

221 Fiches de Révision

# Bac Pro CGEVV

Conduite et Gestion de  
l'Entreprise Vitivinicole

 Fiches de révision

 Fiches méthodologiques

 Tableaux et graphiques

 Retours et conseils



Conforme au Programme Officiel



Garantie Diplômé(e) ou Remboursé

**4,4/5** selon l'Avis des Étudiants



# Préambule

## 1. Le mot du formateur :



Hello, moi c'est **Tom** 🙋

D'abord, je tiens à te remercier de m'avoir fait confiance et d'avoir choisi [www.bacprocgevv.fr](http://www.bacprocgevv.fr) pour tes révisions.

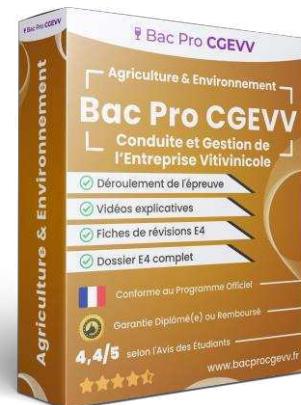
Si tu lis ces lignes, tu as fait le choix de la **réussite**, bravo.

Dans cet E-Book, tu découvriras comment j'ai obtenu mon **Bac Pro Conduite et Gestion de l'Entreprise Vitivinicole** avec une moyenne de **16,94/20**.

## 2. Pour aller beaucoup plus loin :

Vous avez été très nombreux à nous demander de créer une **formation 100 % vidéo** dédiée au domaine **Agriculture & Environnement** pour maîtriser toutes les notions à connaître.

Chose promise, chose due : Nous avons créé cette formation unique composée de **5 modules ultra-complets** (1h18 au total) afin de t'aider à **réussir les épreuves** du Bac Pro.



## 3. Contenu de dossier Agriculture & Environnement :

1. **Vidéo 1 - Systèmes de production agricole et filières (17 min)** : Vue d'ensemble des modèles et circuits agricoles.
2. **Vidéo 2 - Gestion technico-économique d'une exploitation (15 min)** : Vue d'ensemble des modèles et circuits agricoles.
3. **Vidéo 3 - Agroéquipement, sécurité et organisation des chantiers (15 min)** : Vue d'ensemble des modèles et circuits agricoles.
4. **Vidéo 4 - Sols, environnement et gestion des milieux naturels (15 min)** : Vue d'ensemble des modèles et circuits agricoles.
5. **Vidéo 5 - Animaux, bien-être, hygiène et qualité des productions (16 min)** : Vue d'ensemble des modèles et circuits agricoles + Bonus.

→ Découvrir

## Table des matières

<b>Français</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Compréhension de textes variés .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Rédaction de textes argumentés .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Maîtrise de la langue écrite .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Expression orale en situation .....	Aller
<b>Histoire-Géographie et enseignement moral et civique</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Repères historiques contemporains .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Territoires et aménagements .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Citoyenneté et valeurs républicaines .....	Aller
<b>Langue vivante A (Anglais)</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Compréhension orale simple .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Expression orale en interaction .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Compréhension de documents écrits .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Vocabulaire professionnel de base .....	Aller
<b>Éducation socioculturelle</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Pratiques artistiques et culturelles .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Projets d'animation collectifs .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Découverte du milieu rural .....	Aller
<b>Documentation</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Recherche d'information fiable .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Utilisation du centre de ressources .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Méthodologie de veille documentaire .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Initiation à la bibliographie .....	Aller
<b>Biologie-Écologie</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Structure et fonctions du vivant .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Écosystèmes et biodiversité .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Impact des pratiques agricoles .....	Aller
<b>Mathématiques</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Nombres et calculs usuels .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Proportionnalité et pourcentages .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Statistiques et représentations .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Résolution de problèmes techniques .....	Aller
<b>Physique-Chimie</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Mesures et unités usuelles .....	Aller

<b>Chapitre 2 :</b> Transformations physiques et chimiques .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Notions liées à la vinification .....	Aller
<b>Informatique</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Utilisation d'outils bureautiques .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Organisation et sauvegarde des données .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Recherche d'information en ligne .....	Aller
<b>Chapitre 4 :</b> Sensibilisation aux usages responsables .....	Aller
<b>Sciences économiques et sociales</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Fonctions de l'entreprise .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Acteurs et organisations économiques .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Enjeux sociaux du monde actuel .....	Aller
<b>Entreprise et territoire</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Caractéristiques des territoires viticoles .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Rôle économique de l'exploitation .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Relations avec les acteurs locaux .....	Aller
<b>Chapitre 4 :</b> Inscription de l'entreprise dans la filière .....	Aller
<b>Environnement socio-économique et réglementaire de l'entreprise</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Cadre juridique de l'activité .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Règles fiscales et sociales de base .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Politiques publiques agricoles .....	Aller
<b>Gestion de l'entreprise vitivinicole</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Enregistrement comptable simplifié .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Calcul des coûts de production .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Élaboration de budgets prévisionnels .....	Aller
<b>Chapitre 4 :</b> Analyse de la rentabilité de l'exploitation .....	Aller
<b>Conduite d'un processus viticole</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Implantation et entretien du vignoble .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Conduite de la végétation de la vigne .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Gestion des intrants et traitements .....	Aller
<b>Chapitre 4 :</b> Organisation des travaux saisonniers .....	Aller
<b>Chapitre 5 :</b> Récolte et qualité du raisin .....	Aller
<b>Conduite d'un processus vinicole</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Réception et préparation de la vendange .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Conduite des fermentations et élevages .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Opérations de stabilisation et conditionnement .....	Aller
<b>Choix, mise en œuvre et maintenance des matériels vitivinicoles</b> .....	Aller

<b>Chapitre 1:</b> Choix du matériel viticole adapté .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Réglages et conduite des engins .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Entretien courant et maintenance préventive .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 4:</b> Sécurité lors de l'utilisation des équipements .....	<a href="#">Aller</a>

# Français

## Présentation de la matière :

En Bac Pro CGEVV, le **Français en CGEVV** t'aide à expliquer ton travail à des **clients, fournisseurs et partenaires**. Il mène à l'épreuve de **français, histoire-géographie et EMC** du bac, dotée d'un coefficient global 5.

Dans cette épreuve, la partie **épreuve de Français** est un écrit national de 3 heures, coefficient 2,5, en fin de terminale. Certains parcours en formation continue la valident en CCF.

Tu travailles sur un **corpus de 2 ou 3 documents**, des questions de compréhension puis un texte argumenté d'environ 40 lignes. Un camarade m'a confié qu'un sujet sur les vendanges lui avait donné envie d'écrire.

## Conseil :

Pour réussir le **Français en Bac Pro**, travaille régulièrement plutôt qu'au dernier moment, même 15 minutes par jour. Cette habitude vaut souvent plus qu'une grosse révision stressante.

Organise ton travail en te fixant chaque semaine **2 ou 3 petits objectifs** concrets, faciles à tenir, pour garder confiance et voir tes progrès.

- Relire les cours de la semaine
- Faire un **sujet type bac**
- Apprendre **5 mots nouveaux**

Le jour J, lis bien tout le sujet et garde 10 minutes pour relire tranquillement ta copie. Tu verras, ce temps calme aide vraiment à faire baisser la pression pendant l'épreuve.

## Table des matières

<b>Chapitre 1</b> : Compréhension de textes variés .....	<a href="#">Aller</a>
1. Comprendre le texte .....	<a href="#">Aller</a>
2. Analyser et rédiger .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2</b> : Rédaction de textes argumentés .....	<a href="#">Aller</a>
1. Plan et structure .....	<a href="#">Aller</a>
2. Construire des arguments .....	<a href="#">Aller</a>
3. Rédaction pratique et vérification .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3</b> : Maîtrise de la langue écrite .....	<a href="#">Aller</a>
1. Orthographe et grammaire essentiels .....	<a href="#">Aller</a>
2. Organisation et clarté du texte .....	<a href="#">Aller</a>

3. Pratique professionnelle et livrables .....	Aller
<b>Chapitre 4 : Expression orale en situation .....</b>	<b>Aller</b>
1. Principes de base de l'expression orale .....	Aller
2. Présentations professionnelles et visites techniques .....	Aller
3. Gérer les questions, imprévus et conflits .....	Aller

# **Chapitre 1: Compréhension de textes variés**

## **1. Comprendre le texte :**

### **Préparation :**

Avant de lire, repère le type de texte, l'auteur, la date et l'objectif. Cela te donne des repères rapides et évite de te perdre pendant la lecture attentive et l'analyse.

### **Lecture active :**

Lis en surlignant les idées clés, reformule-les à voix basse et note 6 à 10 idées principales. Cette méthode te fera gagner du temps en rédaction et en révision.

### **Exemple d'lecture active :**

Un élève lit un article de presse en 15 minutes, surligne 8 idées, puis rédige un résumé de 200 à 250 mots. Ce plan l'aide à préparer sa synthèse efficacement.

Anecdote : lors d'un stage j'ai oublié de citer l'auteur d'un article, j'ai perdu 2 points à l'évaluation, depuis je vérifie systématiquement les sources et les dates.

### **Check-list opérationnelle :**

Voici une mini check-list simple pour t'aider à préparer une lecture productive sur le terrain ou en travaux pratiques en stage.

Élément	Action
Type de texte	Repérer nature, auteur et date en 1 minute
Idées principales	Noter 6 à 10 idées sur une feuille
Mots clés	Lister 8 à 12 mots utiles pour le vocabulaire
Synthèse	Rédiger un résumé de 200 à 400 mots selon la consigne

## **2. Analyser et rédiger :**

### **Méthode pratico-pratique :**

Commence par un plan simple, annonce la thèse, développe deux arguments avec preuves, puis conclue. Utilise connecteurs logiques comme cependant, donc, ainsi. Cela rend ton texte clair et structuré.

- Addition : et, aussi, de plus
- Opposition : cependant, toutefois, en revanche
- Conséquence : donc, ainsi, par conséquent

### **Mini cas concret :**

Contexte : analyser 3 documents sur les techniques de taille en vigne et produire une synthèse de 400 mots pour le tuteur en 2 jours. Voici le déroulé.

- Étape 1 Lire chaque document en 20 minutes et surligner les idées clés
- Étape 2 Comparer les points communs et les divergences, noter 8 idées
- Étape 3 Rédiger une synthèse de 400 mots en 1 heure 30 minutes
- Étape 4 Envoyer le document Word et une fiche d'une page au tuteur

Résultat : synthèse de 400 mots avec 3 idées hiérarchisées, délai respecté en 48 heures.  
Livrable attendu, un fichier Word et une fiche de synthèse d'une page.

#### Astuce de terrain :

En stage, relis toujours ta synthèse une heure après rédaction, corrige les répétitions et vérifie les chiffres. Cela évite des erreurs très fréquentes et améliore la note.

### i Ce qu'il faut retenir

Pour bien lire, commence par **identifier rapidement le texte** : type, auteur, date, objectif, pour ne pas te perdre.

- Adopte une **lecture active structurée** : surligne, reformule, note 6 à 10 idées et 8 à 12 mots clés.
- Sers-toi de la check-list pour passer des idées à une synthèse de 200 à 400 mots efficace.
- Rédige avec un **plan simple thèse arguments** et des connecteurs logiques clairs, puis prévois une **relecture différée en stage**.

En appliquant ces étapes (préparation, lecture, comparaison, rédaction, relecture), tu produis des synthèses claires, complètes et dans les délais.

## **Chapitre 2 : Rédaction de textes argumentés**

### **1. Plan et structure :**

#### **Pourquoi un plan ?**

Un plan te donne une route claire pour convaincre. En 3 parties tu poses ta thèse, tu développes des arguments et tu conclues. Cela évite de te perdre et gagne du temps à l'écrit.

#### **Introduction efficace :**

Commence par accrocher en 1 phrase, puis annonce la problématique et le plan en 1 ou 2 phrases. L'introduction doit durer environ 30 à 60 secondes à l'oral, ou 3 à 5 lignes à l'écrit.

#### **Développement et conclusion :**

Chaque partie du développement contient 1 idée principale et 2 arguments maximum, avec exemple concret. La conclusion reformule la thèse et ouvre sur une perspective courte, 2 à 3 phrases suffisent.

#### **Exemple d'organisation :**

Pour défendre l'importance du tri des déchets en cave, tu peux organiser en 3 parties, chaque partie durant 8 à 12 lignes, avec 2 exemples chiffrés par partie.

### **2. Construire des arguments :**

#### **Types d'arguments :**

Utilise des arguments factuels, logiques et d'autorité. Les faits chiffrés sont puissants, par exemple rappeler qu'une réduction de 10 % de perte de raisin représente X euros sur 1 récolte.

#### **Connecteurs et progression :**

Les connecteurs structurent ton raisonnement. Ils montrent les liens entre idées, comme "car", "donc", "cependant", "par exemple". Varie les connecteurs pour garder le lecteur engagé.

#### **Réfutation et nuance :**

Anticipe 1 ou 2 objections puis montre pourquoi elles ne tiennent pas. Une réfutation courte de 1 à 2 phrases renforce ta crédibilité et montre que tu maîtrises le sujet.

#### **Exemple d'argument chiffré :**

Dire que l'amélioration d'un protocol de tri réduit les déchets de 15 % sur 1 saison permet d'illustrer un gain financier réel pour une petite cave.

Connecteur	Usage
Car	Cause ou justification

Donc	Conséquence directe
Cependant	Opposition ou nuance
Par exemple	Illustration concrète

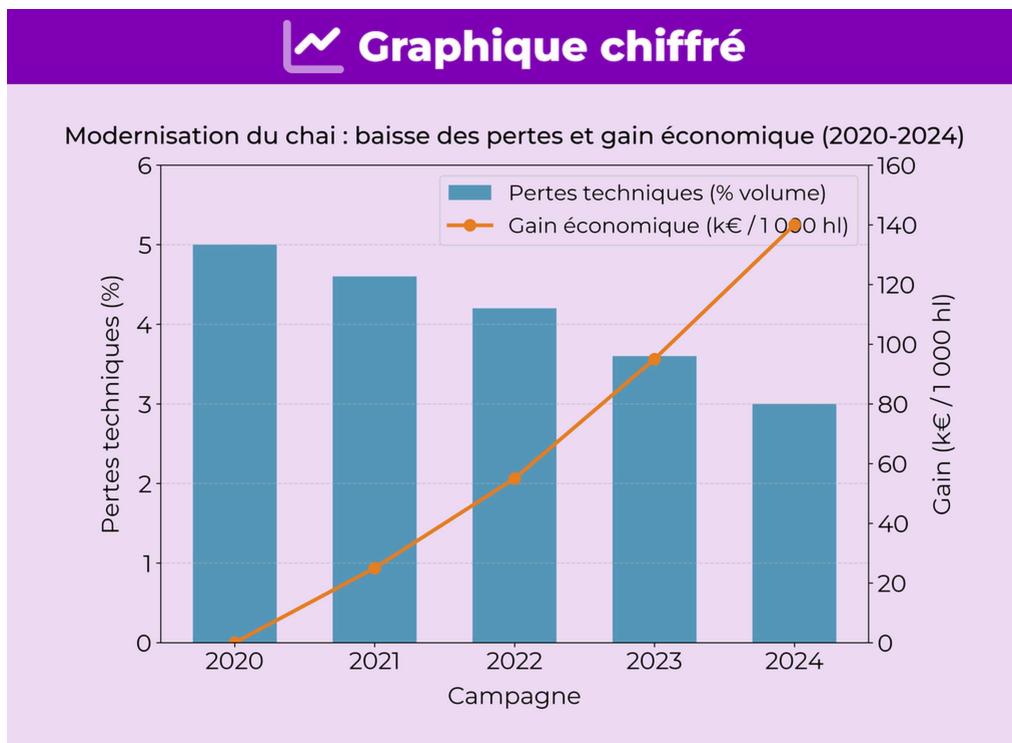
### 3. Rédaction pratique et vérification :

#### Méthode pratico-pratique :

Travaille en 3 étapes : plan rapide 8 à 10 minutes, rédaction 25 à 35 minutes, relecture 5 à 10 minutes. Respecte ces temps en contrôle pour livrer un texte structuré et sans fautes.

#### Mini cas concret :

Contexte : la cave familiale veut réduire la casse en vinification. Étapes : audit sur 2 semaines, test de 3 techniques, mesure des pertes. Résultat : baisse des pertes de 12 % et économie de 2 400 euros sur 1 récolte.



#### Exemple de livrable attendu :

Un rapport de 2 pages comprenant diagnostic chiffré, 3 mesures proposées et planning d'application sur 6 mois, avec estimation financière en euros.

#### Vérification et relecture :

Relis en ciblant l'orthographe, la cohérence des arguments et la présence d'exemples chiffrés. Lis à voix haute 1 fois pour repérer les phrases lourdes et corriger le rythme.

#### Astuce de stage :

Quand tu rédiges un compte rendu pour la cave, mentionne toujours le coût estimé et le gain attendu, ça parle au patron et facilite la validation en réunion.

### Checklist opérationnelle :

Élément	Question à se poser
Problématique	La question est-elle claire en 1 phrase ?
Plan	Ai-je 3 parties équilibrées ?
Arguments	Chaque partie a-t-elle 1 idée et 2 preuves ?
Exemples chiffrés	Ai-je au moins 1 chiffre par partie ?
Relecture	Orthographe, cohérence, transitions correctes ?

### i Ce qu'il faut retenir

Pour rédiger un texte argumenté efficace, construis un **plan en 3 parties** : introduction, développement, conclusion, et garde une idée principale par partie.

- Soigne l'accroche, formule la problématique et annonce brièvement le plan en 3 à 5 lignes.
- Développe avec des **arguments appuyés par chiffres** : faits, logique, avis d'experts, illustrés d'exemples concrets.
- Utilise des connecteurs variés pour montrer cause, conséquence, opposition et illustration.
- Pense à **réfuter les objections** en quelques phrases pour renforcer ta position.

Adopte une **méthode de travail** avec temps dédiés au plan, à la rédaction puis à la relecture ciblée sur orthographe, cohérence et précision chiffrée. Ainsi, tu produis des rapports clairs et convaincants.

## **Chapitre 3 : Maîtrise de la langue écrite**

### **1. Orthographe et grammaire essentiels :**

#### **Règles clés :**

Maîtrise l'accord du participe passé, l'accord sujet verbe et l'usage des homophones courants, ces règles sauvent souvent tes notes et la crédibilité de tes comptes rendus en entreprise.

#### **Erreurs fréquentes :**

Évite les confusions entre a/à, et/est, ou/ où et les accords mal faits dans les phrases longues, ces erreurs reviennent dans 30% des rédactions d'élèves débutants.

#### **Exemple d'orthographe fréquente :**

Tu écris « il a mangé » ou « ils ont mangé », pense au sujet pour choisir entre « a » et « ont », c'est basique mais efficace.

Erreur	Correction	Astuce rapide
A/À	Choisir selon verbe ou préposition	Remplace par « avait » pour tester
Et/Est	Utiliser « est » pour verbe être	Vérifie si tu peux dire « il est »
Accord participe passé	Accorder selon auxiliaire et COD	Repère d'abord le COD

### **2. Organisation et clarté du texte :**

#### **Structurer une phrase claire :**

Privilégie des phrases courtes, un verbe principal par phrase, et un ordre logique sujet verbe complément, ça facilite la lecture surtout sur des rapports techniques.

#### **Paragraphe efficace :**

Chaque paragraphe doit contenir une idée centrale et 2 à 3 phrases de soutien, cela permet de présenter un constat, une idée et une preuve sans te perdre.

#### **Connecteurs utiles :**

Utilise connecteurs simples comme « donc », « mais », « par exemple », « en revanche », ces mots lient tes idées sans alourdir ton texte.

#### **Exemple d'organisation :**

Pour un compte rendu, commence par le constat, ajoute 2 observations chiffrées, puis termine par une recommandation claire et datée.

### 3. Pratique professionnelle et livrables :

#### Rédiger un compte rendu de visite :

Fais un document d'une page de 250 à 350 mots, titre, date, lieu, observations chiffrées et 1 recommandation, ton tuteur doit trouver l'essentiel en 2 minutes.

#### Mini cas concret :

Contexte : visite de contrôle d'une parcelle, étape 1 prise de notes pendant 45 minutes, étape 2 rédaction de 1 page en 30 minutes. Résultat : rapport livré en PDF, accompagné de 3 photos annotées.

#### Exemple de livrable attendu :

Un rapport PDF de 1 page, 300 mots maximum, 3 photos avec légendes, et 1 recommandation chiffrée sur la récolte estimée en kg ou en hectolitres selon le besoin.

#### Vérification finale :

Relis ton document en 3 passes : 1 orthographe, 2 cohérence des chiffres, 3 clarté de la recommandation, cette méthode te fait gagner du temps et évite les retours.

#### Exemple de retour d'expérience :

En stage j'ai appris que relire en lisant à voix haute corrige 70% des tournures maladroites, une habitude simple mais décisive sur le terrain.

Checklist opérationnelle	Action	Temps estimé
Préparer les notes	Classer observations et chiffres	15 minutes
Rédiger le brouillon	1 page structurée	30 minutes
Vérifier les chiffres	Confirmer unités et totaux	10 minutes
Relire enfin	Orthographe et clarté	5 minutes
Exporter et envoyer	PDF + photos, nommage clair	5 minutes

#### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'apprend à sécuriser tes écrits pro grâce à quelques réflexes simples.

- Maîtrise les **accords essentiels et homophones** (a/à, et/est, participe passé) en utilisant des astuces rapides pour te tester.
- Écris des phrases courtes avec un **ordre sujet verbe complément** et des connecteurs simples pour garder un texte clair.
- Pour chaque paragraphe, garde **une idée centrale développée** par 2 ou 3 phrases de preuve ou d'exemple.

- En compte rendu, structure une page unique avec chiffres clés, photos légendées, recommandation chiffrée, puis fais **trois passes de relecture**.

En suivant cette méthode, tu produis des rapports lisibles, complets et professionnels, tout en réduisant les erreurs qui nuisent à ta crédibilité.

## **Chapitre 4 : Expression orale en situation**

### **1. Principes de base de l'expression orale :**

#### **Respiration et projection :**

Respire calmement avant de parler, garde un débit de 100 à 140 mots par minute, et articule. Une bonne respiration évite de terminer tes phrases en souffle court devant un client ou un jury.

#### **Structure simple :**

Organise ta prise de parole en 3 parties claires, introduction, développement et conclusion, en visant 2 à 4 idées principales pour rester lisible et mémorisable par ton auditoire.

#### **Langage professionnel :**

Choisis des mots précis du vin et de la vigne, évite le jargon inutile, utilise 4 à 6 connecteurs pour lier tes idées et donne des repères temporels simples pour guider l'auditoire.

#### **Astuce pratique :**

Entraîne-toi à voix haute 3 fois, en te chronométrant, c'est la meilleure façon de repérer les passages trop longs ou les hésitations.

### **2. Présentations professionnelles et visites techniques :**

#### **Préparation avant la visite :**

Prépare une fiche d'1 page contenant 3 messages clés, 5 chiffres utiles (rendement, surface, taux d'alcool moyen) et 2 points de sécurité à rappeler en début de visite.

#### **Prise de parole devant des clients :**

Commence par une accroche courte de 15 à 30 secondes, présente 3 étapes de la visite, et termine par une synthèse de 30 secondes qui rappelle l'essentiel pour le public.

#### **Matériel et supports :**

Utilise 2 à 3 supports visuels maximum, lisibles à 3 à 10 mètres, et garde une version papier d'1 page comme livrable à donner aux visiteurs.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

Tu prépares une visite de chai pour 12 personnes, tu prévois 4 étapes de 7 minutes chacune, et tu fournis une fiche synthèse d'1 page avec 5 chiffres clés.

Situation	Objectif	Conseil rapide
Accueil d'un client	Mettre en confiance	Sourire, regard, présenter 3 points clés

Visite technique	Expliquer le processus	Utiliser 2 supports et limiter au temps imparti
Entretien de stage	Montrer ta motivation	Préparer 3 exemples concrets
Réunion d'équipe	Clarifier un objectif	Donner 2 propositions et demander un retour

### 3. Gérer les questions, imprévus et conflits :

#### Répondre aux questions :

Écoute entièrement la question, reformule en 5 à 10 mots, puis réponds. Si tu as besoin de temps, dis 2 secondes pour réfléchir et structure ta réponse en 2 points.

#### Garder le contrôle en cas de conflit :

Reste posé, baisse légèrement le volume pour calmer la situation, propose une solution en 2 options et fixe un point de suivi concret à court terme.

#### Gestion d'un oubli ou d'une erreur :

Admets l'oubli rapidement, propose une correction sous 48 heures, et fournis un livrable écrit comme preuve de suivi pour regagner la confiance.

#### Astuce de stage :

Lors d'un entretien avec le responsable, j'ai noté 3 questions fréquentes et préparé 3 réponses précises, cela m'a permis de gagner 10 minutes et d'être plus crédible.

#### Mini cas concret :

Contexte :

Tu dois présenter la cave à 10 clients professionnels pendant 20 minutes, en expliquant 4 étapes de vinification et en montrant 3 échantillons.

#### Étapes :

Préparer une fiche d'1 page, répéter la présentation 2 fois, préparer 3 supports visuels, et chronométrier chaque segment à 5 minutes maximum.

#### Résultat chiffré et livrable attendu :

Résultat : présentation livrée en 20 minutes, 10 personnes satisfaites, et remise d'une fiche synthèse d'1 page contenant 5 chiffres clés. Livrable : fiche synthèse imprimée et un script de 2 pages.

#### Check-list opérationnelle :

Étape	Action
-------	--------

Préparation	Faire une fiche d'1 page avec 3 messages clés
Répétition	Répéter 3 fois en te chronométrant
Matériel	Vérifier supports 30 minutes avant la prise de parole
Accueil	Présenter les règles de sécurité et le déroulé en 1 minute
Suivi	Envoyer la fiche synthèse sous 48 heures

## i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'aide à t'exprimer clairement devant tout public.

- Respire calmement, parle à rythme modéré, articule et suis une **structure en 3 parties**.
- Avant une visite, prépare une fiche d'1 page avec **messages clés chiffrés** et 2 à 3 supports visuels lisibles.
- Pour **gérer questions et conflits**, écoute, reformule, réponds en 2 points et propose un suivi rapide.

En répétant à voix haute et en suivant ces repères, tu maîtrises ton temps de parole et renforces ta crédibilité.

# Histoire-Géographie et enseignement moral et civique

## Présentation de la matière :

Dans le Bac Pro CGEVV (Conduite et Gestion de l'Entreprise Vitivinicole), la matière

**Histoire-Géographie et EMC** t'aide à comprendre le monde vitivinicole et ton rôle de citoyen. Un camarade m'a confié qu'il voyait enfin le lien entre histoire et métier en étudiant les paysages de sa région.

Au cycle terminal, tu as **1 à 2 heures de cours** par semaine. Cette matière mène à une **épreuve finale écrite de 4 heures** en terminale, qui fait partie d'un grand ensemble avec le français et la culture humaniste.

Pour cette épreuve globale, la partie **Histoire-Géographie et EMC** compte pour un **coefficent 2** sur 4, soit environ 10 % de la note du Bac Pro CGEVV. Une partie de la note peut aussi être obtenue en CCF dans certains établissements.

## Conseil :

Pour réussir **Histoire-Géographie et EMC**, mise sur la régularité et non sur les révisions de dernière minute. Tu retiendras mieux si tu relis souvent ton cours plutôt que d'attendre la veille de l'épreuve.

Après chaque cours, consacre 15 minutes à relire et compléter tes cartes :

- Planifie un créneau hebdomadaire pour cette matière
- Entraîne-toi sur des sujets écrits de 2 heures

Le jour de l'épreuve, lis bien le sujet, repère les idées clés des documents, puis rédige en suivant ton plan. Ta note progresse vraiment quand tu expliques clairement les documents et que tu relies les exemples au monde vitivinicole.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Repères historiques contemporains .....	<a href="#">Aller</a>
1. Les grandes étapes historiques .....	<a href="#">Aller</a>
2. Impacts contemporains et enjeux .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Territoires et aménagements .....	<a href="#">Aller</a>
1. Comprendre le territoire viticole .....	<a href="#">Aller</a>
2. Aménagement et enjeux .....	<a href="#">Aller</a>
3. Cas concret et application sur le terrain .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Citoyenneté et valeurs républicaines .....	<a href="#">Aller</a>
1. Principes et valeurs républicaines .....	<a href="#">Aller</a>
2. Droits et devoirs du citoyen .....	<a href="#">Aller</a>

3. Citoyenneté et vie professionnelle vitivinicole ..... [Aller](#)

## **Chapitre 1: Repères historiques contemporains**

### **1. Les grandes étapes historiques :**

#### **Phylloxéra et renaissance (fin xixe siècle) :**

Le phylloxéra a ravagé les vignobles européens vers 1870-1890, ce qui a imposé le greffage sur porte-greffes américains et a profondément transformé les pratiques viticoles et commerciales.

#### **Création de l'INAO et AOC (1935) :**

En 1935 l'INAO et le système AOC ont structuré la protection des terroirs, donnant de la valeur aux savoir-faire locaux et définissant des règles de production que tu renconteras souvent en entreprise.

#### **Mécanisation et modernisation (1950-1980) :**

Entre 1950 et 1980 la mécanisation a réduit la pénibilité et modifié l'emploi agricole, et elle a aussi permis d'augmenter les rendements dans de nombreuses régions viticoles françaises.

#### **Exemple d'échelle temporelle :**

Repère rapide : phylloxéra vers 1870-1890, AOC en 1935, mécanisation 1950-1980, mondialisation et stratégie commerciale depuis les années 1980.

#### **Astuce historique :**

Apprends à relier une date à une conséquence pratique, par exemple AOC = règles à appliquer en cave et à l'étiquetage, cela t'évitera des erreurs en stage.

### **2. Impacts contemporains et enjeux :**

#### **Mondialisation et marchés (années 1980 à aujourd'hui) :**

Depuis les années 1980 les marchés se sont mondialisés, les attentes consommateurs ont évolué, et les producteurs ont dû choisir entre volume, qualité ou niche pour rester compétitifs.

#### **Réglementation et politiques publiques :**

La PAC, les normes sanitaires et les règles d'appellation influencent subventions, replantations et commercialisation, tu dois connaître ces cadres pour piloter une exploitation ou conseiller un chef d'entreprise.

#### **Climat et adaptation actuelle :**

Le changement climatique décale les vendanges, augmente le risque de sécheresse et force des ajustements de cépages, d'irrigation et de pratiques culturales sur le terrain.

#### **Exemple d'adaptation :**

Un domaine peut tester un cépage plus tardif sur 10% de sa surface pendant 3 ans pour mesurer qualité et rendement avant d'étendre la conversion.

### Astuce de stage :

Note toujours les dates de vendange et les rendements dans un cahier de suivi, 2 à 3 années comparées suffisent pour repérer une tendance utile au chef d'exploitation.

### Mini cas concret :

Contexte : domaine de 50 ha avec rendement moyen 50 hl/ha, production annuelle 2 500 hl, soit environ 333 333 bouteilles, doit s'adapter aux vendanges avancées.

- Étape 1 - Diagnostic : relever dates de maturité sur 2 saisons et mesurer variation de sucre et acidité.
- Étape 2 - Actions : tester irrigation localisée sur 5 ha et planter 5 ha de cépages plus résistants sur 3 ans.
- Résultat attendu : réduire la perte de qualité de 10% à horizon 3 ans et stabiliser le volume à 2 250-2 500 hl.
- Livrable attendu : plan d'adaptation de 6 pages, calendrier annuel, budget estimé 20 000 euros et prévision de production chiffrée.

### Pourquoi c'est utile pour toi ?

Ce repère t'aide à comprendre les décisions techniques et financières prises en entreprise, et te permet d'argumenter concrètement lors d'un entretien ou en stage.

Élément	Question à se poser	Action rapide
Dates clés	Quelle est la période importante pour le vignoble local	Noter 3 dates et leur impact sur la production
Réglementation	Quelles règles AOC ou normes sanitaires s'appliquent	Lister 2 obligations à vérifier en cave
Climat	Des variations climatiques récentes affectent-elles la récolte	Comparer vendanges sur 3 ans et signaler anomalies
Stratégie commerciale	Faut-il privilégier volume, qualité ou niche	Évaluer coût de production par bouteille pour décision

### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre te donne les repères clés pour comprendre l'évolution récente de la viticulture.

- Après le **phyllloxéra et renaissance**, le greffage sur porte-greffes américains a sauvé les vignes et changé les pratiques.

- La **création de l'INAO** et des AOC fixe règles de production, valorise terroirs et encadre l'étiquetage.
- Mécanisation, **mondialisation des marchés** et politiques publiques imposent des choix volume-qualité-niche et impactent emploi, subventions, stratégie.
- **Changement climatique viticole**, suivi des dates de vendange et tests de cépages ou d'irrigation deviennent essentiels pour adapter le domaine.

En reliant toujours chaque date, règle ou observation climatique à une conséquence concrète, tu peux mieux analyser et argumenter en stage.

## **Chapitre 2 : Territoires et aménagements**

### **1. Comprendre le territoire viticole :**

#### **Définition et échelle :**

Le territoire viticole, c'est l'espace où se combinent sol, climat, infrastructures et acteurs. Il peut aller d'une parcelle de 1 hectare à une aire d'appellation couvrant plusieurs milliers d'hectares.

#### **Acteurs et temporalité :**

Les acteurs sont le viticulteur, le négoce, la collectivité, et les consommateurs. Les décisions prennent effet sur des durées longues, souvent 10 à 30 ans pour voir un résultat visible.

#### **Impact pour toi :**

Comprendre le territoire t'aide à choisir des pratiques adaptées, à anticiper les contraintes logistiques et à valoriser le produit selon l'appellation, ce qui influence directement la gestion commerciale et technique.

#### **Astuce pour le terrain :**

Lors d'un repérage, prends des notes sur 3 éléments clés, le relief, l'orientation et la proximité d'une route, cela te fera gagner 30 minutes au diagnostic du lieu.

### **2. Aménagement et enjeux :**

#### **Objectifs de l'aménagement :**

L'aménagement vise à rendre le territoire plus résilient, productif et accessible. On cherche à optimiser l'irrigation, protéger des érosions et développer l'accès routier pour la logistique des récoltes.

#### **Outils et réglementations :**

Plans locaux d'urbanisme, schémas régionaux, zones naturelles protégées et chartes de paysage sont des outils courants. Ils fixent ce que tu peux construire ou modifier sur les parcelles viticoles.

#### **Risques et conflits :**

Conflits d'usage apparaissent souvent entre agriculture, urbanisation et tourisme. Anticipe les tensions liées au bruit, aux produits phytosanitaires et à la limitation des surfaces cultivables.

#### **Exemple d'aménagement d'une combe viticole :**

Une commune aménage 2 kilomètres de chemin d'accès et pose 150 mètres de murs de soutènement pour sécuriser 8 hectares de vignes contre l'érosion.

### **3. Cas concret et application sur le terrain :**

### **Contexte du mini cas :**

Un domaine de 25 hectares veut améliorer l'accès pour les vendanges et réduire l'érosion sur 4 hectares pentus. Le projet doit rester dans un budget de 30 000 euros.

### **Étapes et méthodes :**

Étape 1, diagnostic terrain et cartographie sur 2 jours. Étape 2, priorisation des travaux sur 4 zones. Étape 3, réalisation des aménagements sur 3 mois avec suivi mensuel.

### **Résultats et livrable attendu :**

Livrable attendu, un dossier technique comprenant plan topographique, devis détaillé de 30 000 euros, calendrier des travaux de 90 jours et notice d'entretien annuelle chiffrée.

### **Exemple d'application sur le terrain :**

Après travaux, le domaine réduit les pertes de terre de 40 pour cent sur les 4 hectares et gagne 20 minutes par tour de tracteur grâce au nouvel accès.

### **Questions rapides :**

Quelles sont les trois priorités pour protéger une parcelle en pente, quels acteurs contacter pour un permis, et quels indicateurs suivre après travaux pour mesurer l'efficacité ?

### **Check-list opérationnelle :**

Élément	Action	Fréquence	Indicateur
Accès aux parcelles	Vérifier géométrie et drainage	Avant vendanges	Temps de trajet réduit
Contrôle des talus	Installer fascines ou enrochement	Annuel	Diminution des glissements
Gestion des eaux	Mettre en place fossés et mares	Après fortes pluies	Absorption d'eau améliorée
Signalisation	Poser panneaux et codes couleur	Avant saison	Sécurité accrue

### **Exemple de livrable attendu :**

Un dossier PDF de 25 pages avec plans, devis de 30 000 euros, planning de 90 jours et protocole d'entretien annuel estimé à 1 200 euros par an.

### **Astuce de stage :**

Prends des photos géoréférencées avant et après travaux, cela sert souvent de preuve lors d'un contrôle et réduit les malentendus avec les prestataires.

Un jour de vendanges, j'ai vu qu'un simple chemin refait économisait vingt minutes par tour de tracteur, et tout le monde était moins stressé.

## Ce qu'il faut retenir

Le chapitre t'apprend à lire un **territoire viticole comme système** où sol, climat, accès et acteurs interagissent sur le long terme.

- Tu relies relief, orientation et proximité des routes pour choisir des pratiques et une logistique adaptées.
- L'aménagement vise un vignoble plus résilient, productif et accessible en agissant sur drainage, chemins et protections contre l'érosion.
- Tu tiens compte des **outils de planification publique** qui limitent ce que tu peux construire ou modifier.
- Le mini cas détaille diagnostic, priorisation des zones, travaux budgétés et **indicateurs simples à suivre** comme l'érosion ou le temps de trajet.

En appliquant ce **raisonnement d'aménagement viticole**, tu peux mieux défendre tes projets, sécuriser les parcelles sensibles et gagner en efficacité lors des vendanges.

## **Chapitre 3 : Citoyenneté et valeurs républicaines**

### **1. Principes et valeurs républicaines :**

#### **Origines historiques :**

Les valeurs viennent principalement de la révolution de 1789 et des lois républicaines du XIXe siècle, puis de la loi de 1905 sur la laïcité, qui structurent durablement la vie publique française.

#### **Signification aujourd'hui :**

Liberté, égalité, fraternité guident les règles de vie collective, l'accès à l'école, au travail et la protection des droits individuels face aux discriminations et aux abus de pouvoir.

#### **Acteurs et dates clés :**

Tu dois retenir les dates suivantes pour situer ces notions, 1789, 1848, 1905 et 1958, ainsi que les rôles du parlement, des ministères et des juges pour appliquer les valeurs républicaines.

#### **Exemple d'enseignement en classe :**

En cours, on peut étudier la loi de 1905 et la comparer à une charte d'entreprise pour comprendre comment la laïcité s'applique dans un lieu de travail.

### **2. Droits et devoirs du citoyen :**

#### **Droits civils et politiques :**

Tu as le droit de vote, la liberté d'expression et la protection judiciaire. Ces droits te permettent de peser sur les décisions locales et nationales et d'agir collectivement.

#### **Devoirs et respect des règles :**

En échange, tu dois respecter la loi, payer des impôts si applicable, et observer les règles de sécurité et d'hygiène au travail, c'est essentiel dans une exploitation viticole.

#### **Citoyenneté au travail :**

Au chai ou dans les vignes, la citoyenneté se traduit par le respect des collègues, le signalement des risques et la participation aux réunions de sécurité et aux élections professionnelles.

<b>Droit</b>	<b>Conséquence au travail</b>
Droit de vote	Élection des délégués du personnel, influence sur la qualité de vie au travail
Liberté d'expression	Remarques constructives pendant les réunions, signalement des anomalies

Protection judiciaire	Recours en cas de licenciement abusif ou de discrimination
-----------------------	--

### 3. Citoyenneté et vie professionnelle vitivinicole :

#### Exigences éthiques en entreprise :

La déontologie exige transparence, non discrimination et sécurité. Dans ton futur poste, tu appliques ces règles au recrutement, aux horaires et à la distribution du travail au chai.

