadre d'une démarche de projet : le Projet Initiative et Communication (P.I.C.)

4.1 Se situer dans une démarche de projet et de communication : appropriation de la démarche de projet, choix d'un projet en lien avec le contexte et le centre d'intérêt d'un groupe

4.2 Anticiper l'action : analyse du contexte, conception du projet, du support de communication, planification de l'action

4.3 Mettre en œuvre le projet et aboutir à une réalisation : adaptation, négociation, communication dans l'action, intégration d'un support de communication.

## M 23 – Langue vivante

Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
<b>Disciplines</b>			
Langue vivante	58	58	<b>116h</b>

### Objectif général du module

#### **Mobiliser ses savoirs langagiers et culturels pour communiquer en langue étrangère.**

Les langues vivantes sont un atout au service de l'insertion professionnelle, de la mobilité et de la poursuite d'études ; l'objectif général est donc double :

- consolider et structurer les compétences fondamentales de compréhension et d'expression à l'oral et à l'écrit pour communiquer efficacement dans les domaines personnel, public et professionnel ;
- développer ses connaissances professionnelles et culturelles pour prendre en compte l'évolution permanente des métiers et s'y adapter.

L'horaire est réparti régulièrement sur les quatre semestres du cycle. La moitié de l'horaire est consacrée à la communication en situation professionnelle. Afin d'assurer la primauté de l'oral, 60% environ du temps d'enseignement doit être consacré aux activités orales. Dans la présentation, les activités langagières sont dissociées les unes des autres ; dans une séance d'enseignement, comme dans la réalité, elles s'imbriquent constamment. Pour toutes les activités, le niveau d'exigence attendu, en référence au CECRL, est le niveau **B2**.

### Objectifs du module

On en dénombre cinq correspondant chacun à une activité langagière.

**1** : Comprendre un ou plusieurs locuteurs (interaction) s'exprimant dans une langue orale standard, « en direct » ou enregistrée, sur des sujets familiers ou non, se rencontrant dans la vie personnelle, sociale ou professionnelle (discussions techniques dans son domaine de spécialité)

**2** : Communiquer oralement en continu : présenter, expliquer, développer, résumer, rendre compte, commenter

**3** : Communiquer oralement en interaction : avec un degré de spontanéité et d'aisance qui rende possible une interaction normale avec un locuteur natif et participer activement à une conversation dans des situations familières, présenter et défendre ses opinions

**4** : Lire avec un grand degré d'autonomie des textes de tous ordres

**5** : Écrire des textes clairs et détaillés sur une gamme étendue de sujets relatifs aux domaines d'intérêt de l'étudiant (professionnel ou non)

### Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

La **primauté de l'oral** est rappelée : l'essentiel du temps de « face à face » doit être consacré à la pratique de la langue orale dans ses deux composantes (expression et compréhension). La maîtrise de la morphosyntaxe demeure certes importante, mais l'importance du lexique (dimension phonologique comprise) pour la communication doit être réaffirmée.

- compréhension : il est indispensable que l'étudiant consacre de façon régulière un temps de travail personnel à l'activité d'écoute et de lecture ; le professeur met à sa disposition des supports (sonores / écrits) et fixe des tâches de compréhension (recherche d'information avec l'aide de grilles). Cet entraînement ne peut être profitable que si l'étudiant est exposé de façon régulière à des échantillons authentiques de la langue et si sa performance est évaluée. L'enjeu pour un futur professionnel n'est pas seulement de comprendre bien, il est aussi de comprendre vite. L'atteinte de cet objectif nécessite de recourir à un entraînement spécifique : les exercices doivent permettre de développer la réactivité de l'étudiant, sa capacité à repérer rapidement les réseaux de sens, à déduire et inférer, à identifier les éléments importants d'un message (thème, contexte, identité / fonction des locuteurs, une information essentielle / spécifique)

- expression : si l'entraînement des étudiants à la compréhension peut en partie être mise en œuvre en dehors de la présence du professeur, il n'en va pas de même pour l'expression : le cours est le moment privilégié pour entraîner à cette activité langagière. Le questionnement pédagogique est utile pour contrôler les acquis ; pour les situations d'apprentissage, il convient de privilégier le questionnement référentiel et les situations de

communication authentiques qui permettent les transferts réels d'information. Pour offrir un temps de parole significatif à ses étudiants, le professeur recourt fréquemment au travail en binômes (jeux de rôles notamment).

### **Précisions relatives aux objectifs**

**1** : Comprendre un ou plusieurs locuteurs (interaction) s'exprimant dans une langue orale standard, « en direct » ou enregistrée, sur des sujets familiers ou non, se rencontrant dans la vie personnelle, sociale ou professionnelle (discussions techniques dans son domaine de spécialité)

- 1.1 comprendre l'information globale
- 1.2 comprendre une information particulière
- 1.3 comprendre l'information détaillée
- 1.4 comprendre l'implicite du discours

**2** : Communiquer oralement en continu : présenter, expliquer, développer, résumer, rendre compte, commenter

**3** : Communiquer oralement en interaction avec un degré de spontanéité et d'aisance qui rende possible une interaction normale avec un locuteur natif et participer activement à une conversation dans des situations familières, présenter et défendre ses opinions

Pour les **objectifs 2 et 3**, il s'agit de communiquer dans le domaine personnel, public ou professionnel.

**4** : Lire avec un grand degré d'autonomie des textes de tous ordres

- 4.1 s'entraîner par une lecture rapide à la compréhension du sens général
- 4.2 parcourir un texte assez long pour y localiser une information cherchée
- 4.3 réunir des informations provenant de différentes parties du texte ou de textes différents
- 4.4 afin d'accomplir une tâche spécifique

**5** : Écrire des textes clairs et détaillés sur une gamme étendue de sujets relatifs aux domaines

- 5.1 d'intérêt de l'étudiant (professionnel ou non)
- 5.2 rédiger en respectant les formes liées à la finalité du document écrit
- 5.3 maîtriser la morphosyntaxe pour garantir l'intelligibilité.

