



# **Brevet de technicien supérieur agricole**

## **« Viticulture-Oenologie »**

# SOMMAIRE

## Introduction :

Le référentiel du diplôme du Brevet de technicien supérieur agricole option « Viticulture-Œnologie » comporte :

- un référentiel professionnel qui présente le contexte de l'emploi visé, la fiche descriptive des fonctions et activités exercées et la liste des situations professionnelles significatives,
- un référentiel de certification 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 ; précise les savoirs, les savoir-faire qui doivent être acquis et indique les niveaux d'exigence 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 - Référentiel professionnel**

Le référentiel professionnel du Brevet de technicien supérieur agricole option « Viticulture-Œnologie » décrit les emplois (etc. résumé de l'emploi spécifique à chaque diplôme).

Le référentiel professionnel est composé de trois parties : la première partie fournit un ensemble d'informations relatives au contexte de l'emploi visé, la deuxième partie est constituée de la fiche descriptive d'activités (FDA) et la troisième présente les situations professionnelles significatives (SPS) organisées en champs de compétences.

### **1. Éléments de contexte socio-économique**

Le monde viticole connaît une profonde évolution depuis quelques années et cherche à s'adapter aux nombreux changements auxquels il est confronté. Les indicateurs suivants illustrent cette évolution et permettent de comprendre le nouveau contexte socio-professionnel que rencontre le titulaire du BTSA Viticulture-Œnologie.

#### **1.1 Contexte de l'emploi :**

La diminution du nombre d'exploitations dans le secteur viticole, un phénomène amorcé depuis quelques décennies déjà, se poursuit encore aujourd'hui. Les conséquences de cette évolution sont multiples, entre autres, il en résulte une augmentation de la taille des exploitations actuelles. Cette nouvelle situation induit de profondes mutations dans l'organisation de ces entreprises, dans leur fonctionnement et dans le travail.

- sur le plan de l'emploi, on observe d'une manière générale, un basculement de l'emploi familial vers l'emploi salarial. Le monde viticole embauche, il est même le premier pourvoyeur d'emplois en agriculture, toutefois, ce contexte du salariat connaît une forte diversité selon les régions: certaines grandes régions viticoles ont une culture et une pratique du salariat établies de longue date alors que dans d'autres régions, la question de l'embauche est une problématique récente.

- l'organisation du pilotage et la répartition du travail dans ces nouvelles entreprises sont également remises en cause. Compte tenu de leur taille et de la complexité des activités à conduire, les responsables d'exploitation doivent recourir à l'embauche de nouveaux partenaires car les ressources familiales ou les prestations de main d'œuvre ponctuelles ne sont plus suffisantes: une nouvelle stratégie de recrutement doit être mise en œuvre. Assurer une veille des évolutions techniques, maîtriser la complexité fiscale, s'investir dans la commercialisation, prendre des responsabilités professionnelles... ne sont que quelques unes des activités conduites par le responsable de l'exploitation, mais toutes induisent des charges de travail conséquentes et de fréquentes absences de l'exploitation. Pour faire face à cette nouvelle situation, le viticulteur responsable de l'entreprise fait appel à un « second d'exploitation », un cadre reconnu comme un véritable pair qui peut pallier les fréquentes absences du responsable et à qui on délègue une partie des activités. Ce nouveau partenaire de l'entreprise est très polyvalent : la difficulté pour le responsable de l'exploitation consiste à identifier ce qui est opportun de déléguer compte tenu du projet et de la stratégie de l'entreprise (chef de culture, maître de chais...).

- malgré la forte mécanisation des travaux viticoles, le viticulteur fait toujours appel à de la main d'œuvre saisonnière, plus particulièrement lors des pics d'activités (période des vendanges) mais également pour d'autres travaux de la vigne. Cette main d'œuvre, souvent d'origine non viticole et intérimaire, pose des problèmes de formation, d'encadrement et de management.

- enfin, sur le plan du statut juridique de l'exploitation, on assiste à un essor très marqué vers les formes sociétaires.

## 1.2. Contexte de la consommation des vins:

- on observe toujours une tendance à la baisse de la consommation en France, mais cette évolution n'est pas seulement quantitative, elle s'accompagne d'un changement dans les habitudes de consommation avec notamment une demande pour des vins de qualité consommés à d'autres moments que les repas. A noter également un attrait pour les vins étrangers, notamment les vins provenant des nouveaux pays viticoles.
- les demandes des consommateurs évoluent aussi au sein d'une même région : il peut s'agir par exemple, d'une forte demande de vins rosés au détriment de la gamme traditionnelle et régionale de vins rouges ou dans d'autres cas, d'une demande d'un cépage plutôt qu'un autre, ce qui n'est pas sans poser de problèmes dans la gestion d'un vignoble, une culture pérenne installée pour plusieurs décennies. Cette adaptation de l'offre à l'attente des consommateurs requiert de grandes capacités de réactivité aux entreprises.
- enfin, il faut souligner que les vins produits à partir de raisins issus de l'agriculture biologique, connaissent un vrai succès et cette orientation s'amplifie dans les différents vignobles français. Si ce type de produit répond à des attentes de qualité de la part des consommateurs, il a également des incidences environnementales et des incidences sur l'emploi.

## 1.3 .Contexte « sociétal »:

- en matière environnementale, la viticulture est explicitement concernée par les mesures retenues à l'issue du « Grenelle de l'environnement »: gestion de la couverture des sols, gestion des produits phytosanitaires, implication des AOC dans une démarche de certification HVE (haute valeur environnementale)... De plus, la réglementation relative à l'usage des produits phytosanitaires se durcit (délai de ré-entrée dans les parcelles, gestion des résidus...) et le matériel utilisé devient plus sophistiqué et plus complexe.
- en matière de politique de santé publique, les successions d'études et de rapports publiés, interrogent régulièrement recommandation et consommation.

## 1.4. Contexte politique :

- la « crise » de la viticulture française n'est pas un phénomène isolé, une bonne partie des vins européens connaît également une crise. La réponse à cette situation, ne peut pas seulement venir des politiques nationales, mais de décisions communautaires : l'Union européenne vient d'adopter une réforme de sa viticulture pour répondre à la concurrence des vins du « Nouveau Monde », la date d'entrée en vigueur est prévue pour les vendanges 2009.
- la stratégie politique française, avec l'appui des organisations professionnelles consiste à apporter une réponse à une préoccupation majeure qui est la reconnaissance de la spécificité des vins français connus comme « vins de terroir » concurrencés par de nombreux vins étrangers dits « vins de cépage ».

## 2. Les métiers visés par le diplôme

Rappel du référentiel professionnel de 1994

*A partir d'une bonne connaissance de l'ensemble de la filière viti-vinicole et de ses acteurs, le technicien supérieur situe ses activités dans les contextes régional, national, communautaire et international. Il est un partenaire de la gestion de l'environnement.*

*Le technicien supérieur agricole viticulture-œnologie assure, soit des fonctions de production de raisins de cuve ou de raisins de table, de bois et plants de vigne lorsqu'il est responsable de cultures, soit des fonctions de transformation telles que la vinification et l'élevage de vins ou la mise en bouteilles lorsqu'il est responsable de chai ou de cave. Il peut aussi, dans certaines situations cumuler l'ensemble de ces fonctions. Dans les entreprises viti-vinicoles, il exerce principalement son activité comme exploitant ou salarié. Il assure aussi des fonctions complémentaires de gestion et de commercialisation, notamment s'il est responsable d'une entreprise.*

*Il peut aussi assurer des fonctions d'expérimentation, de conseil, de développement, d'expertise, d'évaluation et de gestion administrative au sein d'un organisme professionnel public ou privé.*

*En France, le secteur viti-vinicole est marqué par la liaison très fréquente qui existe entre les fonctions de production et de transformation, ce qui explique leur regroupement au sein d'une même option de préparation du brevet de technicien supérieur agricole.*

*La qualification professionnelle de niveau III attestée par le diplôme du BTSA Viticulture-Oenologie se situe entre la qualification de l'ingénieur (niveau I ou II) et celle d'ouvrier « hautement qualifié » (niveau IV). Son degré de responsabilité et d'autonomie correspondant à cette qualification est variable selon la nature et la taille de l'organisme-employeur. De plus, avec l'expérience professionnelle acquise à l'issue de la formation initiale, les carrières peuvent évoluer jusqu'à des emplois à hautes responsabilités. Les bases scientifiques et techniques que confère la préparation au BTSA permettent, par ailleurs, de parfaire ultérieurement la qualification, notamment par la formation continue.*

### **3. Les métiers observés**

Les résultats observés lors des consultations confirment l'existence d'une grande diversité dans les emplois occupés par ce technicien supérieur, mais cette diversité s'est enrichie depuis la création de ce référentiel car elle est aussi le reflet de l'évolution du contexte socio-professionnel.

Parmi les emplois observés, on trouve tout d'abord et pour l'essentiel, des viticulteurs responsables d'une exploitation viticole, une conséquence logique à mettre en relation avec la forte proportion de jeunes issus du milieu viticole : il s'agit d'installations qui se font pour l'essentiel dans le cadre familial, plus rarement hors cadre. En tant que chef d'exploitation, le technicien supérieur assure quasiment l'intégralité des activités inventoriées. Tous les viticulteurs consultés confirment que leur métier est plutôt un ensemble de métiers. Ils sont à la fois producteur, transformateur, commercial et responsable du pilotage et de la conduite de l'entreprise, une situation généralement qualifiée de complexe mais aussi reconnue comme difficile.

Ensuite, on retrouve ce technicien supérieur dans un large éventail d'emplois qui s'appuient tous sur la maîtrise de l'ensemble « itinéraire technique de production de raisin et de sa transformation ». Un premier emploi bien identifié est celui qui s'articule autour des travaux de vinification, c'est le caviste ou maître de chais. Selon la taille de l'entreprise, il peut conduire l'intégralité de la vinification ou travailler en équipe: dans ce cas, le technicien supérieur doit trouver sa place à côté de l'opérateur caviste et de l'œnologue.