#### Participation locale et engagement :

Participer à la vie locale, c'est rejoindre une coopérative, voter pour le conseil municipal ou contribuer à une association de protection des paysages viticoles, tout cela renforce ton ancrage professionnel.

#### Cas concret métier :

Contexte : un domaine de 12 salariés note des conflits liés au planning de vendanges.

Étapes : réunion, sondage anonyme, plan de rotation, formation sécurité. Résultat : satisfaction passe de 60% à 80% en 6 mois. Livrable attendu : plan de rotation chiffré et compte rendu d'action signé.

#### Exemple d'optimisation d'un processus de production :

Après avoir mis en place un planning rotatif et une fiche poste claire, le domaine a réduit les retards de 30% sur la période des vendanges, améliorant la qualité du raisin récolté.

#### Astuce gestion de stage :

Lors du stage, note chaque problème rencontré et sa solution, tu auras 10 à 15 fiches pratiques utiles pour ton dossier, et ça montre ton sens citoyen en entreprise.

Action	Fréquence	Responsable
Vérifier affichage des droits	Mensuelle	Responsable de chai
Organiser réunion sécurité	Trimestrielle	Chef d'exploitation
Recueillir avis anonymes	Après chaque vendange	Ressources humaines
Former aux règles de laïcité	Année	Formateur interne

#### Questions rapides pour t'entraîner :

Donne 2 dates clés liées aux valeurs républicaines et explique en 1 phrase l'impact pour la vie au travail. Décris en 3 étapes comment tu signalerais un risque sanitaire au chai.



**Ce qu'il faut retenir**

Les valeurs républicaines, issues de 1789, 1848, 1905 et 1958, structurent la vie publique et le travail. **Liberté égalité fraternité** guident l'accès à l'école, à l'emploi et la lutte contre les discriminations.

- **Droits et devoirs du citoyen** : vote, liberté d'expression, protection judiciaire, en échange du respect de la loi et des règles communes.
- Au chai ou dans les vignes, tu signales les risques, participes aux réunions et aux élections professionnelles.
- La **citoyenneté au travail viticole** implique la laïcité, la non-discrimination et une organisation claire des plannings.

En appliquant ces règles chaque jour, tu protèges tes droits, renforces ton équipe et améliores les conditions de travail comme la qualité de production.

# Langue vivante A (Anglais)

## Présentation de la matière :

Évaluée avec un **coefficent 2** au Bac Pro CGEVV, la matière **Langue vivante A (Anglais)** mène à une épreuve écrite d'1 heure, notée sur 20, organisée en fin de terminale. Elle représente environ 7 % de la note finale du diplôme.

Tu y travailles la **compréhension orale et écrite**, l'expression écrite et l'oral en situation pro viticole. L'oral est parfois évalué en contrôle continu, selon l'établissement. Un camarade a gagné confiance grâce à ces activités.

## Conseil :

Pour progresser en **Langue vivante A (Anglais)**, garde une **routine quotidienne** de 10 à 15 minutes d'anglais.

- Note les mots utiles au vin
- Révise fiches et verbes 2 fois

Avant l'épreuve, entraîne-toi sur des **sujets d'1 heure** en temps réel, sans dictionnaire ni téléphone.

Pour l'oral, parle en **anglais pendant les TP** en présentant une parcelle ou une cuve. Tu te sentiras plus serein le jour de l'épreuve.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Compréhension orale simple .....	<a href="#">Aller</a>
1. Écouter et comprendre l'essentiel .....	<a href="#">Aller</a>
2. Stratégies pour s'entraîner .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Expression orale en interaction .....	<a href="#">Aller</a>
1. Préparer son intervention .....	<a href="#">Aller</a>
2. Techniques d'échange .....	<a href="#">Aller</a>
3. Mises en situation professionnelles .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Compréhension de documents écrits .....	<a href="#">Aller</a>
1. Identifier le type de document .....	<a href="#">Aller</a>
2. Lire pour l'information .....	<a href="#">Aller</a>
3. Prendre des notes et synthétiser .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 4:</b> Vocabulaire professionnel de base .....	<a href="#">Aller</a>
1. Vocabulaire de la vigne et du chai .....	<a href="#">Aller</a>
2. Formules professionnelles et échanges .....	<a href="#">Aller</a>
3. Vocabulaire administratif et sécurité .....	<a href="#">Aller</a>

## **Chapitre 1: Compréhension orale simple**

### **1. Écouter et comprendre l'essentiel :**

#### **Déetecter les mots clés :**

Quand tu écoutes un enregistrement, repère les mots liés au travail au chai, comme harvest, press, pump, temperature. Ces mots t'aident à saisir le sujet principal en quelques secondes.

#### **Comprendre le contexte :**

Observe qui parle, le ton et les bruits d'arrière-plan, cela te donne des indices sur l'urgence ou la routine. Le contexte facilite la compréhension générale et guide tes hypothèses.

#### **Exemple d'indices sonores :**

"The pump is leaking" (La pompe fuit) indique un problème technique urgent, note l'objet et l'action pour réagir vite et demander de l'aide si besoin.

Anglais	Français
Listen	Écoute
Can you repeat that	Peux-tu répéter
I hear a leak	J'entends une fuite
Where is the pump	Où est la pompe
Turn off the pump	Couper la pompe
It's leaking	Ça fuit
Temperature is high	La température est élevée
Check the filter	Vérifie le filtre

Petite anecdote : lors de mon premier stage, j'ai confondu un mot et j'ai failli fermer la mauvaise valve, depuis j'écoute toujours deux fois pour confirmer.

### **2. Stratégies pour s'entraîner :**

#### **Écoute active régulière :**

Pratique l'écoute tous les jours, 15 minutes d'enregistrements techniques ou podcasts en anglais suffisent. Note 3 mots utiles par écoute, puis vérifie leur sens et usage dans un dictionnaire spécialisé.

#### **Utiliser des ressources adaptées :**

Choisis des ressources liées au milieu vitivinicole, comme tutoriels ou interviews de vignerons. Préfère des vidéos sous-titrées, commence en vitesse normale, puis accélère ou ralentit pour progresser.

#### **Mini-dialogue pratique :**

Worker: "Is the pump working?" (Est-ce que la pompe fonctionne?) Supervisor: "No, it stopped this morning." (Non, elle s'est arrêtée ce matin.) This helps train question and answer recognition.

#### **Mini cas concret :**

Contexte: En stage, tu écoutes un enregistrement de 90 secondes décrivant une panne au chai. Objectif: identifier 5 mots clés et proposer 3 actions prioritaires en 10 minutes.

- Écoute initiale de 90 secondes pour repérer 5 mots clés.
- Retour rapide de 5 à 10 minutes pour noter 3 actions prioritaires.
- Rédaction d'une fiche en anglais, 150 mots maximum.

Élément	Question à se poser
Préparation	As-tu ton cahier et un stylo prêts
Écoute	As-tu repéré 5 mots clés en 90 secondes
Prise de notes	As-tu noté l'action et l'objet pour chaque mot clé
Vérification	As-tu relu et confirmé les mots difficiles
Rédaction	La fiche en anglais fait-elle 150 mots ou moins

#### **Exemple d'exercice rapide :**

Écoute une notice de 60 à 90 secondes, note 5 mots, puis écris 3 actions en 10 minutes. Répète 3 fois par semaine pour gagner en confiance et en rapidité.

#### **Astuce stage :**

Durant ton TP ou stage, demande un enregistrement court du chef d'équipe, écoute-le 2 fois et transcris les instructions clés, cela montre ton initiative et facilite ta notation en stage.

#### **Erreurs fréquentes :**

- Mauvaise formulation : "I don't hearing" – Correct en français : "Je n'entends pas" (I don't hear).
- Mauvaise formulation : "She working today" – Correct en français : "Elle travaille aujourd'hui" (She is working today).
- Mauvaise formulation : "Pump is do" – Correct en français : "La pompe ne fonctionne pas" (The pump is not working).

- Mauvaise formulation : "We need more wine" – Correct en français : "Nous avons besoin de plus de vendanges" (We need more grapes) selon le contexte.

## i Ce qu'il faut retenir

L'objectif est de comprendre l'essentiel d'un message oral au chai en repérant les **mots clés techniques** et les **indices de contexte sonore** pour juger l'urgence.

- Identifie toujours l'objet et l'action: "pump leaking" signifie problème immédiat à signaler.
- Utilise quelques phrases clés comme "Listen", "Can you repeat that", "Turn off the pump", "Check the filter".
- Adopte une **routine d'écoute active**: 15 minutes par jour, 5 mots clés, 3 actions écrites.
- Veille à **éviter les erreurs fréquentes** de grammaire (be + ing) et de vocabulaire (wine vs grapes).

En t entraînant régulièrement avec des enregistrements liés au chai, tu gagneras en réactivité, en sécurité et en confiance en anglais professionnel.

## **Chapitre 2 : Expression orale en interaction**

### **1. Préparer son intervention :**

#### **Objectif et public :**

Avant de parler, définis ton but et à qui tu t'adresses, client, collègue ou fournisseur.

Adapter ton registre t'évite des malentendus et te donne confiance lors d'une présentation ou d'une négociation.

#### **Structurer le message :**

Organise ton intervention en trois parties simples, introduction, points clés et conclusion.

Utilise des repères temporels et numériques pour être clair, par exemple citer 3 étapes ou 2 contraintes prioritaires.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

Lors d'une réunion d'équipe, j'ai présenté 3 étapes pour réduire les pertes de ciliaire pendant la mise en cuve, résultat 8% de pertes en moins sur 2 vendanges.

<b>Phrase en anglais</b>	<b>Traduction en français</b>
Could you repeat that, please? (Could you repeat that, please?)	Peux-tu répéter, s'il te plaît ? (Peux-tu répéter, s'il te plaît ?)
I'm in charge of the cellar. (I'm in charge of the cellar.)	Je suis responsable du chai. (Je suis responsable du chai.)
We need this delivered by Monday. (We need this delivered by Monday.)	Il faut livrer ça pour lundi. (Il faut livrer ça pour lundi.)
Could you clarify the quantity? (Could you clarify the quantity?)	Peux-tu préciser la quantité ? (Peux-tu préciser la quantité ?)
I recommend we start with the tasting. (I recommend we start with the tasting.)	Je recommande de commencer par la dégustation. (Je recommande de commencer par la dégustation.)

### **2. Techniques d'échange :**

#### **Poser des questions efficaces :**

Privilégie les questions ouvertes pour obtenir des informations complètes, et les questions fermées pour confirmer un point précis. Note les réponses clés pour pouvoir reformuler ensuite avec précision.

#### **Répondre et reformuler :**

Réponds brièvement, puis reformule la demande pour vérifier la compréhension. Cette méthode évite les erreurs sur les quantités, les dates ou les exigences techniques en chai.

### Astuce pratique :

Lors d'un appel, répète l'adresse et la date à voix haute, puis demande confirmation. Ça te fait gagner 5 à 10 minutes et évite une erreur de livraison coûteuse.

### Erreurs fréquentes :

- Bad: "I am agree" — Correct: "I agree" (Je suis d'accord)
- Bad: "How much liters?" — Correct: "How many liters?" (Combien de litres ?)
- Bad: "She don't know" — Correct: "She doesn't know" (Elle ne sait pas)

### Mini-dialogue : réception d'une livraison :

Supplier: "Hello, we have the 500-l bottles ready." (Bonjour, nous avons les bouteilles de 500 L prêtes.)

Vous: "Can you confirm the delivery date, please?" (Peux-tu confirmer la date de livraison, s'il te plaît ?)

Supplier: "Yes, Monday at 10 a.m." (Oui, lundi à 10h.)

Vous: "Perfect, we'll be ready to unload." (Parfait, nous serons prêts à décharger.)

## 3. Mises en situation professionnelles :

### Cas concret : visite de chai :

Contexte, tu dois présenter le chai à un acheteur étranger. Étapes, préparer 6 points clés, organiser une dégustation de 3 cuvées, confirmer logistique. Résultat, signature d'un bon de commande de 1 200 bouteilles.

### Exemple de cas concret :

Après ma présentation, l'acheteur a commandé 1 200 bouteilles, livraison prévue en 6 semaines, preuve qu'une préparation claire convertit vite une visite.

### Conseils pour le terrain :

Utilise des repères chiffrés, parle lentement si l'interlocuteur est non natif, et reformule les points critiques. En stage, j'ai réduit les incompréhensions de 30% en reformulant systématiquement les commandes.

Élément	Question à se poser
Objectif de l'échange	Qu'est-ce que je veux obtenir à la fin ?
Informations essentielles	Dates, quantités, spécifications techniques
Vérification	Ai-je reformulé et obtenu confirmation ?
Livrable attendu	Bon de commande signé ou confirmation écrite

### Mini cas métier – gestion d'une visite d'acheteur :

Contexte, un acheteur veut 1 200 bouteilles. Étapes, préparer fiches techniques, planifier la dégustation 30 minutes, vérifier stock. Résultat, commande 1 200 bouteilles signée, livraison en 6 semaines. Livrable, bon de commande chiffré.

#### **Check-list opérationnelle :**

Utilise cette liste courte avant toute interaction commerciale.

Tâche	Vérifier
Documents prêts	Fiches produits et prix actualisés
Clarté des quantités	Quantités en chiffres, millésimes précisés
Logistique	Date et lieu de livraison confirmés
Confirmation écrite	E-mail ou bon de commande signé

En pratique, travaille toujours tes interactions avec des repères chiffrés et des reformulations. Ça marche en présentiel comme au téléphone, et ça rassure toujours ton interlocuteur.

#### **i Ce qu'il faut retenir**

Pour bien interagir à l'oral, commence par **préparer ton objectif** et identifier clairement ton public. Structure ton message en trois temps avec des **repères chiffrés précis**.

- Utilise **questions ouvertes et fermées** pour récolter puis vérifier les infos clés.
- Réponds simplement, puis **reformuler pour confirmer** dates, quantités et contraintes techniques.
- Évite les fautes types "I am agree", révise les formulations utiles en anglais pro.
- Avant une visite ou une commande, prépare documents, logistique et confirmation écrite.

En situation de chai ou de livraison, parler lentement, noter les réponses et tout faire valider à voix haute sécurise tes échanges et facilite la signature de commandes.

## **Chapitre 3 : Compréhension de documents écrits**

### **1. Identifier le type de document :**

#### **Nature du document :**

Tu dois d'abord repérer si c'est un email, un mode d'emploi, une fiche technique, ou un document administratif, car chaque type demande une lecture différente et des attentes précises pour le travail en cave.

#### **Auteur et contexte :**

Regarde qui signe le document, la date, et le destinataire, ces éléments te donnent la fiabilité et l'urgence, par exemple un bon de livraison daté peut imposer une réponse sous 48 heures.

#### **Exemple d'identification :**

"Please confirm the delivery date." (Merci de confirmer la date de livraison.) Ce type de phrase dans un email montre qu'il faut agir rapidement, souvent sous 24 à 48 heures.

### **2. Lire pour l'information :**

#### **Lecture orientée objectif :**

Avant de lire en détail, fixe ton objectif : extraire un chiffre, vérifier une procédure, ou comprendre un problème, cela te fera gagner 10 à 30 minutes selon la longueur du document.

#### **Repérer les mots-clés :**

Survole le texte pour isoler noms, dates, unités comme kg ou litres, et verbes d'action, ces repères t'aident à filtrer l'information utile rapidement sans te perdre dans les détails.

#### **Exemple de phrase utile :**

"The vat must be cleaned before fermentation begins." (La cuve doit être nettoyée avant le début de la fermentation.) Cette instruction indique une action à programmer immédiatement.

### **3. Prendre des notes et synthétiser :**

#### **Méthode de prise de notes :**

Utilise les trois colonnes : élément, action à faire, date limite, cela te permet de transformer un texte long en 3 à 6 actions concrètes que tu pourras transmettre à ton équipe.

#### **Synthèse courte :**

Rédige une synthèse d'une cinquantaine à cent mots maximum, pour que le responsable comprenne l'essentiel en moins de 2 minutes, et sache quelles décisions prendre rapidement.

### **Exemple de synthèse :**

Invoice received, check quantities and batch numbers, confirm discrepancies before payment, reply to sender within 3 days. (Facture reçue, vérifier quantités et numéros de lot, confirmer écarts avant paiement, répondre à l'expéditeur sous 3 jours.)

### **Mini dialogue pratique :**

"Can you summarise the lab results for batch 12 and send them by noon?" (Peux-tu résumer les résultats du laboratoire pour le lot 12 et les envoyer avant midi ?) Demande typique à la réception.

"Yes, I will extract pH, residual sugar, and sulphite levels and send a one-page report." (Oui, j'extrais le pH, le sucre résiduel et le taux de sulfites et j'envoie un rapport d'une page.)

### **Exemple d'étude de cas :**

Contexte : cave de 5 hectares, réception de 120 documents de conformité en 2 semaines, objectif trier et synthétiser pour la direction, livrable attendu 20 fiches synthèse d'une page.

- Étape 1 : classer les documents par lot et date.
- Étape 2 : extraire 5 éléments clés par document.
- Étape 3 : rédiger 20 fiches synthèse, une par lot, à remettre en 10 jours.

### **Erreurs fréquentes :**

Confondre lire en détail et lire pour agir, ou noter trop de détails inutiles, cela fait perdre du temps, priorise 3 à 5 informations essentielles par document.

<b>Anglais</b>	<b>Français</b>
Please find attached	Veuillez trouver ci-joint
Delivery note	Bon de livraison
Batch number	Numéro de lot
Analysis report	Rapport d'analyse
Please confirm	Merci de confirmer
Quantity discrepancy	Écart de quantité
Quality control	Contrôle qualité
Urgent action required	Action urgente requise
Signed by	Signé par

### **Checklist opérationnelle :**

Élément	Question à se poser
Type de document	Est-ce un contrat, un rapport, ou un bon de livraison ?
Délai	Y a-t-il une échéance à respecter dans les 24 à 72 heures ?
Informations clés	Quels sont les 3 éléments indispensables à retenir ?
Action requise	Qui doit agir et quel est le livrable attendu ?

### Conseils de terrain :

En stage, j'ai appris à toujours dater mes notes et indiquer l'auteur, cela évite 30 minutes de recherches later quand un document pose problème, c'est simple mais efficace.

### Erreur commune et correction :

Erreur : noter tout mot sans hiérarchie, Correction : retenir 3 priorités, action, et échéance, cela simplifie la communication avec ton maître de stage ou ton équipe.

## i Ce qu'il faut retenir

Pour bien lire un document, tu dois d'abord **identifier rapidement le document** et comprendre ce qu'on attend de toi.

- Vérifie le type, l'auteur, la date et le destinataire pour évaluer **fiabilité et urgence**.
- Lis avec un objectif clair: chiffre à extraire, procédure à suivre, problème à résoudre.
- Repère les mots clés utiles: dates, numéros de lot, unités, verbes d'action.
- Note dans un tableau élément, action, date limite, puis fais une **brève synthèse écrite** centrée sur 3 à 5 infos essentielles.

En appliquant cette **méthode de lecture active**, tu gagnes du temps et transmets aux autres uniquement ce qui est vraiment utile pour agir.

## **Chapitre 4 : Vocabulaire professionnel de base**

### **1. Vocabulaire de la vigne et du chai :**

#### **Termes essentiels :**

Tu dois connaître une vingtaine de mots clés pour être efficace en entreprise, des termes simples comme "harvest" ou "fermentation" jusqu'à "tank" et "barrel", pour communiquer sans blocage.

#### **Outilage et matériel :**

Apprends les noms des outils courants en anglais, par exemple "pruning shears", "fork" ou "scale", cela évite les quiproquos lors des consignes de travail sur le terrain.

#### **Cas concret - inventaire bilingue :**

Contexte, tu fais l'inventaire du chai avant la mise en bouteille, étapes, compter 1 200 bouteilles par cuve, noter l'état et transcrire en anglais les observations. Résultat, tableau prêt pour le commercial.

Livrable attendu, un fichier Excel listant 5 cuves, 1 200 bouteilles par cuve, état "ready" ou "needs cleaning" en anglais, prêt sous 2 heures.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

Check the tank for sediment, then record the reading in the logbook (Vérifie la cuve pour les sédiments, puis note la lecture dans le cahier de bord).

<b>Anglais</b>	<b>Français</b>
Vineyard	Vigne
Harvest	Vendange
Fermentation	Fermentation
Tank	Cuve
Barrel	Barrique
Crushing	Foulage
Racking	Soutirage
Filtration	Filtration
Bottling	Mise en bouteille

### **2. Formules professionnelles et échanges :**

#### **Saluer et s'introduire :**

Savoir dire ton nom, ton poste et demander des instructions en anglais te facilite les premiers jours, par exemple "I am Pierre, cellar assistant" avec traduction immédiate en pratique.

### **Dialogues de travail :**

Prépare 6 à 8 phrases clés pour donner ou recevoir un ordre, poser une question sur une tâche ou reporter un problème, cela accélère ton intégration en entreprise.

### **Exemple de dialogue d'accueil :**

Good morning, I'm the cellar assistant, can you show me the tanks? (Bonjour, je suis l'aide de chai, peux-tu me montrer les cuves?)

Yes, follow me, the first tank is 1 200 liters and needs checking. (Oui, suis-moi, la première cuve fait 1 200 litres et doit être contrôlée.)

### **Erreurs fréquentes :**

Evite de confondre "bottle" et "barrel", ou "press" comme verbe et comme nom. Voici quelques mauvaises formulations avec correction utile pour le terrain.

- Wrong: "I will bottle the barrel" - Correct: say "I will empty the barrel into bottles" (Je vais vider la barrique dans des bouteilles).
- Wrong: "We press the grapes yesterday" - Correct: use past "We pressed the grapes yesterday" (Nous avons foulé les raisins hier).

### **Astuce vocabulaire :**

Note 10 phrases sur des fiches et relis-les 5 minutes chaque matin, cela te fera gagner 2 à 3 jours d'adaptation en stage selon mon expérience.

Action	Phrase utile en anglais
Demander une consigne	Can you tell me the procedure? (Peux-tu me dire la procédure?)
Signaler un problème	There is an issue with tank 3, pressure is low (Il y a un problème sur la cuve 3, la pression est basse)
Confirmer une tâche	I will do the cleaning at 2 pm (Je ferai le nettoyage à 14 h)

## **3. Vocabulaire administratif et sécurité :**

### **Documents courants :**

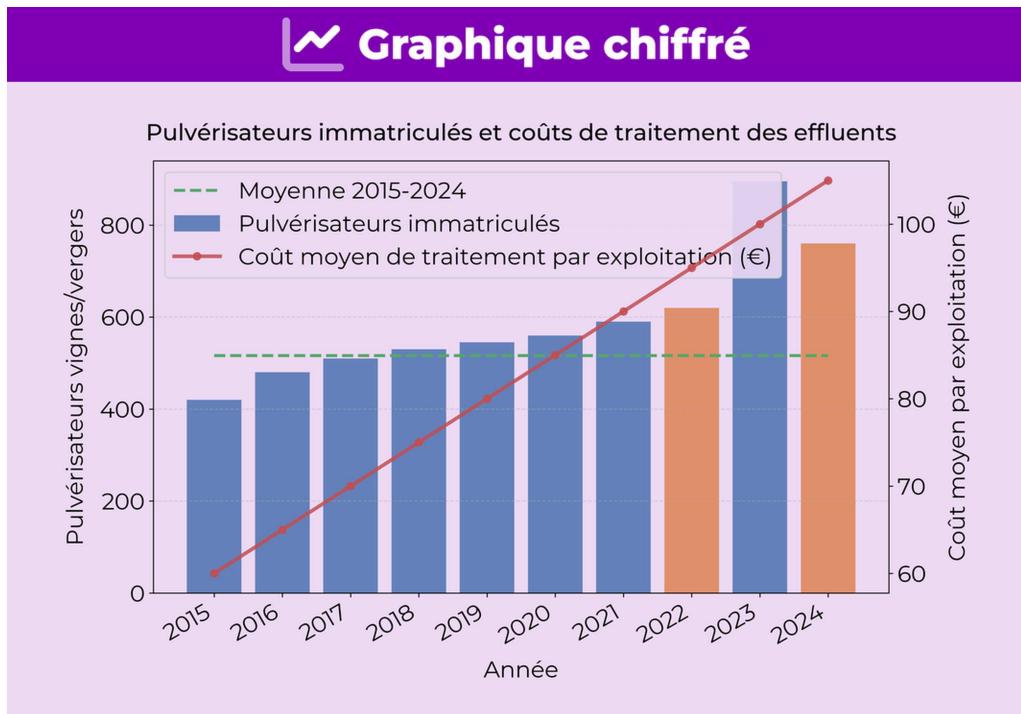
Apprends à reconnaître "invoice", "delivery note", "safety sheet" et "logbook", ces mots te permettront de remplir correctement les documents administratifs en anglais quand le client ou le fournisseur le demande.

### **Sécurité et consignes :**

Connaître "PPE" comme personal protective equipment, "hazard", "spill" ou "first aid" aide à réagir vite en cas d'incident et à protéger ton équipe sur le terrain.

#### Mini cas concret - rapport d'incident bilingue :

Contexte, un déversement de 50 litres d'eau sulfatée dans l'aire de lavage. Étapes, sécuriser la zone, absorber le liquide, remplir le rapport en anglais. Résultat, zone propre en 30 minutes.



Livrable attendu, un rapport court en anglais mentionnant 50 litres, heure de l'incident, causes probables, actions menées, envoyé par e-mail au responsable sous 24 h.

#### Exemple de phrase sécurité :

Wear your gloves and goggles before handling chemicals (Porte tes gants et tes lunettes avant de manipuler des produits chimiques).

Checklist terrain	Action
Vérifier étiquettes	Confirmer la traduction anglophone des mentions légales
Contrôle cuves	Noter volumes et anomalies dans le logbook
Sécurité	Vérifier PPE et signalisation des risques
Communication	Envoyer un e-mail résumé en anglais si besoin

#### Derniers conseils pratiques :

Sois curieux, note 5 mots nouveaux par jour, reformule-les à l'oral, et demande confirmation en anglais pour t'améliorer rapidement, ça marche mieux que de juste mémoriser.

## Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre rassemble le **vocabulaire de chai** indispensable: vineyard, harvest, fermentation, tank, barrel, plus outillage pour comprendre chaque consigne.

Tu prépares aussi des **phrases clés de travail** pour te présenter, demander la procédure, signaler un souci ou confirmer un nettoyage.

Des exemples corrigent bottle/barrel et t'aident à rédiger inventaire, e-mail ou rapport d'incident avec les **documents et consignes** adaptés.

- Apprends 20 termes de cave et d'outils pour suivre les ordres sans hésiter.
- Mémorise 6 à 8 phrases types pour tâches, questions, problèmes et sécurité.
- Identifie rapidement invoice, delivery note, safety sheet et logbook sur les documents.

Avec quelques fiches révisées chaque matin et des mises en situation, tu gagneras vite en autonomie en anglais au chai et à la vigne.

# Éducation socioculturelle

## Présentation de la matière :

En Bac Pro CGEVV, l'**éducation socioculturelle développe ton regard** sur la société, la culture et le monde professionnel viticole. Tu as environ 1,5 heure par semaine en 1re et en Terminale, avec des projets artistiques, culturels ou citoyens liés au vignoble. Un camarade m'a dit s'y sentir enfin bien.

Cette matière sert surtout à valider la capacité C1 à communiquer, via l'épreuve de **langue française et culture humaniste**, coefficient 4. Tu es évalué en CCF sur des projets et oraux d'ESC, puis par 2 écrits de 2 heures qui représentent environ 20 % de ta note finale.

## Conseil :

Pour réussir, traite l'**éducation socioculturelle comme un entraînement** à l'oral et à l'écriture, pas comme un cours secondaire. Consacre 1 à 2 heures par semaine pour relire tes notes, tes projets et anticiper les prochaines évaluations.

Tu peux par exemple t'organiser ainsi :

- Relire chaque semaine tes productions écrites, corriger les formulations et ajouter des exemples viticoles précis
- Préparer à l'avance 2 ou 3 idées fortes pour chaque débat ou exposé, avec 1 exemple tiré de ton expérience de stage

Le jour des écrits, commence par analyser calmement le sujet, surligner les mots-clés puis construire un plan simple en **2 ou 3 parties**. Cette routine rassure et t'aide à mieux gérer le temps pendant les 2 heures d'épreuve.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Pratiques artistiques et culturelles .....	<a href="#">Aller</a>
1. Comprendre les pratiques artistiques .....	<a href="#">Aller</a>
2. Participer et organiser une action culturelle .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Projets d'animation collectifs .....	<a href="#">Aller</a>
1. Concevoir un projet d'animation collectif .....	<a href="#">Aller</a>
2. Mise en œuvre et animation .....	<a href="#">Aller</a>
3. Évaluation, bilan et livraison de résultats .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Découverte du milieu rural .....	<a href="#">Aller</a>
1. Comprendre le milieu rural .....	<a href="#">Aller</a>
2. Les activités agricoles et viticoles .....	<a href="#">Aller</a>
3. S'intégrer et agir en milieu rural .....	<a href="#">Aller</a>

## **Chapitre 1: Pratiques artistiques et culturelles**

### **1. Comprendre les pratiques artistiques :**

#### **Notion et objectifs :**

Les pratiques artistiques regroupent les activités liées aux arts visuels, spectacle et musique, elles développent ta créativité, ton sens critique et favorisent le lien avec le public local, utile pour animer la vie de l'entreprise.

#### **Formes et lieux :**

Tu trouveras ces pratiques en galerie, salle municipale, ferme pédagogique ou festival, chaque lieu change la façon d'accueillir et de présenter une œuvre, ce qui influence l'organisation et le budget nécessaire.

#### **Valeur sociale et économique :**

L'art crée du lien avec les clients et le territoire, il peut générer 1 à 3 animations par saison, améliorer l'image de marque et attirer 10 à 20 visiteurs supplémentaires par événement, utile pour la communication.

#### **Exemple d'activité culturelle :**

Organiser une mini-exposition de peintures locales dans la salle de dégustation pendant 2 semaines, cela peut augmenter les visites de 15% et créer des ventes annexes estimées à 150 € par week-end.

### **2. Participer et organiser une action culturelle :**

#### **Préparation et partenaires :**

Identifie 2 à 3 partenaires locaux, mairie ou association, fixe une date, un lieu et un budget prévisionnel, la collaboration réduit le coût et apporte du public, souvent indispensable pour réussir un projet.

#### **Mise en œuvre et rôle de l'animateur :**

Ton rôle peut être logistique, communication ou accueil, il faut prévoir 4 à 8 heures d'organisation le jour J, répartir les tâches et assurer la sécurité des œuvres et du public présent.

#### **Évaluation et valorisation :**

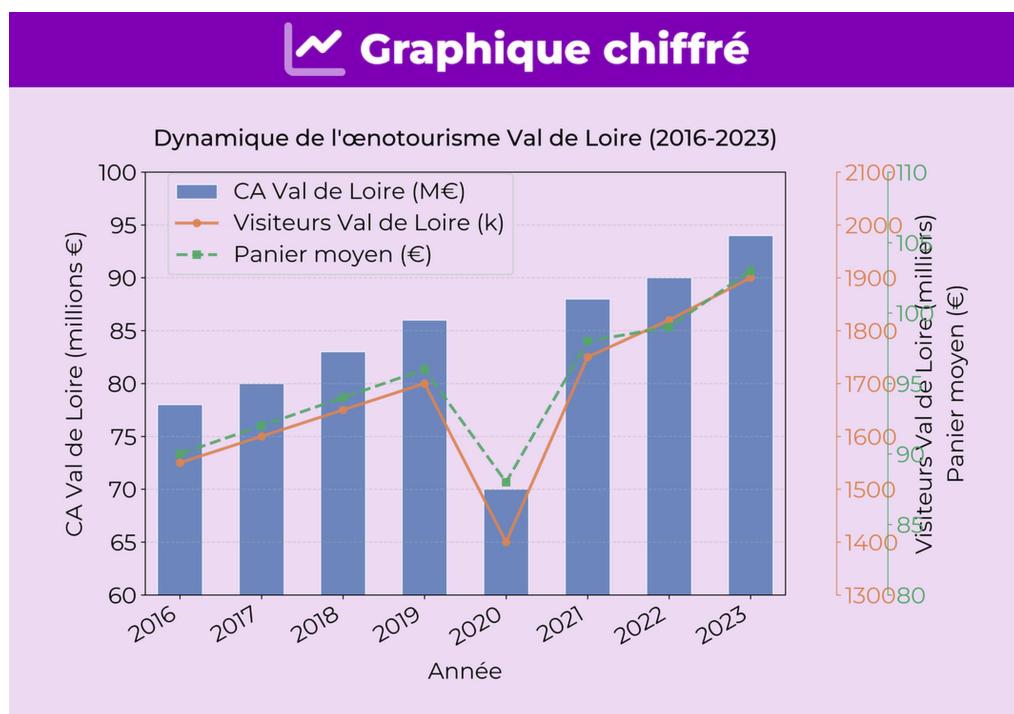
Après l'événement, collecte 20 à 30 retours visiteurs, analyse les ventes et le coût réel, puis rédige un bref rapport chiffré pour capitaliser les points positifs et améliorer la prochaine action culturelle.

#### **Exemple d'animation en cave :**

Une dégustation commentée avec 1 artiste local en 1 soirée a attiré 45 personnes, généré 650 € de ventes et permis 30 nouveaux abonnements à la newsletter, résultat concret à indiquer dans ton bilan.

### Mini cas concret : organiser une visite artistique en cave :

Contexte : la cave veut 1 animation pour les vendanges ouvertes au public, objectif 50 visiteurs en 2 heures. Étapes : contacter 1 plasticien, aménager 20 m<sup>2</sup>, promouvoir 10 jours avant. Résultat : 52 visiteurs, 780 € de ventes, coût total 150 €. Livrable attendu : rapport de 2 pages avec bilan chiffré et photos, liste des participants et facture des dépenses.



### Erreurs fréquentes et conseils :

Ne pas prévoir la signalétique ou sous-estimer le temps d'installation sont erreurs courantes, prévoit toujours 1 plan B météo, une trousse de réparation et 2 personnes pour l'accueil et la caisse.

### Astuce organisation :

Pour gagner du temps, prépare 1 fiche tâche par personne avec 3 actions prioritaires, imprime 20 flyers et publie 2 posts sur les réseaux 7 et 2 jours avant l'événement.

Étape	Durée estimée	Ressource clé
Contact partenaires	3 à 7 jours	Téléphone et mail
Logistique et montage	4 à 6 heures	Équipe 2 personnes
Communication	10 jours	Visuel et réseaux
Bilan	2 à 3 jours	Feuille de calcul

### Check-list opérationnelle :

- Réserver l'espace et vérifier l'assurance

- Confirmer 2 intervenants et 1 contact de secours
- Prévoir signalétique, 1 plan de circulation et 1 kit matériel
- Préparer 20 flyers et 2 posts réseaux sociaux
- Établir un budget prévisionnel de 150 € à 500 €

#### **Tableau récapitulatif du mini cas :**

Le tableau ci-dessous synthétise le cas concret expliqué plus haut pour t'aider à reproduire l'expérience.

Élément	Valeur	Remarque
Nombre de visiteurs	52	Objectif atteint
Recettes générées	780 €	Ventes et dégustations
Coût total	150 €	Matériel et communication
Livrable attendu	Rapport 2 pages	Bilan chiffré et photos

#### **i Ce qu'il faut retenir**

Les **pratiques artistiques locales** (expo, concerts, festivals) dynamisent l'entreprise, renforcent le lien au territoire et génèrent visiteurs, ventes et contacts clients.

- Choisis un lieu adapté (cave, salle, plein air) et anticipate organisation, budget, sécurité.
- Collabore avec 2 ou 3 partenaires locaux pour réduire les coûts et attirer du public.
- Structure ta **préparation logistique et communication** : tâches par personne, flyers, posts réseaux, signalétique.
- Mesure les résultats avec un **bilan chiffré synthétique** : visiteurs, recettes, coûts, retours clients.

En suivant ces étapes simples, tu peux créer des animations culturelles efficaces, rentables et réutilisables, tout en améliorant durablement ton **image et fréquentation**.

## **Chapitre 2 : Projets d'animation collectifs**

### **1. Concevoir un projet d'animation collectif :**

#### **Identifier le public :**

Commence par définir qui participera, l'âge moyen, le niveau de connaissances et les attentes. Cette étape oriente le contenu, la durée et le matériel à prévoir pour une animation adaptée et engageante.

#### **Objectifs et résultats attendus :**

Formule 2 à 3 objectifs mesurables, par exemple augmenter la fréquentation de 20% ou recueillir 50 retours d'expérience. Les objectifs guident l'évaluation et le choix des activités, garde le cap.

#### **Ressources et budget :**

Estime le coût matériel, affichage et collations. Prévois un budget simple, par exemple 200 à 600 euros selon l'échelle. Pense aussi au bénévolat et aux partenariats locaux pour alléger les dépenses.

#### **Exemple d'animation ciblée :**

Une dégustation pédagogique pour 30 personnes, durée 1 heure 30 minutes, objectif sensibiliser sur les cépages locaux et recueillir 30 fiches de satisfaction.

#### **Astuce pratique :**

Rédige une fiche projet d'une page, claire et partagée à l'équipe, cela évite 80% des malentendus lors de la préparation.

### **2. Mise en œuvre et animation :**

#### **Planification et rythmes :**

Établis un planning horaire précis, par exemple accueil 15 minutes, activité 60 minutes, échanges 15 minutes. Respecter les temps augmente la satisfaction et facilite l'enchaînement des activités.

#### **Répartition des rôles :**

Désigne 1 responsable accueil, 1 animateur et 1 personne logistique pour 30 participants. Une répartition claire évite les confusions et permet une gestion fluide le jour J.

#### **Techniques d'animation :**

Alterne explications courtes, démonstrations et ateliers pratiques. Utilise supports visuels simples et questions ouvertes pour maintenir l'attention et favoriser l'échange entre participants.

#### **Exemple de déroulé :**

Accueil 15 minutes, présentation 10 minutes, atelier en petit groupe 40 minutes, restitution 20 minutes, bilan 5 minutes.

#### **Astuce terrain :**

Prévois toujours 10 exemplaires de matériel de secours et un plan B météo, cela sauve souvent l'animation quand quelque chose échoue.

Élément	Quantité recommandée
Animateurs	1 pour 15 à 20 personnes
Fiches de présence	1 par participant
Matériel pédagogique	Prévoir +20% pour perte

### **3. Évaluation, bilan et livraison de résultats :**

#### **Collecte de données :**

Utilise fiches de satisfaction, compteurs de fréquentation et photos. Vise 70% de taux de réponse sur les fiches pour un bilan fiable. Les données servent à améliorer les prochaines animations.

#### **Analyse et indicateurs :**

Calcule taux de satisfaction, nombre de participants et coûts par personne. Par exemple, 40 participants et 400 euros coût total donnent un coût unitaire de 10 euros par participant.

