

# SOMMAIRE

Le référentiel du diplôme du brevet de technicien supérieur agricole option «Analyse, conduite et stratégie de l'entreprise agricole» 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 Analyse, conduite et stratégie de l'entreprise agricole 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.

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

### 1.1. Contexte politique, social, environnemental et réglementaire

Le secteur des activités agricole et agroalimentaire représente 3,5% du PIB français en 2012<sup>1</sup>. L'agriculture, la sylviculture et la pêche en représentent 1,8%. Cette part diminue régulièrement depuis 1980 essentiellement du fait de la baisse des prix relatifs des produits agricoles. La France reste le premier pays agricole de l'Union Européenne à 27, avec un peu moins de 20% du produit agricole et agroalimentaire européen<sup>2</sup>. C'est le premier producteur européen de blé (28 % de la production), d'oléagineux (26,5% de la production), de vin (28% de la production), de viande bovine (20%de la production), de volaille (18% de la production)<sup>3</sup>.

L'agriculture française se présente sous la forme d'un secteur économique modernisé dont l'essor repose sur l'augmentation de la productivité et sur une double spécialisation : celle des systèmes de production et celle des régions agricoles (grandes cultures dans les régions Centre, Picardie et Ile de France ; élevage laitier, élevage porcin et volailles dans le grand Ouest, régions viticoles et arboricoles surtout dans la moitié sud de la France...).

On dénombre en France métropolitaine 490 000 exploitations agricoles<sup>4</sup>. Plus de 51% du territoire sont consacrés aux terres agricoles en 2010, mais ces surfaces ne cessent de décroître (- 3% en 10 ans : 78 000 hectares ont été urbanisés tous les ans entre 2006 et 2010<sup>5</sup>). Les exploitations agricoles, dont le nombre subit une baisse tendancielle, voient leur SAU progresser. Elles ont adopté pour une large part des formes sociétaires (30% des exploitations en 2010 contre 6% en 1988)<sup>6</sup>.

La baisse tendancielle des prix agricoles et de la valeur ajoutée ainsi que la recherche de compétitivité ont favorisé la concentration des moyens de production. Parallèlement, le recours croissant à des consommations intermédiaires (intrants) de plus en plus coûteuses, tend à réduire l'autonomie des unités de production<sup>7</sup>.

En 2011, l'agriculture, la sylviculture, la pêche et les IAA emploient 1,43 million d'ETP, soit 5,6 % de l'emploi total national, contre 11,9 % en 1980. Cette baisse de plus de six points est surtout due à l'agriculture : en trente ans, la part de l'agriculture dans l'emploi total est passée de 9,3 % à 3,3 %<sup>8</sup>.

Sur le plan social, la population active agricole vieillit de manière significative. Cette situation pose la question du renouvellement des générations. La profession s'est féminisée (les femmes représentent 1/3 des actifs familiaux) et le niveau de formation initiale s'est élevé. La part de la main d'œuvre familiale se réduit au profit d'un recours croissant à la main d'œuvre salariée. L'accès au métier d'agriculteur par des personnes non issues du milieu agricole se développe. En 2009, elles représentaient 31% des candidats aux aides à l'installation<sup>9</sup>.

Les agriculteurs et les acteurs des services aux entreprises agricoles sont questionnés par la société quant aux impacts environnementaux générés par la production agricole. L'origine de ce questionnement vient

---

<sup>1</sup> Graphagri 2013

<sup>2</sup> Graphagri 2013

<sup>3</sup> Eurostat 2013

<sup>4</sup> Agreste –RGA2010

<sup>5</sup> Enquête Teruti-Lucas Ministère de l'agriculture

<sup>6</sup> Graphagri 2013

<sup>7</sup> Gambino M., Laisney C., (coord), *Le monde agricole en tendances. Un portrait social prospectif des agriculteurs*, Centre d'Etudes Prospectives (CEP), SSP, Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Pêche, de la Ruralité et de l'aménagement du Territoire, 2012.

<sup>8</sup> Graphagri 2013

<sup>9</sup> Gambino M., Laisney C., *ibid*

notamment du recours aux engrais chimiques et organiques, aux produits phytopharmaceutiques et à certaines pratiques culturales facteurs d'érosion des sols et d'une altération de la biodiversité et de la ressource en eau en qualité et en quantité.

## 1.2. Types d'entreprises et/ou établissements

Les entreprises et organisations qui composent le secteur agricole ne se réduisent pas aux seules exploitations agricoles. Outre ces dernières, de nombreuses entreprises et organisations au service de l'agriculture permettent au technicien de s'insérer, même si c'est souvent avec une formation complémentaire.

### ▪ **Les exploitations agricoles**

L'expansion de l'agriculture au cours des cinq dernières décennies a favorisé le développement des exploitations de grande taille majoritairement gérées en sociétés (GAEC, EARL, SARL,...), qui concentrent 97 % du potentiel de production. Cela étant, les petites exploitations sont encore nombreuses avec 36 % du nombre total d'exploitations recensées. Elles conservent un rôle territorial d'autant plus important que la proportion de personnes concernées (souvent double actif ou retraité) est particulièrement élevée dans certaines régions comme les départements de montagne et les zones défavorisées<sup>10</sup>.

La superficie moyenne des exploitations, de l'ordre de 55 hectares, s'est accrue de 13 hectares entre 2000 et 2010. Un quart des exploitations a moins de six hectares, un quart en compte plus de 82. Les 10 % des exploitations les plus grandes dépassent 143 hectares. Corollaire de cet agrandissement, le nombre des exploitations a diminué de 26 % entre 2000 et 2010<sup>11</sup>.

La baisse régulière de la part de la main d'œuvre familiale rend indispensable le recours à une main d'œuvre salariée, notamment au travers de structures de type Groupement d'employeurs (en hausse de 14 % entre 2002 et 2009), mais également la délégation à un prestataire (ETA et CUMA ...) dont l'importance varie suivant les productions.