Une deuxième catégorie d'emplois apparaît avec l'importance accordée aux préoccupations environnementales qui résulte d'un choix de conduite de l'entreprise dans une perspective de durabilité ou parce qu'il y a un engagement avec un cahier des charges spécifique. De plus, la recherche d'une production de raisin de qualité est devenue une priorité. Une telle situation exige du personnel qualifié sur un plan technique afin de pouvoir conseiller le viticulteur. Ces métiers du conseil peuvent être exercés par un technicien indépendant ou par un salarié s'il s'agit d'un grand domaine : dans ce cas, selon l'organisation de l'entreprise, il occupera un poste de chef de culture, de responsable du vignoble ou de chef d'équipe.

Ce profil d'emploi se retrouve également dans des structures comme les regroupements de producteurs (cave coopérative). Dans ce type d'entreprise, le technicien exerce une mission de conseil auprès des adhérents, il explique le cahier des charges avec ses incidences, il motive les actions allant dans le sens de l'amélioration de la qualité de la production... Il a également une mission de contrôle dans la conduite de la vigne. Il veille au respect des consignes (taille, chargement...), il surveille l'état sanitaire et l'évolution des maladies et parasites et il procède avant les vendanges, au classement qualitatif des raisins.

Il reste enfin un ensemble d'emplois plus difficiles à inventorier, reflet d'une part des centres d'intérêt du titulaire de diplôme (expérimentation, vente...) et reflet d'autre part de la diversité des secteurs professionnels qui gravitent autour de l'exploitation mais également de la mondialisation de ce secteur :

- approvisionnement viticole: engrais, produits phytosanitaires, matériel et machinisme...
- approvisionnement de matériel de cave: bouchons, étiquettes, produits œnologiques...
- conseiller financement, assurances...
- technicien dans les instances professionnelles, les organisations syndicales ou les comités interprofessionnels
- emplois dans certains services de contrôles et de conseil (SRAL ou ex-SRPV, FREDON...)
- emplois dans les entreprises des nouveaux pays viticole

- ...

Dans tous les cas, les activités conduites ont considérablement évolué et à titre d'exemples, on peut mentionner :

- le fait que tous les matériels deviennent plus sophistiqués car d'une plus grande technicité (réglage de pulvérisateur, chaîne d'embouteillage...), un contexte qui incite le viticulteur à externaliser certaines activités et à faire appel à des entreprises de conseil (conseil viticole, œnologie...) et de prestation de services.
- les exigences dans le suivi et l'enregistrement des activités se sont également renforcées, la traçabilité devient une préoccupation permanente.
- dans tous les domaines, la réglementation évolue et est souvent vécue comme plus contraignante : aspect administratif, gestion des produits phytosanitaires, gestion des résidus de travaux de cave...
- enfin, l'outil informatique est omniprésent et la panoplie des nouvelles technologies s'élargit (SIG, commerce électronique, outils de traçabilité, simulateur de traitement ...).

Cette diversité des métiers interroge l'adéquation de l'emploi occupé avec le niveau III, interrogation qu'on retrouve lors de la consultation de fiches-métier: le titulaire d'un BTSA Viticulture-Œnologie peut occuper un emploi d'opérateur de cave, de chef d'exploitation voire de régisseur ou directeur général d'un domaine. Les fiches du ROME (réf: 41114) mentionnent ce niveau III dans des métiers variés, référencés « ouvrier vigneron » à « vigneron » et « chef d'exploitation, culture pérenne ».

L'ANEFA propose une description plus fidèle à la réalité sous l'intitulé de « chef de culture viticole ».

La fiche descriptive des activités doit prendre en compte la diversité des métiers exercés.

Pour le chef d'exploitation viticole, elle se rapproche de celle établie pour le BP-REA et reprend même celles du référentiel de 1994. Sur le fond la production de raisin et sa transformation en vin font toujours appel aux activités décrites dans ce premier référentiel. En revanche, ces activités s'exercent dans un autre contexte dont on a présenté les nouvelles caractéristiques. Le technicien appelé à être second d'exploitation, cadre polyvalent par définition, se positionnera également sur cette FDA. Dans la réalité du contexte de l'entreprise, le chef d'exploitation et/ou le second d'exploitation assureront tout ou partie de ces activités.

Les titulaires de ce diplôme qui exercent d'autres métiers – responsable de vignoble, chef de culture, chef d'équipe ou maître de chais – n'exerceront pas l'intégralité des activités mais ils devront néanmoins maîtriser les compétences inhérentes à ces activités et ce d'autant plus que ces responsables sont amenés à travailler en étroite collaboration. Aujourd'hui, le maître de chais a besoin d'information sur la qualité du raisin pour conduire sa vinification et le chef de culture doit prendre en compte les attentes du maître de chais pour conduire le vignoble en cohérence avec les objectifs de l'entreprise.

Les activités pouvant être conduites par un technicien de niveau III peuvent être regroupées en 8 fonctions. A titre d'illustration, si le chef d'exploitation peut conduire l'ensemble de ces fonctions, le responsable du vignoble, en revanche, mobilisera plus particulièrement celle de la conduite du vignoble et celle qui se centre sur la conduite de situations de travail et le management d'équipes. Le maître de chais assurera essentiellement la fonction de transformation.

Le fait d'associer une ou plusieurs fonctions à un métier ne signifie pas qu'elles sont exclusives, toutes les autres fonctions peuvent être mobilisées mais à des degrés moindres selon l'organisation de l'entreprise et le profil de l'emploi exercé.

#### **4. La fiche descriptive des activités**

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 fonctions selon leur finalité.

#### **Conduire un système d'exploitation durable et cohérent avec le territoire et en assurer le pilotage: selon le métier exercé, le technicien prend les décisions ou participe à leur choix**

- il raisonne la stratégie d'entreprise en prenant en compte les critères de durabilité pour assurer une production de qualité
- il choisit le mode de production
- il apprécie les potentialités et les contraintes du terroir, du climat, de la réglementation, du contexte économique...
- il trouve le compromis qui permet la mise en œuvre de son projet
- il choisit, au moment opportun, les techniques les plus appropriées à ses objectifs
- il organise le travail de son équipe dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et en conformité avec la réglementation et mène les actions de formation et de prévention pour atteindre ces objectifs
- il réalise des diagnostics pour prendre les décisions en cohérence avec ses orientations (agrandissement, investissements...)
- il anticipe les évolutions dans un contexte fluctuant, au niveau de l'attente des consommateurs, de la réglementation...
- il gère les diverses fonctions de l'entreprise: approvisionnement, production, transformation, organisation, communication...
- il intègre à tout moment la perspective du développement durable
- il connaît et prend en compte les préoccupations de santé publique en matière de consommation
- il s'implique au niveau des organisations professionnelles

#### **Mettre en œuvre la conduite technico-économique de la vigne: selon le métier exercé, il le fait individuellement ou en collaboration avec son supérieur hiérarchique**

Il met en œuvre l'ensemble des opérations et techniques pour une production de raisins cohérente avec ses objectifs. A tout moment, il s'assure que la conduite de son vignoble est conforme avec son choix de mode de production. La mise en œuvre de ces techniques se fait dans un souci de production de qualité et de respect de l'environnement.

- il réalise les travaux qui se déroulent tout au long du cycle de végétation de la vigne: travaux du sol et de la végétation
- il observe et surveille régulièrement l'état physiologique de la vigne
- il peut identifier les adventices, les parasites et les stades de développement des maladies
- il décide au vu des diagnostics effectués et des conditions météorologiques, la nature des interventions à faire
- il procède aux diverses opérations de protection phytosanitaire en tenant compte des contraintes réglementaires et adopter des systèmes de lutte respectueux de l'environnement
- il apprécie la qualité du travail effectué par son personnel
- il dispose des équipements et matériels nécessaires à la bonne conduite de son vignoble
- il s'assure de la maintenance et à l'entretien de son matériel afin d'être en conformité avec la réglementation en vigueur
- il apprécie le stade de maturité du raisin pour répondre aux caractéristiques des produits à élaborer

**Mettre en œuvre la transformation de tout ou partie de sa récolte: selon le métier exercé cette fonction est réalisée individuellement ou en collaboration avec son supérieur hiérarchique**

- il propose et raisonne l'agencement des bâtiments dans le souci de la fonctionnalité, la qualité du travail et la prise en compte des aspects environnementaux, notamment ceux de la gestion des effluents
- il choisit le matériel et l'équipement appropriés à la nature des travaux vinicoles à effectuer
- il s'assure de la conformité de ses équipements avec les normes sanitaires, environnementales et réglementaires en vigueur
- il s'assure de la maintenance de son matériel vinicole
- il respecte la législation en matière de sécurité au travail de son personnel et mène des actions de formation et de prévention
- il s'acquitte des déclarations et formalités administratives obligatoires
- il met en œuvre l'ensemble des opérations de vinification, de la réception des vendanges à l'élevage des vins et leur conditionnement dans le respect de la réglementation en vigueur
- il contrôle l'élaboration, l'élevage et le vieillissement des vins par des analyses et des dégustations
- il est en mesure de diagnostiquer la nature de l'intervention et le moment pour solliciter un prestataire de conseil ou/et de service
- il met en œuvre une démarche de qualité en créant des outils de suivi ou par certifications
- il réalise l'ensemble des opérations d'enregistrement pour assurer la traçabilité de son travail

**Collaborer à des activités de commercialisation et de services**

- il s'informe de l'évolution des marchés et des tendances de la consommation
- il participe à la recherche d'une stratégie de valorisation des produits de l'entreprise en tenant compte des aspects technico-économiques et dans une perspective de durabilité
- il sait communiquer avec ses interlocuteurs, notamment en langue étrangère
- il organise l'accueil de visiteurs et peut faire la promotion des produits de l'entreprise
- il connaît et prend en compte les préoccupations de santé publique en matière de consommation
- il organise seul ou il s'intègre dans un réseau pour la promotion de ses produits (site internet, oeno-tourisme, opération « cave ouverte », salons, foires...)