#### **Livrable attendu :**

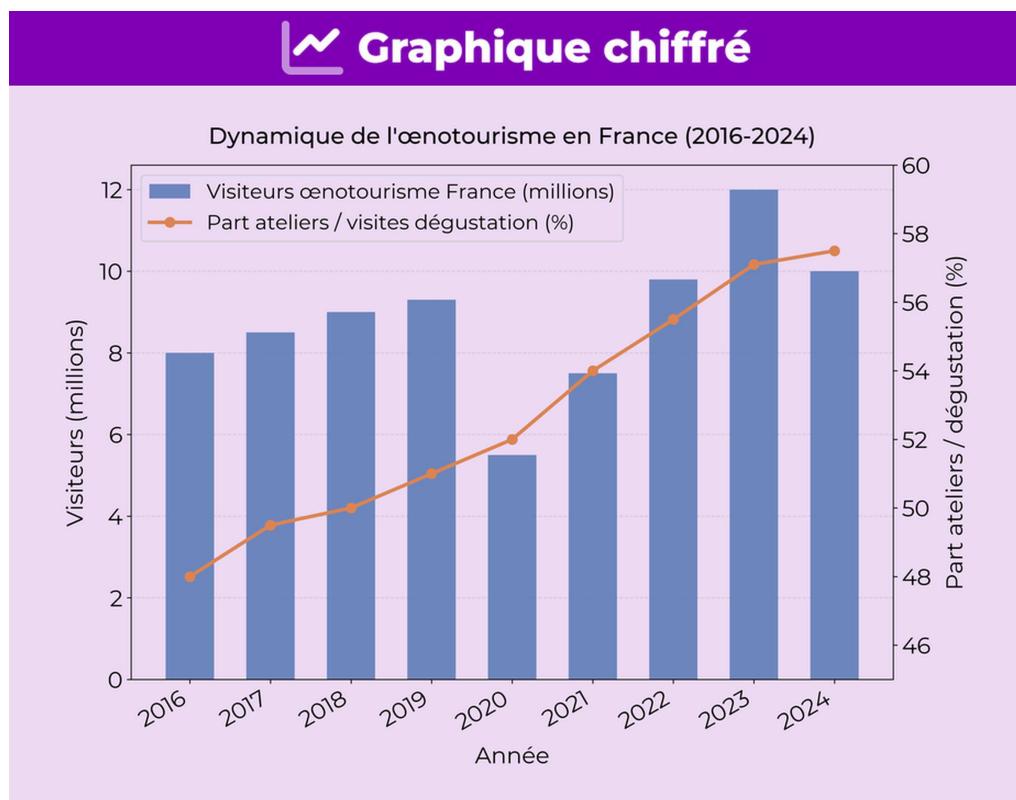
Rends un rapport de 1 à 2 pages incluant objectifs, déroulé, fréquentation, budget et 5 recommandations concrètes. Ajoute 5 photos légendées et 10 verbatims représentatifs.

#### **Exemple de mini cas concret :**

Contexte: animation "découverte des cépages" pour 50 lycéens d'une école agricole, durée 2 heures. Étapes: conception, communication locale, animation, évaluation.

Résultat: 50 participants, 85% de satisfaction, coût 450 euros. Livrable: rapport 2 pages + 10 photos + 50 fiches signées.

## Graphique chiffré



### Astuce post-action :

Rassemble les retours dans les 3 jours, sinon les réponses chutent. Un bilan rapide permet d'adapter la prochaine animation pendant que tout est encore frais.

Checklist opérationnelle	Action
J-14	Confirmer lieu, autorisations et matériel
J-7	Imprimer supports et répartir les rôles
Jour J	Brief équipe 30 minutes avant ouverture
J+3	Compile retours et rédige le rapport

Petite anecdote, lors d'un premier stage j'ai appris qu'une bonne playlist et du café suffisent parfois pour détendre un groupe réticent.

### i Ce qu'il faut retenir

Un bon projet d'animation collectif commence par **bien définir ton public**, ses attentes et son niveau. Fixe ensuite 2 à 3 **objectifs simples et mesurables**, cohérents avec un budget réaliste.

- Formalise une fiche projet d'une page pour aligner toute l'équipe.

- Prévois un **planning précis et rôles** clairs, avec assez d'animateurs et 20 % de matériel en plus.
- Alterne apports courts, démonstrations et ateliers pratiques pour garder l'attention.
- Collecte rapidement les retours et produis un **bilan rapide et chiffré** en 1 à 2 pages.

En suivant cette logique concevoir-planifier-animer-évaluer, tu sécurises l'organisation, améliores chaque édition et rends tes animations plus utiles et mémorables pour les participants.

## **Chapitre 3 : Découverte du milieu rural**

### **1. Comprendre le milieu rural :**

#### **Définition et caractéristiques :**

Le milieu rural regroupe des territoires peu denses, avec de l'espace agricole, des paysages et des petites communes. Ces zones ont souvent moins de services, mais une forte identité locale et des réseaux professionnels serrés.

#### **Acteurs locaux et rôles :**

Tu trouveras des exploitants, des viticulteurs, des coopératives, des artisans et des élus locaux. Chacun a un rôle précis, par exemple la coopérative aide à la commercialisation et partage du matériel, souvent 1 ou 2 fois par saison.

#### **Exemple d'observation d'une commune rurale :**

Un stagiaire note la présence d'une cave coopérative, 3 exploitations familiales et un point de collecte communal, indicateurs utiles pour tisser des contacts professionnels.

#### **Astuce terrain :**

Lors d'une première visite, prends 10 photos repères et note 5 questions clés pour chaque intervenant, cela gagne 2 heures au retour et facilite le rapport.

### **2. Les activités agricoles et viticoles :**

#### **Types d'activités et saisonnalité :**

Les activités varient selon les saisons, plantation au printemps, entretien en été, vendanges en automne. La viticulture concentre souvent 40% à 60% du travail saisonnier dans certaines communes.

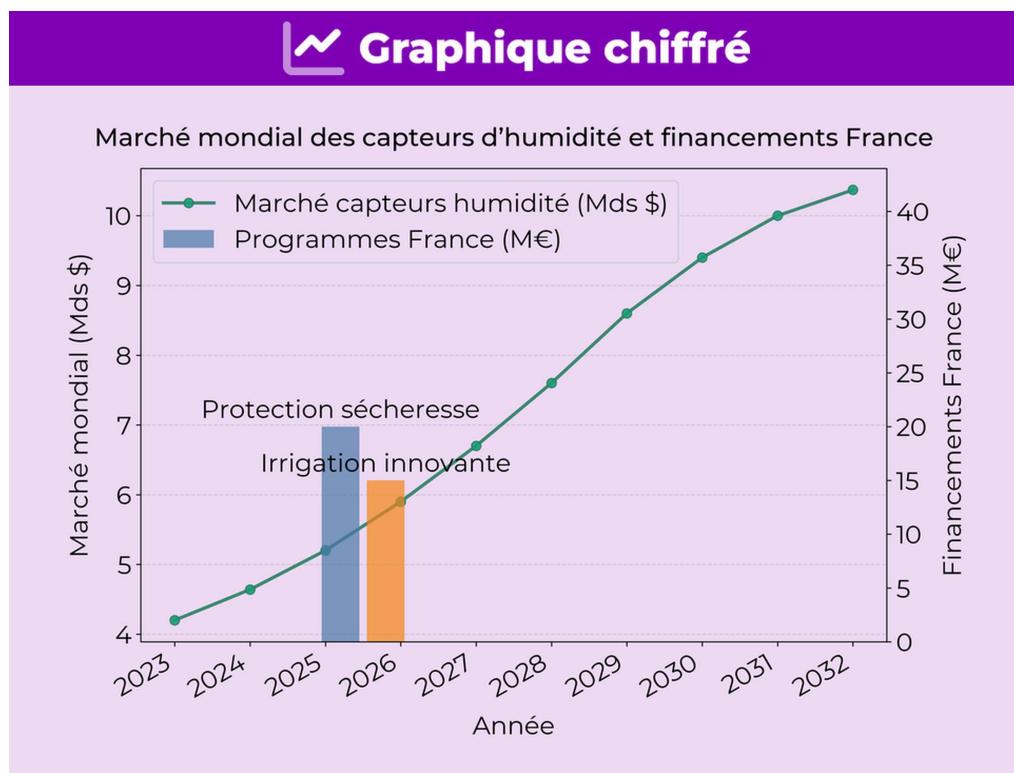
#### **Pratiques courantes et innovations :**

Tu verras des pratiques conventionnelles, bio et des méthodes de lutte intégrée. Les innovations portent souvent sur l'irrigation, la mécanisation et la traçabilité, apportant gains de temps et réduction des coûts.

#### **Exemple d'innovation simple :**

Installer un capteur d'humidité économise en moyenne 10% d'eau sur une parcelle de 1 hectare, utile pour argumenter un projet de modernisation en stage.

## Graphique chiffré



### 3. S'intégrer et agir en milieu rural :

#### Relations humaines et communication :

Le relationnel compte beaucoup, soigner la ponctualité et saluer tout le monde t'ouvre des portes. Un bon contact peut te valoir 1 recommandation ou 1 mission supplémentaire après le stage.

#### Règles de sécurité et attentes professionnelles :

Respecte les consignes de sécurité, porte EPI pour 100% des travaux en vigne et note les protocoles de l'entreprise dès le premier jour, cela évite les erreurs fréquentes.

#### Exemple d'intégration en stage :

Un étudiant a proposé d'aider 2 fois par semaine à la taille, cela lui a valu une lettre de recommandation et 20 heures supplémentaires d'expérience pratique.

Élément	Pourquoi
Chaussures adaptées	Protection et confort pour 8 à 10 heures sur le terrain
Carnet de terrain	Noter observations, horaires et contacts pour 1 rapport clair
Appareil photo	Prendre 5 à 10 photos utiles pour le livrable
Respect des horaires	Fiabilité attendue par l'entreprise et par les habitants

#### Mini cas concret : diagnostic d'une parcelle de vigne :

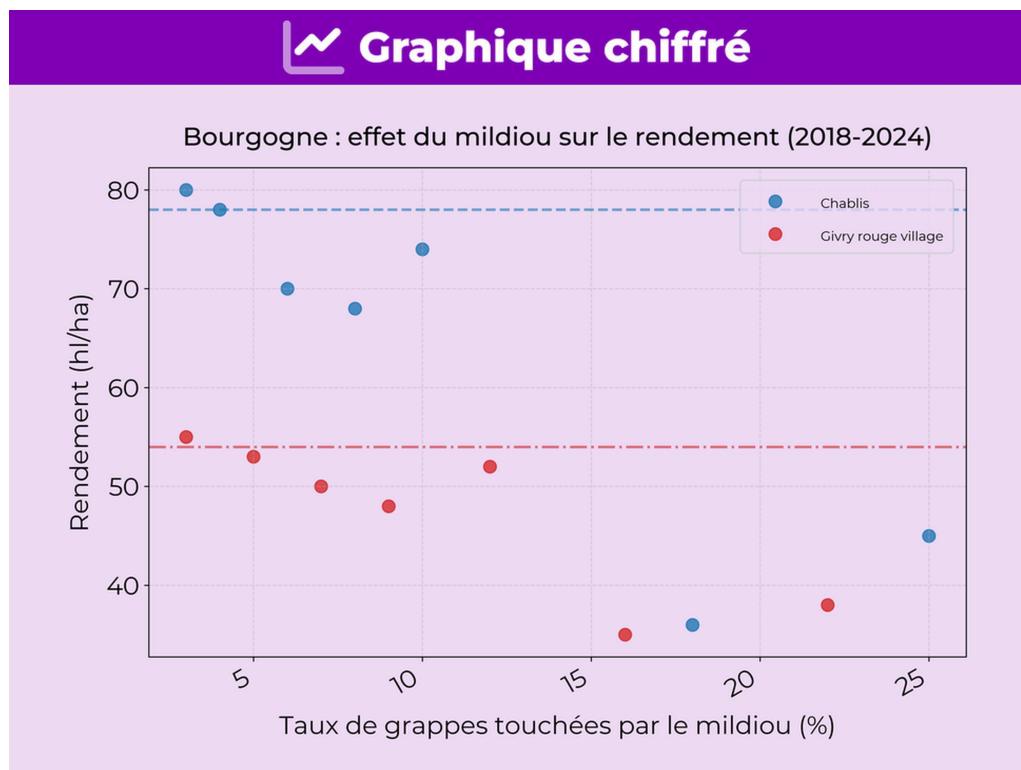
Contexte : tu dois évaluer la santé d'une parcelle de 0,8 hectare en vue d'une recommandation pour la saison suivante.

### Étapes :

- Inspecter 10 rangs répartis sur la parcelle
- Compter 100 grappes pour estimer pourcentage de symptômes
- Prendre 8 photos géolocalisées et noter date et météo

### Résultat :

Tu fournis un diagnostic chiffré, par exemple 12% de grappes présentant mildiou, estimation de rendement 45 hectolitres par hectare et plan d'action recommandé.



### Livrable attendu :

Un rapport de 2 pages comprenant 8 photos, 3 recommandations prioritaires et un planning de traitements sur 6 semaines.

Contexte	Délai	Livrable
Parcelle 0,8 ha, culture vigne	3 jours terrain, 2 jours rédaction	Rapport 2 pages + 8 photos

### Erreurs fréquentes et conseils pratiques :

Ne pas noter les coordonnées des interlocuteurs est une erreur courante. Toujours demander 1 contact par intervention et vérifier les dates des traitements antérieurs pour éviter les doublons.

### Astuce de pro :

Demande toujours le calendrier de la propriété, même approximatif, cela te permet d'adapter ton planning et de proposer 1 valeur ajoutée lors du bilan.

### i Ce qu'il faut retenir

Le chapitre décrit le **milieu rural agricole** comme peu dense, structuré par les exploitations, la viticulture et les petites communes, avec de forts **réseaux professionnels locaux**.

- Identifier les acteurs clés (exploitants, coopératives, élus) pour comprendre les rôles et créer des contacts utiles.
- Observer la saisonnalité des travaux et repérer les innovations d'irrigation, de mécanisation et de traçabilité.
- Adopter des **attitudes professionnelles clés** : ponctualité, respect des consignes de sécurité, EPI, matériel adapté et carnet de terrain.
- Appliquer une **méthode de diagnostic** chiffré sur la vigne avec photos, comptages et rapport synthétique.

En stage, si tu combines observation rigoureuse, bonnes questions et implication sur le terrain, tu gagnes du temps, évites les erreurs et obtiens plus facilement recommandations et nouvelles missions.

# Documentation

## Présentation de la matière :

La matière **Documentation en Bac Pro CGEVV** fait partie des **enseignements généraux du tronc** commun. Tu la suis surtout en **1re à raison d'1 heure** par semaine, souvent au CDI. Environ 50 % de la note du diplôme repose sur les CCF.

Tu y apprends à rechercher, trier et utiliser des informations fiables pour des sujets liés à la vigne, au vin ou à la réglementation, en utilisant autant les livres que les ressources numériques.

Cette matière conduit à une **épreuve orale en CCF** en 1re, d'environ 15 minutes, à partir d'un **corpus de 3 documents**, notée avec un coefficient proche de 0,5 dans l'évaluation des capacités générales.

## Conseil :

La clé pour réussir en **Documentation vitivinicole**, c'est de t'organiser tôt. Garde un classeur où tu ranges recherches, corpus et consignes d'oral, et relis-le 1 fois par semaine.

Pendant l'année de 1re, entraîne-toi régulièrement. L'un de mes amis a gagné 2 points à l'oral en appliquant ces habitudes, par exemple.

- Prévois 20 minutes après chaque cours pour compléter tes notes
- Refais 2 oraux blancs avec un camarade avant la date du CCF

# Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Recherche d'information fiable .....	<a href="#">Aller</a>
1. Comprendre les sources fiables .....	<a href="#">Aller</a>
2. Méthodes de vérification et outils .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Utilisation du centre de ressources .....	<a href="#">Aller</a>
1. Accéder et se repérer .....	<a href="#">Aller</a>
2. Utiliser les ressources physiques et numériques .....	<a href="#">Aller</a>
3. Services et accompagnement .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Méthodologie de veille documentaire .....	<a href="#">Aller</a>
1. Définir les besoins de veille .....	<a href="#">Aller</a>
2. Choisir et organiser les sources .....	<a href="#">Aller</a>
3. Traiter, diffuser et évaluer la veille .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 4:</b> Initiation à la bibliographie .....	<a href="#">Aller</a>
1. Identification des sources .....	<a href="#">Aller</a>
2. Rédiger une référence .....	<a href="#">Aller</a>

3. Outils et organisation ..... [Aller](#)

# **Chapitre 1: Recherche d'information fiable**

## **1. Comprendre les sources fiables :**

### **Identifier les types de sources :**

Commence par distinguer sources primaires, secondaires et tertiaires. Un site institutionnel, une publication scientifique, un article de presse ou un blog pro n'ont pas la même valeur pour ton dossier technique.

### **Évaluer la fiabilité :**

Vérifie l'auteur, la date, la méthodologie et la transparence des données. Favorise les sources avec auteurs identifiables, revues ou organismes officiels, et évite les posts sans références vérifiables.

### **Prioriser selon l'objectif :**

Adapte ta sélection selon ce que tu recherches, réglementation, méthode ou matériel. Pour un TP privilégie guides pratiques et fiches techniques, pour un mémoire, études et publications scientifiques plus poussées.

### **Exemple d'évaluation d'une source :**

Tu trouves un article sur traitements phytosanitaires, vérifie date 2022, auteur chercheur en œnologie, présence de références, puis compares avec le site du ministère pour confirmer la conformité.

Type de source	Fiabilité	Quand l'utiliser
Site institutionnel	Haute	Réglementation et chiffres officiels
Article scientifique	Haute	Méthodologie et données expérimentales
Blog professionnel	Moyenne	Pratiques, retours d'expérience
Forum et avis clients	Faible	Rechercher des anomalies ou signaux faibles

Utilise cette grille pour trier rapidement pendant un stage, un TP ou un travail. En 30 secondes tu élimines les sources douteuses et tu gardes celles qui apportent des preuves, des références ou des chiffres fiables.

Une fois en stage, j'ai failli commander des cuves sans vérifier la certification, et on a évité une dépense de 1 000 €.

## **2. Méthodes de vérification et outils :**

### **Outils et méthodes de vérification :**

Croise les informations entre au moins 3 sources, vérifie la date et l'auteur. Utilise Google Scholar, bases spécialisées, captures d'écran et archives web pour garder des preuves en 10 à 30 minutes selon la complexité.

### Gestion des informations et prise de notes :

Prends des notes structurées avec titre, URL, date, auteur et extrait utile. Organise en 1 page par thème, sauvegarde PDF et capture d'écran, pour retrouver une info en moins de 5 minutes lors d'un TP.

### Exemple de mini cas concret :

Contexte : le service veut acheter 5 cuves inox. Étapes : lister 3 fournisseurs, comparer fiches techniques, vérifier certificats et avis, puis contacter service technique pour confirmation, en 2 jours de travail.

Résultat et livrable attendu : fiche comparative de 1 page par fournisseur, prix unitaire et total chiffrés. Exemple chiffré, 5 cuves à 1 200 € = 6 000 €, économie de 1 000 € par rapport à l'offre alternative.

Astuce terrain : garde toujours une capture d'écran de la page consultée avec la date visible, ça évite les désaccords quand un contenu change après ta recherche.

Étape	Action	Durée estimée
Définir besoin	Préciser usage, capacité et contraintes	30 minutes
Lister sources	Trouver 3 sources pertinentes	45 minutes
Vérifier	Contrôler auteur, date, certification	30 minutes
Capturer preuves	Faire PDF et captures d'écran	15 minutes
Archiver fiche	Sauvegarder sur drive et dossier projet	10 minutes

### i Ce qu'il faut retenir

Distingue **sources primaires, secondaires** et tertiaires selon ton besoin: réglementation, méthode, matériel. Pour chaque document, pense à **évaluer auteur et date**, méthodologie et références avant de l'utiliser. Croise toujours au moins trois sources, utilise Google Scholar, bases spécialisées et, si possible, des sites institutionnels pour confirmer.

- Classe rapidement site institutionnel, article scientifique, blog pro et forum selon leur fiabilité et l'usage.
- Prends des **notes structurées par thème** avec titre, URL, date, auteur et extrait utile pour retrouver vite.
- Pour un achat d'équipement, compare trois fournisseurs, vérifie certificats et prix totaux avant décision.

Ainsi, tu sécurises tes recherches en TP ou en stage et tu prends des décisions techniques plus fiables.



## **Chapitre 2 : Utilisation du centre de ressources**

### **1. Accéder et se repérer :**

#### **Horaires et conditions d'accès :**

Le centre est souvent ouvert 5 jours par semaine, de 8h30 à 17h30. Pense à vérifier les horaires pendant les vacances scolaires, et apporte ta carte d'étudiant pour emprunter.

#### **Plan et zones du centre :**

Repère l'accueil, le rayon technique, les postes informatiques et la salle de travail. Savoir où se trouve chaque zone te fait gagner 5 à 15 minutes par visite en moyenne.

#### **Réservation des salles et du matériel :**

Tu peux réserver une salle pour 2 heures, 3 jours à l'avance via l'interface du centre. Les casques et projecteurs se prêtent souvent pour 24 ou 48 heures.

#### **Exemple d'accès rapide :**

Un matin, j'ai réservé une salle 48 heures avant un oral, j'ai imprimé 20 pages et j'ai présenté sans stress, tout était prêt à l'heure.

Type de ressource	Conditions principales	Coût indicatif
Ouvrages imprimés	Prêt 21 jours, renouvellement possible	Gratuit
Périodiques et revues	Lecture sur place ou prêt court	Gratuit
Bases de données	Accès en ligne via les postes ou VPN	Souvent inclus
Impressions	Pascal ou impression en libre-service	0.10 euro par page

### **2. Utiliser les ressources physiques et numériques :**

#### **Catalogue et recherche locale :**

Commence par le catalogue en ligne pour trouver les livres et les emplacements. Note les cotes pour gagner du temps, et utilise les mots-clés métiers comme "vinification" ou "gestion de cave".

#### **Accès aux bases de données :**

Connecte-toi sur les postes ou via le VPN pour accéder aux revues professionnelles. Tu peux télécharger 1 à 5 articles utiles pour ton dossier sans frais supplémentaires.

#### **Gestion des prêts et sanctions :**

Respecte les durées de prêt, les retards coûtent généralement 0.50 euro par jour. Rendre à temps te protège d'une amende et permet à ton groupe d'accéder aux mêmes documents.

### **Astuce organisation :**

Fais une fiche de suivi avec 3 colonnes, titre, date de prêt, date de retour. Cela m'a évité 2 amendes pendant l'année de terminale.

Action	Temps moyen	Résultat attendu
Trouver un ouvrage	5 à 10 minutes	Ouvrage localisé et réservé
Télécharger un article	10 à 20 minutes	Article PDF prêt pour lecture
Demander une reproduction	24 à 72 heures	Copies disponibles pour étude

### **3. Services et accompagnement :**

#### **Aide du documentaliste :**

Le documentaliste peut t'aider à formuler une recherche, à utiliser une base ou à trouver des normes techniques. Prends 15 à 30 minutes pour une aide ciblée, cela accélère ton travail.

#### **Formations et outils pratiques :**

Participe aux ateliers sur la veille documentaire, la citation ou les logiciels de bibliographie. Ces formations durent souvent 1 à 2 heures et te font gagner plusieurs heures de recherche.

#### **Prêt entre bibliothèques et acquisitions :**

Si un ouvrage manque, tu peux demander un prêt interbibliothèque, délai moyen 7 à 14 jours. Propose un achat si plusieurs étudiants ont besoin d'une ressource précise.

#### **Exemple de cas concret pour un dossier de stage :**

Contexte : tu dois rendre un dossier de 12 pages avec 5 sources en 7 jours. Étapes : réserver une salle 2 heures, emprunter 3 ouvrages, télécharger 4 articles, imprimer 30 pages. Résultat : dossier livré 2 jours avant la date, bibliographie de 5 sources, coût d'impression 3 euros. Livrable attendu : dossier imprimé de 12 pages et fichier PDF des 5 sources.

Checklist terrain	Pourquoi
Vérifier les horaires	Évite les déplacements inutiles
Réserver salle ou poste	Garantit un espace pour travailler
Noter cotes et dates de prêt	Préserve ta responsabilité et évite les amendes
Sauvegarder les PDF reçus	Accès rapide pour rédaction et impressions
Demander de l'aide si bloqué	Gagne du temps et évite les erreurs de recherche

## Ce qu'il faut retenir

Le centre de ressources t'aide à travailler vite et bien si tu maîtrises **horaires et accès, plan du centre** et réservations.

- Vérifie les horaires, prends ta carte et réserve salles ou matériel quelques jours avant.
- Utilise le catalogue, note les cotes, combine livres et bases en ligne via VPN pour trouver 3 à 5 sources fiables.
- Contrôle ta **gestion des prêts** avec une fiche de suivi pour éviter amendes et blocages.
- Sollicite l'**aide du documentaliste** et les ateliers pour optimiser recherche, veille et bibliographie.

En appliquant ces réflexes, tu gagnes du temps, sécurises tes documents et livres des dossiers complets à moindre coût.

## **Chapitre 3 : Méthodologie de veille documentaire**

### **1. Définir les besoins de veille :**

#### **Objectif de la veille :**

La veille consiste à surveiller l'information utile pour l'entreprise, anticiper les tendances et repérer les risques. Fixe des objectifs clairs, par exemple suivre 8 sujets prioritaires en continu.

En stage, j'ai manqué une alerte pendant 2 semaines et on a raté une opportunité locale, je m'en suis mordu les doigts et j'ai depuis automatisé les notifications.

#### **Cible et périmètre :**

Précise la cible: marché, réglementation, concurrents, techniques culturelles ou marketing. Limite le périmètre à 12 sources principales pour ne pas te noyer dans l'information.

#### **Astuce méthode :**

Commence par une liste de 5 mots clés et teste-les 2 semaines, cela te permet d'ajuster le périmètre sans perdre du temps.

### **2. Choisir et organiser les sources :**

#### **Types de sources :**

Combine sources institutionnelles, presse professionnelle, blogs d'experts, forums et comptes sociaux. Vise 10 à 20 sources initiales, puis limite celles qui donnent peu d'information pertinente.

#### **Outils de collecte :**

Utilise des alertes Google, flux RSS, agrégateurs et listes Twitter. Programme 5 alertes principales et une compilation hebdomadaire pour gagner environ 3 à 4 heures par semaine.

#### **Astuce organisation :**

Crée des dossiers par thème et tague chaque ressource immédiatement, cela te fera gagner 10 à 15 minutes par recherche future.

Type de source	Usage
Institutionnelle	Réglementation, statistiques
Presse professionnelle	Tendances, innovations
Réseaux sociaux	Retours clients, signaux faibles

### **3. Traiter, diffuser et évaluer la veille :**

### Traitement de l'information :

Trie rapidement l'information en utile, à garder, à partager ou à supprimer. Note la source, la date et l'impact potentiel pour l'entreprise dans un fichier centralisé.

### Diffusion et format :

Prépare des bulletins hebdomadaires d'une page, 5 points clés et 3 actions recommandées. Envoie-les par mail et conserve une archive sur le drive partagé de l'équipe.

### Évaluation et amélioration :

Mesure l'utilité avec 2 indicateurs simples: taux de lecture des bulletins et nombre d'actions issues de la veille. Revois la méthode tous les 3 mois.

### Exemple de mini cas concret :

Contexte: cave de 25 ha lançant une gamme bio. Étapes: 12 sources surveillées, 5 alertes, synthèse hebdo. Résultat: identification de 3 opportunités commerciales, gain estimé 10 heures par mois. Livrable: bulletin hebdo d'une page.

Action	Fréquence	Durée estimée
Mettre à jour mots clés	Hebdomadaire	15 minutes
Vérifier alertes	Quotidienne	10 minutes
Rédiger bulletin	Hebdomadaire	45 minutes
Archiver sources	Mensuelle	30 minutes

### i Ce qu'il faut retenir

La veille documentaire te permet d'anticiper tendances et risques pour l'entreprise, à condition de cibler clairement ce que tu surveilles.

- Fixe des **objectifs de veille clairs** avec quelques thèmes prioritaires et des mots clés testés puis ajustés.
- Choisis et hiérarchise tes sources en **limitant les sources suivies** pour éviter la surcharge d'information.
- Automatisé la collecte (alertes, flux, agrégateurs) et classe tout de suite par dossiers et tags.
- Rédige un **bulletin hebdomadaire synthétique** et mesure son effet avec des **indicateurs simples d'impact**.

En appliquant cette méthode, tu gagnes du temps, sécurises les informations essentielles et transformes ta veille en actions concrètes et opportunités pour ton organisation.



## **Chapitre 4 : Initiation à la bibliographie**

### **1. Identification des sources :**

#### **Types de sources :**

Tu dois reconnaître rapidement si une source est un livre, un article scientifique, un rapport technique, une fiche technique d'entreprise ou un site web. Cela influence la façon dont tu la cites et l'évalues.

#### **Fiabilité et pertinence :**

Vérifie l'auteur, la date et l'éditeur, regarde si l'information est récente, pertinente pour ton sujet vitivinicole, et si l'auteur a des compétences dans le domaine. Préfère des sources postérieures à 2010 pour les techniques récentes.

#### **Erreurs fréquentes :**

Ne cite pas une page web sans date, évite les sources anonymes et ne mélange pas notes personnelles et références. Une erreur courante en stage, c'est d'oublier la date de consultation pour un site web.

#### **Exemple d'identification d'une source :**

Tu trouves un rapport de coopérative daté 2018 signé par un œnologue, tu le classes comme rapport technique régional utile pour une étude sur les rendements 2015-2018.

### **2. Rédiger une référence :**

#### **Principes généraux :**

Chaque référence doit contenir auteur, année, titre, éditeur ou URL et date de consultation. Respecte un format unique pour toute ta bibliographie, cela évite les erreurs et rend ton travail professionnel.

#### **Exemples pratiques :**

Pour un livre indique auteur, année, titre en italique, lieu et éditeur. Pour un article web mets auteur, date, titre, URL et date de consultation. Pour un rapport technique précise l'organisme et le numéro éventuellement.

#### **Citer images et données :**

Pour une photo de vigne ou un graphique, indique l'auteur, l'année, le titre de l'image, la source exacte et la licence si elle existe. Cela protège contre le plagiat et respecte le droit d'auteur.

#### **Exemple d'application :**

Pour citer un article d'IFV de 2017, note l'auteur, l'année, le titre, IFV comme organisme et la date où tu as consulté l'article en ligne.

#### **Mini cas concret :**

Contexte : lors d'un stage en cave, tu dois livrer une bibliographie de 10 références pour un rapport sur la maîtrise des rendements 2016-2019.

#### **Étapes :**

1. Recenser 15 documents possibles en 2 jours, 2. vérifier la fiabilité en 1 jour, 3. formater 10 références en 3 heures selon un même style choisi.

#### **Résultat et livrable attendu :**

Tu remets une bibliographie de 10 références correctement formatées, classées par type, avec date de consultation pour les sites. Temps total estimé, 3 jours de travail. Livrable : fichier PDF de 1 page.

### **3. Outils et organisation :**

#### **Logiciels et outils :**

Utilise un gestionnaire de références gratuit comme Zotero ou Mendeley pour 50 à 200 références, ils exportent en APA ou MLA et t'évitent des heures de mise en forme manuelle.

#### **Méthode de rangement :**

Organise tes sources par dossier projet, ajoute des mots-clés comme cépage, rendement, vinification, et note l'usage prévu. Garde 1 fichier maître avec les références finales en PDF.

#### **Astuce de terrain :**

Dans ton carnet de stage, note immédiatement auteur et date quand tu photocopies un document, cela t'évitera 30 minutes de recherche plus tard. Une fois, j'ai perdu 2 heures à cause d'une référence mal notée.

#### **Exemple d'usage d'un outil :**

Tu ajoutes un article dans Zotero, tu remplis auteur, titre, année, URL, puis tu crées une bibliographie de 10 références en 1 minute grâce à l'export automatique.

Type de source	Exemple de référence courte
Livre	Dupont P., 2015, Pratiques de taille, Éd. Vigne
Article web	Martin L., 2018, Rendements et climat, consulted 12/03/2024
Rapport technique	IFV, 2017, Rapport sur la maturation, IFV Bordeaux
Image	Lebrun S., 2016, Photo vendange, licence CC BY

Garde toujours une copie papier et une copie numérique de ta bibliographie, surtout si tu travailles sur les données de la cave ou des analyses de laboratoire.

Étape	Action concrète
-------	-----------------

1. Collecte	Noter auteur, titre, année, URL, date de consultation
2. Vérification	Vérifier crédibilité et date de publication
3. Enregistrement	Importer dans Zotero et taguer
4. Formatage	Exporter en APA ou style demandé
5. Vérification finale	Relire 1 fois pour cohérence et orthographe

## i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'aide à **identifier rapidement les sources** et à les citer correctement dans un contexte vitivinicole.

- Repère le type de document et **vérifie fiabilité et date** avant de l'utiliser.
- Chaque référence doit contenir auteur, année, titre, éditeur ou URL et date de consultation.
- Ne cite pas de pages web sans date et note toujours la consultation des sites.
- Pense à **utiliser un gestionnaire de références** et à garder un **format unique de bibliographie**.

En suivant ces étapes et en organisant bien tes fichiers, tu gagnes du temps, évites le plagiat et produis une bibliographie claire, cohérente et professionnelle pour tes rapports de stage ou projets.

# Biologie-Écologie

## Présentation de la matière :

En Bac Pro CGEVV, la **matière Biologie-Écologie** t'aide à comprendre le vivant, du cep de vigne aux organismes du sol, en lien avec les mathématiques et la physique-chimie.

Cette matière contribue à l'épreuve de **Culture scientifique et technologique, coefficient 4**, avec du CCF écrit et pratique en 1re et Terminale et une épreuve écrite terminale de 2 heures.

Tu as environ **1,25 heure de cours** par semaine en 1re et Terminale. Un camarade m'a confié qu'il retenait mieux en refaisant les schémas chez lui.

## Conseil :

La matière **Biologie-Écologie au quotidien** se gagne au **travail régulier**. Garde 15 minutes après chaque cours pour relire, surligner et refaire 1 schéma clé.

Pour t'organiser, tu peux :

- Faire une **fiche simple** après 2 cours
- Apprendre les **mots clés** en pensant à la vigne

En contrôle, beaucoup perdent des points sur le vocabulaire ou des schémas incomplets. Entraîne-toi à expliquer un cycle en 5 phrases claires à un ami.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Structure et fonctions du vivant .....	<a href="#">Aller</a>
1. Cellule et organisation du vivant .....	<a href="#">Aller</a>
2. Fonctions vitales et régulation .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Écosystèmes et biodiversité .....	<a href="#">Aller</a>
1. Notions et fonctionnement .....	<a href="#">Aller</a>
2. Mesurer la biodiversité .....	<a href="#">Aller</a>
3. Biodiversité pour la vitiviniculture .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Impact des pratiques agricoles .....	<a href="#">Aller</a>
1. Effets sur le sol et la productivité .....	<a href="#">Aller</a>
2. Effets sur la biodiversité et organismes utiles .....	<a href="#">Aller</a>
3. Gestion des intrants et pratiques durables .....	<a href="#">Aller</a>

# **Chapitre 1: Structure et fonctions du vivant**

## **1. Cellule et organisation du vivant :**

### **Cellule, composition et types :**

La cellule est l'unité de base des êtres vivants, mesurant généralement entre 1 et 100 micromètres. Elle contient membrane, cytoplasme, ADN et organites, et se classe en procaryote ou eucaryote selon sa complexité.

### **Organismes pluricellulaires et tissus :**

Les cellules se spécialisent pour former tissus et organes, assurant fonctions distinctes. Par exemple, les tissus d'une feuille optimisent capture de lumière, échange gazeux et transport d'eau pour la plante entière.

### **Métabolisme et échanges :**

Le métabolisme regroupe réactions qui transforment nutriments en énergie et matériaux cellulaires. Les échanges avec l'extérieur utilisent diffusion, transport actif et systèmes circulatoires chez les organismes plus grands.

### **Exemple d'observation cellulaire :**

Au labo, tu observes une coupe de feuille au microscope 40x, repères chloroplastes et stomates, et réalises un schéma en 10 à 15 minutes pour identifier tissus et fonctions.

## **2. Fonctions vitales et régulation :**

### **Respiration et nutrition :**

La respiration cellulaire oxyde sucres pour produire énergie, principalement dans les mitochondries, avec une production moyenne de 36 molécules d'ATP par molécule de glucose dans certaines conditions métaboliques.

### **Reproduction et héritage :**

La multiplication cellulaire permet croissance et transmission d'information génétique. Mitose règle croissance et réparation, méiose forme gamètes, et l'ADN porte les caractères hérités d'une génération à l'autre.

### **Mini cas concret :**

Contexte: fermentation alcoolique en cuve de 10 000 L. Étapes: prélèvement 100 mL, coloration et comptage au hémocytomètre pour estimer nombre et viabilité des levures.

Résultat cible: viabilité  $\geq 80\%$  après 24 heures. Livrable: fiche technique indiquant nombre de cellules/mL, % viabilité et recommandations chiffrées d'intervention si nécessaires.

### **Astuce de stage :**

Note systématiquement l'heure et la température lors du prélèvement, ces valeurs influencent fortement le comptage. Je me souviens d'une fermentation ratée par un prélèvement mal fait, j'ai appris sur le tas.

Action	Pourquoi	Fréquence
Prélèvement de cuve	Évaluer viabilité des levures	Chaque 24 heures
Coloration et comptage	Obtenir % viabilité et concentration	À chaque prélèvement
Mesure température	Contrôler conditions de fermentation	Continu
Rédaction fiche	Traçabilité et décision	Après chaque contrôle

## i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre relie structure cellulaire et fonctions vitales.

- La cellule, avec membrane, cytoplasme, ADN et organites, est l'**unité de base** du vivant, en types procaryote et eucaryote.
- Dans les organismes pluricellulaires, les cellules spécialisées forment tissus et organes aux **fonctions complémentaires** (exemple: feuille de plante).
- Le **métabolisme cellulaire** transforme nutriments en énergie via respiration produisant ATP, tandis que diffusion et transport actif assurent les échanges.
- Mitose, méiose et ADN contrôlent **croissance et héritage**; en industrie, comptage de levures, mesure de température et fiches de suivi garantissent une fermentation maîtrisée.

En pratique, tu apprends à observer des cellules au microscope, à quantifier leur viabilité et à relier ces données aux décisions techniques sur le terrain.

## **Chapitre 2 : Écosystèmes et biodiversité**

### **1. Notions et fonctionnement :**

#### **Notion d'écosystème :**

Un écosystème est un ensemble vivant et non vivant qui interagit localement. Dans un vignoble, cela inclut plantes, insectes, sol, eau et climat, formant un réseau d'échanges d'énergie et de matière essentiels.

#### **Interactions biotiques et abiotiques :**

Les interactions entre espèces et facteurs abiotiques déterminent la santé du sol et de la plante. Les racines, microbes, prédateurs d'insectes et la disponibilité en eau influent sur la productivité et la résistance aux maladies.

#### **Flux d'énergie et cycles :**

L'énergie solaire alimente la photosynthèse, puis circule aux différents niveaux trophiques. Les cycles de l'eau, du carbone et de l'azote contrôlent la fertilité du sol et les rendements, sur des échelles saisonnières et annuelles.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

Un vigneron plante des bandes fleuries pour attirer auxiliaires, réduisant l'utilisation d'un insecticide de 40% sur 2 ans, tout en maintenant un rendement stable de la parcelle.

### **2. Mesurer la biodiversité :**

#### **Diversité génétique :**

La diversité génétique concerne les variations au sein d'une espèce, par exemple chez les cépages. Elle influence la résistance aux maladies et la capacité d'adaptation face au climat changeant.

#### **Diversité des espèces :**

On mesure la richesse en espèces et leur répartition. La présence d'auxiliaires, polliniseurs et microfaune du sol améliore la résilience écologique et la qualité de la vigne.

#### **Diversité des écosystèmes :**

La variété des habitats autour du vignoble, haies, prairies et zones humides, favorise un équilibre naturel, limitant les ravageurs et soutenant des services écosystémiques utiles au rendement.

