



Référentiel de diplôme

# Baccalauréat professionnel

## “Conduite de productions horticoles” (arbres, arbustes, fruits, fleurs, légumes)



Crédit photographique :

<http://photo.agriculture.gouv.fr>  
Xavier Remongin/agriculture.gouv.fr  
Cheick Saidou/agriculture.gouv.fr  
Pascal Xicluna/agriculture.gouv.fr



# Référentiel de diplôme

## Baccalauréat professionnel

### “Conduite de productions horticoles”

(arbres, arbustes, fruits, fleurs, légumes)

## Sommaire

<b>Référentiel professionnel .....</b>	<b>1</b>
Contexte de l’emploi visé .....	3
Fiche descriptive d’activités (FDA) .....	9
Situations professionnelles significatives (SPS) .....	13
<b>Référentiel de certification .....</b>	<b>15</b>
Liste des capacités attestées par le diplôme .....	17
Tableaux des épreuves .....	19
Modalités d’évaluation .....	23
<b>Référentiel de formation .....</b>	<b>27</b>
Présentation et architecture de formation .....	29
Formation à caractère professionnel .....	31
Modules de formation .....	33
Unités de formation .....	37
<b>Siglier .....</b>	<b>57</b>

Arrêté du 31 juillet 2018 portant création de la spécialité “Conduite de productions horticoles (arbres, arbustes, fruits, fleurs, légumes)” du baccalauréat professionnel





# Baccalauréat professionnel

## “Conduite de productions horticoles”

(arbres, arbustes, fruits, fleurs, légumes)



## Référentiel professionnel

Le référentiel professionnel du baccalauréat professionnel spécialité “ Conduite de productions horticoles (arbres, arbustes, fruits, fleurs, légumes) ”, diplôme de niveau IV, décrit l’emploi d’ouvrier/ouvrière hautement qualifié(e) exerçant son activité en position de chef d’équipe d’une unité de production ou de transformation dans une entreprise horticole spécialisée, une station de recherche ou expérimentale, un service de collectivité territoriale, ou encore une structure d’insertion.

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



# Contexte de l'emploi visé

## 1- Éléments de contexte socio-économique de l'horticulture française

L'horticulture française comprend plusieurs secteurs identifiés. Les activités professionnelles visées dans ce référentiel regroupent les champs de la production des fruits, des petits fruits, des légumes, des végétaux d'ornement (fleurs et feuillages coupés, plantes en pot ou à massif, bulbes), des jeunes plants (pépinières ornementales, plants fruitiers, plants maraîchers), des semences et des plantes à parfum, aromatiques et médicinales (PPAM).

Afin de relever des défis économiques, sociaux, sanitaires et environnementaux notamment, de proposer des produits diversifiés et de qualité pour une alimentation saine et durable, les entreprises horticoles adaptent leurs productions en fonction des exigences de la clientèle, de la demande sociétale mais aussi des contraintes réglementaires et des caractéristiques des filières de commercialisation qui évoluent, y compris au plan international. On constate par exemple que la part des consommateurs de produits issus de l'agriculture biologique se renforce : 68 % en 2015 contre 43 % fin 2012. Parmi ces produits, ce sont les fruits et les légumes qui sont les plus fréquemment consommés. En 2015 les fruits et les PPAM sont les secteurs qui possèdent la plus grande part de leurs surfaces nationales respectives conduite en agriculture biologique (respectivement 16,1 % et 15,3 %).

La responsabilité sociale et environnementale et l'adéquation des produits aux différents segments de marché est un préalable à toute stratégie de production et de commercialisation pour les entreprises horticoles spécialisées. Ces stratégies visent à conjuguer des logiques de performance économique, environnementale, sociale et sanitaire et s'appuient sur une recherche de qualité qui peut être gustative, esthétique, ou de présentation. Dans le cadre de la transition écologique, les modes de production appliquant des pratiques respectueuses de l'environnement et de la santé sont également un

élément significatif de cette qualité des produits.

La différenciation et la valorisation des productions françaises par les démarches de qualité, de certifications environnementales et les labels d'identification géographiques ou biologiques constituent des conditions pour favoriser l'accès au marché des produits horticoles. En effet, la production horticole française, très variée, affiche des labels de qualité reconnaissant son savoir-faire tels que l'appellation d'origine contrôlée (AOC), l'indication géographique protégée (IGP), le label Fleurs de France ou encore la certification Plante Bleue pour se distinguer de la concurrence étrangère. En France, pour le secteur des fruits et légumes on compte 18 AOC et 23 IGP. Toutes les démarches relatives aux labellisations s'inscrivent dans des projets de développement locaux contribuant ainsi à la dynamisation des territoires.

Pour répondre aux nouveaux défis climatiques et à une production horticole d'avenir, les professionnels ont mis en œuvre des démarches de développement durable associant les différents maillons de la filière depuis les producteurs, les transformateurs jusqu'aux acheteurs.

La démarche de développement durable dans ses aspects écologique et économique est parfaitement prise en compte dans le fonctionnement des entreprises horticoles qui s'inscrivent également dans des dynamiques et stratégies d'économie circulaire. Et c'est désormais autour de la dimension sociale et humaine que les efforts et les innovations se portent afin de pérenniser des emplois dans un secteur en demande structurelle d'une main d'œuvre qualifiée. Les activités des entreprises horticoles spécialisées mobilisent de nombreuses techniques communes. Afin de saisir les opportunités du marché et de garantir la compétitivité des structures, l'adaptabilité et la réactivité sont de plus en plus demandées.

### 1.1- Caractéristiques du champ de production des fruits et petits fruits

Dans le champ de la production fruitière, la France produit 2,7 millions de tonnes de fruits dont 15 % de ce volume est destiné aux industries de transformation. Elle se positionne au 3<sup>ème</sup> rang européen derrière l'Italie et l'Espagne.

Le champ de production fruitier représente 4 % des exploitations agricoles. Il génère 21 % de l'emploi agricole total et 30 % de l'emploi saisonnier. Si globalement les surfaces diminuent en France, la taille moyenne du verger par exploitation augmente et le besoin en main d'œuvre est important dans les exploitations arboricoles. Les surfaces exploitées en arboriculture biologique progressent : en 2016, 17 % des surfaces plantées de vergers sont qualifiées en agriculture biologique. Les signes de qualité (hors agriculture biologique) sont plus fréquents dans les exploitations fruitières que dans l'ensemble des exploitations du secteur horticole.

Pour l'ensemble de la production fruitière, les systèmes de culture se diversifient. La maîtrise de la charge, la gestion des bio-agresseurs et l'adaptation aux aléas climatiques, au cœur de l'activité, sont de plus en plus complexes à maîtriser.

### 1.2- Caractéristiques du champ de production des légumes

La France est le 3<sup>ème</sup> pays producteur européen de légumes après l'Italie et l'Espagne.

Le secteur du maraîchage produit des légumes frais en plein champ, sous serre et/ou sous tunnel plastique. Il occupe 3 % de la surface agricole utile française et produit 5,4 millions de tonnes de légumes.

Les entreprises de cultures légumières génèrent 19 % des emplois agricoles. Les salariés se répartissent majoritairement dans deux régions : Nouvelle Aquitaine et Provence - Alpes-Côte d'Azur. De nombreuses structures sont également implantées en périphérie des concentrations urbaines.

En maraîchage, les choix de modes de production ont un fort impact sur les besoins en main d'œuvre notamment saisonnier et sur l'organisation des structures du secteur.

### 1.3- Caractéristiques du champ de production des végétaux d'ornement

Le champ de production des végétaux d'ornement regroupe l'horticulture ornementale et la pépinière (plants et semences). Il propose des plantes en pot et à massif, des arbres et des arbustes, des fleurs et

feuillages coupés, des bulbes ainsi que des plantes exotiques et des jeunes plants potagers.

La France est le 4<sup>ème</sup> producteur européen derrière les Pays-Bas, l'Italie et l'Allemagne.

La production horticole ornementale est un secteur de production intensive. Il représente 1,4 % du nombre des exploitations agricoles françaises. Comptabilisant plus de 19 000 emplois dont 57 % en emplois salariés permanents, c'est l'un des secteurs employant le plus de main d'œuvre agricole.

Les structures de ce secteur ont évolué vers une concentration et une diminution des surfaces de production en raison, notamment, de l'importance du capital, du travail et des techniques requises. Une mutation de l'offre du marché horticole s'en est suivie : l'augmentation des activités d'achat-revente s'est souvent opérée au détriment de l'activité de production locale pour répondre à une forte demande de végétaux en périphérie des zones urbaines.

Les entreprises du secteur ont répondu à la demande sociétale en développant la production de plants potagers aujourd'hui en forte croissance, notamment les plants produits en agriculture biologique.

De même, on assiste à une évolution de la demande des entreprises du paysage qui, dans une perspective de transition agro-écologique, recherchent des végétaux porteurs d'authenticité ou d'identité patrimoniale, moins coûteux à l'entretien et nécessitant moins d'intrants.

La zone d'influence géographique des producteurs français reste très nettement orientée sur les marchés locaux et régionaux. Les ventes au détail réalisées sur les exploitations, les marchés de plein air ou en vente par correspondance représentent le premier débouché en valeur économique.

Les associations d'insertion, comme les Jardins de Cocagne, travaillant dans le jardinage et dans les jardins en ville contribuent à l'insertion sociale et professionnelle de personnes en difficulté et participent également à la découverte des métiers du secteur et à la diffusion de pratiques professionnelles.

### 1.4- Caractéristiques du champ de production des plantes à parfum, aromatiques et médicinales

Ce champ de production compte 3 600 exploitations qui exploitent environ 35 000 hectares. Il est très territorialisé et des régions telles que le Sud-Est de la France comptent plus de 20 000 hectares de Lavande, Lavandin et Saugue Sclarée.

Le champ de production des PPAM voit ses surfaces augmenter régulièrement : + 40 % entre 2010 et 2016. Ce secteur largement concurrencé par les importations issues de l'Europe de l'Est et du Maghreb connaît une dynamique et des évolutions différentes selon la destination du produit : phytopharmacie, alimentaire, cosmétique ou encore parfumerie.

Il compte une grande diversité d'espèces cultivées ou sauvages. À côté des productions traditionnelles et emblématiques des territoires français, telles que la lavande en Provence par exemple, de nouvelles productions se développent dans d'autres régions.

### 1.5- Caractéristiques du champ de production des semences

La France qui est le premier producteur européen et le premier exportateur mondial de semences. Ce secteur est donc de très grande importance. Les entreprises de sélection (73) travaillent en lien avec les organismes de recherche dont l'Etat soutient les programmes notamment en jouant un rôle d'orientation de la sélection végétale.

La sélection variétale vise à l'adaptation des plantes au changement climatique, à la réduction de la consommation d'intrants chimiques et produits de traitement ainsi qu'au développement d'une grande diversité de plantes cultivés en garantissant la sécurité alimentaire et sanitaire.

Les espèces potagères et florales qui représentent 22 % du chiffre d'affaires de ce champ de production (derrière le maïs et le sorgho à 32 %), sont destinées aux agriculteurs mais aussi à près de 15 millions de jardiniers utilisateurs dont le nombre est en croissante augmentation.

Près de 20 000 agriculteurs multiplicateurs de semences travaillent ainsi suivant des contrats de multiplication avec les entreprises majoritairement installées dans les régions Occitanie, Nouvelle Aquitaine, Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Enfin, compte tenu de l'importance de ce champ de production dans l'horticulture française la recherche et le développement s'élève à 13 % du chiffre d'affaires du secteur, soit quasiment autant que le secteur de la pharmacie (14 %) et bien davantage que celui de l'agroalimentaire (1,8 %). La recherche et le développement dans ce champ de production représente également un quart du nombre de personnes employées en équivalent temps plein, 2300 personnes.

### 1.6- Évolutions de l'horticulture française

Dans son ensemble, l'horticulture française se caractérise par deux modes de production : sous abris (pleine terre ou hors-sol) et de plein air (pleine terre ou hors-sol).

Dans les champs de production légumière, florale et en partie pour les pépinières et l'arboriculture, plusieurs évolutions importantes des modes ou systèmes de conduite se sont développées en parallèle et vont coexister durablement, tout en préservant la qualité des milieux (sols eau, air et biodiversité).

La culture hors-sol, le plus souvent sous abris s'accompagne d'un fort développement de la mécanisation, de la robotisation et de l'automatisation pour la gestion de l'ambiance et de l'alimentation hydrominérale. Dans le même temps, le recours à des matériels sans cesse adaptés permet d'assurer une plus grande ergonomie au travail et un meilleur confort.

Ces évolutions techniques et technologiques engendrent une meilleure gestion des intrants, des extrants ainsi que des effluents et rendent indispensable la maîtrise des logiciels et appareils pour une horticulture connectée.

Les modes de production respectueux de l'environnement et biologique impliquent des techniques culturelles mixant travail manuel et mécanique dans des structures de taille variable souvent situées dans les ceintures vertes des zones périurbaines.

Pour l'ensemble des productions horticoles, l'approche écologique et systémique est privilégiée. Dans un contexte environnemental, social et réglementaire incertain et en constante évolution, le pilotage des productions et les pratiques professionnelles requièrent un haut niveau de qualification et concernent notamment :

- la gestion des bio-agresseurs,
- la gestion des intrants,
- la gestion des ressources naturelles (énergies, eau, air, sols, biodiversité, ...),
- la gestion des effluents et des déchets.

L'agriculture urbaine et périurbaine se développe également en France à l'instar de pays d'Europe du Nord. Portées le plus souvent par des collectivités ou des communautés d'agglomérations, les initiatives d'agriculture urbaine impliquent une démarche d'intégration de l'agriculture dans des projets d'aménagement et d'animation du territoire. Elles correspondent à un grand nombre d'attentes et d'objectifs partagés et poursuivis par les professionnels du secteur horticole tels que la

création d'emplois, l'impulsion de dynamismes de quartier ou encore l'innovation des pratiques culturelles en pleine terre ou en hors-sol.