**Organiser et manager des situations de travail, individuellement ou sous la responsabilité de son supérieur hiérarchique**

- il assure pour lui-même et ses salariés les conditions de sécurité et de confort au travail dans le respect de la réglementation en vigueur
- il établit les calendriers de travail
- il répartit les tâches et les responsabilités
- il prépare les chantiers
- il apprécie le travail des salariés: compétences, productivité, respect des consignes...
- il propose des actions de formation
- il facilite la promotion des salariés
- il accueille des personnes qui suivent un parcours de formation: apprenti, stagiaire...
- il prend en compte les contingences personnelles ou spécificités de chacun
- il respecte la législation du travail
- il gère des situations de conflit et des imprévus

**Assurer la gestion économique et financière de l'entreprise dans le respect des critères de durabilité**

- il établit ou fait établir les documents comptables de l'exploitation
- il analyse les résultats au regard de ses objectifs
- il gère la trésorerie
- il raisonne les réajustements nécessaires: domaine, technique, économique, organisation du travail...
- il décide des investissements
- il recherche des financements



### **Communiquer en interne et en externe**

- il met en œuvre des actions de communication pour la promotion de sa gamme de produits, en langue française et en langue étrangère
- il informe ses interlocuteurs sur ses pratiques agricoles notamment s'il a choisi de s'inscrire dans une démarche particulière
- il est à l'écoute des attentes des consommateurs
- il met en œuvre les conditions favorables au dialogue avec ses salariés, ses associés, son voisinage, ses partenaires divers de l'entreprise, ses clients...
- il maîtrise les outils informatiques de communication

### **Assurer la veille de toutes les informations utiles à la mise en œuvre et au développement de ses activités**

- il assure une veille de l'information, administrative, juridique, fiscale, technique, commerciale...
- il actualise ses connaissances en participant à des colloques, salons, sessions de formation, journées techniques...
- il veille particulièrement à sa culture générale
- il procède à la collecte et à l'enregistrement des données relatives au fonctionnement de son entreprise ou de son secteur d'activités
- il échange avec ses pairs
- il trie, classe et organise l'archivage de son information

# LISTE DE SITUATIONS PROFESSIONNELLES SIGNIFICATIVES

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.

## **1 Pilotage du système d'exploitation**

Construire un projet ancré dans la réalité territoriale et la durabilité

Suivre le fonctionnement et l'évolution de l'entreprise

Procéder régulièrement aux ajustements nécessaires

**Finalité** : Assurer à travers ses actions, le bon fonctionnement et la durabilité de l'entreprise, en fonction des objectifs fixés.

## **2 S'insérer dans un réseau de partenaires**

–Inscrire ses actions professionnelles dans une dimension collective (territoire, milieu professionnel...)

–Participer à la vie des partenaires professionnels dans le contexte socio-économique du territoire

**Finalité** : Apporter sa contribution à la collectivité professionnelle

## **3 Management d'équipe**

–Optimiser l'organisation et le déroulement d'un chantier

–Conduire une politique de management

**Finalité** : Concilier productivité, sécurité, hygiène et compétences des personnes

## **4 Gestion économique et administrative**

–Enregistrer l'ensemble des données liées aux différentes activités pour analyser le suivi de l'entreprise et assurer la traçabilité

–Communiquer avec les tiers en relation avec l'entreprise

**Finalité** : Disposer d'outils fiables pour une aide à la prise de décision et le suivi des actions.

## **5 Gestion du vignoble**

- Mettre en œuvre l'itinéraire technique qui permette d'atteindre les objectifs de production retenus
- Réaliser les travaux de la conduite du vignoble
- Prendre en compte, pour l'ensemble des activités conduites, les dimensions de santé humaine et d'impact sur l'environnement

**Finalité** : Mettre en œuvre le dispositif de gestion et de conduite du vignoble cohérent avec le projet d'exploitation, dans une perspective de durabilité.

## **6 Vinification**

- Maîtriser la diversité des techniques de vinification, de contrôle et d'élevage des vins
- Réaliser l'ensemble des opérations avec rigueur et exigences d'hygiène
- Anticiper les accidents de vinification et apporter la solution la mieux appropriée aux problèmes rencontrés

**Finalité** : Obtenir des vins de qualité, conformes aux objectifs retenus et qui sont la preuve d'un savoir-faire maîtrisé.

## **7 Commercialisation**

- Assurer la promotion des produits de l'entreprise

**Finalité** : Contribuer à la réalisation des objectifs commerciaux de l'entreprise

## ANNEXE II - REFERENTIEL DE CERTIFICATION

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

- la liste des capacités attestées par le diplôme du Brevet de technicien supérieur agricole option « Viticulture-Œnologie »
- 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 de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.

Elles sont donc de deux ordres :

- des capacités générales, identiques pour tous les Brevets de technicien supérieur agricole du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.
- des capacités professionnelles spécifiques au Brevet de technicien supérieur agricole, identifiées à partir des situations professionnelles significatives.

### *Liste des capacités*

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

## **Capacités professionnelles**

### **5. Analyser la filière et son évolution pour agir individuellement et collectivement**

5.1 S'adapter aux évolutions des marchés en prenant en compte, à différents niveaux (mondial, européen, national et régional), l'évolution des goûts des consommateurs, des structures de production et de mise en marché, des accords européens et mondiaux concernant le vin

5.2 Assurer la veille juridique et réglementaire pour la prise de décision et la réaction aux imprévus

5.3 Identifier les possibilités d'action au sein de la filière

### **6. Analyser un système vitivinicole au sein d'un territoire dans une perspective de durabilité**

6.1 Analyser un terroir dans ses dimensions biophysique, historique et sociale

6.2 Évaluer les impacts environnementaux de l'activité vitivinicole

### **7. Participer au pilotage de l'entreprise viti-vinicole**

7.1 Élaborer des diagnostics partiels (patrimonial, social, financier, technico-économique) utiles à la compréhension du fonctionnement de l'entreprise vitivinicole, dans une perspective de développement durable

7.2 Porter un diagnostic global sur l'entreprise vitivinicole

7.3 Mettre en place un type de management durable en prenant en compte le besoin et l'offre de travail, les compétences.

7.4 Choisir un mode de mise en marché adapté à l'entreprise

7.5 Raisonner un choix d'investissement

### **8. Proposer un processus vitivinicole dans une situation donnée.**

8.1 Proposer, pour un ensemble de parcelles, des itinéraires techniques viticoles opérationnels et cohérents en fonction d'objectifs divers (quantité, qualité, cahier des charges, protection de l'environnement, organisation du travail, coûts)

8.2 Proposer des itinéraires d'élaboration et de conservation des vins opérationnels et cohérents en fonction d'objectifs divers (type, qualité, cahier des charges, protection de l'environnement, organisation du travail, coûts)

8.3 Evaluer les risques pour la santé et pour la sécurité, du processus viti-vinicole

### **9. Conduire un processus vitivinicole**

9.1 Choisir les matériels et équipements en prenant en compte les contraintes internes et externes de l'entreprise

9.2 Conduire un chantier en respectant les règles relatives à la santé, la sécurité et à la protection de l'environnement, et en se conformant à la réglementation

9.3 Conduire, dans le respect des objectifs, les travaux du vignoble en respectant les règles relatives à la santé, à la sécurité et à la protection de l'environnement, en se conformant à la réglementation et en réagissant aux imprévus

9.4 Conduire, dans le respect des objectifs, les travaux de vinification et d'élevage des vins en respectant les règles relatives à la santé, à la sécurité et à la protection de l'environnement, en se conformant à la réglementation et en réagissant aux imprévus

9.5 Mettre en pratique la gestion de la qualité et de l'environnement

## **10. Mobiliser les acquis attendus du technicien supérieur en viticulture-œnologie pour faire face à une situation professionnelle**

10.1 Assurer la veille technologique pour son propre usage ou pour le compte de collaborateurs ou de tiers

10.2 Participer à des travaux de démonstration, d'expérimentation ou de recherche

10.3 Proposer des adaptations (choix stratégiques) du système vitivinicole d'une entreprise à partir d'un diagnostic de durabilité

10.4 Formuler à partir d'un diagnostic de situation, pour des collaborateurs ou des tiers, un conseil clair, argumenté et opérationnel en matière de conduite et d'orientation du processus de production

10.5 Prendre des responsabilités et des initiatives dans le cadre de ses activités professionnelles

10.6 Communiquer en situation professionnelle

## MODALITES D'EVALUATION

L'examen conduisant à la délivrance du diplôme du Brevet de technicien supérieur agricole option « Viticulture-Œnologie » 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 hors CCF. Ces cinq épreuves représentent 50 % du total des coefficients.