Pour s'adapter à un contexte marqué par la croissance des marchés dans des échanges mondialisés et la forte volatilité des prix des denrées agricoles, les agriculteurs se sont réorganisés et diversifiés. Différentes activités se sont développées : transformation et commercialisation des productions, nouvelles productions, prestations de services. En contrepoint du modèle de standardisation se développent des productions et des filières agricoles qui privilégient d'autres caractéristiques que celles requises par les agro-industries (volume, production standardisée ...), notamment la recherche d'une production à forte valeur ajoutée basée sur la typicité et un cahier des charges parfois adossé à un Signe d'Identification de la Qualité et de l'Origine (exemples : IGP, AOP, AB) ou une mention valorisante.

La coexistence d'exploitations de grande taille mono productrices exportatrices, à côté d'exploitations de taille petite à moyenne, aux activités diversifiées avec des agriculteurs aux profils et stratégies multiples, exige aujourd'hui des réponses différenciées en matière d'appui technique, d'accompagnement et de conseil que les agriculteurs vont devoir trouver dans leur territoire.

Les politiques engagées depuis une vingtaine d'années pour élever le niveau de formation initiale des agriculteurs font, qu'en 2010, 17 % des chefs d'exploitations ou co-exploitants sont titulaires d'un diplôme d'études supérieures. Ils n'étaient que 11 % en 2007. Cette catégorie socio professionnelle mieux formée est davantage exigeante lorsqu'elle sollicite des conseils. Ces exigences accrues quant au conseil en matière de choix d'intrants tendent à rompre le lien longtemps privilégié entre le conseil et la vente.

### ▪ **Les entreprises et organisations du secteur de l'approvisionnement, de la collecte et du négoce**

L'agriculteur a traditionnellement recours à des entreprises privées ou à des coopératives pour la mise en marché de ses produits mais aussi pour optimiser ses achats et bénéficier d'un service ou de conseils techniques. Tous les secteurs de la production agricole recourent aux entreprises et organisations de collecte. Celui des céréales, graines oléagineuses et protéagineux constitue un secteur de premier plan avec en moyenne 75 millions de tonnes par an.

Environ 15% de ces grains sont utilisés directement sur les exploitations agricoles, essentiellement pour l'alimentation du bétail, 85% sont livrés à des entreprises « organismes collecteurs » qui se chargent de leur commercialisation auprès des différents utilisateurs, nutrition animale, industrie agroalimentaire et non alimentaire ou exportateurs.

---

<sup>10</sup> Agreste 272 décembre 2011

<sup>11</sup> B Hervieu et F Purseigle, Sociologie des mondes agricoles *Armand Colin* 2013

Outre les conseils délivrés aux agriculteurs tout au long du cycle de production, notamment sur les itinéraires culturaux et le choix des semences, les entreprises de négoce ont développé divers services auprès des exploitants agricoles : informations et formations à la veille réglementaire (conditionnalité PAC,...), appui technique et suivi de dossiers administratifs et réglementaires (déclaration PAC, plans de fumure ...), information et suivi des dispositifs environnementaux locaux et nationaux (Mesure agro-environnementale, certification environnementale des exploitations agricoles, plan de performance énergétique,...).

Le conseil s'appuie à la fois sur une connaissance approfondie des données agronomiques et pédoclimatiques locales et sur les éléments de fonctionnement du marché. La commercialisation des produits agricoles peut être assurée par des techniciens spécialisés ayant une expertise sur différentes formes de marchés.

- **Les organisations du Développement et du Conseil**

L'Etat, en concertation avec les organisations professionnelles agricoles, fixe les orientations du Programme National Pluriannuel de Développement Agricole et Rural (PNDAR), définissant les priorités du développement agricole et rural : les instituts techniques, les chambres d'agriculture, les coopératives et les organismes nationaux à vocation agricole et rurale (ONVAR) déterminent et construisent ensuite leur programme pluri annuel fixant des objectifs contractualisés avec le ministère en charge de l'agriculture.

Dans le monde agricole, le « développement » recouvre traditionnellement les activités des organismes et des structures qui participent à la diffusion et au transfert des connaissances, des technologies et des modes d'organisation pouvant générer des gains de productivité et une amélioration des conditions de travail dans le domaine de la production. Les groupements, associations et réseaux recrutent des techniciens pour assurer ce travail de suivi dans un cadre relativement prescrit où l'observation et l'application de procédures jouent un rôle majeur. Les actions sont généralement collectives et prennent la forme d'appui technique pour accompagner les agriculteurs au changement.

Cette notion de développement s'est progressivement élargie en intégrant davantage le territoire dans lequel s'insère l'entreprise. Ainsi, l'activité agricole est désormais entendue comme une activité économique s'inscrivant à la fois dans le développement sectoriel et le développement territorial auquel participent des associations, collectivités territoriales, agences publiques, entreprises, territoires de projets (pays et parcs naturels régionaux ...).

L'ouverture de l'activité de conseil à différents acteurs du monde professionnel agricole et la demande croissante de conseil qui articule aspects technique, économique et environnemental ont provoqué une restructuration des organismes de conseil, domaine d'intervention jusque là essentiellement du ressort des chambres d'agriculture. Aujourd'hui, les acteurs du développement endossent différents statuts d'entreprise pour commercialiser leurs prestations de service<sup>12</sup> : cabinets de consultants, coopératives et fournisseurs d'intrants, entreprises spécialisées dans les outils d'aide à la décision et organismes de conseil en gestion du risque se partagent un marché en plein essor mais restreint. La demande de services est de plus en plus individuelle et donc « sur mesure ». Cette situation place les organisations professionnelles en concurrence entre elles et avec d'autres types d'organisations ou d'entreprises. Elle implique des changements de posture et même de nature d'activités aux acteurs du conseil. Leur rôle n'est désormais plus limité à la diffusion systématique de connaissances.