Enfin, on constate, comme sur l'ensemble des secteurs de la production agricole, un développement des activités connexes à l'activité de production : vente directe ou en circuits courts, transformation, prestations de services (animation autour de jardinage, accueil de groupes et de publics variés), pour répondre aux nouvelles attentes et dynamismes sociaux.

## 2- Emplois visés par le diplôme

### 2.1- Appellations institutionnelles (ROME)

Les appellations de l'emploi issues du répertoire opérationnel des métiers et des emplois (ROME) se trouvent dans les fiches A1414 et A1405.

#### A 1414 : Horticulture et maraîchage

- Chef de culture en exploitation maraîchère
- Chef de culture horticole
- Conducteur/Conductrice de travaux horticoles
- Ouvrier/Ouvrière agricole en maraîchage-horticulture
- Ouvrier/Ouvrière en production horticole biologique
- Ouvrier/Ouvrière en production maraîchère biologique
- Ouvrier/Ouvrière en production pépinière biologique
- Ouvrier/Ouvrière horticole
- Ouvrier/Ouvrière horticole serriste
- Ouvrier/Ouvrière pépiniériste
- Ouvrier/Ouvrière maraîchère

#### A 1405 : Arboriculture et viticulture

- Chef de culture arboricole
- Chef de station fruitière
- Chef d'équipe en production arboricole
- Ouvrier/Ouvrière arboricole

Selon l'entreprise ou la structure dans laquelle l'ouvrier/ouvrière hautement qualifié(e) exerce, il ou elle peut être confronté(e) à une extrême diversité de taille, d'organisation sociale, technique, juridique, économique, ainsi que de relations à ses environnements. Les appellations d'usage pour l'emploi occupé par le ou la titulaire peuvent être différentes selon les structures et/ou le secteur.

### 2.2- Cadres d'exercice de l'emploi

Le ou la titulaire d'un baccalauréat professionnel spécialité " conduite de productions horticoles (arbres, arbustes, fruits, fleurs, légumes) " peut exercer ses fonctions en tant qu'ouvrier/ouvrière hautement

qualifié(e) ou chef d'équipe dans différentes structures horticoles telles que :

- des entreprises spécialisées de grande dimension et de haute technicité employant une main-d'œuvre importante, intégrant parfois tout ou partie d'un secteur ou d'une gamme de produits,
- des entreprises horticoles, exploitant généralement de faibles surfaces et orientées vers la vente de proximité en circuit court (association pour le maintien d'une agriculture paysanne, magasin de producteurs, marché, vente au détail) proposant une grande variété de produits horticoles de consommation et d'ornement,
- des entreprises très spécialisées approvisionnant d'autres exploitations horticoles et/ou des structures de mise en marché (grossistes, grandes et moyennes surfaces, jardinerie),
- des organismes professionnels (station de recherche, d'expérimentation, station de conditionnement) ou territoriaux (service de production des collectivités locales, service d'espaces verts des grandes villes),
- des structures d'insertion.

### 2.3- Degré d'autonomie et de responsabilité

#### 2.3.1- Autonomie

Le ou la titulaire de l'emploi exerce son activité dans un système de contraintes économiques, environnementales et réglementaires auquel il ou elle doit s'adapter. Le travail s'effectue en concertation avec d'autres responsables au sein de l'entreprise et sous la responsabilité du supérieur hiérarchique auquel il ou elle réfère de ses actes. Il ou elle bénéficie toutefois d'une large autonomie quant à l'animation de l'équipe de travail qui lui est confiée. Dans les domaines relevant de la conduite du processus de production et de la gestion de l'équipe, son degré d'autonomie varie avec la taille et l'organisation de l'entreprise.

#### 2.3.2- Responsabilité

Le ou la titulaire de l'emploi est responsable de la qualité du travail réalisé par l'équipe de deux à cinq personnes souvent constituée de salarié(e)s en contrat saisonnier dont il ou elle assure l'accueil, la formation au poste de travail et la coordination sur les chantiers. Les fonctions liées au pilotage (choix de commercialisation, gestion juridique et patrimoniale, orientations techniques, économiques et financières) relèvent du chef d'entreprise.

Cependant, dans certaines conditions, le chef d'entreprise peut déléguer à l'ouvrier/ouvrière hautement qualifié(e) des responsabilités relevant des domaines techniques et économiques notamment dans le domaine de la commercialisation.

La délégation de responsabilité porte, au-delà de la

bonne exécution des travaux dans le cadre de consignes et de réglementations, sur la maîtrise complète d'un atelier de production. Le ou la titulaire de l'emploi rend compte de l'exécution des travaux. Les décisions technico-économiques sont de fait partagées avec l'employeur. Il ou elle peut alors être amené(e) à participer aux prises de décisions. Il ou elle doit comprendre le fonctionnement de son atelier, et rechercher à en améliorer la performance.

horticulture peut assurer la conduite et la gestion technico-économique d'un atelier ou d'une entreprise en toute autonomie. Il ou elle devient alors chef de culture, technicien/technicienne, gérant(e), ou chef d'entreprise horticole.

Une évolution est également possible vers des métiers à caractère transversal comme le commerce ou la transformation.

### 2.4- Conditions d'exercice de l'emploi

L'ouvrier/ouvrière hautement qualifié(e) en tant que responsable de production exerce son activité dans des contextes et pour des productions variés.

L'activité est fortement dépendante de la saisonnalité et de la demande commerciale.

La prise en compte des facteurs environnementaux contribue à l'amélioration de la qualité des produits et des conditions de travail.

On observe que ce secteur professionnel est particulièrement investi dans la prévention des risques professionnels et qu'il vise à leur suppression notamment par la diminution de la pénibilité du travail, suite au développement de la mécanisation et de l'automatisation des processus de production. D'autre part, dans les cultures sous abri avec le développement des cultures hors-sol sur table ou en suspension, de réelles innovations en terme d'ergonomie des postes de travail ont permis de limiter les troubles musculo-squelettiques comme par exemple le développement des installations anti-pénibilité en tomate avec siège sur rail.

L'ouvrier/ouvrière hautement qualifié(e) aura très souvent à mettre en œuvre les activités de production en conduisant des engins agricoles de différentes natures. La mécanisation implique une autorisation de conduite d'engins automoteurs. Cette autorisation ne peut être délivrée qu'aux salarié(e)s ayant fourni la preuve d'une formation à la conduite en sécurité.

Par ailleurs, de nombreuses entreprises s'inscrivent dans des démarches exigeantes : signes officiels de qualité et certifications d'entreprise. L'usage des technologies numériques se développe pour les tâches techniques et de gestion. L'évolution des politiques de développement durable et de réduction progressive de l'utilisation des produits phytosanitaires (communément appelés pesticides) oblige les acteurs de la production horticole à détenir un certificat individuel pour l'utilisation à titre professionnel des produits phytopharmaceutiques dans la catégorie " décideur en entreprise soumise à agrément ou non ".

### 2.5. Évolution possible des diplômés dans et hors emploi

Avec l'expérience ou des formations complémentaires, l'ouvrier/ouvrière hautement qualifié(e) en



# Fiche descriptive d'activités (FDA)

## Résumé du métier

Le ou la titulaire de l'emploi est amené(e) à réaliser les opérations de conduite d'un ou plusieurs ateliers horticoles dans des champs de production variés : fruits, petits fruits, légumes, végétaux d'ornement (fleurs et feuillages coupés, plantes en pot ou à massif, bulbes), jeunes plants (pépinières ornementales, plants fruitiers, plants maraîchers), semences, plantes à parfum, aromatiques et médicinales selon les objectifs de production (quantité, qualité, variétés, ...) et dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité. Il prend en compte en permanence dans les pratiques de travail la dimension de responsabilité environnementale de l'entreprise et agit dans un souci de maintien de la qualité des milieux et de maîtrise des coûts.

Après avoir pris connaissance des consignes et pris en compte les objectifs de production et de respect de l'environnement, le ou la titulaire de l'emploi prépare et organise les chantiers en répartissant et en coordonnant les tâches et les responsabilités au sein d'une petite équipe de travail. Il ou elle rend compte des besoins en main d'œuvre et du déroulement du travail à la hiérarchie.

L'ouvrier/ouvrière hautement qualifié(e) en horticulture met en place les productions et veille aux bonnes conditions de leur développement.

Dans ce contexte, il ou elle paramètre et règle les automates de production (ordinateur climatique, station de fertirrigation, ...). La préservation des milieux, la gestion des bio-agresseurs, de l'alimentation hydrique et minérale ainsi que des aléas climatiques est au cœur de ses activités.

Le ou la titulaire de l'emploi évalue les processus de production à partir des données recueillies notamment climatiques lors des phases d'observation et d'analyse

Dans le cadre de l'activité, le ou la titulaire de l'emploi veille aux évolutions réglementaires, respecte et fait respecter les réglementations sanitaires et environnementales ainsi que la législation en matière de sécurité et de confort au travail au sein de l'équipe qu'il coordonne. Son activité se situe dans le cadre des orientations retenues par l'entreprise (cahier des charges, labels, certifications, démarches non contractuelles...) et dans le cadre d'un marché concurrentiel.

En tant que chef d'équipe, le ou la titulaire de l'emploi accueille et forme les nouveaux arrivants.

De façon transversale, pour bon nombre des activités de production, le ou la titulaire de l'emploi utilisera des engins mécaniques, à moteur, et conduira un tracteur.

## Liste des fonctions et des activités exercées

La fiche descriptive d'activités dresse la liste de l'ensemble des activités observées, obtenue par compilation des activités exercées par plusieurs personnes dans des situations d'emplois qui peuvent être différentes. Ces activités sont classées par grandes fonctions. Ainsi, la FDA ne décrit pas un " emploi " tel qu'on peut l'observer dans une organisation en particulier, mais plutôt de manière générique dans un ensemble d'organisations.

Ces activités sont regroupées en grandes fonctions et sont écrites, par convention, sans pronom personnel, les activités pouvant être conduites soit par une femme, soit par un homme.

### 1. Conduite d'un ou plusieurs ateliers de production horticole conformément aux modes de production choisis

#### 1.1. Observe, surveille, analyse et participe à des décisions techniques

1.1.1. *Apprécie l'état d'une parcelle ou d'un support de culture, l'ambiance des bâtiments et des abris de culture, l'état du matériel*

1.1.2. *Surveille les paramètres à partir d'outils numériques*

1.1.3. *Établit, à partir des observations et autres informations, des diagnostics et des prévisions et donne l'alerte ou prend des décisions d'intervention*

1.1.4. *Contribue aux choix des productions, des successions culturales, des calendriers de production et des itinéraires techniques dans le cadre d'un système de culture*

#### 1.2. Assure ou délègue tout ou partie des travaux de mise en place des cultures annuelles et pérennes

1.2.1. *Prépare le sol, le substrat*

1.2.2. *Met en place des équipements et installations nécessaires à la conduite et à la protection de la culture*

1.2.3. *Procède aux vérifications de conformité des matériels et engins utilisés lors des travaux mécanisés*

1.2.4. *Met les cultures en place (multiplication des plantes, préparation des plants, empotage ...)*

1.2.5. *Implante et cultive des couverts végétaux permanents ou temporaires associant des plantes de service aux cultures*

1.2.6. *Recycle les matières organiques de l'unité de production*

#### 1.3. Assure ou délègue tout ou partie des opérations de conduite et d'entretien de la culture

1.3.1. *Observe et apprécie le stade et l'état des plantes cultivées à différents moments du cycle de production*

1.3.2. *Contrôle le maintien en état, l'enherbement des productions pour un bon état sanitaire des cultures*

1.3.3. *Effectue des prélèvements en vue de contrôles ou d'analyses*

1.3.4. *Procède à des contrôles de résultats obtenus et aux ajustements nécessaires*

1.3.5. *Effectue les travaux relatifs à la croissance et au développement des végétaux : tailles, pincements, palissage, tuteurage, attachage, éclaircissage, pollinisation, ...*

1.3.6. *Signale les dysfonctionnements des équipements*

#### 1.4. Assure ou délègue tout ou partie des opérations liées à l'alimentation hydrique et minérale des plantes

1.4.1. *Procède à des prélèvements d'échantillons*

1.4.2. *Décide et procède aux arrosages en tenant compte des besoins en eau de la culture, des substrats et des conditions climatiques*

1.4.3. *Décide et procède à la fertilisation organique et/ou minérale en tenant compte des besoins de la culture*

1.4.4. *Contrôle le développement et assure l'incorporation des engrais verts et autres couverts végétaux*

#### 1.5. Procède aux opérations de gestion de l'état sanitaire des cultures

1.5.1. *Réalise des observations et des comptages selon les stades phénologiques*

1.5.2. *Réalise un diagnostic de l'état sanitaire de la culture*

1.5.3. *Évalue les risques, et alerte son supérieur hiérarchique*

1.5.4. *Met en œuvre les opérations de phyto-protection*

#### 1.6. Pilote les automates de production (ordinateur climatique, station de fertirrigation, ...)

1.6.1. *Paramètre et règle les automates et les outils de pilotage informatique*

1.6.2. *Régule les facteurs d'ambiance à l'aide des équipements et des appareils de pilotage de serres*

1.6.3. *Régule les différents modes de chauffage et d'alimentation énergétique (géothermie, cogénération, biomasse, réseau de chaleur)*

1.6.4. *Assure la gestion des matériels et appareils de contrôle de l'irrigation*

1.6.5. *Repère les messages d'alerte techniques donnés par les automates*

1.6.6. *Repère les dysfonctionnements et diagnostique l'origine de la défaillance*

#### 1.7. Assure ou délègue tout ou partie des travaux de récolte et de préparation des produits végétaux

1.7.1. *Alerte sur le stade de développement des produits*

1.7.2. *Récolte des produits*

1.7.3. *Trie, sélectionne des produits*

1.7.4. *Participe aux opérations d'agrèage : contrôle de la qualité, vérification des emballages, ...*

