RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'agriculture
et de l'agroalimentaire

Arrêté du 15 juin 2012

portant création et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur agricole option « développement, animation des territoires ruraux »

Le ministre de l'agriculture et de l'agroalimentaire,

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment son livre VIII ;

Vu l'arrêté du 25 juillet 1995 fixant les modalités de mise en oeuvre et de validation du contrôle en cours de formation dans les filières préparant aux diplômes de l'enseignement technologique et professionnel délivrés par le ministre chargé de l'agriculture ;

Vu l'arrêté du 25 juillet 1995 relatif à la procédure d'habilitation des établissements pour les diplômes de l'enseignement technologique et professionnel agricole préparés par les voies de la formation professionnelle continue et de l'apprentissage ;

Vu l'arrêté du 9 juillet 2007 portant création et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur agricole option « services en espace rural » ;

Vu l'arrêté du 21 juillet 2009 modifiant divers arrêtés portant création d'options du brevet de technicien supérieur agricole ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative en date du 7 février 2012 ;

Vu l'avis du comité technique national de l'enseignement agricole public en date du 12 mars 2012 ;

Vu l'avis du conseil national de l'enseignement agricole en date du 9 mai 2012 ;

Vu l'avis du conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche agricole, agroalimentaire et vétérinaire en date du 14 mars 2012 ;

ARRÊTE

Article 1er

Il est créé un brevet de technicien supérieur agricole option « développement, animation des territoires ruraux ».

Article 2

Le référentiel professionnel fait l'objet de l'annexe I du présent arrêté.
Le référentiel de certification fait l'objet de l'annexe II du présent arrêté.
Le référentiel de formation fait l'objet de l'annexe III du présent arrêté.

Article 3

Les modules d'initiative locale et d'éducation physique et sportive donnent lieu à des évaluations. Seuls sont pris en compte les points supérieurs à 10 sur 20.

Article 4

Pour les étudiants relevant de la formation initiale scolaire à temps plein, la durée des stages est de douze à seize semaines dont dix prises sur la période scolaire.
Pour les candidats au titre de la formation professionnelle continue, la période de stage est adaptée par le centre de formation dans ses objectifs, ses contenus et sa durée en fonction des acquis du stagiaire, évalués à l'entrée de la formation, après accord du directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt.

Article 5

Les candidats de la voie scolaire, de la formation professionnelle continue et de l'apprentissage sont soumis à la modalité de délivrance du diplôme mise en œuvre par l'établissement conformément à la réglementation en vigueur.

Article 6

Les candidats ajournés, libres, de l'enseignement à distance, ainsi que les candidats au titre de la formation professionnelle continue qui subissent les épreuves nationales indiquent, lors de leur inscription, s'ils choisissent de subir l'examen dans sa forme globale ou épreuve par épreuve, conformément à la réglementation en vigueur.

Article 7

Les mots : « Brevet de technicien supérieur agricole option services en espace rural » sont remplacés par les mots « Brevet de technicien supérieur agricole option développement, animation des territoires ruraux » dans toutes les dispositions réglementaires en vigueur.

Article 8

La dernière session d'examen de l'option « services en espace rural » du brevet de technicien supérieur agricole, conformément aux dispositions de l'arrêté du 9 juillet 2007 susvisé, aura lieu en 2013. A l'issue de cette session d'examen, l'arrêté du 9 juillet 2007 susvisé est abrogé.

La première session d'examen de l'option « développement, animation des territoires ruraux » du brevet de technicien supérieur agricole créée par le présent arrêté aura lieu en 2014.

Article 9

La directrice générale de l’enseignement et de la recherche et les directeurs régionaux de l’alimentation, de l’agriculture et de la forêt sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l’exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel* du ministère de l’agriculture et de l’agroalimentaire

Fait le 15 juin 2012

Le ministre de l'agriculture et de l’agroalimentaire,

Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale de l'enseignement et de la recherche,

Marion ZALAY

SOMMAIRE

Le référentiel du diplôme du brevet de technicien supérieur agricole option « développement, animation des territoires ruraux » 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 :

- architecture de la formation
- tableau des horaires hebdomadaires par voie initiale scolaire
- modules de formation

ANNEXE I – REFERENTIEL PROFESSIONNEL

Le référentiel professionnel du brevet de technicien supérieur agricole option « développement, animation des territoires ruraux » 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. ÉLEMENTS DE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE DU SECTEUR PROFESSIONNEL

1.1 Contexte et évolution de l'emploi dans les territoires ruraux

Les notions de « territoire », d' « espace » et de « milieu » ont fait l'objet de nombreux débats. Mais on ne peut raisonnablement limiter ces notions à l'aspect géographique. Un territoire, comme un espace, comporte ainsi une dimension spatiale, mais aussi humaine, sociale et politique qu'il convient d'identifier et de prendre en compte dans une perspective de maintien et de développement de l'activité et des emplois.

Les campagnes françaises ont longtemps été perçues comme des espaces essentiellement « productifs ». Les politiques rurales de l'après-guerre, qui ont promu l'agriculture au rang de secteur stratégique, ont largement contribué à ancrer cette vision. Pourtant, depuis le milieu des années soixante-dix, on a pu voir émerger à la fois de nouveaux usages et un nouveau regard sur les campagnes. Quatre fonctions définissent aujourd'hui les territoires ruraux :

- **une fonction productive**, qui s'affirme et se diversifie : croissance de l'emploi en milieu rural, place relative de l'agriculture en terme économique, poids significatif de l'activité industrielle, et surtout tertiarisation de l'économie rurale ;

- **une fonction résidentielle** : les territoires ruraux connaissent, pour une majorité d'entre eux, une dynamique démographique positive. Tous les territoires sont concernés par cette évolution ;

- **une fonction récréative et touristique** : les territoires ruraux comme destination touristique majeure ; activités récréatives diversifiées : pêche, chasse, promenades ;

- **une fonction environnementale** : concernant la protection des ressources naturelles, le maintien de la biodiversité, la protection contre les risques naturels, et le maintien des aménités et du cadre de vie.

De nouvelles dispositions législatives et réglementaires sont à prendre en compte :
- la loi relative au développement des territoires ruraux du 24 février 2004 ;
- la loi relative au développement des services à la personne (*dite loi Borloo*) du 13 juillet 2005 ;
- la loi du 16 décembre 2010 de réforme des collectivités territoriales.

1.2 Description de l'emploi dans les territoires ruraux

Appellation des emplois
Selon que le titulaire du diplôme est employé dans une collectivité territoriale ou une structure de prestation de services (syndicat, association, entreprise …) à caractère économique, social, environnemental ou culturel, l'appellation des emplois est très différente car en rapport direct avec les missions et la taille de l'organisme employeur.

Les différentes appellations des emplois sont :

- Chargé de développement local (ou agent chargé de développement) ;
- Animateur de territoire rural (de structure de développement local, d'association de prestation de services...) ;
- Responsable de structure ;
- Coordonnateur de projet.

A côté de ces appellations, d'autres intitulés existent, plus en rapport avec l'activité propre des structures employeuses :

- Formateur ;
- Accompagnateur ;
- Conseiller ;
- Chargé de mission ;
- Responsable (ou assistant) de projet….

Champs d'activités visés

Les activités et les secteurs d'intervention du technicien supérieur sont très variés et sont liés à l'animation et au développement :

- au profit des territoires ruraux ;
- au profit des exploitations agricoles et des entreprises rurales ;
- au profit des usagers en territoire rural.

Champs d'activités spécifiques

Malgré la diversité des emplois, chaque activité exige des profils et des compétences particuliers. Il est possible toutefois de mettre en évidence les activités spécifiques de l'emploi :

- **conception et mise en oeuvre d'un projet** à caractère social, économique, touristique, culturel…
- **animation et gestion d'une activité**, d'une structure, d'un événement … dans le cadre des territoires ruraux.

2. LES EMPLOIS VISES PAR LE DIPLOME

2.1 Appellations institutionnelles (code ROME)

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

Codes ROME	Appellation commune
K 1802– Développement local	Animateur / Animatrice de développement territorial Chargé / Chargée de développement local Conseiller / Conseillère en développement local
G 1102 – Promotion du tourisme local	Chargé / Chargée de promotion du patrimoine Animateur / Animatrice patrimoine

2.2 Conditions d'exercice de l'emploi

Le technicien supérieur est un **professionnel polyvalent** qui intervient dans l'animation des territoires, le montage de projets, la gestion d'une structure et peut s'installer à son compte par la création d'une entreprise de services dans les territoires ruraux.
Il est employé dans des collectivités territoriales (communes, structures intercommunales, pays...), dans des associations, ou groupements d'associations, entreprises, exploitations, mutuelles, chambres consulaires ... Tous les emplois visés sont en rapport avec la diversité des services offerts en territoire rural, dans une perspective de durabilité.
Les métiers visés sont très diversifiés avec des statuts hétérogènes. De ce fait, les emplois de services se prêtent mal à une définition globale. La caractéristique principale de ce champ professionnel reste la diversité qui dépend :

- **de la taille** de l'organisme employeur ;
- des **secteurs d'activité** des services : social, insertion, culture, loisirs, tourisme, développement rural, environnement ;
- des **fonctions** : gestion de projets, animation, gestion d'une petite structure… ;
- des **catégories d'employeurs** : collectivités territoriales, entreprises, associations, chambres consulaires… ;
- du caractère stable ou non de l'emploi.

Les conditions d'exercice dépendent des structures, des activités et des statuts de l'organisme employeur. Les emplois proposés peuvent impliquer de nombreux déplacements sur le territoire. Ils peuvent également nécessiter la pratique d'une langue étrangère, notamment lors d'activités d'animation.

2.3 Autonomie et responsabilité

Le degré de responsabilité et d'autonomie du technicien supérieur dans l'emploi est lié à la nature et à la taille de l'entreprise ou de l'organisme employeur. Il évolue en fonction de l'expérience acquise et des formations continues suivies.

2.4 Evolution possible dans l'emploi

En fonction de la nature de la structure, de l'évolution du marché de l'emploi et de facteurs personnels, le titulaire de l'emploi peut évoluer vers des postes d'encadrement. La transversalité des compétences permet une adaptation à des emplois spécifiques dans des organismes spécialisés de gestion de projets, d'animation, de conseil, de services aux entreprises ou aux particuliers. Après quelques années d'expérience professionnelle, il peut créer son entreprise de prestation de services en milieu rural en confortant le cas échéant ses connaissances et compétences par des formations adaptées au type d'activité envisagé.

Codes ROME des emplois possibles

E 1107– Organisation d'événementiel	Responsable événement Organisateur / Organisatrice de manifestations
A 1301– Conseil et assistance technique	Animateur/ Animatrice agricole Animateur/ Animatrice d'organismes agricoles
K 1206 intervention socioculturelle	Animateur / Animatrice de foyer rural
K 1205 – Information et médiation sociale	Agent d'accueil et d'information sociale
K 1801– Conseil en emploi et insertion socioprofessionnelle	Conseiller / Conseillère en création d'entreprise Chargé / Chargée de projet d'insertion professionnelle
K 2111 formation professionnelle	Formateur / Formatrice Concepteur-animateur / Conceptrice-animatrice de formation

3. LA FICHE DESCRIPTIVE D'ACTIVITES (FDA)

La fiche descriptive d'activités dresse la liste des activités exercées le plus couramment par les personnes en situation de travail. Ces activités sont classées par grandes fonctions. Une personne en situation de travail exerce une partie seulement des activités décrites dans la FDA, ce qui rend une ou plusieurs fonctions prépondérantes.

Chaque activité se réalise :

- Dans le respect des réglementations sociale, économique, juridique, qu'elles soient locale, nationale ou européenne.

- En cohérence avec les principes de développement durable.

- **Fonctions transversales à tous les profils d'emploi du Technicien Supérieur :**
  - connaissance acteurs, collaboration et travail en réseau ;
  - analyse des territoires et de leur dynamique ;
  - communication, écoute, accueil, information, orientation de publics ;
  - gestion d'une structure impliquée dans les services en territoire rural ;
  - utilisation des techniques de communication et suivi de leur impact .

- **Fonctions spécifiques :**
  - développement et gestion de projets de services dans les trois champs professionnels ;
  - gestion d'une activité, d'une structure, dans le cadre des territoires ruraux.

1. Analyse des territoires et de leur dynamique

1.1. identifie le réseau d'acteurs d'un territoire et leur rôle : élus, entreprises, associations…
1.2. identifie et prend en compte les enjeux politiques, économiques, sociaux et démographiques du territoire
1.3. contribue à l'élaboration d'un diagnostic du territoire et à sa présentation
1.4. assure une veille sur les politiques publiques ayant une incidence sur le territoire et anticipe leurs retombées au niveau local
1.5. propose des pistes d'action de développement et/ou d'animation aux élus ou aux porteurs de projet en territoire rural

2. Communication, accueil, information, conseil

2.1. communique par écrit et oralement (communication externe et interne)
2.2. analyse une situation de communication et propose une remédiation
2.3. choisit le type de support de communication et les règles de réalisation
2.4. utilise des outils de communication et d'information, notamment les outils de travail à distance
2.5. accueille, informe, oriente les usagers en fonction de la nature de la demande

3. Gestion d'une structure

Le terme « structure » se rapporte à une organisation (association, syndicat, commune et son regroupement, organisme professionnel…) impliquée dans des actions de développement ou d'offre de service en territoire rural.

3.1. développe les activités d'une structure
3.2. anime la définition et l'évaluation des orientations stratégiques d'une structure, et les traduit en délégations de mission par sa hiérarchie ou par les instances de la structure
3.3. assure le rôle d'interface permanente entre l'employeur, les usagers et les différents acteurs du territoire
3.4. contribue à la gestion des ressources humaines, des moyens et des budgets
3.5. assure une veille juridique et applique la législation en vigueur
3.6. évalue les besoins, conçoit et coordonne les actions de services ou de développement.
3.7. organise les services et anime une équipe
3.8. promeut la structure et assure la promotion /vente de biens et services

4. Travail en réseau

4.1. identifie et mobilise le réseau des partenaires dans le cadre d'un projet de développement, de service ou d'animation dans un territoire
4.2. situe son rôle et ses interventions dans une relation de partenariat
4.3. organise son travail en relation avec celui d'un réseau
4.4. participe à l'animation et à la dynamisation du travail d'un réseau
4.5. assure un rôle de médiation

4.6. coordonne les actions liées à la réalisation d'un projet de développement, de service ou d'animation

5. Développement et gestion de projet de service dans le cadre d'un territoire rural

En fonction de la nature et de la taille du projet, le titulaire de l'emploi réalise seul ou en collaboration tout ou partie des activités ci-dessous. Le terme « projet » se rapporte explicitement à un projet de développement, de service, ou d'animation dans un territoire donné.

5.1. accompagne les élus locaux ou les organisations porteuses de projet dans l'analyse, la conception, la mise en oeuvre et l'évaluation d'un projet
5.2. contribue à l'élaboration d'un diagnostic de territoire et à sa présentation.
5.3. conçoit, met en œuvre, évalue et accompagne un projet
5.4. conduit et réalise des études de besoins et contribue à la mise en place d'une stratégie
5.5. élabore des dossiers techniques, administratifs et financiers
5.6. rédige un cahier des charges
5.7. contribue à la recherche de financements
5.8. gère financièrement et administrativement un projet
5.9. contribue à la mise en œuvre d'un tableau de bord
5.10. rend compte des actions engagées
5.11. contribue à la proposition de scénarios de développement de projet individuel ou collectif

6. Elaboration d'une stratégie d'animation dans un territoire rural

6.1. propose, en prenant en compte le contexte local, des actions de promotion et de valorisation d'un territoire, d'un site touristique, d'un produit, d'une démarche liée à la protection de l'environnement
6.2. élabore des stratégies d'animation d'un lieu, d'un produit du terroir, d'une démarche de protection de l'environnement, … en fonction des objectifs et des publics visés.
6.3. conçoit et organise des manifestations à caractère événementiel (foire, exposition, salons, journées portes-ouvertes…)
6.4. identifie et mobilise les partenaires techniques et financiers associés à une manifestation, un événement (collectivités territoriales, sponsors…).
6.5. anime une manifestation
6.6. anime des réunions de coordination et rend compte.
6.7. établit des bilans d'action et d'activité et rend compte à sa hiérarchie.

4. LA LISTE DES SITUATIONS PROFESSIONNELLES SIGNIFICATIVES, ET LES FINALITES 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 COMPETENCES	SITUATIONS PROFESSIONNELLES SIGNIFICATIVES	FINALITES
Communication et médiation	**SPS 1** : Accueil, information, orientation de publics lors d'activités en territoire rural **SPS 2** : Conception d'une stratégie et réalisation de produits de communication **SPS 3** : Conduite d'une négociation / médiation relative à un projet	Communiquer pour assurer la réussite d'un projet
Conception, mise en œuvre et animation de projets	**SPS 4** : Réalisation de diagnostics ciblés avec axes d'intervention et propositions d'actions **SPS 5** : Appropriation du projet et choix d'une méthodologie adaptée **SPS 6** : Réalisation d'études d'opportunité et de faisabilité **SPS 7** : Conduite et mise en œuvre de projets **SPS 8** : Animation et coordination d'activités et d'événements en lien avec le territoire rural **SPS 9** : Evaluation de projets	Concevoir, mettre en oeuvre un projet et assurer son suivi.
Gestion d'une structure	**SPS 10** : Animation d'une équipe de travail **SPS 11** : Gestion d'une structure en milieu rural **SPS 12** : Evaluation d'éléments financiers, humains et matériels (pour prendre une décision) **SPS 13** : Mise en place de partenariats **SPS 14** : Commercialisation de produits et de services	Encadrer et/ou animer une équipe de travail dans le cadre d'une structure

ANNEXE II – REFERENTIEL DE CERTIFICATION

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

- la liste des capacités attestées par le diplôme du brevet de technicien supérieur agricole option « développement, animation des territoires ruraux » ;
- 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
1. S'exprimer, communiquer et comprendre le monde
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
2. Communiquer dans une langue étrangère
2.1. Communiquer dans une langue étrangère en mobilisant ses savoirs langagiers et culturels
3. Optimiser sa motricité, gérer sa santé et se sociabiliser
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
4. Mettre en œuvre un modèle mathématique et une solution informatique adaptés au traitement de données
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. Identifier les éléments du contexte d'une structure, d'un projet en territoire rural
5.1. Comprendre l'évolution du monde rural français et ses enjeux
5.2. Repérer et caractériser les acteurs, leurs réseaux, leurs stratégies
5.3. Appréhender les différentes politiques dans le champ des services en territoire rural
6. Réaliser un diagnostic ciblé
6.1. Maîtriser une méthodologie de diagnostic ciblé de territoire
6.2. Maîtriser les outils de diagnostic
6.3. Réaliser le diagnostic
6.4. Formuler des préconisations
7. Concevoir et mettre en œuvre un projet de services en territoire rural
7.1. Maîtriser une méthodologie de projet
7.2. Définir le projet : finalités, objectifs, moyens
7.3. Exploiter des expériences proches
7.4. Réaliser l'étude de faisabilité des scénarios possibles
7.5. Mettre en oeuvre le scénario choisi
7.6. Evaluer la réalisation du projet
8. Utiliser les méthodes et les outils de communication, de médiation et d'animation
8.1. Choisir, élaborer et utiliser des supports dans une stratégie de communication professionnelle
8.2. Conduire une négociation en situation professionnelle
8.3. Animer en situation professionnelle des activités, des événements
9. Utiliser les outils de gestion
9.1. Utiliser les outils de gestion comptable, financière et budgétaire
9.2. Prendre en compte les éléments juridiques essentiels
9.3. Utiliser les techniques et outils de la mercatique et de la qualité des services
9.4. Animer une équipe de travail
10. Mobiliser les acquis attendus du technicien supérieur développement, animation des territoires ruraux pour faire face à une situation professionnelle
10.1. S'intégrer dans une structure et en analyser le fonctionnement
10.2. Prendre des responsabilités et des initiatives dans le cadre de situations professionnelles
10.3. Interagir en situation professionnelle
10.4. Répondre à une commande professionnelle

MODALITES D'EVALUATION

L'examen conduisant à la délivrance du diplôme du brevet de technicien supérieur agricole option « développement, animation des territoires ruraux » 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 :
    - points de l'ensemble des épreuves ;
    - 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.

MODALITES D'EVALUATION

Capacités		Épreuve	Modalités pour les candidats en CCF	Modalités pour les candidats hors CCF	Coefficient	Supports
S'exprimer, communiquer et comprendre le monde	Analyser et argumenter dans le cadre d'un débat de société	E1 *Tte option*	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 *Tte option*	CCF	Orale	3	M 21 M 22
	Identifier les causes et les conséquences des transformations de la société					
	Répondre à un besoin d'information par une démarche de médiation documentaire					
	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					
Communiquer dans une langue étrangère	Communiquer dans une langue étrangère en mobilisant ses savoirs langagiers et culturels	E3 *Tte option*	CCF	Orale	3	M 23
Mettre en œuvre un modèle mathématique et une solution informatique adaptés au traitement des données	Choisir et maîtriser un modèle mathématique adapté au traitement de données	E4 *Tte option*	CCF	Ecrite	3	M 41 M 42
	Elaborer une solution informatique pour résoudre de manière autonome un problème de la vie professionnelle ou citoyenne					

MODALITES D'EVALUATION

Capacités		Epreuve	Modalités pour les candidats en CCF	Modalités pour les candidats hors CCF	Coefficient	Supports
Identifier les éléments du contexte d'une structure, d'un projet en territoire rural	Comprendre l'évolution du monde rural français et ses enjeux	**E5**	CCF	Ecrit	**4**	M 51 M 52 M 56 M 57 M 58
	Repérer et caractériser les acteurs, leurs réseaux, leurs stratégies					
	Appréhender les différentes politiques dans le champ des services en territoire rural					
Utiliser les outils de gestion	Utiliser les outils de gestion comptable, financière et budgétaire					
	Prendre en compte les éléments juridiques essentiels					
	Utiliser les techniques et outils de la mercatique et de la qualité des services					
	Animer une équipe de travail					
Réaliser un diagnostic ciblé	Maîtriser une méthodologie de diagnostic ciblé de territoire	**E6**	CCF	Oral	**5**	M 53 M 54 M 55 M 58
	Maîtriser les outils de diagnostic					
	Réaliser le diagnostic					
	Formuler des préconisations					
Concevoir et mettre en œuvre un projet de services en territoire rural	Maîtriser une méthodologie de projet					
	Définir le projet : finalités, objectifs, moyens					
	Exploiter des expériences proches					
	Réaliser l'étude de faisabilité des scénarios possibles					
	Mettre en oeuvre le scénario choisi					
	Evaluer la réalisation du projet					

Utiliser les méthodes et les outils de communication, de médiation et d'animation	Choisir, élaborer et utiliser des supports dans une stratégie de communication professionnelle	**E6** (suite)				
	Conduire une négociation en situation professionnelle					
	Animer en situation professionnelle des activités, des événements					
Mobiliser les acquis attendus du technicien supérieur développement, animation des territoires ruraux, pour faire face à une situation professionnelle	S'intégrer dans une structure et en analyser le fonctionnement	**E7**	Epreuve intégrative à caractère technique, scientifique et professionnel		**12**	M 61 Séquences en milieu professionnel Activités Pluri-disciplinaires
	Prendre des responsabilités et des initiatives dans le cadre de situations professionnelles					
	Interagir en situation professionnelle					
	Répondre à une commande professionnelle.					
Optimiser sa motricité, gérer sa santé et se sociabiliser	Mobiliser son intelligence motrice	Hors épreuves	CCF	-	points>10 x3	M 31
	Gérer un projet de formation physique et sportif					
MIL	Capacité MIL	Hors épreuves	CCF	-	points>10 x3	M 71
					36	

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 M 21, M 22, M 23 et M 31 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 M 21 et M 22 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 du programme.
Le module M 31 d'éducation physique et sportive, partie intégrante de la formation, contribue par la pratique d'activités physiques à la formation physique, sociale, professionnelle et culturelle des étudiants.

Domaine professionnel
Pour l'option "développement, animation des territoires ruraux", il regroupe onze modules spécifiques qui visent à acquérir les connaissances scientifiques, techniques, économiques et réglementaires liées au secteur professionnel. L'objectif 3 du module M 41 (traitement des données) est spécifique à l'option "développement, animation des territoires ruraux".

Le module M 61 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 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 M 71 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 M 11 (à condition que les objectifs du voyage intègrent ceux du M 11).

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.

Dans le cadre de l'autonomie des établissements, et selon les possibilités, des formations au diplôme de sauveteur-secouriste du travail peuvent être proposées aux étudiants.

