

DOSSIER

PEDAGOGIQUE

FERME DU LYCEE LES VERGERS

3.1 UTILISATION PEDAGOGIQUE DE L'EXPLOITATION

L'exploitation est un lieu de :

- Découverte
- D'initiation à des savoir-faire
- D'autonomie dans les savoir-faire
- D'apprentissage à des prises de responsabilité
- D'autonomie dans les prises de décisions et de responsabilités

Le tableau de bord des usages pédagogiques en fonction des filières se trouve en annexe, cependant on peut rappeler les principaux objectifs pour chacune des filières ainsi que les moyens mis en œuvre.

Filières	Objectifs	Moyens mis en œuvre
4 ^{ème} et 3 ^{ème} Technologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Découvrir l'exploitation agricole. • S'initier à la conduite d'élevage. • Sensibiliser à l'aménagement paysager et des espaces verts. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des élèves à la ferme. • Mise en place et suivi de petits élevages (lapins, pintades canards et poulets de chair). • Participation à des travaux d'aménagement (plantation et entretien de massifs - taille de haies).
CAPA Productions animales	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une approche des élevages (lait et porcs). • Apprentissage des gestes simples (écorchage, contention, manipulation...). • Maîtriser des savoir-faire de base relatifs à la conduite des élevages. • Etudier des automoteurs et matériels de travail du sol. 	<ul style="list-style-type: none"> • Découverte de l'exploitation agricole. • Participation aux travaux quotidiens de conduite d'élevage. • Apprentissage à l'autonomie dans les travaux journaliers. • Apprentissage à la conduite et utilisation en sécurité de l'ensemble tracteur-outil avec la participation à l'opération 10 de conduite rurale.
BAC PRO CGEA	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser, justifier, contrôler les performances technico-économiques de l'atelier lait. • Etudier les modalités et l'impact d'une décision stratégique • Connaître les technologies du tracteur et des outils pour la production fourragère et céréalière. 	<ul style="list-style-type: none"> • Etude du document Audit Lait puis restitution orale auprès du responsable d'élevage. • Etude de la marge brute Bovins Lait • Présentation puis analyse d'une décision d'investissement. • Participation à tous les travaux de l'exploitation suivant les périodes de l'année. • Etude des différents matériels de

		<p>l'exploitation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participation à l'opération 10 de conduite rurale.
Bac Pro Agroéquipement	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser la conduite d'engins agricoles • Connaitre la technologie des engins agricoles • Maîtriser les réglages des machines en fonction d'un cahier des charges (dose de semis, profondeur de travail...) • Approche agronomique de l'utilisation des engins agricoles et l'influence de divers techniques appliquées sur le sol et les cultures 	<ul style="list-style-type: none"> • Apprentissage de la conduite et de l'utilisation en sécurité et en autonomie des équipements agricoles (CACES 3, 9 et 4). • Etude technique des équipements agricoles de l'exploitation (tracteur, semoir, charrue, remorque...) • Mise en situation pratique dans les parcelles pédagogiques pour comparer les réglages, les doses, les profondeurs de travail des différents outils et les méthodes de travail... • Mise en place de profils culturaux, dans les parcelles
Seconde G et T	<ul style="list-style-type: none"> • Découvrir une exploitation agricole • S'initier à des méthodes d'observation et à des gestes professionnels simples. 	<p>Lors des séances d'APP et EATDD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visite de l'exploitation • Observation des différentes cultures • Observation et gestion d'éléments en lien avec la Trame verte et Bleue.
BAC STAV	<ul style="list-style-type: none"> • Découvrir et observer le fonctionnement d'une exploitation. • Sensibiliser à la relation exploitation-environnement. • Observer et suivre certaines productions (végétales ou animales). • Analyser des documents techniques et économiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation et analyse de l'exploitation. • Etude d'impact des pratiques agricoles sur l'environnement. • Suivi de parcelles. • Utilisation des documents de l'exploitation • Apprentissage et vérification des aptitudes à la conduite du tracteur.
BTS ACSE	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser une exploitation dans son environnement économique, social, • Maîtriser la conduite technique des productions agricoles étudiées. • Etudier, analyser, contrôler la cohérence des systèmes de production. • Initiation à l'agriculture biologique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Découverte et étude de l'exploitation dans son environnement proche. • Suivi de parcelles de blé et de colza. • Analyse des documents technico-économiques en relation avec les points forts- points faibles et atouts-contraintes de l'exploitation. • Diagnostic des prairies
	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser des gestes professionnels dans trois productions animales. • Acquérir de l'autonomie dans les 	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise des interventions courantes et non courantes sur les animaux. • Autonomie de travail sur l'exploitation du lycée