1.7.5. *Prépare, conditionne, stocke des produits*

1.7.6. *Participe aux opérations de conservation des produits*

- 1.8.** Assure la réception et le stockage des plants, intrants et consommables
- 1.8.1. *Réceptionne les plants*
- 1.8.2. *Vérifie la conformité de la commande et la qualité attendue*
- 1.8.3. *Assure la réception et le stockage des engrais ou amendements*
- 1.8.4. *Réceptionne et stocke les produits de protection des végétaux*
- 2. Réalisation des différentes opérations de maintenance et d'entretien courant des engins, des bâtiments, des matériels et des installations**
- 2.1.** Maintien en état les matériels et équipements et installations
- 2.1.1. *Choisit et adapte les matériels nécessaires*
- 2.1.2. *Contrôle le bon fonctionnement des matériels et des installations (serre, irrigation, ...)*
- 2.1.3. *Procède au réglage, réalise les petites réparations, les opérations d'entretien courant et effectue la maintenance conditionnelle*
- 2.1.4. *Sollicite des interventions de spécialistes, en fonction de besoin spécifique*
- 3. Réalisation des activités de prévention des risques professionnels et de préservation de l'environnement**
- 3.1.** Repère et alerte sur les risques professionnels et fait appliquer les mesures de préventions nécessaires liées à l'utilisation des locaux, des équipements et des matériels
- 3.2.** Collecte et assure l'évacuation ou le retraitement des déchets produits dans l'unité de production
- 3.3.** Gère le stock des EPI et en vérifie l'état pour l'équipe de travail
- 3.4.** Enregistre les données exigeant une traçabilité conformément à la réglementation (origine des plants et semences ...)
- 3.5.** Élabore et actualise les documents liés à l'activité
- 4. Coordination d'une équipe de travail dans un atelier de production**
- 4.1.** Organise le travail d'une équipe
- 4.1.1. *Planifie, prépare et organise les chantiers, répartit les tâches et les responsabilités*
- 4.1.2. *Choisit et quantifie les matériels, matériaux et consommables utiles aux chantiers*
- 4.1.3. *Met à disposition et vérifie l'état et le port des équipements de protection individuelle*
- 4.1.4. *Suit, vérifie et évalue la qualité du travail réalisé*
- 4.1.5. *Rend compte du déroulement du travail et de son efficacité à la hiérarchie*
- 4.2.** Assiste la hiérarchie dans la gestion des ressources humaines d'une équipe de travail
- 4.2.1. *Évalue les besoins en main d'œuvre au regard des ressources disponibles*
- 4.2.2. *Participe à des phases de recrutement de main d'œuvre*
- 4.2.3. *Constitue les équipes en fonction des compétences*
- 4.2.4. *Identifie les besoins individuels de formation des salarié(e)s*
- 4.2.5. *Accueille et forme des nouveaux arrivants et des personnels pour les travaux saisonniers*
- 4.2.6. *Contribue à l'élaboration et à l'actualisation du document unique*
- 4.2.7. *Peut assister à l'entretien individuel et/ou évaluer les personnes de l'équipe de travail*
- 4.2.8. *Contribue à l'élaboration et à l'actualisation des fiches de poste*
- 5. Réalisation du suivi technico-économique de l'atelier de production**
- 5.1.** Renseigne des tableaux de bord
- 5.2.** Etablit des indicateurs d'efficacité liés à l'activité
- 5.3.** Propose des ajustements et/ou des améliorations
- 5.4.** Effectue la gestion quantitative et qualitative des stocks, à partir d'applications spécifiques
- 5.5.** Peut collecter les documents d'audit et les présenter
- 5.6.** Peut mettre en œuvre et suivre un protocole d'expérimentation
- La fonction et les activités ci-après sont un exemple d'activités susceptibles d'être confiées selon la localisation, la taille, les produits et l'organisation de l'entreprise.*
- 6. Mise en œuvre des activités connexes à l'activité de production : commercialisation, promotion, valorisation, transformation, activités de service**
- 6.1.** Réalise les opérations de transformation ou de valorisation des végétaux
- 6.2.** Effectue les opérations de préparation de commande, de facturation et de livraison
- 6.3.** Participe aux activités commerciales sur un point de vente dans différents contextes
- 6.4.** Participe à des forums, des stands, des espaces de présentation
- 6.5.** Conduit des visites pédagogiques
- 6.6.** Conseille des jardiniers amateurs
- 6.7.** Echange des informations techniques dans une langue étrangère
- 6.8.** Élabore des outils de communication



# Situations professionnelles significatives (SPS)

## La liste des situations professionnelles significatives et les finalités du travail

Le tableau suivant présente les situations professionnelles significatives de la compétence, c'est à dire les situations qui mettent en jeu les compétences-clés des emplois types ciblés par le diplôme. Par nature, elles sont en nombre réduit.

Le ou la salarié(e), ouvrier/ouvrière hautement qualifié(e) qui maîtrise ces situations professionnelles significatives serait donc à même de mobiliser les mêmes ressources pour réaliser toutes les activités correspondant à l'emploi-type.

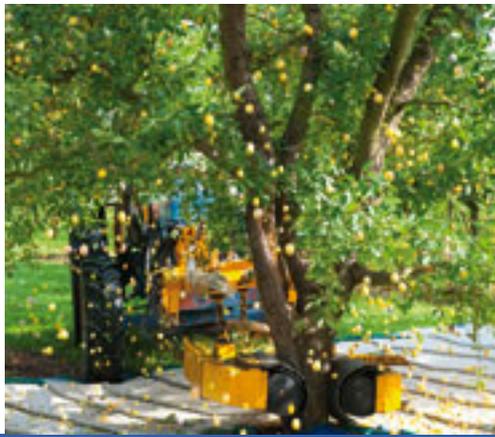
Ces situations sont regroupées par champs de compétences selon les ressources qu'elles mobilisent et la finalité visée.

Toutes les situations professionnelles significatives ci-dessous sont réalisées en intégrant la réglementation en matière de sécurité, de santé et de protection de l'environnement.

CHAMPS DE COMPÉTENCES	SPS	FINALITÉS
<b>Organisation du travail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Organisation d'un chantier*</li> <li>◆ Suivi et régulation d'un chantier</li> </ul>	Organiser et rationaliser le travail d'une équipe pour permettre le déroulement optimal d'un chantier horticole
<b>Animation d'une équipe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Constitution et régulation de groupes de travail</li> <li>◆ Accueil et formation des nouveaux arrivants (saisonniers, stagiaires, apprentis)</li> </ul>	Au sein d'une équipe de travail, mettre en place et entretenir une animation de groupe propice à un travail serein, efficace et coordonné, dans le respect de la réglementation du travail et des valeurs de l'entreprise pour atteindre les objectifs de production préétablis
<b>Conduite de processus de productions horticoles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mise en place des cultures</li> <li>◆ Paramétrage et réglage des automates et autres équipements</li> <li>◆ Surveillance et contrôle des conditions de développement des productions</li> <li>◆ Gestion des bio-agresseurs</li> <li>◆ Évaluation du processus à partir des données recueillies</li> </ul>	Atteindre les objectifs technico-économiques de production à partir des consignes données, en respectant le cahier des charges, en limitant les effets sur l'environnement et en répondant à la demande des consommateurs

\* Le terme chantier s'applique aux temps forts liés à la conduite d'un processus (par exemple : plantation, multiplication, taille, récolte, ...) qui mobilisent en quantité ou en nombre des intrants, de la main d'œuvre, du matériel, des équipements et/ou des installations.





# Baccalauréat professionnel

## “Conduite de productions horticoles”

(arbres, arbustes, fruits, fleurs, légumes)



## Référentiel de certification

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

- ▶ la liste des capacités attestées par le diplôme,
- ▶ les modalités d'évaluation.

Les capacités sont déterminées à partir de l'analyse des emplois et du travail, en fonction des objectifs éducatifs et d'insertion professionnelle, citoyenne et sociale visés par les certifications du ministère chargé de l'agriculture.

Elles sont donc de deux ordres :

- ▶ des capacités générales, identiques pour tous les baccalauréats professionnels du ministère chargé de l'agriculture,
- ▶ des capacités professionnelles spécifiques au baccalauréat professionnel spécialité “ conduite de productions horticoles (arbres, arbustes, fruits, fleurs, légumes) ” identifiées à partir des situations professionnelles significatives



# Liste des capacités attestées par le diplôme

## Capacités générales

### **C1- Communiquer dans un contexte social et professionnel en mobilisant des références culturelles**

- C1.1- Identifier les principaux enjeux de la communication médiatisée et interpersonnelle
- C1.2- Exploiter une recherche d'informations en réponse à un besoin professionnel, social ou culturel
- C1.3- Utiliser des techniques et des références littéraires, culturelles ou artistiques pour s'exprimer
- C1.4- Argumenter un point de vue
- C1.5- Interpréter des faits ou événements sociaux du monde actuel à l'aide des outils de l'histoire et de la géographie

### **C2- Communiquer dans une langue étrangère dans les situations courantes de la vie professionnelle\***

- C2.1- Communiquer à l'oral
- C2.2- Communiquer à l'écrit

### **C3- Développer sa motricité**

### **C4- Mettre en œuvre des savoirs et savoir-faire scientifiques et techniques**

- C4.1- Résoudre des problèmes en mobilisant des outils et des raisonnements mathématiques
- C4.2- Utiliser les technologies de l'information et de la communication de manière raisonnée et autonome
- C4.3- Expliquer des faits scientifiques à l'aide des outils et des raisonnements de la physique et de la chimie
- C4.4- Expliquer des enjeux liés au monde vivant

\* le niveau d'exigence correspond au niveau B1+ du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues

## Capacités professionnelles

- C5- Raisonner des choix techniques dans un processus de production horticole en prenant en compte les ressources naturelles communes**
- C6- Organiser le travail du chantier horticole**
- C7- Animer une équipe de travail**
- C8- Assurer les opérations techniques sur les végétaux**
- C9- Intervenir sur les conditions de croissance et de développement du végétal**
- C10- Effectuer les opérations d'entretien, de paramétrage et de réglage des matériels, des équipements et installations**
- C11- S'adapter à des enjeux professionnels particuliers**

# Tableaux des épreuves

## Candidats en CCF

<b>E1 : Langue française, langages, éléments d'une culture humaniste, et compréhension du monde</b>			
<b>CAPACITÉ À CERTIFIER</b>	<b>MODALITÉ</b>	<b>COEFFICIENT</b>	<b>MODULE</b>
<b>C1- Communiquer dans un contexte social et professionnel en mobilisant des références culturelles</b>			MG1
C1.1- Identifier les principaux enjeux de la communication médiatisée et interpersonnelle	CCF	1	
C1.2- Exploiter une recherche d'informations en réponse à un besoin professionnel, social ou culturel			
C1.3- Utiliser des techniques et des références littéraires, culturelles ou artistiques pour s'exprimer			
C1.4- Argumenter un point de vue	EPT	2	
C1.5- Interpréter des faits ou événements sociaux du monde actuel à l'aide des outils de l'histoire et de la géographie		1	

<b>E2 : Langue et culture étrangères</b>			
<b>CAPACITÉ À CERTIFIER</b>	<b>MODALITÉ</b>	<b>COEFFICIENT</b>	<b>MODULE</b>
<b>C2- Communiquer dans une langue étrangère dans les situations courantes de la vie professionnelle</b>	CCF	1	MG2

<b>E3 : Motricité, santé et socialisation par la pratique des APSA</b>			
<b>CAPACITÉ À CERTIFIER</b>	<b>MODALITÉ</b>	<b>COEFFICIENT</b>	<b>MODULE</b>
<b>C3- Développer sa motricité</b>	CCF	1	MG3

## TABLEAUX DES ÉPREUVES

### E4 : Culture scientifique et technologique

CAPACITÉ À CERTIFIER	MODALITÉ	COEFFICIENT	MODULE
<b>C4- Mettre en œuvre des savoirs et savoir-faire scientifiques et techniques</b>			
C4.1- Résoudre des problèmes en mobilisant des outils et des raisonnements mathématiques	EPT	1,5	MG4
C4.2- Utiliser les technologies de l'information et de la communication de manière raisonnée et autonome	CCF	2,5	
C4.3- Expliquer des faits scientifiques à l'aide des outils et des raisonnements de la physique et de la chimie			
C4.4- Expliquer des enjeux liés au monde vivant			

### E5 : Choix techniques

CAPACITÉ À CERTIFIER	MODALITÉ	COEFFICIENT	MODULE
<b>C5- Raisonner des choix techniques dans un processus de production horticole en prenant en compte les ressources naturelles communes</b>	EPT	2	MP3

### E6 : Expérience en milieu professionnel

CAPACITÉ À CERTIFIER	MODALITÉ	COEFFICIENT	MODULE
<b>C6- Organiser le travail du chantier horticole</b>	EPT	3	MP1

### E7 : Pratiques professionnelles

CAPACITÉ À CERTIFIER	MODALITÉ	COEFFICIENT	MODULE
<b>C7- Animer une équipe de travail</b>	CCF	5	MP2 MP4 MAP
<b>C8- Assurer les opérations techniques sur les végétaux</b>			
<b>C9- Intervenir sur les conditions de croissance et de développement du végétal</b>			
<b>C10- Effectuer les opérations d'entretien, de paramétrage et de réglage des matériels, des équipements et installations</b>			
<b>C11- S'adapter à des enjeux professionnels particuliers</b>			

### Épreuve facultative

<b>Épreuve facultative n°1</b>	CCF	points au dessus de 10
<b>Épreuve facultative n°2</b>	CCF	points au dessus de 10

## TABLEAUX DES ÉPREUVES

### Candidats hors CCF

Pour les candidats hors CCF, toutes les épreuves sont ponctuelles terminales sauf les épreuves facultatives.

