



## Référentiel de diplôme

Baccalauréat technologique

“Sciences et technologies  
de l'agronomie et du vivant :

agronomie - alimentation - environnement - territoires”



Photo couverture : "agronomie - environnement - territoires - alimentation"

Source : <http://photo.agriculture.gouv.fr>

Copyright: ©Pascal Xicluna/Min.Agr.Fr

Copyright: ©Xavier Remongin/Min.Agr.Fr.

Copyright: ©Cheick.saidou/Min.Agr.Fr

Référentiel de diplôme

Baccalauréat technologique  
“ Sciences et technologies  
de l’agronomie et du vivant:  
agronomie - alimentation - environnement - territoires ”

# Sommaire

Référentiel de formation .....	1
Présentation .....	3
Architecture de formation .....	5
Les stages individuels et collectifs .....	9
Modules de formation .....	11
Modules communs .....	13
Modules M9 liés aux EIL .....	17
Activités pluridisciplinaires .....	19
Les unités de formation.....	21
Référentiel d’examen .....	53
Tableaux des épreuves .....	55
Modalités d’évaluation .....	57
Siglier .....	59





Référentiel de diplôme

Baccalauréat technologique  
“ Sciences et technologies  
de l’agronomie et du vivant:  
agronomie - alimentation - environnement - territoires ”

Référentiel  
de formation



## Finalités de la formation

Le baccalauréat technologique série STAV « sciences et technologies de l'agronomie et du vivant : agronomie - alimentation - environnement - territoires » permet l'acquisition d'une culture scientifique, technologique et humaniste, commune à l'ensemble des domaines de compétences de l'enseignement agricole.

Cette série du baccalauréat technologique prépare à la poursuite d'études dans les cycles de l'enseignement supérieur court ou long. Elle peut permettre d'intégrer les classes préparatoires à l'enseignement supérieur agricole (classes préparatoires, Technologie Biologie), de poursuivre des études universitaires courtes (DUT...) et longues (dans le cadre du LMD), de préparer un brevet de technicien supérieur ou un brevet de technicien supérieur agricole.

Le diplôme du baccalauréat technologique série STAV « sciences et technologies de l'agronomie et du vivant : agronomie - alimentation - environnement - territoires » confère la capacité professionnelle agricole (CPA).

## Les compétences à acquérir

La formation permet l'acquisition de compétences fondées sur :

- des connaissances et des pratiques scientifiques, technologiques, culturelles, économiques et sociales,
- la connaissance de deux langues étrangères,
- la maîtrise des techniques d'expression et de communication, en particulier celles liées à l'usage des technologies d'information et de communication,
- la capacité à analyser et à exercer une réflexion critique,
- la capacité à organiser son travail et son temps.

Ces compétences contribuent, pour le titulaire du baccalauréat, à :

- raisonner son choix d'orientation,
- comprendre une société en mouvement et s'y intégrer en citoyen responsable,
- s'adapter aux changements technologiques, économiques, sociaux et environnementaux,
- participer à l'animation du territoire.

## Développement durable

L'ensemble de la formation contribue, par ses contenus et ses questionnements, à éduquer au développement durable. Les journées de stage collectif « éducation à la santé et au développement durable » permettent la mise en œuvre de projets relatifs à la prise en compte concrète du développement durable.

La formation doit prendre en compte les préoccupations de durabilité dans ses diverses dimensions économique, sociale et environnementale, au-delà de l'éducation du citoyen pour un développement durable, visée dans le stage collectif.

Pour cela, la formation doit apporter un ensemble de savoirs permettant un questionnement relatif à la durabilité des actions, des modes de vie, des modèles socio-économiques... Une réflexion plus particulière concerne la durabilité de la gestion du vivant par l'homme à des fins de production et d'aménagement.

## **Sécurité**

La formation, dans son ensemble, doit intégrer les préoccupations de sécurité de manière transversale, et en particulier pour la préparation au stage individuel. L'élève doit pouvoir identifier les principales activités à risques, les principaux dangers et dommages afin de préserver sa santé, sa sécurité et celle de son entourage. A cette fin, une formation est organisée dans le cadre du stage collectif "Éducation à la santé et au développement durable" pour une durée horaire équivalente à au moins dix heures. Il s'agit d'accompagner les élèves dans une démarche de prévention adaptée aux situations de travail auxquelles ils peuvent être confrontés (cf dispositions de la circulaire DGER/SDPOFE/C2007-2016 du 20 septembre 2007).

La question de la sécurité est obligatoirement liée aux enseignements disciplinaires et contextualisée.

En particulier mais pas uniquement, le module M9, le stage collectif en relation avec l'espace d'initiative locale, la préparation au stage individuel, permettent la mise en œuvre de modalités pédagogiques variées où les questions de sécurité sont prises en compte.



La formation se déroule sur deux années, dans les classes de première et de terminale technologique de la série. Elle comprend 1922 heures d'enseignements obligatoires répartis en 62 semaines (soit 31 heures/semaine), huit semaines de stage individuels et collectifs et les heures de vie de classe. Les élèves peuvent suivre des enseignements facultatifs.

Les enseignements obligatoires incluent des modules d'enseignement général et d'enseignement technologique, dont des enseignements pluridisciplinaires, et l'accompagnement personnalisé.

## Les modules d'enseignement général

- M1 : Langue française, littératures et autres modes d'expression artistique
- M2 : Langues et cultures étrangères<sup>1</sup>
- M3 : Motricité, santé et socialisation par la pratique des activités physiques, sportives et artistiques
- M4 : Mathématiques et technologies de l'informatique et du multimédia
- M5 : L'homme, le monde contemporain et la citoyenneté

Les cinq modules d'enseignement général visent l'acquisition d'une culture humaniste et scientifique.

## Les modules d'enseignement technologique

- M6 : Territoire et société
- M7-1 : Le fait alimentaire : biologie, alimentation et santé
- M7-2 : Gestion du vivant et des ressources
- M8 : Matière et énergie dans les systèmes
- M9 : Espace d'initiative locale

L'enseignement technologique vise l'acquisition d'une culture scientifique et technologique. Il est réparti en cinq modules. Les quatre premiers modules sont communs.

Le dernier module (M9) est à l'initiative de l'établissement : Espace d'Initiative Locale (EIL). Il permet à chaque élève de s'initier, en fonction de ou des EIL proposé(s) au sein de l'établissement, à un domaine technologique de son choix parmi la liste suivante :

- Technologies de la production agricole,
- Aménagement et valorisation des espaces,
- Transformation alimentaire,
- Services en milieu rural,
- Sciences et technologies des équipements.

Le ou les domaine(s) technologique(s) de la matière M9 sont parties intégrantes de la structure pédagogique de toute formation préparant au baccalauréat technologique STAV.

A ce titre, les domaines de chaque formation sont arrêtés annuellement par les autorités compétentes de l'Etat dans le cadre de la structure pédagogique générale des établissements d'enseignement agricole mentionnés aux articles L. 811-8 et L. 813-1 du code rural et de la pêche maritime.

## Les situations pluridisciplinaires

La pluridisciplinarité est mise en œuvre en lien avec les modules d'enseignement technologique. Les thèmes de pluridisciplinarité sont définis dans le référentiel de formation. L'organisation est à l'initiative de l'équipe pédagogique. Le volume horaire hebdomadaire moyen attribué aux enseignements pluridisciplinaires est de 2,5 heures.

## L'accompagnement personnalisé

L'accompagnement personnalisé est un temps d'enseignement d'une durée hebdomadaire moyenne de deux heures, intégré à l'horaire des enseignements obligatoires de l'élève. Il s'organise autour d'activités distinctes du face-à-face disciplinaire. Il s'adresse à tous les élèves tout au long de leur scolarité au lycée.

Il favorise, pour l'élève, l'acquisition de compétences propres à la série STAV du baccalauréat technologique, tout en lui permettant de développer son projet d'orientation post-bac. Il contribue ainsi à la préparation à l'enseignement supérieur.

La liberté d'initiative et d'organisation reconnue aux équipes pédagogiques doit permettre de répondre de manière diversifiée aux besoins des élèves. Au sein de l'établissement, l'accompagnement personnalisé doit être construit de façon cohérente avec le tutorat, les stages de remise à niveau ou les stages passerelles.

L'accompagnement personnalisé peut comprendre des activités coordonnées de soutien, d'approfondissement, d'aide méthodologique et d'aide à l'orientation, pour favoriser la maîtrise par l'élève de son parcours de formation et d'orientation. Il s'appuie sur les technologies de l'informatique et du multimédia (TIM). Il prend notamment la forme de travaux interdisciplinaires.

A l'initiative des équipes pédagogiques, les activités proposées dans le cadre de l'accompagnement personnalisé, pourront inclure par exemple :

- **le travail sur les compétences de base** : compréhension du travail attendu et organisation personnelle pour y répondre, expression et communication écrites et orales, prise de notes, analyse et traitement d'une question, capacité à argumenter, réalisation d'un projet de médiation documentaire mettant en oeuvre l'usage d'un système d'information documentaire relatif à la culture générale ou à la culture technologique, maîtrise et utilisation responsable des technologies de l'information et de la communication, conception de supports de communication diversifiés, activités contribuant au renforcement de la culture générale (conférences), aide méthodologique à l'écrit comme à l'oral, en autonomie ou en groupe, etc.
- **les travaux interdisciplinaires** : thèmes de travail choisis par les élèves ou les professeurs ; projets individuels ou collectifs.
- **la construction** d'un parcours de formation et d'orientation réfléchi prenant appui sur le passeport orientation formation, l'orientation active, la préparation à l'enseignement supérieur, la participation de représentants des différentes branches d'activité professionnelle, la découverte in situ des métiers, etc.
- **la construction** d'une démarche de conduite d'un projet personnel, de sa définition à sa réalisation concrète.

Sur l'espace horaire dédié à l'accompagnement personnalisé, l'équivalent de 15 heures au moins sur le cycle sera consacré à la préparation du dossier technologique en articulation avec les enseignements du module M9.

## L'heure de vie de classe

L'heure de vie de classe vise à permettre un dialogue permanent sur l'ensemble des sujets, entre les élèves de la classe et tous les membres de la communauté éducative scolaire. Elle est inscrite à l'emploi du temps des élèves à raison de 10 heures annuelles.

## Les stages individuels et collectifs

Au titre des enseignements obligatoires, la formation comprend des stages, d'une durée globale de huit semaines, dont six sont prises sur la scolarité, répartis en deux catégories :

- trois semaines de stages collectifs encadrés par l'équipe pédagogique,
- cinq semaines de stage individuel effectué en milieu professionnel, dont trois prises sur la scolarité.

Les stages font partie intégrante de la formation.

## Les enseignements facultatifs

Chaque élève peut suivre deux enseignements facultatifs au maximum, chacun ayant un horaire de deux à trois heures hebdomadaires sur le cycle. Les enseignements facultatifs possibles sont :

- Pratiques physiques et sportives,
- Hippologie et équitation,
- Pratiques sociales et culturelles,
- Pratiques professionnelles,
- Langue vivante 3 (étrangère<sup>2</sup>, régionale<sup>3</sup> ou langue des signes française).

<sup>1</sup> A choisir parmi la liste suivante : allemand, anglais, espagnol, italien. Dans les collectivités d'Outre mer de la Nouvelle Calédonie et de la Polynésie française l'enseignement obligatoire de la langue vivante 2 peut porter respectivement sur les langues mélanésiennes (ajje, drehu, nengone, païci) et sur le tahitien.

<sup>2</sup> A choisir parmi la liste suivante : allemand, anglais, espagnol, italien

<sup>3</sup> L'épreuve facultative de LV3 langue régionale est organisée en CCF. L'épreuve terminale n'est organisée que conjointement avec les services d'examen du ministère en charge de l'éducation nationale dans les académies où un examinateur compétent peut être adjoint au jury. Seules sont concernées les langues régionales suivantes : le basque, le breton, le catalan, le corse, l'occitan langue d'oc, la langue régionale d'Alsace et des pays mosellans ainsi que les créoles de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique et La Réunion.

## Enseignements obligatoires

Les 1922 heures d'enseignement correspondent à l'équivalent de 62 semaines complètes de 5 jours comptant en moyenne 31 heures par semaine. Une partie de la formation repose sur des situations pluridisciplinaires.

Une enveloppe horaire est laissée à la disposition des établissements pour assurer des enseignements en groupes à effectif réduit. Elle correspond à un horaire de 62 heures (1 heure par semaine) lorsque l'effectif est de 16 élèves au maximum, de 248 heures (4 heures par semaine) lorsque l'effectif est compris entre 17 et 24 élèves au maximum et de 496 heures (8 heures par semaine) lorsque l'effectif est d'au moins 25 élèves.

