

Rénovation BAC Pro CGEVV

Paris Mai 2017

Atelier 2 – Epreuves E5 et E6 du Bac pro CGEVV rénové (2017)

Comment préparer et accompagner les apprenants en vue des épreuves E5 et E6 et comment évaluer les candidats?

1. Présentation des épreuves E5 et E6

du Bac professionnel

**Conduite et Gestion de
l'Entreprise Vitivinicole**

rénové (rentrée 2017)

Capacité(s) visée(s)	EPT ou CCF	Objets d'étude
<p>C5- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un système vitivinicole</p> <p>C5.1- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un processus viticole</p> <p>C5.2- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un processus vinicole</p>	E5	Les processus de production viti -vinoicole
<p>C6- Piloter une entreprise vitivinicole</p> <p>C6.1- Évaluer le fonctionnement de l'entreprise dans son contexte</p> <p>C6.2- Identifier des pistes d'évolution de l'entreprise</p>	E6	L'entreprise viti-vinoicole dans son contexte
<p>C7- C8-C9-C10-C11-C12</p>	CCF de l'E7	<ul style="list-style-type: none"> - L'entreprise CCF1 et 2 - La conduite de productions viticole (CCF3) et des travaux de cave (CCF4) - Enjeux professionnels particuliers (CCF5)

	Epreuve E5 Choix techniques	Epreuve E6 Pilotage de l'entreprise
Capacités certifiées 	C5- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un système vitivinicole C5.1- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un processus viticole C5.2- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un processus vinicole 	C6. Piloter une entreprise C61. Évaluer le fonctionnement de l'entreprise dans son contexte C62. Identifier des pistes d'évolution de l'entreprise 
Attendus	Acquisition de savoirs et de méthodes de raisonnement de la conduite d'un processus vitivinicole → A partir de l'analyse d'une situation professionnelle justifier , expliquer ou proposer des techniques adaptées à cette situation dans une perspective de durabilité.	A l'échelle de l'entreprise de stage, l'épreuve vise à : <ul style="list-style-type: none"> - mettre en évidence dans une approche systémique, le fonctionnement de l'entreprise dans son contexte ; - identifier et analyser des points forts et des points faibles liés au fonctionnement ; - présenter des pistes d'évolution du système dans une perspective de durabilité.
Modules d'appui +PFMP+ pluri 	MP4 : Conduite d'un processus viticole MP5 : conduite d'un processus vinicole Pluri / MP4-MP5-MP6	MP1 : Pilotage de l'entreprise vitivinicole Pluri MP1 

Epreuve E5 Capacité visée

C5- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un système vitivinicole

C5.1- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un processus viticole

C5.2- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un processus vinicole

Des compétences nouvelles du référentiel professionnel mettant l'accent sur l'agroécologie

Compétences	SPS	Finalités
Préservation des sols et de la biodiversité des vignobles	<ul style="list-style-type: none">-Utilisation des végétaux associés et de la faune auxiliaire présente sur le vignoble- Mise en œuvre de techniques de préservation des sols et de l'eau	Réduire les intrants et les interventions en favorisant l'équilibre biologique des sols et la biodiversité du périmètre de production
Conduite de la production viticole	<ul style="list-style-type: none">- Taille de la vigne, protection intégrée du vignoble, travaux en vert mécanisés- Organisation du travail en cave lors de la vendange, contrôle et régulation des paramètres, dégustation du produit	Atteindre les objectifs de production dans un cadre réglementé et en prenant en compte les enjeux , agroécologiques
Vinification et valorisation des vins		Elaborer un produit conforme aux orientations choisies

Epreuve E5 :

Capacité : **C5- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un système vitivinicole**

Modules MP4 et MP5 : objectifs 2, 3 et 5

2- Organiser les principaux leviers permettant d'agir sur le fonctionnement d'un agroécosystème vigne / sur les propriétés du vin

3 – Proposer un itinéraire technique / d'élaboration du vin

5- Proposer des améliorations permettant une gestion durable des **ressources communes**

Ressources communes

Ressources communes : « ressources *naturelles* mobilisées par les agriculteurs pour la production agricole mais partagées par différents utilisateurs ; l'exploitation de ces ressources crée souvent des rivalités qui peuvent être à l'origine de leur dégradation, voire de leur destruction » (d'après Bravo et Marelli, 2008)