- **Les entreprises et organisations du secteur de l'évaluation et du contrôle**

L'exigence accrue de maîtrise de la traçabilité alimentaire et la part croissante des cahiers des charges labels, marques de producteurs,...ont multiplié les organismes chargés de vérifier les procédés de productions alimentaires. Les contrôles sont réalisés par des organismes certificateurs ou par les entreprises qui imposent les cahiers des charges (grande distribution, groupements de producteurs détenteurs d'un label, ...).

Avec l'évolution des aides à destination de l'agriculture et de la conditionnalité, les pratiques de l'évaluation et du contrôle se renforcent. Ce sont en général des services publics de l'État qui instruisent des dossiers de demandes d'aides et le suivi de la conditionnalité des aides... Des techniciens contrôlent des lieux de production, de transformation et de distribution, en vérifiant le respect de la réglementation ou de cahiers des charges spécifiques. Ces contrôles sont réalisés au travers de l'observation des pratiques, de la vérification des documents comptables, techniques et si besoin d'analyses.

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

Les facteurs d'évolution présentés ci-après ont un effet durable sur les emplois dans la production agricole et les services à l'agriculture.

---

<sup>12</sup> Gambino M., Laisney C., ibid

- **L'impact du changement climatique**

L'irréversibilité du changement climatique aura des conséquences prévisibles autant qu'imprévisibles sur le climat, la biodiversité et l'épidémiologie de nos régions. Facteur de risque et d'incertitude, ce changement s'accompagne déjà de l'apparition d'événements climatiques extrêmes, comme des périodes de sécheresses inhabituelles plus ou moins prolongées, de violents épisodes pluvieux, etc. A plus long terme, l'élévation du niveau de la température moyenne à la surface du globe aura pour effet de modifier la répartition mondiale des zones agro écologiques et d'affecter les facteurs pédoclimatiques des grands bassins de production français et européen.

En tout état de cause, les agriculteurs devront être capables d'adapter et de faire évoluer leurs systèmes de production pour maintenir et valoriser toutes les potentialités des agro écosystèmes qu'ils exploitent tout en cherchant à limiter les phénomènes d'irréversibilités (épuisement des ressources et surexploitation des milieux, maintien de la diversité biologique intra et multi-spécifique, etc.). Le défi climatique offre également aux exploitants agricoles l'opportunité de participer activement, individuellement et collectivement, à la lutte contre le changement climatique.

- **Les attentes sociétales, en particulier celles du citoyen et du consommateur**

Les attentes sociétales vis à vis de l'agriculture et des agriculteurs sont de plus en plus fortes. Les manières de produire, centrales dans la certification des produits, sont aussi sous le regard de la société, notamment quant à leur impact environnemental.

Parfois contradictoires, les demandes du citoyen et du consommateur ont des conséquences importantes notamment sur l'évolution de leur métier.

Ainsi, les produits alimentaires doivent répondre à des exigences diverses : sûrs sur le plan sanitaire, prix bas, traçables, répondant à des exigences nutritionnelles et gustatives, respectueux du bien-être animal, valorisant le terroir et le patrimoine culturel alimentaire, provenant de modes de production respectueux de l'environnement, et enfin, respectant les principes du développement durable notamment en termes d'empreinte écologique du produit, de condition de travail et de juste rémunération du producteur.

Enfin, la société attend de l'agriculture qu'elle ait un effet positif sur la santé des personnes et qu'elle remplisse des fonctions autres que la production alimentaire, notamment l'entretien du paysage.

- **Le marché**

L'agriculteur se trouve face à des marchés qui se diversifient. Traditionnellement, pour la production de denrées agricoles standardisées, le marché est national, européen et mondial. A coté 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. Elles sont générées par divers facteurs, parmi lesquels on peut citer la tendance au découplage des aides PAC des quantités produites, leur renégociation régulière au niveau européen et la fluctuation des prix agricoles, elle-même fortement influencée par les marchés financiers au niveau mondial. Ainsi, certains producteurs de céréales utilisent les outils des marchés à terme pour réorienter leur assolement. D'autres stockent une partie de leur récolte en pariant sur l'augmentation des cours pendant la durée de stockage.

Plus généralement, les producteurs cherchent à se réappropriier la fonction de commercialisation. Une partie d'entre eux commercialise ses produits dans le cadre de circuits courts (un seul intermédiaire au plus). D'autres augmentent les prix de vente en produisant sous signe de qualité et en ciblant des consommateurs plus exigeants (le marché des produits issus de l'agriculture biologique croît annuellement de 10 % depuis 10 ans).

Disposant d'atouts notamment en matière de production d'énergies renouvelables (proximité, surface de toitures et au sol disponible, déchets et coproduits mobilisables), certains agriculteurs investissent sur le nouveau marché constitué par les productions non alimentaires : biomatériaux, biocarburants, bio-combustibles, biomasse, photovoltaïque, méthanisation... Ces activités constituent en outre une source de diversification du revenu moins soumise aux aléas des marchés agricoles<sup>13</sup>.

Enfin, une part croissante des agriculteurs se sont investis dans le marché des services : services touristiques par des prestations d'accueil et de séjours à la ferme ; services aux autres agriculteurs, aux particuliers et aux collectivités locales sous forme de travaux tels que les travaux sur les cultures et l'entretien de l'espace naturel, privé ou public.

---

<sup>13 13 14</sup> Gambino M., Laisney C., *ibid*

Ces différentes stratégies au regard du marché peuvent d'ailleurs se combiner entre elles.

▪ **L'impact des politiques agricoles et de la réglementation**

Les contraintes normatives (notamment liées à certaines directives européennes) et diverses incitations des pouvoirs publics à différents échelons du territoire ont fait de la préservation de l'environnement un vecteur important du changement des pratiques des agriculteurs.

Ainsi, certains systèmes et certaines pratiques agricoles, parfois rassemblées sous l'expression *Produire autrement*, se développent. Citons : les systèmes de production du réseau agriculture durable, les systèmes fourragers économes en intrants, l'agriculture de précision, l'agriculture intégrée, l'agriculture de conservation, l'agriculture biologique (parfois considérée comme un laboratoire de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement)...