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 DE FORMATION
BTSA DÉVELOPPEMENT, ANIMATION DES TERRITOIRES RURAUX

DOMAINE	MODULE	HORAIRE
Projet de formation et professionnel	M 11 – Accompagnement du projet personnel et professionnel	87 heures
DOMAINE COMMUN		
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
DOMAINE PROFESSIONNEL		
Traitement des données et informatique	M 41 – Traitement des données	72,5 heures
	M 42 – Technologies de l'information et du multimédia	43,5 heures
Connaissances scientifiques, techniques, économiques, réglementaires, sociales et culturelles, liées au secteur professionnel	M 51 – De l'espace au territoire	87 heures
	M 52 – Les acteurs de services en territoire rural	116 heures
	M 53 – Diagnostic de territoire cible dans le secteur des services	145 heures
	M 54 – Méthodologie de projet	58 heures
	M 55 – Conception et conduite d'un projet de service en territoire rural	87 heures
	M 56 – Mercatique et qualité des services	87 heures
	M 57 – Gestion juridique et financière des services	116 heures
	M 58 – Animation, communication et négociation professionnelles	116 heures
Mises en situations professionnelles	M 61 – 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 DÉVELOPPEMENT, ANIMATION DES TERRITOIRES RURAUX

Enseignements obligatoires		Horaire sur 58 semaines					Horaire supplémentaire enseignant							
Disciplines	seuil	**TOTAL**	Dont classe entière	Dont groupe à effectif réduit	Dont activités pluridisciplinaires	**Horaire hebdomadaire indicatif**	Pluri-disciplinarité	Mise à niveau	Travaux pratiques renforcés (seuil à 16)	Pratique encadrée	Accomp. Projet élève	Stage collectifs	AFPS (seuil 10)	Vie de classe
Français	24	**64,00**	29,00	29,00	6,00	**1,00 (0,50+0,50)**	6,00							
Documentation	24	**35,00**		29,00	6,00	**0,50 (0,00+0,50)**	6,00							
Langue Vivante	24	**116,00**	58,00	58,00		**2,00 (1,00+1,00)**								
Histoire et géographie	24	**134,00**	58,00		18,00	**2,00 (1,00+1,00)**	18,00							
Education socioculturelle	24	**349,50**	130,50	159,50	59,50	**5,00 (2,25+2,75)**	59,50							
Education physique et sportive	24	**87,00**	87,00			**1,50 (1,50+0,00)**								
Mathématiques	24	**72,50**	29,00	43,50		**1,25 (0,50+0,75)**								
Informatique	16	**121,50**		101,50	20,00	**0,75 (0,00+0,75)**	20,00							
Sciences économiques, sociales et de gestion	16	**128,50**	43,50	72,50	12,50	**2,00 (0,75+1,25)**	12,50							
Sciences économiques, sociales et de gestion	24	**304,50**	145,00	145,00	14,50	**5,00 (2,50+2,50)**	14,50							
Sciences économiques, sociales et de gestion/ gestion commerciale	16	**15,00**			15,00	**0,00 (0,00+0,00)**	15,00							
Sciences économiques, sociales et de gestion/ gestion commerciale	24	**138,50**	29,00	87,00	22,50	**2,00 (0,50+1,50)**	22,50							
Non affecté (dont MIL)	24	**87,00**	58,00	29,00		**1,50 (1,00+0,50)**								
Non affecté	24	**87,00**	87,00			**1,50 (1,50+0,00)**					87,00			
TOTAL		**1 740,00**	**754,00**	**812,00**	**174,00**	**27,00 (13,00+11,75)**	**174,00**	**0**	**0**	**0**	**87,00**	**0**	**0**	**0**
+ activités pluridisciplinaires						**3,00**								
Total général						**30,00**								
Période en entreprise et stages		**12 à 16 semaines dont 10 semaines prises sur la scolarité**												

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 . De l'espace au territoire

M 52 . Les acteurs de services en territoire rural

M 53 . Diagnostic de territoire cible dans le secteur des services

M 54 . Méthodologie de projet

M 55 . Conception et conduite d'un projet de service en territoire rural

M 56 . Mercatique et qualité des services

M 57. Gestion juridique et financière des services

M 58 . Animation, communication et négociation professionnelles

M 61 . Stage(s) et formation en milieu professionnel

M 71 . 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)

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
non affecté			**87**
TOTAL			**87 h**

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 troisième correspond à la 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 ses 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. Elaborer 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 1ères 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 **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Sciences économiques, sociales et de gestion	58	29	**87**
TOTAL	**58**	**29**	**87 h**

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 M 22. 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.

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 au niveau des prix et de l'emploi.
3.4. Identifier les transformations sociales pour appréhender les débats sociaux actuels.

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.

4. Identifier les enjeux et défis associés à la mondialisation.

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.

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

5. Identifier et analyser les modes de régulation.

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.

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.

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

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Français	29	29	**58**
Education socioculturelle	58	29	**87**
Documentation	0	29	**29**
Total	**87**	**87**	**174 h**

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 M 21 et M 22 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 M 22, 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 scriptovisuels 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 M 21 et au M 22 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 (PIC) 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 PIC 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 :

- 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 ;

- 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 orale et écrite.

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 (PIC).

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 **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Langue vivante	58	58	**116**
TOTAL	**58**	**58**	**116 h**

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. Ecrire 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, information essentielle / spécifique).

- Expression : si l'entraînement des étudiants à la compréhension peut en partie être mis 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 attendus de la formation

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 afin d'accomplir une tâche spécifique.

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

   5.1. Rédiger en respectant les formes liées à la finalité du document écrit.
   5.2. Maîtriser la morphosyntaxe pour garantir l'intelligibilité.

M 31 – Éducation physique et sportive

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Éducation physique et sportive	87	0	**87**
TOTAL	**87**	**0**	**87 h**

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 des 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 :

- composante culturelle ou 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.

- 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 attendus de la formation

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 générale, technologique et professionnelle des textes officiels de l'Education Nationale. Ces niveaux seront, selon les activités et en fonction des caractéristiques des étudiants, les mêmes que ceux arrêtés pour le baccalauréat mais réalisés dans des conditions de pratique plus complexes ou identiques à celles du milieu fédéral ou associatif (pratiques sociales de référence).
Pour chaque situation, seront définies les connaissances à acquérir (informations, techniques et tactiques, connaissances sur soi, savoir-faire sociaux) conformément aux fiches-programmes officielles, présentées selon le modèle unique garantissant une homogénéité.
Même si la relation avec les autres disciplines n'est pas institutionnalisée, il serait pertinent que l'étudiant articule ses propositions de contenus ou son projet avec les sciences biologiques, l'éducation socioculturelle….

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

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

M 41 – Traitement de données

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Mathématiques	29	43,5	**72,5**
TOTAL	**29**	**43,5**	**72,5 h**

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 l'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 statistiques de base. Il s'agit de présenter aux étudiants les bases de la statistique inductive et de leurs faire saisir les difficultés d'interprétation en considérant des modèles probabilistes. Ces modèles probabilistes sont abordés uniquement en vue de leur utilisation en statistique. 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. Etude 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 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 oeuvre 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 **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Technologies de l’informatique et du multimédia	0	43,5	**43,5**
TOTAL	**0**	**43,5**	**43,5 h**

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 dans ceux 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 nature variée 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 oeuvre 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 oeuvre 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 – De l'espace au territoire

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Histoire-géographie	29	29	**58**
Education socioculturelle	29		**29**
TOTAL	**58**	**29**	**87 h**

Objectif général du module

Interpréter l'évolution et les dynamiques des territoires ruraux.

Objectifs du module

1. Identifier les éléments principaux de l'évolution du monde rural français.
2. Identifier les spécificités des territoires ruraux.
3. Déterminer les vecteurs d'appropriation des territoires ruraux par les populations.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Cet enseignement vise à comprendre l'évolution du monde rural français, ses dynamiques et ses enjeux.
Il donne aux étudiants des outils qui leur permettent d'appréhender le territoire sous ses différentes dimensions (historique, géographique, culturelle et sociale).

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Identifier les éléments principaux de l'évolution du monde rural français.

1.1. Repérer les temps forts de l'histoire de la vie rurale et des systèmes agraires (travail, pratiques, cultures…).
1.2. Saisir le poids des conflits mondiaux dans l'évolution du monde rural et des espaces ruraux.
1.3. Analyser les dynamiques du territoire rural de 1945 à nos jours.

2. Identifier les spécificités des territoires ruraux.

2.1. Définir la notion de territoire rural.
2.2. Caractériser l'organisation spatiale des territoires ruraux.
2.3. Analyser la manière dont les populations s'approprient leur territoire.

3. Déterminer les vecteurs d'appropriation des territoires ruraux par les populations.

3.1. Identifier et prendre en compte les représentations et les attentes des publics.
3.2. Repérer des processus et des modes de patrimonialisation d'un territoire.
3.3. Repérer des lieux, des formes collectives et des vecteurs de sociabilité et de communication en territoire rural.

M 52 - Les acteurs de services en territoire rural

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Histoire-Géographie	14,5		**14,5**
Education socioculturelle	14,5		**14,5**
Sciences économiques, sociales et de gestion	43,5	43,5	**87**
TOTAL	**72,5**	**43,5**	**116 h**

Objectif général du module

Identifier et analyser les acteurs de services en territoire rural et comprendre leurs stratégies.

Objectifs du module

1. Identifier, classer et caractériser les acteurs de services.
2. Caractériser le rôle et le fonctionnement des acteurs clefs des services.
3. Appréhender les dynamiques des acteurs des services.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Il s'agit d'identifier et de caractériser les principaux acteurs de services en territoire rural. Les étudiants doivent comprendre leur rôle et leur fonctionnement dans le développement local.

Une veille documentaire sur les acteurs et les politiques s'impose afin de prendre en compte les évolutions législatives et réglementaires.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Identifier, classer et caractériser les acteurs de services en territoire rural.

1.1. Repérer les acteurs de services parmi l'ensemble des acteurs d'un territoire.
1.2. Concevoir et utiliser des typologies d'acteurs.
1.3. Caractériser ces acteurs.

2. Caractériser le rôle et le fonctionnement des acteurs clefs des services.

2.1. Identifier le fonctionnement des collectivités territoriales et leurs regroupements.
2.2. Identifier le partage des compétences entre l'Etat et les collectivités territoriales .
2.3. Appréhender le rôle et le fonctionnement des associations.
2.4. Identifier les organisations professionnelles agricoles.
2.5. Comparer l'entreprise aux autres acteurs clefs.

3. Appréhender les dynamiques des acteurs des services.

3.1. Caractériser la dynamique du développement local en territoire rural.
3.2. Caractériser la dynamique des politiques des services en territoire rural.
3.3. Identifier les dispositifs de financement.

M 53 - Diagnostic de territoire cible dans le secteur des services

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Education socioculturelle		43.5	**43,5**
TIM		29	**29**
Histoire-géographie	14.5	14.5	**29**
Sciences économiques, sociales et de gestion	14.5	29	**43,5**
TOTAL	**29**	**116**	**145 h**

Objectif général du module :

Mettre en œuvre une méthodologie du diagnostic de territoire dans le secteur des services en territoire rural.

Objectifs du module

1. Appréhender une méthodologie de diagnostic de territoire.
2. Réaliser un diagnostic ciblé dans le secteur des services en territoire rural.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Cet apport méthodologique, accompagné d'un travail de terrain est un préalable fondamental dans le BTSA DATR et devra être traité en début de formation. Il participe à la 1ère étape de la démarche de projet, et assure la connaissance du territoire d'action à la fois dans un but analytique mais aussi en vue d'une évaluation du projet.
Le diagnostic de territoire réalisé par les apprenants est ciblé sur un des domaines du BTSA DATR.
Le partenariat avec un acteur support est indispensable.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Appréhender une méthodologie de diagnostic de territoire.

Cet objectif doit permettre de découvrir et de s'approprier les différentes étapes de la méthode de diagnostic de territoire. Le diagnostic de territoire n'est pas une fin en soi, comprendre ses objectifs n'a d'intérêt que s'il conduit à des propositions**.**

2. Réaliser un diagnostic ciblé dans le secteur des services en territoire rural.

2.1. Comprendre les objectifs et les contextes du diagnostic à réaliser.
2.2. Délimiter et s'informer sur le territoire d'action.
2.3. S'initier aux outils des SIG (système d'information géographique) dans la démarche de diagnostic.
2.4. Recueillir et traiter des données.
2.5. Recueillir les représentations en s'appuyant sur des méthodes de l'enquête sociologique.
2.6. Formuler une synthèse au regard de l'objectif poursuivi.
2.7. Proposer des pistes d'action.

M 54 – Méthodologie de projet

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Sciences économiques, sociales et de gestion	14,5	14.5	**29**
Education socioculturelle	14,5	14.5	**29**
TOTAL	**29**	**29**	**58 h**

Objectif général du module

Analyser et évaluer la méthode de projet à travers l'étude d'un cas concret.

Objectifs du module

1. Choisir un projet dans l'un des trois champs d'activité des services.
2. Analyser le projet retenu dans toutes ses composantes.
3. Evaluer le projet.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Ce module doit être réalisé en amont du M55 dont il constitue un préalable.
Il se met en œuvre par une pédagogie de projet.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Choisir un projet dans l'un des trois champs d'activité des services.

1.1. Caractériser les projets sur un territoire.
1.2. Choisir un projet.

2. Analyser le projet retenu dans toutes ses composantes.

2.1. Analyser le contexte du projet.
2.2. Identifier les acteurs et leurs rôles dans le cadre du projet.
2.3. Décrire et analyser la mise en œuvre d'un projet.

3. Evaluer le projet.

3.1. Analyser le dispositif d'évaluation.
3.2. Dégager les éléments transférables de la méthodologie du projet étudié.

M 55 – Conception et conduite d'un projet de service en territoire rural

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Sciences économiques, sociales et de gestion	14.5	29	**43,5**
Education socioculturelle	14.5	14.5	**29**
Histoire-géographie		14,5	**14,5**
TOTAL	**29**	**58**	**87 h**

Objectif général du module

Concevoir et mettre en oeuvre un projet de service en territoire rural.

Objectifs du module

1. Mener l'étude préalable à la mise en œuvre du projet.
2. Mettre en œuvre le projet.
3. Evaluer le projet.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Ce module est l'élément central de la formation ; il est donc l'occasion de mobiliser l'ensemble des savoirs, savoir-faire et savoir-être acquis dans tous les autres modules.
Le projet doit se situer dans un champ différent de celui étudié dans le M 54. Le projet doit être mené en situation réelle dans le cadre d'un partenariat. Les trois phases de la méthodologie de projet sont mises en œuvre obligatoirement : conception, réalisation, évaluation.

Afin de favoriser l'implication de l'ensemble des étudiants, plusieurs projets peuvent être conduits simultanément.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Mener l'étude préalable à la mise en œuvre du projet.

1.1. Choisir un projet à partir de critères pertinents.
1.2. Rédiger une convention de partenariat.
1.3. Constituer une documentation et mutualiser les informations.
1.4. Réaliser les diagnostics interne- externe en relation avec le projet.
1.5. Concevoir le projet.

2. Mettre en œuvre le projet.

2.1. Planifier les étapes et fixer les échéances.
2.2. Organiser le travail.
2.3. Réaliser le projet en adaptant sa conduite à l'évolution des environnements.

3. Evaluer le projet.

3.1. Réaliser le dispositif d'évaluation.
3.2. Etablir le bilan du projet.
3.3. Effectuer un bilan personnel.

M 56 – Mercatique et qualité des services

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Sciences économiques, sociales et de gestion /gestion commerciale	29	58	**87**
TOTAL			**87 h**

Objectif général du module

Utiliser les outils spécifiques à la mercatique et qualité des services.

Objectifs du module

1. Appréhender les spécificités mercatiques des services.
2. Définir une stratégie mercatique des services.
3. Mettre en œuvre une gestion opérationnelle des services.
4. Distinguer les facteurs clés de la qualité des services.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Le module M 56 est au service de la conception de projet, il s'agit de faire prendre conscience aux étudiants de la nécessité de prendre en compte cette dimension dans la conduite d'un projet lié aux services.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Appréhender les spécificités mercatiques des services.

1.1. Définir un service en mercatique.
1.2. Identifier et comprendre les spécificités de la mercatique des services.
1.3. Définir la participation et l'implication du client et du personnel dans la production du service.

2. Définir une stratégie mercatique des services.

2.1. Identifier les composantes du marché.
2.2. Appréhender la démarche de l'étude de marché.
2.3. Réaliser des choix stratégiques.

3. Mettre en œuvre une gestion opérationnelle des services.

3.1. Identifier les spécificités du plan de marchéage d'une activité de service.
3.2. Proposer un plan de marchéage.

4. Distinguer les facteurs clés de la qualité des services.

4.1. Repérer les principes des outils de la qualité.
4.2. Appréhender la gestion du personnel comme facteur clé de la qualité.

M 57 – Gestion juridique et financière des services

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Sciences économiques, sociales et de gestion	43,5	72,5	**116**
TOTAL			**116 h**

Objectif général du module

Utiliser des outils de gestion et prendre en compte la dimension juridique dans une organisation de services.

Objectifs du module

1. Utiliser les outils de gestion comptable, financière et budgétaire des structures privées.
2. Identifier les bases de la comptabilité publique.
3. Repérer les éléments juridiques essentiels rencontrés dans les organisations de services.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Ce module a pour objectif de fournir aux apprenants les connaissances financières et juridiques nécessaires à l'exercice de leur future fonction.
Les notions abordées sont illustrées par des exemples pris dans le secteur des services en territoire rural (M 52, M 54, M 55, stages…).

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Utiliser les outils de gestion comptable, financière et budgétaire des structures privées.

1.1. Identifier la structure des documents de synthèse.
1.2. Analyser la formation du résultat et sa signification économique.
1.3. Analyser la situation financière.
1.4. Elaborer une gestion prévisionnelle.

2. Identifier les bases de la comptabilité publique.

2.1. Identifier les outils et principes de la comptabilité publique.
2.2. Identifier l'organisation du budget et des comptes.
2.3. Appréhender la démarche d'élaboration et de suivi du budget.
2.4. Analyser les comptes des communes et de leurs regroupements.
2.5. Repérer les grands principes des marchés publics.

3. Repérer les éléments juridiques essentiels rencontrés dans les organisations de services.

3.1. Appréhender les principes généraux du droit.
3.2. Identifier les obligations et les contrats.
3.3. Appréhender et comprendre la notion de responsabilité.

M 58 – Animation, communication et négociation professionnelles

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
SESG/gestion commerciale		29	**29**
ESC		58	**58**
TIM		**29**	**29**
TOTAL		**116**	**116 h**

Objectif général du module

Utiliser des méthodes et des outils de la communication, de l'animation et de la négociation/médiation en situation professionnelle.

Objectifs du module

1. Animer en situation professionnelle.
2. Choisir, élaborer et utiliser des supports dans une stratégie de communication professionnelle.
3. Conduire une négociation/médiation en situation professionnelle.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Le module peut s'appuyer sur une action d'animation réfléchie et programmée à l'intention d'un public cible. Il peut s'agir d'une manifestation par exemple une journée portes ouvertes, d'une fête, d'une animation commerciale….
L'événementiel ne peut être confondu avec un projet de développement ou d'animation des territoires ruraux, même s'il peut en constituer un aspect.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Animer en situation professionnelle.

1.1. Concevoir, réaliser, promouvoir et évaluer un événementiel.
1.2. Gérer et animer des réunions professionnelles.
1.3. Animer, motiver et accompagner une équipe de travail.
1.4. Utiliser un espace de travail collaboratif.

2. Choisir, élaborer et utiliser des supports dans une stratégie de communication professionnelle.

2.1. Maîtriser le cycle de conception d'un produit de communication.
2.2. Elaborer des supports scripto-audio-visuels professionnels.
2.3. Concevoir et mettre en œuvre des pages ou un site WEB.

3. Conduire une négociation/médiation en situation professionnelle.

3.1. Identifier les situations de négociation.
3.2. Préparer, réaliser une négociation, en organiser le suivi.
3.3. Distinguer les spécificités de la négociation commerciale.

M 61 - Stage(s) et formation en milieu professionnel

La durée de stage est de 12 à 16 semaines dont 10 semaines prises sur la scolarité. La durée minimum obligatoire du stage principal est de 10 semaines. Ce stage sert de support pour la deuxième situation d'évaluation de l'épreuve E7. Les semaines complémentaires peuvent servir, pour ceux qui le souhaitent, à vivre d'autres expériences dans un cadre de stage, dans une autre structure ou dans un autre champ d'activités défini par le référentiel professionnel du BTSA DATR.

Objectif général du module

S'intégrer dans une démarche de projet mise en œuvre sur un ou plusieurs champs d'activités visés par le référentiel professionnel.

Objectifs du module

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

- l'adaptation et l'insertion de l'étudiant au milieu professionnel en qualité de technicien supérieur ;
- l'acquisition et l'application de savoirs, de savoir-faire professionnels et de savoir-être ;
- la mise en œuvre de démarches de projet ;
- une meilleure définition du projet professionnel et personnel de l'étudiant.

A ce titre, toutes les capacités du BTSA DATR peuvent être concernées à des degrés divers.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs :

Le stage principal permet à l'étudiant de :

- se confronter aux réalités socio-économiques et d'entrer en relation avec les professionnels du secteur des services en territoire rural ;
- mettre en application dans des situations professionnelles les compétences acquises ;
- maîtriser des techniques professionnelles ;
- approcher la réalité des contraintes politiques, économiques, sociales et financières d'une organisation travaillant dans les secteurs des services en territoire rural ;
- s'intégrer dans un projet et en percevoir l'ensemble des enjeux ;
- conduire un projet ou une partie d'un projet dans le cadre de la structure de stage.

Le stage se réalise dans toute structure (collectivité, association, entreprise...) qui intervient dans les champs d'activités définis par le référentiel professionnel :

- activités de services relatifs à l'animation et au développement dans des territoires ruraux ;
- activités de services aux exploitations agricoles et aux entreprises rurales ;
- activités de services aux usagers en territoire rural.

Précisions relatives aux objectifs, attendus du stage

1. Analyser le contexte du projet dans lequel il s'intègre.
2. Appréhender sa mission de stage dans ses dimensions essentielles, son état d'avancement.
3. Intégrer une équipe de travail.
4. Utiliser les techniques et outils adaptés.
5. Présenter et évaluer sa contribution à l'action de la structure.
6. Prendre des responsabilités et des initiatives.
7. Confronter son projet personnel à une réalité professionnelle.

ACTIVITES PLURIDISCIPLINAIRES

Modules concernés	Thèmes	Horaire élève	Disciplines concernées (horaires indicatifs)
M 21 – M 22	Faits culturels du monde contemporain	12h	Français : 6h Documentation : 12h ESC : 6h
	Faits socio-économiques et culturels du monde contemporain	12h	SESG : 12h Français : 6h ESC : 6h
M 52	Acteurs	17h	SESG A : 17h ESC : 17h
M 53	Diagnostic ciblé de territoire	43h	SESG B : 30h ESC : 25h H/G : 21h TIM : 10h
M 54 /M 55 M 56/M 57	Analyse et conduite de projet	60h	ESC : 35h SESG A : 25h SESG B : 25h TIM : 20h H/G : 15h
M 58	Evénementiel	20h	ESC : 20h SESG B : 20h
M58	Supports de communication professionnelles	10h	ESC : 10h TIM : 10h
	Total	**150 h**	

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'agriculture
et de l'agroalimentaire

Arrêté du 15 juin 2012

portant création et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur agricole option « génie des équipements agricoles »

Le ministre de l'agriculture et de l'agroalimentaire,

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment son livre VIII ;

Vu l'arrêté du 25 juillet 1995 fixant les modalités de mise en oeuvre et de validation du contrôle en cours de formation dans les filières préparant aux diplômes de l'enseignement technologique et professionnel délivrés par le ministre chargé de l'agriculture ;

Vu l'arrêté du 25 juillet 1995 relatif à la procédure d'habilitation des établissements pour les diplômes de l'enseignement technologique et professionnel agricole préparés par les voies de la formation professionnelle continue et de l'apprentissage ;

Vu l'arrêté du 26 juin 1997 portant création et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur agricole option « génie des équipements agricoles » ;

Vu l'arrêté du 21 juillet 2009 modifiant divers arrêtés portant création d'options du brevet de technicien supérieur agricole ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative en date du 7 février 2012 ;

Vu l'avis du comité technique national de l'enseignement agricole public en date du 12 mars 2012 ;

Vu l'avis du conseil national de l'enseignement agricole en date du 9 mai 2012 ;

Vu l'avis du conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche agricole, agroalimentaire et vétérinaire en date du 14 mars 2012,

ARRÊTE

Article 1er

Il est créé un brevet de technicien supérieur agricole option « génie des équipements agricoles ».

Article 2

Le référentiel professionnel fait l'objet de l'annexe I du présent arrêté.
Le référentiel de certification fait l'objet de l'annexe II du présent arrêté.
Le référentiel de formation fait l'objet de l'annexe III du présent arrêté.

Article 3

Les modules d'initiative locale et d'éducation physique et sportive donnent lieu à des évaluations. Seuls sont pris en compte les points supérieurs à 10 sur 20.

Article 4

Pour les étudiants relevant de la formation initiale scolaire à temps plein, la durée des stages est de douze à seize semaines dont dix prises sur la période scolaire.
Pour les candidats au titre de la formation professionnelle continue, la période de stage est adaptée par le centre de formation dans ses objectifs, ses contenus et sa durée en fonction des acquis du stagiaire, évalués à l'entrée de la formation, après accord du directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt.

Article 5

Les candidats de la voie scolaire, de la formation professionnelle continue et de l'apprentissage sont soumis à la modalité de délivrance du diplôme mise en œuvre par l'établissement conformément à la réglementation en vigueur.

Article 6

Les candidats ajournés, libres, de l'enseignement à distance, ainsi que les candidats au titre de la formation professionnelle continue qui subissent les épreuves nationales indiquent, lors de leur inscription, s'ils choisissent de subir l'examen dans sa forme globale ou épreuve par épreuve, conformément à la réglementation en vigueur.

Article 7

La dernière session d'examen de l'option « génie des équipements agricoles » du brevet de technicien supérieur agricole, conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 juin 1997 susvisé, aura lieu en 2013. A l'issue de cette session d'examen, l'arrêté du 26 juin 1997 susvisé est abrogé.

La première session d'examen de l'option « génie des équipements agricoles » du brevet de technicien supérieur agricole créée par le présent arrêté aura lieu en 2014.

Article 8

La directrice générale de l’enseignement et de la recherche et les directeurs régionaux de l’alimentation, de l’agriculture et de la forêt sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l’exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel* du ministère de l’agriculture et de l’agroalimentaire.

Fait le 15 juin 2012

Le ministre de l'agriculture et de l’agroalimentaire,

Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale de l'enseignement et de la recherche,

Marion ZALAY

SOMMAIRE

Le référentiel du diplôme du brevet de technicien supérieur agricole option « génie des équipements agricoles » 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 :
- architecture de la formation
- tableau des horaires hebdomadaires par voie initiale scolaire
- modules de formation

ANNEXE I – REFERENTIEL PROFESSIONNEL

Le référentiel professionnel du brevet de technicien supérieur agricole option « génie des équipements agricoles » décrit la réalité des contours et des contenus d'emploi des salariés de niveau III liés aux machines, matériels et installations utilisés dans les secteurs de l'agriculture (culture et élevage), de la forêt, de l'aménagement, de l'aquaculture, de la pêche ainsi que ceux de la transformation et de la valorisation de leurs produits, coproduits, sous-produits et déchets.