TAE  passage de la consommation de ressources naturelles à leur **gestion durable** → Vers un **pilotage des processus écologiques et des interactions biologiques impliquées** et à impliquer dans les **processus viticole et vinicole**

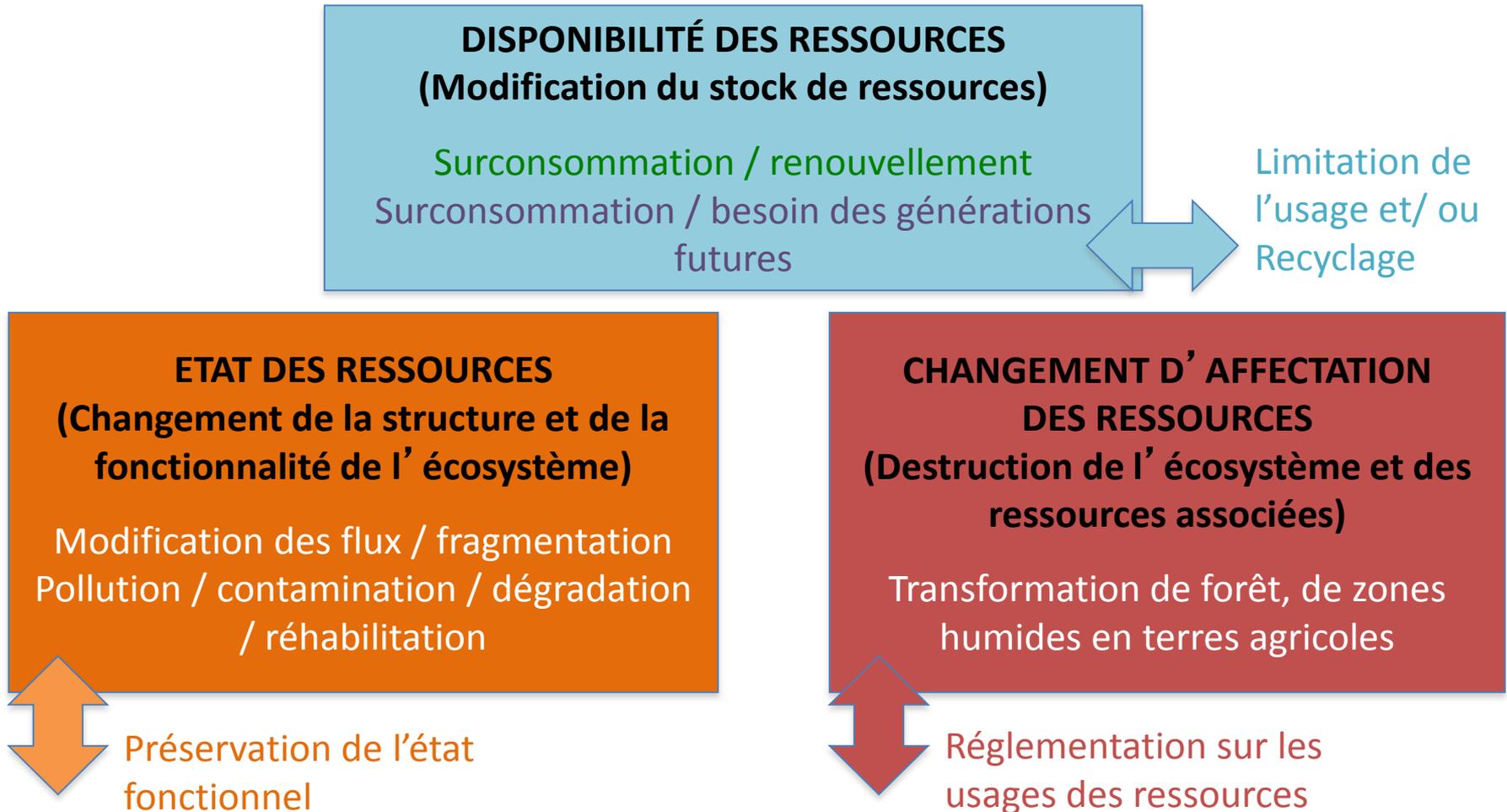
Une diversité de ressources (naturelles) mobilisées par l'agriculture

