

## **SESSIONS DE FORMATION BTSA 2010**

### *Présentation des productions écrites*

Les productions écrites seront reprises si nécessaires, retravaillées pour être diffusées si elles le justifient. Pour faciliter ce travail de reprise un minimum de consignes communes est indispensable. Elles concernent :

### **Le plan**

**-Session :** BTSA option Production Horticole

**-Lieu :** Valence (Drôme)

**-Dates :** 31 mai, 1<sup>er</sup> juin et 2 juin

**-Appellation de l'atelier :** Organisation de la formation et mise en œuvre des CCF (M53, 54 et 55)

**-Animateur(s) :** G.Bonnier (IEA) / J.P.Lagors (IEA) / G.Bayon (Pt Adjoint).

**-Rapporteur(s) :** L.Bedoussac / O.Marrast

**-Rédacteur(s) :** G.Bonnier / C.Laplace

### **-Introduction, contexte :**

A partir de l'analyse des modalités d'évaluation des épreuves 6 en CCF on remonte vers les contenus disciplinaires (modules). Pour cela nous traiterons dans l'ordre les éléments suivants :

- **E61 :** Porter un diagnostic sur le fonctionnement d'un agrosystème horticole
- **E62:** Choisir le matériel végétal adapté aux conditions de culture et au marché
- **E63 :** Mettre en œuvre des processus de production et en assurer le suivi
- **E64 :** Choisir le système de culture et les itinéraires techniques adaptés en prenant en compte les aspects environnementaux et la qualité des produits
- **E65 :** Participer à la mise en œuvre d'une expérimentation et analyser ses résultats

### **-Objectifs de l'atelier :**

- Cohérence référentiel de certification / référentiel de formation / prescription pour l'évaluation
- Référentiel de certification et évaluation, nouvelle approche.
- Positionnement des CCF.
- Quels CCF, nature, construction de CCF à partir du référentiel de certification, mise en œuvre de grilles, ...
- Précisions de la Note de service : approfondissement, compléments, questions encore posées, limite entre autonomie et prescriptions.

→ L'objectif principal est donc de partager des expériences et des pratiques pour ensuite faire des propositions

→ Il s'agit donc avant tout d'offrir un guide d'aide et de réflexion qui ne se veut pas exhaustif et dont l'objectif n'est pas uniquement de faire part des questionnements

**E61 (Coefficient 1.5 ; Pratique et oral)**  
**Porter un diagnostic sur le fonctionnement d'un agrosystème horticole**  
**M53 : Fonctionnement des agrosystèmes horticoles**  
**Biologie/écologie ; Agronomie ; STH**

**Proposition de modification de la note de service :**

Faire apparaître la répartition du coefficient entre les disciplines biologie/écologie et STH. Il est proposé une répartition homogène entre les deux disciplines (0.75).

**Un double objectif pour cette épreuve pratique et orale :**

- 1) Dans un premier temps il s'agit de réaliser un diagnostic sur le fonctionnement de l'agrosystème (ex: culture de chrysanthèmes) ou sur l'une des composantes de cet agrosystème
- 2) Dans un second temps une ou plusieurs questions/thèmes précis portant sur : 1) des aspects d'agronomie ou de biologie/écologie et 2) sur l'une des composantes particulières à cet agrosystème sont extraits pour une analyse approfondie (ex: adventices/moyens de luttés ; taille/croissance du végétal). Pour ce faire l'apprenant pourra travailler à partir de documents (article, photo, schéma...) ou de supports scientifiques (échantillons, préparations microscopiques, coupes...)

**Prévoir un temps de préparation** pour l'épreuve pour l'appropriation du sujet et l'observation. Ce temps de préparation doit être adapté à la situation à évaluer (selon les cultures, l'échelle d'analyse...) et s'ajoute à la durée de l'évaluation (45 min maximum)

**Remarques :**

- **Epreuve sur le terrain dans un contexte professionnel** mais qui peut avoir aussi comme support l'exploitation de l'établissement ou celle d'un partenaire
- La parcelle où se fera le diagnostic pourra être tirée au sort
- 2 évaluateurs : un en STH et un en biologie/écologie
- Evaluation qui trouve sa place plutôt en fin de formation ce qui nécessite donc une coordination avec les autres CCF (voir proposition en fin de document) pour éviter un regroupement des CCF en fin de formation .