Indicateur	Ce que ça signifie
Richesse en espèces	Nombre d'espèces présentes sur la parcelle
Indice de Shannon	Mesure de diversité tenant compte de l'abondance

Couverture du sol	Proportion du sol protégée par végétation ou paillage
-------------------	---

### 3. Biodiversité pour la vitiviniculture :

#### **Services écosystémiques :**

La biodiversité fournit pollinisation, lutte biologique, amélioration du sol et régulation de l'eau. Ces services peuvent réduire les intrants et stabiliser les rendements sur le long terme, avantage clé pour une exploitation.

#### **Menaces et pressions :**

Conversion des haies, monoculture et herbicides réduisent la biodiversité. Les pressions climatiques augmentent aussi la vulnérabilité des cépages, rendant des pratiques adaptées indispensables pour la durabilité.

#### **Bonnes pratiques et gestion :**

Favorise la diversité autour des vignes, pratique la rotation, maintiens des haies et crée des zones refuges pour auxiliaires. Ces gestes demandent souvent 1 à 3 années avant de montrer des bénéfices visibles.

#### **Exemple de gestion durable dans un vignoble :**

Un domaine de 12 hectares a installé 1,2 hectare de prairies fleuries, multipliant par 2 la diversité d'abeilles observée et réduisant les traitements insecticides de 35% en 2 saisons.

#### **Astuce pour le terrain :**

Au stage, note chaque parcelle sur 1 feuille avec 5 indicateurs simples, prends des photos et compare chaque année, c'est rapide et cela parle aux responsables.

#### **Mini cas concret :**

Contexte : parcelle de 6 hectares à monoculture, problèmes de mildiou récurrents et baisse de 8% du rendement sur 3 ans.

#### **Étapes :**

- Évaluer la biodiversité initiale sur 2 mois avec relevés et photos
- Planter 0,3 hectare de haies et 0,5 hectare de bandes fleuries en année 1
- Réduire les traitements préventifs de 25% et suivre l'évolution 24 mois

#### **Résultat :**

Après 24 mois, diminution des ravageurs détectés de 30%, stabilisation du rendement et économie de 18% sur les traitements chimiques.

#### **Livrable attendu :**

Un rapport de 8 pages incluant carte des aménagements, photos avant/après, 3 indicateurs chiffrés et plan d'action sur 3 ans avec coût estimé et bénéfices attendus.

Checklist opérationnelle	Objectif
Relevé initial (photos + inventaire)	Établir une référence
Installer bandes fleuries	Attirer auxiliaires en 1 saison
Planter haies	Créer corridors écologiques
Suivi annuel	Mesurer progrès et ajuster
Rédiger rapport 1 an	Communiquer résultats au responsable

## Ce qu'il faut retenir

Dans un vignoble, l'écosystème regroupe sol, climat et êtres vivants en interactions constantes.

- Le **fonctionnement d'un écosystème** dépend des échanges d'énergie, de l'eau, du carbone et de l'azote.
- La **diversité génétique des cépages**, des espèces et des habitats renforce résilience, rendement et qualité.
- Les **services écosystémiques clés** (pollinisation, lutte biologique, fertilité du sol) réduisent intrants et maladies.
- Bandes fleuries, haies, prairies et suivi d'indicateurs (richesse spécifique, indice de Shannon, couverture du sol) structurent une gestion durable.

En combinant aménagements paysagers, réduction progressive des traitements et suivi annuel, tu peux stabiliser les rendements, limiter les ravageurs et documenter des gains économiques concrets utiles pour convaincre ton responsable.

## **Chapitre 3 : Impact des pratiques agricoles**

### **1. Effets sur le sol et la productivité :**

#### **Compact: structure des sols et érosion :**

Le travail du sol, l'altération des couverts et le passage fréquent des machines augmentent l'érosion et compactent le sol, ce qui réduit l'infiltration d'eau et la qualité des racines sur plusieurs années.

#### **Fertilité et matière organique :**

La matière organique diminue si tu pratiques un labour intensif et n'apportes pas de résidus de culture, cela réduit la réserve en nutriments et la capacité de rétention d'eau, donc le rendement devient plus variable.

#### **Pratiques pour préserver le sol :**

Favorise les couverts végétaux, réduit les travaux profonds et compacts, et introduis la rotation ou l'interculture pour restaurer 1 à 3 points de matière organique en 5 ans selon la conduite.

#### **Exemple d'implantation de couverts :**

Un jeune vigneron a semé des mélanges de légumineuses et graminées sur 10 ha, réduisant le ruissellement visible de 40% en 2 ans et améliorant la structure de surface.

### **2. Effets sur la biodiversité et organismes utiles :**

#### **Perte d'habitats et fragmentation :**

La suppression des haies, des bandes enherbées et des mares réduit les habitats pour auxiliaires et pollinisateur, ce qui diminue la régulation naturelle des ravageurs et la résilience des parcelles.

#### **Impact des produits phytosanitaires :**

Les traitements non ciblés éliminent des insectes utiles et perturbent la chaîne trophique, entraînant des poussées de parasites et parfois l'augmentation des traitements pour compenser.

#### **Mesures favorables à la biodiversité :**

Installe des haies, favorise l'enherbement entre rangs, et maintiens des refuges naturels pour auxiliaires, ce qui peut réduire les traitements biologiques jusqu'à 30% en quelques saisons.

#### **Exemple de restauration d'haies :**

Sur 2 ha, la plantation de 300 mètres de haies a attiré dès la première année plus d'auxiliaires, diminuant les dégâts de ravageurs de 25% pendant la saison suivante.

Pratique	Impact principal	Action recommandée
----------	------------------	--------------------

Labour profond	Perte de matière organique	Réduire fréquence, privilégier travail superficiel
Enherbement contrôlé	Meilleure biodiversité et moins d'érosion	Choisir espèces adaptées, couper 1 fois par an
Pesticides généraux	Diminution des auxiliaires	Pratiquer lutte intégrée et ciblée
Irrigation intensive	Lessivage de nutriments	Optimiser calendrier et volumes

### 3. Gestion des intrants et pratiques durables :

#### Gestion de l'eau et irrigation :

Calibre les apports selon le besoin réel, utilise des sondes ou tensiomètres, et réduis l'irrigation à la dose utile pour économiser 20 à 50% d'eau selon la parcelle.

#### Stratégies de lutte intégrée :

Combine surveillance, seuils économiques, pièges et auxiliaires pour diminuer les traitements. Une observation hebdomadaire pendant 12 semaines clés réduit souvent les traitements inutiles.

#### Outils numériques et viticulture de précision :

Utilise cartographie par drone, thermographie et GPS pour cibler interventions, ce qui permet d'économiser produits et temps, et d'augmenter la qualité homogène de la vendange.

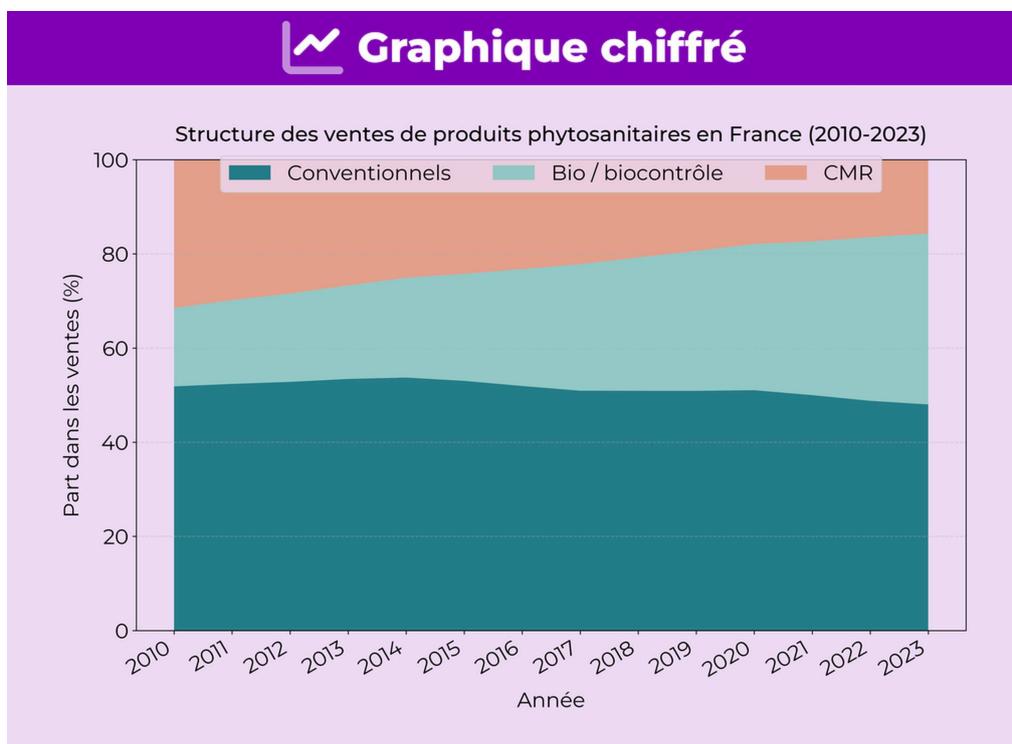
#### Exemple d'optimisation d'un processus de production :

En adaptant la dose de fertilisant sur 5 ha selon cartes de rendement, un domaine a réduit l'apport d'azote de 25% et maintenu le rendement sur 2 vendanges.

#### Mini cas concret - réduction des traitements sur une parcelle :

Contexte: parcelle de 3 ha avec pression mildiou modérée et auxiliaires présents. Étapes: surveillance 2 fois par semaine, seuil fixé à 10% de grappes atteintes, plantation de bandes fleuries, choix d'un fongicide ciblé. Résultat: traitements réduits de 40% en saison, coût phytosanitaire baissé de 600 euros. Livrable attendu: rapport de 3 pages décrivant protocole, relevés hebdomadaires et économie chiffrée en euros.

## Graphique chiffré



Action terrain	Fréquence	Objectif chiffré
Contrôle de l'humidité du sol	Hebdomadaire en saison	Réduire irrigation de 20 à 50%
Observation des ravageurs	2 fois par semaine	Déetecter seuils avant traitement
Comptes rendus de parcelle	Mensuel	Suivre évolution en % de dégâts
Entretien des haies	Annuelle	Maintenir plus de 30% de couverture d'habitat

### Astuce terrain :

Sur le terrain, note tout dans un cahier d'exploitation numérique, fais des photos et garde un tableau simple des interventions, tu gagneras 30 minutes par semaine en prise de décision.

### i Ce qu'il faut retenir

L'agriculture impacte fortement le sol, la biodiversité et les intrants. Les labours profonds et passages répétés compactent le sol, accélèrent l'érosion et font baisser la matière organique.

- Préserve le sol avec **couverts végétaux diversifiés**, rotations et travail superficiel pour stabiliser rendement et eau.
- Maintiens ou recrée **haies et bandes enherbées** pour offrir des habitats aux auxiliaires et limiter les ravageurs.
- Adopte **lutte intégrée et ciblée** pour réduire les pesticides et les coûts de traitements.
- Optimise l'irrigation et les apports grâce à **outils de précision** et au suivi régulier du vignoble.

En combinant ces pratiques, tu améliores durablement la productivité, réduis les intrants et renforces la résilience écologique de tes parcelles.

# Mathématiques

## Présentation de la matière :

La matière **Mathématiques** en **Bac Pro CGEVV** t'aide à piloter l'entreprise vitivinicole : Surfaces, volumes de cuves, coûts et rendements. Un camarade m'a dit qu'il comprenait enfin les cours en calculant ses vendanges.

Cette matière conduit à l'épreuve **E1 Approches scientifique et technologique** du tronc commun, **coeffcient 3**. Tu es évalué soit par des **CCF de 1 h 30** à 2 h, soit par une **épreuve écrite de 2 h**.

## Conseil :

Pour progresser **en Mathématiques**, travaille un peu mais souvent : **15 minutes par jour** pour refaire les exercices, corriger tes erreurs et consolider les méthodes.

Appuie-toi sur des **données réelles** : Notes de vendanges, factures, relevés météo. Transforme-les en tableaux pour t'entraîner au **traitement de données** demandé en E1.

Fais attention aux unités et à la calculatrice : Un oubli peut coûter **2 ou 3 points**. L'un de tes camarades a gagné 3 points en vérifiant chaque résultat.

## Table des matières

<b>Chapitre 1</b> : Nombres et calculs usuels .....	<a href="#">Aller</a>
1. Notions de base .....	<a href="#">Aller</a>
2. Calculs et applications métiers .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2</b> : Proportionnalité et pourcentages .....	<a href="#">Aller</a>
1. Fondamentaux de la proportionnalité .....	<a href="#">Aller</a>
2. Pourcentages et applications métier .....	<a href="#">Aller</a>
3. Mise en pratique chiffrée et vérification .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3</b> : Statistiques et représentations .....	<a href="#">Aller</a>
1. Notions de base et mesures .....	<a href="#">Aller</a>
2. Représentations graphiques .....	<a href="#">Aller</a>
3. Applications métier et cas concret .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 4</b> : Résolution de problèmes techniques .....	<a href="#">Aller</a>
1. Diagnostic et modélisation du problème .....	<a href="#">Aller</a>
2. Calculs et équations utiles .....	<a href="#">Aller</a>
3. Cas concret, livrable et checklist opérationnelle .....	<a href="#">Aller</a>

# Chapitre 1: Nombres et calculs usuels

## 1. Notions de base :

### Entiers et décimaux :

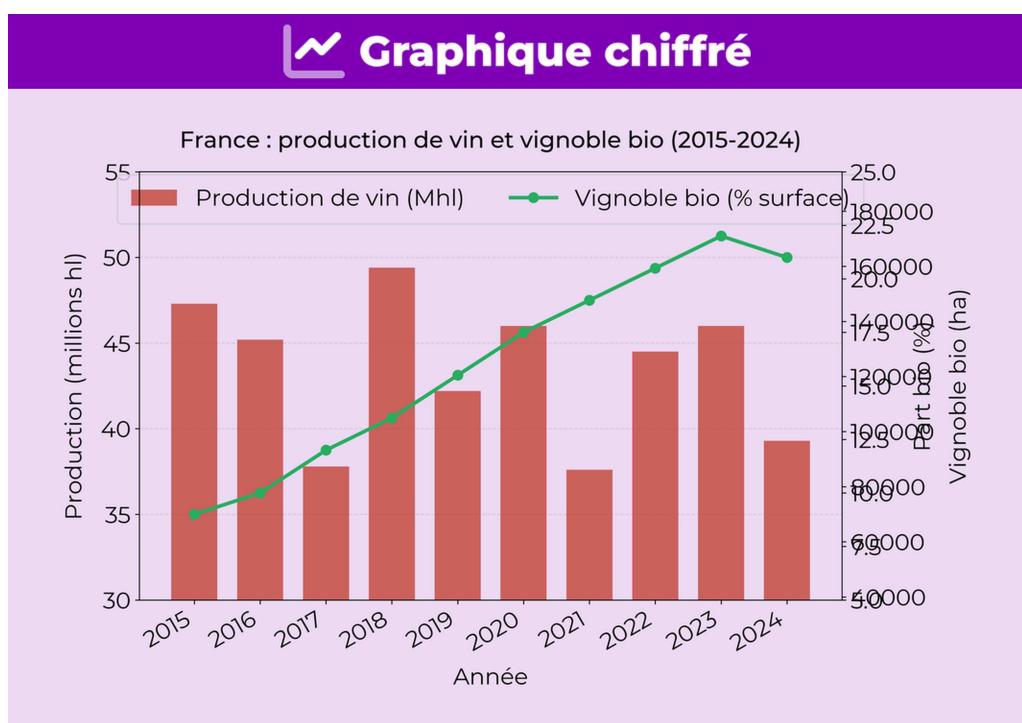
Les entiers et les décimaux servent à quantifier les volumes, les masses et les prix. Tu dois savoir additionner, soustraire, multiplier et diviser sans te tromper sur les unités.

### Fractions et proportions :

La fraction exprime une partie d'un tout, utile pour répartir un produit de 100 L entre plusieurs cuves. Savoir convertir une fraction en décimal évite les erreurs lors des mesures.

### Unités et conversions :

Tu dois maîtriser litre, hectolitre, kilogramme et hectare, et convertir rapidement. Par exemple 1 hectolitre vaut 100 litres, et 1 tonne vaut 1000 kilogrammes, pratique en cave.



### Exemple d'utilisation :

Un acheteur répartit 250 L de vin en 5 cuves, il calcule  $250 \div 5 = 50$  L par cuve. Cela évite les erreurs de répartition lors du transfert.

Petite anecdote: en stage j'ai confondu litre et hectolitre une fois, j'ai perdu 2 heures à rectifier les étiquettes, j'ai retenu la leçon.

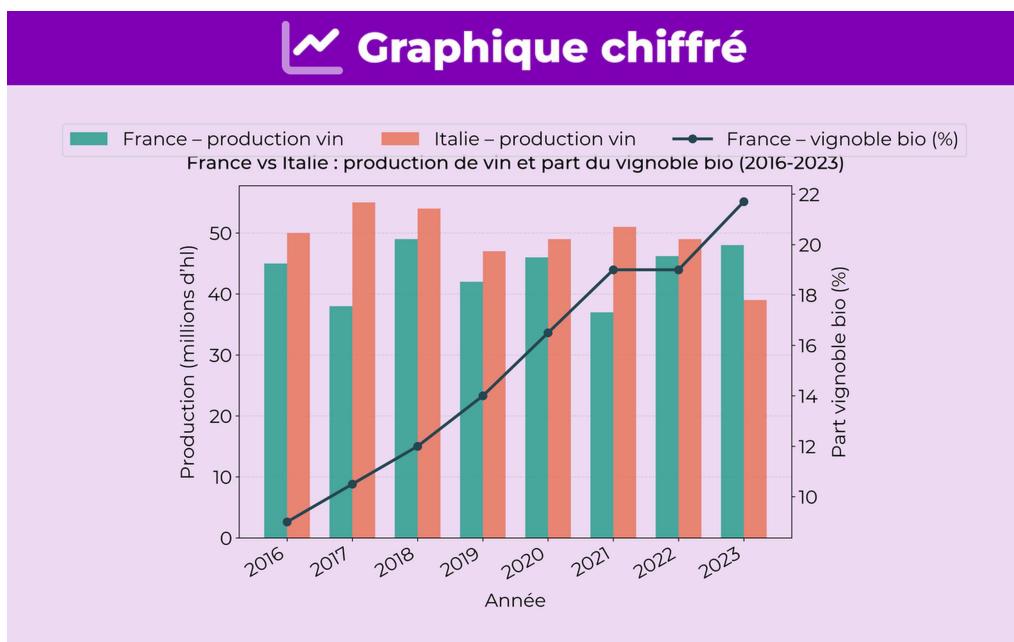
Conversion	Valeur
------------	--------

Hectolitre en litre	$1 \text{ hL} = 100 \text{ L}$
Tonne en kilogramme	$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$
Pourcentage en décimal	$10\% = 0.10$

## 2. Calculs et applications métiers :

### Pourcentages et rendements :

Le pourcentage sert à calculer rendement ou taux d'alcool. Si la vendange donne 65 hL/ha, et que tu veux 10% de plus, calcule  $65 \times 1.10 = 71.5 \text{ hL/ha}$ .



### Proportion et recettes :

Pour faire un mélange de désinfectant, tu utilises une proportion 1 pour 9. Pour 10 L de solution, tu mets 1 L de produit et 9 L d'eau, facile à appliquer.

### Mesures rapides sur le terrain :

Sur le terrain, utilise la règle de trois pour estimer un prix au kilo, ou pour ramener une densité en grammes par litre. L'approximation évite de perdre 30 minutes.

### Astuce terrain :

Dans ton carnet de cave, note toujours les volumes avec la date et la cuve, cela prend 30 secondes mais évite de lourdes erreurs lors des assemblages.

### Cas concret :

Contexte: contrôle de rendement après vendange pour une exploitation de 12 ha, rendement estimé 60 hL/ha, objectif calculer volume total et stockage nécessaire.

### Étapes :

- Estimer le volume total en hL et en litres, calcul:  $12 \times 60 = 720$  hL, soit 72 000 L
- Vérifier la capacité de stockage disponible, par exemple 6 cuves de 15 000 L couvrent 90 000 L
- Préparer le livrable: tableau de répartition des cuves et dates de mise en cuve, format Excel ou papier

#### Résultat et livrable attendu :

Résultat: volume total 72 000 L, stockage réservé 90 000 L, marge 18 000 L. Livrable attendu: fichier Excel listant 6 cuves, volumes en litres et dates de remplissage.

Action	Vérifier
Mesurer volume	Unités et précision
Calculer rendement	Ha et hL/ha
Planifier stockage	Capacité en L
Documenter	Fichier Excel daté

#### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre te montre comment les **entiers et décimaux** et les **fractions et proportions** servent à mesurer volumes, masses et prix. Tu dois aussi maîtriser les **unités et conversions clés** entre litre, hectolitre, tonne et kilogramme.

- Utilise les tableaux pour convertir rapidement hL en L, tonne en kg et pourcentage en écriture décimale.
- Applique les **pourcentages et rendements** pour estimer production, taux d'alcool ou augmenter un rendement donné à l'hectare.
- Avec la règle de trois, calcule doses de produit, prix au kilo et répartition des volumes dans les cuves.

En pratique, ces calculs t'aident à contrôler les rendements d'une parcelle, vérifier la capacité de stockage disponible et éviter les erreurs de traçabilité en cave.

## Chapitre 2 : Proportionnalité et pourcentages

### 1. Fondamentaux de la proportionnalité :

#### Définition et règle de trois :

La proportionnalité relie deux quantités qui varient ensemble. La règle de trois te permet de trouver une valeur manquante en posant un produit en croix, méthode rapide pour campagner.

#### Proportionnalité directe et inverse :

En proportion directe, une hausse d'une quantité entraîne une hausse proportionnelle de l'autre. En inverse, si l'une augmente, l'autre diminue, utile pour vitesses, concentrations et dosage de produits.

#### Exemple d'ajustement de dose :

Si un traitement exige 3 L par hectare et que tu traites 10 hectares, prends 30 L. Sur 4 hectares, tu prendras 12 L. C'est la base pour préparer tes volumes.

### 2. Pourcentages et applications métier :

#### Calculer un pourcentage et variation :

Un pourcentage représente une fraction par rapport à 100. Pour calculer 15% de 12 €, multiplie 12 par 0,15, ce qui donne 1,80 €. Pour augmenter de 10%, multiplie par 1,10.

#### Taux de perte, rendement et marge :

En cave, des pertes de 2 à 5% sont courantes lors des soutirages. Si ton rendement brut est 60 hl/ha et la perte est 5%, ton rendement net devient 57 hl/ha, ne l'oublie pas.

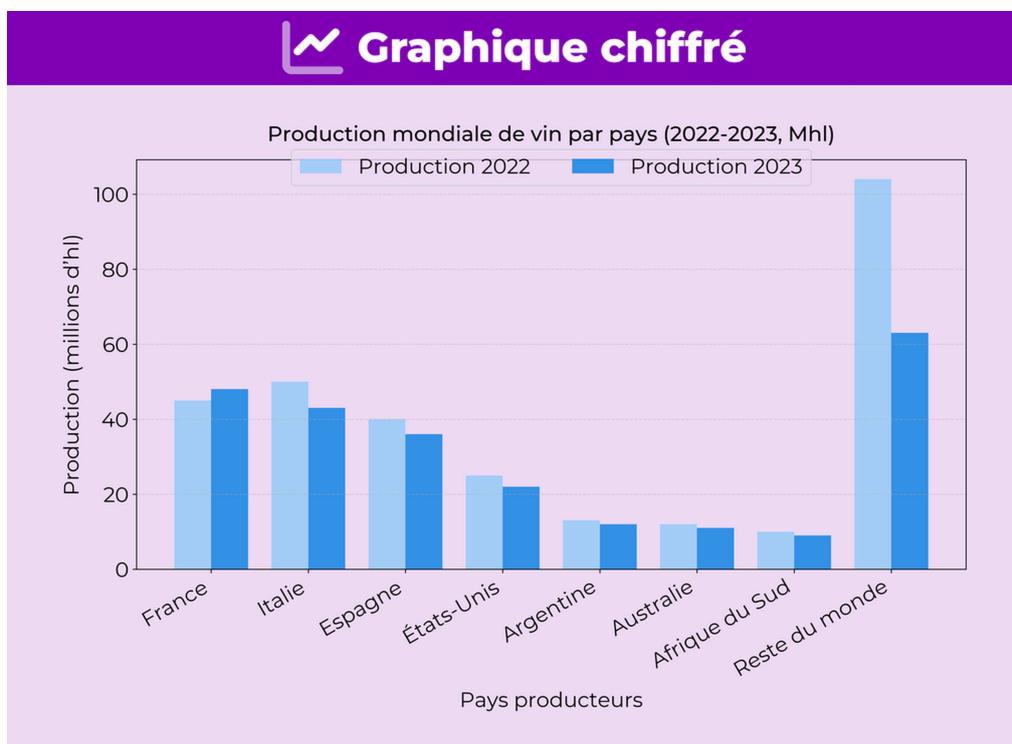
Situation	Formule	Exemple chiffré
Augmentation de prix	Prix × (1 + taux)	10% sur 1,50 € → $1,50 \times 1,10 = 1,65$ €
Remise ou réduction	Prix × (1 - taux)	15% sur 12,00 € → $12,00 \times 0,85 = 10,20$ €
Taux de perte	Quantité × (1 - taux)	5% perte sur 6 000 L → $6\,000 \times 0,95 = 5\,700$ L

### 3. Mise en pratique chiffrée et vérification :

#### Cas concret de mélange :

Contexte, tu veux 10 000 L de vin à 12,5% en mélangeant deux lots à 13,5% et 10%. Voici la méthode par équations pour obtenir les volumes exacts et respecter l'étiquette.

## Graphique chiffré



### Contrôles et vérifications sur le terrain :

Vérifie volumes à la pompe, mesure l'alcool avec alcoomètre précis, note températures et pertes. Recalcule toujours les pourcentages après soutirage pour éviter erreurs d'étiquetage et litiges.

### Exemple de mélange :

Résous  $(13,5 \times x + 10 \times y) / 10\ 000 = 12,5$  avec  $x + y = 10\ 000$ . On trouve  $x = 7\ 143$  L à 13,5% et  $y = 2\ 857$  L à 10%, alcool final 12,5%.

- Étape 1 Calculer:  $13,5x + 10(10\ 000 - x) = 125\ 000$ .
- Étape 2 Isoler x:  $3,5x = 25\ 000$ , donc  $x = 7\ 142,857$  arrondi 7 143 L.
- Étape 3 Vérifier:  $(7\ 143 \times 13,5 + 2\ 857 \times 10) / 10\ 000 = 12,5\%$  confirmé.

### Mini cas concret :

Contexte, dosage de SO<sub>2</sub> pour 20 000 L avec 50 mg/L requis. Calcul:  $20\ 000\ L \times 50\ mg/L = 1\ 000\ 000\ mg$  soit 1 000 g, donc prévoir 1 kg de SO<sub>2</sub> actif, livrable sur fiche d'intervention.

### Interprétation métier :

Pour toi en Bac Pro, ces calculs servent à établir fiches de mélange, calculer coûts par litre et anticiper pertes. Par exemple, un coût mixte de 1,14 €/L guide la tarification et la commande de matières.

Élément	Action	Résultat attendu
Volume à mesurer	Contrôler pompe et jauge	Volumes exacts notés sur bon de travail
Alcool mesuré	Mesurer avec alcoomètre	Taux d'alcool confirmé pour étiquetage

Dosage SO2	Calculer mg/L × volume	Quantité en grammes à ajouter
Coût par litre	Faire moyenne pondérée	Prix moyen pour facturation

#### Check-list opérationnelle :

- Mesurer précisément les volumes avant mélange.
- Calculer pourcentages avec coefficient multiplicateur adapté.
- Noter pertes prévues 2 à 5% selon opération.
- Remplir la fiche de mélange avec volumes et taux mesurés.
- Vérifier prix moyen par litre pour la tarification.

#### i Ce qu'il faut retenir

La proportionnalité lie deux grandeurs et la **règle de trois efficace** t'aide à ajuster volumes et doses en direct ou en inverse. Tu l'utilises pour surfaces, vitesses, rendements et pertes.

- Pour les prix, remises et pertes, applique prix ou quantité  $\times (1 \pm \text{taux})$  pour **calculer les pourcentages** sans te tromper.
- En cave, pense aux **pourcentages pour pertes** habituelles afin d'anticiper le rendement net et les volumes disponibles.
- Pour les **mélanges de lots contrôlés**, résous un petit système d'équations et vérifie alcool, SO2 et coût moyen par litre.

En Bac Pro, ces réflexes chiffrés sécurisent fiches de mélange, étiquetage, dosages et tarification. Recalcule, note tout et compare toujours résultat théorique et mesures terrain.

## Chapitre 3 : Statistiques et représentations

### 1. Notions de base et mesures :

#### Moyenne, médiane, mode :

La moyenne donne une idée générale du niveau, la médiane sépare la moitié supérieure et inférieure, le mode indique la valeur la plus fréquente. Ces trois mesures résument rapidement un jeu de données.

#### Dispersion et écart-type :

L'écart-type mesure combien les valeurs s'écartent de la moyenne, l'étendue donne la différence maximale, la variance est le carré de l'écart-type, utile pour comparer la variabilité entre parcelles.

#### Effectif et fréquences :

L'effectif total est le nombre d'observations, la fréquence est le pourcentage d'observations par classe. Ces notions servent à construire des histogrammes et à interpréter des parts de production.

#### Exemple d'analyse de rendements :

On a 10 parcelles avec rendements en hl/ha: 45, 47, 48, 49, 50, 52, 52, 55, 60, 70. La somme est 528 hl, la moyenne vaut  $528 \div 10 = 52.8$  hl/ha.

#### Exemple d'analyse de rendements :

La médiane est 51 hl/ha, le mode est 52 hl/ha, l'étendue est 25 hl/ha. La variance population est  $49.36$  ( $\text{hl}/\text{ha}$ )<sup>2</sup>, donc l'écart-type est  $\approx 7.02$  hl/ha, variable modérée.

Parcelle	Rendement (hl/ha)
Parcelle 1	45
Parcelle 2	47
Parcelle 3	48
Parcelle 4	49
Parcelle 5	50
Parcelle 6	52
Parcelle 7	52
Parcelle 8	55
Parcelle 9	60
Parcelle 10	70

## **2. Représentations graphiques :**

### **Histogramme et classes :**

L'histogramme regroupe les valeurs par classes. Choisis des classes régulières, par exemple 5 hl/ha, pour visualiser la répartition des rendements et repérer les concentrations et écarts.

### **Boîte à moustaches :**

La boîte montre la médiane, le premier et troisième quartile, et l'écart interquartile. Elle aide à détecter les outliers et à comparer la variabilité entre parcelles ou parcelles par cépage.

### **Diagramme en barres et secteur :**

Les diagrammes en barres conviennent pour comparer catégories, par exemple rendement par cépage. Le secteur montre la part relative d'une variété ou d'une région dans la production totale.

### **Exemple de représentation :**

Avec nos données et des classes 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74 on obtient les fréquences: 4, 3, 1, 1, 0, 1. Le pic est dans 45-49 et 50-54.

### **Exemple de représentation :**

Pour la boîte,  $Q1 \approx 48$  hl/ha,  $Q3 \approx 55$  hl/ha,  $IQR = 7$  hl/ha. La valeur 70 hl/ha dépasse  $55 + 1.5 \times 7 = 65.5$ , c'est un outlier à contrôler sur le terrain.

## **3. Applications métier et cas concret :**

### **Analyse des rendements :**

En entreprise, la statistique sert à cibler actions: irriguer, ajuster vendange, ou trier les raisins. Interprète la moyenne, l'écart-type et les outliers pour prioriser interventions sur parcelles sous-performantes.

### **Traitements des anomalies :**

Un outlier peut venir d'une erreur de saisie ou d'un événement réel. Vérifie le terrain, l'historique météo, ou les pratiques culturales avant de conclure et d'ajuster le plan de production.

### **Livrable attendu :**

Pour un audit de récolte, remets un rapport de 2 à 3 pages contenant: tableau des rendements, histogramme, boîte à moustaches, interprétation chiffrée et recommandations concrètes, délai 2 heures environ.

### **Exemple de mini cas concret :**

Contexte: récolte de 10 parcelles, données ci-dessus. Étapes: collecte, saisie, calculs, représentation, vérification terrain. Résultat: moyenne 52.8 hl/ha, écart-type  $\approx$  7.02 hl/ha, parcelle 10 identifiée comme outlier.

### Exemple de mini cas concret :

Livrable: fiche PDF de 3 pages avec tableau, histogramme, boîte, explication et recommandation. Délai: 2 heures. Action recommandée: contrôle du tri à la vendange sur parcelle 10 et vérifier maturité des baies.

Étape	Action concrète	Résultat attendu
Collecte des données	Saisir rendements par parcelle en hl/ha	Tableau propre et complet
Analyse	Calculer moyenne, médiane, écart-type	Valeurs chiffrées pour décision
Visualisation	Générer histogramme et boîte	Repérer concentrations et outliers
Vérification terrain	Contrôler parcelles identifiées	Confirmation ou correction des données

Check-list opérationnelle	Point à vérifier
Saisie correcte	Vérifier unités et doublons
Classes pour histogramme	Choisir largeur adaptée (ex. 5 hl/ha)
Contrôle terrain	Inspecter parcelles hors normes
Rédaction du rapport	Inclure chiffres, graphiques et recommandations
Archivage	Sauver fichiers brut et PDF final

Astuce pratique: garde toujours une copie brute des données et note la météo du jour, souvent elle explique 60 à 80% des variations visibles dans les rendements. J'ai appris ça sur le tas en stage.

### i Ce qu'il faut retenir

Tu utilises **moyenne, médiane, mode** pour résumer les données et comprendre le niveau typique de rendement.

- Les **mesures de dispersion** (étendue, variance, écart-type) indiquent à quel point les parcelles s'éloignent de la moyenne.

- Effectifs et fréquences servent à construire histogrammes et diagrammes en barres ou secteurs pour comparer les cépages.
- Histogramme, boîte à moustaches et autres **représentations graphiques clés** aident à repérer concentrations, variabilité et outliers.

Tu relies ces résultats au terrain: identification d'outliers, contrôle des parcelles atypiques et **vérification terrain systématique** pour proposer des actions concrètes et un rapport d'audit fiable.

## **Chapitre 4 : Résolution de problèmes techniques**

### **1. Diagnostic et modélisation du problème :**

#### **Identifier les symptômes :**

Commence par lister ce que tu observes, le moment et la fréquence du problème. Note les volumes, les débits, les températures et les anomalies visuelles pour cadrer la suite de l'analyse en 10 minutes.

#### **Formuler une hypothèse mathématique :**

Transforme tes données en inconnues et équations simples, par exemple débit égal vitesse fois section. Ça te permet de prévoir les ordres de grandeur avant d'intervenir.

#### **Comparer avec un état de référence :**

Utilise une valeur de référence connue, comme débit normal 500 L/h ou concentration cible 35 mg/L, pour juger l'écart et prioriser l'action à mener.

#### **Exemple d'identification d'un écart de débit :**

Tu constates un débit chuté de 500 L/h à 300 L/h, tu notes l'heure, la température, et la dernière opération effectuée pour orienter la cause vers filtration ou pompe.

### **2. Calculs et équations utiles :**

#### **Calculer une masse à ajouter pour une concentration :**

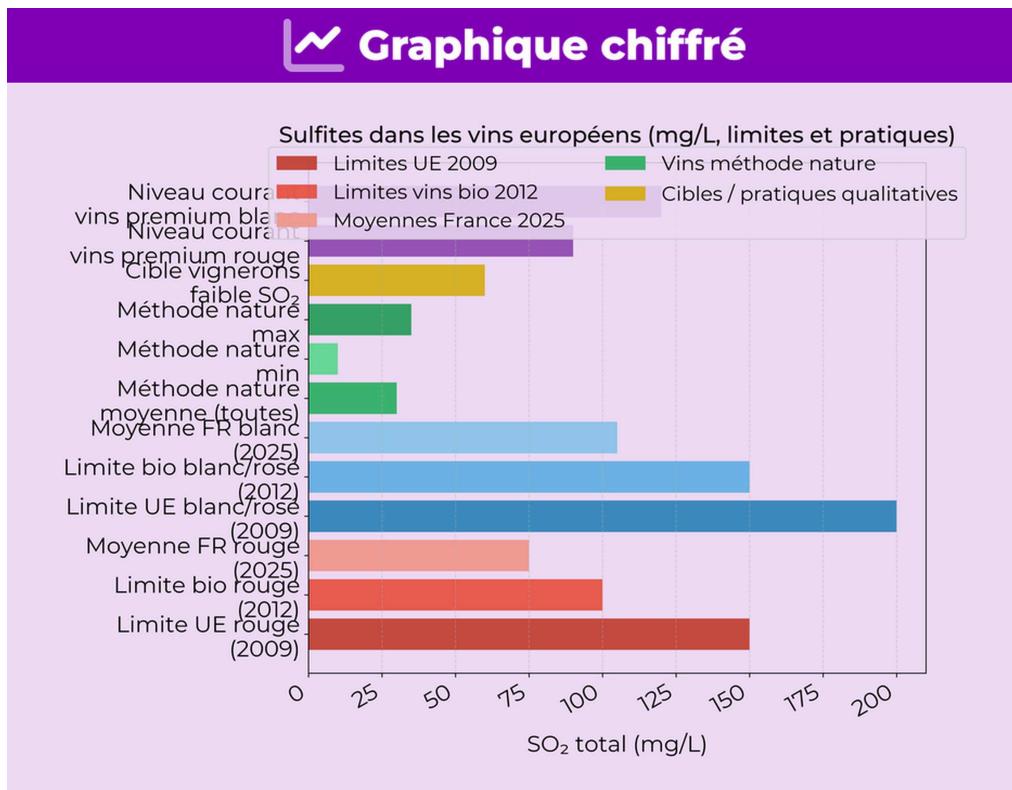
Pour atteindre une concentration cible C en mg/L dans un volume V en litres, masse à ajouter m en grammes vaut  $m = C \times V / (1000 \times p)$ , où p est la fraction de principe actif.

#### **Débit, temps et conversion des unités :**

Si débit Q est en L/min et volume V en L, temps t en minutes est  $t = V / Q$ . Vérifie toujours les unités pour éviter des erreurs de facteur 60 ou 1000.

#### **Exemple d'ajout de métabisulfite :**

Pour 1 000 L et cible 35 mg/L, avec potassium métabisulfite contenant 57% de SO<sub>2</sub>, il faut  $m = 35 \times 1 000 / (1 000 \times 0.57) \approx 61$  g de poudre.



#### Tableau des formules rapides :

Élément	Formule / utilité
Concentration mg/L	$C = \text{masse SO}_2 (\text{mg}) / \text{volume (L)}$
Masse à ajouter	$m (\text{g}) = C \times V / (1000 \times p)$
Débit et temps	$t (\text{min}) = V (\text{L}) / Q (\text{L/min})$
Proportion de dilution	$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$ pour mélanges simples

### 3. Cas concret, livrable et checklist opérationnelle :

#### Mini cas concret - filtre colmaté :

Contexte, le débit passe de 500 L/h à 300 L/h sur une cuve de 2 000 L, la production doit être maintenue et on doit chiffrer l'impact et la solution.

#### Étapes chiffrées et résultat :

Temps initial  $t_1 = 2\ 000 / 300 \approx 6,67 \text{ h}$ , après nettoyage débit 480 L/h  $t_2 = 2\ 000 / 480 \approx 4,17 \text{ h}$ . Gain = 2,5 h par lot, soit  $2,5 \text{ h} \times 15 \text{ €/h} = 37,5 \text{ €}$  d'économie de main d'oeuvre.