- ▶ **Ressources** : moyens d'action en rapport à des fins.
- ▶ **Ressource naturelle** : prélevée dans le milieu biophysique (environnement) en vue d'une finalité (le plus souvent productive) (Nesme *et al.*, 2016)
- ▶ Une **grande diversité de ressources** directement ou indirectement mobilisées par l'agriculture :
 - Energies fossiles,
 - Eau de surface ou souterraine,
 - Roches phosphatées,
 - Sol,
 - Biomasse agricole, forestière et marine,
 - Air,
 - **Biodiversité fonctionnelle**: une des dimensions de la biodiversité rendant compte des processus écologiques et des processus évolutifs dans un milieu (lien entre le fonctionnement d'un écosystème et les êtres vivants). C'est un indicateur de la résilience d'un écosystème
 - Paysage,
 - Une seule santé (*One Health*) : approche intégrée de la santé en pensant les interrelations entre homme/animal/environnement ...

Des échelles temporelles
et spatiales de
renouvellement
contrastées

Impacts variables de l'agriculture sur les ressources naturelles

D'après : Nesme, Doré, Leenhardt et Pellerin (2016)



Epreuve E6 Pilotage de l'entreprise

Capacité visée

C6. Piloter une entreprise

C61. Évaluer le fonctionnement de l'entreprise dans son contexte

C62. Identifier des pistes d'évolution de l'entreprise

Compétences	SPS	Finalités
Pilotage stratégique de l'entreprise agricole et conduite du changement	<ul style="list-style-type: none">• Réalisation d'un diagnostic de l'entreprise• Elaboration d'une stratégie de production et de valorisation des produits• Elaboration d'un dossier de projet de développement• Adaptation ou changement de système de production et/ou de commercialisation	Permettre à l'entreprise de s'adapter à la clientèle, aux attentes sociétales et au changement climatique



	Epreuve E5 Choix techniques	Epreuve E6 Pilotage de l'entreprise
Capacités certifiées	<p>C5. Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un système de production</p>	<p>C6. Piloter une entreprise</p>
<p>Analyse de l'agroécosystème au même niveau de priorité mais avec deux échelles d'analyse</p>		
Objectifs	<p>Justifier , expliquer ou proposer des choix techniques (échelle des processus de production viticole et vinicole)</p>	<p>A l'échelle de l'entreprise de stage, - Comprendre le fonctionnement de l'entreprise dans son contexte, identifier et analyser des points forts et des points faibles, envisager l'adaptation</p>
<p>Démarche agro-écologique : construction de système plus indépendants de l'agrofourmiture, organisation des marchés en lien avec approche agro-écologique,</p>		
<p>Prendre en compte les services écosystémiques, prendre appui et favoriser les régulations biologiques et les interactions</p>		<p>Lier le fonctionnement de l'entreprise et le contexte technico-socio-économique</p>

	Epreuve E5 Choix techniques	Epreuve E6 Pilotage de l'entreprise
Productions attendues du candidat	<p> Écrit d'une durée de 2h30 (temps de lecture de documents inclus) s'appuyant sur une ou plusieurs études de cas </p>	<p> 1 fiche synthétique présentant l'entreprise et son fonctionnement de deux pages maximum. </p> <p> Et 1 dossier personnel de 15 pages maximum sans annexe : fonctionnement de l'entreprise 2 points forts et/ou faibles / au moins 2 dimensions de durabilité </p>
	<p> Échelle : processus de production Discussion de choix techniques, y compris sur la préservation et l'amélioration de l'état de différentes ressources </p>	<p> Échelle : entreprise agricole Diagnostic du fonctionnement pour dégager des points forts et des points faibles - Lien entre le diagnostic de fonctionnement et l'évaluation de la durabilité (au moins 2 des trois axes de la durabilité discutés technico-économique, environnemental, social) </p>