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. ÉLEMENTS DE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE DU SECTEUR PROFESSIONNEL

Les employeurs du secteur de l'agroéquipement peuvent être regroupés en deux grandes catégories :

1/ les constructeurs, importateurs et distributeurs de matériels et d'équipements pour l'agriculture,

2/ les utilisateurs de l'agroéquipement : exploitants agricoles et forestiers, coopératives agricoles, coopératives d'utilisation du matériel agricole (CUMA) et entreprises de travaux agricoles, ruraux et forestiers (ETARF), groupements d'employeurs, collectivités territoriales, ...

1.1. Les caractéristiques du secteur

Le secteur de l'agroéquipement est soumis à des particularités territoriales (matériels utilisés en fonction des modes de culture dominants) et à la saisonnalité des activités. Les capacités d'innovation jouent un rôle déterminant dans l'évolution de ce secteur caractérisé par des matériels de haute technologie toujours plus sûrs (la dangerosité des matériels entraîne des normes de plus en plus strictes en matière de sécurité), plus confortables, plus efficaces (plus grande capacité, plus grande précision). Les enjeux de développement durable impactent fortement ce secteur avec l'introduction de techniques et de matériels qui limitent l'empreinte écologique.

1.2. Environnement politique, social, réglementaire du ou des secteurs professionnels

Depuis plusieurs années et jusqu'en 2009, la demande de matériels agricoles est en augmentation, tant sur le marché français que sur les marchés internationaux. La France détient le quart du marché européen de l'agroéquipement.
Les exportations françaises de matériels agricoles, qui représentent plus de la moitié de sa production, sont en augmentation depuis plus de 10 ans.
Ce dynamisme se ressent également au niveau de l'emploi et de la qualification.
Cependant, les importations françaises (principales d'Allemagne, d'Italie et des États-Unis) représentent plus de deux fois le volume financier du marché intérieur et sont en augmentation.

La première réforme de la Politique Agricole Commune en 1991 a amené à repenser l'investissement en matériel agricole. Il ne doit plus seulement contribuer à accroître les quantités produites mais aider à produire une qualité meilleure à un prix moindre tout en intégrant les exigences environnementales et de sécurité. Depuis, le contexte politique et réglementaire a fortement évolué dans ce sens.

Le principe d'écoconditionnalité, mis en œuvre en 2005 suite à la rénovation de la Politique Agricole Commune (PAC 2003), soumet les versements de certaines aides communautaires au respect d'exigences en matière d'environnement, de santé (publique, animale et végétale) et de protection animale. Par ailleurs, les certifications des modes de production comme « l'Agriculture raisonnée », « l'agriculture biologique » et « l'agriculture haute valeur environnementale » issue du « Grenelle de l'environnement » imposent de nouvelles pratiques.

Parmi les mesures de la Loi de Modernisation Agricole de 2006, un axe visait à répondre aux attentes des citoyens et des consommateurs en ayant pour objectifs :

- d'améliorer la sécurité sanitaire des aliments ;
- de promouvoir les produits de qualité ;
- et de favoriser les pratiques respectueuses de l'environnement.

La Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 13 juillet 2010 réaffirme la vocation alimentaire de l'agriculture et prévoit des mesures de renforcement de la compétitivité de l'agriculture (contrats écrits entre producteurs et acheteurs, renforcement du pouvoir de négociation collective des agriculteurs, observatoire des prix et marges, …).
Cette Loi prévoit également d'inscrire l'agriculture dans un développement durable des territoires (plan régional de l'agriculture durable) et de mobiliser le potentiel forestier sous exploité (plan pluriannuel de développement forestier).

Le « Grenelle de l'environnement » a défini en 2007 des objectifs (confirmé par la loi dite « Grenelle 1 » du 03 août 2009) dont certains concernent directement le secteur de l'agroéquipement :

- Plan « agriculture biologique » : horizon 2012. Atteindre 20 % de la Surface Agricole Utile (SAU) en 2020 en agriculture biologique ;
- Plan « Ecophyto 2018 » : réduire de moitié l'utilisation des pesticides de l'agriculture française en 10 ans (ce qui sous-entend d'augmenter la diffusion des méthodes alternatives) et retrait du marché de certaines substances ;
- Objectif de 50 % des exploitations agricoles certifiées Haute Valeur Environnementale (HVE) d'ici 2012 ;
- Objectif de 100 000 exploitations agricoles diagnostiquées en 5 ans quant à leur performance énergétique ;
- Réduction du contenu en carbone de l'offre énergétique française et, dans un premier temps, atteindre l'objectif de 20 % d'énergies renouvelables en 2020.

Ces objectifs ont été confirmés par la loi dite « Grenelle 1 » du 03 août 2009. La loi du 12 juillet 2010 portant "engagement national pour l'environnement" (loi dite Grenelle 2) a complété et défini les modalités de mise en application d'une partie des engagements du Grenelle de l'Environnement.

Parallèlement, on assiste à un renforcement de la réglementation concernant la conduite d'engins, ainsi que l'utilisation et le contrôle de certains matériels (permis de conduire, certificat d'aptitude à la conduite en sécurité, certiphyto, contrôle des pulvérisateurs, ...)

La tendance à la diminution du nombre des exploitations et à l'augmentation de leur taille se confirme. Elle se traduit en termes de main d'œuvre essentiellement par un recours à des emplois partagés (groupements d'employeurs) et/ou à la sous-traitance de travaux (CUMA et ETARF).

Dans ce contexte, les évolutions des agroéquipements sont principalement caractérisées par :

- une augmentation de la puissance et des capacités de travail ;
- une amélioration des conditions de travail et de sécurité des personnes ;
- une automatisation des systèmes et des installations ;
- une augmentation de l'informatisation améliorant la précision et la traçabilité des travaux ;
- une recherche de la maîtrise des charges d'équipement (investissement et coût de fonctionnement).

1.3. Types d'entreprises et/ou d'établissements concernés

Les constructeurs : marqués par une très grande diversité, de la PME familiale mono-produit à la multinationale proposant une gamme très large. Ils conçoivent et construisent les matériels, équipements et pièces qu'ils diffusent au travers d'un réseau de distributeurs dont ils assurent la formation technique et commerciale.

Les entreprises de commerce international *:* entreprises indépendantes ou filiales de constructeurs, elles assurent le financement, le stockage et la vente de matériels et de pièces au travers du réseau de distribution. Elles contribuent à la conception et à la mise au point des matériels.

En France, la construction et le commerce international représentent, 310 entreprises et 23 000 salariés. La France est le 2ème importateur et le 5ème exportateur mondial de matériels agricoles.

Les distributeurs : la distribution est assurée par un réseau de concessionnaires et agents qui achètent des matériels auprès des constructeurs ou des importateurs. Ils en assurent ensuite le stockage, la commercialisation (neuf ou d'occasion), l'approvisionnement en pièces détachées et le service après-vente. Une tendance forte vers l'accroissement de la taille des concessionnaires et agents est observée, ce qui les amènent à se structurer comme des PME (répartition du travail, hiérarchie, management).

En France, 1 700 établissements de distribution sont regroupés en 1 200 concessions et emploient 22 000 salariés dont 14 000 dans les services techniques.

Les exploitations agricoles et forestières : le nombre d'exploitations agricoles est en diminution et la surface moyenne par exploitation est en augmentation depuis plusieurs décennies. Le développement important de la mécanisation a engendré une forte diminution du nombre de salariés. Actuellement, l'emploi salarié se stabilise ; les emplois saisonniers et les emplois partagés se développent au détriment des emplois familiaux. Le secteur viticole est le premier employeur de main d'œuvre en agriculture, suivi par celui des grandes cultures et de l'arboriculture.
Le fonctionnement des exploitations agricoles a été fortement impacté par l'évolution des réglementations et la prise en compte des enjeux environnementaux et sociaux.

En 2007, la France métropolitaine compte 507 000 exploitations agricoles ; 326 225 sont professionnelles et représentent 707 900 actifs (ETP) dont 400 000 chefs d'exploitation ou co-exploitant.

Les coopératives d'utilisation du matériel agricole (CUMA) : Il existe en France environ 12 500 CUMA rassemblant près de 240 000 adhérents. Près d'un agriculteur sur deux est d'adhérent d'une CUMA ; le nombre moyen d'adhérents étant de 21 par CUMA.
5 600 salariés interviennent dans les CUMA 15 % des CUMA emploient des salariés (3 salariés en moyenne par CUMA) dont l'activité est principalement la conduite, l'entretien du matériel et la mise à disposition de matériel.
Si depuis 1996 le nombre de CUMA tend à la baisse, le chiffre d'affaires total augmente régulièrement. Le nombre d'adhérents reste stable malgré la diminution du nombre d'agriculteurs.

Les entreprises de travaux agricoles, ruraux et forestiers (ETARF) : ces entreprises réalisent des prestations de services auprès d'agriculteurs, d'éleveurs, d'industries de première transformation, de collectivités et d'établissements publics. Les travaux réalisés vont de la préparation des sols à la récolte, de l'aménagement du territoire aux travaux d'assainissement ; des travaux sont également proposés dans les domaines sylvicoles et forestiers. De part leur spécialisation, ces entreprises emploient des personnels qualifiés, utilisent des technologies de pointe et s'engagent sur le respect de l'environnement.
En France, il existe environ 30 000 entreprises de travaux agricoles, forestiers et ruraux qui emploient 74 000 salariés permanents ou saisonniers.

Actuellement, le secteur de l'agroéquipement estime à 5000 le nombre d'emplois à pourvoir à court et moyen terme, principalement des techniciens de maintenance et des magasiniers chez les concessionnaires, les agents et les « entrepreneurs du territoires ».

Même si ce secteur reste encore aujourd'hui très masculin, il s'ouvre cependant de plus en plus à des publics féminins.

1.4. Facteurs d'évolution et de variabilité en cours

Le secteur de l'agroéquipement s'oriente vers des modèles de plus en plus productifs et de plus grande technicité, tout en préservant au mieux l'environnement.
Actuellement, la tendance est au développement d'une mécanique de précision permettant une analyse et une gestion de l'espace afin de mieux contrôler le processus de culture.

Au-delà de l'adaptation aux mutations techniques des équipements, l'évolution de l'environnement des métiers liés aux agroéquipements nécessite de plus en plus une prise en compte globale des différents processus de production.
L'augmentation du recours à la sous-traitance et l'élargissement des types de travaux sous-traités amènent les titulaires de la qualification à devoir s'adapter aux particularités et aux contraintes de domaines d'intervention de plus en plus variés.
L'autonomie et la production d'énergie au niveau des exploitations tend à développer des matériels et des installations auxquels ils devront également s'adapter.
L'élévation du niveau des exigences réglementaires peut amener à penser que les activés de contrôle,

notamment au niveau des matériels et des équipements, vont se développer.

De manière générale, la qualification des emplois en agroéquipement ne cesse d'augmenter.

Le secteur forestier connaît depuis plusieurs années une expansion significative en matière d'installations techniques, de mécanisation de la sylviculture, de mécanisation de l'exploitation forestière et de la valorisation des bois à tous les échelons de la mobilisation des ressources. Cette évolution concerne également l'apparition ou le développement de techniques nouvelles dans le secteur du bois énergie (plaquettes, traitement, …), des systèmes de stockage par voie de séchage (stations de séchage et / ou de traitement des bois), par voie humide, de nouvelles approches dans le bois construction, ou encore l'évolution des modes de sciage qui vont vers l'industrialisation des process.
A ces aspects assez spécifiques de la forêt viennent s'ajouter des aspects de type génie environnemental dans les domaines de la sylviculture et de la mobilisation des ressources, mais également de la gestion des cours d'eau, de carrières, de tourbières, de la construction de dessertes forestières et de développement routier.

2. LES EMPLOIS VISES PAR LE DIPLOME

Les métiers exercés par le titulaire du BTSA « génie des équipements agricoles » nécessitent des connaissances et des compétences techniques élevées dans le domaine des équipements agricoles mais s'appuient également sur une connaissance et une maîtrise de l'agriculture, de la forêt et de l'environnement (agronomie, techniques de production, filières et organisations professionnelles…).

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

Appellations du code ROME

A 1301	Conseil et assistance technique en agriculture
D 1407	Relation technico-commerciale
I 1103	Supervision d'entretien et gestion de véhicules

Autres appellations en usage

Technicien supérieur / conseiller agricole, vendeur / assistant / conseiller / responsable technico-commercial, démonstrateur, technicien supérieur d'expérimentation / bureau d'études, chef d'atelier / responsable de parc de véhicules, magasinier / responsable SAV ...

2.2. Place dans l'organisation hiérarchique de l'entreprise

Le titulaire du BTSA « génie des équipements agricoles » assure généralement des fonctions de cadre intermédiaire ; il est amené à encadré une équipe et à rendre compte directement à la direction d'un service ou d'une structure.

2.3. Conditions d'exercice de l'emploi

Les activités en agroéquipement sont le plus souvent liées à la saisonnalité de l'agriculture. Pour les salariés, le temps de travail est annualisé (sur la base de 35 heures par semaine) et les horaires journaliers ou hebdomadaires peuvent varier fortement en fonction de la période de l'année. Les activités sont réalisées en ateliers et / ou en extérieur.

De part la réglementation, la conduite de certains équipements est subordonnée à la délivrance d'une autorisation de conduite par le chef d'entreprise ; une formation et une attestation ayant valeur de CACES (Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité) apparaissent comme une demande forte dans certains secteurs d'activités.

Les activités de prestation de service peuvent exiger une mobilité géographique en fonction du rayon d'action de l'entreprise. Malgré les progrès techniques, ces emplois nécessitent des efforts physiques importants (matériel de grande taille, pièces lourdes, …).

La plupart des emplois comporte des activités en relation avec des clients.

2.4. Degré d'autonomie et de responsabilité

L'autonomie et la responsabilité du titulaire de la qualification varient en fonction du métier exercé, de la structure dans laquelle il l'exerce et de son expérience. Cependant, de part ses connaissances techniques, il bénéficie d'une grande autonomie, dans le cadre fixée par la direction, en terme de diagnostic, de gestion quotidienne des ressources humaines et matérielles, et d'organisation de son activité.
Dans le cadre de ses relations externes, il est responsable de l'image qu'il véhicule de son entreprise, des informations technico-économiques qu'il transmet ainsi que des décisions d'adaptation ou de résolution des dysfonctionnements. Il est responsable de l'équipe qu'il anime notamment en terme d'efficience de son organisation et du respect de la réglementation du travail. Il rend compte régulièrement au niveau hiérarchique supérieur.

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

Dans le domaine commercial, après quelques années d'expérience et le plus souvent une formation complémentaire, le titulaire de cette qualification peut accéder à un niveau supérieur de responsabilité (chef des ventes, directeur commercial, …)

Dans les métiers plus techniques, il occupe généralement le plus haut niveau d'emploi technique (chef d'atelier, responsable SAV, responsable de parc de véhicule) et les évolutions s'orientent vers des fonctions de direction ou de responsable d'entreprise.

Un nombre conséquent de diplômés évoluent dans des secteurs autres que celui de l'agriculture, notamment dans les secteurs des travaux publics et de l'automobile.

Codes ROME des emplois possibles

D 1401	Assistanat commercial
D 1404	Relation commerciale en vente de véhicules
D 1501	Animation de vente
H 1210	Intervention technique en études, recherche et développement
N 1303	Intervention technique d'exploitation logistique

2.6. Résumé des métiers

Une grande diversité d'emplois est accessible au titulaire d'un BTSA « génie des équipements agricoles » ; les principaux sont présentés ci-dessous.

TYPES DE STRUCTURE	TYPES D'EMPLOI								
	Chef d'atelier	Responsable produit	Technico-commercial	Technicien supérieur bureau d'études	Responsable de chantier	Conseiller	Installateur	Inspecteur technique	Démonstrateur
Exploitation agricole	X								
CUMA	X				X	X			
ETARF	X				X				
Chambre d'agriculture						X			
Collectivité territoriale	X								
Concessionnaire agent	X		X				X		X
Constructeur et importateur		X		X			X	X	X

Chef d'atelier

Au sein d'une concession, il anime et organise le travail d'une équipe de mécanicien. Il apporte un appui technique aux mécaniciens de son équipe et assure la relation avec les clients et les fournisseurs.

Responsable produit

Chez un constructeur - importateur, le responsable produit assure la cohérence des différents services de l'entreprise sur un développement produit, développement marché, communication.

Technicien de bureau d'études / d'expérimentation

Au sein d'une équipe d'un constructeur, il participe à la conception ou à l'amélioration d'équipements agricoles selon un cahier des charges. Sous la responsabilité du directeur d'études, il peut participer à tout ou partie du processus de développement (CAO, prototype, essai, industrialisation …)

Responsable de chantiers en travaux agricoles

Il organise les différents chantiers en fonction de la demande des clients, de la disponibilité et de la compétences des équipes. Il choisit le matériel le mieux adapté et s'adapte en fonction des aléas. Il est en contact régulier avec les clients. Il participe à la définition des coûts et des investissements de l'entreprise.

Conseiller en agroéquipement

Il apporte aux utilisateurs des conseils technico-économiques dans les domaines de l'achat de matériels et de leur utilisation, de la réduction des coûts et de la valorisation des nouvelles technologies.

Inspecteur technique

Il rend régulièrement visite aux concessionnaires pour le compte du constructeur. Il s'assure de la satisfaction des clients, suit l'activité du magasin et de l'atelier, identifie et fait remonter les besoins d'information et de formation.

Installateur / Agent de service après-vente

L'installateur assure un suivi des produits après commercialisation et mise en service. Il travaille en relation avec les concessionnaires et agents pour leur fournir une assistance et un conseil allant de la mise en route à la résolution de problèmes techniques plus complexes. Il peut être amené à former les

personnels SAV des distributeurs.
Il travaille, sous l'autorité d'un responsable technique, pour les constructeurs et importateurs de machines agricoles.

Démonstrateur en matériel agricole

Le démonstrateur organise, sous la responsabilité d'un chef des ventes ou responsable marketing, des tournées de démonstration des matériels en situations de travail. Il peut également être amené à réaliser des formations pour les concessionnaires et agents, la préparation du matériel pour les foires ou les salons, et la participation au service après-vente.
De plus en plus, le démonstrateur, praticien de la mise en route, est amené à réaliser en concession et/ou sur le terrain de l'utilisateur la mise en route et la prise en main des matériels et des équipements.
Il exerce ses activités principalement chez les constructeurs et les importateurs de machines agricoles.

3. LA FICHE DESCRIPTIVE D'ACTIVITES (FDA)

La fiche descriptive des activités (FDA) dresse la liste de l'ensemble des activités, recensées lors d'enquêtes, exercées par des titulaires des emplois visés par le diplôme. Il s'agit d'une liste quasi exhaustive, à l'exception de quelques activités rarement rencontrées. La FDA ne décrit donc pas les activités exercées par un titulaire de l'emploi en particulier, mais correspond plutôt au cumul de toutes les configurations d'emploi des salariés occupant les emplois visés par le diplôme.
Ces activité sont regroupées en grandes fonctions.

Gère et organise son travail
- Applique les orientations définies par son organisation (politique de développement, plan d'actions, priorités, …) ;
- Recense et analyse les demandes et sollicitations de l'organisation, de ses partenaire et/ou clients ;
- Assure la gestion de son temps ;
- Planifie son travail (ou celui de son équipe) en définissant les priorités ; en intégrant le temps nécessaire à chaque activité ;
- Organise chaque journée de travail ;
- Est en mesure de modifier son planning prévisionnel en fonction d'impératifs internes ou externes ;
- S'assure de la disponibilité des moyens nécessaires à chacune de ses interventions ;
- Informe son supérieur hiérarchique de son planning prévisionnel à l'aide des moyens qui lui sont fournis ;
- Transmet à ses partenaires et clients son planning prévisionnel.

Assure le management d'une équipe
- Participe au dialogue sur la répartition des tâches et des responsabilités au sein de l'entreprise ;
- Organise les activités au sein de son équipe en fonction des travaux à réaliser et des compétences et disponibilités des personnes ;
- Donne des consignes et s'assurent de leur respect ;
- Respecte et fait respecter la législation du travail notamment en matière de sécurité des personnes ;
- Participe à l'évaluation des activités des personnes de son équipe et identifie les besoins de formation.

Assure des interventions techniques sur les matériels et équipements défectueux
- Assure la mise en service de matériels et/ou équipements ;
- Intervient par téléphone (diagnostic, proposition d'intervention…) ;
- Intervient sur le matériel ;
- Prolonge son intervention par un conseil (maintenance, entretien, utilisation…) ;
- Réalise un rapport d'intervention et le transmet à l'entreprise ;
- Peut participer à la politique de l'entreprise dans le domaine qui le concerne.

Assure un conseil en agroéquipement

- Répond à la demande de groupes constitués ou d'individus ;
- Analyse la demande ;
- Réalise un diagnostic ;
- Elabore son conseil à partir de connaissances actualisées, de références (locales, nationales…) et d'outils d'aide à la décision (micro-informatique) ;
- Adapte son conseil en fonction de son interlocuteur et de l'entreprise le sollicitant : contexte global, contraintes … ;
- Fournit les documents accompagnant le conseil.

Assure la mise en œuvre d'essais et études, de protocoles de recherche et/ou la production de références technico-économiques

- Participe à l'élaboration de protocoles - production, traitement et analyse de données (études et essais en laboratoire, références technico-économiques, …) ou de conception / amélioration d'équipements agricole ;
- Organise, met en place et valide le protocole ;
- Planifie les différentes étapes ;
- Prépare et met au point son dispositif ;
- Adapte ses outils de production et de collecte de données ;
- Réalise les travaux, essais et études ;
- Effectue les opérations (essais, enquêtes …) ;
- Observe et contrôle le déroulement ;
- Relève et consigne les résultats ;
- Utilise les outils informatiques mis à sa disposition (CAO, acquisition et traitement de données …) ;
- Assure les relations avec les autres services de l'entreprise et les acteurs externes (clients, fournisseurs, partenaires) ;
- Traite et met en forme les résultats obtenus ;
- Traite les résultats ;
- Met en forme et produit un rapport ;
- Communique les résultats.

Assure une activité commerciale en vue de la vente

- Participe à l'élaboration des objectifs et de la stratégie commerciale de l'entreprise ;
- Participe à la conception de supports d'informations sur les produits ou services de l'entreprise ;
- Fait la promotion des produits (biens et/ou services) de son organisation ;
- Recherche de nouveaux clients / de nouveaux marchés ;
- Négocie et vend ;
- Assure le suivi de la clientèle.

Assure les relations avec les clients

- Assure les bonnes relations entre l'entreprise et ses clients (humaines, techniques, commerciales …) ;
- Participe aux différentes manifestations où son organisation est présente ;
- Anime des groupes constitués (exploitants agricoles).

Assure la réalisation de travaux (agricoles, ruraux, forestiers, d'aménagement …)

- Organise les travaux à réaliser avec ses collaborateurs ;
- S'assure de la disponibilité des moyens nécessaires à la réalisation de la prestation ;
- Ajuste l'organisation du travail en fonction des problèmes rencontrés et négocie avec le client ;
- S'assure de la bonne exécution du travail (respect des règles d'hygiène et de sécurité, conformité à la demande) ;
- Rend les travaux au client (remise de chantier) ;
- Etablit les coûts de revient ;
- Etablit des devis et négocie avec le client ;

Assure le service après-vente des produits de l'entreprise

- Intervient auprès des concessionnaires et/ou des clients afin d'examiner les garanties dans le respect des procédures internes à l'entreprise ;
- Vérifie la présence et la disponibilité des documents ;
- Contrôle les travaux réalisés, pièces modifiées afférentes à chaque garantie ;

- Peut expertiser les pièces défectueuses ;
- Réalise un rapport d'intervention et le transmet à l'entreprise ;
- Gère les stocks de pièces détachées et de consommables ;
- Gère les demandes des clients ;
- Effectue et suit les commandes.

Intervient en formation
- Assure les formations au sein du centre de formation du constructeur et/ou importateur ;
- Participe à l'organisation des formations mises en place par le centre de formation ;
- Assure les interventions de formation au sein du centre de formation ;
- Assure des formations au sein des concessions ;
- Analyse la demande du public ;
- Anime et conduit la formation, s'adapte à son public.

Rend compte de ses activités auprès de son responsable
- Organise et formalise ses différentes activités à l'aide des supports spécifiques à l'organisation ;
- Recense, organise et analyse les problèmes rencontrés dans ses interventions et les solutions apportées ;
- Participe à l'élaboration des synthèses périodiques et annuelles.

Assure des journées de démonstration
- Organise et anime des journées de démonstration ;
- Participe à la définition des thèmes ;
- Organise les modalités de déroulement ;
- Négocie la participation des différents intervenants ;
- Organise la promotion ;
- Anime les démonstrations ;
- Gère le déroulement des journées de démonstration ;
- Intervient lors des démonstrations ;
- Se déplace sur les lieux, éventuellement avec son matériel ;
- Conduit sa démonstration ;
- Présente et assure la promotion de son produit ;
- Assure les relations avec le client et les commerciaux.

Produit des documents
- Réalise des notes : note d'information interne, note technique, note de synthèse … ;
- Assure la traduction de documents techniques (notice d'utilisation…) ;
- Produit des documents de communication / promotion sur les produits ;
- Peut produire des articles de presse.

Assure une veille technique et technologique
- Identifie les différentes sources d'information ;
- Tient à jour sa documentation et celle de l'entreprise (base de données techniques, matériel, évolution du matériel, évolution du marché, clientèle, connaissances, …) ;
- Participe à l'organisation de sa formation.

Communique dans une langue étrangère
- Consulte et utilise une documentation technique, écrite en langue étrangère ;
- Communique oralement en langue étrangère dans le domaine professionnel.