## E62 (Coefficient 1 ; Oral)

### Choisir le matériel végétal adapté aux conditions de culture et au marché

M53 : Fonctionnement des agrosystèmes horticoles

M55 : Conduite de processus de production horticole

Biologie/écologie ; STH

#### Proposition de modification de la note de service :

On propose de remplacer : « *L'apprenant doit être mis en situation de déterminer et de caractériser au minimum 30 échantillons frais* »

Par : « *L'apprenant doit être mis en situation **reconnaître et/ou** de déterminer et de caractériser au minimum 30 échantillons frais* »

#### Recommandations : une évaluation en deux temps :

1) **Evaluer la capacité de l'élève à déterminer/reconnaître des végétaux** dans un contexte de marché (250 végétaux) sur la base d'échantillons frais et **en tenant compte de la saisonnalité** (utilisation de plantes à différents stades de développement : bulbe, graine, fleur...). Pour cette partie on s'inspirera de ce qui se fait actuellement. Dans le cas d'un découpage de cette évaluation en deux temps au cours de la formation (pour tenir compte de la saisonnalité et au choix des équipes pédagogiques) on propose d'affecter des coefficients différents à ces deux parties.

2) **Evaluer l'auto-acquisition de compétences** (50 végétaux). Cette partie vise à évaluer les démarches personnelles et les méthodes utilisées par l'étudiant **en lien avec son projet professionnel** en lui faisant expliciter la démarche, les méthodes de reconnaissance et de caractérisation utilisés. Il s'agit par ailleurs d'évaluer l'autonomie des étudiants. Ces derniers pourront utiliser une liste, une note de synthèse ou des échantillons frais. Les questions porteront sur la reconnaissance mais aussi et surtout sur la caractérisation de quelques plantes (minimum de 5 plantes).

#### Objectifs :

- Appliquer les bases de la classification pour être en mesure de connaître et reconnaître les principaux végétaux
- Identifier et nommer les principales espèces horticoles
- Déterminer leurs caractéristiques, exigences écologiques et conditions de culture
- Mettre en place une démarche d'auto-acquisition de compétences

#### Remarques :

- Les étudiants doivent être dans la capacité de reconnaître un végétal (au moins famille et genre) à partir de clés de détermination. Si cet aspect est envisageable dans le cas des végétaux spontanés cela est plus difficile à mettre en œuvre sur les végétaux horticoles pour lesquels il n'existe pas de clés de détermination (sauf pour les conifères). Cela montre qu'il existe un besoin réel de clés de détermination pour les végétaux horticoles.
- Les aspects liés à la reconnaissance des adventices et autres végétaux spontanés apparaissent dans le M53

- Ne pas perdre de vue qu'il s'agit d'une évaluation orale même si un document écrit peut-être produit
- Attention à ne pas trop d'éloigner du référentiel de formation
- Une attention particulière doit être apportée aux dossiers (si cette forme est retenue). En effet on observe souvent que l'on retrouve (d'une année sur l'autre) des redondances fortes et que dans bon nombre de cas alors que les dossiers sont de bonne qualité les étudiants sont souvent dans l'incapacité de reconnaître les plantes en frais
- L'autonomie n'apparaît pas dans les CCF alors qu'on cherche à évaluer l'auto-acquisition de compétences
- Il peut-être envisageable de proposer aux étudiants de choisir et caractériser les végétaux à partir d'un catalogue professionnel et ceci afin d'évaluer l'autonomie et pour se rapprocher de ses futures activités professionnelles
- De nombreuses questions/doutes/incertitudes concernent l'évaluation de l'auto-acquisition et de l'autonomie et des demandes de formations (voir fin de ce document) ont été formulées sur ce point.
- Attention à ne pas oublier qu'un élève doit être dans la capacité de reconnaître (en toute autonomie) des plantes en frais même si d'autres supports peuvent être utilisés sur la partie 2 et l'on cherchera à évaluer cette capacité de reconnaissance et la démarche mise en œuvre
- Attention aux exigences et notamment au fait que la conception d'une clé de détermination va bien au-delà de la simple utilisation d'une clé existante
- Un temps fort doit être accordé à l'évaluation du choix dans un contexte de marché (ex : plantes aromatiques, plantes médicinales...) et ceci en fonction du projet personnel de l'étudiant. Pour ce faire il a été proposé d'avoir une liste de références commune à tous les étudiants et une liste restreinte pour chaque étudiant en fonction de son projet. C'est sur cette dernière que porteront les questions liées aux choix les plus adaptées en fonction des conditions de marché et de culture
- S'il est important de laisser une part d'autonomie aux élèves cela nécessite de fixer un certain nombre de règles dans l'évaluation de cette autonomie