	Epreuve E5 Choix techniques	Epreuve E6 Pilotage de l'entreprise
Type d'épreuve	Épreuves terminales	
	Écrit à partir d'une étude de cas	Oral à partir de supports écrits produits par le candidat en s'appuyant sur les périodes de formation en milieu professionnel (PFMP)
Supports de l'épreuve	Modules professionnels MP4 et MP5 (communs avec E7 pratiques professionnelles), PFMP (stages individuels ou collectifs), activités pluridisciplinaires	Stage individuel d'au moins 8 semaines -entreprise avec a minima une activité professionnelle de production de raisins de cuve - transformation non obligatoire - caves ne peuvent être support de E6 - Si plusieurs sociétés pour viticulture → étude <u>d'une</u> des unités de production de raisin
Coefficient	2	3
L'épreuve	sujet : écrit 2h 30	5 min. de présentation + 20 min. d'entretien avec le jury
Productions du candidat		-Fiche entreprise (2 pages) = seul support de communication -Dossier (15 pages)
Constitution du jury	Grille critériée nationale (fournie avec le sujet) Enseignant de viticulture-oenologie	Grille critériée nationale - 1 enseignant de SESG et - 1 enseignant de viticulture-oenologie + 1 professionnel « <i>L'absence de professionnel ne peut rendre opposable la validité de l'épreuve</i> » ¹³

Capacités	Critères	E5	Indicateurs	--	-	+	++	Note
C5.1- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un processus viticole				-				
C5.1- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un processus viticole								

Les 2 capacités intermédiaires doivent permettre de mesurer l'atteinte de la capacité C5.

Les indicateurs non exhaustifs doivent être adaptés à la situation et permettre de mesurer l'atteinte du critère.

Les critères

Dans une grille d'évaluation, les **critères sont qualitatifs**, en petit nombre et **renvoient à la capacité évaluée (cf référentiel de certification) et aux attendus de l'épreuve**

Ils sont contractuels, indispensables, les mêmes pour tous les candidats. Ils permettent de ne pas se contenter du résultat ou du niveau de performance mais de prendre en compte les raisonnements, les démarches de l'apprenant.

Les indicateurs

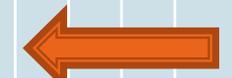
Les **indicateurs** précisent ce qui doit être regardé pour évaluer le degré de maîtrise du critère (ils sont contextualisés, concrets, observables ou mesurables);

→ Ils sont **liés à la situation d'évaluation proposée**, non exhaustifs dans la grille, indicatifs (et donc dépendants du cas effectivement proposé)

→ Ainsi, si pour une même évaluation, les situations sont différentes pour les candidats, les indicateurs finalement mobilisés peuvent ne pas être identiques.

Grille E6 - Extrait note de cadrage Evaluation au 01/02/17

	Critères	Indicateurs	--	-	+	++	Note
<p><i>C61. Évaluer le fonctionnement de l'entreprise dans son contexte</i></p> <p>écrit et oral)</p> <p>C61 : la note de service indique que ces éléments doivent figurer dans le dossier écrit. C62 : ces éléments pourront être développés à l'oral.</p>	<p>Mise en évidence de la cohérence du système étudié</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en évidence de l'organisation du système d'exploitation - Justification des choix de productions, de leur répartition et de leur mode de conduite - Mise en évidence des interactions, des articulations entre la production de raisin et sa transformation - Prise en compte de la dimension sociale - Prise en compte des principaux résultats technico-économiques et financiers - Prise en compte d'éléments du terroir et du territoire dans l'analyse du système - Mise en évidence des interactions entre l'entreprise et son environnement - ... 					/6
	<p>Pertinence de l'évaluation du fonctionnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en évidence de deux points fort(s) et/ou faible(s) couvrant au moins deux axes de la durabilité - Argumentation du choix des points retenus - Mise en évidence d'éléments explicatifs (type arbre des causes) pour les points retenus - ... 					3
<p><i>C62. Identifier des pistes d'évolution de l'entreprise (oral)</i></p>	<p>Pertinence des propositions</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cohérence de la démarche mobilisée avec le fonctionnement de l'entreprise - Prise en compte de la durabilité dans la démarche et dans les propositions - Prise en compte du contexte de l'entreprise - Présentation argumentée des propositions - Mobilisation de références technico- 					/6