4. LA LISTE DES SITUATIONS PROFESSIONNELLES SIGNIFICATIVES, ET LES FINALITES DU TRAVAIL

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

Champ de compétences	Situations professionnelles significatives	Finalité
Conduite de chantiers agricole	• Organisation de chantiers • Réalisation et suivi de chantiers	Coordonner la réalisation de chantiers conformément à un cahier des charges et à des objectifs, et en participant à un processus de production
Appui – conseil technique	• Veille technico-économique • Réalisation d'un diagnostic • Elaboration d'un conseil adapté • Réalisation d' actions d'information individuelle et/ou collective	Apporter une information, un appui ou un conseil dans le domaine de l'agroéquipement à partir d'une veille ou d'un diagnostic
Gestion technico-économique d'un parc matériel	• Gestion d'un stock • Maintenance des équipements • Participation aux choix d'investissements, de plans de financement • Calcul de coûts de fonctionnement	Disposer d'un parc matériel adapté aux travaux à réaliser en optimisant les coûts
Conception / développement	• Participation à l'élaboration de protocoles de conception • Utilisation de progiciels • Traitement des résultats	Contribuer à la conception ou à l'adaptation d'équipements agricoles
Commercialisation	• Participation à l'élaboration de la stratégie commerciale • Définition d'objectifs et d'actions • Vente de produits ou services • Suivi de clientèle	Promouvoir et vendre les produits ou services de l'entreprise
Communication / Management	• Gestion de relations client / fournisseur • Management d'une équipe • Communication professionnelle en langue étrangère	Assurer une communication interne et externe afin de garantir l'efficience des activités de l'entreprise

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 « génie des équipements agricoles » ;
- 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
1. S'exprimer, communiquer et comprendre le monde
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
2. Communiquer dans une langue étrangère
2.1. Communiquer dans une langue étrangère en mobilisant ses savoirs langagiers et culturels
3. Optimiser sa motricité, gérer sa santé et se sociabiliser
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
4. Mettre en œuvre un modèle mathématique et une solution informatique adaptés au traitement de données
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. Contribuer à la conception et à l'adaptation des matériels
5.1. Participer à l'analyse du cahier des charges
5.2. Mettre en œuvre des outils d'ingénierie
5.3. Prendre part à la réalisation
5.4. Participer à la mise en oeuvre du ou des protocoles d'essais
5.5. Interpréter des résultats
6. Formuler un conseil de nature agronomique et zootechnique en lien avec une problématique d'équipements
6.1. Analyser la demande
6.2. Réaliser un diagnostic contextualisé
6.3. Elaborer un conseil adapté
6.4. Proposer l'organisation d'un chantier
6.5. Assurer le suivi
7. Assurer la pérennité des matériels en participant à la mise en œuvre, à la maintenance et aux choix stratégiques d'investissement
7.1. Prendre des décisions à partir d'un diagnostic
7.2. Organiser la maintenance
7.3. Participer à la maintenance et aux contrôles
7.4. Assurer la réalisation de travaux
8. Assurer la gestion technico-économique d'un parc matériel
8.1. Analyser le secteur des agroéquipements et son évolution
8.2. Utiliser les outils de la gestion technico-économique
8.3. Raisonner un projet d'investissement
8.4. Gérer les stocks
9. Participer aux activités commerciales de l'entreprise
9.1. Identifier les démarches commerciales et juridiques relatives au secteur des agroéquipements
9.2. Participer aux actes de vente et/ou d'achat de matériels et/ou de produits et/ou de services
9.3 Participer à la gestion des relations clients / fournisseurs
10. Mobiliser les acquis attendus du technicien supérieur génie des équipements agricoles pour faire face à une situation professionnelle
10.1. Participer aux activités de la structure professionnelle en lien avec les agroéquipements
10.2. Formuler un diagnostic de situation à partir de l'analyse des données
10.3. Proposer des solutions en matière de conduite et d'orientation d'un processus de production ou de résolution d'une problématique
10.4. Communiquer en langue étrangère en situation professionnelle
10.5. Mobiliser les bases techniques et scientifiques pour maîtriser le fonctionnement des systèmes techniques mécanisés et automatisés des agroéquipements

MODALITES D'EVALUATION

L'examen conduisant à la délivrance du diplôme du brevet de technicien supérieur agricole option « génie des équipements agricoles » 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 :
    - points de l'ensemble des épreuves ;
    - 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.

MODALITES D'EVALUATION

Capacités		Épreuve	Modalités pour les candidats en CCF	Modalités pour les candidats hors CCF	Coefficient	Supports
S'exprimer, communiquer et comprendre le monde	Analyser et argumenter dans le cadre d'un débat de société	E1 *Tte option*	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 *Tte option*	CCF	Orale	3	M 21 M 22
	Identifier les causes et les conséquences des transformations de la société					
	Répondre à un besoin d'information par une démarche de médiation documentaire					
	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					
Communiquer dans une langue étrangère	Communiquer dans une langue étrangère en mobilisant ses savoirs langagiers et culturels	E3 *Tte option*	CCF	Orale	3	M 23
Mettre en œuvre un modèle mathématique et une solution informatique adaptés au traitement des données	Choisir et maîtriser un modèle mathématique adapté au traitement de données	E4 *Tte option*	CCF	Ecrite	3	M 41 M 42
	Elaborer une solution informatique pour résoudre de manière autonome un problème de la vie professionnelle ou citoyenne					

Capacités		Epreuve	Modalités pour les candidats en CCF	Modalités pour les candidats hors CCF	Coefficient	Supports
Assurer la gestion technico-économique d'un parc matériel	Analyser le secteur des agroéquipements et son évolution	E5	CCF	Orale	3	M 51
	Utiliser les outils de la gestion technico-économique					
	Raisonner un projet d'investissement					
	Gérer les stocks					
Participer aux activités commerciales de l'entreprise	Identifier les démarches commerciales et juridiques relatives au secteur des agroéquipements					
	Participer aux actes de vente et/ou d'achat de matériels et/ou de produits et/ou de services					M 52
	Participer à la gestion des relations clients / fournisseurs					
Contribuer à la conception et à l'adaptation des matériels	Participer à l'analyse du cahier des charges	E6	CCF	Orale et/ou pratique	6	
	Mettre en œuvre des outils d'ingénierie					
	Prendre part à la réalisation					
	Participer à la mise en oeuvre du ou des protocoles d'essai					M 54
	Interpréter des résultats					
Formuler un conseil de nature agronomique et zootechnique en lien avec une problématique d'équipements	Analyser la demande					
	Réaliser un diagnostic contextualité					
	Elaborer un conseil adapté					
	Proposer l'organisation d'un chantier					M56
	Assurer le suivi					
Assurer la pérennité des matériels en participant à la mise en œuvre, à la maintenance et aux choix stratégiques d'investissement	Prendre des décisions à partir d'un diagnostic					
	Organiser la maintenance					
	Participer à la maintenance et aux contrôles					M 57
	Assurer la réalisation de travaux					

Capacités		Epreuve	Modalités pour les candidats		Coefficient	Supports
Mobiliser les acquis attendus du technicien supérieur pour faire face à une situation professionnelle	Participer aux activités de la structure professionnelle en lien avec les agroéquipements	E7	Epreuve intégrative à caractère technique, scientifique et professionnel		12	M 61 Séquences en milieu professionnel Activités pluridisci-plinaires M 55 – M 58 M53
	Formuler un diagnostic de situation à partir de l'analyse des données					
	Proposer des solutions en matière de conduite et d'orientation d'un processus de production ou de résolution d'une problématique					
	Communiquer en langue étrangère en situation professionnelle					
	Mobiliser les bases techniques et scientifiques pour maîtriser le fonctionnement des systèmes techniques mécanisés et automatisés des agroéquipements					
Optimiser sa motricité, gérer sa santé et se sociabiliser	Mobiliser son intelligence motrice	Hors épreuves	CCF	-	points>10 x3	M 31
	Gérer un projet de formation physique et sportif					
MIL	Capacité MIL	Hors épreuves	CCF	-	points>10 x3	M 71
					36	

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 M 21, M 22, M 23 et M 31 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 M 21 et M 22 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 du programme.
Le module M 31 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 « génie des équipements agricoles », il regroupe onze modules spécifiques qui visent à acquérir les connaissances scientifiques, techniques, économiques et réglementaires liées au secteur professionnel. L'objectif 3 du module M 41 (traitement des données) est spécifique à l'option « génie des équipements agricoles ».

Le module M 61 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 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 M 71 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 M 11 (à condition que les objectifs du voyage intègrent ceux du M 11).

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.

Dans le cadre de l'autonomie des établissements, et selon les possibilités, des formations au diplôme de sauveteur-secouriste du travail peuvent être proposées aux étudiants.

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 DE FORMATION
BTSA GENIE DES EQUIPEMENTS AGRICOLES

DOMAINE	MODULE	HORAIRE
Projet de formation et professionnel	M 11 – Accompagnement du projet personnel et professionnel	87 heures
DOMAINE COMMUN		
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
DOMAINE PROFESSIONNEL		
Traitement des données et informatique	M 41 – Traitement des données	72,5 heures
	M 42 – Technologies de l'information et du multimédia	43,5 heures
Connaissances scientifiques, techniques, économiques, réglementaires, sociales et culturelles, liées au secteur professionnel	M 51 – Economie et gestion des agroéquipements	87 heures
	M 52 – Techniques commerciales liées aux agroéquipements	43,5 heures
	M 53 – Langue étrangère appliquée au secteur des agroéquipements	58 heures
	M 54 – Sciences agronomiques et agroéquipements	101,5 heures
	M 55 – Approche scientifique des systèmes techniques en agroéquipements	246,5 heures
	M 56 – Outils graphiques et langage du technicien	87 heures
	M 57 – Mise en œuvre et maintenance des agroéquipements	101,5 heures
	M 58 – Connaissance des agroéquipements	87 heures
Mises en situations professionnelles	M 61 – 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 GDEA

Enseignements obligatoires		Horaire sur 58 semaines					Horaire supplémentaire enseignant							
Disciplines	seuil	**TOTAL**	Dont classe entière	Dont groupe à effectif réduit	Dont activités pluridisciplinaires	**Horaire hebdomadaire indicatif**	Pluri-disciplinarité	Mise à niveau	Travaux pratiques renforcés (seuil à 16)	Pratique encadrée	Accomp. Projet élève	Stage collectifs	AFPS (seuil 10)	Vie de classe
Français	24	**64,00**	29,00	29,00	6,00	**1,00 (0,50+0,50)**	6,00							
Documentation	24	**35,00**		29,00	6,00	**0,50 (0,00+0,50)**	6,00							
Langue Vivante	24	**174,00**	101,50	72,50		**3,00 (1,75+1,25)**								
Histoire et géographie	24	**7,50**			7,50	**0,00 (0,00+0,00)**	7,50							
Education socioculturelle	24	**93,00**	58,00	29,00	6,00	**1,50 (1,00+0,50)**	6,00							
Education physique et sportive	24	**87,00**	87,00			**1,50 (1,50+0,00)**								
Mathématiques	24	**72,50**	29,00	43,50		**1,25 (0,50+0,75)**								
Informatique	16	**43,50**		43,50		**0,75 (0,00+0,75)**								
Physique et Chimie	24	**101,50**	43,50	43,50	14,50	**1,50 (0,75+0,75)**	14,50							
Sciences économiques, sociales et de gestion	24	**198,00**	101,50	72,50	24,00	**3,00 (1,75+1,25)**	24,00							
Sciences économiques, sociales et de gestion/Gestion commerciale	24	**49,50**	29,00	14,50	6,00	**0,75 (0,50+0,25)**	6,00							
Sciences et techniques des équipements/ Agroéquipements	16	**510,00**	232,00	203,00	75,00	**7,50 (4,00+3,50)**	75,00							
Agronomie	24	**87,00**	43,50	29,00	14,50	**1,25 (0,75+0,50)**	14,50							
Zootechnie	24	**43,50**	14,50	14,50	14,50	**0,50 (0,25+0,25)**	14,50							
Non affecté (dont MIL)	24	**87,00**	58,00	29,00		**1,50 (1,00+0,50)**								
Non affecté	24	**87,00**	87,00			**1,50 (1,50+0,00)**					87,00			
TOTAL		**1 740,00**	**913,50**	**652,50**	**174,00**	**27,00 (15,75+11,25)**	**174,00**	**0**	**0**	**0**	**87,00**	**0**	**0**	**0**
+ activités pluridisciplinaires						**3,00**								
Total général						**30,00**								
Période en entreprise et stages		**12 à 16 semaines dont 10 semaines prises sur la scolarité**												

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 . Economie et gestion des agroéquipements

M 52 . Techniques commerciales liées aux agroéquipements

M 53 . Langue étrangère appliquée au secteur des agroéquipements

M 54 . Sciences agronomiques et agroéquipements

M 55 . Approche scientifique des systèmes techniques en agroéquipements

M 56 . Outils graphiques et langage du technicien

M 57. Mise en œuvre et maintenance des agroéquipements

M 58 . Connaissance des agroéquipements

M 61 . Stage(s) et formation en milieu professionnel

M 71 . 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)

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
non affecté			**87**
TOTAL			**87 h**

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 troisième correspond à la 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 ses 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. Elaborer 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 1ères 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 **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Sciences économiques, sociales et de gestion	58,00	29,00	**87**
TOTAL	**58,00**	**29,00**	**87 h**

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 M 22. 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.

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 au niveau des prix et de l'emploi.
3.4. Identifier les transformations sociales pour appréhender les débats sociaux actuels.

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.

4. Identifier les enjeux et défis associés à la mondialisation.

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.

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

5. Identifier et analyser les modes de régulation.

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.

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.

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

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Français	29,00	29,00	**58**
Education socioculturelle	58,00	29,00	**87**
Documentation	0	29,00	**29**
Total	**87,00**	**87,00**	**174 h**

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 M 21 et M 22 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 scriptovisuels 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 M 21 et au M 22 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 (PIC) 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 supports de communication. La mise en œuvre du PIC 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 :

- 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 ;

- 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 orale et écrite.

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 (PIC).

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 **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Langue vivante	58,00	58,00	**116**
TOTAL	**58,00**	**58,00**	**116 h**

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. Ecrire 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, information essentielle / spécifique).

- Expression : si l'entraînement des étudiants à la compréhension peut en partie être mis 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 attendus de la formation

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 afin d'accomplir une tâche spécifique.

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

   5.1. Rédiger en respectant les formes liées à la finalité du document écrit.
   5.2. Maîtriser la morphosyntaxe pour garantir l'intelligibilité.

M 31 – Éducation physique et sportive

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Éducation physique et sportive	87,00	0	**87**
TOTAL	**87,00**	**0**	**87 h**

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 des 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 :

- composante culturelle ou 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.

- 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 attendus de la formation

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 générale, technologique et professionnelle des textes officiels de l'Education Nationale. Ces niveaux seront, selon les activités et en fonction des caractéristiques des étudiants, les mêmes que ceux arrêtés pour le baccalauréat mais réalisés dans des conditions de pratique plus complexes ou identiques à celles du milieu fédéral ou associatif (pratiques sociales de référence).
Pour chaque situation, seront définies les connaissances à acquérir (informations, techniques et tactiques, connaissances sur soi, savoir-faire sociaux) conformément aux fiches-programmes officielles, présentées selon le modèle unique garantissant une homogénéité.
Même si la relation avec les autres disciplines n'est pas institutionnalisée, il serait pertinent que l'étudiant articule ses propositions de contenus ou son projet avec les sciences biologiques, l'éducation socioculturelle….

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

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

M 41 – Traitement de données

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Mathématiques	29,00	43,5	**72,5**
TOTAL	**29,00**	**43,5**	**72,5 h**

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 l'estimation et d'une prise de décision.
3. Acquérir des outils mathématiques de base nécessaires à la modélisation de situations techniques.

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 statistiques de base. Il s'agit de présenter aux étudiants les bases de la statistique inductive et de leurs faire saisir les difficultés d'interprétation en considérant des modèles probabilistes. Ces modèles probabilistes sont abordés uniquement en vue de leur utilisation en statistique. 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. Etude 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 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 la modélisation de situations techniques.

3.1. Fonctions de plusieurs variables : étude des fonctions puissance (utilisation dans le cadre de l'hydraulique, de l'électrotechnique...), étude de fonctions à plusieurs variables.
3.2. Equations différentielles linéaires issues de la modélisation de problèmes techniques.
3.3. Trigonométrie et géométrie dans le triangle.

M 42 – Technologies de l’information et du multimédia

Horaires pour l’élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Technologies de l’informatique et du multimédia	0	43,5	**43,5**
TOTAL	**0**	**43,5**	**43,5 h**

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 dans ceux 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 nature variée 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 oeuvre 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 oeuvre 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 – Economie et gestion des agroéquipements

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
SESG	43,5	43,5	**87**
TOTAL	**43,5**	**43,5**	**87 h**

Objectif général du module

Assurer la gestion technico-économique, financière et juridique d'un parc de matériel.

Objectifs du module

1. Analyser le secteur des agroéquipements dans toutes ses dimensions ainsi que son évolution.
2. Utiliser les outils de la gestion technico-économique et financière.
3. Raisonner un projet d'investissement.
4. Appréhender le cadre fiscal de la gestion d'entreprise.
5. Gérer les stocks.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Ce module vise à donner aux étudiants des repères pour comprendre le fonctionnement des entreprises du secteur des agroéquipements dans lesquelles ils sont susceptibles d'exercer une activité professionnelle. Sa progression permet d'aborder le fonctionnement de l'entreprise dans le cadre économique, financier et juridique.
Le premier objectif aborde les activités et leurs évolutions dans le contexte professionnel, ses marchés, ses entreprises et son cadre juridique.
Les objectifs suivants appréhendent la gestion d'entreprises utilisatrices d'agroéquipements, le raisonnement et le financement des projets d'investissement tout en intégrant la dimension fiscale.
Dans le dernier objectif du module les enjeux de la gestion des stocks sont traités.

Il convient de s'appuyer sur des études de cas, favoriser les rencontres avec les professionnels, exploiter les périodes en organisations ou en entreprises et valoriser les voyages d'études.
Certains contenus de ce module seront réinvestis dans le module M 54 et permettront le déroulement des activités pluridisciplinaires.
Une veille bibliographique est nécessaire pour actualiser les données chiffrées et les cadres réglementaires, juridiques ou institutionnels en évolution rapide.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Analyser le secteur des agroéquipements dans toutes ses dimensions ainsi que son évolution.

1.1. Identifier les acteurs du secteur des agroéquipements.
1.2. Caractériser l'actualité du marché des agroéquipements.
1.3. Analyser les déterminants de l'évolution des acteurs du secteur des agroéquipements.
1.4. Distinguer les principaux contrats entre les entreprises du secteur des agroéquipements.
1.5. Mettre en évidence le statut juridique des principaux acteurs du secteur des agroéquipements.

2. Utiliser les outils de la gestion technico-économique et financière.

2.1. S'approprier les principes généraux de la comptabilité.
2.2. Analyser les documents de synthèse.
2.3. Distinguer les principaux niveaux de marges d'activités agricoles (brute, directe, nette).

3. Raisonner un projet d'investissement.

3.1. Calculer un coût de chantier.

3.2. Évaluer les modifications induites par le projet.
3.3. Comparer les différentes formules permettant une meilleure maîtrise des coûts de mécanisation.
3.4. Identifier, calculer et interpréter les flux de trésorerie liés au projet.
3.5. Proposer un choix de financement.

4. Appréhender le cadre fiscal de la gestion d'entreprise.

4.1. Identifier les principaux régimes fiscaux.
4.2. S'approprier le fonctionnement de la TVA.
4.3. Mettre en évidence la fiscalité des opérations spécifiques aux agroéquipements.

5. Gérer les stocks.

5.1. Expliquer les différentes fonctions du magasin.
5.2. Rappeler l'importance de l'inventaire et des réapprovisionnements.
5.3. Proposer des outils techniques pour une bonne gestion des stocks.

M 52 – Techniques commerciales liées aux agroéquipements

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Gestion commerciale	29	14,5	**43,5**
TOTAL	**29**	**14,5**	**43,5h**

Objectif général du module

Participer à la démarche commerciale de l'entreprise.

Objectifs du module

1. Identifier les relations commerciales et juridiques relatives au secteur des Agroéquipements (AEQ).
2. Participer à la vente et/ou à l'achat de produits.
3. Participer à la gestion des relations clients.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Il s'agit, dans ce module, d'apporter des connaissances et des techniques nécessaires au technicien supérieur pour gérer les relations-clients ou prospects, promouvoir et vendre les produits et services de l'entreprise. L'enseignant sensibilise les futurs techniciens au respect d'une éthique professionnelle dans la démarche commerciale.
Il est fortement conseillé de s'appuyer sur des relations avec des acteurs du domaine professionnel (visites, interventions …), sur les expériences en milieu professionnel des apprenants et de travailler en partenariat étroit avec les enseignants en modules techniques.

Ce module est abordé en complémentarité avec le module M51.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Identifier les relations commerciales et juridiques relatives au secteur des AEQ.

1.1. Identifier les différents circuits de distribution du secteur des AEQ.
1.2. Identifier les relations juridiques entre ces différents acteurs.

2. Participer à la vente et/ou à l'achat de produits.

2.1. Acquérir des techniques de vente.
2.2. Identifier les différentes étapes d'une négociation achat.
2.3. Participer à des opérations d'animation, de promotion ou de démonstration.

3. Participer à la gestion des relations clients.

3.1. Contribuer à l'actualisation du fichier - client / prospect.
3.2. Participer à une mission de prospection.
3.3. Assurer le suivi de la vente.

M 53 – Langue étrangère appliquée au secteur des agroéquipements

Horaires pour l'élève **Discipline**	Cours	TP/TD	**Total**
Langue vivante	43,5	14,5	**58**
TOTAL	**43,5**	**14,5**	**58 h**

Objectif général du module

Mobiliser ses connaissances techniques et scientifiques pour communiquer en langue étrangère en situation professionnelle dans le domaine des agroéquipements.

Objectifs du module

1. Mobiliser des bases techniques et scientifiques en langue étrangère.
2. Communiquer en langue étrangère en situation professionnelle.
3. Participer aux activités de la structure professionnelle en mobilisant sa maîtrise de la langue étrangère technique.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Le module M 53 vise à acquérir et développer des connaissances techniques liées au domaine des agroéquipements : notamment le fonctionnement, l'utilisation, le réglage et la sécurité des machines agricoles.

Il constitue en cela un approfondissement du module M 23 dans lequel peuvent notamment être abordés les aspects généraux du monde agricole, du domaine industriel et de la filière agroéquipements dans son contexte technico-économique. Atteindre ces objectifs nécessite l'exploitation de documents authentiques à caractère strictement professionnel, de situations de communication permettant la réalisation de tâches concrètes du domaine professionnel.

Pour toutes les activités, le niveau d'exigence attendu, est le niveau **B2** du CECRL.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Mobiliser des bases techniques et scientifiques en langue étrangère

2. Communiquer en langue étrangère en situation professionnelle

3. Participer aux activités de la structure professionnelle en mobilisant sa maîtrise de la langue étrangère technique

On retient pour cet objectif toutes les activités de la structure professionnelle qui peuvent donner lieu à l'utilisation d'une langue étrangère :

- Comprendre un message technique oral à caractère professionnel ;
- Comprendre un écrit à caractère technique ;
- S'exprimer à l'écrit ;
- S'exprimer à l'oral, en continu ;
- S'exprimer à l'oral, en interaction**.**

M 54 – Sciences agronomiques et agroéquipements

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Agronomie	43,5	29	**72,5**
Zootechnie	14,5	14,5	**29**
TOTAL	**58**	**43,5**	**101,5 h**

Objectif général du module

Mobiliser des ressources pour comprendre et justifier le choix et l'utilisation d'équipements, de matériels et de bâtiments.

Objectifs du module

1. Identifier les principaux enjeux concernant l'évolution des systèmes de culture et des systèmes d'élevage et leurs conséquences sur les agroéquipements.
2. Caractériser le fonctionnement d'un agroécosystème.
3. Analyser les effets d'un système de culture sur les évolutions des états du milieu et sur le peuplement cultivé.
4. Caractériser le fonctionnement et la conduite de troupeaux.
5. Analyser les liens entre systèmes d'élevage et agroéquipements.
6. Formuler un conseil concernant le choix ou l'utilisation d'agroéquipements en mobilisant des arguments de nature agronomique ou zootechnique.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

L'objectif général est d'apporter les connaissances et les méthodes agronomiques et zootechniques permettant de comprendre et de justifier le choix et l'utilisation d'équipements, de matériels et de bâtiments.
Ce module pluridisciplinaire (agronomie et zootechnie) comprend six objectifs. Les objectifs 2 et 3 sont spécifiques à l'agronomie ; les objectifs 4 et 5 sont spécifiques à la zootechnie ; les objectifs 1 et 6 sont quand à eux transversaux et en lien avec les activités pluridisciplinaires.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Identifier les principaux enjeux concernant l'évolution des systèmes de culture et des systèmes d'élevage et leurs conséquences sur les agroéquipements.

2. Caractériser le fonctionnement d'un agroécosystème.

2.1. Caractériser les composantes d'un agroécosystème et les principales interactions entre ces composantes au sein du champ cultivé.
2.2. Identifier les principales interactions entre le champ cultivé et son environnement (bords de parcelle, autres parcelles, éléments non cultivés du paysage).
2.3. Commenter des schémas d'élaboration du rendement et de la qualité.

3. Analyser les effets d'un système de culture sur les évolutions des états du milieu et sur le peuplement cultivé.

3.1. Caractériser les fonctions et les effets attendus des techniques culturales.
3.2. Identifier les différents leviers agronomiques d'action sur l'agroécosystème.
3.3. Analyser un système de culture présentant un caractère innovant.

4. Caractériser le fonctionnement et la conduite de troupeaux.

4.1. Présenter les cycles annuels et pluriannuels de production et de reproduction.
4.2. Décrire et justifier les observations et interventions sur le troupeau.
4.3. Caractériser la qualité des produits.

5. Analyser les liens entre systèmes d'élevage et agroéquipements.

5.1. Caractériser la conduite de l'alimentation.
5.2. Présenter les opérations de récolte des produits.
5.3. Décrire et analyser les relations entre éleveurs, troupeaux, bâtiments et équipements.

6. Formuler un conseil concernant le choix ou l'utilisation d'agroéquipements en mobilisant des arguments de nature agronomique ou zootechnique.

6.1. Évaluer la pertinence d'agroéquipements utilisés en productions animales ou végétales dans une perspective de durabilité (approche multicritère).
6.2. Conseiller le choix d'agroéquipements.
6.3. Proposer l'organisation d'un chantier.
6.4. Porter un regard critique sur les résultats obtenus.

M55 – Approche scientifique des systèmes techniques en agroéquipements

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
STE	116	43,5	**159,5**
Physique	43,5	43,5	**87**
TOTAL	**159,5**	**87**	**246,5 h**

Objectif général du module

Analyser le fonctionnement, la constitution, le dimensionnement des différents systèmes techniques intervenant dans les équipements du secteur agricole, tout en respectant les enjeux énergétiques et environnementaux.