**E63 (Coefficient 1 ; Pratique et oral)**  
**Mettre en œuvre des processus de production et en assurer le suivi**  
**M55 : Conduite de processus de production horticole**  
**STH (+ Professionnel)**

**Proposition de modification de la note de service :**

On propose de remplacer : « *Il est demandé au candidat ou à un groupe de candidats de prendre en main un processus de production de la mise en place à la première mise en marché* »

Par : « *Il est demandé au candidat ou à un groupe de candidats de prendre en main tout ou partie d'un processus de production de la mise en place à la première mise en marché* »

**Recommandations : Quelques pistes de réflexion pour la mise en œuvre de cette évaluation**

La mise en œuvre de cette évaluation nécessite de réfléchir à un certain nombre de points dont une liste non exhaustive est proposée ci-dessous. Il s'agit entre autres de réfléchir :

- Au lieu de l'évaluation (exploitation ou entreprise)
- Au suivi du processus qui peut être intégral ou partiel, cette dernière option permettant d'intégrer les cultures pérennes

**Remarques :**

- Le lieu de stage (l'entreprise dans le cas de l'apprentissage) peut être le support de cette évaluation. Cela renforce la place du stage dans la formation mais ne doit pas être vu comme un doublon de l'évaluation de celui-ci car les objets de l'évaluation sont différents pour le stage et l'E63. On notera que cette pratique d'évaluation correspond à ce qui se fait dans le cadre de l'apprentissage. Il ne s'agit donc que d'une possibilité offerte aux apprenants de valoriser leur stage d'une autre façon.
- Pour la partie pratique le professionnel peut être amené à évaluer l'apprenant grâce à des grilles d'évaluation fournies qui lui auront été fournies par l'équipe pédagogique. Le rôle du professionnel étant central pour évaluer le degré d'autonomie du stagiaire. Toutefois quand bien même le professionnel participe à l'évaluation le formateur reste celui qui note l'apprenant.
- Le stagiaire devra/pourra réaliser des fiches prévisionnelles et des fiches d'enregistrements de façon à pouvoir évaluer le décalage entre les prévisions et le résultat final en indiquant les ajustements réalisés
- Une réelle coordination au sein de la formation et des équipes pédagogiques est nécessaire pour permettre à l'apprenant de suivre l'évolution de la production en intégrant la notion de temps et d'espace sinon il y a un risque d'artificialisation si le suivi se fait de façon trop hachée ou sur des supports différents. Dans ce cas ce n'est plus un seul et même processus que l'on suit mais un assemblage de plusieurs processus.
- Le groupe n'a pas souhaité faire de propositions quant à la répartition entre la partie orale et la partie écrite de l'évaluation. Cette répartition est laissée à l'initiative de l'équipe pédagogique dans le cadre de son autonomie dans le but de ne pas restreindre le champ des possibles.

## E64 (Coefficient 1 ; Ecrit)

### Choisir le système de culture et les itinéraires techniques adaptés en prenant en compte les aspects environnementaux et la qualité des produits

M 53 : Fonctionnement des agrosystèmes horticoles

M 55 : Conduite de processus de production horticole

M 56 : Génie des équipements horticoles (si concerne les STEA)

STH (+ STEA)

#### Proposition de modification de la note de service :

L'intitulé de la capacité pose problème et c'est pourquoi on propose de remplacer :

« Choisir le système de culture et les itinéraires techniques adaptés en prenant en compte les aspects environnementaux et la qualité des produits »

Par :

« **Analyser** le système de culture et les itinéraires techniques adaptés en prenant en compte les aspects environnementaux et la qualité des produits »

Par ailleurs il est demandé à ce que l'on offre la possibilité d'associer d'autres disciplines aux STH en particulier STEA et Agronomie.