Module	Intitulé du module	Horaire global	Dont pluri
<b>M1</b>	Langue française, littératures et autres modes d'expression artistique	155h	
<b>M2</b>	Langues et cultures étrangères <sup>1</sup>	217h	
<b>M3</b>	Motricité, santé et socialisation par la pratique des activités physiques, sportives et artistiques	155h	
<b>M4</b>	Mathématiques et technologies de l'informatique et du multimédia	186h	
<b>M5</b>	L'homme, le monde contemporain et la citoyenneté	196h30	
<b>M6</b>	Territoire et société	134h	36h
<b>M7-1</b>	Le fait alimentaire : Biologie, alimentation et santé	175h30	36h
<b>M7-2</b>	Gestion du vivant et des ressources	206h30	36h
<b>M8</b>	Matière et énergie dans les systèmes	155h30	16h
<b>M9</b>	Espace d'initiative local	217h	31h
	Accompagnement personnalisé	124h	
	Vie de classe	20h	

## Stages collectifs et individuels

La formation est complétée par 8 semaines de stages dont 6 sont prises sur la scolarité.

<b>Périodes de formation en milieu professionnel : en entreprises ou organismes professionnels</b>	<b>5 semaines</b>
<b>Stages collectifs</b>	<b>3 semaines</b>
Territoire, développement, ressources et produits	1 semaine
Étude d'une activité dans un territoire (selon l'EIL choisi)	1 semaine
Éducation à la santé et au développement durable	1 semaine

## Enseignements facultatifs : (Au maximum 2)

Langue vivante 3 (étrangère <sup>2</sup> , régionale <sup>3</sup> ou langue des signes française)	Au moins 124h pour 1 enseignement sur le cycle
Pratiques physiques et sportives	
Hippologie et équitation	
Pratiques sociales et culturelles	
Pratiques professionnelles	

<sup>1</sup> A choisir parmi la liste suivante : allemand, anglais, espagnol, italien. Dans les collectivités d'Outre mer de la Nouvelle Calédonie et de la Polynésie française l'enseignement obligatoire de la langue vivante 2 peut porter respectivement sur les langues mélanésiennes (ajje, drehu, nengone, païci) et sur le tahitien.

<sup>2</sup> A choisir parmi la liste suivante : allemand, anglais, espagnol, italien

<sup>3</sup> L'épreuve terminale n'est organisée que conjointement avec les services d'examen du ministère en charge de l'éducation nationale dans les académies où un examinateur compétent peut être adjoind au jury.



## Stages individuels : périodes de formation en milieu professionnel

Cinq semaines de stage individuel sont réalisées en entreprise ou en organisme professionnel. Assimilés à des périodes de formation en milieu professionnel, les stages permettent à l'élève :

- de participer à la mise en œuvre d'un processus technologique,
- de recueillir les informations qui permettront d'élaborer le dossier technologique support de l'épreuve E9.

L'organisation des stages et le suivi des élèves sont réalisés dans le cadre des dispositions prévues par le ministère en charge de l'agriculture dans la circulaire DGER/SDPOFE/C2007-2016 du 20 septembre 2007.

## Stages collectifs

Un potentiel de trois semaines de stage collectif (93 heures /élève) permet de compléter les enseignements modulaires.

Le stage collectif est une situation de formation permettant, en relation avec une réalité concrète, l'acquisition d'outils et de méthodes. Le stage constitue avec les apports des modules, une démarche intégrée d'acquisition de compétences.

Ce potentiel est consacré :

- à un stage "Territoire, développement, ressources et produits" complémentaire des modules M6, M7-1 et M7-2,
- à un stage "Étude d'une activité dans un territoire" complémentaire du module M9 selon l'EIL choisi,
- à un stage "Éducation à la santé et au développement durable".

Chacun de ces stages peut être, à la convenance de l'équipe pédagogique, organisé sur une période bloquée ou, au contraire, être fractionné. Quel que soit le choix fait, chaque stage doit toutefois garder sa cohérence : c'est à cette condition que l'élève peut percevoir le lien entre les apports des modules et des disciplines et les activités réalisées sur un objet d'étude et un espace identifié.

**Il est de la responsabilité de l'équipe pédagogique de construire les projets de stage.**

## Stage « Territoire, développement, ressources et produits »

Objectif général : Etudier dans ses diverses composantes le processus de développement d'un territoire.

Ce stage est l'occasion de réaliser l'étude d'un territoire rural et de sa dynamique de développement : il s'agit d'approcher, dans ses différentes composantes l'identité de ce territoire, de mettre en relation les ressources et les activités, de comprendre les enjeux, acteurs, déterminants et modalités de son développement. L'échelle d'étude est le territoire, dont le choix est laissé à l'initiative de l'équipe pédagogique.

Les approches suivantes contribuent à l'objectif général de ce stage :

- l'approche paysagère,
- l'inventaire des ressources (naturelles, culturelles, économiques et techniques),
- les liens entre activités, produits, territoire,
- l'étude des dynamiques sociales (initiatives individuelles et actions collectives), organisations sociales (coopératives...), activités et acteurs dans le territoire, conflits d'acteurs...,
- l'analyse du développement du territoire : contraintes, enjeux, perspectives.

Ce stage, articulé aux modules M6, M7.1 et M7.2 constitue tout autant une source d'observations et de questionnements sur lesquels sera construit l'enseignement, qu'une occasion d'en mobiliser les apports.

### **Stage « Étude d'une activité dans un territoire »**

**Objectif général :** Étudier un cas concret d'activité et les particularités de sa mise en oeuvre dans un cadre territorial singulier (en lien avec le module M9 de l'EIL choisi).

Ce stage permet d'analyser cette activité dans sa continuité et dans sa diversité. Il contribue à faire acquérir à l'élève une vision d'ensemble cohérente intégrant les apports des disciplines et les observations concrètes. Il doit aboutir à l'émergence d'éléments de diagnostic et de questions qui nourriront l'enseignement du module.

Les enseignants s'attachent, durant le stage et lors de son exploitation collective, à doter les élèves en outils et méthodologies d'analyse.

### **Stage « Education à la santé et au développement durable »**

Ce stage d'une semaine ou son équivalent fractionné fait partie intégrante de la formation et vise l'éducation à la santé et au développement durable.

Il problématise des questions vives en relation avec le développement durable (alimentation responsable, système agricole durable, défi énergétique,...). Il s'appuie sur une démarche de projet et favorise les actions concrètes.

Le contenu de ce stage permet de construire des repères (outils théoriques, schémas explicatifs) pouvant être utilisés par les apprenants dans des situations du même type que celle choisie par l'équipe pédagogique en charge de la mise en oeuvre de ce stage.

Ce stage poursuit des objectifs communs à travers les deux thématiques développées :

- induire une réflexion sur les conduites et les pratiques individuelles ou collectives,
- favoriser un comportement responsable dans la vie personnelle et professionnelle.

Ce stage, par le biais de l'entrée santé, permet de faire le lien avec des contenus de modules traitant des questions d'alimentation, d'agriculture, de risque, de territoire, etc. Il s'articule avec les modules du référentiel de formation.

La sensibilisation des élèves aux dangers, aux risques professionnels et à leur prévention est aussi réalisée à travers les modules technologiques et les périodes en milieu professionnel.

Quant au développement durable, il est pris en compte dans toutes ses composantes (environnementale, économique, sociale, culturelle et de gouvernance), dans l'ensemble des modules concernés, et plus particulièrement à travers la mise en oeuvre des activités technologiques. Le stage collectif favorise la réflexion, la mise en cohérence et la réalisation d'actions concrètes en lien ou non avec le domaine technologique.

Les finalités du stage sont nombreuses : outre les aspects comportementaux, il permet un apport de savoirs informatifs et la construction de savoirs-outils (concepts, schémas,...) qui peuvent être notamment utiles au moment de la réalisation du dossier technologique.

Il peut également être une composante de la réflexion engagée dans le cadre d'un Agenda 21 et/ou du projet d'établissement en lien avec des dynamiques territoriales dans lesquelles l'établissement est partie prenante.

L'implication de l'ensemble de la communauté éducative constitue un atout pour la réussite du projet mis en oeuvre dans le cadre du stage collectif.

Référentiel de diplôme

Baccalauréat technologique  
“ Sciences et technologies  
de l’agronomie et du vivant:  
agronomie - alimentation - environnement - territoires ”

Modules  
de formation





## Module M1

### Langue française, littératures et autres modes d'expression artistique

#### Objectif général du module

Mobiliser sa culture littéraire et artistique pour affirmer son sens critique et esthétique dans le monde d'aujourd'hui.

#### Objectifs du module

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Maîtriser la pratique des discours pour analyser et comparer des textes et des images	Français Education socioculturelle	124h 31h
- Acquérir la maîtrise des genres et des formes de l'argumentation		
- Construire et partager une culture littéraire et artistique		

## Module M2

### Langues et cultures étrangères

#### Objectif général du module

Communiquer en langue étrangère (LV1 et LV2), oralement et par écrit, développer une culture générale ouverte sur le monde, acquérir les bases d'une langue scientifique et technique dans les domaines qui structurent le baccalauréat technologique.

#### Objectifs du module

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Comprendre la langue orale	Deux langues vivantes	217h
- S'exprimer à l'oral en continu		
- S'exprimer à l'oral en interaction		
- Comprendre la langue écrite		
- S'exprimer par écrit		

## Module M3

### Motricité, santé et socialisation par la pratique des activités physiques, sportives et artistiques

#### Objectif général du module

Se former, par la pratique scolaire diversifiée des activités physiques, sportives et artistiques pour devenir un citoyen cultivé, lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué.

#### Objectifs du module

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Développer ses ressources et son intelligence motrice, s'adapter à un environnement variable par la diversité des activités physiques, sportives et artistiques	Education physique et sportive	155h
- Mobiliser ses connaissances, gérer sa vie physique et sociale en vue d'entretenir sa santé et d'assurer sa sécurité		
- Accéder au patrimoine culturel des activités physiques, sportives et artistiques		
<i>Ces objectifs s'appuient sur les finalités des programmes de l'EPS affichées dans les textes officiels du ministère chargé de l'Éducation Nationale et du ministère chargé de l'Agriculture.</i>		

## Module M4

### Mathématiques et technologies de l'informatique et du multimédia

#### Objectif général du module

Mobiliser des éléments d'une culture mathématique et appréhender les principaux concepts et savoir-faire en technologies de l'informatique et du multimédia (TIM) adaptés au traitement de situations issues de domaines variés, notamment scientifiques et technologiques.

#### Objectifs du module

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Mobiliser des concepts et des raisonnements mathématiques pour résoudre des problèmes dans des champs d'application divers	Mathématiques	155h
- Mettre en œuvre, de façon raisonnée et citoyenne, les outils informatiques pour acquérir, traiter, représenter et communiquer des informations	Technologies de l'informatique et du multimédia	31h

## Module M5

### L'homme, le monde contemporain et la citoyenneté

#### Objectif général du module

Acquérir des connaissances issues des sciences humaines pour analyser des faits, des opinions et des idées qui ont marqué et marquent le monde et élaborer une réflexion critique.

#### Objectifs du module

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Étudier l'histoire et la géographie du monde contemporain	Histoire - Géographie Philosophie Education socioculturelle	88h 62h 46h30
- Appréhender les dimensions culturelles de l'environnement social		
- Construire une culture philosophique pour interroger les faits et les idées du monde contemporain		

## Module M6 Territoire et société

### Objectif général

Identifier les enjeux géographiques, économiques et sociaux liés à la place du monde rural dans la société contemporaine.

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Comprendre les logiques d'organisation et de hiérarchisation des territoires (France et Europe)	Sciences économiques sociales et de gestion Histoire-géographie	77h30
- Prendre en compte les dimensions économique et sociale de la société contemporaine		20h30
- Analyser les dynamiques des territoires ruraux		
- Analyser le fonctionnement des organisations dans leur territoire		

## Module M7-1 Le fait alimentaire Biologie, alimentation et santé

### Objectif général

Appréhender l'alimentation humaine comme un fait social complexe et envisager ses dimensions socioéconomique, culturelle, biologique, sanitaire et technologique.

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Identifier les pratiques et les enjeux sociaux, économiques et culturels liés à l'alimentation humaine	Sciences économiques sociales et de gestion Éducation socioculturelle Sciences et techniques agronomiques Biologie-écologie	15h30
- Présenter les principaux produits agricoles et analyser l'articulation des processus à l'origine d'un produit alimentaire de qualité		15h30
		31h
- Comprendre la nutrition humaine et les impacts de l'alimentation sur la santé		77h30

## Module M7-2 Gestion du vivant et des ressources

### Objectif général

Acquérir des connaissances et des méthodes permettant une approche de la gestion du vivant et des ressources dans une perspective de durabilité.

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Analyser le fonctionnement des écosystèmes	Biologie-écologie Sciences et techniques agronomiques Sciences et techniques des équipements	77h30
- Etudier l'évolution des écosystèmes gérés		77h30
		15h30
- Identifier les principaux enjeux liés au vivant et à la gestion des ressources		

## Module M8

### Matière et énergie dans les systèmes

#### Objectif général

Mobiliser des savoirs et des savoir-faire scientifiques afin d'appréhender les processus du vivant et de comprendre les enjeux énergétiques.