Objectifs du module

1. Acquérir des connaissances dans le domaine de l'énergie thermique et de la thermodynamique pour maîtriser le fonctionnement des équipements agricoles.
2. Acquérir des connaissances de mécanique des solides pour expliquer la mise en œuvre des agroéquipements.
3. Acquérir des connaissances dans le domaine de la mécanique des fluides pour expliquer le fonctionnement des équipements.
4. Acquérir des connaissances dans le domaine de l'électricité et de l'électronique appliquée pour comprendre les systèmes électrotechniques.
5. Acquérir des connaissances dans le domaine des automatismes pour comprendre les systèmes régulés des équipements.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

L'objectif de la formation est de préparer les apprenants à s'insérer dans le milieu professionnel en tant que techniciens supérieurs, de permettre leur adaptation aux évolutions futures de leurs activités et de développer leur esprit critique.
L'objectif de ce module est de faire acquérir un niveau technologique suffisant pour appréhender les systèmes présents dans les agroéquipements et les optimiser.
Il est essentiel d'analyser l'ensemble des éléments d'un système, depuis la source de l'énergie jusqu'à son utilisation en tenant compte des transformations et des pertes.
Pour atteindre les objectifs de formation, les enseignants des agroéquipements et des sciences physiques se concerteront pour proposer des situations pluri et/ou inter disciplinaires.
L'approche expérimentale et pratique sera privilégiée dans ce module, dans le respect des normes en vigueur. Les schémas et les symboles normalisés seront systématiquement utilisés. Les documents professionnels et les abaques scientifiques et techniques serviront de supports pédagogiques.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Acquérir des connaissances dans le domaine de la thermique et de la thermodynamique pour maîtriser et optimiser le fonctionnement des équipements agricoles.

1.1. Réaliser le bilan énergétique.
1.2. Analyser les performances de systèmes.
1.3. Caractériser l'impact environnemental des équipements.

2. Acquérir des connaissances de mécanique des solides pour expliquer la mise en œuvre des agroéquipements.

2.1. Analyser l'équilibre statique d'un système.
2.2. Étudier des systèmes en mouvement d'un point de vue cinématique et dynamique.

2.3. Caractériser les propriétés des matériaux et de leur traitement.
2.4. Analyser les sollicitations et les contraintes subies par les matériaux.

3. Acquérir des connaissances dans le domaine de la mécanique des fluides pour expliquer le fonctionnement des équipements.

3.1. Étudier des circuits hydrauliques.
3.2. Dimensionner les éléments essentiels des circuits.
3.3. Réaliser le bilan énergétique.
3.4. Analyser les performances de systèmes.

4. Acquérir des connaissances dans le domaine de l'électricité et de l'électronique appliquée pour comprendre les systèmes électrotechniques.

4.1. Étudier des circuits électriques.
4.2. Dimensionner les éléments essentiels des circuits.
4.3. Réaliser le bilan énergétique.
4.4. Analyser les performances de systèmes.

5. Acquérir des connaissances dans le domaine des automatismes pour comprendre les systèmes régulés des équipements.

5.1. Étudier quelques systèmes régulés.
5.2. Analyser les systèmes d'acquisitions de l'information.
5.3. Identifier les systèmes de transmission de l'information.
5.4. Reconnaître les systèmes de traitement de l'information.

M 56 – Outils graphiques et langage du technicien

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
STE	58	29	**87**
TOTAL	**58**	**29**	**87 h**

Objectif général du module

Lire, exploiter et exécuter des dessins industriels dans des situations professionnelles.

Objectifs du module

1. Exécuter des dessins industriels en respectant la normalisation en vigueur.
2. Expliquer en justifiant des solutions technologiques à partir des bases techniques de la construction mécanique et de leurs représentations graphique.
3. Analyser un système technologique à partir d'un dessin industriel.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Au sein d'une structure en lien avec le secteur des agroéquipements, le technicien supérieur sera amené à lire, analyser, produire des documents à caractères techniques. Pour cela il doit disposer d'un socle de connaissances, acquérir une méthodologie et de la rigueur afin d'appréhender au mieux le langage du technicien dans des situations professionnelles.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Exécuter des dessins industriels en respectant la normalisation en vigueur.

1.1. Différencier les différents types de dessins industriels : dessin d'ensemble, dessin de définition, éclaté, perspective, schéma.
1.2. Exécuter aux instruments des dessins industriels.
1.3. Exécuter à l'aide d'un modeleur 3D des dessins industriels.

2. Expliquer, en les justifiant, des solutions technologiques à partir des bases techniques de la construction mécanique et de leurs représentations graphiques.

2.1. Expliquer les solutions constructives pour une liaison encastrement.
2.2. Expliquer les solutions constructives pour les guidages.
2.3. Expliquer les solutions constructives des constituants d'une chaîne de mouvement.
2.4. Expliquer les solutions constructives pour la fonction protection des liaisons.
2.5. Expliquer les solutions constructives pour la fonction étanchéité.

3. Analyser un système technologique à partir d'un dessin industriel.

3.1. Lire un dessin industriel donné.
3.2. Interpréter un dessin industriel.
3.3. Expliquer la constitution et le fonctionnement d'un système technique à partir d'un dessin d'ensemble.
3.4. Schématiser à l'aide des représentations normalisées des liaisons élémentaires, un système technique à partir d'un dessin d'ensemble.

M 57 – Mise en œuvre et maintenance des agroéquipements

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
STE	29	72,5	**101,5**
TOTAL	**29**	**72,5**	**101,5 h**

Objectif général du module

Dans le respect des règles d'hygiène, de santé, de sécurité et de protection de l'environnement :

- **effectuer la mise en œuvre des agroéquipements ;**
- **acquérir les connaissances nécessaires à la maintenance des agroéquipements.**

Objectifs du module

1. Appliquer les procédures de mise en œuvre des agroéquipements.
2. Acquérir la logique de maintenance.
3. Organiser la maintenance des automoteurs et des équipements.
4. Argumenter une procédure de mise en œuvre et de maintenance.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

L'objectif de la formation est de préparer les apprenants à s'insérer dans le milieu professionnel en tant que technicien supérieur et de permettre leur adaptation aux évolutions futures de leurs activités.
L'objectif de ce module est de présenter à l'apprenant des protocoles/procédures permettant d'assurer la mise en œuvre des agroéquipements et lui fournir les outils lui permettant d'assurer la pérennité des matériels en participant à des opérations de maintenance.
La connaissance des agroéquipements s'appuiera sur les objectifs du module M58.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Appliquer les procédures de mise en œuvre des agroéquipements.

1.1. Répondre à une commande et/ou un besoin.
1.2. Organiser la mise en œuvre.
1.3. Participer à la mise en œuvre.
1.4. S'adapter à une situation.
1.5. Vérifier/Contrôler l'atteinte de l'objectif.
1.6. Valider les résultats.
1.7. Proposer la continuité du chantier.
1.8. Rendre compte de son travail.

2. Acquérir la logique de maintenance.

2.1. S'approprier la maintenance développée dans la notice d'entretien.
2.2. Acquérir la logique du diagnostic.

3. Organiser la maintenance des automoteurs et des équipements.

3.1. Répondre à une commande et/ou un besoin.
3.2. Organiser la maintenance.
3.3. Participer à la maintenance.
3.4. S'adapter à une situation.
3.5. Vérifier/Contrôler l'opération de maintenance.
3.6. Valider les résultats.
3.7. Enregistrer les résultats.
3.8. Proposer la continuité du chantier.

4. Argumenter une procédure de mise en œuvre et de maintenance.

Savoir retranscrire une démarche, une explication auprès de personnes extérieures sous une forme orale ou écrite en utilisant un langage adapté.

M 58 – Connaissance des agroéquipements

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
STE	29	58	**87**
TOTAL	**29**	**58**	**87 h**

Objectif général du module

Acquérir les connaissances technologiques et réglementaires permettant le choix, le conseil et l'organisation de la mise en œuvre des agroéquipements.

Objectifs du module

1. Définir le contexte d'utilisation des agroéquipements.
2. Analyser le principe de fonctionnement des agroéquipements.
3. Distinguer en hiérarchisant les différents réglages.
4. Comparer les différents choix technologiques.
5. S'approprier les réglementations en vigueur.
6. Elaborer l'organisation d'un chantier (logistique).

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

L'objectif de la formation est de préparer les apprenants à s'insérer dans le milieu professionnel en tant que technicien supérieur et de permettre leur adaptation aux évolutions futures de leurs activités.
L'objectif de ce module est de faire acquérir un niveau de connaissances technologiques et réglementaires suffisant pour appréhender le choix, le conseil et la gestion des agroéquipements.
La mise en œuvre sera abordée dans le module M57. Le développement des objectifs s'appuiera sur l'étude d'équipements regroupés en familles.
Pour atteindre les objectifs de formation les enseignants en agroéquipements et en sciences agronomiques et zootechniques (M54) se concerteront pour proposer des situations pluri et/ou inter disciplinaires autant que faire se peut. Le module permettra aux apprenants de restituer les connaissances sous la forme la plus appropriée à la situation.
Le module s'effectuera le respect des règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Définir le contexte d'utilisation des agroéquipements.

1.1. Définir la fonction globale de l'équipement.
1.2. Situer l'équipement dans un itinéraire technique.
1.3. Identifier les caractéristiques du travail à réaliser en relation avec le matériel.

2. Analyser le principe de fonctionnement des agroéquipements.

2.1. Décrire les éléments constitutifs spécifiques.
2.2. Expliquer le rôle et le fonctionnement des éléments constitutifs.
2.3. Justifier les caractéristiques et l'implantation de tous les organes ainsi que leurs interactions.

3. Distinguer en hiérarchisant les différents réglages.

3.1. Identifier les différents réglages.
3.2. Hiérarchiser/catégoriser/classer les différents réglages.

4. Comparer les différents choix technologiques.

4.1. Analyser les différentes technologies.
4.2. Elaborer un conseil et/ou un choix technologique adapté.

5. S’approprier les réglementations en vigueur.

Mise en conformité – réglementation routière – code du travail – Document hygiène et sécurité – Point transversal applicable à toutes les machines.

6. Elaborer l’organisation d’un chantier (logistique).

6.1. Déterminer les moyens.
6.2. Planifier le déroulement du chantier.
6.3. Quantifier les moyens nécessaires au chantier.

M 61 - Stage(s) et formation en milieu professionnel

Objectif général du module

Développer des compétences dans un contexte professionnel.

Objectifs du module

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

- l'adaptation et l'insertion de l'étudiant au milieu professionnel en qualité de technicien supérieur ;
- l'acquisition et l'application de savoirs, de savoir-faire professionnels et de savoir-être ;
- la mise en œuvre de démarches d'analyses et de diagnostics en lien avec le secteur des agroéquipements ;
- une meilleure définition du projet professionnel et personnel de l'étudiant.

A ce titre, toutes les capacités du BTSA « génie des équipements agricoles » peuvent être concernées à des degrés divers.

Présentation du module, conditions d'atteinte des objectifs

La durée de stage est fixée de 12 à 16 semaines dont 10 prises sur la période de scolarité. Elle peut être divisée en périodes effectuées dans une (ou plusieurs) organisation(s) ou structure(s) du secteur des agroéquipements *(constructeurs, entreprises de commerce international, distributeurs, exploitations agricoles et forestières, ETARF, CUMA...).*

Les périodes de stages doivent permettre à l'étudiant :

- d'acquérir et d'utiliser des savoirs et savoir faire en situation professionnelle ;
- d'observer, de comprendre et d'analyser l'activité et le fonctionnement de l'entreprise d'accueil ;
- de communiquer en situation professionnelle au sein de l'entreprise d'accueil ;
- de « nourrir » son projet professionnel ;
- d'aborder un maximum de situations professionnelles significatives définies dans le référentiel professionnel.

Au delà de 12 semaines de stages individuels, les stages obligatoires peuvent être individuels ou collectifs. Les stages sont validés par l'équipe enseignante. Ils peuvent être réalisés en France ou à l'étranger.

Dans le cadre de l'autonomie des établissements et selon les possibilités, les stages collectifs peuvent contribuer à l'acquisition de compétences spécifiques (exemples : habilitation électrique, diplôme de sauveteur-secouriste du travail…).

Précisions relatives aux objectifs attendus de la formation

1. Acquérir des savoirs, des savoir-faire et savoir-être dans un contexte professionnel.
2. Collecter et traiter de l'information.
3. Comprendre le fonctionnement d'une organisation ou d'une structure et ses relations avec les acteurs de l'agroéquipement.
4. S'intégrer dans une équipe de travail et en comprendre le fonctionnement.
5. Réaliser des diagnostics partiels, des expertises techniques ou technico-économiques.
6. Prendre des responsabilités et des initiatives.
7. Confronter son projet personnel à une réalité professionnelle.

ACTIVITES PLURIDISCIPLINAIRES

Modules concernés	Thèmes	Horaire élève	Disciplines concernées (horaires indicatifs)
M 21 – M 22	Faits culturels du monde contemporain	12 h	Français : 6 h Documentation : 12 h ESC : 6 h
	Faits socio-économiques et culturels du monde contemporain	12 h	SESG : 12 h Français : 6 h ESC : 6 h
M58	Approche historique et géographique des agroéquipements	15 h	STE : 15 h Histoire -Géographie : 15 h
M52	Exploitation de données techniques dans le cadre d'une action commerciale	12 h	STE: 12 h Technico-commercial :12h
M51 M54	Projet d'investissement Formulation d'un conseil en matière de choix de matériels, d'équipements ou de bâtiments	42 h	STE : 42 h Agronomie : 6 h Zootechnie : 6h SESG : 30 h
M54 M58	Organisation de chantier (s)/ Mise en œuvre des agroéquipements / chaîne d'équipements	30 h	STE : 30 h Agronomie :15 h Zootechnie : 15h
M55 M58	Liaison tracteur-outil Hydraulique appliquée Optimisation de l'énergie	29 h	Physique : 29 h STE : 29 h
M54 M58	Diagnostic de durabilité Approche multicritère	22 h	STE : 22h Agronomie : 8h Zootechnie : 8h SESG: 6h

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'agriculture
et de l’agroalimentaire

Arrêté du 15 juin 2012

portant création et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur agricole option « gestion forestière »

Le ministre de l'agriculture et de l’agroalimentaire

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment son livre VIII ;

Vu l’arrêté du 25 juillet 1995 fixant les modalités de mise en oeuvre et de validation du contrôle en cours de formation dans les filières préparant aux diplômes de l’enseignement technologique et professionnel délivrés par le ministre chargé de l’agriculture ;

Vu l’arrêté du 25 juillet 1995 relatif à la procédure d’habilitation des établissements pour les diplômes de l’enseignement technologique et professionnel agricole préparés par les voies de la formation professionnelle continue et de l’apprentissage ;

Vu l’arrêté du 25 juillet 1995 portant création et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur agricole option « gestion forestière » ;

Vu l’arrêté du 21 juillet 2009 modifiant divers arrêtés portant création d'options du brevet de technicien supérieur agricole ;

Vu l’avis de la commission professionnelle consultative en date du 7 février 2012 ;

Vu l’avis du comité technique national de l’enseignement agricole public en date du 12 mars 2012 ;

Vu l’avis du conseil national de l’enseignement agricole en date du 9 mai 2012 ;

Vu l’avis du conseil national de l’enseignement supérieur et de la recherche agricole, agroalimentaire et vétérinaire en date du 14 mars 2012,

ARRÊTE

Article 1er

Il est créé un brevet de technicien supérieur agricole option « gestion forestière ».

Article 2

Le référentiel professionnel fait l'objet de l'annexe I du présent arrêté.
Le référentiel de certification fait l'objet de l'annexe II du présent arrêté.
Le référentiel de formation fait l'objet de l'annexe III du présent arrêté.

Article 3

Les modules d'initiative locale et d'éducation physique et sportive donnent lieu à des évaluations. Seuls sont pris en compte les points supérieurs à 10 sur 20.

Article 4

Pour les étudiants relevant de la formation initiale scolaire à temps plein, la durée des stages est de douze à seize semaines dont dix prises sur la période scolaire.
Pour les candidats au titre de la formation professionnelle continue, la période de stage est adaptée par le centre de formation dans ses objectifs, ses contenus et sa durée en fonction des acquis du stagiaire, évalués à l'entrée de la formation, après accord du directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt.

Article 5

Les candidats de la voie scolaire, de la formation professionnelle continue et de l'apprentissage sont soumis à la modalité de délivrance du diplôme mise en œuvre par l'établissement conformément à la réglementation en vigueur.

Article 6

Les candidats ajournés, libres, de l'enseignement à distance, ainsi que les candidats au titre de la formation professionnelle continue qui subissent les épreuves nationales indiquent, lors de leur inscription, s'ils choisissent de subir l'examen dans sa forme globale ou épreuve par épreuve, conformément à la réglementation en vigueur.

Article 7

La dernière session d'examen de l'option « gestion forestière » du brevet de technicien supérieur agricole, conformément aux dispositions de l'arrêté du 25 juillet 1995 susvisé, aura lieu en 2013. A l'issue de cette session d'examen, l'arrêté du 25 juillet 1995 susvisé est abrogé.

La première session d'examen de l'option « gestion forestière » du brevet de technicien supérieur agricole créée par le présent arrêté aura lieu en 2014.

Article 8

La directrice générale de l’enseignement et de la recherche et les directeurs régionaux de l’alimentation, de l’agriculture et de la forêt sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l’exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel* du ministère de l’agriculture et de l’agroalimentaire.

Fait le 15 juin 2012

Le ministre de l'agriculture et de l’agroalimentaire,

Pour le ministre et par délégation :
La directrice générale de l'enseignement et de la recherche,

Marion ZALAY

SOMMAIRE

Le référentiel du diplôme du brevet de technicien supérieur agricole option « gestion forestière » 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
- architecture de la formation
- tableau des horaires hebdomadaires par voie initiale scolaire
- modules de formation

ANNEXE I – REFERENTIEL PROFESSIONNEL

Le référentiel professionnel du brevet de technicien supérieur agricole option « gestion forestière » 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. ELEMENTS DE CONTEXTE SOCIOECONOMIQUE DU SECTEUR PROFESSIONNEL

1.1. Situation de l'évolution des espaces forestiers et du contexte socio-économique

La forêt française pour près des 3/4 des surfaces appartient à des propriétaires privés. Environ 4 millions de propriétaires se répartissent ces espaces mais seulement 200 000 d'entre eux possèdent plus de 10 ha. Ils exploitent, en revanche, plus des 2/3 des surfaces privées à eux seuls. Les forêts publiques, de l'Etat et des collectivités territoriales, regroupent environ 1/4 de la surface forestière totale et sont généralement confiées en gestion à un établissement public à caractère industriel et commercial, l'Office National des Forêts.

La surface de la forêt française a doublé depuis le milieu du 19ème siècle et couvre aujourd'hui aux alentours de 15 millions d'hectares, soit un peu plus du quart du territoire national. De nos jours, la forêt s'accroît encore d'environ 35 000 à 40 000 ha par an. Cette dynamique de développement s'accompagne d'un certain nombre d'enjeux et de facteurs d'évolution du contexte de travail des acteurs de la filière.

La production forestière nette moyenne annuelle n'est exploitée qu'à hauteur des 2/3 des volumes produits. Ce faible taux d'exploitation et de valorisation confère au secteur des marges de progrès considérables en matière de production et de productivité. Ces progrès se réalisent par le renforcement des méthodes de gestion de projets, la mise en œuvre de chantiers par l'amélioration des techniques de mobilisation des bois ou de la logistique et par l'innovation technologique et organisationnelle à toutes les étapes de la production forestière, de la transformation des bois ou de la préservation des milieux et par la valorisation des espaces. La recherche de valeur ajoutée passe par la prise en compte des fonctions économiques, sociales et environnementales des espaces forestiers par des approches globales en matière de production et de développement territorial.

Parmi les enjeux, les contraintes du réchauffement climatique et les perspectives de l'évolution des disponibilités en ressources énergétiques à l'échelle planétaire placent la filière forêt – bois face à un devoir de résultat, en terme de productivité et de rentabilité, par la mise en œuvre de logiques de gestion intégrée des activités pour pérenniser la ressource et protéger la biodiversité sur les espaces naturels et forestiers concernés.

L'espace forestier associé et inséparable des espaces naturels diversifiés auxquels il se rattache, trouve également sa valorisation économique au travers des fonctions sociales et environnementales. Le développement touristique par le sylvo-tourisme et l'accueil de loisirs de plein air dans des espaces préservés et aménagés par l'activité forestière conduit aussi à une approche globale des territoires.

La multifonctionnalité de la forêt s'apprécie à différents échelons territoriaux : du plus local (la parcelle, un groupe de parcelles boisées, la station forestière…) au plus global, à savoir le niveau régional, national (avec les particularités des espaces forestiers d'outre mer), européen ou international.

La France a fait le choix d'une gestion multifonctionnelle et intégrée de la forêt. Elle est appuyée en cela par l'Union européenne en référence aux accords internationaux (climat, biodiversité..). La forêt est support de conservation biologique et de patrimoine, de développement d'activités économiques et sociales, avec une fonction environnementale renforcée. La ressource forestière fait l'objet d'enjeux de politiques publiques qui visent à la fois des objectifs de substitution de ressources

énergétiques (bois énergie,…), de « consommation » ou de stockage de carbone (bois - construction, bois - ameublement,…) et de cadre de vie (paysages, espace de loisirs, qualité de l'air,…). Les acteurs forestiers contribuent souvent à la définition de ces politiques ou se doivent d'en comprendre les logiques selon différentes interactions professionnelles sur les territoires. Ces interactions imposent une compréhension systémique globale de la filière « forêt – bois – environnement » sur tous les échelons « d'une chaîne » qui comprend : la sylviculture, la gestion de la ressource et des espaces forestiers, la mobilisation des bois, la transformation et valorisation des produits, des coproduits, des sous-produits et des déchets. A chacun de ces niveaux, selon les trois piliers du développement durable, les acteurs recherchent de façon optimisée, de la valeur ajoutée économique, sociale et environnementale.

La filière « forêt-bois » regroupe plus de 400 000 emplois très diversifiés en associant des métiers très différents. Les techniciens et techniciennes supérieurs en « gestion forestière » appartiennent principalement aux 25 000 à 30 000 emplois en amont de la filière production forestière jusqu'aux activités de première transformation des bois et d'approvisionnement des unités de transformation. Le développement de l'activité et de la valeur ajoutée économique se situe principalement sur l'aval de la filière « forêt – bois » et sur la valorisation sociale des espaces.

1.2. Les facteurs d'évolution des activités et des métiers se renforcent : vers une gestion durable de l'arbre et des espaces forestiers

Les enjeux de gestion durable des espaces naturels et forestiers recouvrent un ensemble d'objectifs environnementaux, techniques, économiques et sociaux importants pour le développement territorial et la qualité du cadre de vie. Les espaces forestiers sont devenus des enjeux importants du développement des territoires.

L'environnement de travail des techniciennes et techniciens supérieurs en « gestion forestière » se modifie et les objectifs professionnels qui leur sont fixés se recomposent en fonction d'évolutions ou de ruptures et de changements dans le contenu des métiers. Avec un regard prospectif sur les facteurs, il faut tout particulièrement noter :

- les changements climatiques qui deviennent des facteurs importants dans la prise de décision concernant la gestion des espaces, la conduite des systèmes de production et la gestion de l'arbre dans différents milieux forestiers et de cadre de vie ;
- la diversification des objectifs de gestion des propriétaires forestiers selon le système de valeur qu'ils accordent aux espaces forestiers qu'ils possèdent : production optimale de bois et de services, gestion d'un patrimoine familial et d'un cadre de vie, contribution à une gestion écologique d'espaces,… dans des contextes territoriaux et socioprofessionnels assez différents selon les régions ;
- le renforcement de la prégnance de facteurs externes : l'internationalisation des marchés des bois, les liaisons entre la variation des prix de l'énergie et la demande de ressource forestière exigent davantage de réactivité et d'adaptation des systèmes productifs pour la mobilisation des bois en quantité et qualité ;
- la satisfaction des marchés internationaux, qui exige l'éco-certification et la labellisation des bois, appelle à des négociations et à des cahiers des charges plus complexes que sur des marchés locaux ;
- l'engagement de plus en plus fort des collectivités territoriales ou des milieux associatifs dans la gestion des espaces naturels et forestiers associé à la diversification des usages de l'espace imposent le renforcement d'une capacité de médiation entre les acteurs et de synthèse des attentes, des besoins et de contraintes évolutives selon les usagers, les consommateurs et la diversité des intervenants ;
- l'implication des collectivités territoriales tend à générer des orientations forestières plus diversifiées et concrétise ou objective les trois fonctions : économique, sociale et environnementale de la forêt ;
- le passage d'une gestion strictement technique des massifs à une gestion technico-économique, réglementaire et environnementale des activités devient un fait récurrent qui renforce les contraintes de travail ;
- les impératifs d'intégrer des résultats de la recherche–développement dans les activités de mobilisation des bois, de logistique de chantiers et de valorisation des productions ou des produits se renforcent et modifient les organisations du travail avec leurs exigences en compétences professionnelles ;

- la prise en compte de l'aval ou plus globalement de la « filière bois » et des territoires dans la gestion forestière dans le but de rechercher de la valeur ajoutée technique, technico-économique, environnementale et sociale devient incontournable face à une diversification des objectifs des propriétaires forestiers ;
- l'augmentation de la responsabilité environnementale de l'activité forestière et la nécessité de préserver des milieux naturels et les espaces de production sont aujourd'hui des contraintes centrales dans les organisations de travail et de gestion des chantiers ;
- la prise en compte des différentes fonctions des espaces naturels et forestiers avec les contraintes qui y sont associées impose de renforcer les démarches d'ingénierie (expertise, étude, enquête, diagnostic, gestion de projets…) dans les domaines du développement territorial, la gestion des équipements et des réseaux ;
- l'internationalisation des échanges techniques et commerciaux, des productions et des moyens de mobilisation des bois modifie les rapports au marché et la façon de mobiliser la ressource en augmentant les impératifs d'élévation de la productivité et de compétitivité ;
- la mécanisation de l'exploitation forestière et l'industrialisation de l'aval de la filière imposent un développement de la fonction logistique en matière de gestion des chantiers ;
- le renforcement des réglementations et de la normalisation au niveau national et international impose une activité de veille juridique et technique ;
- la concrétisation de processus de gestion durable de l'activité à tous les échelons des territoires et de la filière forêt-bois, le développement durable, la traçabilité et la certification nécessitent la mise en application de démarches « qualité » ;
- les nouvelles technologies de l'information et de la communication prennent une place prépondérante dans la gestion avec la généralisation de la cartographie électronique ou plus généralement de la géomatique ;
- la recherche de réactivité et d'adaptabilité des actions et des activités passe par le renforcement des méthodes de gestion de projet et d'organisation du travail avec la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences ;
- l'augmentation du montant des investissements matériels et en équipements au sein des espaces et tout au long de la filière bois conduit à une rationalisation des investissements et des équipements.

