



REFERENTIEL DE DIPLOME

Brevet de Technicien Supérieur Agricole

« *Gestion forestière* »

Arrêté du 15 juin 2012

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 19^{ème} 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	<p>1-1 Produit des états des lieux pour l'aménagement et la gestion intégrée des espaces</p> <p>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.</p>
	<p>1-2 Evalue les potentiels de production sylvicole d'espaces naturels et forestiers en fonction des facteurs stationnels</p> <p>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.</p>
	<p>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</p>
	<p>Elabore ou participe à l'élaboration des documents de planification forestière et de gestion sylvicole (bases de plans simples de gestion, d'aménagement forestier...).</p> <p>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.</p>

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 DFCL, 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.	

	<p>Suit les indicateurs de gestion des chantiers et vérifie leur évolution : prix , délais, volumes, coûts, produits, marges, réclamations, retours clients, indicateurs d'éco-certification ...</p> <p>Regroupe et traite les informations recueillies sur les fiches de chantiers et les comptes rendus d'activités.</p> <p>Rend compte des activités de gestion forestière.</p>
<p>4- Management et gestion logistique de chantiers et de projets</p>	<p>4-1 Assure l'organisation technique des conditions de valorisation de la ressource et de la gestion logistique des travaux ou des activités</p>
	<p>Assure la classification des bois pour organiser la mobilisation de la ressource.</p> <p>Cube et estime les peuplements, les lots de bois à mettre en marché, assure le martelage pour organiser les coupes et négocier les contrats.</p> <p>Evalue les contraintes logistiques pour la mobilisation et la valorisation de la ressource forestière.</p> <p>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.</p> <p>Suit les travaux d'exploitation des coupes, de débardage des bois et l'ensemble des travaux de mobilisation des bois.</p> <p>Supervise l'approvisionnement des chantiers de plantations et d'enrichissement d'espaces forestiers.</p> <p>Met en oeuvre des chantiers d'entretien et de protection d'espaces naturels et forestiers.</p> <p>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.</p> <p>Coordonne les actions techniques d'approvisionnement de structures de traitement, de transformation ou de consommation de biomasse.</p> <p>Assure le pilotage de plate-formes ou d'unités de stockage, de traitement, de conditionnement et de transformation des bois.</p> <p>Gère les stocks de matières premières et de produits.</p>
	<p>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</p>
	<p>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...).</p> <p>Anticipe les situations et les risques inhérents à l'activité forestière (incendie, respect des chemins, risques /gel, pollutions...).</p> <p>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.</p> <p>Fait respecter la législation ou la réglementation du travail, environnementale et forestière.</p> <p>Vérifie l'adéquation entre les moyens mobilisés ou mobilisables et les coûts prévisionnels.</p> <p>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.</p>
	<p>4-3 Intervient dans l'organisation du travail sur les chantiers, la coordination et le management d'équipes ; encadre les personnels sous sa responsabilité</p>
	<p>Evalue les besoins en personnels et compétences, participe à l'anticipation des recrutements ou des besoins en sous-traitance.</p> <p>Participe à des recrutements ou / et à des choix de prestataires de service selon des cahiers des charges ou des profils de postes.</p> <p>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.</p> <p>Donne des consignes de travail et de production.</p> <p>Assure le suivi des activités individuelles et collectives en fonction des consignes de travail, et des contraintes techniques, réglementaires et de sécurité.</p> <p>Anticipe et gère les conflits avec leurs conséquences sur l'organisation du travail et des chantiers ou sur les orientations des actions de développement.</p> <p>Contrôle l'évolution des chantiers et la qualité de la classification des produits et productions.</p> <p>Rend compte des activités.</p>
<p>4-4 Assure la gestion logistique des chantiers, des actions et des activités de valorisation des ressources forestières</p>	
<p>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.</p> <p>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.</p>	

	<p>Assure la logistique de prestations de service matérielles (coupes, débardage,...) ou immatérielles (formation, conseil, recherche – développement...).</p> <p>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.</p> <p>Suit l'évolution des stocks disponibles.</p> <p>Gère les flux de matières et d'informations.</p>
<p>5- gestion d'équipements, de moyens matériels et d'infrastructures</p>	<p>5-1 Gère des ressources en matériels, des équipements</p> <p>Produit des outils d'aide à la décision en matière d'opportunité d'investissement.</p> <p>Participe à l'évaluation de matériels et d'équipements au regard d'objectifs de production.</p> <p>Elabore des plans d'investissement en matériels, en équipements, en infrastructures et desserte.</p> <p>Participe au suivi des investissements et des d'achats de matériels et d'équipements.</p>
	<p>5-2 Suit la disponibilité en moyens matériels</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Mobilise les utilisateurs des moyens matériels sur les impératifs d'intervention.</p> <p>Négocie avec les fournisseurs et commande des pièces de rechange, des carburants et des lubrifiants.</p> <p>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.</p>
	<p>6-1 Contribue au fonctionnement de la structure</p> <p>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...).</p> <p>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.</p> <p>Contribue à l'élaboration des compte-rendus d'activité, des rapports de suivi d'actions et de travaux.</p> <p>Siège dans des instances de consultation et de décision, participe à la vie sociale de l'organisation.</p> <p>Participe à l'analyse et au contrôle de gestion technico-économique des activités de l'organisation.</p> <p>Prend des décisions locales de gestion selon « les mandats » accordés par l'organisation.</p>
<p>6 – Contribution à la vie sociale de l'organisation</p>	<p>6-2 Contribue à la prévision et au suivi budgétaire</p> <p>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.</p> <p>Contribue à l'élaboration de réponses à des appels d'offres.</p> <p>Propose des argumentations pour le montage de dossiers de demande de subventions publiques.</p> <p>Suit l'utilisation et la justification des subventions publiques ou participe à l'instruction, au suivi et au contrôle de dossiers de subventions.</p> <p>Assure des suivis de trésorerie.</p>
	<p>6-3 Coordonne des activités du service ou de l'organisation</p> <p>Organise l'accueil du public sur les espaces forestiers et au sein de son organisation.</p> <p>Assure l'archivage des données et le traitement des informations.</p> <p>Prépare et anime des réunions de travail internes avec ses collègues.</p> <p>Participe à la mise en œuvre de la politique de communication de l'organisation.</p>
	<p>6-4 Participe au suivi et contrôle de la qualité à tous les échelons des processus de production et du fonctionnement de l'organisation</p> <p>Participe à l'animation des processus « qualité » internes et externes à l'organisation.</p> <p>Vérifie et contrôle que les travaux et transactions commerciales respectent la législation et les réglementations en vigueur.</p>