#### Recommandations :

Cette évaluation n'est pas nécessairement basée sur des documents mais peut se faire à partir d'une visite avec des documents. Par conséquent il est nécessaire de **prévoir un temps supplémentaire pour la visite et/ou la lecture de documents avant le travail écrit (d'une durée de 3 heures)**.

#### Remarques :

- Le choix du contexte et de l'objet d'étude est laissé à l'appréciation des équipes pédagogiques
- Nous attirons l'attention sur le fait que cette épreuve doit être clairement différenciée de l'E61

**E65 (Coefficient 0.5 ; Ecrit)**  
**Participer à la mise en œuvre d'une expérimentation et analyser ses résultats**  
**M 54 : Conduite d'expérimentation**  
**Agronomie ; Mathématiques**

**Préambule :**

Les sujets concernant cette évaluation doivent obligatoirement **faire apparaître le lien entre l'évaluation des mathématiques et celle de l'agronomie.**

**Recommandations :**

- 1) L'évaluation peut porter sur une expérimentation réalisée au cours du module mais il est aussi envisageable d'utiliser les expérimentations de stations expérimentales (organisme professionnel, de recherche...). Par ailleurs, en absence d'expérimentations disponibles ou dans le cas d'accès limités/difficiles à des expérimentations il a été proposé de réfléchir à une approche plus théorique. Plus précisément il pourrait s'agir - à partir d'une question de recherche - de faire réfléchir les apprenants aux protocoles à mettre en place, aux mesures à réaliser et aux analyses statistiques à réaliser. Cette dernière partie peut d'ailleurs se faire en pratique à partir de résultats issus d'expérimentations antérieures voir de résultats reconstitués. On insiste donc sur le fait que **les équipes pédagogiques disposent d'une grande latitude** dans le choix de leurs supports et des critères d'évaluation

Dans tous les cas les objectifs de cette évaluation concernent :

- La mise en place d'un essai
- La prise de mesures
- L'élaboration/conception du protocole
- L'analyse statistique
- L'interprétation des résultats

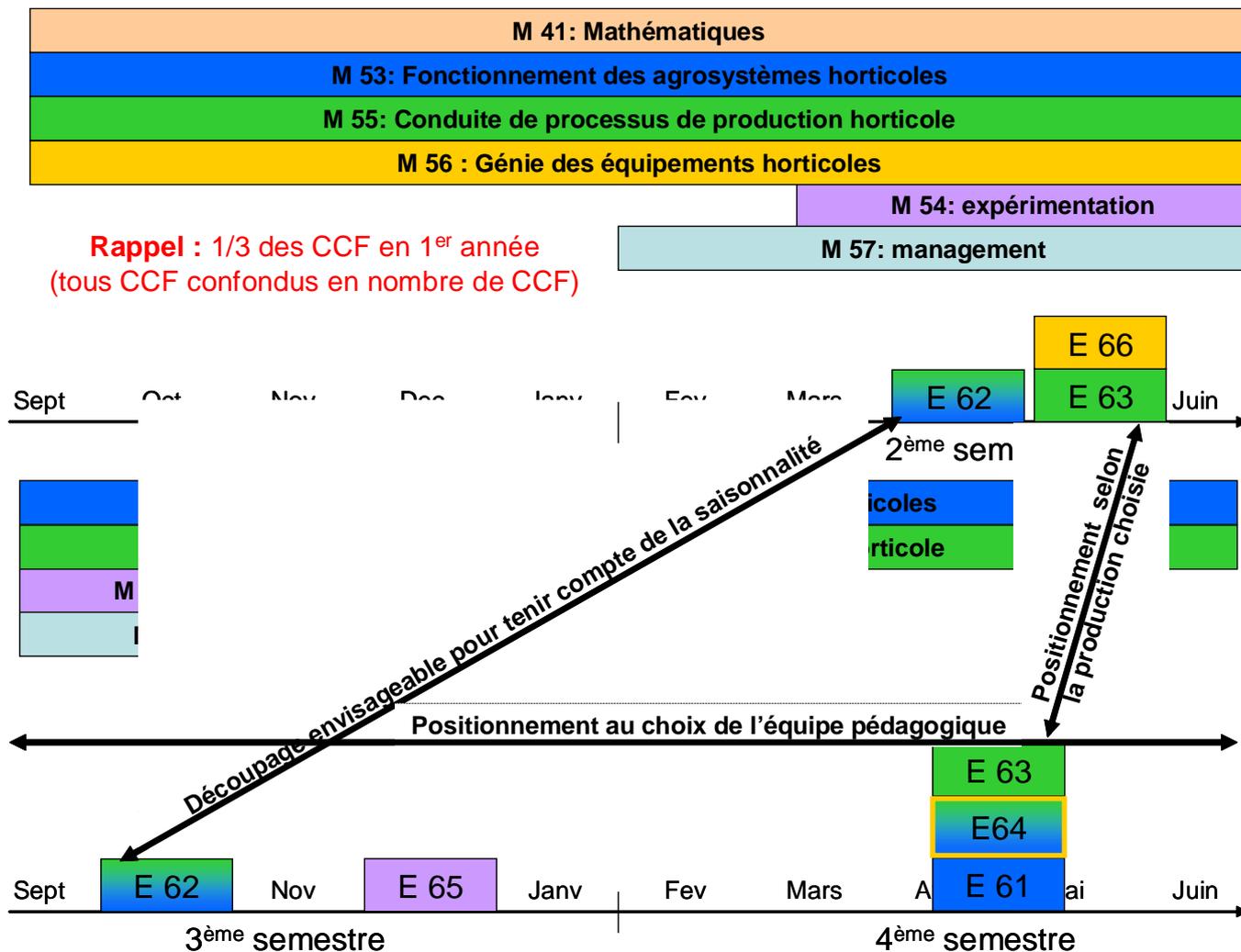
Exemple de pratique :