## M 31 – Éducation physique et sportive

Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
<b>Disciplines</b>			
Éducation physique et sportive	87	0	<b>87h</b>

### Objectif général du module

**Mobiliser son intelligence motrice et gérer un projet de formation physique et sportif.**

### Objectifs du module

Les finalités des programmes de l'E.P.S en BTSA sont de :

- favoriser l'accès au patrimoine culturel et le développement de capacités de jugement ;
- viser l'acquisition de savoirs fondamentaux pour devenir un citoyen cultivé, lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué.

**1** : Accéder au patrimoine culturel constitué par la diversité des activités physiques, sportives, artistiques et de développement de soi ainsi qu'à certaines de leurs formes sociales de pratique

**2** : Développer et mobiliser ses ressources pour s'engager dans les apprentissages, enrichir sa motricité, la rendre efficace et favoriser la réussite

**3** : Rechercher l'acquisition de compétences et de connaissances nécessaires pour gérer sa vie physique et sociale, entretenir sa santé tout au long de la vie, développer l'image et l'estime de soi pour savoir construire sa relation aux autres

**4** : S'engager dans une voie de spécialisation par l'approfondissement de la pratique d'activités choisies

### Présentation du module, conditions d'atteinte des objectifs :

Pour vivre une diversité d'expériences corporelles et motrices, l'étudiant a la possibilité de :

- réaliser des prestations ou des performances en relation avec le temps et l'espace ;
- s'adapter à différents environnements ;
- concevoir et réaliser des actions à visées artistique et esthétique ;
- se confronter à autrui selon des codes, des règles et une éthique ;
- réaliser et orienter son activité en vue de l'entretien de soi.

Les enseignements sont finalisés par plusieurs compétences exigibles à l'issue des apprentissages et structurés selon deux composantes : culturelle ou motrice et méthodologique :

1. composante culturelle et motrice :

- réaliser une performance motrice maximale mesurable à une échéance donnée ;
- se déplacer en s'adaptant à des environnements variés et incertains ;
- concevoir et réaliser une prestation à visée artistique ou esthétique ;
- conduire et maîtriser un affrontement individuel et collectif ;
- orienter et développer les effets de l'activité en vue de l'entretien de soi.

2. composante méthodologique :

- s'engager lucidement dans la pratique de l'activité ;
- concevoir et conduire de façon de plus en plus autonome un projet d'acquisition ou d'entraînement ;
- mesurer, apprécier les effets de l'activité et s'approprier différentes démarches pour apprendre ;
- se confronter à l'application et à la construction de règles de vie et de fonctionnement collectif, assumer les différents rôles liés à l'activité.

### Précisions relatives aux objectifs

En fonction des exigences nationales mais aussi des caractéristiques régionales ou locales et des spécificités propres à certaines filières de BTSA, l'équipe pédagogique des enseignants responsables propose une programmation d'activités appartenant aux champs de pratique de l'E.P.S (groupements et listes officiels).

Les niveaux d'exigence sont définis au regard des référentiels de compétences attendues des programmes du cycle terminal des voies générales, technologiques et professionnelles des textes officiels de l'Education Nationale. Ces niveaux seront, selon les activités et en fonction des caractéristiques des étudiants, les mêmes que ceux arrêtés pour le baccalauréat mais réalisés dans des conditions de pratique plus complexes ou identiques à celles du milieu fédéral ou associatif (pratiques sociales de référence).

Pour chaque situation, seront définies les connaissances à acquérir (informations, techniques et tactiques, connaissances sur soi, savoir-faire sociaux) conformément aux fiches-programmes officielles, présentées selon le modèle unique garantissant une homogénéité.

Même si la relation avec les autres disciplines n'est pas institutionnalisée, il serait pertinent que l'étudiant articule ses propositions de contenus ou son projet avec les sciences biologiques, l'éducation socioculturelle...

L'évaluation est individuelle et s'effectue en contrôle en cours de formation. Elle porte sur une ou deux épreuves dont les activités supports ont fait l'objet d'un temps de pratique suffisamment important et valorise la dimension motrice des apprentissages.

Les critères de l'évaluation prennent en compte pour :

- 75% le niveau de compétence atteint et les connaissances maîtrisées dans la ou les activités évaluées ;
- 25% l'analyse réflexive au regard de son projet de formation (conception, conduite, régulation, bilan...).

## M 41 – Traitement de données

Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
<b>Disciplines</b>			
Mathématiques	29	43,5	<b>72,5h</b>

### Objectif général du module

**Choisir, dans une situation donnée, un modèle mathématique adapté au traitement de données**

### Objectifs du module

Les objectifs 1 et 2 sont des objectifs généraux communs à toutes les options de BTS. L'objectif 3 est un objectif spécifique aux BTS regroupés par **famille**.

- 1 : Utiliser les notions de statistique en vue d'une modélisation *a priori*
- 2 : Utiliser les notions de statistique et de probabilités en vue d'une estimation et d'une prise de décision
- 3 : Acquérir des outils mathématiques de base nécessaires à l'interprétation de résultats expérimentaux

### Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Il s'agit d'un module fondé sur trois objectifs. Les deux premiers sont communs à tous les BTS et constituent la base d'une culture commune statistique à tous les étudiants titulaires du diplôme.

Le troisième objectif, spécifique à l'option, tient compte des besoins professionnels relatifs à l'acquisition d'outils mathématiques de base nécessaires à l'analyse de données économiques et en particulier à la maîtrise des bases des mathématiques financières. Des situations suffisamment concrètes et issues du domaine professionnel permettent de donner du sens à cette approche. Les développements théoriques sont réduits et toujours présentés dans un cadre simple afin de donner du sens aux notions développées. Enfin des situations pluridisciplinaires valorisent et permettent d'appréhender les contenus.