BTS PA	décisions <ul style="list-style-type: none"> • Apprentissage à la responsabilité d'une exploitation agricole • Maîtriser la conduite technique de trois productions animales. • Former des étudiants dans la gestion d'un élevage 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse des documents technico-économiques en relation avec les points forts- points faibles et atouts-contraintes de l'exploitation.
Licence Professionnelle Productions végétales Agro-écologie	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser la mise en œuvre de l'agro-écologie sur une exploitation de polyculture élevage 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse paysagère avec réalisation d'un transect • Etude de parcelles avec des techniques de conservation des sols

Comme on peut le voir, l'exploitation est utile pour l'acquisition des savoir-faire pratiques.

Les formations CAPA, Seconde Pro PA et BACPRO centrées sur les productions animales consomment près de 50 % de l'horaire total.

A titre d'exemples, on peut citer :

- **Les travaux pratiques en STAV** : Des liens naturels existent avec les STAV puisqu'ils participent à la gestion des haies de l'exploitation du lycée. Celles-ci servent également de supports d'observation tout comme les zones humides présentes sur la ferme. La section PA réalise les traites sur l'exploitation et des séances de travaux pratiques encadrés par l'enseignant de Zootechnie. Avec l'enseignant de STE, Ils réalisent l'étude des bâtiments d'élevage afin de mesurer les incidences zootechniques en temps de travail et en ergonomie. Ils étudient également les automatismes utilisés en production animale (robot de traite, robot d'alimentation,.....).
- **Les travaux des 4ème et 3ème en MDP animal** :
 - Elevage des petits animaux (litière, pesées, alimentation). Les élèves réalisent l'élevage de 4 types d'animaux sur une période de 3 mois environ.
 - Découverte de l'élevage bovin et porcin de l'exploitation du lycée.
- **Les travaux pratiques en CAPA PAUM, Seconde Pro PA** : De nombreuses heures d'apprentissage des savoir-faire pratiques sont réalisées sur l'exploitation.

En effet, chaque élève :

- réalise entre 3 et 18 traites sur la ferme en fonction du niveau d'étude et de son parcours de formation.
- assure l'alimentation du troupeau sous la responsabilité des salariés de l'exploitation.
- Réalise également l'écornage, les pesées, le pointage, les mensurations, les piqûres, etc.....en séances de TP avec l'enseignant de Zootechnie.
- Réalise les travaux sur des parcelles pédagogiques (Maïs, prairies) avec l'enseignant de Machinisme et d'Agronomie

- Réalise la reconnaissance de plantes fourragères sur la collection et dans les parcelles.
 - Utilisation des fosses pédologiques de l'exploitation.
 - Diagnostic des prairies (stock d'herbe sur pied, état de la parcelle, reconnaissance d'adventices) et diagnostic de parcelles de maïs.
- **Les travaux pratiques en Seconde Pro AE, 1ère BAC PRO AE et Term BAC PRO AE : De nombreuses heures d'apprentissage des savoir-faire pratiques sont réalisées en atelier et dans les parcelles pédagogiques.**

Chaque élève réalise les travaux sur des parcelles pédagogiques (Maïs, cultures céréalières) avec les enseignants de Machinisme et d'Agronomie.
 - **Les travaux pratiques en BTS PA** : Les élèves de BTS PA dans le cadre du module M55 Manipulation, contention et interventions chez les bovins ont réalisé 40 heures d'apprentissage des savoir-faire pratiques sur l'exploitation du lycée. Ils ont eu l'intervention de nombreux professionnels.