Des pratiques visant à réduire l'impact environnemental de la production se développent, sans toutefois remettre en cause les itinéraires techniques « de référence »<sup>13</sup> : couverture permanente du sol, rotations, façons culturales limitant les perturbations du sol, mélanges d'espèces végétales sur la même parcelle (graminées et légumineuses...), lutte intégrée contre les ennemis des cultures, pratiques agroforestières, recours au séchage en grange dans l'élevage...

Certaines études prospectives<sup>14</sup> montrent qu'une réforme de la PAC faisant davantage varier les aides selon le type de territoire (montagne, zones à handicaps naturels, etc.), pourrait également avoir des conséquences directes sur les stratégies des exploitants et sur la répartition géographique des activités agricoles. Il est ainsi possible que se reconfigure la production agricole à des échelles plus locales, notamment au travers du développement de l'agriculture périurbaine et, sous l'effet de la recherche de produits de proximité, d'une meilleure répartition de l'agriculture sur le territoire.

Les politiques d'aménagement et en matière d'installation agricole ont également un impact quant à l'accès au foncier par des candidats à la reprise d'une entreprise agricole. Les politiques foncières influencent le devenir des entreprises existantes et plus généralement la préservation des espaces agricoles. Ces derniers sont en effet plus ou moins soumis au mitage au profit de l'espace urbain notamment.

Notons enfin que les collectivités territoriales, en particulier au niveau régional et départemental, tendent à jouer un rôle de plus en plus important. C'est le cas notamment lorsque ces collectivités soutiennent certains types de systèmes agricoles, certains filières ou lorsqu'elles pilotent au co-pilotent des secteurs connexes à l'agriculture (l'eau par exemple).

▪ **L'effet combiné des attentes sociétales, de l'évolution des marchés et des politiques agricoles**

Sous l'effet des attentes sociétales, de l'évolution des marchés et des politiques agricoles, l'agriculture devient de plus en plus multifonctionnelle : *fonction économique de production de biens et de services, fonction sociale d'occupation du territoire et d'emplois, fonction d'animation du monde rural et de transmission d'un patrimoine culturel spécifique et fonction écologique de gestion de l'environnement et d'entretien de l'espace rural*.<sup>15</sup>

De nouveaux espaces et réseaux de coopération apparaissent notamment entre agriculteurs novateurs et entre agriculteurs et consommateurs comme par exemple les Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - AMAP. Il s'agit de mieux répondre aux conditions d'intégration de l'entreprise dans des filières et d'accompagner le développement de la gestion des risques dans le cadre de projets partagés (achats collectifs, contrats de commercialisation, échanges de services, groupements d'employeurs, ...). *Travailler ensemble pour réussir individuellement*<sup>16</sup> tend à devenir un fil conducteur pour bon nombre d'agriculteurs.

Après avoir atteint les objectifs d'autonomie alimentaire et d'excédent commercial agricole depuis le milieu des 70, les acteurs du monde agricole se trouvent face à un nouveau défi : concilier les performances économique, sociale et environnementale. La prise en compte des processus agronomiques et écologiques au cœur des systèmes de production, impulsée par le ministère en charge de l'agriculture, semble être une des voies permettant de relever ce défi.

---

<sup>15</sup> Landais E., 1998, *Agriculture durable. Les fondements d'un nouveau contrat social ?*, INRA, *Courrier de l'environnement*, n°33.

<sup>16</sup> Etudes & Ingénierie, Décembre 2012, n°8, VIVEA

- **L'évolution du métier et des modes de vie de l'agriculteur**

Les facteurs d'évolution qui précèdent ont fait évoluer l'identité professionnelle et le métier d'agriculteur. *S'il s'agit toujours de travailler la terre et de pratiquer l'élevage, les domaines de compétences et les objectifs se sont considérablement élargis : produire, transformer, vendre, piloter, manager, investir, négocier, s'informer, organiser, gérer, etc.*<sup>17</sup>. Les agriculteurs sont de plus en plus astreints à des activités administratives et sont aussi de plus en plus employeurs de main d'œuvre. Ces évolutions et les nouveaux modes de coopération tendent à générer plus de division du travail, de spécialisation des fonctions dans les entreprises agricoles et d'externalisation de certaines de ces tâches.

Piloter une entreprise agricole et produire renvoient à une évolution des outils d'analyse et des compétences mobilisées. Ainsi, les outils de mesure des performances de l'entreprise agricole évoluent-ils vers plus d'analyse systémique et stratégique combinée. La gestion des risques à l'échelle d'une entreprise dans son territoire est de plus en plus intégrée dans le pilotage. Concilier les performances économiques et environnementales implique l'utilisation d'indicateurs de durabilité et la comparaison des résultats technico-économiques à un groupe sur une période longue. Enfin, le recours à des pratiques culturelles et d'élevage plus respectueuses de l'environnement et du maintien du potentiel des sols passe par un retour aux fondamentaux du métier de l'agriculteur : l'agronomie et l'écologie que l'on retrouve à travers le concept d'agro-écologie<sup>18</sup>.

En recherchant un meilleur équilibre entre vie privée et vie professionnelle, les agriculteurs tendent à avoir des modes de vie qui se rapprochent de plus en plus de ceux du reste de la population. Pour concilier une vie de couple avec un conjoint qui souvent travaille à l'extérieur, la vie de famille et des engagements professionnels ou associatifs l'agriculteur doit gérer le temps, planifier et déléguer.

## 2. Les emplois visés par le diplôme

### 2.1. Différentes appellations institutionnelles ou d'usage dans les entreprises

Selon les critères de Pôle emploi (appellation de l'emploi, code ROME), les métiers visés par la qualification actuelle de niveau 3 correspondent aux codes ROME ci-après.