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- 1 : Utiliser les notions de statistique en vue d'une modélisation *a priori*
  - 1.1 réalisation d'une modélisation simple : construire un ajustement affine avec un ou des changements de variable
  - 1.2 détermination de la loi de probabilité d'une variable aléatoire discrète : calculer et interpréter les paramètres de cette variable
  - 1.3 étude d'un couple de variables aléatoires discrètes : déterminer les lois marginales à partir d'une loi conjointe et reconnaître une situation de dépendance ou d'indépendance
  - 1.4 identification de situations où interviennent des lois usuelles discrètes et justification de leur utilisation
  - 1.5 utilisation de variables aléatoires continues et en particulier de la fonction de répartition pour calculer des probabilités.
- 2 : Utiliser les notions de statistique et de probabilités en vue de l'estimation et d'une prise de décision
  - 2.1 distribution d'échantillonnage : savoir prélever un échantillon de façon aléatoire simple, déterminer les lois des variables aléatoires d'échantillonnage des moyennes et des proportions ;
  - 2.2 estimation : déterminer une estimation ponctuelle ou par intervalle de confiance en liaison avec les variables d'échantillonnage ;
  - 2.3 statistique inférentielle bidimensionnelle : mise en œuvre d'un test d'indépendance.
- 3 : Acquérir des outils mathématiques de base nécessaires à l'interprétation de résultats expérimentaux.
  - 3.1 tests d'hypothèse : mise en œuvre des différents tests statistiques classiques et interprétation les résultats obtenus ;
  - 3.2 conformité d'une proportion, d'une moyenne, comparaison de proportions, de moyennes, de variances.

## M 42 – Technologies de l'information et du multimédia

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
Technologies de l'informatique et du multimédia		0	43,5	<b>43,5h</b>

### Objectif général du module

**Accéder à l'autonomie dans l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) permettant une bonne insertion dans la vie professionnelle et citoyenne.**

### Objectifs du module

- 1 : S'adapter aux évolutions des TIC
- 2 : Analyser et concevoir des documents et applications dans des domaines variés, et notamment en relation avec le domaine professionnel de l'option du BTSA
- 3 : Savoir communiquer en utilisant les TIC
- 4 : Utiliser des outils d'analyse et de traitement des données

### Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Les objectifs poursuivis dans le module M42 sont communs à l'ensemble des options de BTSA puisqu'il s'agit d'acquérir une autonomie dans l'usage des technologies de l'information et de la communication par une formation essentiellement pratique sur poste de travail informatique.

Les étudiants doivent être capables, après une phase d'analyse préalable, d'utiliser les outils TIC pour traiter des données numériques de natures variées et pour les communiquer, en s'adaptant à l'évolution des usages et des matériels.

Toutefois, la présence de ce module dans le domaine professionnel souligne la nécessité de choisir les thèmes d'application en fonction de l'option du BTSA et d'établir des liens avec les différents modules professionnels dans lesquels les technologies de l'information et de la communication sont mises en œuvre (outre le module 22 où leur utilisation est indispensable).

Le niveau pré-requis est celui du baccalauréat technologique STAV (ou celui du Brevet informatique et internet B2i niveau lycée pour les étudiants issus de filières générales).

Ce module est à traiter dès le premier semestre pour que les acquis puissent être réinvestis dans l'ensemble des modules.

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- 1 : S'adapter aux évolutions des TIC
  - 1.1 Maîtriser les éléments constitutifs essentiels des systèmes d'information et être capable d'en analyser la cohérence
  - 1.2 S'informer sur les évolutions des TIC : matériels, usages, réglementation
  - 1.3 Assurer le bon fonctionnement de son poste de travail au sein d'un système d'information : sécurité, sauvegardes, mises à jour logicielles...
- 2 : Analyser et concevoir des documents et applications dans des domaines variés, et notamment dans ceux en relation avec le domaine professionnel de l'option du BTSA
  - 2.1 Mettre en œuvre une démarche d'analyse
  - 2.2 Choisir l'outil informatique adapté
  - 2.3 Créer le document ou l'application
  - 2.4 Tester et évaluer sa production
- 3 : Savoir communiquer en utilisant les TIC
  - 3.1 Utiliser les fonctionnalités spécifiques à la gestion de documents longs
  - 3.2 Acquérir et traiter les images numériques
  - 3.3 Utiliser les outils de création et de publication (documents numériques, pages web)
  - 3.4 Travailler et collaborer au travers des réseaux informatiques et d'Internet.

**4 : Utiliser des outils d'analyse et de traitement des données**

4.1 Explorer et mettre en œuvre les fonctions avancées du tableur pour résoudre un problème, notamment dans le domaine professionnel de l'option du BTSA

4.2 Découvrir les concepts fondamentaux des bases de données relationnelles et mettre en œuvre une application simple.



## M 51 – Agriculture, acteurs et politiques publiques

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
SESG		58	0	58h

### Objectif général du module

**Identifier les enjeux économiques, sociaux et environnementaux attachés à l'agriculture et le rôle des politiques publiques dans la cadre de la diversité des agricultures.**

### Objectifs du module

- 1 : Repérer les perspectives et les enjeux liés à l'agriculture
- 2 : Identifier les partenariats et les modes d'organisation de l'activité agricole
- 3 : Appréhender l'évolution des politiques publiques

### Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

L'agriculture et les exploitations agricoles sont confrontées à des défis majeurs de natures variées. L'exploitation agricole, source d'enjeux dans son environnement local, est également confrontée à des enjeux qui lui sont extérieurs. Tout agriculteur et acteur du monde rural doit intégrer ces éléments dans sa réflexion. Les politiques publiques prennent appui sur ces enjeux et sont donc évolutives dans le temps et dans l'espace. Piloter l'exploitation agricole nécessite à la fois la connaissance des mécanismes actuels d'intervention et une réflexion sur leurs perspectives d'évolution. Pour réaliser cet objectif on s'appuiera dans une large mesure sur des études de cas.