#### Exemple d'intervention et livrable attendu :

Tu nettoies le module filtre, mesures débit avant et après, rédiges un court rapport chiffré (débit, temps, coût évité) et fournis la feuille d'intervention signée comme livrable.

### Tableau de relation vitesse-débit :

Vitesse (%)	Débit (l/min)	Temps pour 2 000 l (min)
20	16	125
40	32	63
60	48	42
80	64	31
100	80	25

### Checklist opérationnelle avant intervention :

Étape	Question à se poser
Mesurer	Quel est le débit et la température actuels
Comparer	Quelle est la valeur de référence pour ce poste
Hypothèse	Filtre, pompe ou conduite, quelle cause probable
Tester	Peut-on isoler et tester l'élément en 10 à 30 minutes
Documenter	Rapport court avec chiffres avant et après, photos si utile

### Astuce terrain :

Prends toujours deux mesures, avant et après action, et note l'heure. Ça te protège si le problème réapparaît et ça valorise ton rapport d'intervention.

J'ai souvent vu en stage que noter 3 chiffres clés suffit à convaincre le responsable, garde cette habitude, ça fait pro.

### i Ce qu'il faut retenir

Pour **diagnostiquer le problème**, tu listes symptômes, contexte, fréquence, puis compares tes mesures à une valeur de référence pour cibler la cause.

- Transforme les données en équations simples (débit, volume, temps) et vérifie toujours les unités.
- Utilise les **formules de base** pour masse à ajouter, concentration, débit et dilution ( $V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$ ).
- Sur un filtre colmaté, calcule l'impact temps et coût pour montrer les **gains de temps chiffrés**.

- Applique une checklist: mesurer, comparer, poser une hypothèse, tester rapidement, puis documenter.

Prends systématiquement des **mesures avant et après**, note l'heure et rédige un court rapport chiffré. Ces quelques chiffres structurent ton diagnostic et crédibilisent ton intervention.

# Physique-Chimie

## Présentation de la matière :

En Bac Pro CGEVV, la matière de **Physique-Chimie appliquée** explique ce qui se passe dans la vigne et en cave. Tu as environ 1,25 heure par semaine en 1re et en terminale pour travailler lumière, température, gaz, acidité et solutions sucrées liées au vin.

Cette matière conduit à une épreuve de **culture scientifique et technologique** avec CCF expérimentaux en physique-chimie pendant la 1re et la terminale, et une épreuve écrite de 2 heures en fin de terminale, coefficient global 4. Un camarade m'a confié qu'un TP sur la fermentation l'avait rassuré pour l'examen.

## Conseil :

Pour réussir en **Physique-Chimie au Bac Pro**, organise-toi. Prends 20 minutes après chaque cours pour relire, surligner et compléter tes fiches pendant que le TP est encore frais.

Pendant les exercices, habitue-toi à **traduire la situation viticole** en schéma puis en données chiffrées, avec des unités propres. Cela évite beaucoup d'erreurs de calcul le jour de l'épreuve.

- Prévois **2 sessions de révision** courtes par semaine

Si un point reste flou, ose **poser des questions rapidement** à l'enseignant ou à un camarade. En quelques semaines de travail régulier, tu peux vraiment sentir tes progrès.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Mesures et unités usuelles .....	<a href="#">Aller</a>
1. Unités de base et préfixes utiles .....	<a href="#">Aller</a>
2. Mesures pratiques en cave et au chai .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Transformations physiques et chimiques .....	<a href="#">Aller</a>
1. Transformations physiques principales .....	<a href="#">Aller</a>
2. Transformations chimiques clés .....	<a href="#">Aller</a>
3. Manipulations, mesures et cas pratique .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Notions liées à la vinification .....	<a href="#">Aller</a>
1. Fermentation alcoolique et contrôle .....	<a href="#">Aller</a>
2. Chimie du vin : acidité, ph et protection .....	<a href="#">Aller</a>
3. Techniques pratiques : macération, stabilisation et finition .....	<a href="#">Aller</a>

# **Chapitre 1: Mesures et unités usuelles**

## **1. Unités de base et préfixes utiles :**

### **Les unités SI essentielles :**

Tu dois connaître mètre, kilogramme, seconde, ampère, kelvin, mole et candela, mais en pratique tu utiliseras surtout le mètre, le kilogramme, la seconde, le kelvin et la mole pour analyses chimiques.

### **Les préfixes courants :**

Préfixes comme milli ( $10^{-3}$ ), centi ( $10^{-2}$ ), kilo ( $10^3$ ) et hecto ( $10^2$ ) sont indispensables pour passer de mL à L ou de g à kg, mémorise-les avec des conversions pratiques.

Unité	Symbol	Type	Exemple en vigne
Mètre	m	Longueur	Espacement de rangs, 2,5 m
Kilogramme	kg	Masse	Pesée de raisins, 1 000 kg
Litre	L	Volume	Volume de cuve, 1 000 L
Hectolitre	hL	Volume	Production exprimée par parcelle, 14 hL
Grammes	g	Masse	Dosage d'additifs, mg/L convertis en g
Degré Celsius	°C	Température	Contrôle de fermentation, 18 °C

### **Astuce mémotechnique :**

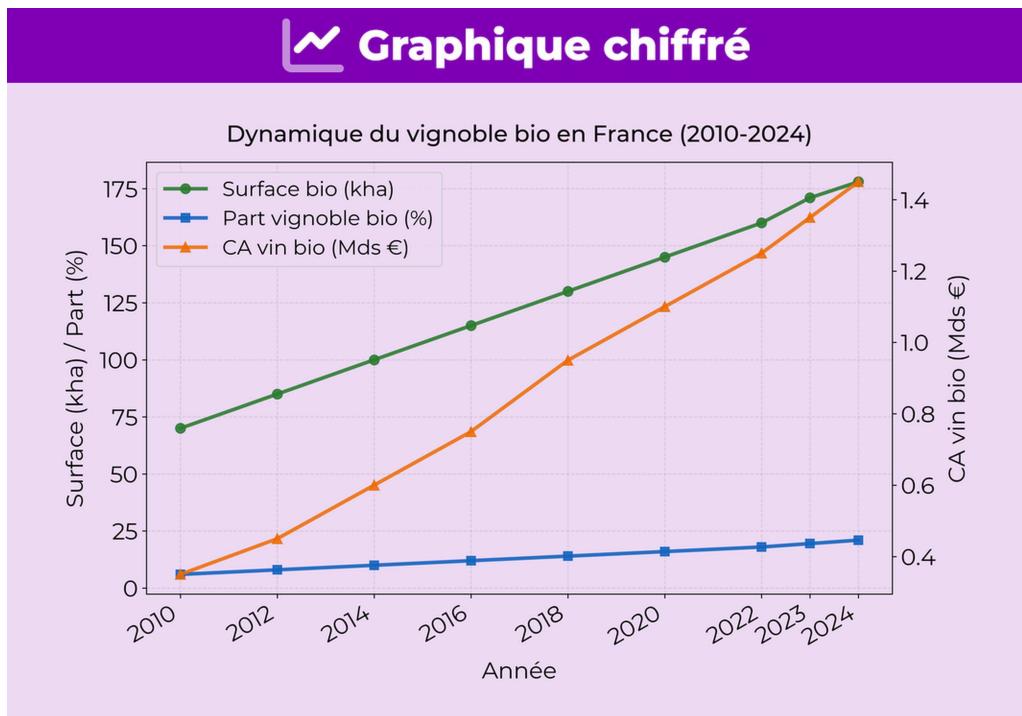
Associe milli à mL d'un compte-gouttes, kilo à sacs de 25 kg et hecto à hL de cuve, en stage j'utilisais une fiche de conversions aimantée pour gagner du temps.

## **2. Mesures pratiques en cave et au chai :**

### **Mesures courantes au chai :**

Au chai, tu mesures volume, masse, température, densité et concentration en SO<sub>2</sub>, couramment exprimée en mg/L. La précision demandée varie selon l'analyse, souvent ±0,1 °C ou ±0,01 g.

## Graphique chiffré



### Manipulation de densité et interprétation :

Matériel: éprouvette 100 mL, balance 0,1 g, densimètre, thermomètre. Étapes: peser 50 g de moût, mesurer le volume, lire la densité. Interprétation: densité plus élevée signifie plus de sucres.

Formule: masse/volume = densité, exprimée en kg/m<sup>3</sup> ou g/cm<sup>3</sup>. Pour le moût, une densité de 1,080 correspond environ à 190 g/L de sucre, potentiel alcool autour de 11-12%.

Densité	Sucre approximatif (g/l)	Potentiel alcool (%)
1,000	0	0
1,040	50	6,5
1,080	190	11,5
1,120	330	16,0

### Mini cas concret :

Contexte: vendange de 2 tonnes. Étapes: pesée parcellaire, pressurage estimation. Résultat: 2 tonnes → environ 1 400 L de moût, soit 14 hL. Livrable: fiche chiffrée indiquant masse, volume estimé, densité et alcool potentiel.

### Exemple d'optimisation d'un processus de production :

En réajustant la température de fermentation de 22 °C à 18 °C et en contrôlant densité toutes les 12 heures, l'équipe a réduit pertes et stabilisé l'alcool potentiel à 12%.

Tâche	Fréquence	Outil	Seuil acceptable

Vérifier balance	Avant chaque pesée	Balance 0,1 g	Écart ≤ 0,5 g
Calibrer densimètre	Chaque semaine	Solution étalon	Lecture ±0,001
Mesurer température	Toutes les 6 heures	Thermomètre	±0,5 °C
Noter résultats	Après chaque mesure	Fiche chiffrée	Toutes les données complètes

## i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre relie **unités SI et volumes** aux gestes du chai.

- Tu utilises surtout mètre, kilogramme, seconde, litre, degré Celsius et mole pour exprimer longueurs, masses, volumes et températures.
- Les **préfixes de conversion** milli, centi, kilo, hecto t'aident à passer de mL à L, de g à kg, d'hL à L sans erreur.
- Tu mesures au chai volume, masse, température, densité et SO2, avec une précision de 0,1 °C et 0,01 g.
- La **densité et sucres** sont liées: densité = masse/volume, plus elle est élevée plus le moût est sucré et l'alcool potentiel augmente.

Avec ces repères et un **suivi régulier des mesures** (calibrage, contrôles, fiches chiffrées), tu sécurises tes calculs de volume, de rendement et de degré alcoolique.

## **Chapitre 2 : Transformations physiques et chimiques**

### **1. Transformations physiques principales :**

#### **Décantation et clarification :**

La décantation laisse les particules lourdes se déposer naturellement, souvent 12 à 72 heures selon température et volume. C'est la première étape pour clarifier un vin avant filtration ou mise en bouteille.

#### **Filtration :**

La filtration retient les particules selon la finesse: plaques, cartouches ou filtres tangentiels. Choisis le degré de filtration en fonction du vin, par exemple 0,45 µm pour stabiliser microbiologiquement.

#### **Stabilisation physique :**

Les stabilisations thermique ou froide préviennent turbidity ou cristaux. Par exemple, la stabilisation froide à -4 °C pendant 3 à 7 jours limite la formation de tartrates après mise en bouteille.

#### **Astuce pratique :**

En stage, j'ai toujours noté température et durée de décantation, ça évite 1 erreur fréquente: embouteiller trop tôt et retrouver 10 à 30 g de dépôts en bouteille.

### **2. Transformations chimiques clés :**

#### **Fermentation alcoolique :**

Les levures transforment le sucre en alcool et CO<sub>2</sub>. En pratique, vise 18 à 25 °C pour les blancs et 22 à 28 °C pour les rouges selon style, pour contrôler arômes et vitesse.

#### **Oxydation et réactions rédox :**

L'oxydation modifie couleur et arômes, parfois utile pour des vins oxydatifs, souvent néfaste sinon. Un contrôle de l'oxygène dissous à quelques mg/L est crucial en cave.

#### **Ajouts chimiques et acidité :**

Tu peux ajuster acidité par acidification ou chaptalisation selon le raisin. L'ajout de SO<sub>2</sub> protège du développement microbien, souvent 30 à 50 mg/L en sortie de vendange puis ajusté.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

Pour un lot de 20 hL, ajuster SO<sub>2</sub> de 20 mg/L réduit risque microbien et permet 2 semaines de sécurité avant filtration finale.

### **3. Manipulations, mesures et cas pratique :**

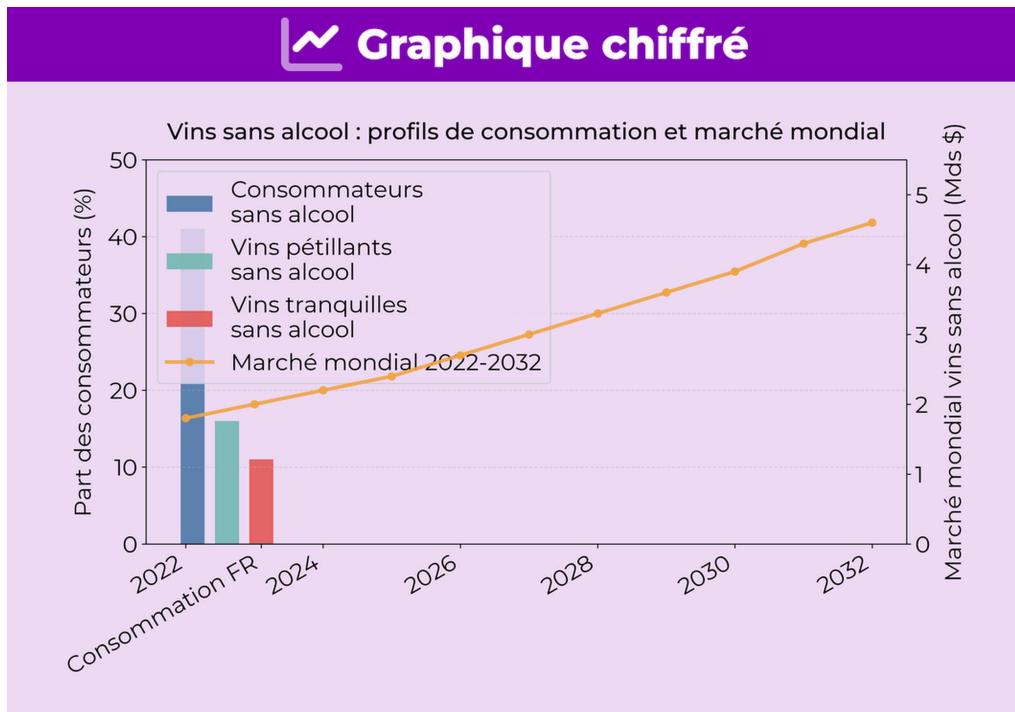
#### **Manipulation courte – suivi de fermentation :**

Matériel: densimètre ou réfractomètre, thermomètre, bloc note. Étapes: mesurer °Brix ou densité chaque 24 heures, noter température, estimer avancement par chute du sucre. Interprète baisse de °Brix en g/L.

### **Formule utile - conversion sucre en alcool :**

Règle pratique: 17 g de sucre par litre produisent environ 1 point d'alcool en volume.

Exemple calcul: 170 g/L → 10 % vol. Indique toujours unité % vol pour le résultat.



### **Tableau de mesures - suivi d'une fermentation (exemple) :**

Jour	Degré brix	Sucre estimé (g/l)	Alcool potentiel (% vol)
Jour 0	22	220	13
Jour 3	15	150	9
Jour 6	6	60	3
Fin	0	0	0

### **Interprétation des mesures :**

Si °Brix stagne deux jours consécutifs, suspecte une inhibition, baisse de température ou carence en nutriments. Agis en corrigeant température de quelques degrés ou en ajoutant nutriment si nécessaire.

### **Mini cas concret - clarification après fermentation :**

Contexte: cuve de 30 hL avec turbidity 180 NTU. Étapes: ajout bentonite 15 g/hL, agitation douce, décantation 48 heures, préfiltration plaque, filtration 0,45 µm. Résultat: turbidity mesuré 15 NTU, vin prêt pour élevage.

#### Livrable attendu :

Fiche technique de 1 page reprenant: dose utilisée 450 g pour 30 hL, temps de décantation 48 heures, mesures de turbidity avant et après, volume traité 30 hL, recommandations pour mise en bouteilles.

#### Checklist opérationnelle :

Étape	Valeur cible / remarque
Mesurer °Brix	Tous les 24 heures
Contrôler température	18 à 28 °C selon type
Dose de bentonite	10 à 20 g/hL selon turbidité
Vérifier SO2 libre	30 à 50 mg/L après traitements
Contrôle final	Turbidity < 20 NTU ou conforme au cahier des charges

#### Exemple d'observation de fermentation :

Avec un réfractomètre, j'ai observé une chute de 7 °Brix en 72 heures, ce qui indiquait une fermentation saine et rapide, utile pour planifier soutirage et élevage.

#### Astuce de stage :

Note systématiquement date, heure, température et lecture °Brix, même pour de petites variations, c'est ta garantie pour éviter 2 erreurs qui reviennent souvent en cave.

### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre décrit comment les opérations physiques et chimiques structurent la qualité d'un vin.

- Les étapes de **décantation, clarification, filtration** éliminent les particules et stabilisent la limpideur avant mise en bouteille.
- Les **stabilisations à froid** et le suivi de turbidité évitent dépôts et cristaux après embouteillage.
- La **fermentation alcoolique contrôlée** (température, sucre, °Brix) ajuste alcool et profil aromatique.
- L'**oxygène dissous maîtrisé**, le SO2 et l'acidité limitent les dérives microbiennes et oxydatives.

Tu apprends à suivre la fermentation par mesures régulières, interpréter un blocage, calculer l'alcool potentiel et rédiger une fiche technique complète pour une clarification sécurisée.

## **Chapitre 3 : Notions liées à la vinification**

### **1. Fermentation alcoolique et contrôle :**

#### **Fermentation et paramètres :**

La levure transforme le sucre en alcool et en CO<sub>2</sub>, la température et la charge en sucre pilotent la vitesse. Vise 18 à 22 °C pour les blancs, 22 à 28 °C pour les rouges selon le style recherché.

#### **Suivi pratique et calculs :**

Mesure la densité avec un densimètre ou réfractomètre chaque 12 à 24 heures. Formule utile, potentiel alcool (%) = sucre en g/L ÷ 17, indique approximativement l'alcool final attendu.

#### **Exemple de suivi de fermentation :**

Contrôle d'une cuve 6 000 L, aucune addition initiale, relevés densité toutes les 24 heures pendant 8 jours, passage de 1,090 à 0,995 pour un alcool final prévu de 12 % vol.

Jour	Densité	Sucre estimé g/l	Température °c
Jour 0	1,090	180	24
Jour 2	1,060	120	26
Jour 5	1,010	30	25
Jour 8	0,995	5	22

### **2. Chimie du vin : acidité, pH et protection :**

#### **Acidité totale et pH :**

L'acidité totale s'exprime en g/L d'acide tartrique, valeurs courantes entre 4 et 7 g/L. Le pH influence la couleur, la stabilité microbiologique et l'efficacité du SO<sub>2</sub>, pH typiques 3,0 à 3,8.

#### **Dioxyde de soufre et protection :**

Le SO<sub>2</sub> protège contre l'oxydation et les bactéries. Cible environ 25 à 40 mg/L de SO<sub>2</sub> libre pour les blancs et 15 à 30 mg/L pour les rouges selon le pH et le style voulu.

#### **Astuce dosage SO<sub>2</sub> :**

Ne dose pas à l'aveugle, calcule selon le pH et réalise un test de goût. En cave, une erreur fréquente est le surdosage après filtration, ce qui masque les arômes.

### **3. Techniques pratiques : macération, stabilisation et finition :**

#### **Macération et extraction :**

Pour les rouges, réalise punch down ou remontage pour extraire couleur et tanins. Durée de macération courante 5 à 20 jours selon millésime et cépage, contrôle température pour éviter l'extraction excessive.

#### **Stabilisation, clarification et contrôles :**

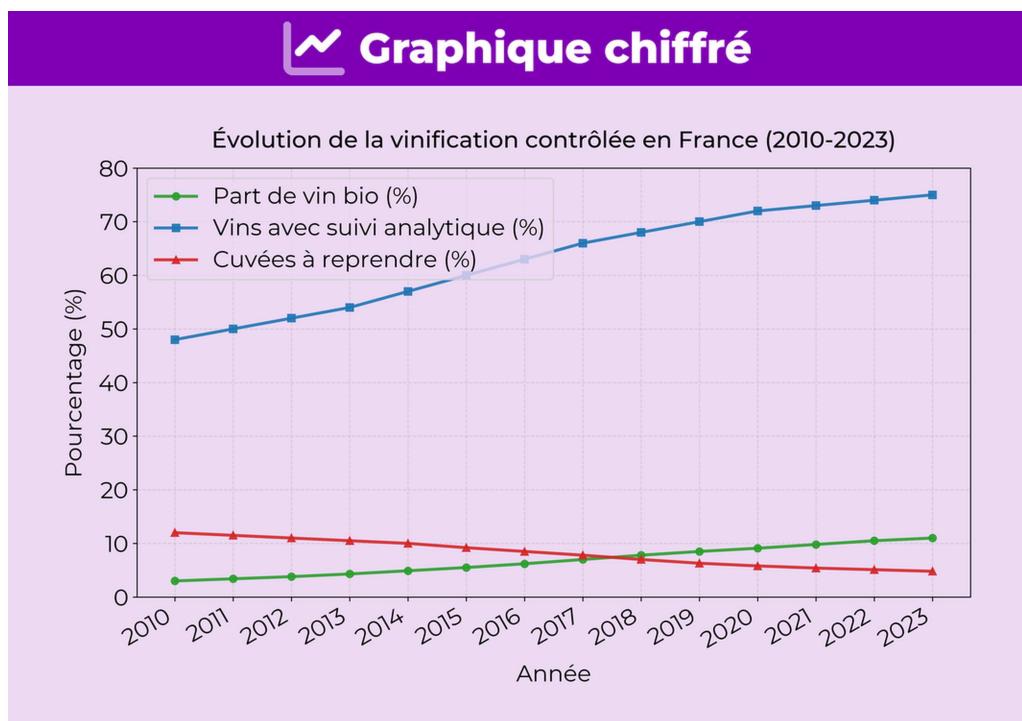
Pour stabiliser, pratique une stabilisation tartrique froide à -4 °C pendant 7 à 14 jours, ajuste protéines par bentonite, et fais des tests de chaleur pour vérifier la stabilité protéique.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

Sur 4 cuves de 5 000 L, j'ai réduit la durée de macération de 15 à 10 jours, baissé la température de 2 °C, obtenu 10 % de tanins en moins et un profil plus fruité apprécié par l'équipe commerciale.

#### **Mini cas concret :**

Contexte, cuve 10 000 L en fermentation, densité 1,030, température 32 °C, risque d'arrêt. Étapes, refroidissement à 26 °C, apport de 30 g/hL d'activateur pour 10 000 L soit 3 kg, inoculation 20 g/hL soit 2 kg.



Résultat, fermentation reprise, densité descend de 1,030 à 0,995 en 5 jours, alcool final 12 % vol, sucre résiduel < 2 g/L. Livrable attendu, fiche de suivi 12 relevés densité et température et rapport chiffré.

Checklist opérationnelle	Action
Contrôle des températures	Relever 2 fois par jour et ajuster refroidissement

Mesures de densité	Prendre un échantillon toutes les 24 heures
Dosage SO2	Calculer selon pH et tester goût
Stabilité tartrique	Refroidir à -4 °C pendant 7 à 14 jours

#### **Manipulation courte en cave :**

Matériel, densimètre, pH-mètre, burette 0,1 N NaOH pour titrage, thermomètre. Étapes, prélever 100 mL, mesurer pH, titrer pour obtenir acidité totale, noter température et densité.

#### **Interprétation des mesures :**

Un pH élevé réduit l'efficacité du SO2, une acidité totale faible donne vins plats. Utilise résultats pour ajuster tartrique, acidifier si nécessaire ou stabiliser par froid et clarifiants.

### **i Ce qu'il faut retenir**

Ce chapitre t'aide à piloter la vinification et le suivi des cuves.

- Assure un **contrôle de la fermentation** par la température et la densité, dans les bonnes plages pour rouges et blancs.
- Utilise la formule sucre  $\div 17$  pour estimer le degré et réagis vite en cas de ralentissement.
- Suis l'acidité totale, le pH et une bonne **gestion du SO2** pour protéger le vin sans masquer les arômes.
- Travaille **macération et extraction**, clarification et **stabilité tartrique froide** pour ajuster couleur, tanins et stabilité.

En combinant mesures régulières, calculs simples et ajustements ciblés, tu sécurises la fermentation, évites les dérives microbiologiques et obtiens un profil de vin conforme au style recherché.

# Informatique

## Présentation de la matière :

En Bac Pro CGEVV, l'enseignement d'**Informatique appliquée** dure **1 heure par semaine** en 1re et en terminale. Tu découvres tableur, traitement de texte et logiciels liés à la gestion vitivinicole, souvent à travers des exercices notés directement sur ordinateur.

Cette matière conduit à l'épreuve de **Culture scientifique et technologique**, évaluée par plusieurs **CCF de sciences** et un écrit final de **2 heures en terminale**, coefficient 4, soit **20 % de la note**. Le référentiel ne sépare pas l'informatique, mais un camarade a senti que ses progrès à l'ordinateur l'aidaient.

## Conseil :

La **matière Informatique** se réussit surtout par l'entraînement. Garde 10 minutes après chaque cours pour refaire les manipulations vues et prévois 2 petites séances de 30 minutes par semaine pour t'exercer sur les mêmes types de fichiers que ceux utilisés en viticulture.

Tu verras que ces automatismes t'aident aussi pour la **gestion de l'entreprise vitivinicole**. Tu peux t'organiser ainsi :

- Planifie 2 créneaux sur tableur avec données réelles
- Enregistre chaque TP et renomme clairement tes fichiers

Le jour des **CCF d'informatique** et de l'écrit final, tu te sentiras plus à l'aise et tu sécuriseras plusieurs points précieux.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Utilisation d'outils bureautiques .....	Aller
1. Bureautique de base .....	Aller
2. Tableur et présentation .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Organisation et sauvegarde des données .....	Aller
1. Organisation des données .....	Aller
2. Stratégies de sauvegarde .....	Aller
3. Restauration et contrôle .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Recherche d'information en ligne .....	Aller
1. Recherche avancée et opérateurs .....	Aller
2. Évaluer et exploiter les sources .....	Aller
3. Cas métier et mise en pratique .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Sensibilisation aux usages responsables .....	Aller

1. Comportement numérique responsable ..... [Aller](#)
2. Sécurité et bonnes pratiques ..... [Aller](#)
3. Impact environnemental et gestion des matériels ..... [Aller](#)

# **Chapitre 1: Utilisation d'outils bureautiques**

## **1. Bureautique de base :**

### **Découvrir l'interface :**

Tu vas apprendre à repérer la barre d'outils, le ruban, les menus et le volet de navigation pour gagner du temps et éviter de chercher les commandes lors des tâches courantes.

### **Gérer les fichiers :**

Adopte une arborescence simple, nomme les fichiers avec date et contenu, et utilise les dossiers partagés pour le travail en équipe, c'est essentiel en entreprise.

### **Sauvegarde et versioning :**

Fais une sauvegarde quotidienne sur un cloud ou un disque externe, garde 3 versions récentes et vérifie les restaurations au moins une fois par mois pour éviter les pertes.

### **Exemple d'utilisation d'un traitement de texte :**

Crée un document pour les cahiers de vendange, nomme-le "2025\_rapport\_vendange.docx", sauvegarde-le sur le drive et partage-le avec l'équipe avant la fin de la semaine.

## **2. Tableur et présentation :**

### **Calculs simples :**

Le tableur sert à additionner les rendements, calculer des moyennes et suivre les coûts. Maîtrise les formules SUM, AVERAGE et les références absolues pour éviter les erreurs de saisie.

### **Mise en forme et graphiques :**

Transforme des données en graphiques lisibles pour le suivi de parcelles. Un graphique clair permet de repérer une baisse de rendement et réagir en moins de 2 jours.

### **Modèles et automatisation :**

Crée un modèle de fiche de suivi avec 1 onglet par mois et des cellules protégées pour éviter les saisies incorrectes. Automatiser fait gagner 30 minutes par jour.

### **Mini cas concret :**

Contexte: exploitation de 3 parcelles, objectif suivre flux de raisins et stocks. Tu dois produire chaque mois un tableau avec totals, graphiques et un rapport de 1 page.

- Saisir les apports journaliers avec colonnes Date, Parcelle, Kg.
- Convertir Kg en litres avec coefficient approximatif 0.75 L/kg.
- Calculer totaux et moyennes par parcelle, signaler écarts supérieurs à 10%.
- Générer un graphique et exporter le rapport en PDF pour l'équipe.

Résultat: total 12 000 kg, 9 000 L estimés, baisse de 15% sur parcelle B. Livrable: fichier Excel .xlsx avec 1 feuille principale et 1 graphique exporté en PDF.

### Astuce pratique :

Petit souvenir: pendant mon premier stage j'ai perdu un fichier de suivi, depuis je fais 3 sauvegardes et vérifie la cohérence des chiffres chaque semaine.

Action	Pourquoi	Fréquence
Nommer correctement les fichiers	Évite les confusions et facilite les recherches	À chaque enregistrement
Sauvegarder sur cloud	Préserve les données en cas de panne	Quotidienne
Vérifier les formules	Évite les erreurs de calcul sur les rapports	Hebdomadaire
Partager au format PDF	Assure la lisibilité pour tous les interlocuteurs	Mensuelle ou sur demande

### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'apprend à utiliser efficacement la bureautique pour suivre une exploitation, de la création de documents au suivi chiffré des parcelles.

- **Découvrir l'interface bureautique** pour trouver vite ruban, menus, barre d'outils et gagner du temps.
- **Organiser tes fichiers** avec noms datés, arborescence claire et dossiers partagés pour l'équipe.
- **Sauvegarder et vérifier** régulièrement sur cloud ou disque externe, en gardant plusieurs versions.
- **Exploiter le tableur** pour calculs, graphiques, modèles mensuels et export en PDF des rapports.

En appliquant ces bonnes pratiques, tu sécurises tes données, fiabilises tes calculs et produis rapidement des rapports clairs pour toute l'équipe.

## **Chapitre 2 : Organisation et sauvegarde des données**

### **1. Organisation des données :**

#### **Nommage et classement des fichiers :**

Donne des noms clairs aux fichiers, date au format AAAA-MM-JJ, numéro de lot et type de document pour retrouver un document en moins de 2 minutes.

#### **Arborescence et types de fichiers :**

Organise une arborescence simple, par année, millésime, lot et analyses, et limite les formats aux plus pratiques, comme PDF pour les comptes rendus et CSV pour les données.

#### **Étiquettes et métadonnées :**

Ajoute des métadonnées utiles, comme numéro de cuve, degré alcoolique, et date d'analyse, pour faire des recherches rapides dans 10 à 30 secondes.

#### **Exemple d'organisation d'un dossier :**

Dossier 2025 > Millésime\_2024 > Lot\_12\_CuveB > Analyse\_2025-03-12.pdf, avec nom du labo et référence interne.

### **2. Stratégies de sauvegarde :**

#### **Choix des supports :**

Combine un disque externe 2 To pour sauvegarde locale, un NAS 4 To pour l'équipe, et un cloud pour redondance, afin de limiter les risques de perte physique.

#### **Planification des sauvegardes :**

Automatise sauvegardes quotidiennes incrémentales et une sauvegarde complète hebdomadaire, conserve 6 mois de versions, et teste la restauration une fois par mois.

#### **Sécurité et confidentialité :**

Chiffre les sauvegardes sensibles, protège les accès par mot de passe et authentification à 2 facteurs, et limite les droits aux personnes nécessaires.

#### **Exemple de planning de sauvegarde :**

Chaque nuit sauvegarde incrémentale vers NAS, chaque dimanche sauvegarde complète vers un disque externe, et une copie vers le cloud chaque semaine.

<b>Support</b>	<b>Coût approximatif</b>	<b>Avantage</b>	<b>Limitation</b>
Disque externe 2 To	Environ 60 €	Rapide, pas d'abonnement	Risque vol ou panne

NAS 4 To	Environ 300 €	Accès partagé, sauvegarde automatique	Coût initial et maintenance
Cloud (abonnement)	De 5 € à 30 € / mois	Protection contre sinistre local	Coût récurrent, dépendance internet

### 3. Restauration et contrôle :

#### Tests de restauration :

Planifie un test de restauration complet chaque mois, note le temps nécessaire et corrige les erreurs, afin d'être sûr de récupérer les données en situation réelle.

#### Gestion des versions et conservation :

Conserve versions hebdomadaires 6 mois, versions mensuelles 2 ans, et archives annuelles 5 ans pour répondre aux obligations et aux besoins de traçabilité.

#### Documentation et responsabilités :

Rédige un document de procédure clair, indique qui fait quoi en cas d'incident, et affiche les contacts à joindre en haut du fichier pour gagner du temps.

#### Exemple de test de restauration :

On restaure un lot de 50 fichiers analytiques, le processus a duré 42 minutes, et 100% des fichiers étaient exploitables après vérification.

#### Mini cas concret :

Contexte : cave familiale avec 3 employés, 2 postes, volume de données 250 Go.

#### Étapes :

Installation d'un NAS 4 To, mise en place de sauvegardes nocturnes, configuration d'un abonnement cloud à 10 € / mois, et test de restauration mensuel.

#### Résultat :

Après 3 mois, temps de restauration moyen mesuré 40 minutes, aucune perte de données signalée, et réduction du risque opérationnel estimée à 90%.

#### Livrable attendu :

Plan de sauvegarde documenté de 3 pages, inventaire des fichiers avec 250 entrées, et rapport de test mensuel indiquant temps et taux de succès.

Anecdote rapide : lors d'un stage, j'ai vu une cave perdre 8 mois d'analyses par manque de sauvegarde, ça m'a vite fait apprendre l'importance des tests.

#### Check-list opérationnelle :

Tâche	Fréquence	Responsable	Outil
-------	-----------	-------------	-------

Vérifier sauvegarde nocturne	Quotidien	Opérateur	NAS
Test de restauration complet	Mensuel	Responsable informatique	Disque externe
Mise à jour des mots de passe	Trimestriel	Chef d'équipe	Gestionnaire de mots de passe
Archivage annuel	Annuel	Comptable	Cloud et disque

#### **Conseils terrain :**

Fais simple, commence par une règle de nommage et une sauvegarde quotidienne automatique, implique 1 personne responsable et note tout dans un document clair et accessible.

#### **i Ce qu'il faut retenir**

Organise tes données pour les retrouver vite et les restaurer sans stress.

- Adopte une **règle de nommage claire** avec date, lot et type de document, plus une arborescence simple par année et millésime.
- Ajoute des **métadonnées utiles d'analyse** (cuve, degré, date) pour lancer des recherches en quelques secondes.
- Combine disque externe, NAS et cloud avec **sauvegardes automatiques planifiées** et conservation de plusieurs versions dans le temps.
- Sécurise le tout par chiffrement, mots de passe forts, tests mensuels de restauration et une **procédure claire d'incident**.

En appliquant ces bonnes pratiques étape par étape, tu réduis fortement le risque de perte de données et tu gagnes du temps à chaque recherche ou incident.

## **Chapitre 3 : Recherche d'information en ligne**

### **1. Recherche avancée et opérateurs :**

#### **Formuler une requête efficace :**

Commence par identifier 2 à 4 mots clés précis liés à ta question, par exemple cépage, appellation, prix, millésime. Utilise des mots concrets plutôt que des phrases longues pour gagner en pertinence.

#### **Opérateurs et filtres courants :**

Apprends à utiliser les opérateurs comme AND, OR, NOT, les guillemets pour une expression exacte et site: pour limiter un domaine. Ces outils réduisent le temps de recherche d'environ 50% en pratique.

#### **Astuce recherche rapide :**

Si tu veux les prix régionaux, tape "prix raisin site:.fr 2024" pour obtenir des résultats français récents, plutôt que de fouiller plusieurs pages non pertinentes.

### **2. Évaluer et exploiter les sources :**

#### **Évaluer la fiabilité :**

Regarde l'auteur, la date, la finalité du site et les références citées. Privilégie les sites institutionnels, les publications scientifiques et les organismes professionnels reconnus pour éviter les informations erronées.

#### **Sources spécialisées pour la vitivinicuture :**

Utilise Agreste, FranceAgriMer, instituts techniques, chambres d'agriculture et revues spécialisées pour des données techniques ou économiques fiables. Ces sources sont souvent mises à jour chaque année ou saison.

#### **Extraire et sauvegarder les données :**

Télécharge PDF, capture tableaux ou exporte CSV si disponible. Conserve toujours la source et la date de consultation pour tes fiches, cela facilite la traçabilité et l'exploitation en stage ou projet.

Type de source	Fiabilité	Quand l'utiliser
Site institutionnel	Très élevé	Données officielles et réglementations
Revue scientifique	Élevé	Études techniques et essais
Blog professionnel	Moyen	Retours d'expérience et conseils terrain
Réseau social	Variable	Idées rapides, à vérifier ensuite

### **3. Cas métier et mise en pratique :**

### **Mini cas concret : bulletin de marché local :**

Contexte : tu es en stage dans une exploitation et on te demande un bulletin sur les prix du raisin pour 5 cépages. Objectif : synthétiser en 48 heures des données utilisables pour les décisions commerciales.

### **Étapes concrètes :**

Étape 1 collecte, recherche sur 3 sources différentes, puis extraction des tableaux. Étape 2 vérification des dates et recouplement. Étape 3 mise en forme en une page PDF pour le chef d'exploitation.

### **Résultat et livrable attendu :**

Livrable : un PDF d'une page avec un tableau de 5 cépages, prix moyen par quintal, source et date. Délai demandé en stage : 48 heures. Ce document permet d'ajuster les ventes rapidement.

### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

En stage, j'ai cherché fournisseurs d'équipements de triage et comparé 4 offres en 2 jours, ce qui a permis d'économiser 12% sur l'achat matériel pour l'entreprise.

### **Checklist terrain pour une recherche efficace :**

Utilise cette liste pour structurer ta démarche sur le terrain lors d'une mission ou d'un stage.

Action	But	Temps estimé
Définir la question	Cibler la recherche	10 minutes
Chercher 3 sources	Recouplement	30 à 60 minutes
Vérifier l'auteur et la date	Fiabilité	5 minutes par source
Exporter et sauvegarder	Traçabilité	15 minutes
Rédiger le résumé	Communication	60 minutes

### **i Ce qu'il faut retenir**

Commence par **formuler une requête** avec 2 à 4 mots clés précis et concrets. Utilise les opérateurs AND, OR, NOT, les guillemets et site: pour cibler rapidement les bons résultats.

- Apprends à **évaluer la fiabilité des sources** en vérifiant auteur, date, objectifs et références.
- Privilégie les **sources spécialisées vitivinicole**s comme Agreste, FranceAgriMer, instituts techniques et chambres d'agriculture.

- Dans un cas métier, collecte 3 sources, recoupe les données puis livre un PDF synthétique exploitable.
- Suis une **checklist de recherche terrain** pour définir la question, chercher, vérifier, sauvegarder et résumer.

En appliquant ces étapes, tu gagnes du temps, fiabilises tes données et produis des livrables clairs pour ton stage ou ton entreprise.

## **Chapitre 4 : Sensibilisation aux usages responsables**

### **1. Comportement numérique responsable :**

#### **Protection des données personnelles :**

Sur le terrain, tu manipules souvent des données clients, fournisseurs ou salariés, protège-les en limitant l'accès, en anonymisant quand c'est possible, et en demandant toujours un consentement clair et documenté.

#### **Consentement et gestion des clients :**

Avant de garder une adresse mail ou un numéro, demande l'accord, indique l'usage prévu, et conserve une preuve. Cela évite des problèmes légaux et améliore la confiance de la clientèle locale.