---

<sup>17</sup> Gambino M., Laisney C, ibid

<sup>18</sup> Agro-écologie : application de l'écologie à l'agriculture, in *Agro-écologie et agronomie, Séance thématique de l'Assemblée générale du 23 mars 2012*, Association française d'agronomie

<b>Exemples d'emplois potentiellement accessibles avec un BTSA ACSE</b>	
<b>Codes ROME</b>	<b>Principales appellations correspondant à l'emploi</b>
A 1405 Arboriculture et viticulture A 1407 Elevage bovin ou équin A 1410 Elevage ovin ou caprin A1411 Elevage porcin A 1414 Horticulture et maraîchage A 1416 Polyculture élevage	Agriculteur/exploitant Second d'exploitation Responsable d'élevage Gérant d'exploitation agricole Conducteur de travaux horticoles Chef de culture Chef de production agricole Chef d'équipe Régisseur
A 1301 Conseil et assistance technique en agriculture	Technicien d'expérimentation Technicien d'agriculture, d'élevage, horticole, en agriculture biologique, semences ... Technicien foncier, Animateur d'organismes agricoles Conseiller
A 1302 Contrôle et diagnostic technique en agriculture	Contrôleur, contrôleur laitier, de culture... Contrôleur qualité, Technicien certificateur
K 1802 Développement local	Animateur de développement local, territorial, de pays ... Chargé de développement
D 1407 Relation technico commerciale	Technico commercial

## **2.2. Autres appellations couramment utilisées dans les entreprises et les organisations**

Les dénominations constatées à l'APECITA<sup>19</sup> indiquent la diversité des emplois repérés et susceptibles d'être confiés essentiellement avec expérience et sans formation complémentaire.

**Production** : directeur ou gérant d'exploitation, éleveur, maraîcher, horticulteur, viticulteur, arboriculteur, ...

### **Services à l'agriculture :**

- Conseil en production, en moyens de production ou en qualité : technicien conseil, technicien spécialisé, conseiller technicien, contrôleur des cultures, contrôleur terrain, contrôleur de performance, technicien inséminateur, acheteur estimateur commercialisation du bétail, ...
- Animation développement : chargé de projet agricole, chargé d'audit, conseiller animateur en développement local, ...
- Commercialisation : responsable d'entrepôt / magasin / dépôt, responsable de secteur, responsable développement commercial, contremaître, agent d'encadrement,...
- Comptabilité : assistant comptable.

<sup>19</sup> Offres d'emplois APECITA 2012



### 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, leur statut (entreprise individuelle, coopérative, organisme privé ou public), leur taille, leur chiffre d'affaires...

Lorsqu'il est salarié dans la production, 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. Degré d'autonomie et de responsabilité

Le chef d'exploitation dispose d'une autonomie, que ce soit dans l'organisation de son travail, la prise de décisions techniques. Il prend des initiatives, a le sens des responsabilités et la capacité à se remettre en cause. Il peut solliciter l'avis d'un conseiller ou expert pour l'aider à la prise de décision. Il peut déléguer certaines fonctions ou activités dont il garde la responsabilité.

Le chef d'exploitation peut également s'impliquer dans des organismes professionnels agricoles (banques de travail, CUMA, groupements de producteurs, syndicats professionnels, associations de développement...), dans la formation agricole ou plus généralement dans les activités de son territoire. Lorsqu'il y détient des responsabilités, il doit alors gérer son temps entre le travail sur l'entreprise et celui au service du collectif.

Dans le secteur de la production, le technicien peut assurer une fonction d'encadrement. Il a des compétences tant techniques qu'organisationnelles lui permettant de tenir l'emploi de second d'exploitation. Il peut se voir déléguer de nombreuses responsabilités.

Dans le secteur du conseil, de l'expérimentation et du contrôle, le technicien applique une méthodologie, un protocole ou fait appliquer un cahier des charges ou une réglementation.

Dans cette diversité de situations professionnelles le degré d'autonomie sera également lié aux fonctions particulières exercées.

### 2.5. Conditions d'exercice de l'emploi

**Lorsqu'il est chef d'entreprise** ou salarié, le technicien est soumis aux conditions d'exercice propres à l'entreprise où il exerce son métier. Le contexte et les conditions de travail varient : champs, bâtiments d'élevage, atelier des machines agricoles, bureau ... Les aléas climatiques et les conditions d'ambiance des bâtiments font partie de son quotidien. Son temps de travail peut ainsi varier selon les saisons. Les périodes de mise en place des cultures, de récolte, d'arrivage ou de livraison des animaux constituent fréquemment des pointes de travail. Dans l'entreprise agricole, le technicien est souvent seul mais peut aussi travailler en équipe selon les cas soit avec des associés, d'autres salariés ou des agriculteurs voisins.

**Lorsqu'il est salarié** d'une organisation de service à l'agriculture, le technicien exerce dans des lieux très variés selon le type de service : siège ou antenne de l'organisation, exploitations agricoles, lieu d'exercice des différents partenaires...

La plupart du temps, le technicien a des activités de terrain. Il a des contacts fréquents avec les agriculteurs et les autres partenaires concernés par ses activités. Il peut exercer son métier sur un lieu différent du siège de leur entreprise, dans un bureau délocalisé, en zone rurale. Il peut être soumis à des horaires variables et participer ou animer des réunions en soirée ou le week-end. Il peut être soumis à des astreintes ou permanences.

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

#### ▪ Évolution dans, ou à partir, du secteur de la production agricole

S'il a le goût du terrain, le titulaire du diplôme peut choisir de travailler dans le secteur de la production agricole qui offre, notamment à ce niveau, des emplois spécialisés hautement qualifiés et aussi, après quelques années d'expérience, des emplois d'encadrement. Le technicien pourra enrichir ses compétences dans le secteur en passant d'un type d'entreprise agricole à une autre.