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- 1 : Repérer les perspectives et les enjeux liés à l'agriculture
  - 1.1 Appréhender les contraintes influençant l'évolution de l'agriculture
  - 1.2 Dégager les enjeux relatifs à l'alimentation humaine, à la santé publique et professionnelle
  - 1.3 Repérer les particularités et les évolutions des marchés et des filières agricoles
  - 1.4 Mettre en évidence les particularités et les évolutions des structures d'exploitation agricoles
  - 1.5 Identifier les opportunités et les freins pour le développement de nouvelles formes d'agriculture
- 2 : Identifier les partenariats et les modes d'organisation de l'activité de l'entreprise agricole
  - 2.1 Repérer les partenaires de l'entreprise agricole
  - 2.2 Appréhender l'importance des modes d'organisation collective en agriculture
  - 2.3 Identifier les organismes et les exigences du contrôle réglementaire et de la certification des activités et des produits agricoles
- 3 : Appréhender l'évolution des politiques publiques
  - 3.1 Identifier les outils des politiques publiques relatives à l'agriculture
  - 3.2 Repérer, pour un système de production agricole particulier, les politiques publiques mises en œuvre.
  - 3.3 Caractériser les changements et les grandes tendances de l'évolution des politiques publiques.

## M 52 – Développement local, territoire et systèmes agraires

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
Histoire et géographie		14,5	14,5	<b>29h</b>
SESG		29	0	<b>29h</b>
Sciences agronomiques*		29	0	<b>29h</b>
<b>TOTAL</b>		<b>72,5</b>	<b>14,5</b>	<b>87h</b>

(\*) Sciences agronomiques : horaires à répartir entre les enseignants d'agronomie et de zootechnie à l'initiative de l'établissement.

### Objectif général du module

**Conduire une démarche de diagnostic territorial et participer à la construction d'un projet de développement local.**

### Objectifs du module

- 1 : Présenter les rapports entre agricultures et territoires dans une approche historique et géographique
- 2 : Appréhender les conceptions du développement territorial
- 3 : Participer à la construction d'un projet durable de territoire

### Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

L'activité agricole ne reste pas à l'écart des transformations économiques et sociales qui, localement, modifient le fonctionnement des systèmes agraires et influencent le développement durable des territoires. L'agriculteur, dans ses prises de décision, doit être attentif aux multiples partenaires et à la prise en compte des enjeux territoriaux, notamment économiques, sociaux, environnementaux et culturels.

Ce module permet au futur technicien supérieur de devenir acteur du développement des territoires dans le cadre de ses futures activités professionnelles : agriculteur, technicien agricole, agent de développement territorial, etc. Il ne peut être mené de manière efficace que dans le cadre d'une opération conduite sur un territoire en partenariat avec les acteurs locaux.

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- 1 : Présenter les rapports entre activités agricoles et territoires dans une approche historique et géographique
  - 1.1. Analyser l'évolution des systèmes agraires et des paysages
  - 1.2. Analyser l'évolution des relations de l'Etat, des collectivités locales et régionales avec le monde agricole
  - 1.3. Caractériser les espaces agricoles dans le monde
- 2 : Appréhender les conceptions du développement territorial
  - 2.1. Identifier des politiques de développement local
  - 2.2. Caractériser les différentes conceptions du développement
  - 2.3. Identifier les acteurs institutionnels du développement
- 3 : Participer à la construction d'un projet durable de territoire
  - 3.1. Identifier les acteurs du territoire
  - 3.2. Caractériser le système agricole d'une zone étudiée
  - 3.3. Elaborer un diagnostic territorial
  - 3.4. Participer à l'élaboration d'un projet de développement local
  - 3.5. Restituer aux acteurs du territoire.

## M 53 – Gestion économique et financière de l'entreprise agricole

<b>Disciplines</b>	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	<b>Total</b>
SESG		43,5	101,5	<b>145h</b>

### Objectif général du module

**Utiliser les outils de gestion économique et financière nécessaires au diagnostic de l'entreprise agricole et à la prise de décision.**

### Objectifs du module

- 1 : Comprendre l'élaboration des documents comptables dans un objectif de gestion
- 2 : Elaborer un diagnostic économique de l'exploitation et de ses activités
- 3 : Analyser la situation financière de l'entreprise et en comprendre les évolutions
- 4 : Maîtriser les outils de gestion prévisionnelle

### Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Dans le contexte d'un environnement fluctuant et incertain, le futur technicien supérieur doit acquérir les clés lui permettant de piloter une entreprise de plus en plus complexe. Pour s'insérer efficacement dans son domaine d'activité, le professionnel doit faire preuve d'autonomie dans sa prise de décision.

Ce module a donc pour objectif d'atteindre la maîtrise des outils de gestion nécessaires à l'analyse économique et financière de l'entreprise agricole et de ses projets. Ces outils doivent permettre de réaliser un diagnostic dans des situations variées, plus ou moins complexes, et seront réinvestis dans le cadre du module M56. Cette démarche devra s'appuyer le plus souvent possible sur l'étude de cas concrets d'entreprises agricoles.