#### **Règles de partage d'images et documents :**

Sur les réseaux, évite de publier des photos sans autorisation et supprime rapidement les informations sensibles. Préfère des images génériques des vignobles plutôt que des visages sans accord explicite.

#### **Exemple d'utilisation responsable :**

Un salarié prend des photos de cuves, il floute les étiquettes client et obtient un accord écrit avant de publier sur la page de l'entreprise, cela protège la confidentialité commerciale.

### **2. Sécurité et bonnes pratiques :**

#### **Mots de passe et authentification :**

Utilise un mot de passe long et unique pour chaque service, active l'authentification à deux facteurs quand c'est possible, et change les accès des anciens stagiaires ou saisonniers dans les 48 heures suivant leur départ.

#### **Sécurité des appareils et réseaux :**

Sur le terrain, protège les tablettes et smartphones par mots de passe et chiffrement, évite les réseaux Wi-Fi publics non sécurisés et privilégie le partage via une connexion mobile sécurisée ou une clé VPN.

#### **Mise à jour et vigilance :**

Installe les mises à jour système et application dans le mois suivant leur sortie, surveille les emails suspects et signale tout comportement anormal, c'est souvent ainsi qu'on évite une intrusion coûteuse.

#### **Astuce sécurité :**

Pour gérer 10 à 20 comptes, utilise un gestionnaire de mots de passe et note la procédure de récupération dans un coffre numérique, cela te fera gagner du temps et réduira les erreurs humaines.

### **3. Impact environnemental et gestion des matériels :**

#### **Consommation énergétique des outils numériques :**

Les outils connectés consomment de l'énergie, éteins les tablettes la nuit, limite la synchronisation continue, et privilégie des bornes de recharge partagées pour réduire la facture et l'empreinte carbone.

#### **Fin de vie des équipements et recyclage :**

Ne jette pas les anciens appareils, collecte-les pour recyclage ou réemploi. Selon l'ONU, 53,6 millions de tonnes d'e-déchets ont été produits en 2019, le tri évite des pollutions et des coûts cachés.

#### **Formation et sensibilisation de l'équipe :**

Organise des sessions de 30 à 45 minutes pour expliquer les règles de partage, la sécurité et le recyclage. Une formation par saison suffit souvent pour maintenir les bonnes pratiques.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

En remplaçant les bons papier de suivi par un formulaire numérique, une exploitation a réduit de 80% son papier consommé en 6 mois et gagné 5 heures par semaine en saisie administrative.

#### **Mini cas concret - mise en place d'un usage responsable pour une exploitation :**

Contexte, l'exploitation familiale souhaite dématérialiser les bons de livraison et protéger les données clients tout en formant 4 saisonniers en 2 mois.

#### **Étapes :**

- Choisir une application simple, configurer profils pour 5 utilisateurs.
- Rédiger un formulaire de consentement client, intégrer dans la livraison.
- Former 4 personnes pendant 2 sessions de 45 minutes chacune.

#### **Résultats et livrable attendu :**

Résultat, réduction de 75% du papier, gain de 6 heures de saisie hebdomadaire, et base client protégée. Livrable attendu, rapport de 3 pages avec procédure, preuve de consentement et tableau des accès.

Vérification	Action	Fréquence
Mots de passe	Changer et centraliser dans un gestionnaire	Tous les 6 mois
Accès des saisonniers	Révoquer comptes non utilisés	Dans les 48 heures

Sauvegarde	Vérifier intégrité et accès restreint	Mensuellement
Recyclage	Planifier collecte des équipements	Annuellement

#### Check-list opérationnelle rapide :

- Limiter accès aux données sensibles à 2 ou 3 personnes.
- Activer deux facteurs pour les comptes critiques.
- Éteindre et débrancher les appareils hors utilisation la nuit.
- Conserver le consentement client dans un dossier sécurisé numérique.
- Prévoir une collecte annuelle pour les équipements hors service.

#### i Ce qu'il faut retenir

Adopte un **comportement numérique responsable** en protégeant les données clients, en demandant un consentement clair et en limitant les accès aux personnes nécessaires.

- Sécurise avec des **mots de passe robustes**, un gestionnaire et la double authentification, en supprimant vite les accès des saisonniers.
- Protège les images en floutant les infos sensibles et en obtenant un accord écrit avant toute publication.
- Réduis l'impact des outils en les éteignant la nuit et en prévoyant le **recyclage des équipements**.
- Planifie une **formation régulière de l'équipe** sur sécurité, consentement et environnement.

En appliquant ces gestes simples, tu sécurises l'exploitation, renforces la confiance des clients et diminues ton empreinte numérique au quotidien.

# Sciences économiques et sociales

## Présentation de la matière :

Cette matière **Sciences économiques et sociales** t'aide à comprendre comment fonctionne une exploitation vitivinicole. En **Bac Pro CGEVV**, tu as 2 heures par semaine pour étudier financement, ventes et rôle du vin dans le territoire.

Cette matière conduit à l'**épreuve Pilotage de l'entreprise**, un oral final de 25 minutes, coefficient 3, appuyé sur un dossier d'exploitation. Elle intervient aussi dans l'épreuve **Pratiques professionnelles**, coefficient 5, avec CCF et, hors CCF, un oral de 30 minutes.

Au Bac Pro, l'examen est équilibré, environ 50 % CCF et 50 % épreuves terminales sur 3 ans, ce qui te permet de montrer ta progression dans la durée. Un camarade m'a confié que cette évaluation continue l'avait aidé à viser la mention.

## Conseil :

Pour progresser, ne te contente pas de réciter le cours. Prends 2 fois 30 minutes par semaine pour revoir tes cours de **Sciences économiques et sociales** et les appliquer à ton exploitation de stage.

Entraîne-toi tôt pour l'**oral de pilotage** en présentant ton dossier devant un camarade. L'un de mes amis est passé de 9 à 15 sur 20 en simulant l'épreuve 1 fois par semaine pendant 2 mois.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Fonctions de l'entreprise .....	<a href="#">Aller</a>
1. Les fonctions essentielles de l'entreprise .....	<a href="#">Aller</a>
2. Interactions et finalités .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Acteurs et organisations économiques .....	<a href="#">Aller</a>
1. Les acteurs économiques principaux .....	<a href="#">Aller</a>
2. Formes d'organisation et structures .....	<a href="#">Aller</a>
3. Interactions, marchés et flux .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Enjeux sociaux du monde actuel .....	<a href="#">Aller</a>
1. Transformations du travail et inégalités .....	<a href="#">Aller</a>
2. Démographie et vieillissement .....	<a href="#">Aller</a>
3. Solidarité sociale et politiques publiques .....	<a href="#">Aller</a>

# **Chapitre 1: Fonctions de l'entreprise**

## **1. Les fonctions essentielles de l'entreprise :**

### **Production :**

La fonction production englobe le travail à la vigne, la vinification et la mise en bouteille. Tu dois maîtriser les étapes pour garantir qualité, traçabilité et coûts maîtrisés sur chaque cuvée.

### **Commercialisation :**

La commercialisation regroupe l'étude du marché, la promotion, la vente et la distribution. Savoir fixer un prix, négocier avec des cavistes et gérer l'export peut augmenter ton chiffre d'affaires.

### **Finances :**

La gestion financière couvre la trésorerie, les achats, la facturation et le calcul du coût de revient. Un tableau simple te permet de connaître la marge par bouteille et de piloter les décisions.

### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

Un domaine modeste a réduit les pertes de récolte de 8% en 2 ans en modifiant les méthodes de tri. L'amélioration a permis d'augmenter la production vendable de 1 200 bouteilles annuelles.

Fonction	Principales tâches	Indicateurs
Production	Vendange, vinification, contrôle qualité	Taux de perte, rendement en hl/ha, bouteilles produites
Commercialisation	Marketing, vente, relation client	Volume vendu, prix moyen, taux de fidélisation
Finances	Budget, comptabilité, facturation	Trésorerie, coût de revient, marge brute

## **2. Interactions et finalités :**

### **Coordination :**

Les fonctions doivent être coordonnées pour que l'entreprise soit efficace au quotidien. La communication entre équipe technique, commercial et administratif évite les erreurs et les surcoûts inutiles.

### **Finalité économique et sociale :**

L'entreprise vise à produire de la valeur tout en respectant les salariés et les obligations. Une exploitation viable permet d'investir, d'embaucher et d'assurer la pérennité du domaine sur plusieurs années.

### **Mini cas concret :**

Contexte : petit domaine de 3 hectares, production de 15 000 bouteilles annuelles, trésorerie fragile. Objectif : réduire le coût de revient et améliorer la marge sur 6 mois.

### **Exemple de cas concret :**

Étapes : audit de 2 semaines, réorganisation des achats sur 1 mois, optimisation du tri en cave sur 3 mois, suivi mensuel. Résultat attendu : réduction du coût par bouteille de 12% et gain estimé de 1 800 euros par an.

Livrable	Contenu
Rapport d'audit	Analyse des coûts, pistes d'amélioration, calendrier d'actions
Tableau de suivi	Fichier Excel avec coût de revient par cuvée et indicateurs mensuels

Vérification	Action
Contrôle de traçabilité	Vérifier étiquettes et lots chaque semaine
Suivi des coûts	Mettre à jour le fichier Excel tous les mois
Plan commercial	Relancer 10 cavistes prioritaires chaque trimestre
Entretien matériel	Programmer maintenance avant vendange
Sécurité et hygiène	Former l'équipe 1 fois par an aux bonnes pratiques

### **Astuce terrain :**

Pendant ton stage, note chaque dépense sur 1 mois et demande un ancien du domaine comment il négocie les fournitures, cela t'apprendra beaucoup sur le coût réel des intrants.

### **i Ce qu'il faut retenir**

Les fonctions clés d'une entreprise viticole sont production, commercialisation et finances, chacune avec ses tâches et indicateurs. Une **production bien maîtrisée** limite les pertes. Une **stratégie commerciale claire** améliore volumes et prix. La **gestion financière rigoureuse** suit trésorerie, coût de revient et marge par bouteille. Leur coordination assure efficacité et pérennité du domaine.

- Suivre quelques indicateurs clés dans un tableau simple pour piloter volumes et marges.
- Réaliser un audit ponctuel pour optimiser tri, achats et organisation.

- Planifier des contrôles réguliers: traçabilité, coûts, plan commercial, entretien, sécurité.

En stage ou sur ton domaine, note chaque dépense, observe la négociation des intrants et suis un tableau de bord mensuel avec objectif de **réduction du coût de revient**.

## **Chapitre 2 : Acteurs et organisations économiques**

### **1. Les acteurs économiques principaux :**

#### **Types d'acteurs :**

Dans l'économie tu retrouves les ménages qui consomment, les entreprises qui produisent, l'État qui régule, et les banques qui financent. Chaque acteur influence les décisions au niveau local et national.

#### **Rôle des ménages et des entreprises :**

Les ménages offrent du travail et achètent du vin, les entreprises produisent et vendent. Dans une cave, les salariés, le propriétaire et les clients créent des flux d'argent et de biens au quotidien.

#### **Rôle de l'état et des organisations :**

L'État fixe les règles, subventionne parfois et organise la sécurité sanitaire. Les organisations professionnelles défendent les intérêts des vignerons et publient des recommandations techniques ou commerciales utiles lors des décisions.

#### **Exemple d'organisation d'acteurs :**

Une coopérative locale regroupe 30 viticulteurs, mutualise la machine à vendanger et vend 300 000 litres par an sous une même marque, améliorant le prix de vente moyen pour chaque producteur.

### **2. Formes d'organisation et structures :**

#### **Entreprises privées et coopératives :**

Une exploitation peut être entreprise individuelle, SARL, ou coopérative. La coopérative partage les coûts, réduit le risque et facilite l'accès au marché, elle convient souvent aux petites exploitations familiales.

#### **Associations, syndicats et groupements :**

Les syndicats agricoles et les associations de défense négocient les prix, forment et répartissent l'information technique. Ils interviennent aussi pour obtenir des aides ou défendre les AOP et les appellations.

#### **Cas concret - mini étude de cas :**

Contexte : une exploitation de 25 hectares veut mieux vendre son rosé. Étapes : créer un groupement de 5 producteurs, standardiser l'étiquetage, mutualiser 15 000 litres. Résultat : hausse de 12% du prix moyen. Livrable attendu : contrat de commercialisation signé et tableau de répartition des volumes.

Type d'organisation	Avantage principal	Exemple concret
Entreprise individuelle	Simplicité de gestion	Petite exploitation familiale

Coopérative	Mutualisation des coûts	Cave coopérative locale
SARL	Protection du patrimoine	Domaine en expansion

### 3. Interactions, marchés et flux :

#### Fonctionnement du marché et fixation des prix :

Le prix se forme par l'offre et la demande, les coûts de production influencent la marge. Sur un millésime tendu, un prix peut augmenter de 20% à 50% selon la rareté et la demande.

#### Financement, crédit et investissements :

Investir dans une cuverie ou une tracteur coûte entre 20 000 et 150 000 euros. Les banques, le leasing et les aides publiques sont des sources de financement courantes pour les exploitations.

#### Rôle des organisations professionnelles :

Les interprofessions organisent la promotion, négocient les quotas et informent sur la réglementation. Leur action facilite l'export et la défense des appellations, ce qui aide ta commercialisation.

#### Exemple d'optimisation d'un processus de production :

Réorganisation de la réception des vendanges, réduction du temps d'immobilisation des cuves de 24 à 12 heures, amélioration du rendement par des contrôles de température et une planification stricte des tours de cuves.

Tâche terrain	Critère de réussite
Contrôler maturité du raisin	Brix cible atteint
Planifier machine à vendanger	Disponibilité 100% le jour J
Vérifier hygiène cuves	Taux de contamination nul
Suivre facturation clients	Encaissement sous 30 jours

#### Check-list opérationnelle :

- Planifier la récolte 2 semaines avant la vendange pour anticiper la météo
- Vérifier l'entretien du matériel une fois par mois, noter les anomalies
- Tenir un tableau des stocks en litres et étiqueter chaque lot clairement
- Contrôler les factures clients et relancer à J + 30 en cas de retard

 **Ce qu'il faut retenir**

Tu dois comprendre les **acteurs économiques majeurs** du vin et la façon dont ils s'organisent pour produire, financer et vendre.

- Ménages, entreprises, État, banques et organisations professionnelles interagissent via des flux d'argent, de travail et de vin.
- Les **formes d'organisation viticoles** (entreprise individuelle, SARL, coopérative) équilibrent simplicité, protection et mutualisation des coûts.
- Associations, syndicats et interprofessions défendent les appellations, négocient aides et quotas, et soutiennent l'export.
- Le **fonctionnement concret du marché** combine offre-demande, investissements lourds et **coopération entre producteurs** pour améliorer prix et rendements.

En maîtrisant ces acteurs, structures et flux, tu peux mieux choisir ton statut, négocier, investir et organiser ta production pour sécuriser ton revenu viticole.

## **Chapitre 3 : Enjeux sociaux du monde actuel**

### **1. Transformations du travail et inégalités :**

#### **Évolution des formes d'emploi :**

Le marché du travail a évolué vers plus de contrats temporaires, d'emplois à temps partiel et de plateformes numériques. Ces changements affectent la stabilité et les revenus, surtout dans les métiers saisonniers comme la vigne.

#### **Conséquences sociales pour les salariés :**

La précarité entraîne stress, moindre accès à la formation et difficultés pour obtenir un crédit ou un logement. En viticulture, cela se traduit souvent par un turnover élevé et un manque de transmission des compétences.

#### **Exemple d'organisation de saison :**

Un domaine embauche 8 salariés saisonniers pour 3 mois, répartit 40 heures hebdomadaires et propose 12 heures de formation collective, ce qui réduit les erreurs de vendange et augmente la productivité.

### **2. Démographie et vieillissement :**

#### **Tendances démographiques :**

La population vieillit, avec une part croissante des personnes âgées. Selon l'INSEE, la part des 65 ans et plus est proche de 21% en 2022, ce qui change les besoins en santé et en services locaux.

#### **Impacts sur les métiers de la vigne :**

Le vieillissement réduit la main d'œuvre disponible pour les travaux physiques de la vigne. Il oblige les exploitations à moderniser les chantiers, investir dans des outils et former des jeunes en alternance.

#### **Exemple d'adaptation matérielle :**

Un domaine achète 1 sécateur électrique et aménage 2 postes assis pour réduire la pénibilité, ce qui permet d'allonger la durée de travail effectif de plusieurs salariés sans surmenage.

### **3. Solidarité sociale et politiques publiques :**

#### **Protection sociale et redistribution :**

La protection sociale vise à réduire les inégalités par les cotisations et transferts. Elle couvre santé, chômage et retraites, et soutient les ménages vulnérables, essentiel pour maintenir le pouvoir d'achat des familles rurales.

#### **Rôle des politiques locales et entreprises :**

Collectivités et entreprises peuvent agir par la formation, l'aide au logement ou des aides au recrutement. Ces actions locales stabilisent l'emploi et favorisent l'attractivité des territoires viticoles.

#### **Exemple d'initiative locale :**

Une communauté de communes finance 50% d'un module de formation de 40 heures pour 10 jeunes, facilitant leur embauche en contrat pro dans 3 domaines locaux la saison suivante.

Indicateur social	Valeur indicative
Taux de chômage national	Selon l'INSEE, environ 7%
Part des 65 ans et plus	Selon l'INSEE, proche de 21%
Taux de contrats temporaires en viticulture	Estimation 30 à 40% selon zones

#### **Mini cas concret – réduction du turnover dans un domaine :**

Contexte : Un domaine de 12 salariés subit 40% de turnover annuel source d'erreurs et coûts de recrutement importants. Étapes : diagnostic, formation de 80 heures, aménagement des postes et prime fidélité.

#### **Résultat et livrable attendu :**

Résultat : Turnover réduit à 25% en 12 mois, productivité en vendange augmentée de 12% et taux d'accidents réduit de 30%. Livrable : rapport chiffré de 10 pages, plan de formation et feuille de pointage mensuelle.

#### **Check-list opérationnelle pour le terrain :**

Action	À faire
Vérifier les horaires	Noter jours et heures pour détecter surcharges
Contrôler les contrats	S'assurer de la conformité et des mentions obligatoires
Évaluer la pénibilité	Repérer postes à risque et proposer adaptations
Proposer formation	Planifier modules de 20 à 80 heures selon besoin
Suivre la paie	Vérifier bulletin et heures supplémentaires

#### **Conseils pratiques et erreurs fréquentes :**

Organise ton stage en demandant 1 retour hebdomadaire, note les procédures et pose 3 questions ciblées chaque semaine. Évite d'accepter des tâches sans consignes écrites, cela crée souvent des malentendus et des erreurs.

#### **Ressenti d'ancien élève :**

Sur le terrain, j'ai compris que la communication simple et le suivi concret font plus pour la cohésion qu'un grand discours théorique, et ça change tout dans une petite équipe.

## i Ce qu'il faut retenir

Le chapitre explique comment **précarité et contrats temporaires** fragilisent les salariés, en limitant stabilité, formation et accès au logement.

- La flexibilité du travail accroît stress et turnover, mais une organisation de saison avec un peu de formation renforce productivité et sécurité.
- Le **vieillissement de la population** réduit la main d'oeuvre et pousse à mécaniser, adapter les postes et développer l'alternance.
- Le **rôle de la protection sociale** et des politiques locales est clé pour réduire les inégalités via aides, logements et formations ciblées.
- Sur le terrain, **communication simple et suivie**, retours réguliers et consignes écrites améliorent la cohésion et évitent des erreurs.

Au final, pour un domaine durable, lie conditions de travail, adaptation démographique, protections collectives et management de proximité.

# Entreprise et territoire

## Présentation de la matière :

Dans le Bac Pro CGEVV, la matière **Entreprise et territoire** t'aide à comprendre comment une exploitation vitivinicole s'insère dans son village, sa région et son marché.

Elle prépare surtout l'épreuve orale de **Pilotage de l'entreprise**, passée en fin de terminale. C'est une épreuve ponctuelle, et non un contrôle en cours de formation. Tu présentes un dossier que tu as rédigé, pendant **25 minutes** devant un jury.

Avec un **coefficent 3** sur environ 20, cette partie pèse près de **15 % de la note finale**. Un camarade m'a dit que ce travail lui avait donné confiance pour présenter son exploitation.

## Conseil :

Pour réussir, utilise une **méthode d'observation** du territoire. Pendant visites et stages, note ce que tu vois sur le sol, le climat, les parcelles et les clients.

Fixe-toi **1 heure par semaine** pour compléter ton dossier d'entreprise, de préférence juste après le travail en vigne ou en cave. Tu peux t'appuyer sur quelques habitudes simples.

- Garde un carnet de bord
- Relis tes notes après chaque sortie

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Caractéristiques des territoires viticoles .....	<a href="#">Aller</a>
1. Géologie et sols .....	<a href="#">Aller</a>
2. Climat et microclimat .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Rôle économique de l'exploitation .....	<a href="#">Aller</a>
1. Rôle économique et création de valeur .....	<a href="#">Aller</a>
2. Emploi, organisation et ancrage territorial .....	<a href="#">Aller</a>
3. Investissements, commercialisation et diversification .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Relations avec les acteurs locaux .....	<a href="#">Aller</a>
1. Identifier et cartographier les acteurs .....	<a href="#">Aller</a>
2. Construire des partenariats durables .....	<a href="#">Aller</a>
3. Communiquer et s'engager localement .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 4:</b> Inscription de l'entreprise dans la filière .....	<a href="#">Aller</a>
1. Démarches administratives essentielles .....	<a href="#">Aller</a>
2. Intégration commerciale dans la filière .....	<a href="#">Aller</a>
3. Labels, contrôles et traçabilité .....	<a href="#">Aller</a>

# **Chapitre 1: Caractéristiques des territoires viticoles**

## **1. Géologie et sols :**

### **Origine géologique :**

La roche mère détermine la minéralité et l'eau disponible pour la vigne, ce qui influence le caractère du vin. Observe la présence de calcaire, schiste ou argile sur ton secteur.

### **Texture et profondeur :**

La texture du sol change la capacité de rétention d'eau, la profondeur limite l'enracinement efficace. En stage, mesure la couche arable avec une bêche sur 10 points par parcelle.

### **Impact sur le choix du cépage :**

Choisir un cépage s'adapte à ces conditions, par exemple, le cabernet préfère des sols profonds tandis que le grenache tolère la caillasse. Teste toujours 2 à 3 parcelles.

### **Exemple d'implantation d'un cépage sur sol calcaire :**

Sur une parcelle calcaire de 2 hectares, plantation de 3 000 pieds de chardonnay a augmenté la qualité aromatique, rendement réduit de 10% mais valeur commerciale augmentée de 15%.

Élément	Impact sur la vigne
Calcaire	Favorise acidité et minéralité, drainage bon
Argile	Rétention d'eau élevée, maturité parfois tardive
Schiste	Bonne chaleur de sol, vins concentrés
Sable	Drainage très bon, faible capacité nutritive

## **2. Climat et microclimat :**

### **Régime climatique :**

Le climat général fixe les potentialités, températures et pluviométrie dictent maturité. En France on distingue continental, océanique, méditerranéen et semi-continental, chacun impose des pratiques différentes.

### **Microclimats et gestion :**

Les pentes, l'exposition et les brises locales créent des microclimats utiles pour éviter le gel ou favoriser la maturation. Sur le terrain, observe les variations sur 100 mètres.

### **Adaptation des pratiques :**

Ton travail de gestion doit adapter tailles, dates de vendange et irrigation selon le climat. Anticipe les épisodes de vent ou de pluie pendant 7 à 10 jours autour de la récolte.

### **Mini cas concret :**

Contexte Exploitation de 8 hectares répartis sur 3 parcelles, gel nocturne fréquent cause pertes régulières. Objectif réduire pertes de 20% en 24 mois grâce à mesures de protection.

Étapes Cartographie thermique, installation de 2 éoliennes thermiques, taille adaptée et couverture antigel. Résultat baisse des pertes de 22% la première année. Livrable rapport de 6 pages et plan budgétaire de 3 400 euros.

### **Astuce de stage :**

Lors d'une mission commence toujours par 2 à 3 heures d'observation et de discussion avec le vigneron, tu éviteras des erreurs coûteuses et gagneras du temps.

Action	À vérifier
Observation du sol	Profondeur et texture sur 10 points
Mesure du pH	pH cible entre 6 et 7 selon cépage
Vérifier drainage	Présence de points d'eau stagnante
Repérer exposition	Orientation sud pour meilleure maturité

### **i Ce qu'il faut retenir**

**L'origine géologique du sol** conditionne minéralité, eau disponible et donc style de vin. Texture et profondeur pilotent enracinement et stress hydrique, à mesurer systématiquement en parcelle.

- Adapter le **choix du cépage** au sol (calcaire, argile, schiste, sable) pour équilibrer qualité, maturité et rendement.
- Utiliser la **gestion du microclimat** grâce aux pentes, expositions et protections contre le gel pour sécuriser la récolte.
- En climat donné, ajuster taille, dates de vendange et irrigation en suivant la météo autour de la récolte.
- Multiplier les **observations de terrain** et les échanges avec le vigneron avant toute décision technique.

En résumé, si tu combines lecture du sol, analyse du climat et pratiques adaptées, tu optimises à la fois la qualité du vin et la rentabilité du vignoble.

## **Chapitre 2 : Rôle économique de l'exploitation**

### **1. Rôle économique et création de valeur :**

#### **Production et revenus :**

La production de l'exploitation génère le chiffre d'affaires par la vente de vins, moûts et services œnotouristiques. Le rendement, le prix et la qualité déterminent directement les revenus annuels.

#### **Valeur ajoutée et marges :**

La valeur ajoutée correspond au chiffre d'affaires moins les consommations intermédiaires, elle mesure ce que l'exploitation apporte à la filière et au territoire en termes de richesse.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

En réduisant les intrants de 10% sur 1 ha, une exploitation peut gagner 300 à 500 € par hectare sans baisser la qualité, selon le niveau de rendement et le prix du marché.

Élément	Quantité	Coût/unité	Total
Rendement	50 hl/ha	400 €/hl	20 000 €
Intrants	—	—	3 000 €
Main d'œuvre	—	—	6 000 €
Amortissement matériel	—	—	1 500 €
Marge brute	—	—	9 500 €

### **2. Emploi, organisation et ancrage territorial :**

#### **Emplois et saisonnalité :**

L'exploitation crée des emplois permanents et saisonniers, pendant les vendanges et les tailles. La planification du personnel impacte le coût du travail et la qualité de la production.

#### **Lien avec la filière locale :**

L'exploitation achète fournitures, services et vend sa production localement, renforçant les acteurs du territoire. Les achats locaux favorisent la valeur ajoutée régionale et la résilience économique.

#### **Astuce organisation de stage :**

En stage, note systématiquement les heures travaillées et les tâches réalisées, cela te servira pour évaluer la productivité et comprendre le coût réel de la main d'œuvre.

### **3. Investissements, commercialisation et diversification :**

#### **Investissements et amortissements :**

Les investissements dans le matériel, les cuves et les bâtiments se planifient sur 5 à 20 ans. L'amortissement répartit le coût et impacte la trésorerie et la rentabilité annuelle.

#### **Stratégies de vente et diversification :**

Vente en cave, circuits courts, export et œnotourisme diversifient les revenus. Adapter ton offre au marché permet d'augmenter le prix moyen par bouteille et de stabiliser les recettes.

#### **Mini cas concret :**

Contexte : une exploitation de 10 ha veut lancer un circuit d'œnotourisme pour augmenter ses revenus hors vin. Étapes : aménager 60 m<sup>2</sup> d'accueil, former 2 guides, créer 4 visites mensuelles.

#### **Exemple de résultat attendu :**

Résultat : +12 000 € par an de chiffre d'affaires supplémentaire, coût d'investissement 18 000 € amorti sur 3 ans, et livrable attendu, un pack visite payant à 15 € par personne pour 800 visiteurs annuels.

#### **Check-list opérationnelle :**

- Préparer planning vendanges et besoins en main d'œuvre, vérifier contrats et sécurité.
- Suivre coûts par hectare mensuellement, noter variations de prix et intrants.
- Gérer trésorerie après investissement, calculer amortissement et point mort.
- Développer un canal de vente local et un canal distant, mesurer CA par canal.

Action	Pourquoi	Fréquence
Calculer coût/ha	Pour piloter la rentabilité	Mensuelle
Suivre ventes	Identifier canaux performants	Hebdomadaire
Évaluer investissement	Décider d'investir ou non	Annuelle
Former personnel	Améliorer qualité et sécurité	Semestrielle

#### **Exemple de mini cas concret :**

Une exploitation a réduit ses intrants de 15% en 2 ans, économisant 4 500 € annuels pour 10 ha, tout en maintenant un prix moyen de 420 €/hl, initiative soutenue par un plan de gestion des coûts.

## Ce qu'il faut retenir

L'exploitation viticole crée de la richesse par la vente de vins, moûts et services, qui fixent chiffre d'affaires, valeur ajoutée et marge. En agissant sur rendement, qualité et maîtrise des intrants, tu peux augmenter le revenu par hectare.

- Anticipe les pics de travail pour optimiser **emplois permanents et saisonniers** et limiter le coût du personnel.
- Achète localement afin de renforcer **ancrage territorial et filière** et garder plus de valeur sur place.
- Planifie tes investissements, suis leur **amortissement sur plusieurs années** et diversifie les ventes, notamment par l'œnotourisme.

En stage, note heures, tâches, coûts et ventes par canal: tu verras concrètement comment l'exploitation crée de la valeur et quels leviers utiliser.

## **Chapitre 3 : Relations avec les acteurs locaux**

### **1. Identifier et cartographier les acteurs :**

#### **Cartographie des acteurs :**

La première étape consiste à recenser voisins, fournisseurs, coopératives, chambre d'agriculture, mairie, office de tourisme et syndicats professionnels, en indiquant rôle, contacts et niveau d'influence.

#### **Méthodes de recensement :**

Utilise réunions, entretiens téléphoniques, visites et recherche en ligne pour établir une fiche par acteur, mets un score d'importance sur 1 à 5 et priorise les relations à développer.

#### **Exemple d'identification :**

Lors de mon stage, j'ai listé 12 acteurs locaux et classé 4 comme prioritaires, ce qui m'a permis d'obtenir 2 partenariats en 3 mois.

Acteur	Rôle	Priorité	Contact type
Chambre d'agriculture	Conseil technique et formations	5	Référent technique
Mairie	Autorisation et relations riverains	4	Service urbanisme
Office de tourisme	Promotion oenotouristique	3	Chargé d'accueil

### **2. Construire des partenariats durables :**

#### **Modalités de partenariat :**

Propose des conventions claires, définis durée, objectifs, responsabilités, modalités financières et indicateurs de suivi pour éviter les malentendus et formaliser les échanges.

#### **Exemples de partenariats :**

Tisser des liens avec l'office de tourisme, une école locale pour visites pédagogiques, et un caviste pour ventes partagées, budget événementiel moyen 3 000 euros par an.

#### **Mini cas concret :**

Contexte: exploitation 8 hectares, objectif tourisme. Étapes: réunion, convention, événement. Résultat: 15% clients supplémentaires, 8 000 euros de CA en 12 mois. Livrable: convention signée et bilan chiffré.

#### **Astuce partenariat :**

Rédige un protocole simple d'une page à signer, cela évite 70% des malentendus et facilite la reconduction annuelle des actions.

### 3. Communiquer et s'engager localement :

#### Stratégies de communication :

Adopte des actions régulières, bulletin trimestriel, réunion publique annuelle, présence sur réseaux locaux et participation aux foires pour renforcer ta visibilité et crédibilité.

#### Gestion des conflits et voisinage :

Anticipe les nuisances, informe les riverains 48 heures avant les traitements, propose une personne référente et documente les réclamations pour garder une relation de confiance.

#### Exemple d'engagement local :

Une exploitation a organisé 4 visites publiques et un marché local, augmentant la clientèle directe de 15% et générant 8 000 euros supplémentaires sur l'année.

#### Checklist opérationnelle :

Voici un tableau pratique à suivre avant et pendant la saison pour entretenir tes relations locales et être opérationnel sur le terrain.

Tâche	Fréquence	Objectif	Outil
Mettre à jour la cartographie	Trimestrielle	Prioriser acteurs	Tableur
Organiser réunion locale	Annuel	Renforcer confiance	Dossier de présentation
Envoyer bulletin	Trimestrielle	Informer actions	Mailing
Répondre aux plaintes	Sous 48 heures	Limiter conflits	Registre

#### Derniers conseils pratiques :

Sois proactif, consacre 1 jour par mois aux relations externes, garde des comptes rendus de 1 page et évalue les partenariats après 6 à 12 mois pour ajuster les actions.

#### Exemple d'organisation :

Planifie 4 réunions annuelles, 12 bulletins et 2 événements locaux, cela crée une base stable pour développer le tourisme et les ventes directes.

#### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'apprend à structurer tes relations avec les acteurs de ton territoire pour soutenir ton projet.

- Réalise une **cartographie des acteurs locaux** en listant rôles, contacts et niveau d'influence, puis attribue un score de priorité.
- Formalise les liens par des **conventions de partenariat claires** avec objectifs, responsabilités, budget et indicateurs de suivi.
- Adopte une **communication régulière avec le voisinage** via bulletins, réunions, foires et information préalable sur les traitements.
- Utilise une checklist simple pour mettre à jour la cartographie, organiser des réunions et répondre vite aux plaintes.

En planifiant quelques actions récurrentes et un **suivi chiffré des résultats**, tu consolides la confiance locale et développes tourisme comme ventes directes.

## **Chapitre 4 : Inscription de l'entreprise dans la filière**

### **1. Démarches administratives essentielles :**

#### **Immatriculation et statut juridique :**

Tu dois choisir un statut adapté à ton activité viticole, agricole ou commerciale, puis obtenir un SIRET. L'immatriculation prend généralement entre 2 et 21 jours selon la complexité du dossier.

#### **Inscription auprès de la chambre d'agriculture :**

Déclare ton exploitation à la chambre d'agriculture pour recevoir le numéro parcellaire et accéder aux conseils techniques. Cette étape facilite les aides et les contrôles sanitaires futurs.

#### **Déclaration de récolte et registre parcellaire :**

Tu dois déclarer les parcelles et la récolte chaque année, souvent avant la vendange ou dans les semaines qui suivent. La traçabilité débute là et évite des pénalités en cas de contrôle.

#### **Exemple d'inscription agricole :**

Un jeune installant déclare 3 hectares, obtient le numéro parcellaire en 10 jours et saisit sa première déclaration de récolte avant la vendange, garantissant la possibilité de vendre en local immédiatement.

### **2. Intégration commerciale dans la filière :**

#### **Choix du circuit de vente :**

Vente directe, coopérative ou négociant, chaque circuit influence ta marge, ton volume à produire et ton organisation commerciale. La vente directe demande plus de temps mais souvent une meilleure valeur ajoutée.

#### **Adhésion à une coopérative ou contrat avec un négociant :**

Rejoins une coopérative pour mutualiser la vinification et la commercialisation, ou négocie des contrats avec un négociant. Les accords se signent sur 1 à 3 mois en moyenne selon les négociations.

#### **Identification commerciale et étiquetage :**

Avant la mise en vente, tu dois respecter les règles d'étiquetage et d'identification des lots. Un étiquetage conforme évite des rappels produit et protège ta réputation commerciale.

#### **Astuce circuit de vente :**

Testes la vente directe sur 2 marchés locaux pendant 3 mois avant d'engager une mise en bouteille importante, cela te permet d'ajuster prix et volume sans gros risques.

Acteur	Rôle principal	Délai indicatif
--------	----------------	-----------------

Chambre d'agriculture	Enregistrement parcellaire et conseils	7 à 21 jours
Service des douanes	Déclarations de mise en marché et suivi des stocks	Variable selon la déclaration
Coopérative/négoce	Vinification, commercialisation, contrats	1 à 3 mois

### 3. Labels, contrôles et traçabilité :

#### Demande d'appellation et contrôles :

Si tu vises une AOP ou IGP, prépare un dossier technique et des justificatifs de pratique. Les procédures peuvent durer de 6 à 18 mois selon la région et l'organisme certificateur.

#### Obligations fiscales et douanières :

Tu dois tenir un registre de stock, déclarer la production aux autorités et respecter la TVA. La tenue des documents comptables et justificatifs sur 5 ans est souvent exigée pour les contrôles.

#### Traçabilité des lots et hygiène :

Mets en place un système simple de numérotation des lots et de registre de vinification. Une bonne traçabilité te fait gagner du temps lors d'un rappel ou d'une vente à l'exportation.

#### Exemple d'optimisation d'un processus de production :

Un domaine met en place un code lot en 1 semaine et réduit les erreurs d'étiquetage de 60 pour cent la première année, améliorant la relation avec le négociant.

#### Mini cas concret :

Contexte :

Tu reprends un domaine de 4 hectares en AOP local, tu veux vendre 6 000 bouteilles la première année et garder 30 pour cent en vente directe.

#### Étapes :

1. Immatriculation et inscription parcellaire en 15 jours.
2. Déclaration de récolte avant vendange.
3. Accord coopératif pour vinification en 2 mois.
4. Étiquetage et mise en marché en 6 semaines.

#### Résultat chiffré :

Vente prévue 6 000 bouteilles, 1 800 bouteilles en vente directe, chiffre d'affaires estimé selon prix moyen 7 euros par bouteille, délai de commercialisation 3 mois après vendange.

#### Livrable attendu :

Un dossier d'immatriculation complet, numéro parcellaire, contrat coopératif signé, fiches lot et plan d'étiquetage prêt pour la mise en vente.

### Check-list opérationnelle pour l'installation sur le terrain :

Étape	Action à mener
Numéro 1	Immatriculer l'exploitation et obtenir SIRET
Numéro 2	Déclarer parcelles à la chambre d'agriculture
Numéro 3	Installer traçabilité lot et registre de vinification
Numéro 4	Choisir circuit de vente et formaliser contrat
Numéro 5	Vérifier conformité étiquetage avant mise sur le marché

Voilà ce que je te conseille en priorité pour t'inscrire correctement dans la filière vitivinicole, ce sont des étapes pratiques qui évitent souvent des erreurs coûteuses. Une fois j'ai zappé une déclaration et j'ai appris vite l'importance des délais.

### i Ce qu'il faut retenir

Pour t'inscrire dans la filière, commence par sécuriser ton cadre administratif et commercial.

- Choisis un **statut juridique adapté**, immatricule ton exploitation et déclare tes parcelles pour obtenir SIRET et numéro parcellaire.
- Respecte la **déclaration annuelle de récolte** et tiens un registre parcellaire pour assurer la traçabilité.
- Sélectionne ton **circuit de vente principal** (direct, coopérative, négoce) et formalise les contrats.
- Assure un **étiquetage conforme et traçable**, en lien avec tes obligations douanières, fiscales et éventuelles demandes d'AOP/IGP.

En suivant ces étapes dans les bons délais, tu sécurises tes contrôles, facilites l'accès aux aides et poses des bases solides pour développer sereinement tes ventes.

# Environnement socio-économique et réglementaire de l'entreprise

## Présentation de la matière :

Dans le Bac Pro CGEVV, la matière **Environnement socio-économique** et réglementaire de l'entreprise correspond au module MP2.

Tu as environ **70 heures de cours** sur 1re et terminale. On y travaille filière, marché, règles, labels, et un camarade m'a dit que tout devenait concret.

Cette matière conduit à l'épreuve **Pratiques professionnelles**, en **contrôle en cours de formation**, avec un oral de 30 minutes, **coefficients 5 sur 20**.

## Conseil :

Pour réussir cette matière, organise tôt tes fiches et garde chaque semaine **2 créneaux de 30 minutes** pour relire le cours.