On peut citer par exemple :

- Technicien de L'UPRA prim'holstein (pointage)
- Technicien du contrôle laitier (réalisation d'un contrôle mensuel)
- Vétérinaire de Dol (réalisation des différentes injections)
- Vétérinaire du GDS (examen d'un bovin malade)
- Service prévention de la MSA

Les élèves de BTS PA ont effectué un week-end de permanence sur l'exploitation du lycée afin de réaliser les travaux d'astreinte d'un atelier lait en présence d'un salarié ou enseignant du lycée.

Les travaux pratiques en BTS ACSE : Les élèves de BTS 2 ACSE dans le cadre du MIL PRATIQUE EN ELEVAGE LAITIER réalisent des interventions et des observations du troupeau laitier (parage, soins aux VL, reproduction,...).

Les travaux dirigés en BTS sur l'exploitation :

De nombreux travaux dirigés sont réalisés sur l'exploitation du lycée. On peut citer en exemple :

- M57 TD ALIMENTATION : qualité des aliments, digestion et utilisation métabolique des aliments
- D47 TD FOURRAGES : détermination des espèces prairiales, calcul de stock d'herbe, estimation rendement et maturité maïs, gestion du pâturage, diagnostic prairial, présentation des essais de mélanges prairiaux
- M56 TD FOURRAGES : détermination des espèces prairiales, calcul de stock d'herbe, estimation rendement et maturité maïs, gestion du pâturage, diagnostic prairial, qualité des fourrages

- **Les PIC en BTS avec le support ferme:** Au cours de l'année scolaire, deux PIC ont utilisé la ferme du Petit Gué comme support pour leur projet :
 - Une animation sur l'exploitation pour faire découvrir à une classe primaire le travail sur une exploitation laitière avec les différentes étapes du circuit du lait. Cette journée s'est terminée par une dégustation de produits laitiers.
 - Un groupe d'élèves a organisé une journée de démonstration de balayeuse et de pailleuse des logettes. Cette journée a permis de faire venir plusieurs centaines de personnes sur l'exploitation du lycée.
- **Les parcelles pédagogiques :** Des parcelles pédagogiques sont mises en cultures par des élèves de différentes classes. Elles sont le support pour mettre en application pratique les cours d'agroéquipement, permettent un lien direct avec l'agronomie et la zootechnie, dans le cadre défini avec le responsable de l'exploitation.

Les élèves de CAPA, Seconde Pro PA et AE y pratiquent donc l'essentiel des opérations techniques.

Trois parcelles de 50 ares sont mises à leur disposition (rotation Maïs, Colza, Blé).

Les enjeux sur la réussite des productions sont faibles car ces surfaces ne sont pas intégrées dans l'assolement de l'exploitation.

Les travaux réalisés par les élèves sont :

- Choix et utilisation des outils de déchaumage
- Réglages et réalisation du labour
- Préparation du sol et semis
- Epannage des fertilisants organiques et chimiques (engrais azoté).
- Réglages du pulvérisateur. L'utilisation n'est pas réalisée pour des problèmes de sécurité avec des élèves mineurs.
- Estimation du rendement de la parcelle et du stade de récolte pour prévision de la date de récolte.
- Fauche et récolte du foin

Les élèves y trouvent un terrain sur lequel ils ont réellement « le droit à l'erreur ».

Dégagés des contraintes de la viabilité économique, ils peuvent y développer très concrètement des itinéraires techniques variés, des productions pédagogiquement pertinentes, expérimenter puis contrôler les résultats obtenus.

Par ailleurs, la programmation des interventions est plus souple et facilite la construction d'une progression pédagogique, dans le cadre pluridisciplinaire.

Les équipements spécifiques de l'atelier Agroéquipement (tracteurs et matériels) permettent une meilleure disponibilité des outils pour les groupes d'élèves.

Les élèves de BTS 2 ACSE réalisent le suivi technique d'une parcelle de blé dans le cadre du module céréales. Ils réalisent également la reconnaissance d'adventices, de maladies, de stade du blé sur les parcelles du lycée.