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- 1 : Utiliser les documents comptables dans un objectif de gestion
  - 1.1 Organiser la comptabilité d'une entreprise agricole sur un exercice
  - 1.2 Identifier les principes de la comptabilité en partie double
  - 1.3 Enregistrer les opérations courantes et de clôture en vue d'élaborer les documents de synthèse
- 2 : Elaborer un diagnostic économique de l'exploitation et de ses activités
  - 2.1 Appréhender la performance économique globale pluriannuelle
  - 2.2 Analyser les performances technico-économiques des différentes activités de l'entreprise
  - 2.3 Analyser les indicateurs liés à l'efficacité des facteurs de production
- 3 : Analyser la situation financière de l'entreprise et ses évolutions
  - 3.1. Utiliser les principaux indicateurs financiers liés au bilan
  - 3.2. Appréhender les spécificités de l'analyse financière en société
  - 3.3. Analyser les flux financiers pluriannuels
  - 3.4. Gérer la trésorerie
- 4 : Maîtriser les outils de gestion prévisionnelle
  - 4.1. Anticiper les évolutions à court-terme
  - 4.2. Choisir les outils pertinents pour mesurer la faisabilité économique et financière d'une évolution stratégique pour l'entreprise.

## M 54 – Gestion sociale, administrative, juridique et fiscale de l'entreprise agricole

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
SESG		58	14,5	<b>72,5h</b>

### Objectif général du module

**Identifier les enjeux sociaux, réglementaires, juridiques, et fiscaux ayant une influence sur la prise de décision dans l'entreprise.**

### Objectifs du module

- 1 : Gérer les ressources humaines dans l'entreprise
- 2 : Assurer le suivi administratif de l'entreprise
- 3 : Identifier les éléments fondamentaux du droit nécessaires à la conduite de l'entreprise
- 4 : Identifier les principaux éléments de fiscalité utiles au pilotage de l'entreprise

### Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

De nouvelles problématiques juridiques et sociales apparaissent dans les structures agricoles. L'évolution des réglementations, de la diversité des situations professionnelles et des statuts juridiques conduisent le technicien supérieur à s'adapter à ce nouvel environnement. Le développement de structures complexes fait aussi apparaître de nouveaux besoins en matière de gestion administrative, réglementaire vis à vis des administrations et des partenaires, en gestion des ressources humaines tant dans le cadre de la relation entre associés que dans la relation employeur-salarié. Ces éléments constituent des enjeux pour diriger, pérenniser les entreprises et envisager leur développement.

Ce module a donc pour objectif d'apporter des éléments de gestion administrative, des repères sociaux, juridiques et fiscaux nécessaires à la compréhension des choix stratégiques dans l'entreprise. De même, ces repères doivent permettre au futur technicien d'intégrer ces éléments dans les prises de décision liées aux projets. De ce fait, des applications peuvent être faites dans le cadre des activités pluridisciplinaires et en relation avec les modules M52, M53, M55 et M56.

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- 1: Gérer les ressources humaines dans l'entreprise
  - 1.1 Organiser le travail
  - 1.2 Appréhender les relations humaines dans le travail
  - 1.3 Choisir le statut des personnes
  - 1.4 Identifier les principales règles du droit du travail
  - 1.5 Prendre en compte la sécurité des personnes
- 2 : Assurer le suivi administratif de l'entreprise
  - 2.1 Connaître l'essentiel des documents administratifs et réglementaires nécessaires au fonctionnement de l'entreprise agricole
  - 2.2 Classer les différentes informations internes, entrantes et sortantes de l'entreprise
  - 2.3 Gérer les documents de suivi commercial, administratif et réglementaire
- 3 : Identifier les éléments fondamentaux du droit nécessaires à la conduite de l'entreprise
  - 3.1 Raisonner le choix du statut juridique de l'entreprise et de ses activités
  - 3.2 Préciser les règles juridiques d'accès au foncier en vue de l'exploiter
  - 3.3 Raisonner les choix possibles pour anticiper la transmission du patrimoine
- 4 : Identifier les principaux éléments de fiscalité utiles au pilotage de l'entreprise
  - 4.1 Identifier l'impact des régimes fiscaux sur l'entreprise et ses activités
  - 4.2 Utiliser les principaux outils de gestion fiscale et sociale.

## M 55 – Entreprise agricole, produits agricoles et marchés

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
SESG		43,5	0	<b>43,5h</b>

### Objectif général du module

**Piloter les relations commerciales de l'entreprise agricole.**

### Objectifs du module

- 1 : Identifier les problématiques d'achat et de vente dans l'entreprise agricole
- 2 : Assurer la mise en marché des produits standardisés
- 3 : Gérer la mise en marché dans une filière de qualité
- 4 : Raisonner la mise en marché de produits et/ou de services en circuits courts
- 5 : Développer une politique d'approvisionnement

### Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Ce module vise à donner aux étudiants des repères et des outils de pilotage de la politique commerciale de l'entreprise agricole. Il permet d'abord une identification générale des problématiques d'achat et de vente (objectif 1). Le secteur agricole se trouve face à des marchés qui se diversifient. Traditionnellement pour la production de denrées agricoles standardisées, le marché est national, européen et mondial (objectif 2). A côté de ce marché qui reste le plus important, se développent de nouveaux marchés et de nouvelles formes de mise en marché. De nouvelles stratégies au regard des marchés apparaissent et les agriculteurs cherchent à se réapproprier la fonction de commercialisation. Certains augmentent les prix de vente sous signe de qualité (objectif 3), et d'autres commercialisent leurs produits dans le cadre de circuits courts (objectif 4). Le module aborde également la politique d'approvisionnement de l'entreprise agricole sous l'angle de la prise de décision individuelle et/ou collective (objectif 5).