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

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

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

**L'épreuve professionnelle, E7** : « Epreuve 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 liées 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		Épreuves	Modalités pour les candidats en CCF	Modalités pour les candidats hors CCF	Coefficient	A titre indicatif
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	épreuve nationale intégrative d'expression française et de culture socio-économique écrite	6	M21 M22
	Mobiliser les outils permettant de se situer dans la réalité économique et sociale	E2 <i>tte option</i>	CCF	orale	3	M21 M22
	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 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	M23
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	écrite	3	M41 M42
	Elaborer une solution informatique pour résoudre de manière autonome un problème de la vie professionnelle ou citoyenne					



Analyser la filière et son évolution pour agir individuellement et collectivement	S'adapter aux évolutions des marchés en prenant en compte, à différents niveaux (mondial, européen, national et régional), l'évolution des goûts des consommateurs, des structures de production et de mise en marché, des accords européens et mondiaux concernant le vin	E5	CCF	orale	3	M51 M52 M56
	Assurer la veille juridique et réglementaire pour la prise de décision et la réaction aux imprévus					
	Identifier les possibilités d'action au sein de la filière					
Analyser un système vitivinicole au sein d'un territoire dans une perspective de durabilité	Analyser un terroir dans ses dimensions biophysique, historique et sociale	E5	CCF	orale	3	M51 M52 M56
	Évaluer les impacts environnementaux de l'activité vitivinicole					
Participer au pilotage de l'entreprise vitivinicole	Élaborer des diagnostics partiels (patrimonial, social, financier, technico-économique) utiles à la compréhension du fonctionnement de l'entreprise vitivinicole, dans une perspective de développement durable	E5	CCF	orale	3	M51 M52 M56
	Porter un diagnostic global sur l'entreprise vitivinicole					
	Mettre en place un type de management durable en prenant en compte le besoin et l'offre de travail, les compétences					
	Choisir un mode de mise en marché adapté à l'entreprise					
	Raisonner un choix d'investissement					
Proposer un processus vitivinicole dans une situation donnée	Proposer, pour un ensemble de parcelles, des itinéraires techniques viticoles opérationnels et cohérents en fonction d'objectifs divers (quantité, qualité, cahier des charges, protection de l'environnement, organisation du travail, coûts)	E6	CCF	orale	6	M53 M54 M55
	Proposer des itinéraires d'élaboration et de conservation des vins opérationnels et cohérents en fonction d'objectifs divers (type, qualité, cahier des charges, protection de l'environnement, organisation du travail, coûts)					
	Évaluer les risques pour la santé et pour la sécurité du processus vitivinicole					

Conduire un processus viti-vinicole	Choisir les matériels et équipements en prenant en compte les contraintes internes et externes de l'entreprise	E6 (suite)				
	Conduire un chantier en respectant les règles relatives à la santé, la sécurité et à la protection de l'environnement, et en se conformant à la réglementation					
	Conduire, dans le respect des objectifs, les travaux du vignoble en respectant les règles relatives à la santé, à la sécurité et à la protection de l'environnement, en se conformant à la réglementation et en réagissant aux imprévus					
	Conduire, dans le respect des objectifs, les travaux de vinification et d'élevage des vins en respectant les règles relatives à la santé, à la sécurité et à la protection de l'environnement, en se conformant à la réglementation et en réagissant aux imprévus					
	Mettre en pratique la gestion de la qualité et de l'environnement					
Mobiliser les acquis attendus du technicien supérieur en viticulture-œnologie pour faire face à une situation professionnelle	Assurer la veille technologique pour son propre usage ou pour le compte de collaborateurs ou de tiers	E7	épreuve intégrative à caractère technique, scientifique et professionnel	① Soutenance orale (sur dossier) coef 7 ② Oral coef 5	12	M61
	Participer à des travaux de démonstration, d'expérimentation ou de recherche					
	Proposer des adaptations (choix stratégiques) du système viti-vinicole d'une entreprise à partir d'un diagnostic de durabilité					
	Formuler à partir d'un diagnostic de situation, pour des collaborateurs ou des tiers, un conseil clair, argumenté et opérationnel en matière de conduite et d'orientation du processus de production					
	Communiquer en situation professionnelle					
	Prendre des responsabilités et des initiatives dans le cadre de ses activités professionnelles					
Optimiser sa motricité, gérer sa santé et se sociabiliser	Mobiliser son intelligence motrice	Hors épreuves	CCF	-	points >10 x 3	M31
	Gérer un projet de formation physique et sportif					
MIL	Capacité MIL	Hors épreuves	CCF	-	points >10 x 3	M71
					36	

## ANNEXE III - Référentiel 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.

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

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

Il regroupe quatre modules M21, M22, M23 et M31 et constitue un tronc commun à toutes les options du BTSA.

Des activités pluridisciplinaires sont mises en œuvre dans le cadre de ce domaine. Elles concernent les modules M21 et M22 et correspondent à un « volume horaire étudiant » de 24 heures.

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

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

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

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

#### **Domaine professionnel**

Pour l'option « Viticulture-Cœnologie », il regroupe neuf modules spécifiques qui visent à acquérir les connaissances scientifiques, techniques, économiques et réglementaires liées au secteur professionnel.

L'objectif 3 du module M41 (traitement de données) est spécifique à l'option « Viticulture-Cœnologie ».

Le module M61 de stage(s) constitue un élément essentiel de formation en milieu professionnel. Pour les candidats de la voie scolaire, il dure 12 à 16 semaines, 10 étant prises sur la scolarité. Cette période doit permettre aux candidats de vivre des situations 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 entreprises, pour se concerter et assurer la coordination de l'enseignement.

**Le module M71 d'initiative locale (MIL)** peut être scindé, avec un minimum de 40 heures par MIL. 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. Chaque module doit être validé avant le début de la formation (cf. la NS DGER/POFEGTP/N2003-2047 du 2 juillet 2003 modifiée et précisée par la NS DGER/POFEGTP/N2004-2122 du 22 décembre 2004).

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

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

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

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

- appréhender la dimension éthique et environnementale des systèmes de production viti-vinicoles.

**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 Viticulture-Œnologie

DOMAINE	MODULE	HORAIRE	ECTS	
Projet personnel de formation et professionnel		M11 – Accompagnement au projet personnel et professionnel	87 heures	<b>5</b>
<b>DOMAINE COMMUN (28 ECTS)</b>				
Ouverture sur le monde : compréhension des faits économiques, sociaux et culturels ; information, expression et	M21 – Organisation économique, sociale et juridique	87 heures	<b>5</b>	
	M22 – Techniques d'expression, de communication, d'animation et de documentation	174 heures	<b>10</b>	
	M23 – Langue vivante	116 heures	<b>8</b>	
Activités pluridisciplinaires du domaine commun		24 heures		
EPS	M31 – Éducation physique et sportive	87 heures	<b>5</b>	
<b>DOMAINE PROFESSIONNEL (82 ECTS)</b>				
Traitement des données et informatique	M41 – Traitement de données	72,5 heures	<b>5</b>	
	M42 – Technologies de l'information et du multimédia	43,5 heures	<b>3</b>	
Connaissances scientifiques, techniques, économiques et réglementaires liées au secteur professionnel	M51 – Marchés, filières et territoires	58 heures	<b>4</b>	
	M52 – Système vitivinicole et territoire	87 heures	<b>10</b>	
	M53 – Processus viticole	261 heures	<b>16</b>	
	M54 – Processus d'élaboration et de conservation des vins	275.5 heures	<b>19</b>	
	M55 – Qualité, sécurité et environnement : systèmes de management	58 heures	<b>4</b>	
	M56 – L'entreprise vitivinicole	72,5 heures	<b>6</b>	
Mises en situations professionnelles	M61 – Stage(s)	12 à 16 sem.	<b>15</b>	
Activités pluridisciplinaires du domaine professionnel		150 heures		
Initiative locale	M71 – Module d'initiative locale	87 heures	<b>5</b>	

## GRILLE HORAIRE : BTSA Viticulture – Œnologie

Enseignements obligatoires		Horaire sur 58 semaines					Horaire supplémentaire enseignant							
Disciplines	seuil	TOTAL	Dont classe entière	Dont groupe à effectif réduit	Dont activités pluridisciplinaires	Horaire hebdomadaire indicatif	Pluri-disciplinarité	Mise à niveau	Travaux pratiques renforcés (seuil à 16)	Pratique encadrée	Accomp. Projet élève	Stage collectifs	AFPS (seuil 10)	Vie de classe
Français	24	64,00	29,00	29,00	6,00	1,00 (0,50+0,50)	6,00							
Documentation	24	35,00		29,00	6,00	0,50 (0,00+0,50)	6,00							
Langue Vivante	24	116,00	58,00	58,00		2,00 (1,00+1,00)								
Histoire et géographie	24	6,00			6,00	0,00 (0,00+0,00)	6,00							
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	90,00	29,00	58,00	3,00	1,50 (0,50+1,00)	3,00							
Informatique	16	43,50		43,50		0,75 (0,00+0,75)								
Biologie - Ecologie	24	81,50	43,50	29,00	9,00	1,25 (0,75+0,50)	9,00							
Physique et Chimie	24	96,00	43,50	43,50	9,00	1,50 (0,75+0,75)	9,00							
Sciences économiques, sociales et de gestion	24	256,50	116,00	101,50	39,00	3,75 (2,00+1,75)	39,00							
Sciences et techniques des équipements	16	103,50	29,00	58,00	16,50	1,50 (0,50+1,00)	16,50							
Agronomie	24	62,50	29,00	29,00	4,50	1,00 (0,50+0,50)	4,50							
Viticulture et œnologie	16	431,50	174,00	188,50	69,00	6,25 (3,00+3,25)	69,00							
Non affecté (dont MIL)	24	87,00	58,00	29,00		1,50 (1,00+0,50)								
Non affecté	24	87,00			87,00	0,00 (0,00+0,00)	87,00							
<b>TOTAL</b>		<b>1 740,00</b>	<b>754,00</b>	<b>725,00</b>	<b>261,00</b>	<b>25,50</b>	<b>261,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>+ activités pluridisciplinaires</b>						<b>(13,00+12,50)</b>								
<b>Total général</b>						<b>30,00</b>								
<b>Période en entreprise et stages</b>		<b>12 à 16 semaines dont 10 semaines prises sur la scolarité</b>												

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

## **Modules de formation**

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

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

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

**M 23 – Langue vivante**

**M 31 – Éducation physique et sportive**

**M 41 – Traitement de données**

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

**M 51 – Marchés, filières et territoires**

**M 52 – Système vitivinicole et territoire**

**M 53 – Processus viticole**

**M 54 – Processus d'élaboration et de conservation des vins**

**M 55 – Qualité, sécurité et environnement : systèmes de management**

**M 56 – L'entreprise vitivinicole**

**M 61 – Stage(s)**

**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
<i>non affecté</i>				<b>87</b>

### Objectif général du module

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

Ce module est à visée **méthodologique**.