#### Objectifs du module

	Discipline	Horaire
- Acquérir des compétences de chimie sur les solutions aqueuses, les biomolécules et leurs transformations chimiques	Physique - Chimie	139h30
- Appréhender la notion d'énergie au travers de l'étude de ses différentes formes, de son stockage, de ses transformations mutuelles et des transferts énergétiques		

**Module M9**  
**Technologies de la production agricole**

**Objectif général du module**

Mettre en évidence la logique et les déterminants des techniques et des pratiques mises en œuvre dans une activité de production agricole.

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Observer et analyser une activité de production de biens ou de services dans un territoire	Agronomie	62h
	Zootchnie	62h
- Identifier la logique et les déterminants des techniques mises en œuvre dans un processus de production	Sciences et techniques des équipements	31h
	Sciences économiques sociales et de gestion	15h30
- Réaliser une analyse comparative de manières de produire, à partir de situations vécues ou observées	Sciences et techniques professionnelles	15h30

**Module M9**  
**Aménagement et valorisation des espaces**

**Objectif général du module**

S'initier aux métiers de l'aménagement et/ou de la valorisation des espaces.

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Analyser une démarche d'aménagement et/ou de valorisation des espaces	Aménagement	124h
	Sciences économiques sociales et de gestion	15h30
- Justifier le choix d'une réponse technologique pertinente	Sciences et techniques des équipements	31h
- Participer à la mise en œuvre d'une action d'aménagement et / ou de valorisation	Sciences et techniques professionnelles	15h30

## Module M9 Transformation alimentaire

### Objectif général du module

Appréhender les réalités technologiques et sociales d'une filière de transformation alimentaire.

#### Objectifs du module

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Identifier, observer et analyser une activité de transformation alimentaire dans un territoire	Génie alimentaire	62h
	Génie industriel	31h
	Biochimie microbiologie	31h
- Identifier et étudier les problématiques techniques, socio-économiques et environnementales liées à la fabrication du produit choisi	Physique-chimie	31h
	Sciences économiques sociales et de gestion	15h30
- Comprendre et expérimenter les technologies de transformation et les techniques de contrôle	Sciences et techniques professionnelles	15h30

## Module M9 Services en milieu rural

### Objectif général du module

Appréhender et analyser des structures économiques, sociales et/ou commerciales des services en milieu rural.

#### Objectifs du module

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Observer et analyser une activité de services dans un territoire	Sciences économiques sociales et de gestion/ Gestion commerciale	93h
- Identifier et étudier les logiques et les déterminants socio-économiques d'activités de service	Sciences économiques sociales et de gestion/ Economie sociale et familiale	62h
- Identifier et analyser différentes pratiques de communication professionnelle au sein d'une structure de services	Education socioculturelle	15h30
- Réaliser une analyse comparative des différentes solutions apportées pour satisfaire un ou des besoin(s) en partant de l'activité de service observée	Sciences et techniques professionnelles	15h30

## Module M9 Sciences et technologies des équipements

### Objectif général du module

Appréhender les bases nécessaires à la compréhension des technologies utilisées dans les équipements.

#### Objectifs du module

Objectifs du module	Discipline	Horaire
- Caractériser les équipements dans leur territoire	Sciences et techniques des équipements	93h
	Physique chimie	31h
- Appréhender la diversité des réponses technologiques dans le secteur des équipements à partir de situations concrètes	Sciences et techniques agronomiques	31h
	Sciences économiques sociales et de gestion	15h30
- Raisonner la faisabilité technique d'un système	Sciences et techniques professionnelles	15h30

## Activités pluridisciplinaires

Thème de l'activité	Module associé	Horaire élève	Répartition par discipline
Entreprise et territoire	M6	12h	Sciences économiques sociales et de gestion 12h Sciences et techniques agronomiques ou Aménagement 12h
Ressources naturelles et culturelles identité des territoires	M6	24h	Education socioculturelle 12h Sciences économiques sociales et de gestion 12h Histoire géographie 12h Technologies de l'informatique et du multimédia 12h
De la matière au produit fini	M7-1	12h	Biologie écologie 12h Physique chimie ou génie alimentaire 12h
Comportements alimentaires dans la société occidentale contemporaine	M7-1	24h	Sciences économiques sociales et de gestion 12h Sciences et techniques agronomiques 12h Histoire géographie 12h Education socioculturelle 12h
Gestion durable des écosystèmes	M7-2	12h	Biologie écologie 12h Sciences et techniques agronomiques 12h
Enjeux liés au vivant et à la gestion des ressources	M7-2	24h	Biologie écologie 12h Sciences et techniques agronomiques 12h Philosophie 24h
Contextualisation de la transformation d'énergie à partir d'un équipement	M8	16h	Physique chimie 16h Sciences et techniques des équipements 16h
Thématique en fonction de l'EIL	M9	31h	Sciences et techniques professionnelles 62h

### Activités pluridisciplinaires en lien avec l'EIL

Thèmes de l'activité	EIL associé	Horaire élève	Répartition par discipline
Approche comparative de différentes manières de produire	Technologies de la production agricole	31h	Agronomie Zootechnie STE SESG LV
Renforcer les capacités méthodologiques pour problématiser une situation observée et mettre en oeuvre un projet d'aménagement ou de valorisation de l'espace, à l'initiative des équipes pédagogiques	Aménagement et valorisation des espaces	31h	Aménagement Autres disciplines (selon les choix de l'équipe pédagogique : ESC, STE,...) LV
Mise en œuvre de la fabrication du ou des produit(s) étudié(s) ou d'un produit similaire	Transformation alimentaire	31h	Génie alimentaire Génie industriel Biochimie microbiologie LV
Thème 1 : Traitement de l'information Thème 2 : Participation à une phase représentative d'une activité	Services en milieu rural	31h	SESG TIM ESC LV
Electricité de puissance et sécurité électrique	Sciences et technologies des équipements	31h	STE Physique-chimie LV





Référentiel de diplôme

Baccalauréat technologique  
“ Sciences et technologies  
de l’agronomie et du vivant:  
agronomie - alimentation - environnement - territoires ”

Les unités  
de formation



# M1

## Langue française, littératures et autres modes d'expression artistique

### Objectif général du module :

Mobiliser sa culture littéraire et artistique pour affirmer son sens critique et esthétique dans le monde d'aujourd'hui

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1- Maîtriser la pratique des discours pour analyser et comparer des textes et des images.
- ▶ Objectif 2- Acquérir la maîtrise des genres et des formes de l'argumentation.
- ▶ Objectif 3- Construire et partager une culture littéraire et artistique.

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

Le module M1 "Langue française, littératures et autres modes d'expression artistique" est un module bi-disciplinaire Français /Éducation socioculturelle. Il a pour finalités la maîtrise de la langue par la lecture et l'écriture de textes variés et l'acquisition d'une culture littéraire et artistique ouverte sur le monde, propre à former le jugement et à développer conscience esthétique et capacité à argumenter.

En français, le programme est centré sur l'étude de textes littéraires et de documents iconographiques du Moyen Âge au XXI<sup>ème</sup> siècle. La progression annuelle est organisée en séquences didactiques associant de façon décloisonnée lecture, écriture, pratique de l'oral, maîtrise de la langue, chacune d'entre elles privilégiant un objectif discursif et culturel. En éducation socioculturelle, le programme aborde d'une part l'acquisition de méthodes de lecture de l'image, dans ses dimensions techniques, sémiologiques et esthétiques, d'autre part l'approfondissement d'un domaine d'expression artistique choisi pour l'ensemble de la classe par l'enseignant.

Le dialogue entre une œuvre littéraire et une œuvre artistique constitue l'enjeu principal du CCF évalué de manière conjointe.

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ►Objectif 1 : Maîtriser la pratique des discours pour analyser et comparer des textes et des images

- 1.1- Identifier et pratiquer les différentes formes de discours
- 1.2- Repérer, interpréter et mobiliser des figures de style et des faits de langue
- 1.3- Pratiquer diverses formes de lecture de textes et d'œuvres
- 1.4- Pratiquer diverses formes d'écriture en interaction avec la lecture
- 1.5- Acquérir des méthodes de lecture de l'image fixe et mobile
- 1.6- Mettre en interaction des textes et des images

### ►Objectif 2 : Acquérir la maîtrise des genres et des formes de l'argumentation

- 2.1- Analyser et pratiquer les genres et les stratégies de l'argumentation
- 2.2- Rechercher et exploiter des documents pour défendre une opinion à l'oral et à l'écrit
- 2.3- Mobiliser des stratégies argumentatives et des registres adaptés
- 2.4- Pratiquer les genres de l'éloquence
- 2.5- Mobiliser des procédés oratoires pour défendre une opinion
- 2.6- Appréhender et discuter les enjeux des grands débats de société

### ►Objectif 3 : Construire et partager une culture littéraire et artistique

- 3.1- Analyser et pratiquer les grands genres littéraires
- 3.2- Situer des œuvres dans leur époque et leur contexte
- 3.3- Percevoir les constantes d'un genre et la singularité d'une œuvre
- 3.4- Approfondir un champ d'expression artistique
- 3.5- Identifier les phénomènes d'intertextualité et les liens entre des modes d'expression artistique
- 3.6- Confronter une œuvre littéraire et une autre forme artistique dans une démarche d'autonomie

# M2

## Langues et cultures étrangères

### Objectif général du module :

Communiquer en langue étrangère (LV1 et LV2), oralement et par écrit, développer une culture générale ouverte sur le monde, acquérir les bases d'une langue scientifique et technique dans les domaines qui structurent le baccalauréat technologique.

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1- Comprendre la langue orale.
- ▶ Objectif 2- S'exprimer à l'oral en continu.
- ▶ Objectif 3- S'exprimer à l'oral en interaction.
- ▶ Objectif 4- Comprendre la langue écrite.
- ▶ Objectif 5- S'exprimer par écrit.

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

- S'appuyant sur les acquis des classes précédentes, l'enseignement des langues étrangères s'organise autour des axes suivants :
- amener les élèves à comprendre, parler, lire et écrire une langue étrangère authentique, instrument d'une communication toujours plus efficace.
  - stimuler leur curiosité intellectuelle, les ouvrir au monde, et les amener à se constituer une culture faite de repères coordonnés :
    - Les contenus culturels de la formation sont définis par les programmes du ministère en charge de l'Éducation nationale, à savoir :
      - mythes et héros
      - espaces et échanges
      - lieux et formes de pouvoir
      - l'idée de progrès
    - Il s'agit également de faire acquérir les premiers éléments de la langue scientifique et technique dans les domaines qui structurent le baccalauréat technologique STAV :
      - espaces, territoires et sociétés,
      - le fait alimentaire : nutrition, alimentation, qualité et sécurité sanitaire des aliments, sécurité alimentaire,
      - gestion du vivant et des ressources dans un contexte de développement durable.
  - poursuivre la réflexion sur le fonctionnement de la langue qui favorise leur accès à l'autonomie dans la communication et facilite leur perfectionnement ultérieur dans la pratique de plusieurs langues étrangères.

Les contenus culturels sont définis dans les programmes du second cycle de l'Éducation nationale (BOEN spécial N° 3 du 17 mars 2011). Les niveaux d'exigence sont fixés par le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL) et définis par la note de service DGER/SDPOFE/N2007-2042 du 27 mars 2007.

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

- ▶ **Objectif 1 : Comprendre la langue orale**
- ▶ **Objectif 2 : S'exprimer à l'oral en continu**
- ▶ **Objectif 3 : S'exprimer à l'oral en interaction**
- ▶ **Objectif 4 : Comprendre la langue écrite**
- ▶ **Objectif 5 : S'exprimer par écrit**

Chaque objectif, pour la LV1 et la LV2, est défini par un niveau de référence du cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) selon le tableau suivant :

Objectifs	LV1	LV2
1	B2	B1
2	B1	B1
3	B1	B1
4	B2	B1
5	B1	B1

B1 (utilisateur indépendant de niveau seuil) du CECRL  
 B2 (utilisateur indépendant de niveau avancé) du CECRL

Les groupes de compétence constituent une modalité pédagogique permettant de promouvoir et d'améliorer l'enseignement des langues. Leur mise en place est envisageable selon les dispositions proposées dans la note de service DGER/SDPOFE/N2010-2106 du 24 août 2010 relative à la mise en œuvre de l'enseignement des langues par groupes de compétences en seconde générale et technologique.

Les enseignements de langues vivantes contribuent à une meilleure connaissance et à un plus grand respect de l'autre. Dans l'espace européen, et même au-delà, ils préparent aussi à la mobilité des apprenants. Les apprentissages des langues vivantes 1 et 2 s'enrichissent mutuellement.