ÉPREUVES	CAPACITÉ	MODALITÉ	COEFFICIENT	MODULE
E1 : Langue française, langages, éléments d'une culture humaniste, et compréhension du monde	C1	écrit	4	MG1
E2 : Langue et culture étrangères	C2	oral	1	MG2
E3 : Motricité, santé et socialisation par la pratique des APSA	C3	pratique	1	MG3
E4 : Culture scientifique et technologique	C4	écrit	4	MG4
E5 : Choix techniques	C5	écrit	2	MP3
E6 : Expérience en milieu professionnel	C6	oral + dossier écrit	3	MP1
E7 : Pratiques professionnelles	C7 C8 C9 C10 C11	oral	5	MP3 MP4 MAP
Épreuve facultative n°1			points au dessus de 10	
Épreuve facultative n°2			points au dessus de 10	



# Modalités d'évaluation

L'examen du baccalauréat professionnel comporte sept épreuves obligatoires et, le cas échéant, une ou deux épreuves facultatives. Elles permettent de vérifier l'atteinte de toutes les capacités globales du référentiel de certification.

L'examen prend en compte la formation en milieu professionnel. Il est organisé, pour les candidats bénéficiant du CCF, par combinaisons entre des épreuves ponctuelles terminales et des épreuves évaluées par contrôles certificatifs en cours de formation pour les scolaires, les apprentis et les stagiaires de la formation continue inscrits dans un établissement habilité à la mise en œuvre du contrôle certificatif en cours de formation.

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

## Définition de l'épreuve E1

### Langue française, langages, éléments d'une culture humaniste et compréhension du monde

Elle valide la capacité C1.

Elle est affectée du coefficient 4.

Pour les candidats bénéficiant du CCF, elle se compose :

- d'une épreuve ponctuelle terminale écrite en deux parties de 2 heures chacune :
  - une partie affectée du coefficient 2, dont la correction est effectuée par les enseignants de français,
  - une partie affectée du coefficient 1, dont la correction est effectuée par les enseignants d'histoire et géographie,
- de 3 CCF affectés du coefficient 1.

Pour les candidats hors CCF, elle se compose d'une épreuve ponctuelle terminale écrite en deux parties de 2 heures chacune :

- une partie affectée du coefficient 2, dont la correction est effectuée par les enseignants de français,
- une partie affectée du coefficient 2, dont la correction est effectuée par les enseignants d'histoire et géographie.

## Définition de l'épreuve E2

### Langue et culture étrangères

L'épreuve valide la capacité C2.

Elle est affectée du coefficient 1.

Pour les candidats bénéficiant du CCF, elle comprend 2 CCF évaluant les 5 activités langagières.

Pour les candidats hors CCF, elle prend la forme d'une épreuve orale d'une durée maximale de 20 minutes.

Les candidats disposent de 20 minutes pour la préparation.

L'épreuve atteste du niveau B1+ du CECRL.

## Définition de l'épreuve E3

### Motricité, santé et socialisation par la pratique des APSA

L'épreuve valide la capacité C3.

Elle est affectée du coefficient 1.

Pour les candidats bénéficiant du CCF, elle se compose de 3 CCF à partir de 3 APSA différentes choisies dans une liste définie au niveau national et régional.

Pour les candidats hors CCF, elle se compose d'une épreuve pratique qui porte sur 1 APSA choisie dans une liste définie au niveau national et régional.

### Définition de l'épreuve E4

#### Culture scientifique et technologique

L'épreuve valide la capacité C4.

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 1,5, dont la correction est effectuée par les enseignants de mathématiques,
- de 3 CCF affectés du coefficient 2,5.

Pour les candidats hors CCF, elle se compose d'une épreuve ponctuelle terminale écrite en deux parties de 2 heures chacune :

- une partie affectée du coefficient 2, dont la correction est effectuée par les enseignants de mathématiques,
- une partie affectée du coefficient 2, dont la correction est effectuée par les enseignants de physique-chimie et de biologie-écologie.

### Définition de l'épreuve E5

#### Choix techniques

Elle valide la capacité C5 " Raisonner des choix techniques dans un processus de production horticole en prenant en compte les ressources naturelles communes ".

C'est une épreuve ponctuelle terminale écrite d'une durée de 2 heures 30, temps de lecture des documents inclus.

Elle est identique pour les candidats en CCF et Hors CCF. Elle est affectée du coefficient 2.

Le sujet comprend un ou plusieurs documents. L'épreuve permet de vérifier que le candidat est capable de mobiliser et de mettre en relation les acquis et les démarches de raisonnement faisant appel à des références agronomiques, biologiques, écologiques, techniques. Ces acquis et démarches se rapportent à l'ensemble des champs de la production horticole.

La correction est effectuée par deux examinateurs :

- un ou une enseignant(e) de sciences et techniques horticoles
- un ou une enseignant(e) de biologie-écologie

L'évaluation est réalisée à partir d'une grille critériée nationale.

### Définition de l'épreuve E6

#### Expérience en milieu professionnel

Elle valide la capacité C6 « Organiser le travail du chantier horticole ».

Il s'agit d'une épreuve ponctuelle terminale orale identique pour les candidats en CCF et hors CCF.

Elle est affectée du coefficient 3.

Elle s'appuie sur un document écrit obligatoire portant sur des situations professionnelles vécues en relation avec la capacité.

Le document de 15 à 20 pages maximum, rédigé par le candidat, ne doit pas comporter d'annexe.

La durée totale de l'épreuve est de 25 minutes.

Elle se déroule en deux temps :

- 10 minutes de présentation par le candidat,
- 15 minutes d'entretien avec les examinateurs.

Aucun support de communication autre que le dossier du candidat n'est autorisé pour l'oral. Le dossier écrit est remis par le candidat en 3 exemplaires avant l'épreuve pour transmission préalable aux examinateurs selon des modalités précisées lors de l'inscription à l'examen.

L'évaluation est réalisée à partir d'une grille critériée nationale.

Les examinateurs sont :

- un ou une enseignant(e) de sciences économiques et sociales et de gestion,
- un ou une enseignant(e) de sciences et techniques horticoles,
- un professionnel du secteur\*.

Le candidat n'ayant pas remis le dossier ne pourra prétendre à être interrogé oralement et par conséquent se présenter à l'épreuve E6.

### Définition de l'épreuve E7

#### Pratiques professionnelles

L'épreuve valide les capacités C7 à C11 :

C7 « Animer une équipe de travail »

C8 « Assurer les opérations techniques sur les végétaux »

C9 « Intervenir sur les conditions de croissance et de développement du végétal »

C10 « Effectuer les opérations d'entretien, de paramétrage et de réglage des matériels, des équipements et installations »

C11 « S'adapter à des enjeux professionnels particuliers »

Elle est affectée d'un coefficient 5.

Pour les candidats bénéficiant du CCF :

L'épreuve E7 comporte 5 CCF. Les enseignants des disciplines professionnelles ; sciences et techniques horticoles, agronomie, sciences et techniques des équipements et sciences économiques et de gestion, sont en charge des évaluations.

Pour les candidats hors CCF :

L'épreuve E7 prend la forme d'une épreuve ponctuelle terminale pluridisciplinaire orale d'une durée de 30 minutes.

Le candidat dispose de 30 minutes de préparation.

Elle a pour support un dossier technique et économique composé de plusieurs fiches, produit par le candidat à partir de son expérience en milieu professionnel.

L'épreuve permet de vérifier l'aptitude du candidat à conduire et évaluer un processus de production horticole en s'adaptant à des enjeux professionnels particuliers, à mettre en œuvre les opérations techniques mécanisées et non mécanisées pour assurer une production horticole, à analyser une situation d'animation d'équipe de travail observée en milieu professionnel dans une organisation de production horticole de dimension professionnelle.

Les examinateurs soumettent au candidat une question portant sur un aspect du processus de production en lien avec son dossier. Le candidat dispose de 30 minutes pour préparer sa présentation

Aucun support de communication autre que le dossier du candidat n'est autorisé pour l'oral.

L'épreuve se déroule en 2 temps

- 10 minutes de présentation par le candidat centrée sur la question posée
- 20 minutes d'entretien avec les examinateurs prenant appui sur la présentation, complété par des questions exploratoires portant sur le dossier et/ou sur les acquis de l'expérience en milieu professionnel en lien avec les capacités évaluées.

L'évaluation est effectuée à l'aide d'une grille critériée nationale.

Les examinateurs sont :

- un ou une enseignant(e) de sciences et techniques horticoles,
- un ou une enseignant(e) de sciences économiques sociales et de gestion,
- un professionnel du secteur\*.

Le candidat sans dossier ne pourra prétendre à être interrogé oralement et par conséquent se présenter à l'épreuve E7.

### Définition des épreuves facultatives n°1 et n°2

Le candidat peut choisir une ou deux épreuves facultatives parmi les choix possibles. Les conditions sont fixées par la réglementation en vigueur relevant du ministre en charge de l'Agriculture. Seuls les points excédant 10 sont pris en compte pour le calcul de la moyenne générale en vue de l'obtention du diplôme et de l'attribution d'une mention.

\* L'absence de professionnel ne peut rendre opposable la validité de l'épreuve





# Baccalauréat professionnel

## “Conduite de productions horticoles”

(arbres, arbustes, fruits, fleurs, légumes)



## Référentiel de formation



# Présentation et architecture de formation

## Modules d'enseignement général

MG1 : Langue française, langages, éléments d'une culture humaniste et compréhension du monde .....	308h
MG2 : Langue et culture étrangères .....	98h
MG3 : Motricité, santé et socialisation par la pratique des activités physiques, sportives et artistiques.....	112h
MG4 : Culture scientifique et technologique .....	280h

## Modules d'enseignement professionnel

MP1 : Organisation d'un chantier horticole .....	42h
MP2 : Animation d'une équipe de travail .....	14h
MP3 : Ressources naturelles communes et choix techniques.....	98h
MP4 : Conduite de processus de productions horticoles .....	448h
MAP : Module d'adaptation professionnelle .....	56h

## Activités pluridisciplinaires

Horaire élève affecté au domaine professionnel.....	112h
---	------

## Stage(s) en milieu professionnel ..... 14 à 16 semaines

Un projet école-entreprise

## Stage collectif éducation à la santé et au développement durable .....1 semaine

Une semaine ou son équivalent fractionné fait partie intégrante de la formation et vise l'éducation à la santé, à la sécurité et au développement durable en mettant l'accent sur l'action et une démarche de projet.

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, sociale et professionnelle.

Il s'articule avec les modules MG3 et MG4 dont certains objectifs sont aussi liés au respect de la santé.

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

Quant au développement durable, il est pris en compte dans ses trois composantes économique, sociale et environnementale dans l'ensemble des modules concernés, et plus particulièrement à travers la mise en œuvre des activités professionnelles.

Le stage collectif permet la réflexion et la mise en œuvre d'une action dans un cadre concret, en lien ou non avec le domaine professionnel.

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

Le choix des thématiques et les compétences à développer sont raisonnées sur l'ensemble du cursus.

### **Enseignements à l'initiative de l'établissement .....112h**

L'organisation de ces enseignements est pilotée par l'établissement selon un projet pédagogique construit par l'équipe pédagogique de l'établissement et validé par le Conseil d'Administration.

Orientations proposées :

- ◆ consolidation de compétences méthodologiques : lecture de consignes, gestion de la trace écrite, organisation du travail, autonomie, appropriation de l'outil documentaire...
- ◆ consolidation de compétences civiques, sociales et professionnelles : droits de l'homme, citoyenneté, vie en société, respect d'autrui, projet sportif et/ou culturel, problématiques techniques...
- ◆ orientation, projet individuel et professionnel de l'élève, aide à la réussite, aide individualisée...

Ces enseignements participent de l'individualisation de la formation.

### **Horaires**

La répartition des horaires par discipline est l'objet d'un arrêté spécifique "grille horaire".

### **Enseignements facultatifs et unités facultatives**

#### **Liste des enseignements facultatifs**

Les enseignements facultatifs pouvant être proposés dans les établissements d'enseignement agricole publics ou privé sous contrat sont les suivants :

- ◆ Langues vivantes :
  - étrangères I, II ou III et langues et cultures régionales
  - langue des signes française
- ◆ Hippologie et équitation
- ◆ Pratiques professionnelles et projets
- ◆ Pratiques physiques et sportives
- ◆ Pratiques sociales et culturelles :
  - pratiques culturelles et artistiques
  - technologies de l'informatique et du multimédia

#### **Unité facultative de mobilité**

Elle valide les résultats d'une période de formation effectuée en milieu professionnel dans un Etat membre de l'Union européenne, de l'Espace économique européen ou de l'Association européenne de libre échange, dans le cadre de la préparation au diplôme du baccalauréat professionnel.

#### **Unité facultative "engagement citoyen"**

Elle permet aux apprenants inscrits aux diplômes du baccalauréat professionnel de valoriser leur engagement citoyen dans et hors de l'établissement. L'évaluation de cette unité facultative s'appuie sur les acquis obtenus à l'occasion de situations d'engagement dans le cadre de la vie sociale des candidats.

# Formation à caractère professionnel

La formation professionnelle est définie en étroite relation avec le référentiel professionnel et en cohérence avec la formation dispensée en classe de seconde professionnelle " Productions ". Elle vise une professionnalisation au niveau IV. Elle comprend une période de formation en milieu professionnel (PFMP).

**Sous statut scolaire, la formation se déroule sur deux années soit 56 semaines de cours (TP/TD) auxquelles s'ajoutent le stage collectif et des stages en milieu professionnel.**

Pour l'ensemble de la formation professionnelle, une place prépondérante est accordée à la valorisation des expériences en milieu professionnel : interventions de professionnels, visites d'entreprises de production dans différents secteurs de l'horticulture (pépiniéristes, maraîchers, arboriculteurs fruitiers, floriculteurs, services techniques de collectivités, associations, etc.), mais aussi d'entreprises situées en amont de la production (grossistes, fournisseurs, importateurs). La formation professionnelle est centrée sur l'acquisition de compétences techniques et économiques liées à la production de végétaux horticoles et à l'animation d'une petite équipe de travail.

Les dimensions environnementales liées au développement durable sont prises en compte et s'ajoutent aux dimensions sociales et économiques.

Les contenus enseignés doivent l'être au regard des capacités professionnelles visées et ne pas rester purement théoriques. L'ensemble des modules professionnels aborde les préoccupations de santé et de sécurité au travail et de protection de l'environnement.