Approche qualitative du pilotage : niveau d'exigence du bac pro

2- Bilan des ateliers E5-E6

Questions- réponses

Quelques points de repère de l'épreuve E5 : un sujet écrit à partir de documents

C5- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un système vitivinicole

C5.1- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un processus viticole

C5.2- Réaliser des choix techniques dans le cadre d'un processus vinicole

- Exemple de critères de la grille d'évaluation
 - Identification des enjeux et du contexte
 - Discussion de choix techniques / de faits expérimentaux en mobilisant des connaissances techniques et des démarches
 - Proposition de choix techniques en lien avec la situation professionnelle présentée

Epreuve E5 : quelques points de repère pour accompagner les apprenants 1/2

→ La formation à la démarche mobilisée dans la capacité « réaliser des choix techniques »

- Entraîner à une mise en relation récurrente des connaissances et des situations professionnelles pour justifier et expliquer les choix dans les processus de production viti et vini (études de cas)
 - dès la seconde professionnelle, montrer la diversité des processus de production en mobilisant le travail pluridisciplinaire notamment (notion de modèle unique, de process normatif à questionner) et ouverture d'esprit sur des pistes d'évolution
- Mobiliser les PFMP , les visites d'entreprise en abordant la complexité de manière progressive

Epreuve E5 : quelques points de repère pour accompagner les apprenants 2/2

→ La préparation à l'épreuve écrite à mettre en place sur les trois ans :

- la lecture et l'analyse de documents
- l'entraînement à la lecture de sujets et de consignes
- la confrontation à des études de cas de complexité progressive

Epreuve E6 : quelques points de repère

Le candidat rédige un dossier écrit et une fiche de synthèse relative au fonctionnement de l'entreprise dans son environnement. Le territoire est à la fois un élément de contexte et un élément structurant du fonctionnement de l'entreprise (**notion de terroir**)

La modalité d'évaluation est bien **une épreuve orale à partir de documents écrits par le candidat.**

- Il n'y a pas de notation spécifique de l'écrit : l'épreuve est un oral qui s'appuie sur des supports écrits et sur un entretien.
- Une capacité intermédiaire est évaluée plus spécifiquement à l'oral (C6.2, les pistes d'évolution)
- Les supports du candidat pour la conduite de l'oral sont constitués seulement de la fiche « entreprise », de son dossier
- Il faut bien noter l'importance de l'entretien avec les examinateurs dans l'évaluation

Epreuve E6

- Le contenu du dossier **écrit** : Analyse du fonctionnement de l'entreprise dans son contexte afin d'en faire émerger la cohérence jusqu'à la présentation/ justification des points forts et/ ou faibles retenus.

- Il s'agit essentiellement d'une approche qualitative du pilotage.

Il est demandé de développer deux points forts et/ou faibles du fonctionnement de l'entreprise au regard d'au moins 2 des trois dimensions de la durabilité (choisis par le candidat). Les deux points étudiés abordent deux dimensions de la durabilité

- Il s'agit de fonder les points forts/faibles sur des diagnostics partiels (la chaîne causale pour identifier **les points d'appui** pour les pistes d'évolution) cf. grille d'évaluation de la note de service.

- **Il n'y a pas d'éléments de contenus attendus par l'examineur sans prendre en compte la situation vécue par le candidat → donc il n'y pas de plan type du dossier à attendre, ni de question de connaissance sans leur mobilisation dans le contexte de l'entreprise de stage.**

Epreuve E6 : quelques points de repère

- Les pistes d'évolution proposées par le candidat :

- Elles ne sont **pas exigées à l'écrit**. Il faut donc veiller à ce que le candidat ne développe pas trop cette partie au détriment de l'analyse du fonctionnement. Les formateurs seront vigilants à mobiliser des temps de formation pour accompagner encore les candidats après la remise de l'écrit pour développement et l'argumentaire des pistes d'évolutions à l'oral
- Veiller au bon niveau d'exigence Bac Pro (~~et non BTSA~~)
- Ne pas oublier dans l'analyse la mise en perspective avec les objectifs/finalités du chef d'entreprise
- Ne pas oublier le lien entre les propositions et les points forts et faibles analysés par le candidat

- La conduite de l'entretien : l'examineur se doit d'aller sur le terrain du vécu du candidat lors des PFMP

- la phase de présentation proposée (5 min.) par le candidat ne pourra pas tout éclairer, mais induire le questionnement du jury (contribution de la fiche de présentation synthétique)
- la préparation à l'entretien est indispensable, par des modalités variées tout au long de la formation (oral blanc, mais aussi des situations d'explicitations entre pairs, avec les formateurs,...)