Le module de langues vivantes a pour objectif d'amener l'apprenant au niveau d'utilisateur indépendant (B1 ou B2, tels que définis par le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues).

Les cinq activités langagières doivent toutes faire l'objet d'un entraînement dans le cadre des formations mais il convient d'accorder une place plus importante aux trois compétences de l'oral : compréhension, expression en continu et expression en interaction.

# M3

## Motricité, santé et socialisation par la pratique des activités physiques, sportives et artistiques

### Objectif général du module :

Se former, par la pratique scolaire diversifiée des activités physiques, sportives et artistiques pour devenir un citoyen cultivé, lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué.

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1- Développer ses ressources et son intelligence motrice, s'adapter à un environnement variable par la diversité des activités physiques, sportives et artistiques.
- ▶ Objectif 2- Mobiliser ses connaissances, gérer sa vie physique et sociale en vue d'entretenir sa santé et d'assurer sa sécurité.
- ▶ Objectif 3- Accéder au patrimoine culturel des activités physiques, sportives et artistiques.

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

Les enseignements d'EPS sont structurés selon deux ensembles de compétences.

Les compétences propres (CP) de la dimension motrice, au nombre de cinq, s'observent à travers des réalisations motrices de l'élève et supposent de sa part la mobilisation, à bon escient, de l'ensemble de ses ressources.

Elles se définissent ainsi :

- réaliser une performance motrice maximale mesurable à une échéance donnée (CP1),
- se déplacer en s'adaptant à des environnements variés et incertains (CP2),
- réaliser une prestation corporelle à visée artistique ou acrobatique (CP3),
- conduire et maîtriser un affrontement individuel ou collectif (CP4),
- réaliser et orienter son activité physique en vue du développement et de l'entretien de soi (CP5).

Les compétences méthodologiques et sociales (CMS), au nombre de trois, révèlent l'acquisition de méthodes, d'attitudes, de démarches réflexives.

Leur énoncé définit à la fois ce qu'il y a à savoir et des repères pour apprécier les acquis :

- s'engager lucidement dans la pratique : se préparer à l'effort, connaître ses limites, connaître et maîtriser les risques, se préserver des traumatismes, récupérer, apprécier les effets de l'activité physique sur soi, etc. (CMS1),
- respecter les règles de vie collective et assumer les différents rôles liés à l'activité : juger, arbitrer, aider, parer, observer, apprécier, entraîner, etc. (CMS2),
- savoir utiliser différentes démarches pour apprendre à agir efficacement : observer, identifier, analyser, apprécier les effets de l'activité, évaluer la réussite et l'échec, concevoir des projets (CMS3).

Une compétence attendue en EPS articule et intègre simultanément les dimensions motrice et méthodologique et entretient une relation prioritaire avec l'une des compétences propres à l'EPS.

## Présentation du module, conditions d'atteinte des objectifs (suite)

A des fins de diversification et en complément des trois compétences propres à l'EPS programmées en seconde, il est attendu qu'au moins quatre compétences propres à l'EPS et les trois compétences méthodologiques et sociales organisent l'offre de formation. La deuxième compétence propre à l'EPS de la dimension motrice « se déplacer en s'adaptant à des environnements variés et incertains » devient un passage obligé.

Les activités physiques, sportives et artistiques sont choisies dans deux listes, une nationale et une régionale figurant en annexes 1 et 2 de la note de service DGER /SDPOFE/N2011-2136 du 12 octobre 2011, auxquelles peut s'ajouter une activité d'établissement. Au moins quatre activités sont à programmer sur l'ensemble du cycle de formation. Cette offre de formation peut être adaptée pour permettre la scolarisation des élèves en situation de handicap.

Les acquisitions visées en EPS s'observent et s'évaluent dans la pratique des activités.

Les niveaux d'exigence en terme de compétences attendues s'appuient sur le programme de la voie générale et technologique du ministère en charge de l'Education Nationale.

Sachant que le niveau 3 est attendu en fin de seconde générale et technologique, le niveau 4 est exigible dans les activités retenues au terme des enseignements et à l'issue du cursus de formation.

L'enseignement des activités appartenant à la CP2 peut être modulé ou organisé sous forme de stages.

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ►Objectif 1 : Développer ses ressources et son intelligence motrice, s'adapter à un environnement variable par la diversité des activités physiques, sportives et artistiques

- 1.1- Accéder à la diversité des activités physiques, sportives, artistiques et d'entretien de soi
- 1.2- Intégrer son environnement par la pratique physique et sportive
- 1.3- S'engager dans les apprentissages pour enrichir sa motricité et la rendre efficace
- 1.4- Développer l'estime de soi et construire sa relation aux autres

### ►Objectif 2 : Mobiliser ses connaissances, gérer sa vie physique et sociale en vue d'entretenir sa santé et d'assurer sa sécurité

- 2.1- Pratiquer une activité et en analyser les effets sur soi
- 2.2- Se connaître, s'engager lucidement et adapter ses efforts
- 2.3- Identifier son environnement et maîtriser les risques

### ►Objectif 3 : Accéder au patrimoine culturel des activités physiques, sportives et artistiques

- 3.1- S'approprier la dimension culturelle des activités, en comprendre l'évolution
- 3.2- S'engager dans les activités en respectant les règles, la sécurité et l'éthique
- 3.3- Pratiquer en préservant son contexte environnemental



# M4

## Mathématiques et technologies de l'informatique et du multimédia

### Objectif général du module :

Mobiliser des éléments d'une culture mathématique et appréhender les principaux concepts et savoir-faire en technologies de l'informatique et du multimédia adaptés au traitement de situations issues de domaines variés, notamment scientifiques et technologiques

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1- Mobiliser des concepts et des raisonnements mathématiques pour résoudre des problèmes dans des champs d'application divers.
- ▶ Objectif 2- Mettre en œuvre, de façon raisonnée et citoyenne, les outils informatiques pour acquérir, traiter, représenter et communiquer des informations.

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

S'appuyant sur les acquis des classes antérieures, l'enseignement de ce module a pour but de donner à chaque élève la culture mathématique et informatique indispensable à sa vie de citoyen et les bases nécessaires à son projet de poursuite d'études. Les démarches pédagogiques mises en œuvre ont pour objectifs :

- de former à l'activité scientifique,
- de promouvoir l'acquisition de méthodes,
- de former à une utilisation raisonnée des outils technologiques,
- de permettre d'exercer un esprit critique par rapport à l'information, notamment scientifique,
- de comprendre les enjeux et les évolutions des Technologies de l'Informatique et du multimédia (TIM) dans tous les aspects de la vie sociale et professionnelle en termes d'accessibilité et d'adaptabilité.

On s'efforce de contextualiser les supports de formation en fonction des secteurs technologiques en prenant appui sur des situations et exemples concrets.

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ► Objectif 1 : Mobiliser des concepts et des raisonnements mathématiques pour résoudre des problèmes dans des champs d'application divers

Outre l'apport de nouvelles connaissances, la formation vise le développement des compétences suivantes :

- mettre en œuvre une recherche de façon autonome,
- mener des raisonnements,
- avoir une attitude critique vis-à-vis des résultats obtenus,
- communiquer à l'écrit et à l'oral.

L'utilisation des calculatrices graphiques et de l'outil informatique est une obligation dans la formation. Ces outils permettent d'une part d'expérimenter, de conjecturer, de construire et d'interpréter des graphiques, et d'autre part d'alléger ou d'automatiser certains calculs numériques et algébriques.

En seconde générale et technologique, les élèves ont conçu et mis en œuvre des algorithmes. Cette formation se poursuit tout au long du cycle terminal.

Il est incontournable qu'en fin de classe de première, les élèves aient une bonne maîtrise des savoirs et savoir-faire requis dans les items : 1.1.1 ; 1.1.2 ; 1.1.3 ; 1.1.4 ; 1.2.1 ; 1.2.3 ; 1.2.5.

#### 1.1- Traiter des problèmes relevant de la modélisation de phénomènes continus ou discrets

1.1.1- Résoudre un problème concret dont la situation est modélisée par une suite arithmétique ou géométrique

1.1.2- Mobiliser les résultats sur le second degré dans le cadre de la résolution d'un problème

1.1.3- Utiliser la représentation graphique de fonctions pour contrôler des résultats, conjecturer des propriétés de la fonction, résoudre des équations et des inéquations

1.1.4- S'approprier la notion de nombre dérivé en un point (limite du taux de variation, coefficient directeur de la tangente) et utiliser la dérivation pour étudier (variations, recherche d'extremum) des fonctions du type :

$$x \mapsto ax^2 + bx + c ;$$

$$x \mapsto ax^3 + bx^2 + cx + d ;$$

$$x \mapsto \sqrt{x} ; x \mapsto \frac{ax+b}{cx+d} ;$$

$$x \mapsto ax + b + \frac{c}{x+d}$$

1.1.5- Déterminer la limite d'une fonction simple et interpréter graphiquement une limite en termes d'asymptote

1.1.6- Déterminer les primitives d'une fonction simple

1.1.7- Connaître et utiliser les variations, les limites et la représentation graphique des fonctions logarithme népérien et exponentielle

1.1.8- Appliquer les propriétés algébriques et analytiques de ces deux fonctions

1.1.9- Résoudre une inéquation d'inconnue  $n$  entier naturel, de la forme  $q^n \geq a$  ou  $q^n \leq a$  où  $q$  et  $a$  sont deux nombres réels strictement positifs donnés

1.1.10- Étudier et représenter des fonctions du type

$$x \mapsto \ln(ax + b) \quad \text{et} \quad x \mapsto \exp(ax + b)$$

1.1.11- Déterminer une intégrale et l'interpréter géométriquement dans le cas d'une fonction positive

#### 1.2- Utiliser des techniques d'organisation de données et de dénombrement, et approfondir l'étude de phénomènes aléatoires

1.2.1- Interpréter des indicateurs de tendance centrale (mode, moyenne et médiane) et de dispersion (étendue, écart-type et écart interquartile) pour des séries statistiques à une variable

1.2.2- Analyser des tableaux de contingence pour deux variables statistiques qualitatives (degré de dépendance)

1.2.3- Décrire quelques expériences aléatoires simples et utiliser des techniques de dénombrement pour calculer des probabilités (arbres, tableaux, diagrammes, combinaisons)

1.2.4- Déterminer la probabilité conditionnelle d'un événement par rapport à un événement de probabilité non nulle

1.2.5- S'approprier la notion de variable aléatoire discrète ; déterminer sur des exemples simples la loi de probabilité associée et l'espérance mathématique

1.2.6- Reconnaître des situations relevant de la loi binomiale et calculer, dans ce cadre, des probabilités

1.2.7- S'approprier la notion de variable aléatoire distribuée suivant une loi normale et calculer des probabilités dans ce cadre, la calculatrice ou un tableur étant des outils à utiliser

1.2.8- Compléter la problématique de la prise de décision et de l'estimation

**►Objectif 2 : Mettre en œuvre, de façon raisonnée et citoyenne, les outils informatiques pour acquérir, traiter, représenter et communiquer des informations**

Pour développer une utilisation raisonnée des logiciels étudiés, il convient d'habituer les élèves à conduire une démarche rigoureuse qui leur permettra d'acquérir progressivement des méthodes d'analyse scientifique. C'est pourquoi le professeur de TIM insiste sur la phase d'analyse précédant la réalisation d'applications simples fondées sur des études de cas concrets.

**2.1- Élaborer des documents composites structurés et savoir communiquer à l'aide des outils informatiques pour répondre à un besoin identifié**

2.1.1- Effectuer une analyse préalable au traitement des informations par l'intermédiaire de logiciels et de fonctionnalités.

2.1.2- Créer, produire, traiter, exploiter des données sous la forme de documents composites structurés, transportables et publiables, à l'aide d'outils appropriés.

2.1.3- Acquérir, concevoir, traiter des images et insérer des sons numériques.

2.1.4- Identifier les différents types d'activités de communication via un réseau et mettre en œuvre des outils de communication appropriés aux situations rencontrées.

**2.2- Traiter et représenter des informations à l'aide d'un tableur-grapheur, découvrir un système d'information géographique (SIG) et des outils professionnels**

2.2.1- Étudier et mettre en œuvre les principales fonctions d'un tableur-grapheur.

2.2.2- Découvrir un système d'information géographique et aborder des outils professionnels.

**2.3- Acquérir une culture informatique citoyenne et s'approprier un espace numérique de travail pour comprendre les enjeux actuels et à venir**

2.3.1- Découvrir l'architecture d'un environnement numérique de travail, les modalités de connexions à un réseau et structurer un espace de travail.

2.3.2- Identifier et utiliser les services et les ressources disponibles.

2.3.3- Analyser, à partir de critères définis, les résultats fournis par un traitement automatique.

2.3.4- Connaître les droits et les devoirs liés à l'usage des technologies de l'information et de la communication.

2.3.5- Déterminer les modalités de prévention des risques informatiques.