Les techniciens et techniciennes, face à ces principales évolutions, doivent se préparer à gérer des changements tout au long de leur carrière professionnelle. Leur adaptabilité à une variété assez importante de situations sur le « terrain » en fait une qualité professionnelle recherchée. Leur formation de base se doit d'être complétée tout au long de leur vie professionnelle pour pouvoir s'adapter aux évolutions.

1.3. L'évolution de l'environnement de travail a des conséquences sur les métiers d'encadrement intermédiaire ayant une qualification de type « niveau III » comme le BTSA

Le cœur de métier porte sur la « gestion forestière » mais impose aux techniciens d'adopter des postures professionnelles très différentes selon les emplois pour mettre en œuvre une gestion intégrée des ressources forestières.

L'ensemble des facteurs d'évolution, qui concerne tous les intervenants sur le secteur forestier, remet peu en question le cœur de métier de technicien ou de technicienne « gestionnaire de forêt »: diagnostic sylvicole, martelage en gestion sylvicole, reboisement, aménagement et plan de gestion, mise en marché des bois, développement et conseils aux propriétaires, mise en œuvre et contrôle de la réglementation… En revanche, ces facteurs évolutifs élargissent le cœur de métier et conduisent à développer des logiques de gestion intégrée des espaces et des activités dans le but de valoriser la ressource forestière et de la pérenniser.

Le cœur de métier s'élargit ou se structure selon des logiques systémiques autour d'un éventail d'acteurs et d'enjeux qui se diversifient. Les activités dans les espaces naturels et forestiers visent à renforcer les potentiels de développement à l'échelle de territoires différents et appartiennent ainsi à des univers de contraintes ou d'atouts très variables. Les facteurs d'évolution placent de fait l'action des forestiers face à une diversification de leurs situations professionnelles. Ils sont davantage conduits à mobiliser leurs connaissances hors de leur périmètre d'action ordinaire de la gestion forestière en renforçant leurs interventions en aval de la filière et en direction des collectivités territoriales.

L'activité professionnelle tend à se déplacer et à s'exercer assez souvent à distance du lieu de la production forestière. Elle peut se situer beaucoup plus en amont des activités de production forestière, généralement « dans des bureaux » pour la gestion de projets, ou plus en aval avec le renforcement de la fonction logistique, le développement de structures de stockage et de conditionnement des bois … L'activité de gestion forestière proprement dite se localise toujours sur les parcelles et sur les dessertes mais aussi, de plus en plus, sur les équipements et les installations de stockage-conditionnement et de transformation des bois. Les acteurs de la filière, dont les titulaires de BTSA « gestion forestière » font partie, se trouvent généralement dans l'obligation de mobiliser leurs raisonnements et leurs compétences techniques en gestion forestière pour développer des approches intégrées de « gestionnaire d'espaces naturels et forestiers » ; cet exercice professionnel sur des terrains très différents est plus complexe que « les seules conceptions linéaires d'activités reposant sur la causalité directe des activités ».

Un technicien chargé de la mobilisation du bois en secteur touristique ou à proximité d'une zone urbaine, par exemple, doit avoir une excellente « compétence en gestion forestière » pour anticiper les incidences des facteurs climatiques sur les acteurs forestiers, les publics, les espaces, l'environnement de travail et de production : une « tempête » ou des périodes très humides ou de sécheresse ou encore de gel important, entraînent, selon les cas, des modes des traitements spécifiques des conséquences ou une gestion particulière des risques.

Les contraintes s'accroissent fortement face aux impératifs de développement durable et avec la recherche accrue de valeur ajoutée technique, technico-économique, sociale et environnementale ; toujours, avec une grande préoccupation de maîtrise des risques tout au long d'une chaîne logistique plus conséquente que par le passé.

La mobilisation de l'expertise de techniciennes ou techniciens forestiers peut se traduire ainsi par une posture de gestionnaire technique d'espaces naturels et forestiers, de conseiller technique, d'expert, d'agent de développement, de chargé de logistique d'approvisionnement, de chargé d'étude, d'animateur territorial… Autant d'approches professionnelles qui mobilisent les connaissances et les compétences du cœur de métier de forestier de façon différenciée selon le secteur d'emploi et le type d'employeur.

2. LES EMPLOIS VISES PAR LE DIPLOME

2.1. Les employeurs et les secteurs d'emploi se développent plus vers l'aval de la filière, vers la valorisation de la ressource forestière et la gestion territoriale des espaces forestiers

Les titulaires de BTSA « gestion forestière », en qualité de salariés sous statut privé ou public, ou encore d'entrepreneurs indépendants, peuvent travailler dans des entreprises et des structures forestières privées ou de type coopératif, des associations ou syndicats professionnels, des organismes publics et professionnels de gestion forestière très diversifiés mais également dans des unités de transformation des bois, des collectivités territoriales ou des services de l'Etat.

Les évolutions actuelles et les dynamiques de développement du secteur engendrent des changements dans les offres d'emplois ou des demandes en techniciens forestiers. Qualitativement nous observons une évolution et un renforcement des emplois vers la mobilisation des bois et l'aval de la filière forêt - bois, autour du développement territorial et des fonctions environnementales et sociales de la forêt ou des espaces naturels. Les récentes orientations du « Grenelle de l'environnement » dans le domaine de la forêt qui visent à « mobiliser plus en préservant mieux » (avec un objectif de 20 Mm3 par an en plus à l'horizon 2020) demandent un « vrai changement d'échelle dans les réflexions, les actions et les investissements ».

Ces évolutions concernent en priorité la forêt privée, les structures de valorisation des bois et les collectivités locales. Plus généralement, des méthodes d'analyse des milieux naturels pour la gestion différenciée des espaces, des productions, des produits et des activités constituent un axe central du développement des compétences.

Dans des proportions très variables, les secteurs traditionnels de la sylviculture s'orientent vers la stabilité ou la régression des effectifs. L'encadrement technique et administratif dans des administrations et structures publiques (ONF, DRAAF, DAAF,…) est moins développé alors que les besoins en compétences économiques, administratives et réglementaires se multiplient dans le

même temps ou se diffusent dans les métiers et activités traditionnelles des techniciens. Là où une activité était essentiellement technique il y a une quinzaine d'années, elle compose aujourd'hui avec des impératifs de traitement de dossiers administratifs, de gestion de subventions ou de contrôle de gestion pour faire face à des contraintes financières, administratives, juridiques et réglementaires. Les secteurs privés et associatifs, et celui des collectivités territoriales, constituent des potentiels d'emplois importants.

Par ailleurs, il faut noter que des fonctions clés dans les entreprises de l'aval de la filière bois imposent souvent des poursuites d'études dans les domaines du commerce des bois et du management des unités de production et de valorisation de la biomasse.

2.2. Les emplois et les nomenclatures d'emplois visés par la qualification BTSA « Gestion Forestière » sont fonction du statut de l'employeur et des personnes

Les différents métiers et emplois de techniciennes et de techniciens s'articulent autour d'un cœur de métier représenté par « la conduite de systèmes de production forestière intégrée » avec le souci de valoriser et de préserver la ressource. Les activités associées à ce cœur de métier, dans une logique de développement durable, permettent de dégager au moins quatre profils d'emplois types, et non exclusifs entre eux dans la mesure où ces emplois peuvent avoir des fonctions communes.

- **Différentes appellations institutionnelles ou d'usage dans les entreprises**

On retrouve ainsi dans le Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois (ROME), les appellations suivantes :

A 1301	Conseil et assistance technique en agriculture
A 1205	Sylviculture
K 1802	Développement local
A 1204	Protection du patrimoine naturel

De façon secondaire et selon l'organisation des entreprises ou l'évolution des emplois, certains métiers en lien avec la forêt et la valorisation des bois peuvent se retrouver dans les code ROME ci-dessous :

H 1207 : Rédaction technique

- **La nomenclature des emplois évolue selon leur positionnement dans la filière et le territoire**

Technicien ou le technicienne gestionnaire de forêt, de massif ou de territoire : il ou elle intervient dans les domaines de la gestion des forêts, de l'aménagement des espaces naturels et forestiers, de la mobilisation des bois, de l'approvisionnement des unités de transformation ou de valorisations industrielles ou artisanales et des utilisateurs de la biomasse forestière. Le cadre d'intervention s'organise autour de la gestion et la mise en œuvre de projets visant à gérer la ressource forestière et les espaces naturels. Les activités de diagnostic et de planification de chantiers forestiers, d'anticipation et de gestion des risques (DFCI, pollutions, dégâts divers des animaux, anticipation par sylvo-pastoralisme, gestion des dunes,…), et d'actions en faveur du développement des productions forestières représentent une part importante des missions à assurer. Après quelques années d'expérience, les personnes ayant ce profil peuvent également prétendre au statut d'expert forestier.

Agent de développement ou chargé(e) d'étude et d'animation : il ou elle travaille auprès d'élus et de décideurs administratifs et professionnels, met son activité au service de réseaux de propriétaires forestiers, travaille en lien avec des organismes de recherche, de recherche – développement, d'expérimentation forestière ou de mobilisation et de valorisation des bois. Ses fonctions de développement s'exercent également dans les domaines de la valorisation et de la préservation des espaces, de la valorisation sociale de la forêt autour des activités de loisirs en espaces naturels et de sylvo-tourisme.

Chef de produits forêt-bois : il ou elle est souvent responsable de la mise en marché et de l'approvisionnement d'unités de stockage, de consommation de bois, de valorisation et de transformation. Il ou elle exerce son activité dans les domaines de : l'exploitation forestière, de l'estimation, du classement, de la logistique de chantiers forestiers ou de l'approvisionnement des industries du bois. Il ou elle assure les relations avec les personnels chargés de la transformation des bois en intégrant les logiques de la «productique bois» dans tous les secteurs de l'industrie du bois : scierie, menuiserie industrielle, emballages, ameublement, panneaux, parquets, ossature bois, éco-construction. Le chef de produits assure également les relations avec des services d'organisation et de gestion de la production industrielle, des bureaux d'étude, des structures d'achat ou de vente de « produits bois », des responsables de chantiers, chargés d'organisation et de mise en place ou d'utilisation du bois dans le secteur du bâtiment : menuiserie, charpente, agencements intérieurs ou extérieurs. Les interlocuteurs sont aussi des cadres commerciaux exerçant dans différents secteurs de la filière bois, de l'exploitation forestière jusqu'aux structures de transformation industrielles ou artisanales.

Chargé de gestion de service et de « contrôle qualité » : il s'agit essentiellement d'une activité administrative. En général responsable d'une unité ou du secteur d'un service, chargé de mission avec des fonctions de contrôleur ou de contrôleuse, le technicien peut assurer ces fonctions tout au long de la chaîne de production de la gestion forestière jusqu'à la gestion et au suivi de la mise en marché des espaces, des productions, des produits et des services. Les activités se regroupent principalement autour des aspects techniques de gestion de production et de commercialisation, de gestion administrative ou juridique, réglementaire et financière dans des structures publiques et privées.

- **Des situations fonctionnelles de type « encadrement intermédiaire »**

La situation fonctionnelle se caractérise par la gestion d'activités sur des terrains et espaces externes à la structure employeur, au service ou à l'entreprise ; soit à partir « d'un bureau », soit en situation directe sur le terrain des espaces forestiers ou de services et de structures de traitement et de valorisation de la ressource forestière. Les BTSA travaillent souvent en équipe et sont généralement sous la responsabilité d'un ingénieur ou de cadres expérimentés lorsque la structure le permet. Dans de petites unités coopératives ou associatives et autres privées ou les collectivités territoriales, ils bénéficient d'un appui professionnel important de l'employeur ou par les structures publiques et privées chargées de l'encadrement de la filière ou encore de l'accompagnement du développement territorial.

Les BTSA encadrent souvent du personnel et des prestataires sur des chantiers, dans des actions de développement ou la conduite de projets. Les personnels sous leur responsabilité appartiennent à leur organisation ou à des structures partenaires.

- **Des responsabilités variables selon le cadre d'emploi et la situation professionnelle**

La situation professionnelle des techniciens supérieurs est relative à leur statut de salarié ou « d'entrepreneur indépendant » et à la nature de leur contrat de travail. Ces derniers peuvent être de droit public comme de droit privé. Les conséquences liées à ces statuts et aux situations professionnelles qui en dépendent peuvent différer en fonction des cadres juridiques applicables.

Les cadres conventionnels ou contractuels d'intervention fixent ou induisent les niveaux de responsabilité. Les objectifs de gestion d'un territoire forestier, ceux liés à une activité de développement territorial et professionnel ou ceux liés à l'approvisionnement d'une structure de transformation et de valorisation des ressources forestières situent les responsabilités à des niveaux assez différents. Les activités de gestion sur un massif forestier intéressent à la fois les responsabilités environnementales ou de sécurité des personnes et des seuils de « résultats techniques et économiques ». Celles liées à l'animation d'actions de développement concernent plus le niveau économique ou socioprofessionnel de la réussite des opérations de développement territorial engagées. La responsabilité de l'approvisionnement d'une structure porte essentiellement sur des conséquences technico-économiques et commerciales dans les relations clients-fournisseurs. D'une façon plus générale, toutes situations de travail confondues et selon le degré d'autonomie accordé, les titulaires de BTSA ont souvent des responsabilités d'encadrement de personnels ou d'intervenants prestataires de service sur des chantiers ou pour la réalisation de projets.

3. FICHE DESCRIPTIVE D'ACTIVITE (FDA) DU TECHNICIEN SUPERIEUR EN GESTION FORESTIERE

La fiche descriptive d'activités (FDA) dresse la liste de l'ensemble des activités, recensées lors d'enquêtes, exercées par des titulaires des emplois visés par le diplôme. Il s'agit d'une liste quasiment exhaustive, à l'exception de quelques activités rarement rencontrées.
La FDA ne décrit donc pas les activités exercées par un titulaire de l'emploi en particulier, mais correspond plutôt au cumul de toutes les configurations d'emploi des salariés occupant les emplois visés par le diplôme.

Ces activités sont regroupées en grandes fonction.

Fonctions	Activités
1-Conception de projets de gestion durable forestière	**1-1 Produit des états des lieux pour l'aménagement et la gestion intégrée des espaces**
	Analyse les éléments de structuration de la filière « forêt – bois », les orientations territoriales et les politiques publiques. Evalue les attentes, les besoins des acteurs et leur positionnement dans la filière et dans les territoires. Analyse les structures foncières et les infrastructures en relation avec les propriétaires et les décideurs. Produit des diagnostics de territoires et des diagnostics écologiques ou technico-économiques . Réalise des expertises forestières. Inventorie les classements territoriaux et les réglementations en vigueur sur l'espace naturel et forestier pour en évaluer les contraintes. Réalise des études et enquêtes à caractère technique, technico-économique et socio-économique. Evalue les risques et les besoins en infrastructures, en équipements ou en actions correctives. Réalise des études d'impact ou mesure les effets et perturbations liés à l'action humaine sur les milieux, de tout événement ponctuel ou permanent : climatique, plantes invasives, sanitaires ou pathologiques, présence de la faune permanente en gestion ou de présence occasionnelle non régulée… Analyse des résultats d'études à caractère technique ou économique pour aider la prise de décision.
	1-2 Evalue les potentiels de production sylvicole d'espaces naturels et forestiers en fonction des facteurs stationnels
	Détermine des stations forestières dans toutes leurs composantes. Apprécie la valeur et l'état sanitaire d'espaces arborés et de peuplements forestiers. Utilise les outils de la géomatique pour analyser, prévoir et cartographier les espaces et les massifs forestiers, les milieux, les peuplements forestiers, et pour situer des activités ou les infrastructures. Etudie et cartographie les peuplements forestiers en place et leurs potentialités sylvicoles. Etudie les populations animales pour aider à la prise de décision en matière de gestion de la faune. Participe à l'identification des milieux sensibles et à haute valeur biologique. Détermine les travaux ou les actions et les mesures à prendre pour assurer des protections. Identifie les possibilités d'innovation et de maîtrise des facteurs à tous les échelons du territoire et à chaque niveau de la filière « forêt – bois », pour accroître la valeur ajoutée technique, économique, environnementale et sociale. Constitue des ressources documentaires et des bases de données technico-économiques pour assurer le suivi des évolutions de peuplements et populations.
	1-3 Définit les objectifs ou les orientations et les moyens nécessaires à des projets, élabore des documents de planification en gestion forestière avec les acteurs concernés
	Elabore ou participe à l'élaboration des documents de planification forestière et de gestion sylvicole (bases de plans simples de gestion, d'aménagement forestier…). Définit des projets de développement en cohérence avec des orientations territoriales et des politiques publiques. Participe à l'élaboration des chartes forestières et de projets de développement des territoires. Choisit les itinéraires sylvicoles avec les propriétaires fonciers. Produit des plans d'action pour la préservation des paysages, des habitats, le suivi ou la gestion cynégétique et halieutique, la protection des bassins versants, de captage ou des zones sensibles. Conçoit des projets techniques pour la mise en valeur et la protection des espaces forestiers. Analyse les besoins en matériels, en équipements et en dessertes. Assiste les propriétaires dans le montage de dossiers de financement et de demandes à caractère fiscal (ingénierie financière) ou peut être chargé de l'instruction des dossiers selon sa position. Prévoit les modalités de mise en œuvre des projets, des travaux et actions, et leur processus de validation, de suivi et d'évaluation.

2-Animation et appui-conseil en développement forestier	**2-1 Assure la veille environnementale, technique, scientifique, technico-économique et juridique**
	Contribue à assurer la veille et mobilise de la connaissance en fonction de l'activité et des objectifs de son organisation. Participe à des travaux d'expérimentation en lien avec des organismes de recherche et de développement. Participe à l'élaboration de protocoles d'expérimentation, de recherche – développement en matière de gestion des espaces naturels et forestiers, de gestion de la faune, de développement de matériels et d'équipements ou de logistique de mobilisation et de valorisation de la ressource. Met en œuvre et suit des expérimentations.
	2-2 Assure la vulgarisation des techniques et de modes de gestion forestière
	Prépare des documents de vulgarisation adaptés au public visé. Organise et anime des réunions d'information et de valorisation des ressources internes et externes à son organisation. Apporte des conseils auprès de différents publics de professionnels confirmés, d'élus, de propriétaires fonciers ou de divers usagers et partenaires.
	2-3 Organise des consultations auprès des populations, de responsables locaux et de
	Utilise les outils et les méthodologies de base pour la conduite de projets en fonction des situations : études, enquêtes, diagnostics, expertises, approche globale, traitement de données… Rend compte des résultats de consultations devant différents publics.
	2-4 Participe à la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences, en fonction des exigences des projets de développement et des modes d'organisation du travail
	Participe à l'analyse des situations de travail et à leurs conséquences sur les besoins en personnels. Encadre des apprentis et des stagiaires ou organise et prévoit des équipes tutorales. Suit la formation des personnels et des intervenants externes au regard des impératifs de productivité, de sécurité des biens, des personnes et de l'environnement. Organise et commente des visites avec des objectifs de formation sur des sites de production, des massifs forestiers et des espaces naturels. Rédige des notes d'informations ciblées et des rapports techniques ou technico-économiques diffusables auprès de différents publics.
	2-5 Participe à l'élaboration de plans de formation et au développement de la formation
	Contribue à l'évaluation des besoins en formation du personnel de l'organisation et/ou du réseau de partenaires. Propose des actions de formation et les modalités de leur insertion dans les organisations de travail, au management ou dans les réseaux socioprofessionnels. Assure des sessions de formation en qualité d'intervenant en direction de différents publics. Participe à l'évaluation des activités de formation.
3-Gestion durable et protection de la ressource forestière	**3-1 Prend en charge le suivi de plans de gestion et de plans d'actions**
	Assure le suivi de la mise en œuvre des projets, des coupes et travaux et des actions planifiées. Coordonne des acteurs impliqués dans des travaux, des projets de développement et des actions de préservation des milieux, de la ressource forestière et des territoires (suivi DFCI, biodiversité, actions sylvo-pastorales...). Respecte et fait respecter les délais prévus par les contrats de réalisation de travaux ou d'actions de développement. Vérifie la conformité des réalisations et activités aux dispositions des plans de gestion, des contrats ou conventions de travaux, et, plus généralement, des projets et d'actions à mettre en œuvre. Assure des actions de contrôle et de police forestière conformément au code Forestier et des actions de contrôle et de police des eaux conformément au code de l'environnement et au code rural.
	3-2 Gère des espaces forestiers et des milieux naturels
	Organise et gère les opérations de contrôle de la faune ou des actions de chasse. Participe à des actions de gestion et de protections halieutiques ou de milieux aquatiques. Assure le suivi de l'évolution des peuplements et, de façon plus globale, des stations forestières. Participe à la gestion « de l'arbre » selon les différentes fonctions qui lui sont dévolues. Identifie les dysfonctionnements dans la mise en œuvre des projets et des plans d'actions ou plans de gestion et propose des mesures correctives. Vérifie la réalisation et la conformité des actions et des travaux contractualisés. Rend compte des activités de gestion.
	3-3 Assure la gestion technique et économique des actions et des travaux
	Evalue le coût des interventions et établit les budgets correspondants. Définit des tableaux de bord de suivi technico-économique des chantiers, des actions, des activités et des modalités d'approvisionnement de structures de transformation et de commercialisation. Analyse l'évolution des coûts et avantages techniques, économiques et sociaux ou environnementaux dans la réalisation de projets, de travaux et d'actions. Assure un suivi spécifique des engagements d'approvisionnement d'unités de production artisanales ou industrielles, de transformation des productions et d'utilisation ou de valorisation de la biomasse forestière.

	Suit les indicateurs de gestion des chantiers et vérifie leur évolution : prix , délais, volumes, coûts, produits, marges, réclamations, retours clients, indicateurs d'éco-certification …
	Regroupe et traite les informations recueillies sur les fiches de chantiers et les comptes rendus d'activités. Rend compte des activités de gestion forestière.
4- Management et gestion logistique de chantiers et de projets	**4-1 Assure l'organisation technique des conditions de valorisation de la ressource et de la gestion logistique des travaux ou des activités**
	Assure la classification des bois pour organiser la mobilisation de la ressource. Cube et estime les peuplements, les lots de bois à mettre en marché, assure le martelage pour organiser les coupes et négocier les contrats. Evalue les contraintes logistiques pour la mobilisation et la valorisation de la ressource forestière. Précise les conditions techniques de mobilisation de la ressource forestière, les conditions de ventes et achats, de transport des bois, en fonction d'objectifs de productivité et de rentabilité. Suit les travaux d'exploitation des coupes, de débardage des bois et l'ensemble des travaux de mobilisation des bois. Supervise l'approvisionnement des chantiers de plantations et d'enrichissement d'espaces forestiers. Met en oeuvre des chantiers d'entretien et de protection d'espaces naturels et forestiers. Suit les chantiers d'infrastructures forestières et de protection des espaces contre l'incendie , contre l'érosion, les avalanches et les risques d'inondation ou de protection des captages. Coordonne les actions techniques d'approvisionnement de structures de traitement, de transformation ou de consommation de biomasse. Assure le pilotage de plate-formes ou d'unités de stockage, de traitement, de conditionnement et de transformation des bois. Gère les stocks de matières premières et de produits.
	4-2 Négocie la mise en oeuvre effective des travaux et des activités en fonction de délais, d'objectifs et de résultats attendus dans une perspective de développement durable
	Assure les liaisons logistiques avec différents clients à tous les niveaux de la filière bois : propriétaires, entrepreneurs forestiers, exploitants forestiers, transporteurs et entreprises de la première transformation du bois – scieries , traitement des bois, industrie papetière et de trituration, unités de valorisation de la biomasse forestière (bois- énergie…). Anticipe les situations et les risques inhérents à l'activité forestière (incendie, respect des chemins, risques /gel, pollutions…). Organise l'externalisation d'activités avec les partenaires à mobiliser en complément des moyens spécifiques de sa structure, de son service ou de son entreprise. Fait respecter la législation ou la réglementation du travail, environnementale et forestière. Vérifie l'adéquation entre les moyens mobilisés ou mobilisables et les coûts prévisionnels. Mobilise les acteurs concernés en matière de sécurité, de police et de réglementation forestière, de gestion de la faune ou de préservation aquatique et halieutique.
	4-3 Intervient dans l'organisation du travail sur les chantiers, la coordination et le management d'équipes ; encadre les personnels sous sa responsabilité
	Evalue les besoins en personnels et compétences, participe à l'anticipation des recrutements ou des besoins en sous-traitance. Participe à des recrutements ou / et à des choix de prestataires de service selon des cahiers des charges ou des profils de postes. Répartit les tâches en fonction des moyens en personnels de son organisation ou de sous-traitants et partenaires, selon les compétences des personnes et les disponibilités en matériels et équipements. Donne des consignes de travail et de production. Assure le suivi des activités individuelles et collectives en fonction des consignes de travail, et des contraintes techniques, réglementaires et de sécurité. Anticipe et gère les conflits avec leurs conséquences sur l'organisation du travail et des chantiers ou sur les orientations des actions de développement. Contrôle l'évolution des chantiers et la qualité de la classification des produits et productions. Rend compte des activités.
	4-4 Assure la gestion logistique des chantiers, des actions et des activités de valorisation des ressources forestières
	Organise la chaîne logistique selon le principe des relations « clients – fournisseurs » au sein de son organisation, avec les propriétaires, sur les chantiers, avec les structures d'exploitation, de transport et d'approvisionnement, les partenaires ou acheteurs et mandataires, les élus locaux. Coordonne la logistique entre plusieurs chantiers de même nature (coordination horizontale : plusieurs chantiers d'abattage ou de débardage,…) et / ou de natures différentes (coordination verticale : abattage, débardage, classification, transport, conditionnement,…) ou / et de systèmes de production, de valorisation et de mise en marché, de commercialisation.