Des questions concrètes sur la conduite de l'évaluation E6

Le candidat ne pourra pas compter sur la présentation d'un diaporama ?

Non, car cet exercice ne correspond pas à l'esprit de l'épreuve, centrée sur un entretien avec le jury. La fiche synthétique remise au jury au moment de l'interrogation peut servir de support de communication lors de la présentation de 5 minutes.

Quelle attitude adopter face à un candidat qui ne présente pas le dossier **et** la fiche de présentation du fonctionnement de l'entreprise ?

Le candidat sans dossier ou sans fiche ne pourra prétendre à passer l'épreuve E6.

La fiche de présentation synthétique de l'entreprise E6 ?

elle permet de « réactiver la mémoire » des évaluateurs qui ont lu le dossier. La fiche vise à illustrer de manière synthétique des éléments de fonctionnement de l'entreprise en lien avec le contexte, les pistes d'évolution proposée.

Des questions concrètes sur la conduite de l'évaluation E6 (suite)

Faut-il attendre un schéma de fonctionnement, un radar renseigné d'une méthode d'évaluation de la durabilité, un budget partiel (...), des données économiques et financières (bilan comptable) précises, exhaustives pour caractériser la cohérence du fonctionnement de l'entreprise support ? **Non pas obligatoirement**

Différents outils d'analyse sont possibles : AGEA et schéma de fonctionnement ne sont pas un passage obligé. Ils sont à penser comme des outils s'ils améliorent la compréhension de l'élève et la démarche qui permet de conduire l'analyse exigée → Il s'agit davantage d'accompagner l'élève à prendre appui sur des documents professionnels, à en comprendre le sens afin de s'en saisir pour illustrer la cohérence du système et/ou étayer la pertinence des pistes d'évolution proposées.

Quel est le niveau d'exigence des pistes d'évolution proposées ?

- Il ne faut pas attendre le niveau de la reconception du système/points retenus (ceci relève du niveau BTSA).
- Il n'est pas attendu une proposition chiffrée (cf. approche qualitative du pilotage) mais par exemple des éléments qui permettent de préciser quelles seraient les données à chiffrer et comment.

Des questions concrètes plus générales sur la conduite de l'évaluation en épreuve terminale

Quelle attitude des examinateurs si le candidat dépasse les 5 min. de présentation ? L'épreuve se déroule en deux temps distincts : 5 min. au plus de présentation et 20 min. d'entretien avec le jury. Le jury se doit d'interrompre le candidat au bout des 5 min. écoulées pour passer à la deuxième partie de l'épreuve

Peut-on définir une trame-type pour cette fiche de présentation de l'entreprise dans l'épreuve E6 notamment ? Non pas de fiche-type, la fiche devrait proposer des éléments de description et d'analyse du fonctionnement de l'entreprise support (singularité / les points forts/faibles retenus par le candidat)

E6 : des pistes pour accompagner

- MP1 : module pivot permettant de mettre en œuvre des démarches de **diagnostic** de fonctionnement de l'entreprise en regard **des trois dimensions** de la durabilité.
- Travailler l'oral très tôt dans la formation à partir de supports écrits : car le dossier et la fiche deviennent de vrais supports pour alimenter l'oral
- **Il convient d'utiliser du temps pour aborder plus précisément des pistes d'amélioration après la remise de l'écrit**

- Collecter des données pertinentes : visites de l'exploitation de l'établissement, présentation croisée entre apprenants, co-construction d'un questionnaire
- Apprendre à classer en préalable à l'analyse
- Identifier des points forts et faibles en regard de la durabilité et en lien avec les finalités du viticulteur

Articulation entre apports méthodologiques (AGEA, étude du terroir, diagnostic de durabilité,...) en cours et d'étude de cas (terrain, documents) nécessitant une construction collective de la progression par l'équipe pédagogique

E6 : des pistes pour accompagner

→ Durant la formation, le formateur doit accompagner l'élève dans l'analyse de la situation vécue en stage, en donnant des outils, sans imposer les choix que l'élève portera lors de l'E6

→ La préparation à l'exercice de justification des choix de l'élève /du maître de stage est indispensable (cf. grille) : ne pas oublier ici également l'appui de l'enseignement général et des enseignements méthodologiques des EIE.