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- 1 : Identifier les problématiques d'achat et de vente sur les marchés agricoles
  - 1.1 Identifier les différents types de marché des produits et des services agricoles
  - 1.2 Cerner les enjeux de la mise en marché pour l'entreprise agricole
  - 1.3 Utiliser les différents moyens d'information sur les marchés de biens et de services agricoles
  - 1.4 Prendre en compte les exigences réglementaires
- 2 : Assurer la mise en marché des produits standardisés
  - 2.1 Identifier les différents types de relation commerciale
  - 2.2 Utiliser des indicateurs de gestion comme outil de pilotage
  - 2.3 Gérer les risques du marché
- 3 : Gérer la mise en marché dans une filière de qualité
  - 3.1 S'insérer dans une démarche collective
  - 3.2 Cerner les exigences d'une démarche qualité
  - 3.3 Évaluer la création de valeur ajoutée par une démarche qualité
- 4 : Raisonner la mise en marché de produits et/ou de services en circuits courts
  - 4.1 Identifier dans un territoire les potentialités de circuits courts
  - 4.2 Identifier les exigences liées à la transformation des produits
  - 4.3 Caractériser le couple produit/marché en circuit court
  - 4.4 Raisonner le mode de distribution et son organisation
  - 4.5 Définir une politique de communication
  - 4.6 Déterminer un prix de vente
- 5 : Développer une politique d'approvisionnement
  - 5.1 Identifier les besoins en biens et services nécessaires à l'entreprise agricole
  - 5.2 Distinguer les critères de choix des partenaires
  - 5.3 Employer des techniques d'organisation et de négociation commerciale.

## M 56 – Stratégie de l'entreprise agricole

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
SESG		0	29	<b>29h</b>

*Pour information : 60h « étudiants » s'ajoutent au potentiel horaire de ce module dans le cadre des activités pluridisciplinaires (60h en SESG et 60h en Sciences agronomiques)*

### Objectif général du module

**Construire des stratégies d'entreprise agricole adaptées aux enjeux.**

### Objectifs du module

- 1 : Caractériser l'approche stratégique en lien avec les enjeux du développement durable
- 2 : Réaliser une approche systémique de l'entreprise agricole dans son environnement
- 3 : Elaborer un diagnostic de performance globale de l'entreprise
- 4 : Construire une démarche stratégique

### Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Ce module doit permettre aux étudiants d'intégrer la notion de stratégie dans la prise de décision de l'entreprise agricole. C'est un module central de la formation car il place la stratégie en agriculture au centre des approches permettant de répondre à des problématiques conciliant agronomie, environnement, économie et enjeux sociétaux liés au développement durable (objectif 1). La démarche stratégique intègre l'approche systémique, fondement de l'approche globale, qui a pour objet central la compréhension du fonctionnement du système exploitation (objectif 2). Elle permet la réalisation d'un diagnostic de performance globale (objectif 3). Elle aboutit à l'élaboration d'un projet de conception ou d'adaptation d'un système d'exploitation intégrant les aspects agro-écologiques et économiques et prenant en compte l'entrepreneur, ses motivations, ses choix et ses finalités (objectif 4).

Il faut noter que ce module sera principalement traité à partir d'études de cas pluridisciplinaires et de mises en situation permettant de développer des démarches de projet.

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- 1 : Caractériser l'approche stratégique en lien avec les enjeux du développement durable
  - 1.1 Caractériser la diversité des stratégies mises en œuvre dans les entreprises agricoles
  - 1.2 Identifier la diversité des champs d'application
  - 1.3 Repérer les facteurs de changement à l'origine du renouveau de l'approche stratégie
- 2 : Réaliser une approche systémique de l'entreprise agricole dans son environnement
  - 2.1 Appréhender l'entreprise agricole comme un système ouvert
  - 2.2 Modéliser le fonctionnement de l'entreprise
  - 2.3 Repérer les stratégies mises en œuvre par l'entreprise
- 3 : Elaborer un diagnostic de performance globale de l'entreprise
  - 3.1 Utiliser les indicateurs de performance globale
  - 3.2 Interpréter les résultats
  - 3.3 Évaluer la performance au regard des stratégies
- 4 : Construire une démarche stratégique
  - 4.1 Situer l'entreprise agricole dans une démarche d'amélioration continue
  - 4.2 Intégrer les exigences de la double performance économique et agro-écologique
  - 4.3 Proposer des adaptations du système et/ou des orientations stratégiques cohérentes
  - 4.4 Réaliser un plan d'action
  - 4.5 Mettre en œuvre l'accompagnement du projet.

## M 57 – Fonctionnement d'un agroécosystème

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
Agronomie		14,5	14,5 (à 16) 14,5 (à 24)	<b>43,5h</b>
Zootchnie		14,5	0	<b>14,5h</b>
Ecologie		14,5	14,5 (à 16)	<b>29h</b>
<b>TOTAL</b>		<b>43,5</b>	<b>43,5</b>	<b>87h</b>

### Objectif général du module :

**Analyser le fonctionnement d'un agroécosystème au regard des enjeux de durabilité.**

### Objectifs du module

- 1 : Identifier des problématiques associées au fonctionnement d'un agroécosystème
- 2 : Considérer les interactions biophysiques mobilisées au sein d'un agroécosystème producteur de biens et de services
- 3 : Etablir le bilan de fonctionnement de l'agroécosystème au regard d'enjeux de production et de durabilité

### Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

L'objectif de ce module interdisciplinaire est de faire acquérir aux étudiants des démarches d'investigation et d'analyse leur permettant de comprendre le fonctionnement d'un agroécosystème au regard d'enjeux de production et de durabilité. Les échelles d'étude doivent être pertinentes pour dégager des caractéristiques fonctionnelles de l'agroécosystème et ne se limitent pas à celles de l'exploitation agricole ou de la parcelle. La compréhension du fonctionnement d'un agroécosystème et l'établissement d'un bilan au regard d'enjeux agro-écologiques sont un préalable incontournable pour la conduite et la construction de systèmes biotechniques que l'on souhaite durables.

Ce module s'appuie sur des activités pluridisciplinaires de terrain et privilégie une approche fonctionnelle à différentes échelles d'organisation. Cette entrée en matière permet de dégager les problématiques agroécologiques pertinentes et d'analyser les interactions impliquées dans la production de produits agricoles et de services écosystémiques variés. À l'issue de ces observations, les étudiants sont amenés à discuter des équilibres dynamiques dans un agroécosystème au regard des enjeux de durabilité et à déterminer les échelles d'actions pertinentes.