**La formation professionnelle est définie par cinq modules professionnels, dont un module d'adaptation professionnelle (MAP).**

**Les modules professionnels sont :**

**MP1 :** Organisation d'un chantier horticole

**MP2 :** Animation d'une équipe de travail

**MP3 :** Ressources naturelles communes et choix techniques

**MP4 :** Conduite de processus de productions horticoles

**MAP :** Module d'adaptation professionnelle

La formation scolaire aborde au moins deux champs de production de l'horticulture\* comme supports de formation :

- l'un en secteur vivrier (productions légumières, productions de plantes à parfum, aromatiques et médicinales (PPAM) ou productions fruitières),

- l'autre en secteur ornemental (productions florales, pépinières ornementale et fruitière).

L'un d'entre eux porte sur des cultures pérennes et au moins un correspond à un processus de production en pleine terre.

Un troisième champ de production peut être étudié. Il est pris dans un contexte de relocalisation de production, de diversification et/ou d'innovation.

Le choix des champs de production étudiés doit être en cohérence avec le projet d'établissement et en lien avec le territoire.

Le module d'adaptation professionnelle (MAP) a les objectifs suivants :

- Permettre une adaptation de la formation au territoire et au contexte des établissements,

- Ouvrir la formation dans des domaines reflétant la diversité des activités.

Ce module pourra permettre d'aborder des activités connexes à l'activité de production (commercialisation, promotion, valorisation, transformation, activités de service), des modes de production « émergents » (agriculture urbaine, aquaponie, permaculture...), ou des innovations dans le contexte du plan d'action « enseigner à produire autrement ». Il ne permet pas d'aborder un champ de production supplémentaire.

Les équipes pédagogiques peuvent proposer une période de stage en milieu professionnel relative à l'orientation du module d'adaptation professionnelle (MAP).

\* Les différents champs de la production horticole sont le champ des productions florales, le champ de la pépinière ornementale et fruitière, le champ des productions légumières, le champ de

*la production fruitière, le champ des PPAM, et le champ des semences.*

### **La formation professionnelle comporte des modalités pédagogiques particulières :**

Les activités pluridisciplinaires centrées sur l'enseignement professionnel permettent d'aborder des thématiques dans différentes dimensions en mobilisant les acquis de différentes disciplines.

Les activités pluridisciplinaires sont centrées sur l'enseignement professionnel et permettent la mise en relation des sciences et techniques horticoles, de l'agronomie, des sciences économiques, sociales et de gestion, des sciences et techniques des équipements, de la biologie-écologie et de l'éducation socio-culturelle.

Les activités de pratiques professionnelles sont mises en œuvre sur l'exploitation, l'atelier pédagogique de l'établissement et/ou dans les structures de stage partenaires qui peuvent servir de terrain de mise en pratique.

Un projet école-entreprise dont l'organisation, laissée à l'appréciation de l'équipe pédagogique, doit permettre de proposer des situations innovantes à partir d'une problématique proposée par le directeur d'exploitation de l'établissement ou par le maître d'apprentissage ou par d'autres partenaires professionnels.

### **La période de formation en milieu professionnel (PFMP) :**

**Elle représente 14 à 16 semaines** dont 12 sont prises sur la scolarité et sont consacrées au(x) stage(s) individuel(s) des élèves au sein d'entreprise(s) ou structure(s) de la production horticole (entreprise(s) spécialisée(s), station de recherche, d'expérimentation, station de conditionnement, service de production des collectivités locales, service d'espaces verts des grandes villes, structure d'insertion, ...).

Parmi les 14 à 16 semaines de formation en milieu professionnel, au moins 12 semaines préparent en particulier aux épreuves E6 et E7. Elles doivent être effectuées dans un ou plusieurs lieux de stage en lien avec les champs de production étudiés.

La période ne peut pas être inférieure à 3 semaines par lieu de stage différent.

Au-delà des 12 semaines, la formation en milieu professionnel peut se poursuivre dans des structures horticoles en lien avec le MAP.

### **Santé et sécurité au travail**

La formation professionnelle doit intégrer les préoccupations de la santé et de la sécurité au travail, en particulier la prévention des risques professionnels.

Le jeune en formation 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.

Il s'agit d'accompagner le futur professionnel dans une démarche de prévention adaptée aux situations de travail auxquelles il peut être confronté.

Une attention particulière doit être portée à l'application de principes de sécurité physique, d'ergonomie et d'économie de l'effort dans des situations professionnelles.

La formation poursuit un objectif : éduquer à la santé et à la sécurité au travail, et une double finalité : la sécurité immédiate des jeunes en formation et de futurs salariés et la prévention des risques par l'éducation.

La formation professionnelle du baccalauréat professionnel spécialité « conduite de productions horticoles (arbres, arbuste, fruits, fleurs, légumes) » permet à certaines conditions précisées dans l'arrêté de création, la délivrance d'une attestation valant certificat d'aptitude à la conduite en sécurité (CACES®).

Les candidats titulaires de la spécialité « conduite de productions horticoles (arbres, arbuste, fruits, fleurs, légumes) » du baccalauréat professionnel peuvent obtenir au cours des cinq années suivant l'obtention du diplôme, le certificat individuel pour l'activité « utilisation à titre professionnel des produits phytopharmaceutiques » dans les catégories « décideur en entreprise soumise à agrément » et « décideur en entreprise non soumise à agrément » et l'activité « utilisation à titre professionnel des produits phytopharmaceutiques » dans la catégorie « opérateur ».

Dans le cadre de l'autonomie des établissements et selon les possibilités, des formations aux premiers secours ou des formations au diplôme de Sauveteur-Secouriste du Travail doivent être proposées aux apprenants.

### **Développement durable**

Au-delà de l'éducation du citoyen au développement durable, visée dans le stage collectif, la formation professionnelle doit prendre en compte les préoccupations de durabilité dans ses diverses dimensions économique, sociale et environnementale. Pour cela, la formation professionnelle doit apporter des savoirs socioéconomique, scientifique, historique et culturel nécessaires à la compréhension des enjeux du développement durable, des savoirs et savoir-faire d'ordres scientifique, technique et économique appropriés à une activité professionnelle adaptée.

Il est préconisé de comparer différents modes de production en horticulture qui intègrent le développement durable comme la production raisonnée, la production intégrée, la production biologique et la biodynamie.

Pour une meilleure prise en compte de l'agro-écologie, la formation et la certification s'appuient sur des systèmes de production variés en lien avec le référentiel professionnel.

Viser la préservation ainsi que l'amélioration des sols et de la biodiversité fonctionnelle constituent un aspect significatif de cette prise en compte.

# Modules de formation

## MODULE MG1

Langue française, langages, éléments d'une culture humaniste et compréhension du monde

### Objectif général du module

Mobiliser des éléments d'une culture humaniste pour se situer et s'impliquer dans son environnement social et culturel.

OBJECTIFS DU MODULE	DISCIPLINES	HORAIRES
- Analyser, comparer, produire des discours écrits et oraux, développer sa culture littéraire et son esprit critique	Français	112h
- Analyser et pratiquer différentes formes d'expression et de communication pour enrichir sa relation à l'environnement social et culturel	ESC	84h
- Analyser et interpréter des faits historiques et géographiques pour comprendre le monde	Histoire-Géographie	84h
- Répondre à un besoin d'information professionnel ou culturel en mobilisant la connaissance de l'information - documentation	Documentation	28h

## MODULE MG2

Langue et culture étrangères

### Objectif général du module

Communiquer en langue étrangère dans des situations sociales et professionnelles en mobilisant des savoirs langagiers et culturels.

OBJECTIFS DU MODULE	DISCIPLINES	HORAIRES
- Comprendre la langue orale	Langue vivante	98h
- S'exprimer à l'oral en interaction		
- S'exprimer à l'oral en continu, dans des situations sociales et professionnelles		
- Comprendre la langue écrite		
- S'exprimer par écrit		
Niveau B1+ (utilisateur indépendant de niveau seuil) du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues		

## MODULE MG3

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

### Objectif général du module

Acquérir des connaissances et construire des compétences motrices pour devenir un citoyen physiquement et socialement éduqué.

OBJECTIFS DU MODULE	DISCIPLINES	HORAIRES
- Mobiliser ses ressources et développer son intelligence motrice par la diversité des activités physiques, sportives et artistiques	EPS	112h
- Gérer sa vie physique et sociale en vue d'entretenir sa santé et d'assurer sa sécurité		
- Accéder au patrimoine culturel des activités physiques et sportives		
Ces objectifs s'appuient sur les finalités des programmes de l'EPS affichées dans les textes officiels du ministère de l'Éducation Nationale et du ministère chargé de l'Agriculture.		

### MODULE MG4

Culture scientifique et technologique

#### Objectif général du module

Mobiliser des éléments d'une culture scientifique et technologique pour se situer et s'impliquer dans son environnement social et culturel.

OBJECTIFS DU MODULE	DISCIPLINES	HORAIRES
- Mobiliser des techniques et des concepts mathématiques liés aux domaines statistique-probabilités, algèbre-analyse et géométrie pour résoudre des problèmes dans des champs d'applications divers	Mathématiques	112h
- Mobiliser des savoirs et utiliser des démarches scientifiques pour mesurer des enjeux liés au monde vivant en matière d'environnement, d'alimentation et de santé	Biologie-Écologie	70h
- Mobiliser des savoirs et utiliser des démarches scientifiques pour analyser, interpréter et utiliser des informations liées aux propriétés de l'eau, des solutions aqueuses, des bio-molécules, de quelques systèmes mécaniques en équilibre et de certaines formes d'énergies	Physique- Chimie	70h
- Raisonner l'utilisation des outils informatiques et s'adapter à l'évolution des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)	Informatique	28h

### MODULE MP1

Organisation d'un chantier horticole

#### Objectif général du module

Mettre en œuvre l'organisation d'un chantier horticole au sein d'une entreprise.

OBJECTIFS DU MODULE	DISCIPLINES	HORAIRES
- Situer le chantier dans le fonctionnement global de l'entreprise horticole	SESG	42h
- Prendre en compte la réglementation du travail dans l'organisation du chantier		
- Préparer la mise en route du chantier		
- Mettre en œuvre les étapes et le suivi du chantier		
- Proposer des améliorations de la conduite du chantier		

### MODULE MP2

Animation d'une équipe de travail

#### Objectif général du module

Animer une équipe de travail au sein d'une entreprise horticole.

OBJECTIFS DU MODULE	DISCIPLINES	HORAIRES
- Accueillir un ouvrier dans l'entreprise et dans l'équipe	SESG	14h
- Transmettre les consignes de travail et de sécurité en lien avec la situation de travail		
- Optimiser le travail de l'équipe		
- Mettre en place la régulation du travail de l'équipe		
- Mettre en place un climat relationnel propice au travail		

**MODULE MP3**

Ressources naturelles communes et choix techniques

**Objectif général du module**

Considérer les ressources naturelles communes dans un contexte de production horticole durable.

OBJECTIFS DU MODULE	DISCIPLINES	HORAIRES
- Identifier les ressources naturelles communes dans le contexte de l'exploitation horticole	Biologie-Écologie Agronomie STH	42h 42h 14h
- Mobiliser les ressources naturelles communes en lien avec le système de production ou de culture		
- Apprécier l'impact des choix techniques sur les ressources naturelles communes		
- Envisager des perspectives d'évolution des choix techniques à différentes échelles		

**MODULE MP4**

Conduite de processus de productions horticoles

**Objectif général du module**

Conduire un processus de production durable.

OBJECTIFS DU MODULE	DISCIPLINES	HORAIRES
<b>MP4.1 Pilotage de l'itinéraire technique</b>	STH SESG STE Biologie-Écologie	280h 56h 84h 28h
- Adapter l'itinéraire technique		
- Évaluer l'itinéraire technique suivant différentes dimensions		
- Proposer des évolutions de l'itinéraire technique		
<b>MP4.2 Mise en oeuvre de l'itinéraire technique</b>		
- Travailler en sécurité		
- Choisir les matériels, les installations et les équipements (MIE)		
- Sélectionner les végétaux dans un contexte de production		
- Assurer les principales opérations techniques sur le végétal en mettant en oeuvre les matériels, les installations et les équipements		
- Assurer les principales opérations techniques sur l'environnement du végétal en mettant en oeuvre les matériels, les installations et les équipements		
- Assurer le remisage et la maintenance des matériels et équipements horticoles		
- Assurer la récolte, la préparation de commande pour une mise en marché		

### THÈMES ET HORAIRES DE PLURIDISCIPLINARITÉ

Thématiques à adapter par les équipes pédagogiques en fonction du choix du support de formation et du contexte local.

THÈMES INDICATIFS *	MODULES	HORAIRE ÉLÈVES	HORAIRE DISCIPLINAIRE 1	HORAIRE DISCIPLINAIRE 2
Le chantier dans le système exploitation horticole	MP1	7h	STH : 7h	SESG : 7h
Processus de production et ressources naturelles communes dans le territoire : enjeux, valorisation, optimisation	MP3	21h	Agronomie : 21h	Biologie Ecologie : 21h
Pilotage des itinéraires techniques	MP4	35h	STH : 35h	SESG : 14h Biologie-Écologie : 7h STE : 14h
Animation d'une équipe de travail	MP2	28h	SESG : 28h	STH : 21h ESC : 7h
Organisation de chantier horticole	MP1	21h	STH : 21h	SESG : 21h

\* Ces thèmes contribuent à l'enseignement des objectifs des modules professionnels

# Unités de formation

## MG1

**Langue française, langages, éléments d'une culture humaniste et compréhension du monde**

### **Objectif général du module**

Mobiliser des éléments d'une culture humaniste pour se situer et s'impliquer dans son environnement social et culturel.