Au quotidien, quelques réflexes t'aident vraiment : Note toujours l'origine des chiffres et des textes réglementaires que tu cites pour préparer l'oral.

- Prépare un tableau avec marchés, circuits de vente et exemples tirés de tes stages

En t'entraînant régulièrement à expliquer ces notions à un camarade, tu arriveras beaucoup plus serein aux oraux en CCF.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Cadre juridique de l'activité .....	<a href="#">Aller</a>
1. Principes généraux et responsabilité .....	<a href="#">Aller</a>
2. Réglementation vitivinicole et obligations de l'entreprise .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Règles fiscales et sociales de base .....	<a href="#">Aller</a>
1. Taxes et fiscalité de base .....	<a href="#">Aller</a>
2. Cotisations sociales et gestion de la paie .....	<a href="#">Aller</a>
3. Obligations pratiques et gestion quotidienne .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Politiques publiques agricoles .....	<a href="#">Aller</a>
1. Objectifs et instruments majeurs .....	<a href="#">Aller</a>
2. La PAC et mesures spécifiques au vignoble .....	<a href="#">Aller</a>
3. Application pratique pour l'entreprise vitivinicole .....	<a href="#">Aller</a>

## **Chapitre 1: Cadre juridique de l'activité**

### **1. Principes généraux et responsabilité :**

#### **Notions de droit et sources :**

Le droit encadre toute activité économique, il repose sur la loi, la réglementation et la jurisprudence. Comprendre ces sources t'aide à repérer obligations, droits et limites des actions en entreprise.

#### **Responsabilité civile et pénale :**

La responsabilité civile vise la réparation financière du dommage causé, la responsabilité pénale peut entraîner une amende ou une peine. Connaître les risques limite les erreurs en cave.

#### **Autorisations et contrats :**

Exploitation agricole, vente et étiquetage demandent autorisations spécifiques, contrats de travail et assurances adaptés. Vérifie les contrats et garde des copies, cela évite beaucoup de litiges.

#### **Exemple d'autorisation de mise sur le marché :**

Un propriétaire obtient un numéro d'agrément pour vendre 1 500 bouteilles annuelles en respectant les règles d'étiquetage et de traçabilité.

#### **Anecdote :**

Anecdote : La première fois en stage, j'ai mal saisi le millésime, et j'ai dû réimprimer 200 étiquettes, une perte de temps d'environ 3 heures, depuis je vérifie toujours deux fois.

Élément	Obligation	Sanction indicative
Étiquetage	Indiquer origine, volume, degré et mentions obligatoires	Amende jusqu'à 7 500 € par infraction, retrait produit possible
Traçabilité	Tenir registre lot et flux matière	Sanction administrative et rappel produit
Vente aux mineurs	Interdiction de vendre de l'alcool aux moins de 18 ans	Amende et fermeture administrative possible
Respect des indications géographiques	Se conformer aux cahiers des charges AOC/AOP	Retrait d'appellation et sanctions financières

Selon l'INSEE, près de 45 000 exploitations viticoles existent en France, cela montre l'importance de maîtriser les règles pour éviter des sanctions coûteuses et protéger ta production.

## 2. Réglementation vitivinicole et obligations de l'entreprise :

### Étiquetage et mentions obligatoires :

L'étiquette doit indiquer origine, cépage, degré d'alcool et volume. Respecter ces mentions évite des rappels de produit, et protège la réputation commerciale de l'exploitation.

### Fiscalité et accises :

La filière est soumise à des droits d'accise et à la TVA sur les ventes. Garde des factures et calcule des marges, une erreur fiscale coûte souvent plusieurs milliers d'euros.

### Hygiène et sécurité au travail :

Respecte règles d'hygiène comme tenue, locaux propres et formation du personnel. Mets en place consignes et registre, cela réduit accidents et arrêts de travail, souvent longs et coûteux.

### Exemple d'étiquetage correct :

Une étiquette comportant AOC, cépage, 13% vol, 75 cl et producteur évite mise en quarantaine. Pour 3 000 bouteilles, cela économise environ 2 jours de blocage logistique.

### Cas concret :

Projet : Petit domaine produisant 10 000 bouteilles annuelles prépare la mise sur le marché et doit assurer conformité étiquettes et traçabilité pour acheteurs professionnels.

- Audit des étiquettes et du dossier traçabilité, durée 1 jour, responsable : gérant.
- Mise à jour des fichiers et étiquettes, 2 jours, coût estimé 400 € pour graphisme et impression.
- Formation du personnel à la traçabilité, 2 personnes pendant 2 jours, coût estimé 800 €.

Résultat : Dossier validé, 10 étiquettes conformes, mise en vente des 10 000 bouteilles, gain estimé 3 000 € en évitement de pénalités et logistique simplifiée. Livrable attendu : dossier de conformité complet et fichiers étiquettes.

Action	Fréquence	Responsable
Vérifier étiquetage	Avant mise sur le marché	Gérant ou responsable qualité
Tenir registre traçabilité	Quotidien	Opérateur de chai
Former personnel hygiène	Annuel	Responsable RH
Contrôler ventes alcool	À chaque point de vente	Vendeur ou responsable boutique

## Ce qu'il faut retenir

Le cadre juridique du vin encadre chaque étape, de l'exploitation à la vente.

- Identifie les **sources du droit** pour connaître tes obligations, droits et limites d'action.
- Distingue **responsabilité civile et pénale** pour mesurer risques financiers et sanctions personnelles.
- Assure les **autorisations, étiquetage et traçabilité** pour éviter amendes, retraits de produits et perte d'appellation.
- Maîtrise **fiscalité, hygiène et sécurité** en tenant registres, factures et preuves de formation à jour.

En vérifiant systématiquement contrats, étiquettes et registres avant mise sur le marché, tu réduis les litiges, protèges ta réputation et sécurises la commercialisation de chaque bouteille. La rigueur documentaire au quotidien reste ton meilleur outil de prévention.

## **Chapitre 2 : Règles fiscales et sociales de base**

### **1. Taxes et fiscalité de base :**

#### **Tva et ventes :**

La TVA s'applique sur la vente de vin et services, tu dois la facturer, la collecter et la reverser selon le régime auquel ton entreprise est soumise. Une erreur de taux provoque des redressements et retards de trésorerie.

#### **Impôt sur les bénéfices :**

Selon le statut de l'exploitation, l'impôt porte sur les bénéfices agricoles pour l'exploitant individuel ou sur l'impôt sur les sociétés pour une structure comme une SARL. La déclaration annuelle indique le résultat imposable.

#### **Taxes locales et contributions :**

Tu dois connaître la contribution foncière des entreprises et la taxe foncière sur les bâtiments. Ces taxes varient selon la commune et impactent la trésorerie annuelle de l'entreprise viticole.

#### **Exemple de calcul TVA :**

Pour une vente de 1 000 € HT avec TVA 20%, tu collectes 200 € de TVA, facture 1 200 € TTC et reverses 200 € à l'État après déduction de la TVA déductible sur achats.

### **2. Cotisations sociales et gestion de la paie :**

#### **Régime social agricole :**

Pour les exploitations agricoles, la MSA gère les cotisations sociales. Salariés et exploitants ont des règles spécifiques, il faut s'inscrire et respecter les échéances pour éviter des majorations.

#### **Salaire brut, charges et coût employeur :**

Le salaire brut se transforme en salaire net après retenues salariales, et en coût total pour l'employeur après charges patronales. Ces différences pèsent sur le budget de la main d'œuvre.

#### **Statut du dirigeant et travailleur indépendant :**

Le dirigeant agricole ou exploitant indépendant a un régime social propre, avec cotisations calculées sur le revenu professionnel, ce qui change la façon dont tu provisionnes tes charges sociales.

#### **Exemple de paie indicatif :**

Pour un salarié en CDD payé 1 600 € brut par mois, la retenue salariale peut être autour de 22%, donc net approximatif 1 248 €. Le coût employeur peut s'élever à +42%, soit environ 2 272 € par mois.

Impôt	À qui	Quand
TVA	État	Déclaration mensuelle ou trimestrielle
Impôt sur les bénéfices	Administration fiscale	Déclaration annuelle et acomptes
Cotisations sociales	MSA ou URSSAF	Appels selon calendrier social

### 3. Obligations pratiques et gestion quotidienne :

#### Tenue de comptes et déclarations :

Tu dois conserver factures, livres de paie et relevés bancaires, et transmettre les déclarations sociales et fiscales aux dates prévues. Une bonne organisation évite des pénalités et du stress en fin d'année.

#### Acomptes, calendrier et trésorerie :

Planifie les acomptes d'impôt et les paiements sociaux sur l'année, en tenant compte des vendanges et des ventes saisonnières pour lisser la trésorerie et anticiper les sorties importantes.

#### Erreurs fréquentes et bonnes pratiques :

Les erreurs courantes sont des oublis de déclarations, la mauvaise affectation d'une vente ou une paie mal calculée. Vérifie toujours les montants, sauvegarde les justificatifs et fais relire tes documents en stage.

#### Exemple de gestion anticipée :

En prévoyant un fond de roulement de 10% du chiffre d'affaires annuel, tu peux absorber une échéance fiscale imprévue sans recourir au découvert bancaire.

#### Exemple d'optimisation d'un processus de production :

En regroupant les factures fournisseurs mensuelles et en négociant un paiement à 45 jours, une exploitation a réduit ses sorties de trésorerie immédiates de 15%, améliorant la trésorerie au printemps.

#### Mini cas concret - petite exploitation viticole :

Contexte : Domaine avec 180 000 € de chiffre d'affaires annuel, 3 salariés saisonniers, et statut d'exploitation individuelle. Étapes : établir paies mensuelles, déclarer TVA trimestrielle, provisionner acomptes d'impôt à 4 échéances. Résultat : coût salarial annuel estimé  $3 \text{ salariés} \times 12 \text{ mois} \times 2 272 \text{ €} = 82 \text{ ?? estimate}$ .

Livrable attendu : fiche synthèse chiffrée d'une page indiquant chiffre d'affaires, coût social annuel, TVA collectée estimée, acomptes d'impôt et trésorerie prévisionnelle sur 12 mois.

#### Check-list opérationnelle avant la clôture mensuelle :

Étape	Action
Rapprochement bancaire	Vérifier toutes les opérations du mois
Contrôle des factures	S'assurer des justificatifs et codages
Paies	Valider heures et congés avant paiement
Déclarations	Programmer TVA et cotisations selon échéances
Sauvegarde	Archiver numériquement les documents du mois

**Astuce terrain :**

Demande au chef d'exploitation en stage de te montrer le calendrier des échéances, et crée un fichier partagé avec rappels automatiques, c'est souvent ce qui évite les oubli pendant les vendanges.

### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'apprend à maîtriser les bases fiscales et sociales d'une exploitation viticole.

- Gérer **TVA et impôt** : bons taux, déclarations ponctuelles, prise en compte des taxes locales dans ta trésorerie.
- Comprendre les **cotisations sociales agricoles** : MSA ou URSSAF, salaire brut/net, coût employeur, statut du dirigeant.
- Structurer l'**organisation des déclarations** : archivage des pièces, calendrier TVA, impôts et paies, appuyé sur une check-list mensuelle.
- Anticiper le **pilotage de la trésorerie** : acomptes, saisonnalité, fonds de roulement pour absorber les échéances.

En appliquant ces repères et en suivant un calendrier clair, tu limites les pénalités, sécurises ta trésorerie et gagnes du temps pour le travail à la vigne et en cave.

## **Chapitre 3 : Politiques publiques agricoles**

### **1. Objectifs et instruments majeurs :**

#### **But de la politique agricole :**

La politique agricole vise à garantir sécurité alimentaire, revenus agricoles, protection de l'environnement et équilibre des territoires. Pour toi, cela signifie règles, aides et marchés qui influencent directement la gestion de l'exploitation viticole.

#### **Instruments financiers et réglementaires :**

Les instruments incluent aides directes, subventions d'investissement, normes sanitaires et mesures de marché. Ils agissent sur prix, production et pratiques culturelles, donc anticiper ces outils t'évite des pertes financières.

#### **Astuce gestion :**

Prend l'habitude de suivre les appels à projets régionaux chaque année, souvent publiés au printemps, car 1 dossier bien préparé augmente tes chances d'obtenir 1 financement important.

### **2. La PAC et mesures spécifiques au vignoble :**

#### **Rôle de la PAC :**

La PAC structure la plupart des aides, via paiements directs et développement rural. Les montants varient selon la surface, la qualité des projets et la conformité environnementale, alors adapte ta stratégie à ces critères.

#### **Mesures courantes et exemples :**

Tu trouveras des aides pour moderniser chai, restructurer parcelles, améliorer irrigation ou transition vers pratiques durables. Ces aides peuvent couvrir une part significative des investissements, surtout si tu respectes les conditions de la PAC.

Élément	Objectif	Montant indicatif
Paiement direct	Soutenir le revenu	Variable selon surface
Mesures agri-environnementales	Réduire l'impact environnemental	Bonus 10 à 20 pour cent
Aides à la restructuration	Rénover ou replanter les vignes	Prise en charge partielle des coûts

#### **Exemple d'aide à la restructuration de vignoble :**

Tu peux monter un dossier pour replanter 5 ha, chiffrer travaux à 60 000 euros, obtenir une prise en charge de 40 pour cent, soit 24 000 euros d'aide, le reste restant à ta charge.

#### **Conditionnalité et verdissement :**

Les aides sont souvent liées à des exigences environnementales. Respecter ces règles peut te rapporter 10 à 20 pour cent de bonus, alors documente bien tes pratiques culturelles pour conserver les paiements.

### 3. Application pratique pour l'entreprise vitivinicole :

#### Comment déposer une demande ?

Pour solliciter une aide, enregistre ton exploitation, prépare plan parcellaire, justificatifs fiscaux et sociaux, puis dépose dossier via TéléPAC ou portail régional avant la date limite indiquée, souvent au printemps.

#### Mini cas concret : restructuration d'un vignoble de 10 ha :

Contexte : vignoble 10 ha nécessite renouvellement, chantier estimé à 120 000 euros.

Étapes : audit technique, plan, dépôt de dossier PAC, réalisation sur 12 à 18 mois. Résultat : aide 45 pour cent, soit 54 000 euros.

#### Exemple d'optimisation d'un processus de production :

Planifier les travaux hors période de vendange réduit les surcoûts, permet d'obtenir 1 dossier d'aide mieux chiffré, et facilite le contrôle administratif futur.

#### Livrable attendu :

Tu dois fournir un dossier complet comprenant plan parcellaire, devis détaillés, calendrier des travaux et tableau de financement montrant coûts totaux et montant d'aide demandé, le tout signé par le responsable.

#### Check-list opérationnelle :

Étape	Action concrète
Vérifier éligibilité	Contrôler surfaces et conditions PAC
Préparer pièces	Rassembler devis, parcellaire, KBIS si besoin
Soumettre dossier	Utiliser TéléPAC ou portail régional avant date limite
Suivre réalisation	Archiver factures et photos pour contrôles
Conserver justificatifs	Garder dossiers 5 ans minimum

#### Ressenti personnel :

Lors de mon stage, j'ai vu une exploitation perdre 1 aide pour un justificatif manquant, cela m'a appris qu'une bonne organisation documentaire vaut parfois plusieurs milliers d'euros.

 **Ce qu'il faut retenir**

Les politiques agricoles structurent ton vignoble via objectifs de **sécurité alimentaire et revenus**, protection de l'environnement et équilibre territorial. Elles utilisent aides directes, subventions d'investissement et normes qui influencent prix et pratiques.

- La **PAC et ses paiements** financent revenu, modernisation du chai et restructuration des parcelles.
- Les **mesures agri-environnementales bonifiées** exigent des pratiques vertueuses et une bonne traçabilité.
- Un **dossier PAC bien préparé** peut couvrir 40 à 45 pour cent d'un projet de restructuration.
- Organisation documentaire rigoureuse: pièces à jour, archivage factures et photos au moins 5 ans.

En suivant appels à projets, en déposant ton dossier dans les délais et en documentant chaque étape, tu maximises aides et sécurises ton exploitation.

# Gestion de l'entreprise vitivinicole

## Présentation de la matière :

Dans le Bac Pro CGEVV, la matière **Gestion de l'entreprise vitivinicole** t'apprend à piloter concrètement une exploitation viticole.

Tu y découvres budgets, marges, investissements, remboursements d'emprunt et suivi des stocks, à partir de cas réels de vignobles.

Cette matière alimente surtout l'épreuve professionnelle **Pilotage de l'entreprise**, orale, en contrôle en cours de formation ou en examen terminal de 25 minutes, avec un **coeffcient 3**, soit **environ 15 %** de la note professionnelle.

## Conseil :

Pour réussir, traite cette matière comme une vraie exploitation. Prévois **2 fois 20 minutes** par semaine pour relire le cours, refaire 1 exercice chiffré et tenir un tableau simple de coûts.

Prépare tôt **l'oral de Pilotage** de l'entreprise. Entraîne-toi avec un camarade, filme-toi 10 minutes sur un dossier simple, puis corrige ensemble tes explications. Un camarade est passé de 9 à 15 en préparant des fiches simples et en rejouant l'oral plusieurs fois chez lui.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Enregistrement comptable simplifié .....	<a href="#">Aller</a>
1. Principes de l'enregistrement comptable .....	<a href="#">Aller</a>
2. Enregistrer les opérations courantes .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Calcul des coûts de production .....	<a href="#">Aller</a>
1. Identifier et classer les coûts .....	<a href="#">Aller</a>
2. Calcul du coût de revient unitaire .....	<a href="#">Aller</a>
3. Utiliser les coûts pour décider .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Élaboration de budgets prévisionnels .....	<a href="#">Aller</a>
1. Notions clés et objectifs .....	<a href="#">Aller</a>
2. Construire le budget de production et des ventes .....	<a href="#">Aller</a>
3. Analyse des écarts et actions correctives .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 4:</b> Analyse de la rentabilité de l'exploitation .....	<a href="#">Aller</a>
1. Indicateurs de rentabilité et interprétation .....	<a href="#">Aller</a>
2. Analyse des postes de coût et seuil de rentabilité .....	<a href="#">Aller</a>
3. Actions pour améliorer la rentabilité et suivi .....	<a href="#">Aller</a>

# **Chapitre 1: Enregistrement comptable simplifié**

## **1. Principes de l'enregistrement comptable :**

### **Objectifs et utilité :**

Tenir un enregistrement clair te permet de suivre la trésorerie, piloter les achats et prouver les mouvements financiers lors d'un contrôle fiscal ou d'une demande de subvention.

### **Règles de base :**

Chaque opération doit avoir une date, un montant, une pièce justificative et une écriture équilibrée entre débit et crédit pour respecter la logique comptable et éviter les erreurs.

### **Pièces justificatives :**

Conserve factures, bons de livraison, relevés bancaires et tickets de caisse au minimum 10 ans si l'entreprise est artisanale, ils servent à vérifier et corriger les écritures si besoin.

### **Exemple d'enregistrement de vente de vendange :**

Tu vends 5 000 euros de vendange, tu encaisses par virement. Comptablement, tu débites compte banque 5 000 euros et tu crédites compte vente 5 000 euros, avec facture jointe.

## **2. Enregistrer les opérations courantes :**

### **Achat de matériel :**

Pour un achat de cuve à 12 000 euros, enregistre la facture fournisseur, débite compte immobilisation 12 000 euros et crédite fournisseur 12 000 euros jusqu'au paiement effectif.

### **Encaissements et paiements :**

Tu notes chaque entrée et sortie en indiquant mode de paiement et numéro de justificatif. Ainsi, ta trésorerie reste lisible au quotidien et tu évites les découvertes imprévus.

### **Écritures de fin d'exercice :**

À la clôture, fais inventaire des stocks, provisions et amortissements. Ces écritures ajustent le résultat et reflètent la valeur réelle de l'entreprise pour les bilans.

### **Mini cas concret :**

Contexte : cave de 2 hectares vendange 20 tonnes, transformation et vente partielle.  
Objectif : enregistrer récolte, ventes et variation de stock pour un trimestre précis, suivi en euros.

- Étape 1 : relever quantité vendangée 20 000 kg et valoriser à 0,30 €/kg pour 6 000 euros.
- Étape 2 : enregistrer transformation et suivre coûts 1 200 euros en charges.
- Étape 3 : constater vente de 8 000 euros, encaissement banque 7 800 euros après frais.

- Résultat : marge brute comptable 800 euros, livrable attendu : balance des comptes trimestrielle chiffrée.

### Exemple d'usage pratique :

Lors d'un stage, j'ai dû rapprocher 3 factures fournisseurs manquantes en 2 jours, j'ai appris à archiver numériquement et à noter les références directement sur les bons.

Indicateur	Formule	Interprétation
Chiffre d'affaires	Somme des ventes	Mesure la recette sur la période, utile pour suivre progression mensuelle.
Marge brute	Chiffre d'affaires moins coût des ventes	Indique la rentabilité directe de la production viticole.
Trésorerie	Solde banque plus caisse	Permet d'anticiper les paiements et éviter un découvert coûteux.
Rotation des stocks	Coût des ventes divisé par stock moyen	Montre la vitesse de transformation des cuves en produit vendu.

### Checklist opérationnelle :

- Conserver la pièce justificative pour chaque écriture, classer par mois.
- Rapprocher banque et livres au moins 1 fois par mois pour détecter erreurs.
- Valoriser les stocks de cuves à la fin de chaque trimestre, indiquer quantité et prix unitaire.
- Enregistrer les amortissements annuels pour les immobilisations supérieures à 2 000 euros.

### Astuce de terrain :

Numérise les factures dès réception, nomme les fichiers avec date et montant, ça te fait gagner au moins 2 heures par mois lors du classement et des rapprochements.

### i Ce qu'il faut retenir

Un enregistrement comptable clair t'aide à **suivre la trésorerie**, piloter l'activité et répondre aux contrôles.

- Pour chaque opération, note date, montant, mode de paiement et **pièce justificative archivée** au moins 10 ans.
- Respecte l'équilibre débit-crédit: banque débitée quand tu encaisses, fournisseur crédité tant que tu n'as pas payé.
- A la clôture, ajuste avec **stocks, amortissements et provisions** pour refléter la vraie valeur de l'entreprise.

- Suis quelques indicateurs clés: chiffre d'affaires, marge brute, trésorerie disponible et rotation des stocks.

En pratiquant ces règles simples et en numérisant systématiquement tes factures, tu sécurises ta compta, gagnes du temps et peux mieux décider de tes investissements.

## **Chapitre 2 : Calcul des coûts de production**

### **1. Identifier et classer les coûts :**

#### **Coûts directs et indirects :**

Les coûts directs se rattachent directement à la production, par exemple le coût des raisins ou le liège. Les coûts indirects concernent l'électricité, l'entretien ou l'administration, qui supportent toute l'activité.

#### **Charges fixes et variables :**

Les charges fixes restent identiques quel que soit le volume, comme le loyer ou l'amortissement. Les charges variables évoluent avec la production, par exemple 0,15€ d'étiquette par bouteille ou 1€ de bouchon.

#### **Exemple d'analyse de coût :**

Pour 10 000 bouteilles, si charges fixes 12 000€ et coût variable 1€ par bouteille, coût par bouteille =  $12\ 000/10\ 000 + 1 = 2,20\text{€}$ .

### **2. Calcul du coût de revient unitaire :**

#### **Additionner et répartir les charges :**

Calcule d'abord le total des charges sur une période, puis répartis-les sur le volume produit. La méthode la plus simple est total charges divisé par nombre d'unités produites, pour obtenir le coût unitaire.

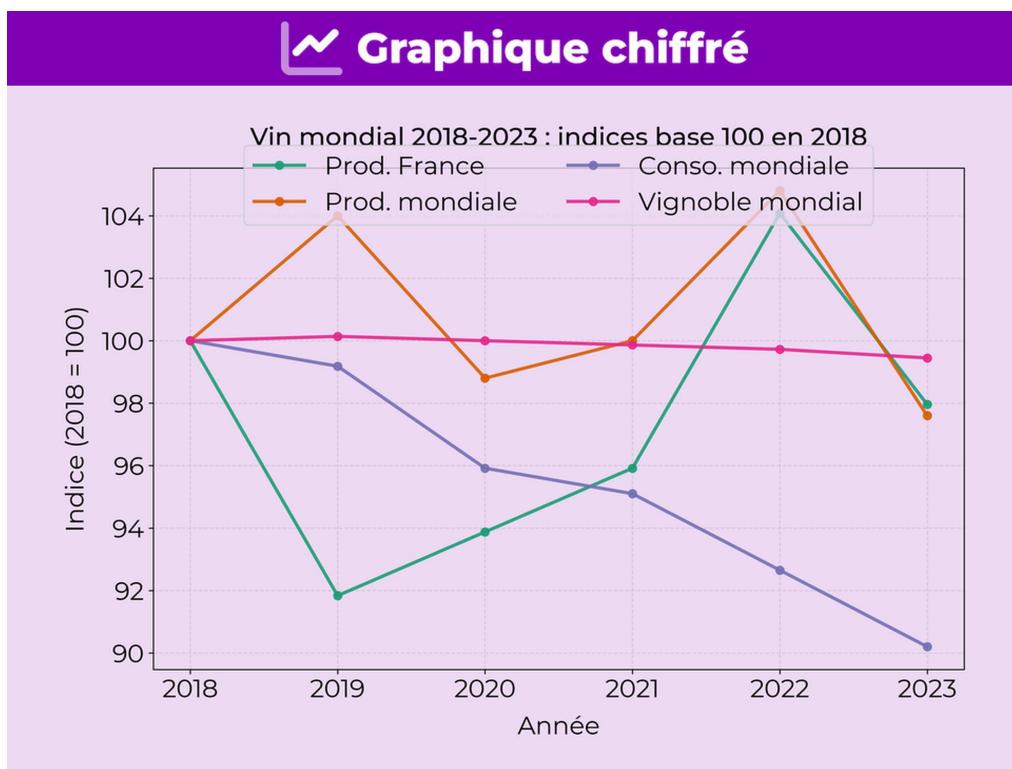
#### **Composants du coût de revient :**

Inclue matières premières, main d'œuvre directe, charges indirectes et amortissements. N'oublie pas les petits postes comme l'emballage, souvent oubliés, qui font 0,10€ à 0,50€ par bouteille.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

En réduisant le taux de perte de 5% à 3% sur 20 000 L, tu gagnes environ 400 L utilisables, soit 533 bouteilles supplémentaires à coût marginal bas, et une économie notable sur le coût unitaire.

## Graphique chiffré



Élément	Montant total	Coût unitaire (pour 10 000 bouteilles)
Matières premières	8 000€	0,80€
Main d'œuvre	6 000€	0,60€
Charges indirectes	12 000€	1,20€
Total charges	26 000€	2,60€

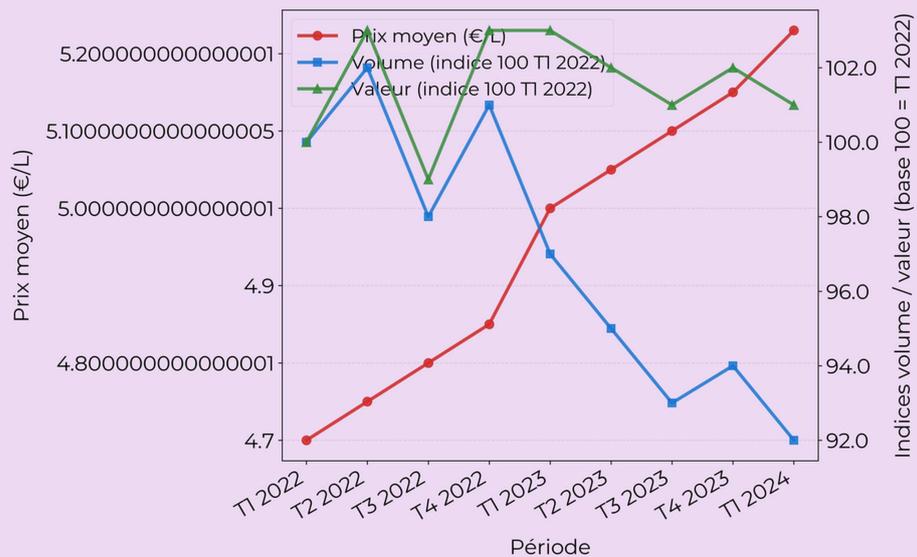
### 3. Utiliser les coûts pour décider :

#### Calculer la marge et fixer un prix :

Pour fixer un prix de vente, détermine la marge souhaitée. Si coût unitaire 2,60€ et marge visée 30%, prix conseillé =  $2,60 / (1 - 0,30) \approx 3,71$ € par bouteille.

## Graphique chiffré

Prix et ventes de vin en GMS France (T1 2022 - T1 2024)



### Suivi et indicateurs utiles :

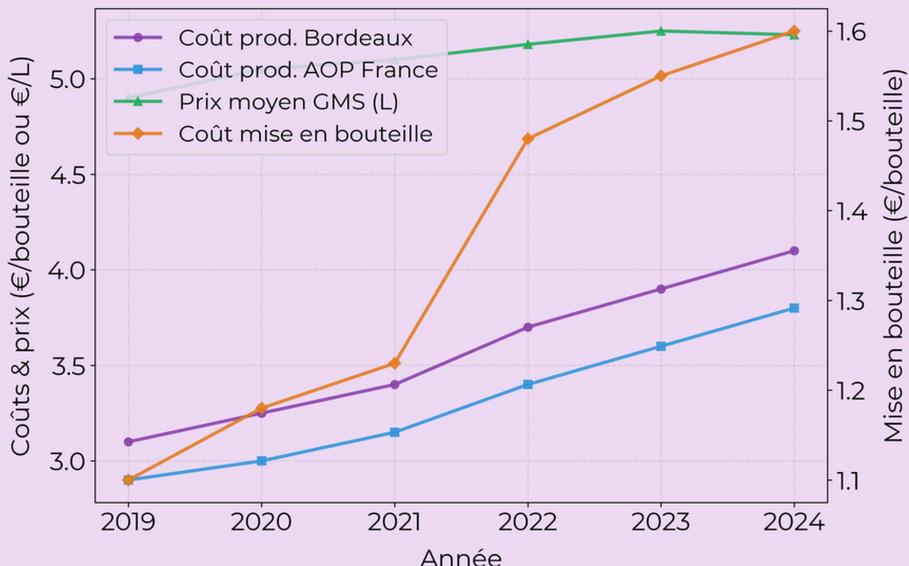
Surveille coût par bouteille, coût par hectare, rendement, et taux de marge. Selon l'INSEE, suivre des indicateurs réguliers aide à anticiper des hausses de coût et préserver la rentabilité.

### Exemple de mini cas concret :

Contexte : cave de 5 hectares produit 50 000 bouteilles annuelles. Étapes : recenser charges fixes 24 000€, charges variables 30 000€, calculer coût unitaire 1,08€ + 0,60€ etc. Résultat : coût total 54 000€, coût par bouteille 1,08€. Livrable attendu : feuille de calcul détaillée avec coûts par poste et prix conseillé par gamme.

## Graphique chiffré

Économie d'une bouteille de vin en France (2019-2024)



Je me souviens d'un stage où on avait oublié l'amortissement d'une machine, et ça faussait tout le calcul de prix, donc fais attention.

### Checklist opérationnelle :

Tâche	Question à se poser
Recenser toutes les charges	Ai-je inclus amortissements et petites fournitures ?
Mesurer le volume produit	Quel est le nombre réel d'unités vendables ?
Calculer coût unitaire	Total charges divisé par volume validé ?
Tester plusieurs prix	Quel prix maintient marge et compétitivité ?
Mettre à jour chaque trimestre	Les coûts ont-ils évolué depuis la dernière mise à jour ?

### i Ce qu'il faut retenir

Pour calculer tes coûts de production, distingue **coûts directs et indirects** et **charges fixes et variables**. Les directs varient avec la bouteille, les autres soutiennent toute l'activité.

- Recenser toutes les charges, séparer fixes et variables pour voir ce qui pèse vraiment sur chaque bouteille.

- Additionner matières, main d'œuvre, emballage, amortissements et charges indirectes, puis diviser par le volume produit pour obtenir un coût unitaire.
- Utiliser ce coût pour calculer la marge, tester plusieurs prix de vente et suivre coût par bouteille et taux de marge.

En appliquant ces étapes, tu calcules un **coût de revient unitaire** solide, ajustes ta **marge et prix de vente** et améliores la rentabilité.

## **Chapitre 3 : Élaboration de budgets prévisionnels**

### **1. Notions clés et objectifs :**

#### **But du budget :**

Le budget prévisionnel fixe tes objectifs financiers pour l'année, il planifie les ventes, la production et les dépenses. Il sert à décider des investissements et à vérifier la viabilité économique du domaine.

#### **Horizon et périodicité :**

Choisis un horizon annuel, détaillé par mois ou par trimestre selon ton exploitation. Le suivi mensuel permet d'anticiper les problèmes et d'ajuster les volumes ou les prix rapidement.

#### **Rôle dans la décision :**

Le budget t'indique si une cuvée rentable peut supporter un investissement, comme une nouvelle cuverie. Il aide aussi à planifier les embauches saisonnières et les achats de matériel.

#### **Astuce pratique :**

En stage, note toujours les hypothèses chiffrées (rendement et prix) dans une cellule dédiée, ça facilite les mises à jour et évite les erreurs de copie. J'ai perdu 2 jours une fois.

### **2. Construire le budget de production et des ventes :**

#### **Estimation des volumes :**

Estime tes volumes à partir des hectares, du rendement moyen par hectare et des pertes éventuelles. Note aussi les volumes destinés à la vente en vrac ou à l'embouteillage, ils ont des prix différents.

#### **Tarification et chiffre d'affaires prévisionnel :**

Fixe un prix moyen par hectolitre ou par bouteille selon tes circuits de vente. Multiplie par les volumes prévus, puis ajuste les remises et les segments clients pour obtenir le chiffre d'affaires estimé.

#### **Coûts variables par hectare :**

Calcule les coûts variables liés à la production, comme traitements, vendanges, vinification et embouteillage. Exprime-les par hectare et par hectolitre pour comparer différentes parcelles ou cuvées.

#### **Exemple d'estimation :**

Un domaine de 8 hectares, rendement 45 hl/ha, produit 360 hl. À 500 €/hl, chiffre d'affaires prévisionnel 180000 €. Coût variable moyen 150 €/hl, coût variable total 54000 €.

#### **Mini cas concret :**

Contexte : petit domaine familial 8 hectares, objectif préparer un budget annuel pour décider d'acheter une cuve inox à 25000 €. On vise rentabilité en moins de 3 ans.

- Collecter données de production et prix de vente
- Estimer volumes par parcelle et par cuvée
- Calculer trésorerie, marge et seuil de rentabilité
- Livrable : fichier Excel avec CA, coûts, résultat et seuil de rentabilité

Élément	Formule	Exemple chiffré
Chiffre d'affaires prévisionnel	Volume prévu × prix moyen	$360 \text{ hl} \times 500 \text{ €/hl} = 180000 \text{ €}$
Coût variable total	Coût variable par hl × volume	$150 \text{ €/hl} \times 360 \text{ hl} = 54000 \text{ €}$
Marge sur coût variable	CA - coût variable total	$180000 \text{ €} - 54000 \text{ €} = 126000 \text{ €}$
Charges fixes	Total charges annuelles non variables	Exemple : 70000 €
Résultat prévisionnel	Marge sur CV - charges fixes	$126000 \text{ €} - 70000 \text{ €} = 56000 \text{ €}$
Seuil de rentabilité	Charges fixes ÷ (Marge/CA)	$70000 \div (126000/180000) = 100000 \text{ €}$

### 3. Analyse des écarts et actions correctives :

#### Suivi périodique :

Contrôle chaque mois les ventes et les dépenses réelles par rapport au budget, note les écarts significatifs supérieurs à 5% et renseigne la cause pour pouvoir corriger rapidement les prévisions ou les actions.

#### Principales mesures correctives :

Si le chiffre d'affaires chute, réduis les achats de vendange ou augmente la vente en vrac.  
Si les charges augmentent, négocie les contrats ou étale les investissements pour protéger ta trésorerie.

#### Indicateurs à suivre :

Surveille marge sur coût variable, taux de couverture des charges fixes, trésorerie disponible et délai moyen de paiement clients. Ce sont les signaux qui te diront si l'exploitation reste saine.

#### Check-list opérationnelle :

- Consigner hypothèses chiffrées (rendement, prix, pertes)
- Mettre à jour volumes et ventes chaque mois
- Comparer coûts réels versus budgétés
- Alerter si écart supérieur à 5% et documenter la cause
- Prévoir plan d'action et responsable pour chaque écart

#### **Exemple d'action suite à un écart :**

En constatant une hausse des coûts de vendange de 12%, le responsable a négocié un tarif groupe pour les vendangeurs et réduit la main d'oeuvre par tri mécanique, économisant 8000 € annuel.

#### **i Ce qu'il faut retenir**

Le budget prévisionnel fixe tes **objectifs financiers annuels**, planifie ventes, production et dépenses pour décider des investissements et vérifier la rentabilité du domaine.

- Choisis un horizon annuel, avec **suivi mensuel des écarts** pour ajuster volumes, prix et charges.
- Estime volumes par hectare, pertes et circuits de vente, puis applique un prix moyen pour calculer le chiffre d'affaires.
- Calcule coûts variables, **marge sur coût variable** et **seuil de rentabilité** pour juger la rentabilité d'une nouvelle cuve ou d'un autre investissement.

Pense ton budget comme un tableau de bord vivant: il guide tes décisions, sécurise ta trésorerie et t'aide à garder ton exploitation saine; note toujours tes hypothèses chiffrées au même endroit pour simplifier les mises à jour.

## **Chapitre 4 : Analyse de la rentabilité de l'exploitation**

### **1. Indicateurs de rentabilité et interprétation :**

#### **Résultat d'exploitation et marge nette :**

Le résultat d'exploitation montre si l'activité génère du bénéfice après charges courantes, la marge nette exprime ce bénéfice en pourcentage du chiffre d'affaires, utile pour comparer années et cuvées.

#### **Rentabilité par hectare et par hectolitre :**

Calculer la rentabilité au hectare et au hectolitre aide à repérer les parcelles ou cuvées rentables, et à orienter les choix de production et d'investissement pour améliorer le revenu par surface.

#### **Exemple d'indicateur de rentabilité :**

Un domaine de 10 ha produit 2 500 hl pour 150 000 euros, coûts totaux 120 000 euros, résultat d'exploitation 30 000 euros, marge nette 20 pour cent et rentabilité 3 000 euros par hectare.

### **2. Analyse des postes de coût et seuil de rentabilité :**

#### **Seuil de rentabilité et point mort :**

Le seuil de rentabilité correspond au volume à vendre pour couvrir les charges fixes, calcul simple et efficace qui te permet de savoir quand l'exploitation devient bénéficiaire dans l'année.

#### **Analyse des coûts par poste :**

Repère les postes majeurs, par exemple la main d'œuvre, l'embouteillage, les intrants et l'énergie, puis calcule leur part relative, pour cibler les actions d'économie sans nuire à la qualité.

#### **Exemple d'optimisation des coûts :**

Si l'emballage représente 50 000 euros et que tu réduis ce poste de 10 pour cent, tu gagnes 5 000 euros par an, amélioration directe de la marge nette d'environ 3 points.

### **3. Actions pour améliorer la rentabilité et suivi :**

#### **Stratégies opérationnelles :**

Tu peux agir sur le prix, la diversification des circuits de vente, la valorisation des cuvées et la réduction ciblée des coûts, choisir 2 actions prioritaires chaque année pour mesurer l'impact.

#### **Suivi et tableau de bord :**

Mets en place un tableau de bord mensuel avec des indicateurs clairs, cela permet des ajustements rapides et évite les surprises en fin d'exercice, utile pour les transmissions et les prêts.