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- 1 : Identifier des problématiques associées au fonctionnement d'un agroécosystème
  - 1.1 S'interroger à partir de l'observation multi scalaire d'un paysage
  - 1.2 Dégager des problématiques liées au fonctionnement de l'agroécosystème
  - 1.3 Situer les problématiques identifiées au sein d'enjeux territoriaux et globaux
2. Considérer les interactions biophysiques mobilisées au sein d'un agroécosystème producteur de biens et de services
  - 2.1 Analyser les interactions impliquées dans les fonctions de productions végétales et animales
  - 2.2 Analyser les interactions impliquées dans les services écosystémiques
  - 2.3 Considérer les leviers agro-écologiques mobilisables dans une perspective d'agriculture durable
3. Etablir le bilan de fonctionnement de l'agroécosystème au regard d'enjeux de production et de durabilité.

## M 58 – Conduite de systèmes biotechniques

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
Agronomie		72,5	14,5 (à 16) 14,5 (à 24)	<b>101,5h</b>
Zootechne		43,5	14,5 (à 16) 43,5 (à 24)	<b>101,5h</b>
Sciences agronomiques*		14,5	0	<b>14,5h</b>
<b>TOTAL</b>		<b>130,5</b>	<b>87</b>	<b>217,5h</b>

(\*) *Sciences agronomiques* : horaires à répartir entre les enseignants d'agronomie et de zootechne à l'initiative de l'établissement.

### Objectif général du module :

**Gérer des systèmes biotechniques et les complémentarités entre systèmes dans une perspective de durabilité.**

### Objectifs du module

- 1 : Conduire un système de culture
- 2 : Conduire un système d'élevage
- 3 : Gérer la complémentarité entre systèmes biotechniques

### Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

L'objectif de ce module est de faire acquérir aux étudiants des connaissances, des démarches et des méthodes permettant de gérer et d'associer, dans une perspective de durabilité, des systèmes biotechniques variés : systèmes de culture et systèmes d'élevage. Les méthodes de gestion des systèmes biotechniques présentées dans ce module s'appuient, entre autres, sur la compréhension du fonctionnement des agroécosystèmes abordées dans le module M57.

Le module M58 est l'occasion d'aborder divers systèmes, modes et types de production, bien au-delà de la simple étude d'une production animale ou d'une espèce végétale à l'échelle d'une campagne. Si les objets d'étude privilégiés restent le système de culture et le troupeau au sein d'une exploitation agricole, l'introduction d'un raisonnement spatialisé amène à prendre en compte l'association de productions animales et végétales au sein d'un territoire, les composantes non cultivées du paysage, mais aussi l'avis des acteurs non agricoles d'un territoire dans les raisonnements agronomiques.

Ce module interdisciplinaire comprend trois objectifs : l'objectif 1 est spécifique à l'agronomie ; l'objectif 2 est spécifique à la zootechne ; l'objectif 3, plus transversal, est abordé de manière privilégiée en lien avec des activités pluridisciplinaires.

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- 1 : Conduire un système de culture
  - 1.1 Caractériser un système de culture
  - 1.2 Réaliser une évaluation multicritère de systèmes de culture à l'aide d'indicateurs adaptés
  - 1.3 Piloter des systèmes de culture dans une perspective de durabilité
    - 1.3.1 Gérer les ressources (sol, eau, biodiversité) et les états du milieu
    - 1.3.2 Choisir un agroéquipement adapté
    - 1.3.3 Conduire un peuplement végétal mono ou pluri-espèces et mettre en œuvre des techniques adaptées
    - 1.3.4 Analyser les résultats obtenus à l'échelle annuelle et pluriannuelle et proposer des évolutions d'un système de culture
- 2 : Conduire un système d'élevage
  - 2.1 Maîtriser les connaissances zootechniques permettant de raisonner la conduite et la gestion d'ateliers animaux
    - 2.1.2 Analyser le fonctionnement d'ateliers animaux en relation avec les objectifs des éleveurs
    - 2.1.2 Maîtriser les connaissances nécessaires à la conduite et à la gestion de l'alimentation des animaux



- 2.1.3 Maîtriser les connaissances nécessaires à la conduite et à la gestion de la reproduction des animaux
- 2.1.4 Maîtriser les connaissances nécessaires à l'amélioration génétique des animaux
- 2.1.5 Maîtriser les connaissances nécessaires à la conduite et à la gestion de la santé des animaux

2.2 Étudier la conduite et la gestion de systèmes d'élevage, et raisonner des évolutions à partir d'un diagnostic

- 2.2.1 Appréhender l'environnement économique de la production et la diversité des systèmes de production
- 2.2.2 Justifier la place de l'atelier animal dans le système d'exploitation
- 2.2.3 Analyser les facteurs d'obtention et de valorisation d'un produit de qualité dans le respect du bien-être animal
- 2.2.4 Porter un diagnostic sur la conduite d'ateliers animaux dans une perspective de durabilité
- 2.2.5 Proposer des améliorations dans le fonctionnement d'ateliers animaux

**3 : Gérer la complémentarité entre systèmes biotechniques**

- 3.1 Appréhender le choix et l'articulation des productions ou des systèmes à différentes échelles
- 3.2 Gérer la complémentarité entre productions animales et végétales
- 3.3 Optimiser la gestion des infrastructures agro-écologiques (IAE).

## M 59 – Construction d'un système biotechnique innovant

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
SESG		14,5	0	<b>14,5h</b>
Sciences agronomiques(*)		58	0	<b>58h</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>72,5</b>	<b>0</b>	<b>72,5h</b>

(\*) Sciences agronomiques : horaires à répartir entre les enseignants d'agronomie et de zootechnie à l'initiative de l'établissement.