2.3.6- Évoquer les perspectives d'usage et les domaines d'application des technologies informatiques et repérer les impacts sociétaux à partir d'exemples caractéristiques.



# M5

## L'homme, le monde contemporain et la citoyenneté

### Objectif général du module :

Acquérir des connaissances issues des sciences humaines pour analyser des faits, des opinions et des idées qui ont marqué et marquent le monde et élaborer une réflexion critique.

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1- Étudier l'histoire et la géographie du monde contemporain.
- ▶ Objectif 2- Appréhender les dimensions culturelles de l'environnement social.
- ▶ Objectif 3- Construire une culture philosophique pour interroger les faits et les idées du monde contemporain.

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

Le module M5 propose une approche « de l'homme et du monde contemporain » par l'acquisition de savoirs et la mise en œuvre de méthodes issues des sciences humaines et sociales.

Il doit permettre de nourrir la relation que les élèves entretiennent avec le monde dans lequel ils vivent et dont ils sont et seront acteurs, par l'appréhension de ses aspects historiques et géographiques, la réflexion sur ses composantes et dynamiques culturelles et la construction d'une culture philosophique.

La finalité de ce module est de favoriser l'exercice du jugement et d'encourager une attitude responsable dans un monde complexe et en mouvement.

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ► Objectif 1 : Étudier l'histoire et la géographie du monde contemporain

Cette étude a pour objectifs, d'une part l'appropriation et la maîtrise des repères chronologiques et spatiaux fondamentaux, d'autre part l'acquisition de méthodes d'analyse et d'interprétation afin d'exercer un jugement critique.

#### 1.1- Étudier l'Europe et le monde de 1850 à 1939 (ce sous-objectif est étudié en première)

1.1.1- Caractériser l'Europe du XIX<sup>ème</sup> siècle, entre dominations et déchirements : "Autour de la Commune de Paris : les débats idéologiques" ou "Les expositions universelles, vitrines de la puissance et des valeurs européennes"

1.1.2- Analyser la Première Guerre mondiale : la fin d'un monde, traumatismes et désirs de paix

1.1.3- Présenter l'Entre-deux guerres : un monde entre démocratie et totalitarisme : étude d'une démocratie (France, Royaume Uni ou Etats Unis) et d'un régime totalitaire (URSS, Italie ou Allemagne)

#### 1.2- Étudier le monde depuis 1939 (ce sous-objectif est étudié en classe de terminale)

1.2.1- Analyser les événements de la Deuxième Guerre mondiale

1.2.2- Caractériser le monde depuis 1945

1.2.3- Caractériser la France depuis 1945 dans ses dimensions politiques, économiques et sociales

#### 1.3- Étudier le monde d'aujourd'hui (ce sous-objectif est étudié en classe de terminale)

1.3.1- Présenter la mondialisation à travers les inégalités et l'émergence de nouvelles puissances, Brésil ou Inde

1.3.2- Présenter deux grandes puissances : États-Unis, Chine

1.3.3- Caractériser les différents espaces ruraux des « suds »

### ► Objectif 2 : Appréhender les dimensions culturelles de l'environnement social

Cette approche relevant de l'éducation socioculturelle, doit permettre d'encourager les élèves à porter un regard sans préjugé sur les différences culturelles et à dépasser leurs propres représentations.

Elle doit aussi leur permettre d'acquérir un regard distancié face au traitement et aux conditions de diffusion de la culture et de l'information.

#### 2.1- Cerner les champs de la culture et les enjeux sociaux qui leur sont liés

2.1.1- Identité culturelle et groupes sociaux

2.1.2- Culture et pratiques artistiques

2.1.3- Acteurs et politiques culturelles

#### 2.2- Identifier les principaux enjeux de la diffusion de masse de la culture

2.2.1- Les grands médias

2.2.2- Les industries culturelles

#### 2.3- Analyser la diffusion de l'information par les médias et ses enjeux

2.3.1- Panorama de l'information médiatisée

2.3.2- Les sources et le traitement de l'information

2.3.3- Information et démocratie

### ► Objectif 3 : Construire une culture philosophique pour interroger les faits et les idées du monde contemporain

L'enseignement de la philosophie vise à construire une culture réflexive qui favorise une conscience critique du monde contemporain.

Les trois sous-objectifs assignés à cet enseignement sont inséparables et ne prennent leur sens que dans leur articulation. En effet, l'activité philosophique se constitue en liant le travail de conceptualisation avec celui de problématisation et d'argumentation.

Les thématiques retenues, exprimées sous forme de couples ou de triplets de notions, délimitent des champs problématiques possibles qui doivent permettre aux élèves de se familiariser avec le travail philosophique, en mobilisant des connaissances et des références précises, inscrites dans l'histoire de la philosophie.

#### 3.1- Conceptualiser

3.1.1- Identifier les représentations associées aux notions.

3.1.2- Procéder à l'analyse philosophique des sens et des usages des termes exprimant les notions.

3.1.3- Évaluer l'extension et la compréhension des concepts.

#### 3.2- Problématiser

3.2.1- Soumettre des opinions à la critique pour identifier, sous une question, un problème philosophique et ses enjeux.

3.2.2- Construire et formuler une perspective nouvelle sur une question donnée.

3.2.3- Repérer le problème qui justifie l'écriture d'un texte philosophique, en expliciter les présupposés et les enjeux, dégager les thèses en présence.

#### 3.3- Argumenter

3.3.1- Distinguer et articuler les moments d'un raisonnement.

3.3.2- Développer un discours cohérent qui respecte la logique de la pensée.

3.3.3- Dégager et expliciter une thèse consciente de ses présupposés et inscrite dans le débat philosophique.

# M6

## Territoire et société

### Objectif général du module :

Identifier les enjeux géographiques, économiques et sociaux liés à la place du monde rural dans la société contemporaine.

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1- Comprendre les logiques d'organisation et de hiérarchisation des territoires (France et Europe).
- ▶ Objectif 2- Prendre en compte les dimensions économique et sociale de la société contemporaine.
- ▶ Objectif 3- Analyser les dynamiques des territoires ruraux.
- ▶ Objectif 4- Analyser le fonctionnement des organisations dans leur territoire.

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

Ce module vise à traiter des enjeux et des dynamiques des territoires ruraux (objectifs 3 et 4) dans le contexte géographique français et européen (objectif 1) et dans le cadre des contraintes économiques et sociales contemporaines (objectif 2).

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ► **Objectif 1 : Comprendre les logiques d'organisation et de hiérarchisation des territoires (France et Europe)**

Cet objectif est étudié en première.

L'étude de cet objectif permet d'appréhender la diversité des espaces européens et de comprendre leurs disparités, à partir des exemples de la France et d'autres pays librement choisis.

#### **1.1- Étudier les espaces de proximité : villes et campagnes, dynamiques spatiales et temporelles des populations**

#### **1.2- Étudier la dynamique des espaces de l'Union européenne dans le cadre de la mondialisation**

### ► **Objectif 2 : Prendre en compte les dimensions économique et sociale de la société contemporaine**

Cet objectif permet l'acquisition de bases dans le domaine des sciences économiques et sociales pour comprendre le contexte global dans lequel s'insèrent les territoires ruraux.

#### **2.1- Appréhender les rôles respectifs du marché et de l'Etat**

2.1.1- Présenter les caractéristiques du marché concurrentiel

2.1.2- Repérer les défaillances du marché

2.1.3- Préciser le rôle de l'intervention publique

#### **2.2- Identifier l'activité productive et ses différents acteurs**

2.2.1- Préciser la diversité de la production et de ses acteurs

2.2.2- Repérer les mécanismes de la production

2.2.3- Appréhender les aspects sociaux de l'activité productive

#### **2.3- Identifier l'origine et l'utilisation des revenus**

2.3.1- Comprendre la formation des revenus des ménages

2.3.2- Analyser l'utilisation des revenus des ménages

2.3.3- Identifier les changements dans la consommation

#### **2.4- Repérer les effets du développement économique et social**

2.4.1- Préciser la notion de développement

2.4.2- Préciser la notion de croissance économique

2.4.3- Identifier les enjeux liés à la croissance et au développement

### ► **Objectif 3- Analyser les dynamiques des territoires ruraux**

#### **3.1- Identifier les enjeux et les perspectives d'évolution du milieu rural**

3.1.1- Identifier les fonctions de l'espace rural

3.1.2- Repérer la place des différents acteurs des territoires

3.1.3- Repérer les dynamiques économiques en milieu rural

3.1.4- Appréhender la construction et l'organisation d'un territoire

#### **3.2- Caractériser les politiques de développement rural**

3.2.1- Préciser les formes d'organisation administrative

3.2.2- Situer la place du rural dans les politiques publiques

3.2.3- Repérer les caractéristiques des politiques d'aménagement rural

3.2.4- Repérer les caractéristiques des politiques de l'environnement

3.2.5- Repérer les caractéristiques des politiques agricoles

### ► **Objectif 4 - Analyser le fonctionnement des organisations dans leur territoire**



# M7-1

## Le fait alimentaire Biologie, alimentation et santé

### Objectif général du module :

Appréhender l'alimentation humaine comme un fait social complexe et envisager ses dimensions socioéconomique, culturelle, biologique, sanitaire et technologique.

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1- Identifier les pratiques et les enjeux sociaux, économiques et culturels liés à l'alimentation humaine.
- ▶ Objectif 2- Présenter les principaux produits agricoles et analyser l'articulation des processus à l'origine d'un produit alimentaire de qualité.
- ▶ Objectif 3- Comprendre la nutrition humaine et les impacts de l'alimentation sur la santé.

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

L'alimentation humaine est un fait sociotechnique dont l'étude relève à la fois d'une approche scientifique, technologique, culturelle, sociale et économique, en relation avec la nutrition et la santé.

C'est en croisant ces regards que l'on construit les éléments d'une culture commune du fait alimentaire, permettant de comprendre et d'éclairer les enjeux sanitaires, sociaux, économiques et technologiques de notre alimentation.

Ce module vise à appréhender la chaîne de l'alimentation en abordant la nutrition, en analysant les processus techniques de fabrication des aliments et en étudiant les étapes de la transformation des produits agricoles aux différents stades d'élaboration.

Ce module s'appuie également sur le stage collectif "Territoire, développement, ressources et produits".

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ►Objectif 1 : Identifier les pratiques et les enjeux sociaux, économiques et culturels liés à l'alimentation humaine

#### 1.1- Analyser l'organisation du système alimentaire

1.1.1- Caractériser le système alimentaire contemporain

1.1.2- Prendre en compte le rôle de la régulation du système alimentaire

1.1.3- Identifier le rôle des principaux acteurs de la chaîne de l'alimentation

1.1.4- Repérer les enjeux liés à l'évolution du système alimentaire

#### 1.2- Repérer les caractéristiques économiques et sociales de la consommation alimentaire

1.2.1- Situer la consommation alimentaire dans la consommation totale

1.2.2- Appréhender la consommation alimentaire comme un fait social

#### 1.3- Comprendre les mangeurs d'un point de vue social et culturel

1.3.1- Appréhender les dimensions identitaires et sociales des pratiques alimentaires

1.3.2- Identifier les éléments anthropologiques et culturels du fait alimentaire

1.3.3- Percevoir les contextes de changement dans les comportements alimentaires contemporains et l'érosion des modèles alimentaires

### ►Objectif 2 : Présenter les principaux produits agricoles et analyser l'articulation des processus à l'origine d'un produit alimentaire de qualité

2.1- Caractériser différents produits agricoles destinés à l'alimentation humaine en faisant la relation entre la production et les attentes des utilisateurs (transformateurs, distributeurs, consommateurs)

2.2- Présenter les différents objectifs de la transformation des matières premières agricoles en produits alimentaires. Mettre en évidence les différentes opérations de transformation et les matériels utilisés

### ►Objectif 3 : Comprendre la nutrition humaine et les impacts de l'alimentation sur la santé

3.1- Décrire les aliments et les besoins de l'organisme

3.2- Présenter la transformation de l'aliment en nutriments

3.3- Mettre en relation l'alimentation et la santé

3.4- Analyser les dangers susceptibles d'altérer la qualité sanitaire des aliments et identifier les moyens de maîtrise du risque microbiologique

# M17-2

## Gestion du vivant et des ressources

### Objectif général du module :

Acquérir des connaissances et des méthodes permettant une approche de la gestion du vivant et des ressources dans une perspective de durabilité.

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1- Analyser le fonctionnement des écosystèmes.
- ▶ Objectif 2- Étudier l'évolution des écosystèmes gérés.
- ▶ Objectif 3- Identifier les principaux enjeux liés au vivant et à la gestion des ressources.

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

La gestion du vivant et des ressources est entendue ici comme "l'action de l'homme sur ce qui vit et sur ce qui concourt à la vie", cette action visant à assurer de façon durable son alimentation, sa santé, sa sécurité, son épanouissement par l'organisation de son cadre de vie.