Quand il a un projet d'installation, le titulaire du diplôme est, assez souvent, d'abord salarié agricole au sein d'une entreprise agricole. Il y complète ses compétences techniques et affine son projet professionnel d'installation<sup>20</sup>, parfois après plusieurs emplois de salariés dans la production.

Dans la période précédant l'installation, le technicien peut aussi avoir eu une période de salariat dans les services à l'agriculture. Ainsi, certains producteurs de lait ont-ils pu être salariés du Contrôle Laitier.

Pour le titulaire du diplôme, l'installation agricole demeure l'orientation professionnelle la plus importante. 42 % des titulaires du diplôme ont le statut d'exploitant ou d'aide familial 33 mois après l'obtention du diplôme.<sup>21</sup>

Lorsqu'il est ce chef d'entreprise, le technicien supérieur peut s'impliquer à l'extérieur de sa structure en prenant des responsabilités au sein du territoire dans les organismes professionnels agricoles ou dans le secteur de la formation.

Le niveau de formation initiale combiné à l'expérience professionnelle des nouveaux agriculteurs, favorise la fluidité des parcours professionnels vers et depuis l'agriculture. Près de 10 % des exploitants des moyennes et grandes exploitations exercent une seconde activité professionnelle. Les sortants précoces sont de plus en plus nombreux à quitter le métier d'agriculteur autour de 40 ans et ne rencontrent pas de problèmes de reconversion. Ce phénomène fait du secteur de la production agricole un domaine qui tend à ressembler à la plupart des autres secteurs économiques en terme de mobilité professionnelle.

#### ▪ **Evolution dans les services à l'agriculture**

Après avoir exercé un travail dans la production, le technicien peut se diriger vers des emplois de technicien dans les services à l'agriculture. Le plus souvent, il s'agira essentiellement d'entreprises du secteur de l'approvisionnement, de la collecte et du négoce, et d'entreprises et organisations du secteur de l'évaluation et du contrôle.

Pour accéder à des postes de conseil et d'animation, notamment dans les instituts techniques, les chambres d'agriculture, les coopératives et les organismes nationaux à vocation agricole et rurale (ONVAR), le niveau ingénieur est de plus en plus souvent requis. Dans cette perspective, le titulaire du diplôme devra compléter ses connaissances et savoir-faire dans le cadre d'un parcours LMD. Ainsi, s'appuyant sur une expérience d'appui technique, il développera des compétences et une expertise qui pourront lui permettre d'accéder plus facilement à des postes de conseiller ou d'animateur. Il peut également faire évoluer sa carrière dans le conseil en changeant d'organisation, notamment lorsqu'il maîtrise « l'analyse globale », expertise souvent recherchée.

Ces formations complémentaires peuvent également permettre d'accéder à des emplois dans les secteurs de la gestion et de la banque/assurance. Ce dernier secteur prévoit souvent un cursus de formation interne une fois embauché.

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

#### **3.1. Résumé des métiers**

Quelle que soit l'activité exercée, le recours à la méthodologie de conduite de projet caractérise les emplois observés.

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

Sa mission consiste à gérer une entreprise agricole en prenant des décisions stratégiques, techniques, économiques et financières dans le respect des normes environnementales, 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 se voir confier par ses pairs des responsabilités au sein de la profession agricole.

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

Sa 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 d'entreprise.

---

<sup>20</sup> Enquête établissement 2010 sur le devenir des anciens diplômés

<sup>21</sup> Eduter, Analyse de l'insertion des BTSA, Avril 2012

Pour cela, il encadre le personnel, organise et supervise les travaux liés aux différentes activités de l'entreprise agricole. Il peut participer aux travaux.

Il peut prendre part à la gestion économique et financière, et à l'élaboration de la stratégie de l'entreprise.

Il travaille dans une entreprise agricole, une station technique ou un centre d'expérimentation ou de production.

- **Animateur ou technicien conseil**

Dans le secteur du conseil, la mission du technicien consiste à accompagner les agriculteurs en appliquant une méthodologie ou un protocole. Cet appui peut se rapporter aux champs technique et économique. 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, le technicien accompagne des acteurs ou groupes d'acteurs d'un territoire sur une thématique commune.

- **Contrôleur**

Sa mission consiste à effectuer des opérations de contrôle à partir des situations qu'il observe, de mesures qu'il réalise ou de pièces justificatives qu'il demande. Il peut mettre ainsi en évidence des écarts par rapport à la référence et rédige des rapports de contrôle. Il peut être confronté à des situations de conflit qu'il lui appartient en général de gérer lui-même.

Il se réfère aux réglementations technique, sanitaire et environnementale et travaille sur les lieux de production ou de transformation (exploitations agricoles, abattoirs...). Lorsqu'il vérifie le respect du cahier des charges, il peut également avoir un rôle de conseil.

- **Technicien commercial**

Sa 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. Ce peut être des produits de l'agro fourniture (matériels, intrants, aliments du bétail...), des produits d'assurance ou financiers.

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

- **Technicien en expérimentation**

Sa 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.

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

### **3.2. Ce que décrit la FDA**

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

La FDA ne décrit pas toutes les activités exercées par un titulaire de l'emploi en particulier, mais correspond plutôt au cumul de toutes les configurations d'emplois visés par le diplôme. En situation de travail, une personne donnée exerce donc une partie seulement des activités décrites dans cette fiche.

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'agro écosystème 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'acquitte 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. Explicite 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.