- Mise en place d'un essai réalisé par les apprenants et évaluation du compte rendu d'expérimentation + travail sur table pour évaluer méthodologie de l'expérimentation à partir d'un protocole non réalisé par les apprenants → Importance de relier activités mathématiques et PH

**Remarques :**

- La conception d'une expérimentation par les apprenants permet une plus grande responsabilisation

## Proposition d'organisation pédagogique



### Remarques :

- Attention à ne pas céder à la tentation de regrouper les enseignements généraux en première année pour ne pas décevoir/démotiver les étudiants
- La question a été posée de savoir si la semestrialisation allait nécessiter de regrouper les enseignements généraux au sein d'un même semestre ?
- Les M53 et M55 doivent être répartis sur les deux années car ils nécessitent d'acquérir des compétences progressives (sur le long terme). Toutefois il n'est pas nécessaire de les répartir de façon homogène sur les deux ans

## Activités pluridisciplinaires

### Remarques concernant les volumes horaires par disciplines :

- Cela limite la cohérence, l'autonomie et empêche la mise en place d'un projet annuel
- Toutefois cela permet d'impliquer les différentes disciplines dans ces activités pluridisciplinaires
- Il faut donc préciser qu'il s'agit d'horaires indicatifs
- Il faut pouvoir moduler cette répartition pour ne pas figer le système

## Module d'initiative locale (MIL)

### Remarques :

- Nécessité d'une réflexion globale impliquant les MIL
- Garder ce qui fonctionne bien selon les constats de chaque équipe pédagogique
- Certains MIL devront être refondus à cause : 1) d'évolutions du contexte (AB, développement durable...), 2) de contraintes horaires et 3) d'opportunités locales

## Besoins de formation/outils repérés :

### 1) Outils de reconnaissance des végétaux et auto-acquisition

- Comment évaluer l'auto-acquisition ?
- Comment favoriser l'auto-acquisition ?
- Quels outils de reconnaissance des végétaux (clés de détermination) disponibles ou à développer pour l'auto-acquisition ?

### 2) Mutualisation/recensement des activités d'évaluation

- Connaître, recenser et mutualiser les pratiques qui se font dans les différents établissements pour :
  - Savoir « qui fait quoi ? » et connaître les résultats/constats (positifs ou négatifs)
  - Bénéficier de l'expérience de chacun
  - Faire perdurer des espaces d'échanges (qu'ils soient virtuels ou non)
  - Résoudre (a posteriori) une partie des questions/difficultés liées à l'hétérogénéité des pratiques
- Organisation de petits groupes de discussion pour résoudre des questions ponctuelles