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	<p><u>SPS 1</u> : 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.</p> <p><u>SPS 2</u> : Elaborer ou coproduire des documents de gestion durable (plan simple de gestion, aménagement,...) ou d'orientations territoriales.</p> <p><u>SPS 3</u> : Evaluer des projets ou des activités de gestion forestière.</p>	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	<p><u>SPS 4</u> : Assurer des liaisons entre les propriétaires et les organismes techniques et de recherche pour mobiliser des connaissances et des ressources.</p> <p><u>SPS 5</u> : Participer à la définition de protocoles expérimentaux et assurer leur mise en œuvre et leur suivi.</p> <p><u>SPS 6</u> : Conduire des actions de communication, d'information et de vulgarisation auprès de différents publics locaux et/ou étrangers.</p> <p><u>SPS 7</u> : Participer à l'animation de démarches d'aménagement du territoire (CFT, PDM, PNR...).</p>	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	<p><u>SPS 8</u> : Mettre en œuvre et faire respecter les plannings de réalisation de projets, de travaux et d'actions.</p> <p><u>SPS 9</u> : Intervenir dans la mise en œuvre des travaux et leur réalisation.</p> <p><u>SPS 10</u> : 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...</p> <p><u>SPS 11</u> : Mettre en œuvre des actions de valorisation multifonctionnelle de la forêt (accueil, RTM, protection des dunes...).</p> <p><u>SPS 12</u> : Suivre le déroulement technique et technico-économique des travaux, des activités.</p>	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	<p><u>SPS 13</u> : Coordonner plusieurs chantiers et manager des équipes de travail sur le terrain.</p> <p><u>SPS 14</u> : Intervenir sur le terrain et assurer la logistique de chantier des interventions et des activités (gestion de flux d'information et de matières physiques).</p> <p><u>SPS 15</u> : Coordonner et suivre l'approvisionnement des chantiers ou de structures de traitement, transformation et de valorisation des bois.</p> <p><u>SPS 16</u> Evaluer la conformité des travaux, des actions et des activités selon des cahiers des charges et la contractualisation avec la gestion logistique appropriée.</p>	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	<p><u>SPS 17</u> : Assurer le suivi de la gestion des investissements en matériels, équipements et infrastructures.</p> <p><u>SPS 18</u> : Fiabiliser l'intervention humaine et la disponibilité des moyens matériels.</p>	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	<p><u>SPS 19</u> : Assurer la gestion économique, financière et administrative des activités en contribuant à la vie de l'organisation.</p> <p><u>SPS 20</u> : Participer à l'encadrement des personnels et au contrôle « qualité » des produits, des processus de production, de commercialisation et de gestion de l'organisation.</p>	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 <i>Tte option</i>	Épreuve nationale intégrative d'expression française et de culture socio-économique écrite		6	M 21 M 22
	Mobiliser les outils permettant de se situer dans la réalité économique et sociale	E2 <i>Tte option</i>	CCF	Orale	3	M 21 M 22
	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 <i>Tte option</i>	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 <i>Tte option</i>	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	E5	CCF	Oral	4	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	E5	CCF	Oral	4	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					E7
	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 BTS. 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)

Disciplines	Horaires pour l'élève	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 1^{ères} 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

Disciplines	Horaires pour l'élève	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

Disciplines	Horaires pour l'élève	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 scripto-visuels ne prennent leur sens que dans un contexte de communication. La démarche pédagogique de projet par une mise en situation concrète en constitue un des moteurs essentiels.

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

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

Le Projet Initiative et Communication (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

Disciplines	Horaires pour l'élève	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.

- o 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

Disciplines	Horaires pour l'élève	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

Disciplines	Horaires pour l'élève	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 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 œuvre 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

Disciplines	Horaires pour l'élève	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 oeuvre une application simple.

M51- Diagnostics forestiers

Disciplines	Horaires pour l'élève	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

Disciplines	Horaires pour l'élève	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

Disciplines	Horaires pour l'élève	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, détournement, 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, nettoyage, détournement, 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

Disciplines	Horaires pour l'élève	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 réglementaires 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

Disciplines	Horaires pour l'élève	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

Raisonnement 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	

Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt

Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche
Service de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
Bureau des Formations de l'Enseignement Supérieur

1 ter avenue de Lowendal - 75007 Paris

Juillet 2012