S'agissant d'un baccalauréat technologique, le terme "gestion" est ici compris comme objet d'étude, et non comme une compétence professionnelle à acquérir.

Le premier objectif de ce module s'intéresse à ce qui fait l'originalité de la gestion des ressources animales et végétales, en abordant leurs caractéristiques et leur fonctionnement à l'échelle des systèmes et des paysages, c'est-à-dire à l'échelle de l'action de l'homme. Il s'agit de comprendre comment fonctionnent les écosystèmes et ce qu'il en advient lorsqu'ils sont gérés, à des degrés divers, par l'homme.

Le deuxième objectif aborde à l'échelle de l'individu, des populations mais aussi des écosystèmes, la diversité des modalités et des finalités de la gestion des ressources. Une mise en perspective historique, mais aussi une approche prospective, permettent de considérer les conditions d'inscription de cette gestion dans le cadre plus global du développement durable.

Enfin le troisième objectif introduit les dimensions philosophique, éthique et citoyenne dans le regard porté sur cette gestion du vivant et des ressources.

Ce module s'appuie également sur le stage collectif "territoire, développement, ressources et produits".

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ►Objectif 1 : Analyser le fonctionnement des écosystèmes

- 1.1- Décrire les caractéristiques et le fonctionnement des êtres vivants dans leur environnement
- 1.2- Présenter la circulation de la matière et de l'énergie dans les systèmes vivants et les écosystèmes
- 1.3- Caractériser le fonctionnement des écosystèmes gérés
- 1.4- Repérer les modifications induites par la gestion des écosystèmes

### ►Objectif 2 : Étudier l'évolution des écosystèmes gérés

- 2.1- Exposer les déterminants, les étapes, les résultats de la domestication de la ressource vivante dans l'espace et dans le temps
- 2.2- S'initier à une approche historique des écosystèmes gérés
- 2.3- Se projeter vers une gestion durable de ces écosystèmes
- 2.4- Appréhender la technologie des matériels présents sur le territoire dans le cadre du développement durable

### ►Objectif 3 : Identifier les principaux enjeux liés au vivant et à la gestion des ressources

Cet objectif est visé exclusivement sous forme d'activités pluridisciplinaires associant biologie-écologie, agronomie, zootechnie et philosophie.

- 3.1- Problématiser la relation de l'homme à la nature, à l'environnement, au milieu
- 3.2- Interroger la distinction entre l'homme et l'animal, en cerner les conséquences sur les représentations et le statut des animaux et sur les relations entre l'homme et l'animal
- 3.3- Interroger les finalités et les méthodes des biotechnologies appliquées à l'homme et au vivant
- 3.4- Développer des attitudes responsables dans une perspective politique, morale, éthique

# M8

## Matière et énergie dans les systèmes

### Objectif général du module :

Mobiliser des savoirs et des savoir-faire scientifiques afin d'appréhender les processus du vivant et de comprendre les enjeux énergétiques.

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1- Acquérir des compétences de chimie sur les solutions aqueuses, les biomolécules et leurs transformations chimiques.
- ▶ Objectif 2- Appréhender la notion d'énergie au travers de l'étude de ses différentes formes, de son stockage, de ses transformations mutuelles et des transferts énergétiques.

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

Ce module vise à développer des compétences scientifiques nécessaires à l'étude de processus chimiques liés au vivant et d'acquérir des outils de physique afin de comprendre les enjeux énergétiques dans une perspective de développement durable.

L'enseignement de la physique et de la chimie concourt à la formation intellectuelle et citoyenne. Il doit permettre d'initier l'élève à la démarche scientifique c'est-à-dire de le rendre capable de mettre en œuvre un raisonnement pour identifier un problème, formuler des hypothèses, les confronter aux constats expérimentaux et exercer son esprit critique. Quand elle est possible, la démarche d'investigation s'inscrit dans cette logique.

L'approche expérimentale est donc à privilégier dans ce module que ce soit par la présentation d'expériences réalisées en cours ou par les activités expérimentales réalisées par les élèves. Dans ce cadre, les techniques de l'informatique et du multimédia y trouvent toute leur place par une exploration pertinente des ressources Internet, ainsi que l'expérimentation assistée par ordinateur, les outils de modélisation et de simulation.

Afin d'atteindre les objectifs de formation, les entrées sont résolument thématiques et contextualisées : l'alimentation, le contrôle qualité, les transports, l'énergie dans le secteur professionnel et le domicile, le stockage et la production d'énergie.

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ► **Objectif 1 : Acquérir des compétences de chimie sur les solutions aqueuses, les biomolécules et leurs transformations chimiques**

#### **1.1- Caractériser les réactions des solutions aqueuses**

1.1.1- Définir les caractéristiques de solutions aqueuses.

1.1.2- Décrire les caractéristiques des acides et des bases et des réactions acido-basiques.

1.1.3- Décrire les caractéristiques des oxydants et des réducteurs et des réactions d'oxydoréduction.

#### **1.2- Identifier les différents types de biomolécules et leurs transformations chimiques**

1.2.1- Caractériser les groupes fonctionnels présents dans les biomolécules.

1.2.2- Raisonner les principales transformations chimiques des groupes fonctionnels rencontrés dans les biomolécules

1.2.3- Mettre en œuvre des tests simples permettant de classer les biomolécules

### ► **Objectif 2 : Appréhender la notion d'énergie au travers de l'étude de ses différentes formes, de son stockage, de ses transformations mutuelles et des transferts énergétiques**

#### **2.1- Identifier les différentes formes d'énergie et leurs transformations**

#### **2.2- Étudier l'énergie mécanique d'un système en translation**

2.2.1- Caractériser le mouvement d'un point

2.2.2- Appliquer les lois de Newton

2.2.3- Raisonner les transferts d'énergie d'un système en mouvement

#### **2.3- Caractériser l'énergie libérée lors des transformations nucléaires**

#### **2.4- Identifier les modes de transferts thermiques et leurs conséquences**

2.4.1- Définir les modes de transfert de l'énergie thermique

2.4.2- Étudier les conséquences d'un transfert thermique

#### **2.5- Appréhender les problématiques liées au stockage de l'énergie et au transport de l'énergie électrique**

#### **2.6- Caractériser les divers transferts par rayonnement**

2.7- Présenter quelques technologies alternatives pour faire face aux besoins énergétiques dans une perspective de développement durable

# M19

## Technologies de la production agricole

### Objectif général du module :

Mettre en évidence la logique et les déterminants des techniques et des pratiques mises en œuvre dans une activité de production agricole.

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1- Observer et analyser une activité de production de biens ou de services dans un territoire
- ▶ Objectif 2- Identifier la logique et les déterminants des techniques mises en œuvre dans un processus de production.
- ▶ Objectif 3- Réaliser une analyse comparative de manières de produire, à partir de situations vécues ou observées.

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

L'objet support de ce module est une activité de production agricole.

L'activité est définie par une production et l'ensemble des processus conduisant à son élaboration : production de lait, production de blé, production de viande bovine, production de vin, production aquacole, production d'énergie ou d'agro-ressources, etc.

Cette activité est située dans un territoire, dont la caractérisation fait partie du travail conduit.

L'objet ainsi contextualisé devient «une activité agricole dans son territoire» : la production laitière bovine du Pays de Bray ou celle des chèvres de la zone du crottin de Chavignol, le blé de qualité de Champagne berrichonne, la production d'orge de printemps brassicole dans un bassin d'approvisionnement de l'Oise, la pomme du Limousin, la viticulture dans le Sancerrois, la production de rosiers dans le Val d'Orléans, etc.

Pour tenir compte du fait que toutes les activités considérées ne mobilisent pas de façon équivalente des compétences zootechniques et des compétences agronomiques stricto sensu, il est laissé, à l'initiative des établissements, le choix entre deux possibilités :

- 1/ Choix d'une activité associant de manière équilibrée productions animale et végétale ; les productions animales d'herbivores s'inscrivent classiquement dans ce schéma. La production de fourrages (et éventuellement de céréales destinées à l'élevage) constitue un support suffisant pour développer de façon satisfaisante les compétences relatives à la conduite de processus de production végétale. S'inscrivent aussi dans ce schéma les productions animales hors-sol, pour peu qu'elles soient habituellement associées, dans le territoire considéré, à une production destinée à l'alimentation animale, par exemple céréales ou protéagineux.
- 2/ Choix de deux activités : une activité végétale, y compris viticole ou horticole, et une seconde activité animale, y compris aquacole.

Une large autonomie pédagogique est donnée aux équipes pour faire appel à différents processus d'acquisition. En particulier, on peut chercher à valoriser des travaux personnels des élèves - individuels et collectifs - qui ont trait à des activités documentaires et à des comptes rendus de visites et d'études de cas, réalisés en particulier lors du stage collectif lié à ce module. D'autre part, l'exploitation de l'établissement constitue, en harmonie avec le projet d'établissement, un cadre privilégié de mise en situation d'observation.

Des temps de pluridisciplinarité sont prévus pour l'étude de points précis, comme l'approche comparative de différentes manières de produire.

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ►Objectif 1 : Observer et analyser une activité de production de biens ou de services dans un territoire

- 1.1- Identifier une activité, sa place, son rôle, dans un territoire
- 1.2- Distinguer les composantes de l'activité
- 1.3- Identifier les opérations techniques et les aménagements clés, liés à la conduite de l'activité
- 1.4- Repérer les relations avec d'autres activités au sein du territoire ainsi que les impacts possibles de l'activité sur l'environnement social et naturel

### ►Objectif 2 : Identifier la logique et les déterminants des techniques mises en œuvre dans un processus de production

- 2.1- Décrire et caractériser les principales techniques mises en œuvre dans un processus de production animale et dans un processus de production végétale en mobilisant les savoirs zootechniques ou agronomiques correspondants
- 2.2- Repérer les enjeux liés à ces techniques
- 2.3- Mettre en évidence la logique des choix techniques et repérer des règles de décision à partir de situations concrètes
- 2.4- Caractériser les équipements adaptés aux contextes liés à la production

### ►Objectif 3 : Réaliser une analyse comparative de manières de produire, à partir de situations vécues ou observées



# M9

## Aménagement et valorisation des espaces

Objectif général du module :

S'initier aux métiers de l'aménagement et/ou de la valorisation des espaces.

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1 : Analyser une démarche d'aménagement et/ou de valorisation des espaces.
- ▶ Objectif 2 : Justifier le choix d'une réponse technologique pertinente.
- ▶ Objectif 3 : Participer à la mise en œuvre d'une action d'aménagement et/ou de valorisation.

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

Ce module initie les élèves aux démarches et méthodologies utilisées dans le secteur de l'aménagement. Il permet aux apprenants de se construire une culture et des méthodes à partir de l'étude contextualisée et problématisée de différentes opérations d'aménagement et/ou de valorisation des espaces. La mise en œuvre de ce module s'appuie donc sur l'analyse problématisée de cas concrets et sur des mises en situation.

Ce module permet aux apprenants de découvrir les spécificités d'au moins 3 des 4 secteurs de l'aménagement (forêt, eau, nature, paysage). Il facilite leur insertion au sein des organismes qui les accueillent en stage, et leur orientation vers un secteur de l'aménagement.

Ce module s'articule autour de trois objectifs :

- L'analyse d'une démarche d'aménagement et de valorisation des espaces permet de comprendre les enjeux qui sous-tendent les opérations et d'identifier les différentes phases de leur réalisation. Cette démarche collective prend appui sur la semaine de stage collectif « étude d'une activité dans un territoire ».
- L'étude de différentes réponses technologiques apportées à des problématiques d'aménagement permet aux apprenants de comprendre que celles-ci doivent être appropriées aux enjeux et au contexte. Cette approche concrète doit être l'occasion de dégager les spécificités et principes d'actions de chacun des 4 secteurs de l'aménagement. L'affectation d'horaires en groupe à effectif réduit à ce module doit faciliter la réalisation de sorties, de visites et de rencontres avec les acteurs de terrain.
- La participation des élèves à une action d'aménagement ou de valorisation des espaces initie de manière concrète les apprenants à la mise en œuvre d'un projet. Les activités pluridisciplinaires doivent permettre de développer une pédagogie de projet.

Les enseignements de SESG s'intègrent dans l'objectif 1, ceux de STE dans l'objectif 2 notamment pour le traitement de la partie gestion de l'eau et hydraulique. L'enseignant d'agroéquipement peut également encadrer des actions d'aménagement nécessitant l'initiation à l'usage de certains matériels.

Cet enseignement est réalisé en lien avec les modules qui apportent les connaissances et les méthodes permettant de traiter une problématique d'aménagement. Il s'agit tout particulièrement des modules M6, M7-1 et M7-2. Les modules d'enseignement généraux sont également concernés.

Il est souhaitable de réaliser des liens entre le stage "Territoire, développement, ressources et produits" et l'EIL (M9) "Aménagement et valorisation des espaces".