### **Objectifs du module**

#### **Objectif 1**

Analyser, comparer, produire des discours écrits et oraux, développer sa culture littéraire et son esprit critique

#### **Objectif 2**

Analyser et pratiquer différentes formes d'expression et de communication pour enrichir sa relation à l'environnement social et culturel

#### **Objectif 3**

Analyser et interpréter des faits historiques et géographiques pour comprendre le monde

#### **Objectif 4**

Répondre à un besoin d'information professionnel ou culturel en mobilisant la connaissance de l'information-documentation

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

Le module d'enseignement général "Langue française, langages, éléments d'une culture humaniste et compréhension du monde" a pour finalité la maîtrise de l'expression orale et écrite, l'acquisition de connaissances, de valeurs et de langages communs.

Il doit permettre à l'élève, l'apprenti et l'adulte en formation :

- ♦ d'exprimer un jugement respectueux d'autrui,
- ♦ de réfléchir sur le monde d'aujourd'hui,
- ♦ de se confronter avec la production artistique d'hier et d'aujourd'hui, d'ici et d'ailleurs.

Le module MG1 aide à la formation d'opinions raisonnées et favorise l'ouverture au monde et à la culture.

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

#### Objectif 1 : Analyser, comparer, produire des discours écrits et oraux, développer sa culture littéraire et son esprit critique

L'enseignement du français en baccalauréat professionnel vise à atteindre les trois objectifs suivants :

- ~ entrer dans l'échange oral : écouter, réagir, s'exprimer ;
- ~ entrer dans l'échange écrit : lire, analyser, écrire ;
- ~ devenir un lecteur compétent et critique : confronter des savoirs et des valeurs.

##### 1.1- Ecrire pour soi et pour les autres

- 1.1.1- Résumer, rendre compte, expliquer, justifier
- 1.1.2- Produire des écrits à finalité professionnelle
- 1.1.3- Rédiger un discours argumentatif, prendre en compte la thèse adverse, énoncer un point de vue, le soutenir par des arguments, conclure (sujets de société, d'actualité, confrontation de valeurs)
- 1.1.4- Pratiquer l'écriture d'invention
- 1.1.5- Respecter les codes de la langue écrite, utiliser des procédés stylistiques

##### 1.2- Échanger à l'oral : s'exprimer, écouter, réagir

- 1.2.1- Mettre en voix (théâtre, poésie)
- 1.2.2- Reformuler, exposer, débattre
- 1.2.3- Exprimer un point de vue nuancé (les valeurs d'aujourd'hui et d'autrefois)
- 1.2.4- Maîtriser les procédés de la parole efficace (éloquence, rhétorique)

##### 1.3- Devenir un lecteur actif et critique

- 1.3.1- Mettre des œuvres en relation avec leur contexte historique (combats et engagements des XVIIIe, XIXe et XXe siècles)
- 1.3.2- Confronter sur une question de société des débats d'époques différentes
- 1.3.3- Analyser la dimension symbolique d'un personnage, d'une situation, d'une œuvre (mythes...)
- 1.3.4- S'interroger à partir de textes, d'œuvres, sur soi-même et son rapport au monde
- 1.3.5- Repérer, identifier et apprécier des procédés d'écriture

#### Objectif 2 : Analyser et pratiquer différentes formes d'expression et de communication pour enrichir sa relation à l'environnement social et culturel

L'enseignement de l'éducation socioculturelle repose sur trois composantes distinctes et complémentaires :

- ~ la communication interpersonnelle à finalité sociale et professionnelle,
- ~ la communication médiatisée,
- ~ l'éducation artistique.

Il a pour finalité de :

- ~ développer les capacités de relation favorisant l'insertion sociale et professionnelle,
- ~ préparer à une participation active, éclairée et exigeante à la vie sociale, civique et culturelle par une meilleure maîtrise de l'information et de son traitement médiatique,
- ~ sensibiliser à l'action culturelle par l'acquisition d'une culture artistique et par la réalisation de productions mobilisant des capacités de création, d'imagination et de socialisation.

##### 2.1- Observer et analyser des situations de communication interpersonnelle pour améliorer ses relations sociales et professionnelles

- 2.1.1- Identifier les différents éléments d'une situation de communication
- 2.1.2- Mesurer l'importance du non-verbal dans la communication humaine
- 2.1.3- Diagnostiquer les difficultés à communiquer pour y remédier
- 2.1.4- Se préparer à différents types d'entretiens
- 2.1.5- Savoir intervenir dans différents types de réunions

##### 2.2- Identifier les enjeux de la communication médiatisée pour se situer dans la vie sociale, civique et culturelle

- 2.2.1- Acquérir des méthodes de lecture de l'image
- 2.2.2- Analyser la diffusion de masse de l'information par les médias
- 2.2.3- Débattre du rôle des médias du point de vue éthique et civique et des enjeux citoyens de la nécessité de s'informer

##### 2.3- Pratiquer une approche concrète du fait artistique

- 2.3.1- S'initier à des formes d'expression artistique et à leurs évolutions contemporaines
- 2.3.2- Analyser une œuvre artistique
- 2.3.3- Réaliser une production culturelle et artistique

#### Objectif 3 : Analyser et interpréter des faits historiques et géographiques pour comprendre le monde

Cet objectif permet d'appréhender des faits s'inscrivant dans le temps et l'espace, ce qui contribue à l'élaboration d'une pensée plus autonome.

On utilise des supports variés et des documents de nature différente (cartes, textes, documents iconographiques, etc.). On veille à favoriser l'expression orale et écrite.

##### 3.1- Étudier la France aux XIXe et XXe siècles

- 3.1.1 Distinguer les évolutions sociales en France de 1830 à 1970 : « Être ouvrier(e) en France de 1830 à 1970 » ou « Le monde rural en France du début du XIXe siècle à 1970 » ou « La République et le fait religieux depuis 1880 ».

##### 3.2- Étudier la France dans l'Union européenne

- 3.2.1- Appréhender l'idée de l'Europe au XXème siècle
- 3.2.2- Caractériser la France dans l'Union européenne : "Les espaces productifs" ou "Les mobilités de la population"

3.2.3- Identifier les territoires en France et dans l'Union européenne

### **3.3- Étudier le monde au XXe siècle et au début du XXIe siècle**

3.3.1- Caractériser les relations internationales depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale

3.3.2- Distinguer et interpréter les formes et les conséquences de la décolonisation

3.3.3- Caractériser l'évolution de la France depuis 1939

### **3.4- Étudier les territoires et la mondialisation**

3.4.1- Analyser les flux et les réseaux de la mondialisation

3.4.2- Identifier les pôles, les aires de puissance et les périphéries

3.4.3- Cultures et mondialisation

## **Objectif 4 : Répondre à un besoin d'information professionnel ou culturel en mobilisant la connaissance de l'information - documentation**

### **4.1- Décrypter l'information et son organisation dans la société contemporaine**

4.1.1- Identifier le besoin d'information

4.1.2- Réaliser une typologie de l'information et du document

4.1.3- Structurer ces éléments dans le contexte d'un système d'information documentaire (espace ressource, base de données, Web) au travers de l'analyse d'exemples concrets appartenant à la sphère culturelle ou professionnelle

### **4.2- Traiter l'information pour un usage ciblé contribuant à la compréhension du relativisme culturel du monde contemporain (recherche, analyse et communication)**

4.2.1- Pratiquer de manière raisonnée la recherche documentaire (besoin, collecte et traitement de l'information)

4.2.2- Évaluer la qualité de l'information collectée (pertinence, validité, fiabilité)

4.2.3- Structurer l'information en vue de sa diffusion (réécriture, référencement, classement)

4.2.4- Se constituer une culture informationnelle au travers de l'élaboration d'un produit documentaire en relation avec les autres disciplines (document scriptovisuel, revue de presse, sitographie, dossier documentaire simplifié...)

# MG2

## Langue et culture étrangères

### Objectif général du module

Communiquer en langue étrangère dans des situations sociales et professionnelles en mobilisant des savoirs langagiers et culturels.

### Objectifs du module

#### Objectif 1

Comprendre la langue orale

#### Objectif 2

S'exprimer à l'oral en interaction

#### Objectif 3

S'exprimer à l'oral en continu

#### Objectif 4

Comprendre la langue écrite

#### Objectif 5

S'exprimer par écrit

dans des situations sociales et professionnelles

Niveau B1+ (utilisateur indépendant de niveau seuil) du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues.

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

Les enseignements de langues contribuent à l'enrichissement du rapport aux autres. Ils préparent ainsi à la mobilité dans un espace européen et international élargi.

On propose des supports et des activités permettant d'utiliser la langue dans des situations diverses liées aux domaines professionnels, à la culture ou à la civilisation des pays dont on étudie la langue.

L'enseignement doit se fonder sur des situations de communication dans lesquelles l'activité de l'apprenant est centrale.

On privilégie l'approche dite actionnelle : la langue est utilisée pour effectuer des tâches et mener à bien des projets proches de ceux que l'on peut réaliser dans la vie réelle. Cette démarche – dans laquelle l'usage des technologies de l'information et de la communication est aussi naturel qu'indispensable – donne du sens aux apprentissages car elle permet de mieux comprendre l'intérêt et la finalité des étapes conduisant à la réalisation d'une tâche communicative précise.

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

Le module de langue vivante a pour objectif d'amener l'apprenant au degré élevé du niveau seuil, B1+ tel que défini 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.

# MG3

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

### Objectif général du module

Acquérir des connaissances et construire des compétences motrices pour devenir un citoyen physiquement et socialement éduqué.

### Objectifs du module

#### Objectif 1

Mobiliser ses ressources et développer son intelligence motrice par la diversité des activités physiques, sportives et artistiques

#### Objectif 2

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 et sportives

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

La finalité est de permettre une diversité d'expériences motrices et culturelles. Les enseignements d'EPS sont structurés selon deux ensembles de compétences :

#### Compétences propres à l'EPS, de dimension motrice

- ◆ réaliser une performance motrice maximale mesurable à une échéance donnée,
- ◆ se déplacer en s'adaptant à des environnements variés et incertains,
- ◆ réaliser une prestation corporelle à visée artistique ou acrobatique,
- ◆ conduire et maîtriser un affrontement individuel et collectif,
- ◆ réaliser et orienter son activité physique en vue de son développement (cette compétence devient un passage obligé de formation en baccalauréat professionnel).

#### Compétences méthodologiques et sociales

- ◆ s'engager lucidement dans la pratique de l'activité,
- ◆ respecter les règles de vie collective et assumer les différents rôles liés à l'activité,
- ◆ savoir utiliser différentes démarches pour apprendre à agir efficacement.

A des fins de diversification, il est attendu qu'au moins quatre compétences propres à l'EPS et les trois compétences méthodologiques et sociales organisent l'offre de formation. Quatre APSA au moins sont à programmer pour répondre à ces exigences.

Les niveaux d'acquisition propres au baccalauréat professionnel s'appuient sur le référentiel de compétences attendues dans le programme de l'EPS diffusé dans les textes officiels du ministère de l'Éducation Nationale et du ministère chargé de l'Agriculture.

L'enseignement peut être mené en lien avec le projet pluridisciplinaire d'éducation à la santé.

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

#### **Objectif 1 : Mobiliser ses ressources et développer son intelligence motrice par la diversité des activités physiques, sportives et artistiques (APSA)**

- 1.1- Accéder à la diversité des activités physiques, sportives et artistiques
- 1.2- S'engager dans les apprentissages pour enrichir sa motricité et la rendre efficace
- 1.3- Atteindre des niveaux de pratique optima en adéquation avec son potentiel physique et son profil moteur
- 1.4- Développer l'image et l'estime de soi pour construire sa relation aux autres

#### **Objectif 2 : Gérer sa vie physique et sociale en vue d'entretenir sa santé et d'assurer sa sécurité**

- 2.1- Expliquer les mécanismes biologiques en jeu lors des APSA
- 2.2- Mettre en relation la pratique physique et sportive, la physiologie de l'effort et la mécanique du mouvement
- 2.3- Raisonner une alimentation équilibrée, adaptée à l'effort
- 2.4- Analyser les comportements et attitudes efficaces dans le cadre de la préservation de la santé
- 2.5- Pratiquer une activité et en analyser les effets sur soi
- 2.6- Connaître et maîtriser les risques

#### **Objectif 3 : Accéder au patrimoine culturel des activités physiques et sportives**

Origine, évolution, diversité des pratiques, cadre réglementaire, éthique...

# MG4

## Culture scientifique et technologique

### Objectif général du module

Mobiliser des éléments d'une culture scientifique et technologique pour se situer et s'impliquer dans son environnement social et culturel.

### Objectifs du module

#### Objectif 1

Mobiliser des techniques et des concepts mathématiques liés aux domaines statistique-probabilités, algèbre-analyse et géométrie pour résoudre des problèmes dans des champs d'applications divers

#### Objectif 2

Mobiliser des savoirs et utiliser des démarches scientifiques pour mesurer des enjeux liés au monde vivant en matière d'environnement, d'alimentation et de santé

#### Objectif 3

Mobiliser des savoirs et utiliser des démarches scientifiques pour analyser, interpréter et utiliser des informations liées aux propriétés de l'eau, des solutions aqueuses, des bio-molécules, de quelques systèmes mécaniques en équilibre et de certaines formes d'énergies

#### Objectif 4

Raisonnement l'utilisation des outils informatiques et s'adapter à l'évolution des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

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

Les enseignements de ce module concourent à la formation intellectuelle, professionnelle et citoyenne des élèves.

En baccalauréat professionnel, on se propose de compléter les acquis de la seconde professionnelle en vue d'enrichir la culture scientifique et technologique des apprenants.

Les démarches pédagogiques mises en oeuvre ont pour objectifs :

- ♦ de former à l'activité mathématique et scientifique par la mise en oeuvre des démarches d'investigation et d'expérimentation,
- ♦ de donner une vision globale des connaissances scientifiques et de leurs applications,
- ♦ de former à une utilisation raisonnée des outils technologiques, mathématiques et scientifiques,
- ♦ de permettre d'exercer un esprit critique par rapport aux enjeux liés au monde vivant (environnement, alimentation et santé), à l'impact des TIC sur la société, à l'information scientifique.

On s'efforce de contextualiser les supports de formation en fonction des secteurs professionnels et de s'appuyer sur des situations et exemples concrets.