	Assure la logistique de prestations de service matérielles (coupes, débardage,…) ou immatérielles (formation, conseil, recherche – développement…). Organise la traçabilité des flux d'informations associés aux flux matières selon la chaîne logistique : commandes (ou cahier des charges) - mobilisation et conditionnement des produits – transport – livraison – facturation – paiement – réclamations – contentieux – données de gestion technico-économiques. Suit l'évolution des stocks disponibles. Gère les flux de matières et d'informations.
5- gestion d'équipements, de moyens matériels et d'infrastructures	**5-1 Gère des ressources en matériels, des équipements**
	Produit des outils d'aide à la décision en matière d'opportunité d'investissement. Participe à l'évaluation de matériels et d'équipements au regard d'objectifs de production. Elabore des plans d'investissement en matériels, en équipements, en infrastructures et desserte. Participe au suivi des investissements et des d'achats de matériels et d'équipements.
	5-2 Suit la disponibilité en moyens matériels
	S'assure de la disponibilité des matériels, intrants et équipements en propriété ou en prestations externes (location, sous-traitants, leasing…) en fonction de plannings de chantiers et d'actions. Suit la gestion de l'état d'entretien ou la remise en état des infrastructures et d'équipements, les opérations de maintenance de parcs matériels. Mobilise les utilisateurs des moyens matériels sur les impératifs d'intervention. Négocie avec les fournisseurs et commande des pièces de rechange, des carburants et des lubrifiants. Contrôle la gestion des ressources en énergie et le fonctionnement des installations des stations de séchage ou de traitement – conditionnement ou de valorisation des bois.
6 – Contribution à la vie sociale de l'organisation	**6-1 Contribue au fonctionnement de la structure**
	Participe à la gestion et à l'animation d'un service ou d'une organisation en fonction de son statut juridique et de son importance structurelle (structure nationale, locale, nombre de salariés…). Participe à la préparation des instances consultatives de l'organisation, à l'élaboration des budgets et fournit les éléments nécessaires à l'établissement des bilans comptables. Contribue à l'élaboration des compte-rendus d'activité, des rapports de suivi d'actions et de travaux. Siège dans des instances de consultation et de décision, participe à la vie sociale de l'organisation. Participe à l'analyse et au contrôle de gestion technico-économique des activités de l'organisation. Prend des décisions locales de gestion selon « les mandats » accordés par l'organisation.
	6-2 Contribue à la prévision et au suivi budgétaire
	Participe à l'élaboration de devis, négocie et rédige des éléments d'appels d'offres et des contrats de chantiers ou d'actions de gestion forestière. Contribue à l'élaboration de réponses à des appels d'offres. Propose des argumentations pour le montage de dossiers de demande de subventions publiques. Suit l'utilisation et la justification des subventions publiques ou participe à l'instruction, au suivi et au contrôle de dossiers de subventions. Assure des suivis de trésorerie.
	6-3 Coordonne des activités du service ou de l'organisation
	Organise l'accueil du public sur les espaces forestiers et au sein de son organisation. Assure l'archivage des données et le traitement des informations. Prépare et anime des réunions de travail internes avec ses collègues. Participe à la mise en œuvre de la politique de communication de l'organisation.
	6-4 Participe au suivi et contrôle de la qualité à tous les échelons des processus de production et du fonctionnement de l'organisation
	Participe à l'animation des processus « qualité » internes et externes à l'organisation. Vérifie et contrôle que les travaux et transactions commerciales respectent la législation et les réglementations en vigueur.

4. LISTE DES SITUATIONS PROFESSIONNELLES SIGNIFICATIVES ET FINALITES DU TRAVAIL

Les situations professionnelles significatives de la compétence (SPS) représentent les situations-clés, qui, si elles sont maîtrisées par les titulaires des emplois visés par le diplôme, suffisent à rendre compte de l'ensemble des compétences mobilisées dans le travail.

Ces situations sont regroupées par champs de compétences selon la nature des ressources qu'elles mobilisent et la finalité visée.

Champs de Compétences	Situations professionnelles significatives	Finalités
Conception ou contribution à la conception de la planification et à l'élaboration des documents d'une gestion forestière intégrée	SPS 1 : Evaluer les éléments de contexte territorial, socio-économique, environnemental et professionnel et réaliser des enquêtes, des études, des diagnostics et des expertises en fonction des situations. SPS 2 : Elaborer ou coproduire des documents de gestion durable (plan simple de gestion, aménagement,…) ou d'orientations territoriales. SPS 3 : Evaluer des projets ou des activités de gestion forestière.	Anticiper une gestion différenciée des espaces forestiers en fonction d'objectifs technico-économiques réalistes dans le respect du développement durable
Appui – conseil technique et anime le développement forestier intégré	SPS 4 : Assurer des liaisons entre les propriétaires et les organismes techniques et de recherche pour mobiliser des connaissances et des ressources. SPS 5 : Participer à la définition de protocoles expérimentaux et assurer leur mise en œuvre et leur suivi. SPS 6 : Conduire des actions de communication, d'information et de vulgarisation auprès de différents publics locaux et/ou étrangers. SPS 7 : Participer à l'animation de démarches d'aménagement du territoire (CFT, PDM, PNR…).	Mobiliser des moyens et produire de la connaissance pour innover et rechercher de la valeur ajoutée à chaque niveau territorial ou des processus de production et de transformation des ressources forestières
Réalisation et gestion des chantiers forestiers avec des objectifs de développement durable des ressources forestières	SPS 8 : Mettre en œuvre et faire respecter les plannings de réalisation de projets, de travaux et d'actions. SPS 9 : Intervenir dans la mise en œuvre des travaux et leur réalisation. SPS 10 : Réaliser des actions de lutte contre l'incendie, de gestion de la faune ou de la flore, de préservation des milieux aquatiques et halieutiques et de protection de captages… SPS 11 : Mettre en œuvre des actions de valorisation multifonctionnelle de la forêt (accueil, RTM, protection des dunes…). SPS 12 : Suivre le déroulement technique et technico-économique des travaux, des activités.	Concrétiser la mise en œuvre des projets, des travaux et des actions selon un cadre d'intervention adapté et planifié
Management et gestion logistique de mobilisation des bois	SPS 13 : Coordonner plusieurs chantiers et manager des équipes de travail sur le terrain. SPS 14 : Intervenir sur le terrain et assurer la logistique de chantier des interventions et des activités (gestion de flux d'information et de matières physiques). SPS 15 : Coordonner et suivre l'approvisionnement des chantiers ou de structures de traitement, transformation et de valorisation des bois. SPS 16 Evaluer la conformité des travaux, des actions et des activités selon des cahiers des charges et la contractualisation avec la gestion logistique appropriée.	Optimiser la valeur des productions et l'utilisation des moyens afin de pouvoir produire de la valeur ajoutée technique, économique, sociale et environnementale
Gestion des équipements, des moyens matériels et des infrastructures	SPS 17 : Assurer le suivi de la gestion des investissements en matériels, équipements et infrastructures. SPS 18 : Fiabiliser l'intervention humaine et la disponibilité des moyens matériels.	Maîtriser les risques de rupture en matière de moyens techniques et limiter les coûts des facteurs de production
Contribution à la vie de l'organisation	SPS 19 : Assurer la gestion économique, financière et administrative des activités en contribuant à la vie de l'organisation. SPS 20 : Participer à l'encadrement des personnels et au contrôle « qualité » des produits, des processus de production, de commercialisation et de gestion de l'organisation.	Fiabiliser l'activité de l'organisation et rendre compte de son fonctionnement

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 « gestion forestière » ;
- 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
1. S'exprimer, communiquer et comprendre le monde
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
2. Communiquer dans une langue étrangère
2.1. Communiquer dans une langue étrangère en mobilisant ses savoirs langagiers et culturels
3. Optimiser sa motricité, gérer sa santé et se sociabiliser
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
4. Mettre en œuvre un modèle mathématique et une solution informatique adaptés au traitement de données
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. Réaliser des diagnostics préalables à la gestion forestière
5.1. Evaluer l'état et les potentialités des peuplements et des écosystèmes forestiers
5.2. Réaliser des inventaires forestiers, floristiques, faunistiques et sanitaires
5.3. Produire des diagnostics
6. Participer à la mise en œuvre d'une politique forestière territoriale
6.1. Prendre en compte les éléments de contexte territorial, institutionnel, économique, social, environnemental et juridique
6.2. Dégager les enjeux en vue d'effectuer les choix de gestion forestière
6.3. Prendre en compte les finalités et le fonctionnement des organisations et des entreprises forestières
6.4. Mobiliser les instruments réglementaires, fiscaux et économiques disponibles en vue des opérations de gestion forestière durable
6.5. Participer à des démarches d'animation et de concertation en matière d'aménagement du territoire forestier
7. Raisonner les interventions en forêt dans un objectif de gestion durable
7.1. Concevoir les itinéraires techniques sylvicoles en fonction des objectifs poursuivis, des enjeux et des risques
7.2. Raisonner des actions de gestion et préservation des ressources (dont sols, eau), du patrimoine (dont paysage) et de la biodiversité
7.3. Assurer la désignation des tiges ou la réalisation des martelages et la direction des travaux de sylviculture
8. Organiser, en sécurité, la mobilisation des bois et leur valorisation
8.1. Participer à la prospection de la ressource bois
8.2. Classer, cuber, estimer les bois sur pied et abattus en vue de leur mise en marché
8.3. Choisir le système d'exploitation forestière approprié au contexte
8.4. Assurer la logistique, la qualité et la sécurité des chantiers d'exploitation
8.5. Organiser le travail des équipes sur les chantiers en coordonnant les activités des divers intervenants
8.6. Assurer la gestion économique et administrative des chantiers
8.7. Evaluer la réalisation des opérations d'exploitation
9. Contribuer à la planification des forêts et des autres espaces boisés
9.1. Réaliser le bilan de la gestion antérieure d'un espace forestier ou boisé
9.2. Définir les objectifs de gestion d'un espace forestier ou boisé au regard du contexte, des enjeux, des risques et des infrastructures
9.3. Elaborer des documents de gestion ou d'orientation de la gestion forestière en utilisant les outils géomatiques
9.4. Evaluer l'impact de la gestion proposée aux plans technique, économique, social et environnemental
10. Mobiliser les acquis attendus du technicien supérieur en gestion forestière pour faire face à une situation professionnelle
10.1. S'intégrer dans une organisation ou une entreprise forestière
10.2. Répondre à une commande professionnelle
10.3. Contribuer à la prise en compte de démarches qualité ou de certification
10.4. Apporter conseil et appui techniques

MODALITES D'EVALUATION

L'examen conduisant à la délivrance du diplôme du brevet de technicien supérieur agricole option « gestion forestière » 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 la 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 :
    - points de l'ensemble des épreuves ;
    - 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.

MODALITES D'EVALUATION

Capacités		Épreuve	Modalités pour les candidats en CCF	Modalités pour les candidats hors CCF	Coefficient	Supports
S'exprimer, communiquer et comprendre le monde	Analyser et argumenter dans le cadre d'un débat de société	E1 *Tte option*	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 *Tte option*	CCF	Orale	3	M 21 M 22
	Identifier les causes et les conséquences des transformations de la société					
	Répondre à un besoin d'information par une démarche de médiation documentaire					
	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'une démarche de projet					
Communiquer dans une langue étrangère	Communiquer dans une langue étrangère en mobilisant des savoirs langagiers et culturels	E3 *Tte option*	CCF	Orale	3	M 23
Mettre en œuvre un modèle mathématique et une solution informatique adaptés au traitement des données	Choisir et maîtriser un modèle mathématique adapté au traitement de données	E4 *Tte option*	CCF	Ecrite	3	M 41 M 42
	Elaborer une solution informatique pour résoudre de manière autonome un problème de la vie professionnelle ou citoyenne					

MODALITES D'EVALUATION

Capacités		Epreuve	Modalités pour les candidats en CCF	Modalités pour les candidats hors CCF	Coefficient	Supports
Participer à la mise en œuvre d'une politique forestière territoriale	Prendre en compte les éléments de contexte territorial, institutionnel, économique, social, environnemental et juridique	**E5**	CCF	Oral	**4**	M52
	Dégager les enjeux en vue d'effectuer les choix de gestion forestière					
	Prendre en compte les finalités et le fonctionnement des organisations et des entreprises forestières					
	Mobiliser les instruments réglementaires, fiscaux et économiques disponibles en vue des opérations de gestion forestière durable					
	Participer à des démarches d'animation et de concertation en matière d'aménagement du territoire forestier					
Organiser, en sécurité, la mobilisation des bois et leur valorisation	Participer à la prospection de la ressource bois					M54
	Classer, cuber, estimer les bois sur pied et abattus en vue de leur mise en marché					
	Choisir le système d'exploitation forestière approprié au contexte					
	Assurer la logistique, la qualité et la sécurité des chantiers d'exploitation					
	Organiser le travail des équipes sur les chantiers en coordonnant les activités des divers intervenants					
	Assurer la gestion économique et administrative des chantiers					
	Evaluer la réalisation des opérations d'exploitation					
Réaliser des diagnostics préalables à la gestion forestière	Evaluer l'état et les potentialités des peuplements et des écosystèmes forestiers					M51
	Réaliser des inventaires forestiers, floristiques, faunistiques et sanitaires					
	Produire des diagnostics					

Raisonner les interventions en forêt dans un objectif de gestion durable	Concevoir les itinéraires techniques sylvicoles en fonction des objectifs poursuivis, des enjeux et des risques	**E6**	CCF	pratique	**5**	M53
	Raisonner des actions de gestion et préservation des ressources (dont sols, eau), du patrimoine (dont paysage) et de la biodiversité					
	Assurer la désignation des tiges ou la réalisation des martelages et la direction des travaux de sylviculture					
Contribuer à la planification des forêts et des autres espaces boisés	Réaliser le bilan de la gestion antérieure d'un espace forestier ou boisé					M55
	Définir les objectifs de gestion d'un espace forestier ou boisé au regard du contexte, des enjeux, des risques et des infrastructures					
	Elaborer des documents de gestion ou d'orientation de la gestion forestière en utilisant les outils géomatiques					
	Evaluer l'impact de la gestion proposée aux plans technique, économique, social et environnemental					
Mobiliser les acquis attendus du technicien supérieur en gestion forestière pour faire face à une situation professionnelle	S'intégrer dans une organisation ou une entreprise forestière	**E7**	Epreuve intégrative à caractère technique, scientifique et professionnel		**12**	M51, M52,M53, M54,M55, M61 Séquences en milieu professionnel Activités pluridisciplinaires
	Répondre à une commande professionnelle					
	Contribuer à la prise en compte de démarches qualité ou de certification					
	Apporter conseil et appui techniques					
Optimiser sa motricité, gérer sa santé et se sociabiliser	Mobiliser son intelligence motrice	Hors épreuves	CCF	-	points>10 x3	M31
	Gérer un projet de formation physique et sportif					
MIL	Capacité MIL	Hors épreuves	CCF	-	points>10 x3	M71
					36	

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 M 21, M 22, M 23 et M 31 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 M 21 et M 22 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 du programme.
Le module M 31 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 « gestion forestière », il regroupe huit modules spécifiques qui visent à acquérir les connaissances scientifiques, techniques, économiques et réglementaires liées au secteur professionnel. L'objectif 3 du module M 41 (traitement des données) est spécifique à l'option « gestion forestière ».

Le module M 61 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 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 M 71 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 M 11 (à condition que les objectifs du voyage intègrent ceux du M 11).

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 de la gestion forestière ;

Dans le cadre de l'autonomie des établissements, et selon les possibilités, des formations au diplôme de sauveteur-secouriste du travail peuvent être proposées aux étudiants.

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 DE FORMATION DU BTSA
GESTION FORESTIERE

DOMAINE	MODULE	HORAIRE
Projet de formation et professionnel	M 11 – Accompagnement du projet personnel et professionnel	87 heures
DOMAINE COMMUN		
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
DOMAINE PROFESSIONNEL		
Traitement des données et informatique	M 41 – Traitement des données	72,5 heures
	M 42 – Technologies de l'information et du multimédia	43,5 heures
Connaissances scientifiques, techniques, économiques, réglementaires, sociales et culturelles, liées au secteur professionnel	M 51 – Diagnostics forestiers	188,5 heures
	M 52 – Politique forestière, acteurs et territoires	116 heures
	M 53 – Interventions de gestion durable en forêt ou autres espaces boisés	188,5heures
	M 54 – Mobilisation et valorisation du bois	203 heures
	M 55 – Planification forestière	116 heures
Mises en situations professionnelles	M 61 – 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 GESTION FORESTIERE

Enseignements obligatoires		Horaire sur 58 semaines					Horaire supplémentaire enseignant							
Disciplines	seuil	**TOTAL**	Dont classe entière	Dont groupe à effectif réduit	Dont activités pluridisciplinaires	**Horaire hebdomadaire indicatif**	Pluri-disciplinarité	Mise à niveau	Travaux pratiques renforcés (seuil à 16)	Pratique encadrée	Accomp. Projet élève	Stage collectifs	AFPS (seuil 10)	Vie de classe
Français	24	**64,00**	29,00	29,00	6,00	**1,00 (0,50+0,50)**	6,00							
Documentation	24	**35,00**		29,00	6,00	**0,50 (0,00+0,50)**	6,00							
Langue Vivante	24	**116,00**	58,00	58,00		**2,00 (1,00+1,00)**								
Education socioculturelle	24	**93,00**	58,00	29,00	6,00	**1,50 (1,00+0,50)**	6,00							
Education physique et sportive	24	**87,00**	87,00			**1,50 (1,50+0,00)**								
Mathématiques	24	**72,50**	29,00	43,50		**1,25 (0,50+0,75)**								
Informatique	16	**43,50**		43,50		**0,75 (0,00+0,75)**								
Biologie-Ecologie	24	**175,00**	87,00	58,00	30,00	**2,50 (1,50+1,00)**	30,00							
Sciences économiques, sociales et de gestion	24	**239,00**	116,00	87,00	36,00	**3,50 (2,00+1,50)**	36,00							
Sciences et techniques des équipements	16	**73,00**	29.00	29,00	15,00	**1,00 (0,50+0,50)**	15,00							
Aménagement/Gestion forestière	16	**568,00**	203,00	290,00	75,00	**8,50 (3,50+5,00)**	75,00		58,00					
Non affecté (dont MIL)	24	**87,00**	58,00	29,00		**1,50 (1,00+0,50)**								
Non affecté	16	**87,00**	87,00			**1,50 (1,50+0,00)**					87,00			
TOTAL		**1 740,00**	**841,00**	**725,00**	**174,00**	**27,00 (14,50+12,50)**	**174,00**	**0**	**58,00**	**0**	**87,00**	**0**	**0**	**0**
+ activités pluridisciplinaires						**3,00**								
Total général						**30,00**								
Période en entreprise et stages		**12 à 16 semaines dont 10 semaines prises sur la scolarité**												

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 . Diagnostics forestiers

M 52 . Politique forestière, acteurs et territoires

M 53 . Interventions de gestion durable en forêt ou autres espaces boisés

M 54 . Mobilisation et valorisation du bois

M 55 . Planification forestière

M 61 . Stage(s) et formation en milieu professionnel

M 71 . 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)

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
non affecté			**87**
TOTAL			**87 h**

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 troisième correspond à la 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 ses 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. Elaborer 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 1ères 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 **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Sciences économiques, sociales et de gestion	58	29	**87**
TOTAL	**58**	**29**	**87 h**

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 M 22. 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.

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 au niveau des prix et de l'emploi.
3.4. Identifier les transformations sociales pour appréhender les débats sociaux actuels.

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.

4. Identifier les enjeux et défis associés à la mondialisation.

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.

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

5. Identifier et analyser les modes de régulation.

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.

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.

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

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Français	29	29	**58**
Education socioculturelle	58	29	**87**
Documentation	0	29	**29**
Total	**87**	**87**	**174 h**

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 M 21 et M 22 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 scriptovisuels 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 (PIC) 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 PIC 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 :

- 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 ;

- 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 orale et écrite.

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 (PIC).

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 **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Langue vivante	58	58	**116**
TOTAL	**58**	**58**	**116 h**

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. Ecrire 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, information essentielle / spécifique).

- Expression : si l'entraînement des étudiants à la compréhension peut en partie être mis 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 attendus de la formation

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 afin d'accomplir une tâche spécifique.

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

   5.1. Rédiger en respectant les formes liées à la finalité du document écrit.
   5.2. Maîtriser la morphosyntaxe pour garantir l'intelligibilité.

M 31 – Éducation physique et sportive

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Éducation physique et sportive	87	0	**87**
TOTAL	**87**	**0**	**87 h**

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 des 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 :

- composante culturelle ou 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.

- 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 attendus de la formation

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 générale, technologique et professionnelle des textes officiels de l'Education Nationale. Ces niveaux seront, selon les activités et en fonction des caractéristiques des étudiants, les mêmes que ceux arrêtés pour le baccalauréat mais réalisés dans des conditions de pratique plus complexes ou identiques à celles du milieu fédéral ou associatif (pratiques sociales de référence).
Pour chaque situation, seront définies les connaissances à acquérir (informations, techniques et tactiques, connaissances sur soi, savoir-faire sociaux) conformément aux fiches-programmes officielles, présentées selon le modèle unique garantissant une homogénéité.
Même si la relation avec les autres disciplines n'est pas institutionnalisée, il serait pertinent que l'étudiant articule ses propositions de contenus ou son projet avec les sciences biologiques, l'éducation socioculturelle….

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

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

M 41 – Traitement de données

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Mathématiques	29	43,5	**72,5**
TOTAL	**29**	**43,5**	**72,5 h**

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 l'estimation et d'une prise de décision.
3. Acquérir des outils mathématiques de base nécessaires à l'interprétation de résultats expérimentaux

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Il s'agit d'un module fondé sur trois objectifs. Les deux premiers sont communs à tous les 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 statistiques de base. Il s'agit de présenter aux étudiants les bases de la statistique inductive et de leurs faire saisir les difficultés d'interprétation en considérant des modèles probabilistes. Ces modèles probabilistes sont abordés uniquement en vue de leur utilisation en statistique. 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. Etude 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 de leur utilisation.
1.5. Utilisation de variables aléatoires continues et en particulier de la fonction de répartition pour calculer des probabilités.

2. Utiliser les notions de statistique et de probabilités en vue de l'estimation et d'une prise de décision.

2.1. Distribution d'échantillonnage : savoir prélever un échantillon de façon aléatoire simple, déterminer les lois des variables aléatoires d'échantillonnage des moyennes et des proportions.
2.2. Estimation : déterminer une estimation ponctuelle ou par intervalle de confiance en liaison avec les variables d'échantillonnage.
2.3. Statistique inférentielle bidimensionnelle : mise en œuvre d'un test d'indépendance.

3. Acquérir des outils mathématiques de base nécessaires à l'interprétation de résultats expérimentaux

3.1. Tests d'hypothèse : mise en oeuvre des différents tests statistiques classiques et interprétation des résultats obtenus.
3.2. Conformité d'une proportion, d'une moyenne, comparaison de proportions, de moyennes, de variances.

M 42 – Technologies de l’information et du multimédia

Horaires pour l’élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
Technologies de l’informatique et du multimédia	0	43,5	**43,5**
TOTAL	**0**	**43,5**	**43,5 h**

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 dans ceux 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 M 42 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 nature variée 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 oeuvre 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 oeuvre 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.

M51- Diagnostics forestiers

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	Total
Biologie-Ecologie	58	43,5	**101,5**
STAE	29	58	**87**
TOTAL	87	101,5	**188,5 h**

Objectif général du module

Réaliser des diagnostics préalables à la gestion forestière.

Objectifs du module

1. Caractériser les milieux, habitats, espèces, populations en vue d'une gestion forestière.
2. Caractériser les peuplements en vue d'un diagnostic.
3. Mobiliser des méthodologies d'inventaire.
4. Interpréter et restituer des résultats de diagnostics.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Le futur technicien supérieur doit posséder des connaissances scientifiques et techniques et les mobiliser afin de dresser sur le terrain un état des lieux (écosystème forestier, paysage, peuplement) à un moment donné, préalable à la mise en place d'une gestion appropriée. L'approche est réalisée à différents niveaux d'échelle, principalement au niveau du relevé (objectifs 1 et 2), et de l'ensemble des relevés (objectif 3).

Ce module ne recherche pas l'exhaustivité dans les domaines abordés mais doit permettre d'identifier et d'analyser les éléments pertinents avant la prise de décision.

Dans un premier temps l'étudiant doit être en mesure de caractériser le milieu et ses composantes, l'arbre, le peuplement forestier et les caractéristiques du lieu, en tant que composante d'habitat pour diverses communautés vivantes, ainsi que leur fonctionnalité grâce à des approches mobilisant l'écologie du paysage. Dans un second temps, il doit mobiliser les données relevées et les approches réalisées pour établir un diagnostic des potentialités et sensibilités forestières.
Le diagnostic est un préalable aux préconisations de gestion (développées dans le module M53), les informations relevées doivent donc être hiérarchisées en fonction des objectifs poursuivis.

L'ensemble des enseignements dispensés dans ce module doit s'appuyer majoritairement sur la pratique de terrain et sur l'étude de cas concrets réalisés, par exemple lors des mises en œuvre d'opérations de gestion liées au module M53, d'exploitation en M54, ainsi que lors du projet de planification en M55. Cette pratique de terrain est d'autant plus importante qu'elle constitue également le support de l'évaluation de ce module.

L'utilisation régulière par le forestier des outils de cartographie, et de plus en plus des outils géomatiques, nécessite de fournir les connaissances nécessaires à leur mise en œuvre. Les bases abordées dans ces domaines sont mobilisées et complétées lors des situations d'enseignement du module M55.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Caractériser les milieux, habitats, espèces, populations en vue d'une gestion forestière.

1.1. Identifier les potentialités et les contraintes des sols.
- 1.1.1. Mettre en relation l'origine et les caractéristiques des sols, avec la nature des roches ou du substrat et leurs propriétés.
- 1.1.2. Dégager les potentialités des sols.