### Objectifs du module

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

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

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

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

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

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

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

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

Deux axes d'exploration concernent :

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

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

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



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

- 1 :** Se situer dans la formation afin d'en être acteur et auteur
  - s'approprier les finalités et les objectifs de la formation
  - s'approprier et utiliser la démarche et les outils de l'accompagnement au projet personnel et professionnel
  - orienter son projet de formation BTSA
  
- 2 :** Approfondir la connaissance de soi, repérer ses compétences pour évaluer ses potentialités
  - prendre conscience et repérer, le plus objectivement possible, ses caractéristiques
  - repérer des situations professionnelles représentatives des métiers visés par la formation
  - analyser les compétences développées dans ses situations
  - identifier ses atouts, ses limites et ses marges d'évolution.
  
- 3 :** Analyser les exigences et opportunités du monde professionnel pour s'y insérer
  - explorer les métiers, les conditions de travail, les perspectives d'évolution dans le secteur professionnel
  - s'ouvrir à d'autres métiers qui permettraient de valoriser ses acquis et potentialités
  - identifier les exigences pour s'insérer dans ces métiers.
  - 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
  - élaborer et argumenter des hypothèses de parcours et d'actions
  - analyser les limites, contraintes, moyens et conditions de mise en œuvre
  - engager les 1ères démarches pour concrétiser ses choix
  - caractériser la démarche entreprise et envisager les transferts possibles dans une perspective de formation tout au long de la vie

## M 21 - Organisation économique, sociale et juridique

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

### Objectif général du module

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

### Objectifs du module

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

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

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

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

#### 1 - Appréhender les démarches et méthodes des sciences sociales

- 1-1. Approcher les différentes disciplines composant les sciences sociales
- 1.2. Mettre en œuvre une démarche d'analyse et des savoir-faire méthodologiques

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

#### 2 - Analyser le fonctionnement de l'économie

- 2-1. Représenter le circuit économique (les agents et les opérations)
- 2-2. Appréhender les fonctions économiques et les enjeux de la répartition
- 2-3. Analyser les flux de financement de l'économie

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

#### 3 – Relier dynamique économique et changement social

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

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

#### 4 - Identifier les enjeux et défis associés à la mondialisation

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

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

#### 5 – Identifier et analyser les modes de régulation

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

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

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

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

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

### Objectif général du module

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

### Objectifs du module

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

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

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

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

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

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

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

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

### **1 – Répondre à un besoin d'information :**

Il s'agit de rechercher, d'analyser et d'organiser l'information

-1-1. Mobiliser les concepts et les techniques nécessaires à une recherche et à un traitement de l'information pertinents :

- 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**

-2-1. Prendre en compte la situation de communication : visée du message, traitement des éléments d'information, choix de stratégies et de moyens d'expression adaptés.

-2-2. Analyser et produire un message écrit : maîtrise de l'expression écrite, maîtrise des discours (informatif, explicatif, argumentatif).

-2-3. Communiquer à l'oral : codes verbaux et paraverbaux, adaptation à la situation de communication, utilisation de supports adaptés.

-2-4. Produire des messages visuels, scriptovisuels et/ou audiovisuels : ateliers de réalisation, aide audiovisuelle à la prise de parole.

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

-3-1. Analyser le processus de communication interpersonnelle : formes, déterminants de la communication humaine, éléments constitutifs du processus de communication interpersonnelle, obstacles à la communication humaine.

-3-2. Améliorer sa capacité de communication en face à face : échelles d'attitudes, outils d'évaluation, entretiens.

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

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

-4-1. Se situer dans une démarche de projet et de communication : appropriation de la démarche de projet, choix d'un projet en lien avec le contexte et le centre d'intérêt d'un groupe

-4-2. Anticiper l'action : analyse du contexte, conception du projet, du support de communication, planification de l'action.

-4-3. Mettre en œuvre le projet et aboutir à une réalisation : adaptation, négociation, communication dans l'action, intégration d'un support de communication.

## M 23 – Langue vivante

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

### Objectif général du module :

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

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

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

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

### Objectifs du module

On en dénombre cinq correspondant chacun à une activité langagière.

**Objectif 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)

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

**Objectif 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.

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

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

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

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

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

- expression : si l'entraînement des étudiants à la compréhension peut en partie être mise en œuvre en dehors de la présence du professeur, il n'en va pas de même pour l'expression : le cours est le moment privilégié pour entraîner à cette activité langagière. Le questionnement pédagogique est utile pour contrôler les acquis ; pour les situations d'apprentissage, il convient de privilégier le questionnement référentiel et les situations de communication authentiques qui permettent les transferts réels d'information. Pour offrir un temps de parole significatif à ses étudiants, le professeur recourt fréquemment au travail en binômes (jeux de rôles notamment).

### **Précisions relatives aux objectifs**

**Objectif 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)

- comprendre l'information globale,
- comprendre une information particulière,
- comprendre l'information détaillée,
- comprendre l'implicite du discours.

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

**Objectif 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.

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

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

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

- rédiger en respectant les formes liées à la finalité du document écrit,
- maîtriser la morphosyntaxe pour garantir l'intelligibilité.

## M 31 – Éducation physique et sportive

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

### Objectif général du module :

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

### Objectifs du module :

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

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

**Objectif 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,

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

**Objectif 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,

**Objectif 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 et motrice :

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

- composante méthodologique :

s'engager lucidement dans la pratique de l'activité,

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



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

En fonction des exigences nationales mais aussi des caractéristiques régionales ou locales et des spécificités propres à certaines filières de B.T.S.A, l'équipe pédagogique des enseignants responsables propose une programmation d'activités appartenant aux champs de pratique de l'E.P.S (groupements et listes officiels). Les niveaux d'exigence sont définis au regard des référentiels de compétences attendues des programmes du cycle terminal des voies générales, technologiques et professionnelles des textes officiels de l'Education Nationale. Ces niveaux seront, selon les activités et en fonction des caractéristiques des étudiants, les mêmes que ceux arrêtés pour le baccalauréat mais réalisés dans des conditions de pratique plus complexes ou identiques à celles du milieu fédéral ou associatif (pratiques sociales de référence).

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

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

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

Les critères de l'évaluation prennent en compte pour :

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

## M 41 – Traitement de données

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
Mathématiques		29	43.5	<b>72.5</b>

### Objectif général du module

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

### Objectifs du module

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

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

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

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

### Objectif général du module

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

### Objectifs du module

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

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

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

Les étudiants doivent être capables, après une phase d'analyse préalable, d'utiliser les outils TIC pour traiter des données numériques de 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 œuvre une démarche d'analyse
  - 2-2. Choisir l'outil informatique adapté
  - 2-3. Créer le document ou l'application
  - 2-4. Tester et évaluer sa production
- 3 - Savoir communiquer en utilisant les TIC

- 3-1. Utiliser les fonctionnalités spécifiques à la gestion de documents longs
  - 3-2. Acquérir et traiter les images numériques
  - 3-3. Utiliser les outils de création et de publication (documents numériques, pages web)
  - 3-4. Travailler et collaborer au travers des réseaux informatiques et d'Internet.
- 4 - Utiliser des outils d'analyse et de traitement des données**
- 4-1. Explorer et mettre en 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.

## M 51 – Marchés, filières, et territoires

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

### Objectif général du module

## Appréhender le fonctionnement et la dynamique de la filière et des territoires vitivinicoles

### Objectifs du module

- 1 - Caractériser les marchés vitivinicoles, leurs structures et leurs évolutions
- 2 - Identifier les acteurs, en percevoir la logique au sein des filières, et caractériser la gouvernance des zones de production.
- 3 - Appréhender les cadres politiques, réglementaires, juridiques des filières et des zones de production

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

Ce module vise à faire appréhender aux étudiants BTS les enjeux économiques, sociaux et culturels liés à l'évolution des marchés du vin. Il s'agit de situer l'entreprise vitivinicole dans son environnement. Il repose d'abord sur une présentation des systèmes vitivinicoles au niveau national et international. On cherchera à établir un état des lieux de structures de marché de la filière. Il s'agit ensuite de mettre en évidence les stratégies des différents acteurs. Enfin, on cherchera à expliquer comment la conception du produit ainsi que sa mise en marché sont dépendantes des grandes orientations réglementaires. L'approche des filières de production va de pair avec l'observation des territoires de production.

Pour traiter ce module, on privilégiera les études de cas concrets, notamment lors d'activités pluridisciplinaires (en lien avec les modules M52 - M53 - M54 - M55).

Ces activités pluridisciplinaires seront mises en œuvre autour de rencontres et débats avec des acteurs de la filière (interprofession, coopératives, négoce cavistes GMS...) en particulier à l'occasion de manifestations.

Une attention particulière sera apportée à la découverte et à l'observation des comportements des consommateurs de vins.

### Précisions relatives aux objectifs

- 1 - Caractériser les marchés vitivinicoles, leurs structures et leurs évolutions
  - 1.1. Présenter la notion de filière en définissant le produit « vin »
  - 1.2. Situer la viticulture dans l'économie locale, nationale, européenne et mondiale (surfaces, productions, exportations)
  - 1.3. Caractériser les échanges vinicoles en distinguant vins de qualité et vins de table
- 2 - Identifier les acteurs et en percevoir la logique
  - 2.1. Répertoire et caractériser les acteurs institutionnels locaux, nationaux, européens et mondiaux
  - 2.2. Présenter les acteurs économiques
    - préciser le positionnement, l'importance et la représentativité des acteurs (producteurs indépendants / coopérateurs ; metteurs en marché ; consommateur)
    - caractériser les comportements des consommateurs et l'évolution de la consommation
    - dégager les principales stratégies qui animent les acteurs de la filière (internationalisation, intégration, spécialisation, différenciation...)
    - cerner les attentes des clients pour réaliser une démarche qualité
    - appréhender les logiques de mise en marché en reliant types de produits (vin de terroir et vin de marque, agriculture biologique...), opportunités de marché (accords de marché, contrats de filière...) et modes de commercialisation
  - 2.3. Caractériser l'organisation du territoire, sa gouvernance, ses forces et ses faiblesses

**3** - Appréhender les cadres politiques, réglementaires et juridiques de la filière et l'organisation des territoires de production

-3.1. Expliquer la mise en place de la politique viti-vinicole française et européenne en mesurant les enjeux des dispositifs politiques, juridiques et réglementaires pris depuis le milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle (crise due au *Phylloxera*)

-3.2. Caractériser les moyens d'action permettant d'expliquer les moyens d'intervention, d'en mesurer la portée, et les limites

-3.3. Présenter la législation vitivinicole et les organismes de contrôle en précisant les règles de production et le système déclaratif, les règles des pratiques œnologiques et les règles de mise en marché (étiquetage, droits de circulation...)