Champs de compétences	Situations professionnelles significatives	Finalités
Conception et évaluation d'un projet	<ul 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> </ul>	Construire une stratégie et/ou un projet en réponse à une demande individuelle ou collective
Pilotage d'une entreprise et/ou d'un projet	<ul 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 oeuvre 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> </ul>	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	<ul 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> </ul>	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 « Analyse, conduite et stratégie de l'entreprise agricole » ;
- 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

CAPACITES GENERALES
<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, aux niveaux national et international, les enjeux sociétaux, politiques, réglementaires et environnementaux liés à l'agriculture et au développement durable
- 5.2 Repérer les spécificités de l'environnement professionnel et territorial
- 5.3 Appréhender la dynamique des filières agricoles et les enjeux commerciaux
- 5.4 Participer à des actions collectives et territoriales

### 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 de l'entreprise agricole conciliant compétitivité 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 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'un système de production
- 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 « Analyse, conduite et stratégie de l'entreprise agricole » 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>	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	Ecrit	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 professionnel pour orienter l'activité agricole</b>	Identifier, aux niveaux national et international, les enjeux sociétaux, politiques, réglementaires et environnementaux liés à l'agriculture et au développement durable.	E5	CCF	Ecrité	5	M51 M52 M53 M54 M55 M56 + pluridisciplinarité
	Repérer les spécificités de l'environnement professionnel et territorial.					
	Appréhender la dynamique des filières agricoles et les enjeux commerciaux.					
	Participer à des actions collectives et territoriales					
<b>Assurer la gestion économique, financière et humaine de l'entreprise agricole dans une perspective de durabilité.</b>	Analyser les résultats technicoéconomiques et financiers de l'entreprise agricole.	E5	CCF	Ecrité	5	M51 M52 M53 M54 M55 M56 + pluridisciplinarité
	Raisonner un investissement.					
	Gérer les ressources humaines.					
	Tenir compte des enjeux juridiques et fiscaux.					
	Assurer la mise en marché et la valorisation de la production.					
	Mettre en œuvre une politique d'approvisionnement.					
<b>Raisonner une stratégie de l'entreprise agricole conciliant compétitivité et respect de l'environnement.</b>	Analyser le fonctionnement de l'entreprise agricole dans son environnement.	E6	CCF	Orale	4	M57 M58 M59+ pluridisciplinarité
	Formuler un diagnostic de durabilité.					
	Définir une stratégie pour l'entreprise agricole dans une perspective de durabilité.					
	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 agroécosystème.	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 de durabilité.</b>	Intégrer les éléments du contexte : enjeux, opportunités, contraintes					
	Construire un système biotechnique innovant.					
	Etudier la faisabilité, les performances et la durabilité d'un système biotechnique.					
<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'un système de production.					
	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 BTSA. 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 « Analyse, conduite et stratégie de l'entreprise agricole », 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 des modules M42 (technologies de l'information et du multimédia) sont communs à toutes les options du BTSA. L'objectif 3 du module M41 (traitement de données) est spécifique à l'option « Analyse, conduite et stratégie de l'entreprise agricole ».

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

### Analyse, conduite et stratégie de l'entreprise agricole

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 professionnel	M51 - Diversité des agricultures et politiques publiques	87 heures
	M52 - Agricultures, agriculteurs, environnement professionnel et territorial	43,5 heures
Assurer la gestion économique, financière et humaine de l'entreprise agricole	M53 - Gestion économique et financière de l'entreprise agricole	159,5 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
Raisonner une stratégie de l'entreprise agricole conciliant compétitivité 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	232 heures
Construire un système biotechnique innovant dans une perspective de durabilité.	M59 - Construction d'un système biotechnique innovant	58 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 ACSE

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	<b>64,00</b>	29,00	29,00	6,00	<b>1,00 (0,50+0,50)</b>	6,00							
Documentation	24	<b>35,00</b>		29,00	6,00	<b>0,50 (0,00+0,50)</b>	6,00							
Langue Vivante	24	<b>116,00</b>	58,00	58,00		<b>2,00 (1,00+1,00)</b>								
Éducation socioculturelle	24	<b>93,00</b>	58,00	29,00	6,00	<b>1,50 (1,00+0,50)</b>	6,00							
Éducation physique et sportive	24	<b>87,00</b>	87,00			<b>1,50 (1,50+0,00)</b>								
Mathématiques	24	<b>72,50</b>	29,00	43,50		<b>1,25 (0,50+0,75)</b>								
Informatique	16	<b>43,50</b>		43,50		<b>0,75 (0,00+0,75)</b>								
SES	24	<b>93,00</b>	58,00	29,00	6,00	<b>1,50 (1,00+0,50)</b>	6,00							
Histoire Géographie	24	<b>39,00</b>	14,50	14,50	10,00	<b>0,50 (0,25+0,25)</b>	10,00							
Sciences économiques, sociales et de gestion	16	<b>444,00</b>	246,50	145,00	52,50	<b>6,75 (4,25+2,50)</b>	52,50							
Sciences agronomiques	24	<b>161,50</b>	101,50		60,00	<b>1,75 (1,75+0,00)</b>	60							
Agronomie	24	<b>123,50</b>	87,00	29,00	7,50	<b>2,00 (1,50+0,50)</b>	7,50							
Agronomie	16	<b>29,00</b>		29,00		<b>0,50 (0,00+0,50)</b>								
Zootecnie	24	<b>109,00</b>	58,00	43,50	7,50	<b>1,75 (1,00+0,75)</b>	7,50							
Zootecnie	16	<b>14,50</b>		14,50		<b>0,25 (0,00+0,25)</b>								
STE	24	<b>7,50</b>			7,50	<b>0,00 (0,00+0,00)</b>	7,50							
Ecologie	16	<b>34,00</b>	14,50	14,50	5,00	<b>0,50 (0,25+0,25)</b>	5							
Non affecté (dont MIL)	24	<b>87,00</b>	58,00	29,00		<b>1,50 (1,00+0,50)</b>								
Non affecté	24	<b>87,00</b>	87,00			<b>1,50 (1,50+0,00)</b>				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 – Diversité des agricultures et politiques publiques**

**M 52 – Agricultures, agriculteurs, environnement professionnel et territorial**

**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

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
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 BTSA. L'objectif 3 est un objectif spécifique aux BTSA 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'analyse de données économiques

### 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 BTSA 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'analyse de données économiques
  - 3.1 Séries chronologiques : chroniques, coefficient de variation saisonnière
  - 3.2 Mathématiques financières : suites géométriques (mise en œuvre des principaux résultats), actualisation d'un capital, taux actuariel, calcul d'annuités.