1.2. Caractériser les éléments du climat et analyser les interactions avec le peuplement forestier.
    1.2.1. Interpréter des données climatiques.
    1.2.2. Expliquer les caractéristiques des grands types de climats de la zone tempérée.
    1.2.3. Expliquer la répartition de la végétation en fonction des données climatiques en zone tempérée.
    1.2.4. Présenter l'influence des paramètres climatiques sur l'écosystème forestier.

1.3. Caractériser les éléments topographiques et analyser les conséquences sur le milieu, le peuplement et la nature des habitats.
    1.3.1. Positionner le relevé sur le plan spatial et topographique.
    1.3.2. Analyser les conséquences de la topographie sur le milieu, le peuplement et la nature des habitats.

1.4. Réaliser une analyse paysagère.

1.5. Identifier les essences forestières, maîtriser l'autécologie et le comportement des principales essences.

1.6. Identifier la végétation accompagnatrice en vue de caractériser les groupes d'espèces indicatrices.

1.7. Caractériser la biodiversité des milieux forestiers.

2. Caractériser les peuplements en vue d'un diagnostic

2.1. Expliquer les processus de croissance et de développement de l'arbre.
    2.1.1. Expliquer les phénomènes de nutrition.
    2.1.2. Expliquer les mécanismes de croissance et leurs conséquences sur l'architecture de l'arbre isolé ou en peuplement et sur la qualité du bois.
    2.1.3. Expliquer les phénomènes de reproduction sexuée et asexuée des arbres (gymnospermes et angiospermes).

2.2. Décrire qualitativement l'arbre et le peuplement.
    2.2.1. Décrire l'aspect sylvicole du peuplement.
    2.2.2. Caractériser la relation lumière/arbre et lumière/peuplement.
    2.2.3. Qualifier l'état sanitaire au sens large.
    2.2.4. Juger l'aspect qualitatif de la bille de pied.

2.3. Evaluer quantitativement l'arbre et le peuplement.
    2.3.1. Mesurer l'arbre.
    2.3.2. Quantifier le peuplement.

3. Mobiliser des méthodologies d'inventaire.

3.1. Présenter les méthodes d'inventaire.

3.2. Appliquer ces méthodes à des relevés stationnels, floristiques, faunistiques, de biodiversité.
    3.2.1 Présenter les principaux relevés.
    3.2.2 Mettre en pratique des relevés en conditions réelles.

3.3. Appliquer ces méthodes à des relevés sylvicoles.

4. Interpréter et restituer des résultats de diagnostics.

4.1. Intégrer les différentes informations relevées pour faire un diagnostic.
    4.1.1. Synthétiser les données stationnelles pour en déduire une relation station/peuplement, et un potentiel de croissance.
    4.1.2. Analyser les données du peuplement.
    4.1.3. Intégrer la dimension paysagère, risques naturels, enjeux écologiques dans le diagnostic.

4.2. Utiliser des typologies stationnelles et de peuplements.

4.3. Exploiter les outils d'analyse de données à des fins d'interprétation et de restitution.

4.3.1. Valoriser les informations non spatialisées et les communiquer.

4.3.2. Présenter les principes et l'intérêt de la géomatique en vue de l'exploitation des données relevées.

M 52- Politique forestière, acteurs et territoires

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	Total
SESG	43,5	43,5	**87**
STAE	29	0	**29**
TOTAL	72,5	43,5	**116 h**

Objectif général du module

Identifier des éléments de contexte en vue d'une gestion forestière territoriale.

Objectifs du module

1. Appréhender les caractéristiques et fonctions des forêts dans leurs territoires.
2. Identifier les déterminants et outils juridiques du secteur forestier.
3. Identifier les déterminants institutionnels, économiques, sociaux et environnementaux des activités forestières.
4. Identifier le fonctionnement des organisations.
5. Analyser une démarche d'animation et de concertation territoriales.
6. Identifier les enjeux et les perspectives d'évolution de la forêt.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Ce module vise à fournir aux apprenants un ensemble de repères relatifs à l'environnement économique, social, législatif, juridique et politique afin de situer leur action dans un contexte professionnel.
Compte tenu de la quantité importante de connaissances liées à l'environnement tel que défini ci-dessus, il ne s'agit pas de viser l'exhaustivité de ces connaissances mais d'identifier les éléments les plus déterminants de la réalité professionnelle.
Les enseignements s'appuieront le plus possible sur des études de cas en lien avec un territoire particulier et devront notamment permettre de conduire des actions d'information, de formation, de vulgarisation, de regroupement et de mobilisation des propriétaires.
Les situations pluridisciplinaires (les liens forts entre ce module et les autres modules professionnels impliquent une participation importante des enseignants aux activités pluridisciplinaires) et plus particulièrement les tournées forestières serviront de support au développement de certains aspects de ce module.
Une veille documentaire active est nécessaire pour actualiser les contenus de formation.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Appréhender les caractéristiques et fonctions des forêts dans leurs territoires.

1.1. Prendre en compte l'histoire et l'évolution de la forêt française.

1.2. Repérer les caractéristiques de la forêt française.

1.3. Identifier les différentes fonctions et les usages de la forêt.

1.4. Repérer les caractéristiques et les principaux enjeux des forêts européennes et mondiales.

2. Identifier les déterminants et outils juridiques du secteur forestier.

2.1. Se situer par rapport à l'environnement juridique général.

2.2. Maîtriser les principaux éléments du cadre réglementaire de la gestion forestière et les outils qui en découlent.

2.3. Maîtriser les outils fiscaux liés au patrimoine forestier.

2.4. Repérer les outils juridiques de protection applicables aux espaces forestiers.

3. Identifier les déterminants institutionnels, économiques, sociaux et environnementaux des activités forestières.

3.1. Identifier les acteurs de la filière forêt-bois et leurs relations.

3.2. Analyser la mise en œuvre des politiques publiques concernant la forêt.

3.3. Appréhender les certifications forestières et les démarches qualité.

3.4. Appliquer les techniques d'estimation de la valeur de la forêt.

4. Identifier le fonctionnement des organisations et des entreprises.

4.1. Identifier les statuts juridiques ainsi que le cadre réglementaire des organisations de la filière forêt-bois.

4.2. Comprendre le fonctionnement d'une organisation de la filière forêt-bois.

5. Analyser une démarche d'animation et de concertation territoriales.

5.1. Présenter les logiques d'acteurs, les outils et les démarches d'aménagement du territoire forestier.

5.2. Dégager les enjeux d'une démarche d'aménagement du territoire.

5.3. S'approprier les principales étapes d'un projet de développement.

5.4. Participer à une action d'information, de formation, de vulgarisation, de regroupement et de mobilisation des propriétaires.

6. Identifier les enjeux et les perspectives d'évolution de la forêt.

6.1. Identifier les risques, les crises et les opportunités concernant les forêts et leur gestion.

6.2. Appréhender les scénarios d'évolution de la forêt.

M 53 – Interventions de gestion durable en forêt ou autres espaces boisés

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
STAE	58	87	**145**
Biologie-Ecologie	29	14,5	**43,5**
TOTAL			**188,5 h**

Objectif général du module

Conduire des interventions en vue de la valorisation des espaces forestiers et boisés.

Objectifs du module

1. Identifier les enjeux écologiques à prendre en compte en vue d'une gestion durable de la forêt.
2. Caractériser les différents modes de gestion et leurs conséquences.
3. Conduire des actions de gestion en fonction du milieu, des attentes sociales et des risques.
4. Mettre en œuvre les interventions sylvicoles.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Ce module est centré sur le raisonnement et la conduite des opérations de sylviculture, ces opérations devant s'étendre aux espaces boisés hors forêt (boisements linéaires, agroforesterie…).
Ces opérations concernent essentiellement l'échelle du peuplement intégré dans son contexte. Elles s'appuient sur des diagnostics forestiers (vus en M51) et s'inscrivent dans des projets d'actions à l'échelle d'un territoire plus étendu (abordés en M55).
On veillera à favoriser la compréhension des systèmes de gestion en vue d'une production forestière, en fonction des souhaits du propriétaire, qu'il soit public ou privé, et des enjeux locaux.

La dimension de durabilité est indispensable à prendre en compte pour mettre en œuvre les interventions sylvicoles (objectif 4) compte tenu de l'échelle spatiale et temporelle des décisions de gestion forestière.
Cela nécessite une compréhension fine de la dynamique des écosystèmes forestiers.

L'objectif 1: « Identifier les enjeux écologiques à prendre en compte en vue d'une gestion durable de la forêt » vise donc à situer les enjeux qui se posent aujourd'hui à la forêt : changement climatique, fixation du carbone, valorisation de la biomasse, préservation des ressources (eau, sol, biodiversité), équilibre sylvo-cynégétique. Il doit permettre de raisonner les décisions techniques et de gestion. Il complète l'analyse du contexte socio-économique abordée dans le M52 en matière de durabilité.

L'objectif 2 : « Caractériser les différents modes de gestion et leurs conséquences » se situe en continuité du M51 : il faut pouvoir identifier quelles ont été les gestions antérieures et en évaluer les conséquences.

L'objectif 3 : « Conduire des actions de gestion en fonction du milieu, des attentes sociales et des risques » se construit à deux niveaux, l'un des interventions, l'autre de la construction d'itinéraires de gestion. Afin de limiter l'effet catalogue, la diversité d'itinéraires sylvicoles a été synthétisée en quelques grandes logiques d'interventions, définies par la combinaison des entrées types de massifs, groupe d'essences et gradient d'intensité de sylviculture. Il est important d'organiser l'enseignement autour de ces principales logiques d'interventions repérées :

- Sylviculture régulière à révolution longue (itinéraire de peuplement à croissance lente) ;
- Sylviculture intensive (forte croissance et âge d'exploitabilité précoce) ;
- Sylviculture dynamique de production sélective, « sylviculture d'arbre » (désignation précoce, détourage, réduction de l'âge d'exploitabilité...) ;
- Sylvicultures transitoires (ex : conversion, rattrapage) ;
- Sylviculture irrégulière (feuillus, résineux, de plaine, de montagne) ;

- Espace boisé hors forêt (ex: haie, alignement, arbre têtard, ripisylve, agroforesterie, sylvopastoralisme..).

L'objectif 4 : « Mettre en œuvre les interventions sylvicoles », concerne :

- des interventions que le technicien supérieur doit être capable de mettre en œuvre et pour lesquelles il doit acquérir un réel savoir-faire : martelage ou marquage de coupe, désignation de tiges d'avenir, implantation des cloisonnements, jalonnement, nettoiement, détourage, annélation …

- des interventions qu'il est susceptible d'organiser et de diriger et pour lesquelles il doit être capable d'évaluer les contraintes et les limites de l'activité : plantation, élagage, taille de formation, dégagement, dépressage, travaux de préparation …

Les compétences transversales sur l'organisation, la conduite et la direction des chantiers acquises en M54 seront mobilisées pour la mise en œuvre des interventions sylvicoles.
En particulier on veillera au respect de la santé des personnes, des conditions de sécurité et de la préservation de l'environnement dans le cadre des normes et réglementations en vigueur.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Identifier les enjeux écologiques à prendre en compte en vue d'une gestion durable de la forêt.

1.1. Analyser le fonctionnement et la dynamique des écosystèmes forestiers.

1.2. Prendre en compte les modifications environnementales et la protection des ressources dans la gestion forestière.
- 1.2.1. Identifier les perturbations pouvant affecter les écosystèmes forestiers et expliquer leurs conséquences.
- 1.2.2. Expliquer la contribution de la biodiversité à une gestion durable.

2. Caractériser les différents modes de gestion forestière et leurs conséquences.

2.1. Identifier la genèse des modes de gestion.

2.2. Caractériser les différents traitements sylvicoles et autres modes de gestion des couverts boisés.

2.3. Analyser l'état des peuplements afin d'en déduire leur historique de gestion.

3. Conduire des actions de gestion en fonction du milieu, des attentes sociales et des risques.

3.1. Raisonner les différentes actions sylvicoles et leurs effets (attendus et indésirables).
- 3.1.1. Raisonner les opérations d'installation et/ou de renouvellement des peuplements.
- 3.1.2. Raisonner les opérations d'amélioration des peuplements.
- 3.1.3. Raisonner les opérations de gestion de boisements hors forêt.
- 3.1.4. Raisonner les opérations de protection contre les risques, de protection des ressources et de gestion de la faune sauvage.
- 3.1.5. Rédiger le cahier des clauses techniques des interventions.

3.2. Construire un itinéraire technique adapté au contexte et aux objectifs de gestion.
- 3.2.1. Analyser les logiques d'interventions sylvicoles relatives à des grands types de problématiques de gestion.
- 3.2.2. Transférer ces logiques d'interventions dans une diversité de situations.
- 3.2.3. Elaborer un itinéraire technique.

4. Mettre en œuvre les interventions sylvicoles.

4.1. Raisonner le mode de mise en œuvre.
- 4.1.1. Raisonner les interventions techniques de base en sylviculture.
- 4.1.2. Organiser les interventions encadrées par le technicien supérieur.

4.2. Organiser la conduite et la direction de chantiers d'interventions sylvicoles.
- 4.2.1. Définir les moyens humains.
- 4.2.2. Déterminer les matériels adaptés.
- 4.2.3. Etablir la planification calendaire.
- 4.2.4. Prendre en compte les obligations réglementaires (sécurité au travail, impact environnemental) et les contraintes du site.

4.3. Evaluer la réalisation des interventions sylvicoles.
- 4.3.1. Réaliser la réception du chantier.
- 4.3.2. Assurer le suivi du chantier à moyen terme.

M 54 – Mobilisation et valorisation du bois

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
STAE	29	87	**116**
SESG	14,5	14,5	**29**
STE	29	29	**58**
TOTAL			**203 h**

Objectif général du module

Organiser en sécurité la mobilisation des bois et leur valorisation, dans un objectif de qualité et une perspective de durabilité.

Objectifs du module

1. Analyser une démarche de prospection de la ressource bois.
2. Organiser la mise en marché des bois.
3. Organiser les chantiers d'exploitation en sécurité, dans une perspective de durabilité et de démarche qualité.
4. Effectuer le suivi économique et administratif des chantiers.
5. Apprécier la qualité de la réalisation des travaux.

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Ce module vise l'acquisition de méthodes et de techniques liées à l'exploitation et la commercialisation des bois. Les savoirs et savoir-faire développés doivent contribuer à la valorisation des investissements en gestion forestière dans une logique de durabilité, et d'amélioration de la mobilisation de la ressource bois. Il engage le futur technicien supérieur sur des apprentissages d'ordre méthodologique, technique, réglementaire et de la communication professionnelle.

L'accent doit être mis sur la sécurité et sur une démarche qualité tout au long du processus de mobilisation, mais aussi sur le management d'équipes.

Pour développer l'autonomie de l'apprenant, l'équipe pédagogique privilégiera les mises en situations, lors de visites, de chantiers, de tournées forestières. Une attention particulière doit être portée à la diversité des situations et des acteurs rencontrés. Pour y parvenir, des partenariats peuvent être développés avec les professionnels et d'autres établissements de formation.

La question de la santé, de la sécurité au travail doit faire l'objet d'une attention particulière dans l'objectif 3 : utilisation des matériels en sécurité, équipements de protection, initiation des opérateurs aux risques, à la santé au travail ainsi qu'au respect des règles de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.

Les méthodologies d'organisation et de conduites de chantiers forestiers seront réinvesties dans le module M53 (chantiers de travaux sylvicoles).
Ce module intègre des connaissances des acteurs de la filière, des bases réglementaires et économiques développées dans le module M52.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Analyser une démarche de prospection de la ressource bois.

1.1. Identifier une stratégie de prospection.
1.2. Analyser les pratiques de prospection.
1.3. Construire une base d'argumentation.
1.4. Analyser les informations recueillies pour mobiliser la ressource bois.

2. Organiser la mise en marché des bois.

2.1. Estimer les bois sur pieds.
- 2.1.1. Choisir la méthode d'estimation adaptée.
- 2.1.2. Identifier les singularités et altérations.
- 2.1.3. Estimer les différentes qualités.

2.2. Identifier les débouchés.
- 2.2.1. Identifier les qualités technologiques du matériau bois et de ses utilisations usuelles.
- 2.2.2. Identifier les produits et les attentes des transformateurs.

2.3. Classer et cuber les bois abattus.
- 2.3.1. Proposer un classement de produits.
- 2.3.2. Réaliser le cubage.

2.4. Identifier les différents processus de transformation de la matière bois.

2.5. Proposer une modalité de vente.
- 2.5.1. Proposer une modalité de mise en marché.
- 2.5.2. Proposer un type de vente.
- 2.5.3. Justifier un choix de vente.
- 2.5.4. Proposer un prix à un lot de bois.

3. Organiser les chantiers d'exploitation en sécurité, dans une perspective de durabilité et de démarche qualité.

3.1. Choisir un système d'exploitation forestier.
- 3.1.1. Identifier les caractéristiques de la coupe envisagée et son contexte.
- 3.1.2. Analyser le chantier en termes d'atouts et contraintes techniques, économiques, environnementales et sociétales.
- 3.1.3. Proposer un système d'exploitation forestière adapté.
- 3.1.4. Décliner les différentes techniques d'exploitation.

3.2. Identifier et mobiliser les moyens humains et matériels.
- 3.2.1. Prendre en compte les aspects du droit du travail appliqué au secteur forestier.
- 3.2.2. Caractériser les matériels et équipements de travaux et d'exploitation forestiers.
- 3.2.3. Identifier les conditions d'utilisation pour la mise en œuvre en sécurité.
- 3.2.4. Prendre en compte l'impact environnemental de l'utilisation des matériels et équipements.
- 3.2.5. S'initier à l'utilisation d'un ou plusieurs équipements.
- 3.2.6. Initier les opérateurs aux risques, à la prévention des accidents du travail, aux gestes de premiers secours et à la prévention des maladies professionnelles.

3.3. Organiser et coordonner les activités d'un ou plusieurs chantiers.
- 3.3.1. Donner des consignes aux opérateurs.
- 3.3.2. Assurer le suivi et le respect des consignes techniques.
- 3.3.3. Assurer l'organisation logistique.

4. Effectuer le suivi économique et administratif des chantiers.

4.1. Réaliser le suivi administratif du chantier.
- 4.1.1. Repérer et respecter les contraintes règlementaires et contractuelles.
- 4.1.2. Engager les démarches administratives adaptées.

4.2. Calculer les coûts liés au chantier.
- 4.2.1. Identifier les éléments qui déterminent les coûts.
- 4.2.2. Prendre en compte les composantes du coût.

4.3. Réaliser un devis.

4.3.1. Se situer par rapport à la concurrence.
4.3.2. Prendre en compte les contraintes internes à l'entreprise.
4.3.3. Décider un tarif et contractualiser la prestation.
4.3.4. Mesurer les écarts entre prévisionnel et réalisé.

5. Apprécier la qualité de la réalisation des travaux.

5.1. Assurer la réception du chantier.
5.2. Engager les démarches éventuelles consécutives à la réception.
5.3. S'inscrire dans une démarche de labellisation ou de certification.

M 55 – La planification forestière

Horaires pour l'élève **Disciplines**	Cours	TP/TD	**Total**
STAE	58	58	**116**
TOTAL			**116h**

Objectif général du module

Concevoir des documents en vue de planifier la gestion durable des forêts et des autres espaces boisés.

Objectifs du module

1. Acquérir les bases d'élaboration d'un document de planification
2. Recueillir et traiter les informations nécessaires à l'élaboration du document et définir les prescriptions de gestion
3. Construire une méthode de planification des interventions
4. Evaluer l'impact de la gestion proposée
5. Répondre en autonomie à une commande concernant un document de planification

Présentation du module - Conditions d'atteinte des objectifs

Ce module vise à rendre autonome les apprenants dans la réalisation d'un document de planification forestière. Pour cela, il s'appuie sur la mise en œuvre d'une démarche méthodologique intégrant les acquis des autres modules en réalisant collectivement un document de planification à partir d'une étude de terrain. On privilégiera les outils géomatiques comme outils de cartographie et d'analyse. L'évaluation des objectifs se fondera sur un projet tutoré, traité en pluridisciplinarité et basé sur une ou des commande(s) d'un donneur d'ordre et réalisé par les apprenants en groupes autonomes. On veillera à ce que l'évaluation valorise la méthodologie employée et la cohérence des propositions.
L'objectif 2 se réalisera très pratiquement sur le terrain.

Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

1. Acquérir les bases d'élaboration d'un document de planification

1.1. Analyser les contenus des principaux documents de planification des forêts et des autres espaces boisés
- 1.1.1. Identifier les documents de planification et les espaces sur lesquels ils s'appliquent
- 1.1.2. Analyser les spécificités de chaque document et les territoires concernés
- 1.1.3. Identifier les acteurs impliqués dans la concertation, l'élaboration et la validation des documents
- 1.1.4. Montrer l'intérêt et les limites d'un document de planification dans une démarche de gestion durable

1.2. Construire une démarche d'élaboration de documents
- 1.2.1. Identifier les enjeux et les objectifs de la commande
- 1.2.2. Identifier les cadres de référence pour l'élaboration des documents de gestion
- 1.2.3. Choisir la démarche appropriée et hiérarchiser les différentes étapes des réalisations
- 1.2.4. Identifier les informations géographiques utiles à la réalisation du document
- 1.2.5. Définir les documents à réaliser en réponse aux attentes du commanditaire

2. Recueillir et traiter les informations nécessaires à l'élaboration du document et définir les prescriptions de gestion

2.1. Réaliser des relevés de terrain en mobilisant les acquis des autres modules
- 2.1.1. S'orienter sur le terrain pour effectuer des relevés
- 2.1.2. Vérifier/identifier des limites

2.2. Analyser l'état actuel de l'espace étudié
    2.2.1. Analyser le contexte environnemental et socio-économique
    2.2.2. Analyser les équipements et les infrastructures
    2.2.3. Analyser l'historique de l'espace et de la gestion

2.3. Hiérarchiser les enjeux en utilisant notamment les outils de géomatique

2.4. Proposer des objectifs de gestion pour un espace boisé en fonction des enjeux et du contexte

3. Construire une méthode de planification des interventions

3.1. Analyser le parcellaire forestier

3.2. Utiliser les différentes méthodes de planification et mettre en œuvre les calculs nécessaires à l' aménagement

3.3. Choisir des objectifs de récolte et adapter des itinéraires sylvicoles en fonction des enjeux

3.4. Planifier les actions à mener
    3.4.1. Etablir un calendrier des coupes et travaux
    3.4.2. Planifier l'entretien, l'amélioration ou la création d'équipements et d'infrastructures

3.5. Réaliser le bilan financier des interventions proposées

3.6. Rendre compte au commanditaire des conclusions en réalisant des documents et des cartes de synthèses à l'aide des outils géomatiques

4. Evaluer l'impact de la gestion proposée

Raisonner le choix d'indicateurs sylvicoles, d'indicateurs de biodiversité et d'indicateurs économiques

5. Répondre en autonomie à une commande concernant un document de planification

M 61 - Stage(s) et formation en milieu professionnel

Objectif général du module

Développer des compétences dans un contexte professionnel.

Objectifs du module

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

- l'adaptation et l'insertion de l'étudiant au milieu professionnel en qualité de technicien supérieur ;
- l'acquisition et l'application de savoirs, de savoir-faire professionnels et de savoir-être ;
- la mise en œuvre de démarches d'analyses et de diagnostics en lien avec la gestion forestière ;
- une meilleure définition du projet professionnel et personnel de l'étudiant.

A ce titre, toutes les capacités du BTSA « Gestion forestière » peuvent être concernées à des degrés divers.

Présentation du module, conditions d'atteinte des objectifs

La durée des stages est fixée de 12 à 16 semaines dont 10 prises sur la période de scolarité. Elle peut être divisée en périodes effectuées dans une (ou plusieurs) organisation(s) ou structure(s) du secteur de la gestion forestière *(entreprises des travaux forestiers, groupements d'employeurs, propriétaires privés, communes forestières, bureaux d'études, centres de recherche ou d'expérimentation, instituts techniques, associations, organismes de conseil ou d'appui techniques, services techniques, collectivités territoriales, services de l'Etat, établissements publics, ONF, CRPF, agences para publiques, administrations., coopératives forestières, groupements forestiers, syndicats forestiers et de Défense contre l'incendie ...).*
Les périodes de stage doivent permettre à l'étudiant de réaliser une étude d'ordre technique, économique, scientifique ou culturelle dans un contexte donné.

Au delà de 12 semaines de stages individuels, les stages peuvent être individuels ou collectifs. Ils sont validés par l'équipe enseignante et peuvent être réalisés en France ou à l'étranger.

Dans le cadre de l'autonomie des établissements et selon les possibilités, les stages collectifs peuvent contribuer à l'acquisition de compétences spécifiques (exemples : diplôme de sauveteur-secouriste du travail…) ou à la mise en œuvre de projets.

Précisions relatives aux objectifs attendus de la formation

1. Acquérir ou appliquer des savoirs, des savoir-faire dans un contexte professionnel.
2. S'intégrer dans une équipe de travail et participer aux travaux d'aménagement.
3. Collecter et traiter de l'information.
4. Comprendre et analyser le fonctionnement des structures étudiées.
5. Mettre en œuvre des démarches de diagnostic et d'évaluation.
6. Elaborer un conseil.
7. Prendre des responsabilités et des initiatives.
8. Confronter son projet personnel à une réalité professionnelle.

ACTIVITES PLURIDISCIPLINAIRES

Modules concernés	Thèmes	Horaire élève	Disciplines concernées (horaires indicatifs)
M 21 – M 22	Faits culturels du monde contemporain	12 h	Français : 6 h Documentation : 12 h ESC : 6 h
	Faits socio-économiques et culturels du monde contemporain	12 h	SESG : 12 h Français : 6 h ESC : 6 h
M 51 M 52 M 53 M 54 M 55	Diagnostic forestiers	30 h	STAE : 150 h SESG : 60 h Biologie-Ecologie : 60h STE :30 h
	Tournée forestière territoriale	30 h	
	Gestion durable forêt	30 h	
	Tournée forestière mobilisation	30 h	
	Documents d'aménagement forestier	30 h	