## M 52 – Système vitivinicole et territoire

Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
<b>Disciplines</b>			
Agronomie	13	16	<b>29</b>
Viticulture	14.5	0	<b>14,5</b>
Oenologie	0	14.50	<b>14,5</b>
Biologie - Ecologie	17	12	<b>29</b>
<b>Total</b>	<b>44,5</b>	<b>42,5</b>	<b>87</b>

### Objectif général du module

## **Analyser un système vitivinicole au sein d'un territoire dans une perspective de durabilité**

### Objectifs du module

- 1 - Analyser un paysage viticole
- 2 - Analyser un terroir viticole
- 3 - Évaluer la durabilité d'un système vitivinicole
- 4 - Proposer des modifications ou des adaptations d'un système vitivinicole en fonction de l'évaluation de ses performances, des modalités de mise en marché et de la réglementation dans une perspective de durabilité.

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

Un contexte économique, commercial et environnemental de la viticulture en forte évolution, marqué notamment par des exigences sociétales croissantes en matière de durabilité, amène à élargir l'évaluation des systèmes vitivinicoles à d'autres critères que leurs performances techniques et à s'interroger sur leur adaptabilité.

Ce module vise en priorité l'acquisition des capacités nécessaires à l'évaluation multicritère d'un système vitivinicole à l'échelle d'un territoire. D'une manière générale pour les formations de niveau 3, il est en effet prioritaire de familiariser les apprenants avec le diagnostic agronomique et environnemental, dans le cadre de démarches qualifiées de « boucles de progrès » : évaluation d'une situation, proposition d'amélioration, mise en œuvre, nouvelle évaluation, etc.

Les deux premiers objectifs concernent l'analyse d'un système vitivinicole au sein d'un territoire, articulant étroitement les activités humaines et les fonctionnements écologiques :

- l'accent est d'abord mis sur l'insertion d'une parcelle et des activités viticoles dans un paysage, au sens de l'écologie du paysage, avec une étude des processus écologiques mis en jeu à cette échelle.
- le deuxième objectif propose d'analyser l'insertion d'un système vitivinicole au sein d'un terroir (notion prise au sens large). Dans cet objectif, il s'agit d'une approche méthodologique de la notion de terroir fondée sur l'étude d'un exemple précis.

Les deux derniers objectifs sont plus centrés sur les démarches d'évaluation et de diagnostic multicritères permettant de déboucher sur des propositions d'adaptation d'un système vitivinicole au sein d'un territoire. Dans ce module, l'accent est plutôt mis, d'un point de vue méthodologique, sur l'analyse des impacts environnementaux de l'activité vitivinicole au sein d'un territoire, sachant que les outils et les indicateurs spécifiques aux dimensions économiques et sociales sont développés dans le module M56, à l'échelle de l'entreprise. L'objectif 4 peut être considéré comme un objectif intégratif de fin de formation. L'approche globale de la durabilité d'un système vitivinicole et les propositions d'adaptation du système vitivinicole sont abordées principalement sur des cas concrets lors d'activités pluridisciplinaires.

De fait, l'atteinte des objectifs de ce module s'appuie largement sur des situations concrètes, diverses, vécues ou analysées en pluridisciplinarité que ce soit pour l'approche agroécologique d'un territoire, pour l'analyse d'un terroir ou pour les démarches de diagnostic de durabilité d'un système vitivinicole.

## Précisions relatives aux objectifs

### 1 - Analyser un paysage viticole

- 1.1. Caractériser un paysage viticole
- 1.2. Expliquer les principaux processus écologiques au sein des paysages viticoles : flux géochimiques (*phénomènes érosifs, transferts dans les bassins versants.*), relations intra et inter-spécifiques, biodiversité, fonctionnement des populations

### 2 - Analyser un terroir viticole

- 2.1. Délimiter et caractériser un terroir à partir de ses composantes pédoclimatique, technique, socio-économique et culturelle
- 2.2. Etablir des liens entre les caractéristiques du terroir et la spécificité des vins produits

### 3 - Évaluer la durabilité d'un système vitivinicole

- 3.1. Évaluer les performances techniques et économiques (*en lien avec le module M56*)
- 3.2. Évaluer les impacts sur l'environnement, sur la santé et la sécurité au travail (*en lien avec le module M55*)
- 3.3. Envisager les conséquences sociales (*en lien avec les modules M51 et M56*)

### 4 - Proposer des modifications ou des adaptations d'un système vitivinicole en fonction de l'évaluation de ses performances, des modalités de mise en marché et de la réglementation dans une perspective de durabilité

- 4.1. Justifier le choix d'un type de vin
- 4.2. Proposer des modifications ou des adaptations des systèmes de culture viticoles (*choix stratégiques*)
- 4.3. Proposer des modifications du mode de vinification (*choix stratégiques*)
- 4.4. Assurer la cohérence des itinéraires viticoles et œnologiques en fonction d'objectifs de production, de préservation de l'environnement et de pérennité des systèmes



## M 53 – Processus viticole

Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
<b>Disciplines</b>			
Viticulture	72,5	72,5	<b>145</b>
Biologie - Ecologie	26,5	17	<b>43,5</b>
Sciences et techniques des équipements	14,5	29	<b>43,5</b>
Agronomie	16	13	<b>29</b>
<b>Total</b>	<b>129,5</b>	<b>131,5</b>	<b>261</b>

### Objectif général du module

### **Proposer et conduire un itinéraire technique viticole**

#### Objectifs du module

- 1 - Expliquer le fonctionnement de l'agrosystème vigne à l'échelle de la parcelle
- 2 - Décrire le cycle biologique de la vigne et expliquer les modalités d'élaboration de la matière première
- 3 - Choisir un matériel végétal
- 4 - Concevoir l'installation d'une parcelle en respectant la réglementation
- 5 - Élaborer des itinéraires techniques viticoles en fonction de conditions de milieu et d'objectifs prédéfinis
- 6 - Choisir un matériel adapté aux conditions de travail
- 7 - Conduire et mettre en œuvre des interventions techniques
- 8- Évaluer *a posteriori* un itinéraire technique viticole d'un point de vue agronomique, économique et environnemental en cohérence avec les objectifs identifiés

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

Ce module vise l'acquisition des capacités nécessaires à la maîtrise de la conduite d'une vigne à l'échelle de la parcelle, de l'implantation jusqu'à la récolte du raisin. Il concerne aussi bien la construction des itinéraires techniques et des systèmes de conduite de la vigne dans le cadre d'une stratégie de production que le choix puis la mise en œuvre des opérations techniques viticoles dans un contexte de production donné. Il se situe à l'échelle du processus technique, en articulation avec le module D52 où sont abordés les aspects relatifs au système vitivinicole (définition d'objectifs de production en lien avec la commercialisation, diagnostics et évaluations).

Ce module comporte huit objectifs de formation :

- les trois premiers objectifs concernent plus particulièrement les connaissances de génétique, de physiologie et d'écophysiologie nécessaires au raisonnement de la conduite de la vigne.
- l'accent est mis, dans les trois objectifs suivants, sur le volet stratégique et prévisionnel avec la construction d'itinéraires techniques et le choix du matériel et des équipements viticoles. Ces trois objectifs doivent être bien distingués de l'objectif 7 qui traite de la mise en œuvre des itinéraires. Si ces différents objectifs peuvent être conduits en parallèle, il convient de bien distinguer ce qui relève de la conception de ce qui relève de la mise en œuvre et des adaptations tactiques. Le réglage, l'utilisation et la maintenance de ces équipements relèvent de la conduite, donc de l'objectif 7.
- le dernier objectif concerne l'évaluation d'un itinéraire technique. La démarche d'aide à la décision doit nécessairement intégrer l'évaluation de la performance agronomique, économique et environnementale d'un itinéraire technique dans un processus d'amélioration continue. Les outils économiques, nécessaires au choix et à l'évaluation des itinéraires techniques sont présentés dans le module M56.

La diversité des conduites ainsi que le respect des règles et des bonnes pratiques relatives à l'hygiène, à la sécurité et à la préservation de l'environnement ont une place essentielle dans ce module. Deux points méritent une attention particulière :

- les méthodes et les techniques permettant de limiter l'utilisation des produits phytosanitaires et/ou d'en sécuriser l'utilisation en complément de l'analyse des risques réalisée dans le module M55.
- la conduite de la vigne dans le cadre de la production de raisins issus de l'agriculture biologique ; des études de cas concernant ce mode de production doivent obligatoirement être réalisées.

Au-delà des enseignements théoriques et des TP-TD prévus dans ce module, l'atteinte des objectifs s'appuie également sur les stages en entreprise ou en organisme, ainsi que sur l'ensemble des situations concrètes analysées ou vécues en pluridisciplinarité. Lorsqu'elles existent, les exploitations des établissements sont des supports à privilégier dans ce module.