Une partie des activités pluridisciplinaires permet l'apprentissage de la problématisation grâce à l'analyse de situations d'aménagement rencontrées lors des visites, à l'occasion des projets collectifs ou des stages individuels.

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ►Objectif 1 : Analyser une démarche d'aménagement et/ou de valorisation des espaces

Cet objectif vise à faire émerger, plus particulièrement à partir des observations réalisées durant le stage collectif, les principes et les étapes de la démarche d'aménagement.

#### 1.1- Analyser le contexte de l'action et les enjeux de la démarche

#### 1.2- Identifier les acteurs et leur logique d'intervention

#### 1.3- Identifier les procédures et les réglementations d'aménagement du territoire et/ou de gestion et/ou de valorisation de l'espace étudié

#### 1.4- Caractériser les étapes de la démarche

#### 1.5- Identifier les clés de réussite de cette démarche

#### 1.6- Caractériser les spécificités des démarches utilisées dans au moins 3 secteurs de l'aménagement et de la valorisation des espaces.

#### 1.7- Appliquer cette méthode d'analyse et de problématisation à d'autres situations

### ►Objectif 2 : Justifier le choix d'une réponse technologique pertinente

L'apprenant doit être capable de comprendre les déterminants qui amènent à choisir une réponse technologique appropriée à une situation donnée. L'étude d'au moins un exemple de problématique concrète pris dans au moins 3 secteurs de l'aménagement et de la valorisation des espaces doit permettre de mieux cerner les spécificités de chacun de ces secteurs de métiers.

#### 2.1- Analyser les pratiques mises en œuvre dans au moins une situation problématisée par secteur étudié (3 au moins)

#### 2.2- Identifier la diversité et la relativité des réponses technologiques possibles

#### 2.3- Dégager les grands principes d'action spécifiques à chacun des secteurs professionnels étudiés

#### 2.4- Identifier des critères d'évaluation de la pertinence des réponses

### ►Objectif 3 : Participer à la mise en œuvre d'une action d'aménagement et/ou de valorisation

Les apprenants sont impliqués dans la mise en œuvre d'une action d'aménagement et/ou de valorisation des espaces. Cela leur donne l'occasion de développer une part d'autonomie et de prendre concrètement en considération les dimensions techniques, culturelles, humaines, sociales des projets d'aménagement et de valorisation des espaces.

#### 3.1- Acquérir une démarche concertée de conduite de projet à partir d'une mise en situation réelle

#### 3.2- Participer à la mise en œuvre d'une opération

#### 3.3- Restituer, avec distanciation, le travail réalisé

# M19

## Transformation alimentaire

### Objectif général du module :

Appréhender les réalités technologiques et sociales d'une filière de transformation alimentaire.

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1 : Identifier, observer et analyser une activité de transformation alimentaire dans un territoire
- ▶ Objectif 2 : Identifier et étudier les problématiques techniques, socio-économiques et environnementales liées à la fabrication du produit choisi
- ▶ Objectif 3 : Comprendre et expérimenter les technologies de transformation et les techniques de contrôle

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

L'objectif du module est, à travers une filière de production locale, d'analyser une activité de transformation alimentaire. L'analyse porte sur les dimensions technologiques, socio-économiques et environnementales de l'activité. On privilégie une approche concrète basée sur les observations effectuées lors du stage collectif et sur des séances de TD et TP.

Dans la filière étudiée, on choisit un produit bénéficiant d'un label, d'une A.O.P, d'une I.G.P. ou tout autre aliment présentant un intérêt particulier.

L'enseignement s'appuie sur un stage collectif pluridisciplinaire. Ce stage peut être fractionné si cela s'avère possible et pertinent en fonction de la progression pédagogique retenue par les enseignants.

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ►Objectif 1 : Identifier, observer et analyser une activité de transformation alimentaire dans un territoire

- 1.1- Identifier et caractériser une activité (sa place, son rôle, son histoire dans un territoire)
- 1.2- Distinguer les composantes de l'activité (acteurs, métiers, pratiques, interactions)
- 1.3- Découvrir les opérations techniques-clés (fabrication et contrôle) liées à la conduite de l'activité
- 1.4- Situer l'activité dans son environnement et envisager ses évolutions possibles

### ►Objectif 2 : Identifier et étudier les problématiques techniques, socio-économiques et environnementales liées à la fabrication du produit choisi

- 2.1- Identifier les critères de qualité des matières premières, leurs moyens de maîtrise et leur incidence sur la qualité du produit fini
- 2.2- Identifier les principales opérations unitaires mises en œuvre et analyser les différentes pratiques de fabrication
- 2.3- Identifier les équipements mis en œuvre et caractériser leur mode de fonctionnement
- 2.4- Décrire la qualité du produit fini et faire le lien avec les techniques de production et de distribution
- 2.5- Étudier l'incidence de la production sur le territoire

### ►Objectif 3 : Comprendre et expérimenter les technologies de transformation et les techniques de contrôle

- 3.1- Étudier l'incidence de la variation des paramètres de fabrication
- 3.2- Identifier les différents objectifs et les acteurs du contrôle
- 3.3- Mettre en œuvre des protocoles d'analyse pour contrôler la qualité des produits

# M9

## Services en milieu rural

### Objectif général du module :

Appréhender et analyser les structures économiques, sociales et/ou commerciales des services en milieu rural.

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1 : Observer et analyser une activité de service dans un territoire.
- ▶ Objectif 2 : Identifier et étudier les logiques et les déterminants socio-économiques d'activités de service.
- ▶ Objectif 3 : Identifier et analyser différentes pratiques de communication professionnelle au sein d'une structure de services.
- ▶ Objectif 4 : Réaliser une analyse comparative des différentes solutions apportées pour satisfaire un ou des besoin(s) en partant de l'activité de service observée.

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

L'objet support de cette matière est une activité du secteur des services qui privilégie la mise en relation entre des besoins des personnes du milieu rural et les structures économiques et/ou sociales et/ou commerciales pouvant y répondre. Il serait judicieux de choisir une activité dans le territoire étudié lors du stage "territoire, développement, ressources et produits".

Les logiques et les déterminants nécessaires à la compréhension des activités de services sont abordés ensuite de manière plus transversale.

En s'appuyant sur les logiques et les déterminants étudiés, une analyse comparative des différentes solutions apportées pour satisfaire un ou des besoin(s) en partant de l'activité de service observée est conduite.

Le potentiel horaire non affecté permet à l'équipe pédagogique, en fonction de son projet, de faire appel à diverses disciplines pour des enseignements complémentaires.

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ►Objectif 1 : Observer et analyser une activité de service dans un territoire

- 1.1- Identifier et caractériser une activité de service
- 1.2- Distinguer les composantes de l'activité
- 1.3- Formuler des éléments d'analyse de l'activité de service dans son territoire
- 1.4- Repérer les relations avec les autres domaines technologiques

### ►Objectif 2 : Identifier et étudier les logiques et les déterminants socio-économiques d'activités de service

- 2.1- Mobiliser des connaissances nécessaires à la compréhension d'activités de service
- 2.2- Mettre en évidence l'évolution sociale d'activités de service
- 2.3- Identifier des enjeux socio-économiques d'activités de service
- 2.4- Repérer des niveaux de gestion et de décisions d'activités de service

### ►Objectif 3 : Identifier et analyser différentes pratiques de communication professionnelle au sein d'une structure de services

- 3.1- Repérer des formes et des situations de communication professionnelle
- 3.2- Diagnostiquer des difficultés de communication
- 3.3- Mesurer l'importance de la communication non verbale dans la communication humaine

### ►Objectif 4 : Réaliser une analyse comparative des différentes solutions apportées pour satisfaire un ou des besoin(s) en partant de l'activité de service observée

- 4.1- Identifier un ou des besoins
- 4.2- Repérer des activités de service satisfaisant le même besoin
- 4.3- Comparer les différentes solutions apportées

# M19

## Sciences et technologies des équipements

Objectif général du module :

Appréhender les bases nécessaires à la compréhension des technologies utilisées dans les équipements.

### Objectifs du module

- ▶ Objectif 1 : Caractériser les équipements dans leur territoire
- ▶ Objectif 2 : Appréhender la diversité des réponses technologiques dans le secteur des équipements à partir de situations concrètes.
- ▶ Objectif 3 : Raisonner la faisabilité technique d'un système

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

Ce module s'appuie essentiellement sur des enseignements de sciences et techniques des équipements mais pas exclusivement. Des apports disciplinaires en sciences économiques et les sciences physiques renforcent le côté pluridisciplinaire de ce module.

L'activité repose sur l'étude de systèmes techniques en rapport avec les équipements agricoles au sens large (agricole, viticole, horticole, aménagements hydrauliques, équipements des aménagements...) liés au territoire. L'enseignement de ce module se base principalement sur l'observation de systèmes techniques présents dans l'établissement ou dans son territoire proche afin que ce module soit abordé de manière concrète en liaison avec le stage collectif.

Ce module vise à donner aux élèves une culture technologique leur permettant d'effectuer une analyse du fonctionnement des équipements. Il doit permettre aux élèves :

- de raisonner la place des équipements dans une chaîne technologique,
- d'appréhender les problématiques énergétiques (production, consommation, bilan...),
- de s'approprier une culture technique.

L'élève doit pouvoir formuler un avis technique éclairé sur une problématique liée aux équipements.

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### ►Objectif 1 : Caractériser les équipements dans leur territoire

Cet objectif doit permettre aux élèves d'acquérir des capacités d'observation et de problématisation.

L'enseignement repose sur une problématique, utilisée dans le reste du module comme ligne directrice.

Cette problématique doit rester accessible et permettre de constater l'importance des équipements. Les pistes de réponses servent de supports pour introduire les thèmes de l'objectif 2.

#### 1.1- Analyser la place d'un système technique dans son contexte

La finalité de cet objectif est d'avoir pour l'apprenant, une vision globale d'un ou plusieurs systèmes dans leur environnement.

#### 1.2- Identifier les problématiques technologiques

La finalité de cet objectif est de dégager une problématique face à une situation technique.

#### 1.3- Identifier les aspects économiques et sociaux liés aux équipements

Les dimensions économiques et sociales constituent un aspect important dans les prises de décision liées aux équipements.

### ►Objectif 2 : Appréhender la diversité des réponses technologiques dans le secteur des équipements à partir de situations concrètes

La finalité de l'objectif 2 est l'acquisition par les élèves des outils et des connaissances technologiques pour effectuer l'analyse d'un équipement dans son contexte en complément des connaissances déjà acquises dans d'autres modules.

#### 2.1- Caractériser un mouvement de rotation

La finalité de cet objectif est d'étudier un mouvement de rotation. Les notions associées sont mises en évidence à partir d'exemples concrets.

#### 2.2- Appréhender le mode de production d'un courant électrique monophasé sinusoïdal

La finalité de cet objectif est d'introduire la production de courant alternatif sinusoïdal. L'enseignement porte, d'une part sur la construction d'une fonction sinus en fonction du temps à partir de la trajectoire d'un point M animé d'un mouvement circulaire uniforme et, d'autre part, sur la visualisation à l'oscilloscope de la tension obtenue aux bornes d'une bobine devant laquelle on fait tourner un aimant à vitesse constante.

#### 2.3- Aborder les grandeurs énergétiques mises en œuvre dans les équipements dans une perspective d'optimisation et dans un contexte de durabilité

La finalité de cet objectif est de mettre en évidence les grandeurs énergétiques de type puissance en expliquant comment elles sont obtenues et mises en œuvre dans les équipements.

#### 2.4- Distinguer les composants élémentaires d'un système technique en analysant leurs fonctions

La finalité de cet objectif est de distinguer et de comprendre l'interaction entre les différents éléments présents sur le système technique.

#### 2.5- Identifier des éléments de dimensionnement des matériels

La finalité de cet objectif est de déterminer des éléments permettant de comprendre le dimensionnement d'un équipement.

#### 2.6- S'appropriier le langage technologique

La finalité de cet objectif est d'aborder à partir de documents techniques la représentation normalisée d'un dessin, d'un schéma et les symboles les plus représentatifs dans les domaines mécanique, électrique et/ou hydraulique, pour, in fine, comprendre le pourquoi et le comment de certains choix technologiques à partir de l'étude de plans et/ou de schémas.

#### 2.7- Appréhender les bases technologiques des systèmes automatisés et régulés

La finalité de cet objectif est de comprendre la manière dont est construit un système automatisé.

### ►Objectif 3 : Reasonner la faisabilité technique d'un système

La finalité de cet objectif est, pour l'apprenant, de mobiliser les contenus abordés dans les objectifs précédents afin de mettre en place de façon autonome une (ou des) méthode(s) d'analyse et ainsi permettre d'apporter une réponse cohérente et structurée à une problématique.

#### 3.1- Identifier les relations entre un système technique et une production agricole

La finalité de cet objectif est de définir la place d'un système technique dans une production agricole au sens large.