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

Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
<b>Disciplines</b>			
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 – Diversité des agricultures et politiques publiques

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
SESG		43,5	0	<b>43,5h</b>
HG		14,5	14,5	<b>29h</b>
Sciences agronomiques*		14,5	0	<b>14,5h</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

**Identifier les enjeux et le rôle des politiques publiques dans la cadre de la diversité des agricultures.**

### Objectifs du module

- 1 : Présenter les rapports entre agricultures et territoires dans une approche historique et géographique
- 2 : Repérer les perspectives d'évolution et les enjeux liés à l'agriculture
- 3 : Identifier l'évolution des politiques publiques relatives à l'agriculture

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

Fruit d'évolutions historiques, l'agriculture se caractérise, à l'échelle planétaire, par des formes diverses et évolutives dont les logiques doivent être appréhendées. Un technicien supérieur doit prendre conscience qu'il existe une grande diversité d'agricultures.

L'agriculture et chaque exploitation sont confrontées à des défis majeurs de natures variées. L'étudiant doit comprendre que l'exploitation est source d'enjeux pour son environnement. Elle est également confrontée à des enjeux qui lui sont aussi 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 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 : Présenter les rapports entre agricultures 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 entre l'Etat et le monde agricole depuis le XIXe siècle.
  - 1.3 Caractériser les espaces agricoles en France et dans le monde aujourd'hui.
- 2 : Repérer les perspectives d'évolution et les enjeux liés à l'agriculture.
  - 2.1 Appréhender les contraintes influençant l'évolution des systèmes biotechniques.
  - 2.2 Identifier les risques liés à la santé publique et professionnelle.
  - 2.3 Dégager les enjeux relatifs à l'alimentation humaine.
  - 2.4 Repérer les particularités et les évolutions des marchés et des filières agricoles.
  - 2.5 Mettre en évidence les particularités et les évolutions des structures d'exploitation agricoles.
  - 2.6 Identifier les opportunités et les freins pour le développement de nouvelles formes d'agriculture.
- 3 : Identifier l'évolution des politiques publiques relatives à l'agriculture.
  - 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 relatives à l'agriculture.

## M 52 – Agricultures, agriculteurs, environnement professionnel et territorial

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

### Objectif général du module

**Identifier l'environnement professionnel et territorial de l'entreprise agricole.**

### Objectifs du module

- 1 : Identifier les partenariats et les modes d'organisation de l'activité de l'entreprise agricole
- 2 : Préciser la place de l'activité agricole dans le développement durable du territoire
- 3 : Appréhender la place de l'agriculteur dans la société et dans son territoire

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

L'agriculture n'est pas restée à l'écart des transformations macro-économiques et sociales et du mouvement général de globalisation. Néanmoins l'ancrage territorial reste une donnée constitutive de l'activité agricole.

Ce module propose trois entrées pour permettre au futur technicien supérieur de mieux piloter l'entreprise agricole, et d'être acteur dans le développement durable du territoire.

D'une part l'agriculteur prend appui sur des partenariats multiples et de plus en plus complexes qu'il convient d'identifier, et au sein desquels les formes collectives tiennent une place importante. Les entreprises agricoles sont insérées dans des filières, parfois territorialisées.

D'autre part les décisions des agriculteurs ont des répercussions sur le territoire, et l'agriculture est partie prenante des dynamiques locales de développement.

Le territoire est donc à la fois ressource et lieu d'enjeux.

Une troisième entrée porte sur les mécanismes de construction de l'identité professionnelle d'agriculteur, en particulier dans un contexte d'attentes sociétales nouvelles (dont certaines locales), et de problématiques de développement durable. Il s'agit de mieux comprendre comment les agriculteurs peuvent porter des valeurs et donner un sens à leur métier.

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

- 1 : Identifier les partenariats et les modes d'organisation de l'activité de l'entreprise agricole.
  - 1.1 Repérer les partenaires de l'entreprise agricole.
  - 1.2 Appréhender l'importance des modes d'organisation collective en agriculture.
  - 1.3 Identifier les organismes et les exigences du contrôle réglementaire et de la certification des activités et des produits agricoles.
- 2 : Préciser la place de l'activité agricole dans le développement durable d'un territoire.
  - 2.1 Identifier les relations entre activités agricoles et territoire.
  - 2.2 Identifier les acteurs, leurs logiques et les enjeux locaux.
  - 2.3 Repérer les modes d'élaboration d'un projet de développement.
  - 2.4 Etudier la conduite d'une action de développement territorial.
- 3 : Appréhender la place de l'agriculteur dans la société et dans son territoire.
  - 3.1 Repérer les mécanismes de construction d'une identité professionnelle agricole.
  - 3.2 Identifier l'influence des nouvelles attentes sociétales sur l'identité professionnelle.



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

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
SESG		58	101,5	<b>159,5h</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 : Utiliser les 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 Identifier les principaux 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 marchés 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 relations commerciales
- 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 d'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 Préciser la diversité des stratégies mises en œuvre dans les entreprises agricoles
  - 1.2 Identifier la diversité des champs d'application de l'analyse stratégique
  - 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

Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
<b>Disciplines</b>			
Agronomie	14,5	14,5 (à 16) 14,5 (à 24)	<b>43,5h</b>
Zootechne	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 agro-écologiques 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*		29	0	<b>29h</b>
<b>TOTAL</b>		<b>145</b>	<b>87</b>	<b>232h</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
Sciences agronomiques(*)		58	0	58h
<b>TOTAL</b>		58	0	58h

(\*) 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 51; M 52; M57	Entreprise agricole et territoire	20	HG : 20 h SESG : 10h Sciences agronomiques : 10 h
M56 et M59 (M53 ; M54 ; M55 ; M58)	Etudes de cas concrets	90	SESG : 90 h Sciences agronomiques : 90 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	