### **Précisions relatives aux objectifs**

- 1 - Expliquer le fonctionnement de l'agrosystème vigne à l'échelle de la parcelle**
  - 1.1. Identifier et expliquer les principales interactions au sein de l'agrosystème vigne et ses relations avec les écosystèmes environnants
  - 1.2. Décrire les relations entre différentes populations ayant un impact sur le fonctionnement de la vigne
- 2 - Décrire le cycle biologique de la vigne et expliquer les modalités d'élaboration de la matière première**
  - 2.1. Présenter le cycle végétatif et reproducteur de la vigne et décrire la morphologie et l'anatomie des principaux organes
  - 2.2. Expliquer la formation, la distribution et le devenir des photo-assimilats
  - 2.3. Expliquer l'influence des principaux facteurs et conditions du milieu sur le comportement de la vigne et la production du raisin
- 3 - Choisir un matériel végétal**
  - 3.1. Identifier les principales voies d'amélioration du matériel végétal viticole
  - 3.2. Caractériser les aptitudes du matériel végétal (porte-greffe, cépage, clone)
- 4 - Concevoir l'installation d'une parcelle en respectant la réglementation**
  - 4.1. Choisir les aménagements à mettre en œuvre
  - 4.2. Proposer un système de conduite
  - 4.3. Organiser et préparer la plantation
- 5 - Elaborer des itinéraires techniques viticoles en fonction de conditions de milieu et d'objectifs prédéfinis**
  - 5.1. Caractériser les états de la vigne et du milieu (sol, climat et milieu biologique)
  - 5.2. Prévoir l'évolution de ces états et estimer le potentiel de rendement
  - 5.3. Choisir une intervention technique (taille et opérations associées, entretien du sol, fertilisation et amendements, gestion des aléas climatiques et de la ressource en eau, protection de la vigne, récolte, etc.) dans une situation donnée en mobilisant les méthodes et les outils de raisonnement adaptés
  - 5.4. Proposer, dans une situation donnée, un itinéraire technique prévisionnel (combinaison logique et ordonnée des techniques à mettre en œuvre sur une parcelle en vue d'obtenir une production donnée)
- 6 - Choisir un matériel adapté aux conditions de travail**
  - 6.1. Analyser la constitution et le fonctionnement d'un équipement viticole
  - 6.2. Caractériser les principaux équipements viticoles et leurs technologies
  - 6.3. Choisir un matériel (tracteur-outil) adapté aux conditions de travail
- 7 - Conduire et mettre en œuvre des interventions techniques**
  - 7.1. Adapter l'itinéraire technique prévisionnel aux conditions rencontrées en cours de campagne (pilotage)
  - 7.2. Mettre en œuvre des opérations manuelles
  - 7.3. Mettre en œuvre des opérations mécanisées et superviser la maintenance des équipements
  - 7.4. Contrôler l'efficacité des techniques mises en œuvre ainsi que le résultat obtenu et proposer des solutions correctives en situation de dysfonctionnement
- 8 - Évaluer *a posteriori* un itinéraire technique viticole d'un point de vue agronomique, économique et environnemental en cohérence avec les objectifs identifiés**

## M 54 – Processus d'élaboration et de conservation des vins.

Disciplines	Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
Œnologie	72,5		87	<b>159,5</b>
Chimie	43,5		43,5	<b>87</b>
Sciences et techniques des équipements	14,5		14,5	<b>29</b>
<b>Total</b>	<b>130,5</b>		<b>145</b>	<b>275,5</b>

### Objectif général du module

### Proposer et conduire un processus d'élaboration et de conservation d'un vin

#### Objectifs du module

- 1 - Construire des itinéraires de vinification, d'élevage et de conditionnement en fonction d'objectifs prédéfinis
- 2 - Analyser et choisir un équipement destiné à la transformation du raisin en vin, les traitements des vins et leurs conditionnements.
- 3 - Conduire les travaux de vinification, d'élevage, de conditionnement et de stockage ; en assurant le suivi et le contrôle du produit
- 4 - Évaluer a posteriori l'itinéraire de vinification, d'élevage et de conditionnement du vin d'un point de vue technique, économique et environnemental en cohérence avec les objectifs identifiés

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

Ce module vise à l'acquisition des capacités scientifiques, techniques et professionnelles nécessaires à la conduite de la vinification, de la conservation et du conditionnement des vins. Il se situe à l'échelle du processus technique, en articulation avec le module M52 où sont abordés les aspects relatifs au système vitivinicole, et donc à la définition des objectifs de vinification et d'élevage.

Le premier objectif s'intéresse à la conception d'itinéraires de vinification, combinaisons logiques, ordonnées et adaptables des opérations unitaires appliquées à la vendange et au vin en vue d'atteindre les objectifs de qualité. Il doit être bien distingué du troisième objectif qui traite de la mise en œuvre des itinéraires : si ces deux objectifs peuvent être conduits en parallèle, il convient de bien distinguer ce qui relève de la conception de ce qui relève de la mise en œuvre et des adaptations tactiques. Le deuxième objectif aborde l'analyse et le choix d'équipements adaptés à l'itinéraire technique. Le réglage, l'utilisation et la maintenance de ces équipements relèvent de la conduite, donc du troisième objectif. Le quatrième objectif aborde la question de l'évaluation, étape indispensable d'une démarche d'amélioration des pratiques.

La diversité des pratiques ainsi que le respect des règles et bonnes pratiques relatives à l'hygiène, à la sécurité et à la préservation de l'environnement ont une place essentielle dans ce module. L'évolution des règles et des pratiques œnologiques relatives à l'inscription des vins respectant le cahier des charges de l'agriculture biologique devra, le cas échéant, être prise en compte.

La mise en œuvre de ce module fait une large place aux travaux pratiques et aux activités pluridisciplinaires, notamment pour les travaux de cave et de laboratoire et pour l'analyse sensorielle. Lorsqu'elles existent, les exploitations des établissements sont des supports à privilégier. Les périodes de formation en milieu professionnel participent également à l'acquisition de capacités.

#### Précisions relatives aux objectifs

- 1- Construire des itinéraires de vinification, d'élevage et de conditionnement en fonction d'objectifs prédéfinis
  - 1.1. Caractériser la matière première : aspects physiques, chimiques et microbiologiques
  - 1.2. Identifier et caractériser les agents et mécanismes de fermentation et d'altération des vins
  - 1.3. Proposer un mode de vinification adapté aux caractéristiques de la matière première et aux objectifs de production
  - 1.4. Proposer un type d'élevage adapté

- 1. 5. Choisir les matières sèches et décider des opérations préalables au conditionnement ou à l'expédition du vin
- 1.6. Identifier et caractériser les principales entités chimiques (molécules de chimie organique et biomolécules, plus particulièrement les glucides et les protéines), mécanismes et réactions nécessaires à la maîtrise de l'élaboration des vins
- 1.7. Identifier et caractériser les principaux équilibres chimiques (acido-basiques, d'oxydoréduction, de solubilité et de complexation) dans le vin expliquant les différentes évolutions physico-chimiques possibles
- 1.8. Prendre en compte les aspects réglementaires relatifs à l'élaboration des vins

**2 - Analyser et choisir un équipement destiné à la transformation du raisin en vin, les traitements des vins et leurs conditionnements**

- 2.1. Analyser et caractériser le fonctionnement des principaux équipements vinicoles
- 2.2. Connaître et caractériser les principaux équipements vinicoles et leurs technologies
- 2.3. Choisir l'équipement nécessaire à la transformation du raisin en vin, aux traitements des vins et à leurs conditionnements

**3 - Conduire les travaux de vinification, d'élevage, de conditionnement et de stockage en assurant le suivi et le contrôle du produit**

- 3.1. Choisir, réaliser et interpréter des analyses et des tests aux différents stades de l'élaboration des vins
- 3.2. Organiser et pratiquer l'analyse sensorielle et les tests associés aux différents stades de l'élaboration des vins
- 3.3. Décider de la date de récolte en fonction des objectifs et préparer la réception de la vendange
- 3.4. Mettre en œuvre les vinifications en blanc, en rosé et en rouge
- 3.5. Élever et conserver le vin
- 3.6. Préparer et réaliser le conditionnement et le stockage
- 3.7. Maîtriser l'utilisation des matériels mis en œuvre au cours de l'élaboration et du conditionnement et superviser leur maintenance

**4 - Évaluer *a posteriori* l'itinéraire de vinification, d'élevage et de conditionnement du vin d'un point de vue technique, économique et environnemental en cohérence avec les objectifs identifiés**

## M 55 – Qualité, Sécurité et Environnement : systèmes de management

Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
Viticulture	7.25	7.25	<b>14,5</b>
Œnologie	7.25	7.25	<b>14,5</b>
Sciences et techniques des équipements	0	14.5	<b>14.5</b>
Mathématiques	0	14,5	<b>14,5</b>
<b>Total</b>	<b>14,5</b>	<b>43,5</b>	<b>58</b>

### Objectif général du module

### **Participer au management des systèmes qualité, à la préservation de l'environnement et à la sécurité des personnes et des biens**

#### Objectifs du module

- 1 - Mettre en pratique le management de la qualité et le management environnemental
- 2 - Mettre en œuvre une démarche d'analyse des risques
- 3 - Gérer les effluents et les déchets de l'activité vitivinicole
- 4 - Conduire un chantier en respectant les règles relatives à la santé, à la sécurité des opérateurs et à la protection de l'environnement
- 5 - Traiter des données statistiques issues d'analyses sensorielles et d'expérimentations en matière de conduite des processus

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

Ce module doit permettre l'acquisition des capacités nécessaires à la gestion de la qualité, de l'environnement et de la sécurité sur l'ensemble d'un processus viti-vinicole à travers quatre entrées :

- l'approche méthodologique de l'analyse des risques,
- le management de la qualité (y compris celui de dimension environnementale), au sens de la mise en œuvre de systèmes normés servant d'outils pour permettre à l'entreprise de progresser vers ses objectifs en matière de satisfaction des clients, d'environnement, de sécurité et de faire face à des obligations réglementaires ou commerciales (traçabilité),
- la gestion des effluents et des sous-produits qu'ils soient générés par le processus viticole ou par les activités de vinification et d'élevage des vins,
- la conduite des travaux en général, et des chantiers en particulier, situations particulières où les enjeux de sécurité et de préservation de l'environnement sont de la responsabilité du technicien supérieur mis en situation d'encadrement.