## Précisions relatives aux objectifs, attendus de la formation

### **Objectif 1 : Mobiliser des techniques et des concepts mathématiques liés aux domaines statistique-probabilités, algèbre-analyse et géométrie pour résoudre des problèmes dans des champs d'applications divers**

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.

#### **1.1- Traiter des données et interpréter un résultat statistique, gérer des situations simples relevant des probabilités**

- 1.1.1- Interpréter des indicateurs de tendance centrale (mode, classe modale, moyenne et médiane) et de dispersion (étendue, écart type et écart interquartile) pour des séries statistiques à une variable
- 1.1.2- Analyser des tableaux de contingence pour deux variables qualitatives (degré de dépendance entre deux variables qualitatives)
- 1.1.3- Décrire quelques expériences aléatoires simples (tirages aléatoires avec ou sans remise dans une urne...) et effectuer des calculs de probabilités (événement élémentaire, événement contraire, événements incompatibles, réunion et intersection d'événements, équiprobabilité)
- 1.1.4- Déterminer la probabilité conditionnelle d'un événement par rapport à un événement de probabilité non nulle
- 1.1.5- Utiliser des tableaux et des arbres comme outils de démonstrations

#### **1.2- Mobiliser des compétences en algèbre et en analyse pour résoudre des problèmes concrets**

- 1.2.1- Résoudre un problème concret dont la situation est modélisée par une suite arithmétique ou géométrique
- 1.2.2- Résoudre algébriquement et graphiquement une équation du second degré à une inconnue et déterminer le signe du polynôme associé
- 1.2.3- Utiliser la représentation graphique de fonctions, ou leur expression algébrique, pour résoudre des équations et des inéquations
- 1.2.4- Maîtriser graphiquement la notion de nombre dérivé (coefficient directeur de la tangente à une courbe) et utiliser la dérivation pour étudier les variations de fonctions (fonctions polynômes de degré inférieur ou égal à 3, fonctions homographiques)
- 1.2.5- S'approprier les représentations graphiques des fonctions logarithme népérien et exponentielle; utiliser les propriétés de ces fonctions ; étudier des fonctions du type  $x^{ax}$
- 1.2.6- Déterminer l'intégrale d'une fonction et l'interpréter géométriquement dans le cas d'une fonction positive

#### **1.3- Utiliser la géométrie comme support dans des problèmes d'algèbre et d'analyse**

### **Objectif 2 : Mobiliser des savoirs et utiliser des démarches scientifiques pour mesurer des enjeux liés au monde vivant en matière d'environnement, d'alimentation et de santé**

Pour atteindre cet objectif, l'enseignement de biologie-écologie repose sur des notions relatives au monde vivant et à son fonctionnement aux différentes échelles, du niveau cellulaire à celui du système planétaire.

A travers les situations et exemples étudiés, sont donc apportées les connaissances fondamentales relatives à l'organisation et à la physiologie des organismes vivants. Une vision intégrée du fonctionnement de l'organisme humain (anatomie, physiologie) est également construite.

#### **2.1- Apprécier l'influence des activités humaines sur les milieux dans une perspective de développement durable**

- 2.1.1- Identifier les composantes écologiques des milieux : composantes abiotiques, reconnaissance des êtres vivants, éléments de systématique, particularités écologiques d'un écosystème
- 2.1.2- Analyser le fonctionnement des milieux : situation et place dans le territoire, identification et dynamique de la biodiversité, fonctionnement des écosystèmes
- 2.1.3- Identifier des impacts des activités anthropiques sur l'environnement
- 2.1.4- Justifier des actions humaines sur l'environnement dans une perspective de développement durable : prévention des risques, préservation et valorisation des espaces, gestion des ressources

#### **2.2- Identifier l'impact de facteurs de l'environnement sur la santé humaine**

- 2.2.1- Présenter des impacts de différents facteurs environnementaux sur la santé humaine : facteurs de risques, effets physiopathologiques
- 2.2.2- Identifier des moyens de prévention
- 2.2.3- Expliquer des mécanismes de lutte

#### **2.3- Montrer l'impact de l'alimentation sur la santé humaine**

- 2.3.1- Expliquer les principes de base d'une alimentation équilibrée : besoins de l'organisme, aliment source d'énergie, adaptation de la ration alimentaire, fonction de nutrition
- 2.3.2- Décrire des risques et des maladies d'origine alimentaire : toxi-infections, déséquilibres et troubles du comportement alimentaire, allergies, intolérances
- 2.3.3- Raisonner les conséquences des choix alimentaires : comportements alimentaires, incidences écologiques, problèmes éthiques

**Objectif 3 : Mobiliser des savoirs et utiliser des démarches scientifiques pour analyser, interpréter et utiliser des informations liées aux propriétés de l'eau, des solutions aqueuses, des bio-molécules, de quelques systèmes mécaniques en équilibre et de certaines formes d'énergies**

**3.1- Acquérir des savoirs et analyser des informations liées aux propriétés de l'eau et des solutions aqueuses**

- 3.1.1 Définir et utiliser les caractéristiques physico-chimiques de l'eau et des solutions aqueuses (conductivité, concentrations molaires et massiques des espèces dissoutes, pH, TH)
- 3.1.2 Interpréter les résultats d'une fiche d'analyse d'eau (paramètres de qualité d'une eau) ; caractériser les sources de pollution des eaux
- 3.1.3 Déterminer des quantités de matière par des dosages colorimétriques et pH-métriques de solutions acido-basiques (préparations des solutions, techniques expérimentales, exploitations)

**3.2- S'approprier des savoirs liés aux bio-molécules présentes dans les aliments**

- 3.2.1- Présenter une classification générale des bio-molécules (glucides, lipides, protéides) ; situer et nommer les plus courantes dans cette classification
- 3.2.2- Écrire les formules brutes et semi-développées des bio-molécules courantes
- 3.2.3- Indiquer les phénomènes physico-chimiques responsables de la dégradation des aliments ; préciser quelques techniques mises en œuvre pour préserver leur qualité sanitaire
- 3.2.4- Connaître la fonction et le résultat de l'hydrolyse des bio-molécules présentes dans les aliments lors de la digestion

**3.3- S'approprier des concepts et des lois liés à l'étude de quelques formes d'énergie et de leurs applications technologiques**

- 3.3.1- Caractériser une action mécanique par une force ; déterminer les conditions d'équilibre d'un solide
- 3.3.2- Définir et calculer un travail, une énergie (mécanique, thermique et de rayonnement) ; donner des exemples liés à ces formes d'énergie et à leur transformation (machines thermiques, frigorifiques...)
- 3.3.3- Définir les grandeurs caractéristiques des courants continus et alternatifs ; énoncer et utiliser les lois fondamentales du courant continu
- 3.3.4- Caractériser et calculer une puissance et une énergie électrique en courant continu et alternatif (coût de fonctionnement d'une installation électrique)

**Objectif 4 : Raisonner l'utilisation des outils informatiques et s'adapter à l'évolution des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)**

**4.1- Analyser un problème pour le résoudre à l'aide d'un ensemble d'outils informatiques**

- 4.1.1- Effectuer une analyse préalable (données disponibles, données à calculer et/ou traitements à réaliser)
- 4.1.2- Mettre en œuvre de manière raisonnée des logiciels et des fonctionnalités adaptés, pour répondre à un besoin identifié :
  - de traitement d'informations (gestion pertinente de documents longs et composites, élaboration de feuilles de calcul nécessitant l'utilisation de fonctions logiques et des fonctionnalités de base de données, outils de localisation géographique, outils professionnels spécifiques)
  - de communication (présentation assistée par ordinateur, outils de travail collaboratif)

**4.2- Identifier les évolutions des TIC et leurs enjeux à partir d'un exemple caractéristique**

Approche des éléments technologiques, perspectives d'usage dans le domaine professionnel du secteur ou dans la vie quotidienne, impacts sociétaux

# MP1

## Organisation d'un chantier horticole

### Objectif général du module

Mettre en œuvre l'organisation d'un chantier de processus de production horticole au sein d'une entreprise.

### Objectifs du module

#### Objectif 1

Situer le chantier dans le fonctionnement global de l'entreprise horticole

#### Objectif 2

Prendre en compte la réglementation du travail dans l'organisation du chantier

#### Objectif 3

Préparer la mise en route du chantier

#### Objectif 4

Mettre en œuvre les étapes et le suivi du chantier

#### Objectif 5

Proposer des améliorations de la conduite du chantier

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

La notion d'entreprise horticole doit être considérée au sens large : organisation marchande ou non marchande dont l'activité principale est la production horticole (exploitation horticole, association, service horticole d'une collectivité territoriale, centre d'expérimentation...).

Le déroulement du module est organisé conjointement par les enseignants/formateurs de SESG et de STH dans une démarche pluridisciplinaire à partir de cas concrets de chantiers variés.

La mise en œuvre du module est organisée en lien étroit avec le module MP4 : il s'agira de saisir toutes les opportunités de séances de travaux pratiques pour appréhender des chantiers de dimensions, d'organisation et de finalités diverses.

Ce module doit permettre :

- ♦ l'acquisition par les apprenants de repères pour situer le chantier horticole dans le fonctionnement global de l'entreprise horticole, système ouvert, piloté et finalisé ;
- ♦ l'acquisition par les apprenants de méthodes pour conduire des chantiers horticoles au cours du processus de production, pour évaluer leur organisation et proposer des pistes d'amélioration de celle-ci en prenant en compte les différentes dimensions de la durabilité ;
- ♦ l'analyse de pratiques d'organisations de chantiers vécues en stage(s) support(s) de l'épreuve E6 et la formulation de pistes d'amélioration de leur conduite en prenant en compte les différentes dimensions de la durabilité.

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

#### Objectif 1 : Situer le chantier dans le fonctionnement global de l'entreprise horticole

- 1.1- Situer le chantier dans le système opérant de l'entreprise
- 1.2- Prendre en compte les objectifs économiques et commerciaux liés au chantier
- 1.3- Repérer les éléments saillants de l'environnement naturel, social, économique et humain du chantier et les aspects réglementaires associés

#### Objectif 2 : Prendre en compte la réglementation du travail dans l'organisation du chantier

- 2.1- Identifier les aspects importants du droit du travail et des conventions collectives pour l'organisation du chantier
- 2.2- Appréhender la diversité des contrats de travail pour organiser le chantier
- 2.3- Identifier les enjeux de santé et de sécurité au travail sur le chantier

#### Objectif 3 : Préparer la mise en route du chantier

- 3.1- Planifier les étapes du chantier
- 3.2- Prévoir les postes de travail
- 3.3- Préparer les approvisionnements et les matériels du chantier
- 3.4- Identifier les goulots d'étranglement du chantier
- 3.5- Prévoir les enregistrements

#### Objectif 4 : Mettre en œuvre les étapes et le suivi du chantier

- 4.1- Réaliser les opérations techniques et les ajustements
- 4.2- Collecter les informations nécessaires à l'évaluation du chantier

#### Objectif 5 : Proposer des améliorations de la conduite du chantier

- 5.1- Analyser la conduite du chantier
- 5.2- Proposer des ajustements dans la mise en œuvre du chantier

# MP2

## Animation d'une équipe de travail

### Objectif général du module

Animer une équipe de travail au sein d'une entreprise horticole.

### Objectifs du module

#### Objectif 1

Accueillir un ouvrier dans l'entreprise et dans l'équipe

#### Objectif 2

Transmettre les consignes de travail et de sécurité en lien avec la situation de travail

#### Objectif 3

Optimiser le travail de l'équipe

#### Objectif 4

Mettre en place la régulation du travail de l'équipe

#### Objectif 5

Mettre en place un climat relationnel propice au travail

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

La notion d'entreprise horticole doit être considérée au sens large : organisation marchande ou non marchande dont l'activité principale est la production horticole (exploitation horticole, association, service horticole d'une collectivité territoriale, centre d'expérimentation...).

Ce module doit permettre l'acquisition par les apprenants de repères et de méthodes de management utiles à mettre en place et entretenir une animation d'équipe, propice à un travail serein, efficace et coordonné, dans le respect de la réglementation du travail et des valeurs de l'entreprise pour atteindre les objectifs de production établis à l'échelle de l'entreprise.

L'équipe de travail considérée est une équipe constituée de travailleurs manuels (ouvriers) permanents et/ou saisonniers. Le cadre de l'animation est un chantier horticole qui se déroule durant le processus de production. Le management considéré est mis en œuvre dans le cadre d'activités d'encadrement de proximité (de premier niveau), c'est-à-dire d'activités de conduite et de contrôle d'un processus technique conformément à une commande, à des prescriptions techniques et de sécurité au travail.

Le déroulement du module (cours et pluridisciplinarité) est organisé conjointement par les professeurs de SESG, de STH et d'ESC dans une démarche pluridisciplinaire à partir de cas concrets de chantiers variés.

La mise en œuvre du module est organisée en lien étroit avec les modules MP1 et MP4 : il s'agira de saisir toutes les opportunités de réalisation de chantiers (TP, projets, chantiers-écoles, expériences en milieux professionnels...) pour appréhender différentes situations d'animation d'équipes de travail. Les apprenants seront positionnés en qualité d'observateurs éclairés outillés pour identifier et analyser des situations d'animation d'équipe de travail.