Des pistes transversales aux épreuves terminales pour accompagner

- Organiser des temps forts qui rythment la formation sur les 2 ans :
 - En début de formation et au retour d'une PFMP
 - sur l'exploitation de l'établissement avec une commande pour la collecte et l'organisation d'informations, par exemple
En mobilisant différents intervenants et croisant les disciplines (bio/éco, économie, agronomie, viticulture, œnologie, etc.)
- Distinguer formation et évaluation en saisissant toutes les opportunités de formation dans l'ensemble des modules pour préparer l'épreuve pour identifier les enjeux à différentes échelles du territoire
- Mobiliser l'accompagnement méthodologique qui peut être proposé dans les EIE : démarche de collectes d'info, mais également développement d'une nouvelle posture visant la citoyenneté professionnelle

En conclusion - **La réflexion conduite dans les ateliers de la session d'accompagnement des rénovations a permis de :**

- Réaffirmer la place des connaissances et leur mobilisation dans les épreuves : l'évaluation par capacité est située, l'évaluation des connaissances n'est pas absente, mais il est au contraire nécessaire de les mobiliser en situation
- Souligner l'intérêt de prendre appui sur les grilles d'évaluation de la note de service pour clarifier et préciser les attendus des épreuves et de respecter la cohérence forte entre attendus de l'épreuve et grille d'évaluation
- Préciser les nouvelles notions introduites comme agroécosystèmes, services écosystémiques, ressources communes afin d'y prêter attention dans la formation

- De souligner l'importance de la construction d'une progression sur les 3 ans vers la complexité en lien avec la TAE
- Insister sur la nécessité de la lecture collective des référentiels de diplômes (référentiel professionnel , de certification et de formation) au service d'un projet pédagogique où toutes les disciplines peuvent être mobilisées (enseignement général comme technique)
- Favoriser une préparation des élèves à l'épreuve par l'ensemble de l'équipe pédagogique
- Réaffirmer la nécessité d'une harmonisation des membres des jurys par rapport aux exigences des épreuves terminales au moment de l'examen

Des compléments d'information

Services écosystémiques

Écosystème : ensemble vivant formé par groupement de différentes espèces en inter-relations (nutrition, reproduction, prédation) entre elles et avec leur environnement (minéraux, air, eau) sur une échelle spatiale donnée

- ▶ **Agroécosystème** : (écosystème piloté et géré par l'homme) c'est-à-dire écosystème soumis à une gestion agricole . C'est donc un système simplifié par l'action de l'homme ex : la plante dominante et privilégiée par l'homme est la plante cultivée

Services écosystémiques : toute personne vivant dans le monde dépend des écosystèmes de la planète et des services qu'ils procurent (eau, nourriture, régulation du climat, plaisirs → les services écosystémiques contribuent au bien-être humain à travers la satisfaction des besoins essentiels, de la sécurité, de la santé, des relations sociales et de la liberté d'action ;

- ▶ **Service écosystémique** : une contribution directe ou indirecte des écosystèmes au bien-être de l'homme
- ▶ **Dis-service écosystémique** : agit négativement sur le bien-être

De support

= nécessaires à la production des autres et au dvpt de vie sur terre

ex : activité biologique pour formation des sols ou production d'oxygène...

Culturels

= du fait de la relation écosystème / âme humaine

ex : traditions culturelles, éducatives patrimoniales (maintien du paysage)...

Services éco-systémiques

D'approvisionnement

= produits obtenus à partir des écosystèmes

Ex: nourriture, eau potable, ressources génétiques, ...

De régulation

= vie rendue possible par écosystème

Ex: régulation du climat, de l'air, de l'eau, de l'érosion, des catastrophes, des maladies, pollinisation,

Source : mooc agroécologie (de Tourdonnet et Javelle, 2017)