L'enseignement à la Santé Sécurité au Travail (SST) et à la préservation de l'environnement a une double finalité : la sécurité immédiate, et une prévention des risques par l'éducation. Il doit s'inscrire dans une démarche pluridisciplinaire d'éducation sous-tendue par une approche méthodologique récurrente fondée sur des principes généraux de prévention définis dans le Code du travail mais ne vise pas à l'exhaustivité des situations dangereuses susceptibles d'être rencontrées. Une approche pragmatique basée sur des cas concrets doit être mise en œuvre. Des approches complémentaires à la démarche de prévention (par le travail, par l'accident) sont abordées dans les modules M53 et M54. Les aspects réglementaires et législatifs sont développés dans les modules M51 et M56.

Le suivi de la qualité par des tests sensoriels et l'utilisation de données issues d'expérimentation pour innover en matière de conduite des processus suppose l'utilisation d'outils statistiques : ils sont apportés dans l'objectif 5.

## **Précisions relatives aux objectifs**

- 1 - Mettre en pratique le management de la qualité et le management environnemental**
  - 1.1. Identifier différents systèmes qualité et leurs enjeux
  - 1.2. Analyser des processus - Comprendre la démarche
  - 1.3. Intégrer son action dans un dispositif certifié
  - 1.4. Assurer la traçabilité d'un processus
  
- 2 - Mettre en œuvre une démarche d'analyse des risques**
  
- 3 - Gérer les effluents et les déchets de l'activité vitivinicole**
  - 3.1. Quantifier les différents types d'effluents et de déchets
  - 3.2. Caractériser les différentes méthodes et techniques de traitement des effluents phytosanitaires et des effluents de cave
  - 3.3. Choisir une solution de traitement adaptée à une situation donnée
  - 3.4. Gérer le local phytosanitaire et les déchets de l'activité phytosanitaire
  
- 4 - Conduire un chantier en respectant les règles relatives à la santé, à la sécurité des opérateurs et à la protection de l'environnement**
  - 4.1. Planifier et répartir les tâches
  - 4.2. Mettre en œuvre une démarche de protection des personnes, des biens et de l'environnement : mesures de prévention et de protection, respect des textes réglementaires, conformité des équipements
  - 4.3. Établir et donner les consignes de travail et de sécurité
  - 4.4. Contrôler les résultats et le respect des consignes.
  
- 5 - Traiter des données statistiques issues d'analyses sensorielles et d'expérimentations en matière de conduite des processus**
  - 5.1. Analyser des données quantitatives issues d'expérimentation
  - 5.2. Traiter des données qualitatives dans le cadre d'une analyse sensorielle
  - 5.3. Mettre en œuvre et interpréter des analyses multifactorielles simples

## M 56 – L'entreprise vitivinicole

Horaires pour l'élève	Cours	TP/TD	Total
<b>Disciplines</b>			
Sciences économiques, sociales et de gestion	0	72,5	<b>72,5</b>

### Objectif général du module

### Participer au pilotage de l'entreprise vitivinicole

#### Objectifs du module :

- 1 - Appréhender l'entreprise vitivinicole comme un système en utilisant l'approche systémique
- 2 - Maîtriser les outils internes de gestion
- 3 - Élaborer des diagnostics partiels et porter un diagnostic global sur l'exploitation
- 4 - Savoir élaborer des décisions stratégiques en envisageant la pérennité de l'exploitation

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

Ce module vise à faire appréhender aux étudiants de BTS viticulture-œnologie, le fonctionnement d'une exploitation viti-vinicole, comme un système organisé dans son environnement. L'étudiant devra maîtriser les outils d'aide à la prise de décision, y compris les dimensions juridiques et fiscales. Il devra enfin être capable d'établir des stratégies d'optimisation du chiffre d'affaires, et de maîtrise des coûts, à partir des diagnostics qu'il aura élaborés, en indiquant les enjeux de la pérennisation de l'entreprise, dans le cadre du développement durable.

Pour traiter ce module, les séances de pluridisciplinarité seront privilégiées à travers des études de cas concrets, pédagogiques et professionnels, afin de bien appréhender la complexité et la diversité des systèmes d'exploitation (en lien avec les modules M52, M53, M54, et M55). Ce module doit permettre d'immerger les étudiants dans leur milieu professionnel par le biais de visites, de partenariats, de stages, de séquences en entreprise, de découverte pédagogique de vignobles...

### Précisions relatives aux objectifs

- 1 - Appréhender l'entreprise vitivinicole comme un système en utilisant l'approche systémique
  - 1.1. Appréhender les différents facteurs de production
  - 1.2. Connaître les différentes formes juridiques possibles pour une structure vitivinicole
  - 1.3. Différencier les modes de faire-valoir des facteurs de production
  - 1.4. Caractériser l'environnement de l'exploitation à travers ses différentes composantes
  - 1.5. Appréhender les différents circuits de mise en marché des produits de l'exploitation
- 2 - Maîtriser les outils internes de gestion
  - 2.1. Interpréter et utiliser les documents comptables de synthèse
  - 2.2. Calculer et commenter les soldes intermédiaires de gestion (S.I.G), indicateurs et ratios
  - 2.3. Raisonner le principe global de la T.V.A.
  - 2.4. Connaître la situation de trésorerie, et établir un budget prévisionnel de trésorerie
  - 2.5. Être capable d'établir des outils d'analyse technico-économiques pertinents
  - 2.6. Calculer des coûts différenciés en fonction des itinéraires techniques
  - 2.7. Raisonner des choix d'investissement et gérer les coûts des pratiques et d'utilisation des équipements
  - 2.8. Appréhender les logiciels professionnels de gestion et de traçabilité
- 3 - Élaborer des diagnostics partiels et porter un diagnostic global sur l'exploitation
  - 3.1. Établir des diagnostics partiels par facteurs de production
  - 3.2. Établir un diagnostic partiel de la valorisation des produits de l'exploitation
  - 3.3. Établir un diagnostic global et évaluer la cohérence entre la valorisation et les moyens mis en œuvre
  - 3.4. Produire des schémas partiels et/ou globaux du fonctionnement de l'exploitation vitivinicole
  - 3.5. Savoir situer l'exploitation dans les référentiels technico-économiques existants

- 4 - Savoir élaborer des décisions stratégiques en envisageant la pérennité de l'exploitation
  - 4.1. Optimiser les circuits de mise en marché et le chiffre d'affaires
  - 4.2. Maîtriser les coûts de production
  - 4.3. Optimiser la fiscalité de l'entreprise
  - 4.4. Savoir intégrer et anticiper l'évolution de la démarche Qualité dans l'entreprise
  - 4.5. Organiser la gestion des ressources humaines en prenant en compte le droit du travail
  - 4.6. Pérenniser l'outil de production
  - 4.7. Installer un repreneur, transmettre et/ou restructurer l'exploitation
  - 4.8. Mettre en place un plan de prévention des risques au travail



## **M 61 – Stage(s) et formation en milieu professionnel**

### **Objectif général du module**

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

### **Objectifs du module**

La réalisation de plusieurs périodes de stage au cours des deux années scolaires de formation a pour finalités :

- l'acquisition et l'application de savoirs, de savoir-faire professionnels et de savoir-être ;
- la mise en œuvre de démarches d'analyse et de proposition d'évolution d'un processus de production.

A ce titre, toutes les capacités du BTS Viticulture-Cœnologie peuvent être concernées, à des degrés divers.

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

Le temps de stage est fixé de 12 à 16 semaines dont 10 prises sur la période de scolarité. Il est divisé en plusieurs périodes :

- l'étudiant doit réaliser au moins deux stages de nature différente,
- les stages individuels doivent être effectués dans des organisations du secteur vitivinicole (exploitations, caves coopératives, entreprises d'amont ou d'aval de la production, centres de recherche ou d'expérimentation, organismes de conseil ou d'appui) en relation avec les situations professionnelles significatives inscrites dans le référentiel professionnel,
- l'ensemble du processus vitivinicole (production de raisin et vinification) doit être abordé au cours des situations de stages,
- au delà de 12 semaines de stage individuel, les stages peuvent être individuels ou collectifs,
- les stages peuvent être réalisés en France ou à l'étranger.

### **Précisions relatives aux objectifs**

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

## Activités pluridisciplinaires

Modules concernés	Thèmes	Horaire élève	Disciplines concernées (horaires affectés)
M21- M22	Faits culturels du monde contemporain	12 h	Français : 6h Documentation : 12 h ESC : 6 h
	Faits socio-économiques et culturels du monde contemporain	12h	SESG : 12 h Français : 6 h ESC : 6 h
M 51	Étude de filières, de territoires viticoles et de marchés	15 h	Histoire-géo : 6 h SESG : 15 h Viticulture : 3 h Œnologie : 6h
M 52	Analyse d'un terroir Relations terroir/territoire	15 h	Histoire-géo : 6 h Biologie-écologie : 6 h Agronomie : 9 h Œnologie : 9 h
M 52 –M 55 - M 56	Diagnostic de durabilité à l'échelle d'un système vitivinicole Analyse des risques humains et environnementaux Propositions d'amélioration d'un système vitivinicole	42 h	Viticulture : 21 h Œnologie : 21 h STE : 15 h Biologie-écologie : 12 h SESG : 15 h
M 53 - M 54 - M55	Etude de cas concrets à l'échelle d'un processus vitivinicole Analyse de la cohérence des itinéraires viticoles et œnologiques	24 h	SESG : 12 h Viticulture : 12 h Œnologie : 12 h STE : 12 h
M 54	Travaux de laboratoire et analyse sensorielle	24 h	Chimie: 18 h Œnologie : 24 h Mathématiques : 6 h
M 56	Approche systémique de l'entreprise : approche globale et projets	30 h	SESG : 24 h STE : 6 h Viticulture : 15 h Œnologie : 15 h