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

#### Objectif 1 : Accueillir un ouvrier dans l'entreprise et dans l'équipe

- 1.1- Présenter l'entreprise, ses valeurs et les objectifs généraux de fonctionnement
- 1.2- Présenter les règles de fonctionnement, les mesures d'application de la réglementation en matière de santé et de sécurité dans l'entreprise
- 1.3- Préparer l'équipe à l'arrivée d'un nouvel ouvrier

#### Objectif 2 : Transmettre les consignes de travail et de sécurité en lien avec la situation de travail

- 2.1- Sélectionner les informations adaptées au contexte de la situation de travail
- 2.2- Indiquer les consignes par le mode de communication adapté
- 2.3- Identifier les moments adaptés aux passages de consigne
- 2.4- Vérifier l'appropriation des consignes

#### Objectif 3 : Optimiser le travail de l'équipe

- 3.1- Évaluer les aptitudes professionnelles de chaque ouvrier
- 3.2- Repérer les marges de progression possibles de l'équipe de travail

#### Objectif 4 : Mettre en place la régulation du travail de l'équipe

- 4.1- Mettre en œuvre les ajustements nécessaires
- 4.2- Identifier les situations de blocage non résolues pour rendre compte au supérieur hiérarchique

#### Objectif 5 : Mettre en place un climat relationnel propice au travail

- 5.1- Adopter une attitude empathique à l'égard des ouvriers
- 5.2- Faire respecter les règles et les consignes
- 5.3- Évaluer l'implication des ouvriers
- 5.4- Identifier les besoins en formation des ouvriers
- 5.5- Développer la motivation de l'équipe

# MP3

## Ressources naturelles communes et choix techniques

### Objectif général du module

Considérer les ressources naturelles communes dans un contexte de production horticole durable.

### Objectifs du module

#### Objectif 1

Identifier les ressources naturelles communes dans le contexte de l'exploitation horticole

#### Objectif 2

Mobiliser les ressources naturelles communes en lien avec le système de production ou de culture

#### Objectif 3

Apprécier l'impact des choix techniques sur les ressources naturelles communes

#### Objectif 4

Envisager des perspectives d'évolution des choix techniques à différentes échelles

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

Ce module s'ancre sur des problématiques contextualisées en lien avec le MP4 et le MG4 tout en s'appuyant sur les acquis des modules EP2 et EP3 de la 2<sup>nd</sup>e professionnelle productions.

L'objet d'étude de ce module est la relation entre le processus de production au sein de l'exploitation horticole et la ou les ressource(s) naturelle(s) commune(s) dans un territoire. Outre la dimension spatiale, la dimension temporelle est également explorée.

La finalité de ce module est d'une part de montrer comment diverses ressources naturelles communes peuvent être mobilisées au sein des agroécosystèmes pour assurer des services écosystémiques variés et d'autre part de montrer comment les choix techniques agissent sur les ressources naturelles communes (dégradation, préservation, restauration, amélioration).

L'approche de type " catalogue " est tout à fait inadaptée, il est essentiel de montrer la diversité des ressources naturelles communes au travers de plusieurs situations différentes sans pour autant multiplier ces situations. Les objectifs du module étant liés, une même situation peut éclairer différents objectifs.

On entend par ressource naturelle commune les ressources naturelles mobilisées par les producteurs mais partagées par différents utilisateurs ; l'exploitation de ces ressources crée souvent une rivalité qui peut être à l'origine de leur dégradation, voire de leur destruction, (d'après G. Bravo et B. Marelli, 2008).

Certains auteurs parlent aussi de " biens communs " pour certaines de ces ressources.

L'approche de ce module est systémique (système de production et système de culture) et prend en compte le contexte, les choix techniques d'une entreprise et leurs cohérences. Il s'agit de repérer des enjeux, d'identifier des objectifs, de proposer des leviers et des solutions à effet partiel, de prendre en compte les rétroactions et les mécanismes de régulation pour proposer des choix techniques.

Il est conseillé de construire avec les apprenants un schéma de synthèse positionnant les éléments de contexte pertinents relevés et les différents leviers de gestion pouvant être mobilisés pour répondre à une problématique.

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

**Objectif 1 : Identifier les ressources naturelles communes dans le contexte de l'exploitation horticole**

- 1.1- Identifier et qualifier les ressources naturelles communes du territoire de l'exploitation horticole
- 1.2- Présenter l'exploitation horticole comme un système agro-écologique dans un contexte territorial

**Objectif 2 : Mobiliser les ressources naturelles communes en lien avec le système de production ou de culture**

- 2.1- Mobiliser les ressources naturelles communes dans la phase de multiplication des végétaux
- 2.2- Mobiliser les ressources naturelles communes au cours de la croissance et du développement des végétaux
- 2.3- Mobiliser les ressources naturelles communes pour la gestion de l'état sanitaire des cultures

**Objectif 3 : Apprécier l'impact des choix techniques sur les ressources naturelles communes**

- 3.1- Évaluer l'état de la ressource naturelle commune
- 3.2- Fixer les objectifs d'évolution de l'état de la ressource naturelle commune

**Objectif 4 : Envisager des perspectives d'évolution des choix techniques à différentes échelles**

- 4.1- Réinterroger les modes de conduite de processus de production
- 4.2- Repérer des évolutions à l'échelle du système de production pour une gestion durable des ressources naturelles communes

# MP4

## Conduite de processus de productions horticoles

### Objectif général du module

Conduire un processus de production durable.

### Objectifs du module

#### MP4-1 : Pilotage de l'itinéraire technique

##### Objectif 1

Adapter l'itinéraire technique

##### Objectif 2

Évaluer l'itinéraire technique suivant différentes dimensions

##### Objectif 3

Proposer des évolutions de l'itinéraire technique

#### MP4-2 : Mise en œuvre de l'itinéraire technique

##### Objectif 1

Travailler en sécurité

##### Objectif 2

Choisir les matériels, les installations et les équipements (MIE)

##### Objectif 3

Sélectionner les végétaux dans un contexte de production

##### Objectif 4

Assurer les principales opérations techniques sur le végétal en mettant en œuvre les matériels, les installations et les équipements

##### Objectif 5

Assurer les principales opérations techniques sur l'environnement du végétal en mettant en œuvre les matériels, les installations et les équipements

##### Objectif 6

Assurer le remisage et la maintenance des matériels et équipements horticoles

##### Objectif 7

Assurer la récolte, la préparation de commande pour une mise en marché

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

Ce module permet d'appréhender des processus de production horticoles durable au travers de la conduite de divers itinéraires techniques suivant différents modes de production en cohérence avec les champs professionnels de la production horticole présents sur le territoire.

L'équipe enseignante choisit au moins deux champs de production, supports de formation, ayant des finalités différentes en prenant soin d'en retenir :

- ◆ l'un en secteur vivrier (productions légumières, productions de plantes à parfum, aromatiques et médicinales (PPAM), productions fruitières),
- ◆ l'autre en secteur ornemental (productions florales, pépinières ornementale et fruitière).

L'un d'entre eux porte sur des cultures pérennes et au moins un correspond à un processus de production en pleine terre.

Un troisième champ de production peut être étudié dans un contexte de relocalisation de production, de diversification et/ou d'innovation.

L'objectif de ce module est de faire acquérir aux apprenants des connaissances, des méthodes permettant de piloter et de réaliser un itinéraire technique s'appuyant sur des démarches agro-écologiques dans un contexte de marchés concurrentiels. En outre, ce module est l'occasion d'aborder une ou plusieurs productions conduites en agriculture biologique. A ce titre il est résolument opérationnel, orienté vers l'action, sur différents modes de conduite et systèmes de culture (plein air, sous-abri, plein champs, pleine terre, hors-sol...) à différentes échelles de temps. Il importe donc que l'enseignement s'appuie en permanence sur des situations réelles, et que les modalités pédagogiques fassent une part importante aux mises en situations professionnelles. A cette fin, l'exploitation agricole de l'établissement de formation, mais aussi des exploitations partenaires, sont des lieux privilégiés pour la mise en œuvre de tout ou partie de l'enseignement de ce module. Il s'appuie sur des activités pluridisciplinaires en lien avec des situations pratiques. Les séquences en milieu professionnel participent également à l'atteinte des objectifs du module.

Le module comprend deux sous-parties intrinsèquement liées qui se mènent conjointement à partir de situations concrètes :

- ◆ la première liée au pilotage opérationnel d'un itinéraire technique au travers de décisions et de choix,
- ◆ la seconde liée à la mise en œuvre, à la régulation et au suivi d'un itinéraire technique au travers de choix techniques et d'autre part à la maîtrise des opérations en utilisant du matériel, des équipements et des installations adaptés dans le cadre d'un processus de production.

Les méthodes pour piloter et mener à bien un itinéraire technique s'appuient, entre autres, sur les connaissances et les leviers abordés dans les modules MP1 et MP3.

Un volume horaire non affecté, avec une organisation laissée à l'appréciation de l'équipe éducative, doit permettre de proposer des situations innovantes de type projet école-entreprise à partir d'une problématique proposée par le directeur d'exploitation de l'établissement, le maître d'apprentissage ou d'autres partenaires professionnels.

La pédagogie de projet, en équipe, dans des délais et avec des contraintes données est particulièrement adaptée à l'enseignement de ce module.

L'ensemble de ces pratiques pédagogiques doivent concourir à l'apprentissage de l'autonomie dans le pilotage et dans la mise en œuvre d'un itinéraire technique, objectif poursuivi par l'enseignement de ce module.

Par ailleurs, la formation doit permettre au chef d'établissement de délivrer l'attestation valant CACES® pour les recommandations R. 372 modifiée et R. 389 dans les conditions précisées dans l'arrêté de création du diplôme.

Au travers de ce module comme des autres modules professionnels (MP1, MP2 et MP3), l'apprenant est amené à agir en professionnel responsable de la filière horticole : responsable vis-à-vis de l'environnement, de la sécurité, du respect des réglementations, de l'encadrement de son équipe de travail et au travail.

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

#### MP4-1 : Pilotage de l'itinéraire technique

##### Objectif 1 : Adapter l'itinéraire technique

- 1.1- Prendre en compte le contexte socio-économique et commercial du produit
- 1.2- Prendre en compte le fonctionnement global de l'entreprise
- 1.3- Proposer les végétaux
- 1.4- Proposer les choix techniques

##### Objectif 2 : Évaluer l'itinéraire technique suivant différentes dimensions

- 2.1- Identifier les sources d'information
- 2.2- Collecter les informations nécessaires
- 2.3- Identifier les coûts internes à l'entreprise
- 2.4- Évaluer les coûts de production
- 2.5- Évaluer la performance de l'itinéraire technique au regard de la durabilité

##### Objectif 3 : Proposer des évolutions de l'itinéraire technique

- 3.1- Analyser les facteurs déterminants du coût de production
- 3.2- Proposer des ajustements de l'itinéraire technique en prenant en compte la durabilité

#### MP4-2 : Mise en œuvre d'un itinéraire technique

##### Objectif 1 : Travailler en sécurité

- 1.1- Utiliser les matériels, les installations et les équipements en sécurité
- 1.2- Utiliser les intrants en sécurité

##### Objectif 2 : Choisir les matériels, les installations et les équipements (MIE)

- 2.1- Identifier les différents types de motorisation (thermique, électrique et hydraulique) utilisés sur les matériels, les installations et les équipements de productions horticoles
- 2.2- Identifier les composants des matériels, des installations et des équipements
- 2.3- Identifier les caractéristiques et les performances des différents matériaux utilisés dans les abris et structures de productions horticoles
- 2.4- Choisir les matériels et installations et équipements adaptés à un itinéraire de production
- 2.5- Préparer le matériel en assurant les réglages
- 2.6- Intervenir sur les paramètres d'un système automatisé

##### Objectif 3 : Sélectionner les végétaux dans un contexte de production

##### Objectif 4 : Assurer les principales opérations techniques sur le végétal en mettant en œuvre les matériels, les installations et les équipements

- 4.1- Mettre en œuvre les techniques de multiplication des végétaux
- 4.2- Mettre en œuvre les techniques de contrôle de la croissance et du développement du végétal
- 4.3- Assurer la gestion de l'état sanitaire de la production

**Objectif 5 : Assurer les principales opérations techniques sur l'environnement du végétal en mettant en œuvre les matériels, les installations et les équipements**

- 5.1- Maîtriser les facteurs climatiques d'un processus de production
- 5.2- Maîtriser les facteurs édaphiques d'un processus de production
- 5.3- Maîtriser la nutrition hydrique et minérale pour gérer un processus de production
- 5.4- Assurer la gestion de la biodiversité de l'agroécosystème

**Objectif 6 : Assurer le remisage et la maintenance des matériels et équipements horticoles**

- 6.1- Remiser le matériel
- 6.2- Réaliser l'entretien courant
- 6.3- Réaliser une maintenance corrective à partir d'un diagnostic de dysfonctionnement

**Objectif 7 : Assurer la récolte, la préparation de commande pour une mise en marché**

- 7.1- Assurer la récolte et le conditionnement des produits végétaux en mettant en œuvre les matériels adaptés
- 7.2- Assurer le maintien de la qualité des produits jusqu'à la mise en marché



<b>AOC</b>	Appellation d'origine contrôlée
<b>APSA</b>	Activités physiques, sportives, artistiques et d'entretien de soi
<b>CACES®</b>	Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité
<b>CCF</b>	Contrôle en cours de formation
<b>CECRL</b>	Cadre européen commun de référence pour les langues
<b>EIE</b>	Enseignement à l'initiative de l'établissement
<b>EPI</b>	Équipement de protection individuelle
<b>EPS</b>	Éducation physique et sportive
<b>EPT</b>	Épreuve ponctuelle terminale
<b>ESC</b>	Éducation socioculturelle
<b>FDA</b>	Fiche descriptive d'activité
<b>IGP</b>	Indication géographique protégée
<b>MAP</b>	Module d'adaptation professionnelle
<b>MIE</b>	Matériels, installations et équipements
<b>MP</b>	Module professionnel
<b>MG</b>	Module général
<b>PFMP</b>	Période de formation en milieu professionnel
<b>PPAM</b>	Plantes à parfum, aromatiques et médicinales
<b>ROME</b>	Répertoire opérationnel des métiers et des emplois
<b>SESG</b>	Sciences économiques, sociales et de gestion
<b>STH</b>	Sciences et techniques horticoles
<b>SPS</b>	Situation professionnelle significative
<b>STE</b>	Sciences et techniques des équipements
<b>STP</b>	Sciences et techniques professionnelles
<b>TIC</b>	Technologies de l'information et de la communication

**Ministère de l'agriculture et de l'alimentation**

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

1ter Avenue de Lowendal 75349 Paris 07 SP

**Juillet 2019**