#### 3.2- Mettre en évidence la pertinence des choix technologiques mis en œuvre dans les situations observées

La finalité de cet objectif est de formuler un diagnostic sur un système technique en relation avec les éléments dans le but d'effectuer un choix et/ou de l'optimiser.

#### 3.3- Formuler un avis sur un système technique étudié

La finalité de cet objectif est de formuler un avis sur la pertinence des choix technologiques à partir du diagnostic précédent.



Référentiel de diplôme

Baccalauréat technologique  
“ Sciences et technologies  
de l’agronomie et du vivant:

agronomie - alimentation - environnement - territoires ”

Référentiel  
d’examen



## Tableaux des épreuves

Épreuves du premier groupe						
Épreuves obligatoires						
Candidats de la voie scolaire				Autres candidats		
	Nature	Durée	Coefficient	Nature	Durée	Coefficient
E1/M1 Langue française, littératures et autres modes d'expression artistique	Écrite (français) (1) CCF	3h	3 1	Écrite (1)	3h	4
E2/M2 E2.1 Langue vivante 1 E2.2 Langue vivante 2	Orale Orale CCF	0h20 0h20	1 1 2	Orale Orale	0h20 0h20	4
E3/M3 Éducation physique et sportive	- CCF		- 3	Pratique		3
E4/M4 Mathématiques et TIM	Écrite (mathématiques) CCF	2h	3 1	Écrite	2h	4
E5/M5 E5.1 Philosophie E5.2 Histoire géographie	Écrite Écrite CCF	2h 2h	1 2 1	Écrite	2h	4
E6/M6 Sciences économiques et sociales	Écrite (sciences économiques, sociales et de gestion) CCF	2h	2 1	Écrite	2h	3
E7/M7-1 M7-2 Sciences du vivant	Écrite (biologie écologie) CCF	2h	4 3	Écrite	2h	7
E8/M 8 Sciences de la matière	Écrite (physique chimie) CCF	2h	2 1	Écrite	2h	3
E9/M 9 Technologies	Orale Sur dossier CCF	0h30	5 3	Orale sur dossier	0h30	8
Épreuves facultatives						
Choix de deux enseignements facultatifs au maximum parmi les suivants : LV3 (2), pratiques professionnelles, pratiques physiques et sportives, pratiques sociales et culturelles, hippologie équitation						
Épreuve portant sur le premier enseignement facultatif	CCF		Point(s) au dessus de 10			
Épreuve portant sur le second enseignement facultatif	CCF		Point(s) au dessus de 10			
Épreuves du deuxième groupe (3)						

(1) épreuve anticipée

(2) pour l'épreuve facultative de LV3 étrangère ou régionale pour les candidats hors CCF, une épreuve ponctuelle terminale peut être organisée dans les conditions fixées par voie de note de service. Elle prend la forme d'une épreuve orale d'une durée de 20 minutes.

(3) proposées aux candidats ayant obtenu une moyenne comprise entre 8 et 10 aux épreuves du premier groupe



L'examen du baccalauréat technologique comporte neuf épreuves obligatoires et, le cas échéant, une ou deux épreuve(s) facultative(s).

L'examen est organisé par combinaisons entre des épreuves ponctuelles terminales et des épreuves évaluées par contrôles en cours de formation pour les scolaires inscrits dans un établissement habilité à la mise en oeuvre du contrôle en cours de formation (CCF).

L'examen est organisé en épreuves ponctuelles terminales pour les autres candidats.

### Épreuves du 1er groupe

#### Définition de l'épreuve E1 Langue française, littératures et autres modes d'expression artistique

Elle est affectée du coefficient 4.

Pour les candidats bénéficiant du CCF, elle se compose :

- d'une épreuve ponctuelle terminale écrite anticipée de 3 heures, affectée du coefficient 3, dont la correction est effectuée par un enseignant de français,
- d'un CCF affecté du coefficient 1. Le CCF est oral et évalue l'atteinte de l'objectif 3 du module M1.

Pour les candidats hors CCF, elle se compose d'une épreuve ponctuelle terminale écrite de 3 heures, de coefficient 4.

#### Définition de l'épreuve E2 Langues vivantes 1 et 2

Elle est affectée du coefficient 4.

Pour les candidats bénéficiant du CCF, l'épreuve E2 est constituée de deux parties d'épreuves terminales indépendantes :

- une épreuve terminale orale de 20 minutes affectée du coefficient 1 portant sur la langue vivante 1
- une épreuve terminale orale de 20 minutes affectée du coefficient 1 portant sur la langue vivante 2

Elle comprend également une évaluation en contrôles en cours de formation affectés du coefficient 2.

Pour chacune des langues vivantes 1 et 2, un CCF permet l'évaluation des deux activités langagières compréhension et expression écrites. Chaque CCF est affecté du coefficient 1.

Pour les candidats hors CCF, l'épreuve E2 prend la forme d'une épreuve terminale orale d'une durée maximale de 20 minutes de coefficient 2 pour la langue vivante 1 et d'une épreuve terminale orale d'une durée maximale de 20 minutes de coefficient 2 pour la langue vivante 2.

La langue vivante 1 et la langue vivante 2 sont déterminées par chaque candidat en début de terminale lors de l'inscription à l'examen.

Pour chacune des épreuves, l'examineur est un enseignant de langue vivante.

#### Définition de l'épreuve E3 Éducation physique et sportive

Elle est affectée du coefficient 3.

Pour les candidats bénéficiant du CCF, elle se compose de trois CCF à partir de 3 APSA différentes, appartenant à trois compétences propres, choisies dans une liste définie au niveau national et régional. Chaque CCF est affecté du coefficient 1. Le niveau exigible est le niveau 4 de compétence attendue.

Pour les candidats hors CCF, elle se compose d'une épreuve pratique qui porte sur une APSA choisie dans une liste de 5 activités (APSA) définie régionalement et proposée au service examen de chaque DRAAF concernée.

Cette épreuve vise à évaluer le degré d'acquisition d'une compétence attendue, issue d'une compétence propre à l'EPS. Le niveau exigible est le niveau 4 de compétence attendue. Les exigences sont identiques à celles du contrôle en cours de formation.

Le contrôle adapté destiné aux élèves reconnus en situation de handicap ou présentant une inaptitude partielle, peut être effectué soit en contrôle en cours de formation selon des modalités proposées par l'établissement et arrêtées par le DRAAF, soit en examen ponctuel terminal selon des modalités définies par le DRAAF.

#### Définition de l'épreuve E4 Mathématiques et TIM

Elle est affectée d'un coefficient 4.

Pour les candidats bénéficiant du CCF, elle se compose :

- d'une épreuve ponctuelle terminale écrite de deux heures affectée du coefficient 3, dont la correction est effectuée par un enseignant de mathématiques,
- d'un CCF affecté du coefficient 1. Le CCF évalue l'atteinte de l'objectif 2 du module M4 développé dans le cadre des TIM.

Pour les candidats hors CCF, elle se compose d'une épreuve ponctuelle terminale écrite de 2 heures, de coefficient 4,

## Définition de l'épreuve E5 Philosophie et histoire géographique

Elle est affectée du coefficient 4.

Pour les candidats bénéficiant du CCF, l'épreuve E5 se compose :

- d'une épreuve ponctuelle terminale écrite en deux parties indépendantes de deux heures chacune : une partie E5.1 "philosophie" affectée du coefficient 1 et dont la correction est effectuée par un enseignant de philosophie ; une partie E5.2 "histoire géographique" affectée du coefficient 2 et dont la correction est effectuée par un enseignant d'histoire et géographie.
- d'un CCF affecté du coefficient 1. Le CCF évalue l'atteinte de l'objectif 2 du module M5.

Pour les candidats hors CCF, l'épreuve E5 se compose de l'épreuve ponctuelle terminale écrite en deux parties indépendantes de 2 heures chacune, affectée du coefficient 4.

## Définition de l'épreuve E6 Sciences économiques et sociales

Elle est affectée du coefficient 3.

Pour les candidats bénéficiant du CCF, elle se compose :

- d'une épreuve ponctuelle terminale écrite de deux heures affectée du coefficient 2, dont la correction est effectuée par un enseignant de sciences économiques, sociales et de gestion.
- d'un CCF affecté du coefficient 1. Le CCF évalue l'atteinte des objectifs des deux thèmes de pluridisciplinarité du module M6 et éventuellement les acquis du stage collectif "territoire, développement, ressources et produits".

Pour les candidats hors CCF, elle se compose d'une épreuve ponctuelle terminale écrite de 2 heures affectée du coefficient 3.

## Définition de l'épreuve E7 Sciences du vivant

Elle est affectée d'un coefficient 7.

Pour les candidats bénéficiant du CCF, elle se compose :

- d'une épreuve ponctuelle terminale écrite de deux heures affectée du coefficient 4, dont la correction est effectuée par un enseignant de biologie-écologie.

Les CCF permettent d'évaluer les thèmes de pluridisciplinarité définis dans les modules M7-1 ("comportements alimentaires dans la société occidentale contemporaine") et M7-2 ("gestion durable des écosystèmes", "Enjeux liés au vivant et à la gestion des ressources") ainsi que les objectifs 1 et 2 du module M7-1 et du module M7-2.

Pour les candidats hors CCF, l'épreuve E7 se compose d'une épreuve ponctuelle terminale écrite de deux heures affectée du coefficient 7 dont la correction est effectuée par un enseignant de biologie-écologie.

## Définition de l'épreuve E8 Sciences de la matière

Elle est affectée du coefficient 3.

Pour les candidats bénéficiant du CCF, elle se compose :

- d'une épreuve ponctuelle terminale écrite de deux heures affectée du coefficient 2, dont la correction est effectuée par un enseignant de physique-chimie.
- d'un CCF affecté du coefficient 1. Le CCF vérifie les objectifs pratiques développés dans le cadre du module et éventuellement les objectifs développés dans le cadre du thème de pluridisciplinarité du module M8.

Pour les candidats hors CCF, elle se compose d'une épreuve ponctuelle terminale écrite de 2 heures.

L'examineur est un enseignant de physique-chimie.

## Définition de l'épreuve E9 Technologies

Elle est affectée du coefficient 8.

Pour les candidats bénéficiant du CCF, elle se compose :

- d'une épreuve ponctuelle terminale orale, d'une durée de 30 minutes, qui s'appuie sur un dossier technologique élaboré par le candidat. Elle est affectée du coefficient 5. Les deux enseignants évaluateurs ont des profils complémentaires, un au moins dispense un enseignement technologique dans le domaine concerné par le dossier.
- de deux CCF affectés du coefficient global égal à 3.

Pour les candidats hors CCF, elle se compose d'une épreuve ponctuelle terminale orale qui s'appuie sur un dossier technologique élaboré par le candidat.

La remise du dossier technologique support de l'épreuve orale est obligatoire pour se présenter à l'épreuve.

---

## Épreuves du deuxième groupe

Le second groupe d'épreuves est constitué de deux épreuves orales portant sur les disciplines ayant fait l'objet d'épreuves obligatoires écrites, anticipée ou non.

Les candidats ayant obtenu, après délibération du jury, une note moyenne au moins égale à 8 sur 20 et inférieure à 10 sur 20, à l'issue des épreuves obligatoires du premier groupe et des épreuves facultatives, sont autorisés à se présenter au second groupe d'épreuves.

Le candidat choisit deux épreuves parmi les épreuves du premier groupe.

La note obtenue à chaque épreuve du deuxième groupe, affectée du coefficient global de l'épreuve remplace les notes constitutives (celles des EPT et des CCF) obtenues pour l'épreuve correspondante.

AOP	Appellation d'origine protégée
BOEN	Bulletin officiel de l'éducation nationale
CCF	Contrôle en cours de formation
CECRL	Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues
CMS	Compétences méthodologiques et sociales
CP	Compétence propre
DRAAF	Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DUT	Diplôme universitaire technologique
EDD	Education au développement durable
EIL	Espace d'initiative local
EPS	Éducation physique et sportive
ESC	Éducation socioculturelle
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
GRH	Gestion des ressources humaines
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Point (méthode et principes de gestion de la sécurité sanitaire des aliments)
IDH	Indice de développement humain
IGP	Indication géographique protégée
IR	Infra rouge
LMD	Licence Master Doctorat
LV	Langue vivante
OGM	Organisme génétiquement modifié
PGM	Plante génétiquement modifiée
PIB	Produit intérieur brut
PLU	Plan local d'urbanisme
SAFER	Sociétés d'aménagement foncier et de développement rural
SESG	Sciences économiques, sociales et de gestion
SIG	Système d'information géographique
STE	Sciences et techniques des équipements
STP	Sciences et techniques professionnelles
TIM	Technologies de l'informatique et du multimédia
URSS	Union des républiques socialistes et soviétiques

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

Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche  
Sous-direction des politiques de formation et d'éducation  
Bureau des diplômes de l'enseignement technique  
1 ter avenue de Lowendal - 75700 Paris 07SP

Février 2013