Les parcelles servent ainsi de support, de façon ponctuelle en 1^{ère} CGEA module MP 53, MAP grandes cultures et EIL PA en terminale STAV, pour le labour et le semis de céréales avec les enseignants de STE et d'Agronomie.

Ces parcelles sont aussi le support, avec d'autres parcelles de l'exploitation, pour l'évaluation pratique certificative des classes CAPA PA, BEPA TEE et TACE, CGEA et STAV.

- **Les parcelles de démonstration**

Des parcelles de démonstration sont à la disposition des élèves :

1. La collection fourragère:

- Mise en place par les élèves de CAPA en Septembre d'une vingtaine espèces prairiales et de couverts végétaux en partenariat avec le GNIS.
- Utilisation par les enseignants d'agronomie avec des classes de tout niveau.

2. Une parcelle avec 3 modalités de travail du sol depuis 2012:

- Labour
- Technique culturale simplifiée
- Semis direct

Cette parcelle permet de réaliser de nombreux TP comme un profil cultural, le comptage de vers de terre ou l'observation des cultures.

3. Au cours de l'année scolaire, il a été testé différentes modalités de désherbage de maïs : (tout mécanique, mixte ou tout chimique).

4. Une parcelle en Agriculture Biologique a été mise en place avec différents mélanges d'espèces.

Cette année, le lycée a signé un partenariat avec l'ESA d'Angers pour former sur le terrain les étudiants inscrits en Productions végétales Option Agro-écologie.

Enfin notons l'existence de petits ateliers animaux pour les élèves de 4° et de 3° domaine animal MDP 12.1 (cailles, poulets et poules pondeuses), qui ont une fonction analogue, et présentent des caractéristiques de fonctionnement proches.

- **Utilisation des documents de l'exploitation** : En plus de l'apprentissage des savoir-faire pratiques, les données techniques et économiques de l'exploitation servent de support pédagogiques du CAPA au BTS ACSE. L'Audit lait du BCL, les bilans de reproduction et les documents comptables sont largement diffusés par les enseignants auprès des élèves.

Les observations et travaux pratiques sur les animaux, les cultures, et les sols se font généralement accompagnés par un enseignant. Le personnel de l'exploitation n'intervient que sur demande de l'enseignant. Les classes concernées sont essentiellement les CAPA, Seconde Pro PA, BAC PRO, STAV, filières vente et SAPAT.

Le responsable d'exploitation transmet de façon formelle (réunions avec le responsable de l'exploitation, le directeur et les enseignants techniques) ou informelle les données concernant le fonctionnement de l'exploitation.

<i>Classes</i>	<i>Intégration</i>	<i>Stage</i>	<i>Travaux pratiques</i>	<i>Projet</i>	<i>Parcelle</i>	<i>Vis.Pro</i>	<i>Vis. public</i>	<i>Horaire total</i>
<i>4ème Techno (option 1)</i>	70		630					700
<i>3ème Techno (option 1)</i>			600					600
<i>4ème Techno (option 2)</i>	24							24
<i>3ème Techno (option 2)</i>								
<i>CAPA1 - PAUM</i>	76	380	2470		380	76		3382
<i>CAPA2 - PAUM</i>		380	2090		190			2660
<i>Seconde Pro PA</i>	112	280	1960		560	280		3192
<i>BAC PRO 1 - CGEA</i>				24	480			504
<i>BAC PRO 2 - CGEA</i>								
<i>Seconde Pro AE</i>			2100			64		2164
<i>BAC PRO 1 - AE</i>			3150		900			4050
<i>BAC PRO 2 AE</i>			2880		960	132		3972
<i>Seconde Générale</i>	64		256					320
<i>1ère STAV</i>			495		495	132		1122
<i>Term STAV</i>			570		570			1140
<i>BTS ACSE</i>				1200	600	240		2040
<i>BTS - PA</i>		540	1620	720	360	144		3384
<i>Filière Service</i>	183			18				201
<i>Filière Commerciale</i>	51			20				71
<i>Professionnels</i>						120		120
<i>Primaires</i>							180	180
Horaire	580	1580	18821	1983	5495	1188	180	29827