### Objectif général du module

**Concevoir un système biotechnique innovant et durable pour répondre à des enjeux identifiés.**

### Objectifs du module

- 1 : Mobiliser les outils et les méthodes nécessaires à la conception de systèmes biotechniques
- 2 : Identifier les enjeux du projet et les déterminants du changement
- 3 : Caractériser le système biotechnique existant au regard des enjeux identifiés
- 4 : Concevoir un système biotechnique innovant
- 5 : Restituer aux porteurs d'enjeux

### Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Ce module a pour objet la réalisation de projets portant sur un système biotechnique (système de culture, système d'élevage, combinaison de systèmes, etc.). L'objectif est de concevoir des systèmes innovants, ou de modifier de manière significative des systèmes existants (rupture, « re-conception ») afin de répondre à des demandes concrètes portées par des acteurs du territoire tels que : des agriculteurs, des communautés de communes, des agences de l'eau, des chambres d'agriculture, des directeurs d'exploitations, d'établissements, des parcs naturels régionaux, des associations de protection de la nature...

Conduit par un groupe d'étudiants, appuyés par un enseignant, le projet porte sur un thème ou une problématique laissés à l'appréciation de l'équipe pédagogique.

Ce module peut nécessiter des apports disciplinaires et méthodologiques en complément des acquis des modules M51, M52, M56, M57 et M58 ainsi que la mobilisation de références locales ou de ressources documentaires. De ce point de vue, les activités pluridisciplinaires occupent une place importante. Ce module peut être conduit en relation avec le projet personnel et professionnel d'étudiant (module M11).

### Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- 1 : Mobiliser les outils et les méthodes nécessaires à la conception de systèmes biotechniques
  - 1.1 Discuter différentes méthodes de conception de systèmes
  - 1.2 S'approprier les notions d'évaluation, d'indicateurs, de critères
- 2 : Identifier les enjeux du projet et les déterminants du changement
  - 2.1 Identifier et hiérarchiser les enjeux qui font l'objet du travail de conception
  - 2.2 Délimiter le territoire concerné et le périmètre d'étude
- 3 : Caractériser le système biotechnique existant au regard des enjeux identifiés
  - 3.1 S'approprier la logique de fonctionnement du système biotechnique existant
  - 3.2 Identifier les services rendus et les impacts générés par le système
  - 3.3 Choisir les critères, les indicateurs et les méthodes d'évaluation adaptés à la situation étudiée
  - 3.4 Evaluer le système existant
- 4 : Concevoir un système biotechnique innovant
  - 4.1 Elaborer des propositions de systèmes biotechniques innovants
  - 4.2 Construire des scénarios de changement
  - 4.3 Evaluer les scénarios en situation de simulation
- 5 : Restituer aux porteurs d'enjeux.

## **M 61- STAGE(S)**

### **Objectif général du module**

#### **Développer ses compétences dans un contexte professionnel**

### **Objectifs du module**

La réalisation de plusieurs périodes de stage au cours de la formation a pour finalités :

- l'acquisition et l'application de savoirs, de savoir-faire professionnels et de savoir-être ;
- l'observation et la compréhension du fonctionnement de l'entreprise d'accueil dans son environnement ;
- le développement d'aptitudes à s'informer, à se documenter, à communiquer et à s'intégrer dans une équipe de travail ;
- une meilleure définition du projet professionnel et personnel.

### **Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs**

Le temps de stage est fixé de 12 à 16 semaines dont 10 prises sur la scolarité.

Il est divisé en plusieurs périodes.

L'étudiant peut réaliser plusieurs stages de nature différente en lien avec son projet personnel et professionnel

:

- un stage « principal » sur une entreprise agricole d'une durée d'au moins 8 semaines, en plusieurs périodes de façon à couvrir la diversité des activités de l'entreprise ;
- un stage d'au moins 2 semaines dans une autre organisation (d'amont, d'aval ou de services) liée à l'activité agricole ;
- au delà de 12 semaines de stage individuel, les stages peuvent être individuels ou collectifs ;
- les stages peuvent être réalisés en France ou à l'étranger ;
- la réalisation d'un stage à l'étranger doit être encouragée ;
- les stages sont validés par l'équipe enseignante ;
- l'exploitation de la famille du candidat ne peut pas servir de support au stage « principal ».

### **Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation**

- 1.1. Acquérir ou appliquer, des savoirs, des savoir-faire dans un contexte professionnel
- 1.2. S'intégrer dans une équipe de travail et en comprendre le fonctionnement
- 1.3. Collecter et traiter de l'information
- 1.4. Comprendre et analyser le fonctionnement des organisations étudiées
- 1.5. Mettre en œuvre des démarches de diagnostic, d'évaluation et de projet
- 1.6. Prendre des responsabilités et des initiatives
- 1.7. Confronter son projet personnel à une réalité professionnelle.

## ACTIVITES PLURIDISCIPLINAIRES

Les activités pluridisciplinaires concourent à l'atteinte des objectifs des modules.

Modules concernés	Thèmes indicatifs	Horaire élève	Disciplines concernées
M 21 et M 22		24	
M 52; M57	Systèmes agraires, territoire et développement local	50	HG : 20 h SESG : 40h Sciences agronomiques : 40 h
M56	Etudes de cas concrets d'entreprises	60	SESG : 60 h Sciences agronomiques : 60 h
M 53 ; M 58	Justifier le choix de matériels et d'équipements en vue d'optimiser les performances économiques, agronomiques et environnementales pour réaliser une tâche ou un ensemble de tâches.	15	STE : 15 h Sciences agronomiques : 10 h SESG : 5 h
M 57	Approche paysagère, interactions et biodiversité	10	Sciences agronomiques : 10 h Ecologie : 10h
M 58	Interactions entre productions végétales et animales, systèmes fourragers	15	Agronomie : 15 h Zootechnie : 15 h
Total		174	