Élément	Formule	Objectif	Interprétation
Marge nette	Résultat net / Chiffre d'affaires	> 10 pour cent	Indique la capacité à dégager du profit après toutes charges
Résultat d'exploitation par hectare	Résultat d'exploitation / Hectares	> 2 000 euros/ha	Permet de comparer parcelles et cépages
Seuil de rentabilité (hl)	Charges fixes / (Prix moyen - Coût variable/hl)	Inférieur à production prévue	Volume minimal pour couvrir les charges

#### **Mini cas concret – optimisation d'une cuvée :**

Contexte, un domaine de 15 ha produit 3 000 hl, chiffre d'affaires 180 000 euros, coûts 170 000 euros, résultat 10 000 euros, marge nette 5 pour cent, marge faible à améliorer.

#### **Étapes mises en œuvre :**

Recalcul des coûts par lot, renégociation du prix de l'emballage, amélioration de la part de vente directe, augmentation de prix de 4 pour cent sur une cuvée d'entrée de gamme.

#### **Résultat et livrable attendu :**

Après actions, chiffre d'affaires passe à 189 000 euros, coûts à 168 000 euros, résultat 21 000 euros, gain de 11 000 euros annuel, livrable attendu : fichier Excel P&L comparatif et plan d'action chiffré.

#### **Astuce de terrain :**

En stage, j'ai appris qu'un suivi hebdomadaire des sorties d'embouteillage évite les 5 à 10 pour cent de pertes non comptées, petit geste très rentable.

#### **Check-list opérationnelle :**

- Mesurer rendements et coûts par parcelle chaque vendange
- Calculer seuil de rentabilité à l'année et par cuvée
- Comparer prix de revient avec prix de vente et ajuster tarification
- Négocier les achats fixes comme l'emballage tous les 12 mois
- Mettre à jour tableau de bord mensuel pour actions rapides

**i Ce qu'il faut retenir**

Ce chapitre t'aide à lire la rentabilité de ton domaine.

- Utilise le **résultat d'exploitation et marge nette** pour mesurer le profit global et par rapport au chiffre d'affaires.
- Calcule la **rentabilité par hectare et hectolitre** pour comparer parcelles et cuvées et guider les investissements.
- Détermine le **seuil de rentabilité et point mort** pour savoir à partir de quel volume tu couvres tes charges fixes.
- Agis sur prix, circuits de vente et postes coûteux, en suivant tout dans un **tableau de bord mensuel**.

En combinant ces indicateurs et un suivi régulier, tu peux cibler les économies, ajuster tes prix et améliorer durablement la marge de l'exploitation.

# Conduite d'un processus viticole

## Présentation de la matière :

Dans le Bac Pro CGEVV, la matière **Conduite d'un processus viticole** te forme à organiser les travaux de la vigne, du choix du matériel à la récolte, en passant par la taille et la protection du vignoble.

Cette matière conduit à l'épreuve professionnelle **Pratiques professionnelles**, principalement orale, d'une durée de 30 minutes, avec présentation de tes activités et échange avec un jury. Cette épreuve porte un **coefficients 5** et pèse donc lourd dans ta note professionnelle finale.

Une partie de cette épreuve se déroule en **contrôle en cours de formation**, l'autre en examen final en terminale. Beaucoup ressentent que tout devient concret quand ils relient chaque séance à des situations réelles vécues sur l'exploitation.

## Conseil :

Pour réussir **Conduite d'un processus viticole**, habitude-toi à décrire chaque intervention à la vigne en 3 points simples : objectif, moyens utilisés, résultat observé. Garde ces notes dans un petit cahier ou un dossier numérique, tu gagneras du temps pour préparer ton oral.

Prévois chaque semaine 2 ou 3 créneaux de 20 minutes pour relire tes observations, les comparer aux cours et compléter avec des photos ou schémas. L'un de mes camarades a nettement progressé le jour où il a pris l'habitude de faire ce bilan systématique après ses journées de stage.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Implantation et entretien du vignoble .....	<a href="#">Aller</a>
1. Choix et préparation du site .....	<a href="#">Aller</a>
2. Entretien et conduite du vignoble .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Conduite de la végétation de la vigne .....	<a href="#">Aller</a>
1. Gérer la vigueur et l'équilibre de la plante .....	<a href="#">Aller</a>
2. Interventions foliaires et gestion du couvert végétal .....	<a href="#">Aller</a>
3. Gestion de l'eau, suivi et maturité .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Gestion des intrants et traitements .....	<a href="#">Aller</a>
1. Gestion des produits et stockage .....	<a href="#">Aller</a>
2. Calculs de doses et application pratique .....	<a href="#">Aller</a>
3. Stratégies de lutte intégrée et sécurité .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 4:</b> Organisation des travaux saisonniers .....	<a href="#">Aller</a>

1. Planification annuelle .....	Aller
2. Organisation des équipes et matériel .....	Aller
3. Cas pratique et livrables .....	Aller
<b>Chapitre 5 : Récolte et qualité du raisin .....</b>	<b>Aller</b>
1. Préparation et moment de la récolte .....	Aller
2. Méthodes de récolte et hygiène .....	Aller
3. Critères de qualité et contrôles .....	Aller

# Chapitre 1: Implantation et entretien du vignoble

## 1. Choix et préparation du site :

### Analyse du sol et du climat :

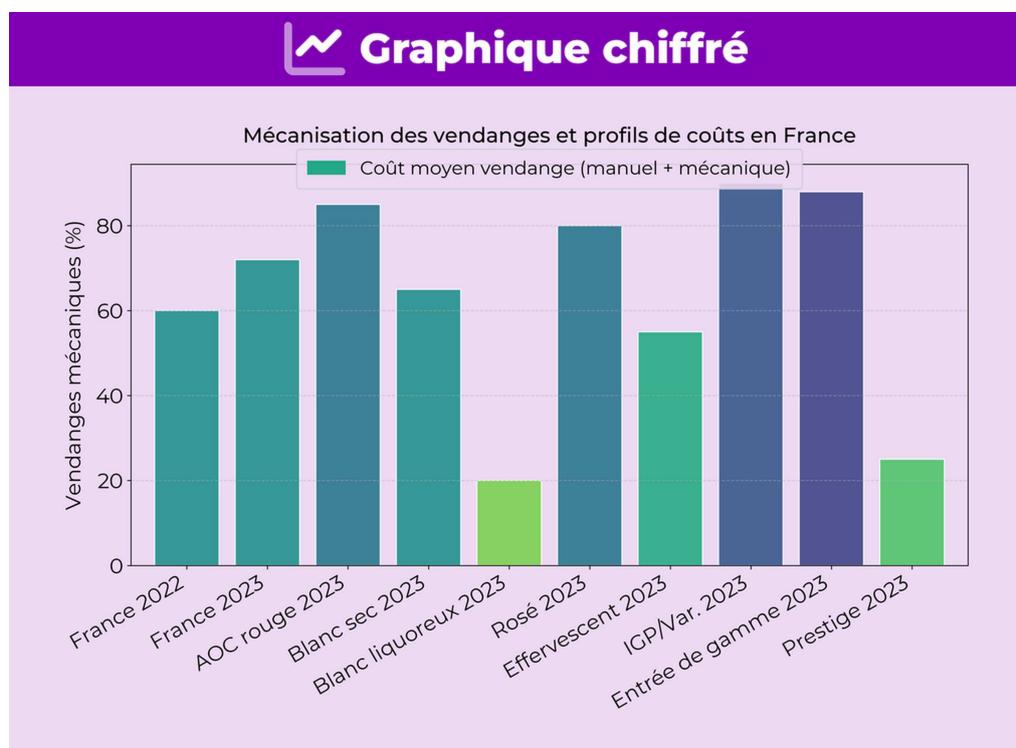
Avant de planter, tu dois connaître la nature du sol, son pH, sa structure et le climat local. Selon l'ONISEP, ces diagnostics sont essentiels pour réussir l'implantation.

### Choix du porte-greffe et du cépage :

Le porte-greffe résiste au calcaire, à la sécheresse ou au phylloxéra, choisis-le selon le sol. Pour le cépage, prends en compte maturité, rendement et marché local.

### Plan de plantation et densité :

Définis l'espacement entre rangs et pieds, la densité varie souvent entre 3,000 et 5,000 pieds par hectare. Pense au matériel, à la mécanisation et à l'orientation des rangs.



### Exemple d'optimisation d'un processus de production :

Dans une parcelle calcaire, on a choisi 1103P comme porte-greffe adapté. En 3 ans, la vigueur est contrôlée et le rendement moyen est passé à 65 hl/ha.

## 2. Entretien et conduite du vignoble :

### Taille et palissage :

La taille oriente la production et la qualité, adapte la méthode selon le cépage. Le palissage maintient le feuillage et facilite la mécanisation, réduisant la pression des maladies.

### **Gestion du sol et de l'enherbement :**

Le labour, le travail superficiel ou l'enherbement contrôlé modifient l'humidité et la disponibilité des nutriments. Un enherbement maîtrisé diminue l'érosion et aide la biodiversité du sol.

### **Protection phytosanitaire raisonnée :**

Privilégie la lutte intégrée, surveille les parcelles, utilise la confusion sexuelle et des traitements ciblés. Suis les seuils d'intervention et réduis les traitements en ciblant 2 à 3 interventions clés.

### **Astuce de stage :**

Marque tes rangs après plantation, cela évite erreurs lors des entailles et gagne 30 minutes par hectare durant la taille hivernale, pratique et concret sur le terrain.

### **Mini cas concret :**

Contexte: une exploitation de 5 hectares souhaite replanter 1 hectare en remplaçant un cépage peu adapté au marché local. Objectif: améliorer la qualité et réduire les traitements dans les 4 premières années.

- Étape 1 - Analyse du sol et choix du porte-greffe, coût 1 200 euros pour analyses et amendements.
- Étape 2 - Plantation de 4,000 pieds/ha, coût plants et pose estimé à 3 500 euros.
- Étape 3 - Entretien les 3 premières années, 2 traitements ciblés par an, suivi de maturité et ajustements.

Résultat: après 3 ans, vigueur maîtrisée, rendement stabilisé à 60 hl/ha et réduction des traitements de 40% par rapport à la parcelle témoin.

Livrable attendu: dossier technique de 10 pages avec plan de plantation, diagnostic de sol, calendrier des travaux et coût total chiffré à 5 700 euros.

Tâche	Quand	Objectif	Remarque
Analyse de sol	Avant plantation	Choisir porte-greffe	Coût approximatif 300 à 800 euros selon tests
Plantation	Printemps	Assurer reprise	4,000 pieds/ha courant
Tuteurage et palissage	Année 1 à 2	Structurer la parcelle	Gagne du temps en mécanisation
Taille	Hiver	Contrôler rendement	Prévoir 2 à 4 heures par hectare
Surveillance maladies	Printemps à automne	Intervenir au bon seuil	Priorise la lutte biologique

## i Ce qu'il faut retenir

Pour réussir ton vignoble, tu dois d'abord réaliser une **analyse sol et climat** pour adapter porte-greffe et cépage. Le plan de plantation (densité, orientation, mécanisation) conditionne vigueur, rendement et qualité.

- **Choix porte-greffe et cépage** selon calcaire, sécheresse, maturité et marché.
- **Entretien raisonnable du vignoble** avec taille, palissage et enherbement maîtrisé pour limiter érosion et maladies.
- Protection basée sur la **réduction des traitements phytosanitaires** via surveillance et lutte intégrée.
- Suivi technico-économique: coûts d'analyses, plantation et entretien pour sécuriser la rentabilité.

En combinant diagnostic précis, conduite soignée et protection raisonnée, tu maîtrises la vigueur, stabilises le rendement et améliores durablement la qualité de ta production.

## **Chapitre 2 : Conduite de la végétation de la vigne**

### **1. Gérer la vigueur et l'équilibre de la plante :**

#### **Évaluer la vigueur :**

Regarde la longueur des pousses, le diamètre du cep et la couverture feuillue pour estimer la vigueur. Une vigne trop vigoureuse masque les grappes et favorise l'humidité, une vigne trop faible donne peu de rendement.

#### **Adapter la taille et le palissage :**

Choisis une taille qui limite la vigueur excessive en réduisant le nombre de bourgeons utiles par cep, et règle le palissage pour optimiser l'exposition au soleil et la circulation d'air autour des grappes.

#### **Exemple d'équilibrage vigueur/rendement :**

Sur un cépage vigoureux, tu peux passer de 12 bourgeons à 8 par cep pour réduire la charge, améliorer la maturation et diminuer les maladies, en notant le résultat année par année.

Opération	Période	Objectif
Taille de vigueur	Hiver, janvier à mars	Limiter nombre de bourgeons, viser 8 à 10 bourgeons selon cépage
Palissage	Printemps, avant montaison	Maintenir feurié, améliorer exposition solaire
Ébourgeonnage	Début printemps, sortie de dormance	Sélectionner 2 à 4 rameaux sains par cep

### **2. Interventions foliaires et gestion du couvert végétal :**

#### **Ébourgeonnage et éclaircissement :**

L'ébourgeonnage vise à supprimer les gourmands et les pousses inutiles pour concentrer la sève sur les rameaux utiles, réduire la concurrence et diminuer le risque de pourriture.

#### **Effeuillage et relevage :**

L'effeuillage autour des grappes améliore l'aération et la pénétration solaire, le relevage aligné facilite le passage des machines et limite les frottements entre rameaux et outils.

#### **Astuce de stage :**

Fais l'effeuillage le matin pour éviter de laisser des feuilles chaudes sur grappes sensibles, et note toujours la date pour comparer l'effet sur la maturité une fois par année.

- Surveille la densité de feuilles par mètre linéaire, vise environ 8 à 12 feuilles pleinement exposées autour de la grappe.

- Évite d'enlever plus de 30 à 40 pour cent du feuillage d'un coup pour ne pas stresser la plante.

### 3. Gestion de l'eau, suivi et maturité :

#### Gérer l'eau et le stress hydrique :

Observe l'état du sol et la vigueur pour décider d'un apport d'eau si c'est nécessaire. Un stress modéré peut concentrer les sucres, mais un stress trop fort réduit le rendement et la qualité.

#### Suivi de la maturité et réglages viticoles :

Mesure la maturité avec la teneur en sucre, l'acidité et l'état sanitaire. Ajuste les effeuillages et l'irrigation pour viser l'équilibre souhaité entre arômes et rendement.

#### Exemple d'ajustement d'irrigation :

Sur 5 hectares, un apport contrôlé de 20 mm pendant la floraison a réduit la coulure de 10 pour cent et stabilisé le nombre de grappes par cep, selon les relevés terrain.

#### Mini cas concret : intervention de saison :

Contexte 2 hectares de merlot, vigueur moyenne, pression maladie modérée. Étapes définition du plan, ébourgeonnage, relevage, effeuillage sur 30 pour cent des parcelles. Résultat réduction de 15 pour cent d'incidence de botrytis et meilleure exposition des grappes.

Livrable attendu Compte rendu chiffré : dates d'intervention, 1 200 céps traités, 4 heures de main d'œuvre par hectare, pourcentage de feuillage enlevé 30 pour cent, observation post-récolte hausse de +2 g/L de sucres mesurée.

Tâche	Quand	Objectif	À vérifier
Ébourgeonnage	Printemps, début mai	Sélectionner 2 à 4 pousses	Présence de gourmands, état sanitaire
Effeuillage	Après floraison, 2 à 3 semaines	Améliorer aération des grappes	Proportion de feuilles enlevées, exposition
Contrôle irrigation	En période sèche, selon besoins	Éviter stress excessif	Humidité du sol, état des vignes
Surveillance maturité	2 à 3 fois avant récolte	Atteindre équilibre sucre/acide	Mesures Brix, acidité, dégustation

 **Ce qu'il faut retenir**

La conduite de la végétation vise à garder la vigne en **équilibre vigueur rendement** pour optimiser qualité et santé.

- Évalue la vigueur puis adapte **taille et palissage** pour limiter les bourgeons, aérer les grappes et stabiliser le rendement.
- Réalise ébourgeonnage, relevage et effeuillage modéré pour concentrer la sève, **réduire les maladies** et faciliter le travail mécanique.
- Gère l'irrigation en recherchant un **stress hydrique modéré** et surveille l'humidité du sol.
- Suis la maturité sucres/acidité, note dates et doses d'intervention pour ajuster chaque campagne.

En combinant observation régulière, interventions ciblées et suivi chiffré, tu améliores la maturité des raisins, limites le botrytis et sécurises ton rendement au fil des années.

## **Chapitre 3 : Gestion des intrants et traitements**

### **1. Gestion des produits et stockage :**

#### **Étiquetage et fiches de données :**

Chaque produit doit avoir une étiquette lisible et une fiche de données de sécurité disponible. Note les numéros d'autorisation, la date d'ouverture et la durée de vie après ouverture pour éviter l'utilisation de produits périmés.

#### **Stockage sécurisé :**

Range les intrants dans un local ventilé, fermé à clé, à l'écart des aliments et de l'eau. Respecte température et hauteur de stockage pour réduire les risques de dégradation et d'accidents sur l'exploitation.

#### **Gestion des stocks et dates :**

Tiens un registre de stock simple avec dates d'achat, quantités et lots. Fais un inventaire mensuel pour anticiper les commandes et éviter le gaspillage, cela évite aussi les ruptures en période critique.

#### **Exemple de tableau de stockage :**

Voici un tableau pratique pour référencer les conditions de stockage courantes et un exemple de produit associé.

Élément	Température recommandée	Type de contenant	Exemple de produit
Insecticide liquide	10 à 25 °C	Bidon plastique étanche	Produit A
Fongicide poudre	5 à 20 °C	Sachet scellé	Produit B
Engrais liquide	10 à 30 °C	Cuve hermétique	Produit C

### **2. Calculs de doses et application pratique :**

#### **Calcul de dose par hectare :**

Pour doser, utilise la dose homologuée par hectare et adapte selon la surface réelle. Fais un calcul simple en convertissant volumes et concentrations avant la préparation du mélange.

#### **Choix du matériel de pulvérisation :**

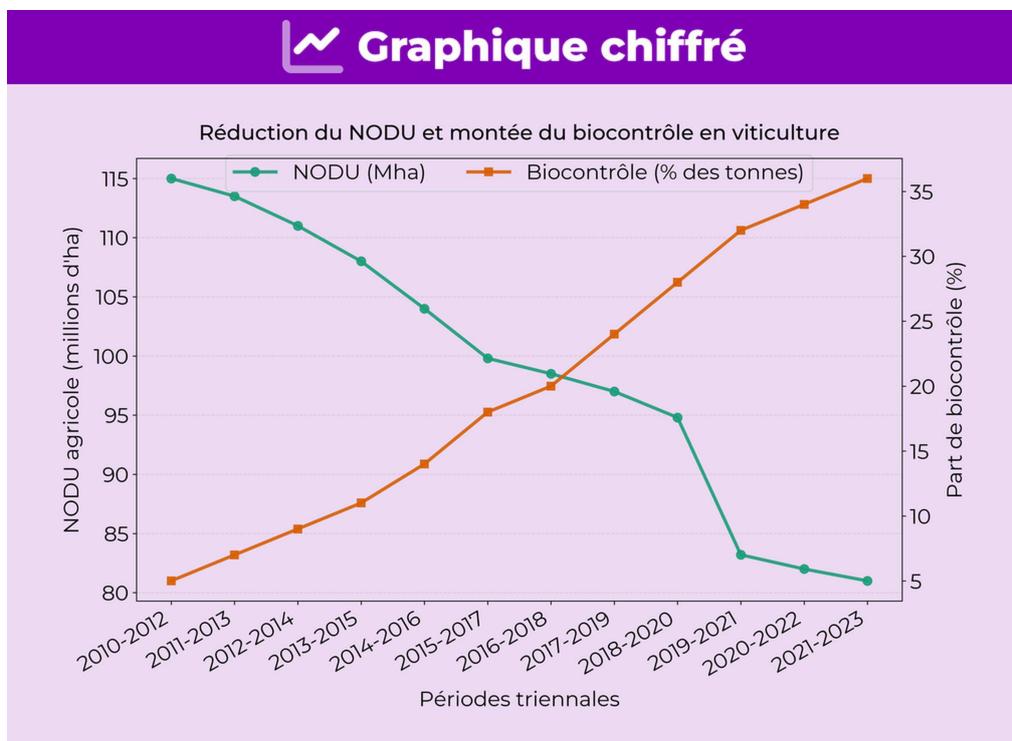
Adapte la buse, la pression et le volume d'application au produit et à l'objectif. Un réglage correct réduit les pertes et assure une couverture optimale sur feuilles et grappes.

#### **Périodes et intervalles avant récolte :**

Respecte toujours l'intervalle de sécurité indiqué sur l'étiquette avant vendange. Le non-respect peut entraîner des résidus et des non conformités au contrôle qualité du vin.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

Tu as 5 hectares à traiter, la dose indiquée est 0,8 L/ha, le bidon contient 10 L. Il te faut 4 L au total, tu peux préparer 4 L avec 6 L d'eau pour un volume total de 10 L à pulvériser.



### **3. Stratégies de lutte intégrée et sécurité :**

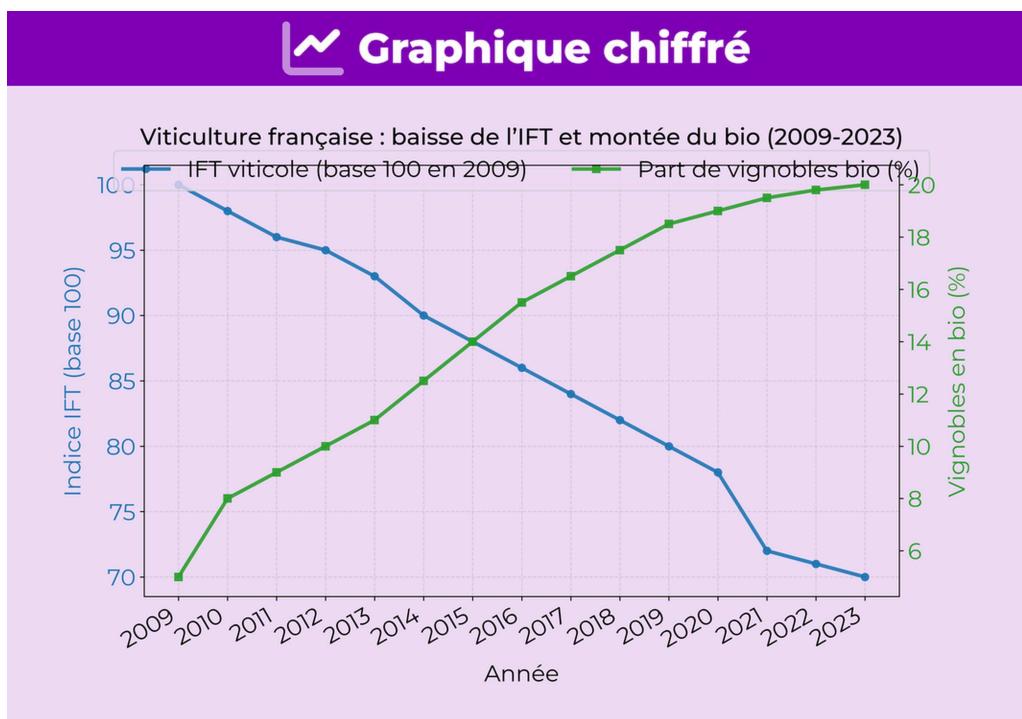
#### **Rotation et alternance des modes d'action :**

Alterne familles chimiques pour limiter les résistances. Note le groupe de chaque produit et évite plus de 2 applications consécutives du même mode d'action sur un cycle végétatif.

#### **Observations et seuils d'intervention :**

Base tes traitements sur des observations et des seuils simples, par exemple présence sur 20 % des grappes ou 10 % des parcelles touchées, pour éviter les traitements systématiques inutiles.

## Graphique chiffré



### Sécurité et équipements de protection :

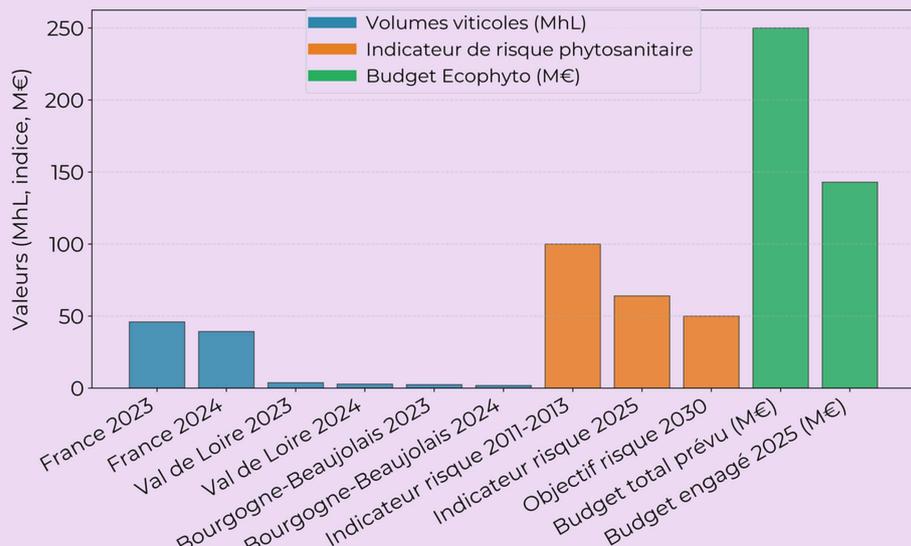
Porte toujours les EPI adaptés, lavage oculaire disponible, et respecte temps de réentrée après traitement. Note chaque exposition éventuelle et applique procédures d'urgence si besoin.

### Mini cas concret – réduction de fongicides sur 3 hectares :

Contexte 3 hectares sensibles au mildiou, surveillance hebdomadaire, seuil d'intervention fixé à 15 % de grappes atteintes. Étapes 1 observer 10 parcelles, 2 prendre décision, 3 traiter uniquement 1 hectare touché.

## Graphique chiffré

Viticulture France 2023-2024 et programme Ecophyto 2030



Résultat traitement ciblé économise 30 % de produit par rapport à un traitement parcellaire systématique, soit 9 L de fongicide économisés sur la saison. Livrable attendu un rapport simple de 2 pages avec registre de traitements et quantité utilisée.

### Astuce terrain :

Note toujours l'heure, la vitesse et la pression lors du pulvérisateur, cela t'évite de retomber sur les mêmes erreurs la saison suivante, crois-moi c'est utile en période de vendange.

### Check-list opérationnelle avant traitement :

Utilise cette check-list pour valider tes interventions et sécuriser l'opération sur le terrain.

Action	À vérifier	Fréquence
Équipement de protection	Combinaison, gants, masque, lunettes	Avant chaque traitement
Réglage pulvérisateur	Pression, buse, débit	Chaque matin
Conditions météo	Vent < 20 km/h, pas de pluie prévue	Avant départ
Registre de traitements	Produit, dose, surface, opérateur	Après chaque opération

### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre te guide pour gérer les intrants en sécurité et efficacité.

- Assure un **étiquetage complet et** fiches de données à jour, avec dates d'ouverture et registre de stock suivi mensuellement.
- Stocke produits dans un **local ventilé sécurisé**, séparé des aliments, en respectant températures et contenants adaptés.
- Calcule les doses à partir de la **dose homologuée par hectare**, règle précisément buse, pression et volume, et respecte les délais avant récolte.
- Applique la **lutte intégrée raisonnée** rotation des modes d'action, traitements déclenchés sur seuils d'observation, EPI portés et check-list vérifiée avant chaque intervention.

En structurant ainsi stockage, calculs de dose et décisions de traitement, tu sécurises l'exploitation, réduis les pertes et améliores la qualité des récoltes.

## **Chapitre 4 : Organisation des travaux saisonniers**

### **1. Planification annuelle :**

#### **Préparation du calendrier :**

Commence par établir un calendrier annuel des interventions, mois par mois, en listant fenêtres d'intervention et durées estimées. Ça te sert à visualiser 12 mois et à répartir la main d'œuvre efficacement.

#### **Priorisation des chantiers :**

Classe les travaux selon impact sur rendement et qualité, par exemple taille, effeuillage, vendange. Donne priorité aux opérations qui protègent la récolte et la maturité, pas seulement au gain de temps immédiat.

#### **Gestion des imprévus :**

Prévois des créneaux tampon de 1 à 2 jours par mois pour retards météo et pannes. Cela évite de surcharger l'équipe et préserve les dates sensibles comme la floraison et la vendange.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

Sur 5 hectares, avancer la taille de fin janvier de 10 jours a réduit les retards météo et économisé 80 heures de travail, soit 3 jours-homme pour une équipe de 3 personnes.

Mois	Principales tâches	Équipe (nombre)	Durée estimée (heures)	Livrable
Janvier	Taille	2	120	5 hectares taillés
Avril	Effeuillage et traitements	3	90	Couverture foliaire optimisée
Juin	Éclaircissement	3	60	Charge grappes réduite
Août-septembre	Préparation vendange	4	160	Planning vendange validé

### **2. Organisation des équipes et matériel :**

#### **Répartition des tâches :**

Attribue des rôles clairs: chef d'équipe, opérateurs machines, tailleurs manuels, conducteur de tracteur. Fixe objectifs quotidiens en mètres de rang ou nombre d'arbres traités pour mesurer la productivité.

#### **Maintenance du matériel :**

Planifie contrôles mensuels et révisions avant périodes critiques, notamment 2 entretiens majeurs par an pour pulvérisateurs et tracteurs. Une panne non prévue peut coûter entre 500 et 2 000 euros en location ou réparation.

### Sécurité et formation :

Organise 1 session de sécurité avant chaque saison majeure et rappels hebdomadaires. Forme l'équipe aux EPI, aux consignes chimiques et aux gestes pour réduire accidents et arrêts maladie.

### Exemple d'organisation d'équipe :

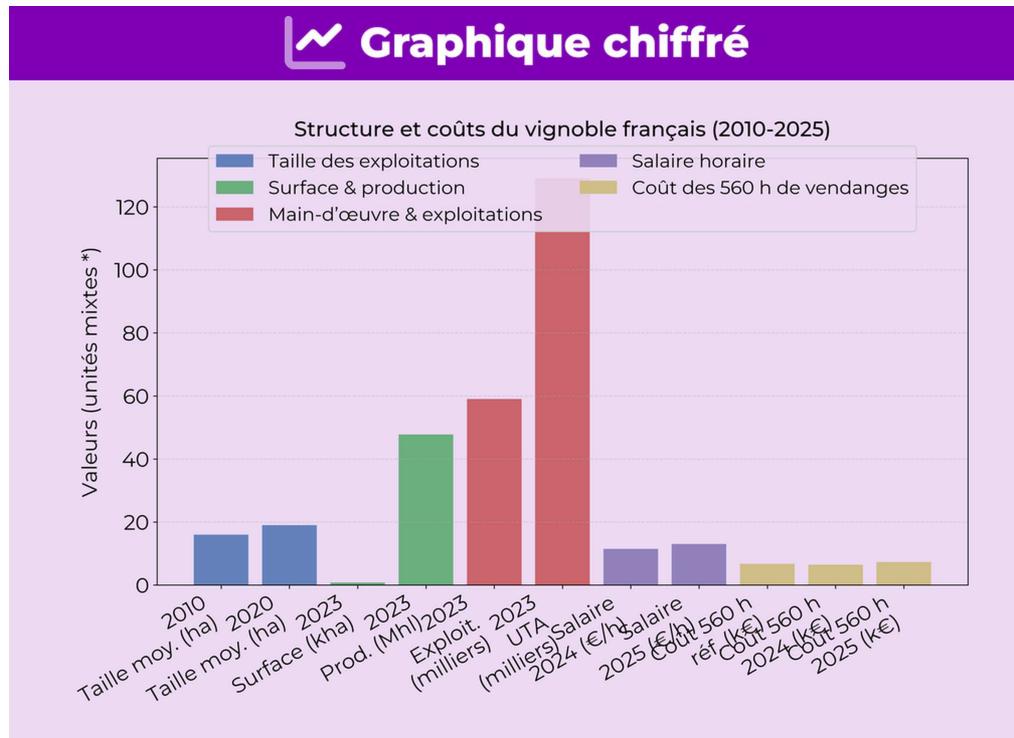
Lors d'un stage, une session de 2 heures sur l'usage des EPI et des procédures a réduit les incidents et a amélioré la cadence de travail de 15 pour cent.

Une année, une panne de pulvérisateur juste avant la floraison a coûté 1 200 euros et m'a appris à vérifier systématiquement filtres et joints, et à prévoir pièces de rechange.

## 3. Cas pratique et livrables :

### Mini cas concret :

Contexte: exploitation de 5 hectares, préparation vendange en 4 semaines après véraison. Équipe 4 personnes, 560 heures de travail total, coût estimé 6 720 euros. Livrable attendu: planning et fiche coût détaillée.



- Établir calendrier semaine par semaine
- Attribuer tâches et ressources
- Contrôler matériel et qualité

- Valider démarrage de la récolte

#### **Suivi et indicateurs :**

Choisis 3 indicateurs: mètres de rang par jour, heures par hectare, taux d'incidents. Fixe cibles, par exemple 800 mètres par jour pour une équipe de 3 et moins de 2 pour cent d'incidents.

#### **Check-list opérationnelle :**

Voici une check-list pratique pour le terrain, à imprimer avant chaque saison pour suivre préparation et sécurité.

Élément	Question à se poser	Action rapide
Calendrier validé	Les dates tiennent-elles compte de la météo ?	Ajuster créneaux tampon
Équipe briefée	Chacun connaît son rôle quotidien ?	Faire un briefing de 10 minutes
Matériel contrôlé	Tracteur et pulvérisateur sont-ils prêts ?	Vérifier huile, filtres, pneus
Produits en stock	Dose et quantité suffisantes pour 2 semaines ?	Compléter stocks si besoin
Point sécurité fait	EPI et procédures sont-ils disponibles ?	Distribuer EPI et signer

#### **i Ce qu'il faut retenir**

Organise tes travaux saisonniers avec un **calendrier annuel des travaux** qui fixe fenêtres d'intervention, durées et marges météo.

- Priorise les tâches à **fort impact sur rendement** comme taille, traitements, vendange.
- Structure l'équipe avec rôles clairs et **objectifs quotidiens mesurables** pour suivre la productivité.
- Anticipe la maintenance du matériel et garde des pièces de rechange pour éviter les arrêts coûteux.
- Planifie sécurité et formation EPI, et suis quelques **indicateurs simples de performance** (mètres de rang, incidents).

Pour chaque saison, valide un planning détaillé, une fiche de coûts et une check-list terrain. Ainsi, tu sécurises les périodes sensibles, maîtrises les heures de travail et réduis les imprévus sur l'exploitation.

## **Chapitre 5 : Récolte et qualité du raisin**

### **1. Préparation et moment de la récolte :**

#### **Détermination de la maturité :**

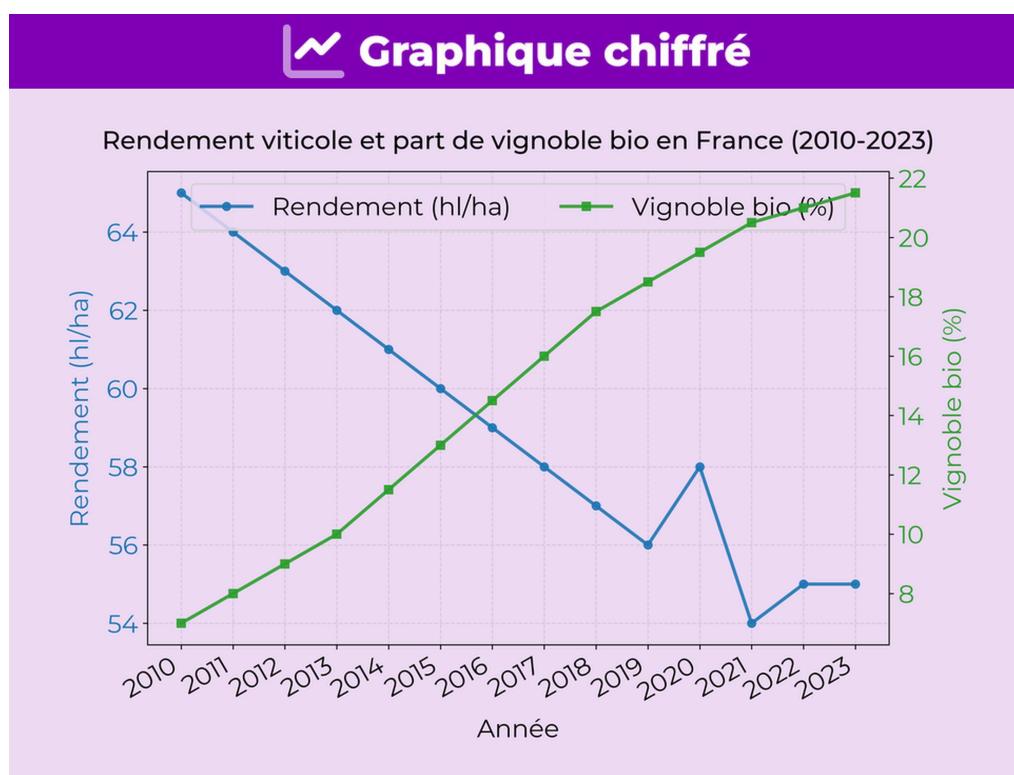
Pour décider du bon jour de récolte, tu combines mesurages de sucres, acidité et observations visuelles. Un relevé typique comprend 3 à 5 grappes par parcelle pour un échantillon représentatif.

#### **Essais de maturité :**

Fais des mesures quotidiennes pendant 7 à 14 jours avant la date prévue, note Brix, pH et acidité totale. Ces données aident à viser un degré sucre adapté à l'objectif vinicole.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de récolte :**

Sur 2 hectares, tu prends 5 grappes par coteau, tu mesures Brix moyen de 21, pH 3,3 et acidité 5,2 g/L, ce qui indique une récolte prête sous 3 jours.



### **2. Méthodes de récolte et hygiène :**

#### **Récolte manuelle ou mécanique :**

La main offre un tri sélectif et moins d'éraflure, la machine accélère le travail et coûte moins cher à partir de 5 hectares. Choisis selon objectif qualité et budget.

#### **Tri et hygiène sur le terrain :**

Installe des tables de tri à l'ombre, enlève grappes pourries, feuilles et tiges sales. Limite le temps entre coupe et mise en caisse à moins de 2 heures pour réduire l'oxydation.

#### Astuce terrain :

Emporte toujours 1 thermos d'eau, des gants propres et 1 spray de désinfectant pour outils, cela évite des contaminations lors de longues journées de récolte.

#### Transport vers la cuverie :

Maintiens caisses empilables propres et ventilées, évite comprimés par surcharge. Temps de transport idéalement inférieur à 1 heure pour préserver la qualité et limiter fermentation prématuée.

Paramètre	Seuils indicatifs
Degré sucre (Brix)	16 à 25 selon le style souhaité
pH	3,0 à 3,6 pour la plupart des vins
Acidité totale	4 à 8 g/L d'acide tartrique
Yields sanitaires	Zéro grappes pourries, moins de 5% de baie abîmée

### 3. Critères de qualité et contrôles :

#### Paramètres mesurables :

Mesure Brix, pH, acidité totale et azote assimilable (YAN). Ces chiffres guident la conduite de la fermentation et la décision de chaptalisation ou d'appoint d'acide.

#### Analyses et traçabilité :

Étiquette chaque caisse avec parcelle, rang, date et heure. Tenir un carnet de cave avec 1 fiche par parcelle facilite le suivi et les actions correctives éventuelles.

#### Exemple de fiche de récolte :

Parcelle A, rang 12, récolte 15/09, 08h30, 2 400 kg récoltés, Brix 22, pH 3,4. Livrable attendu, rapport synthétique d'une page transmis au responsable cave.

#### Actions correctives :

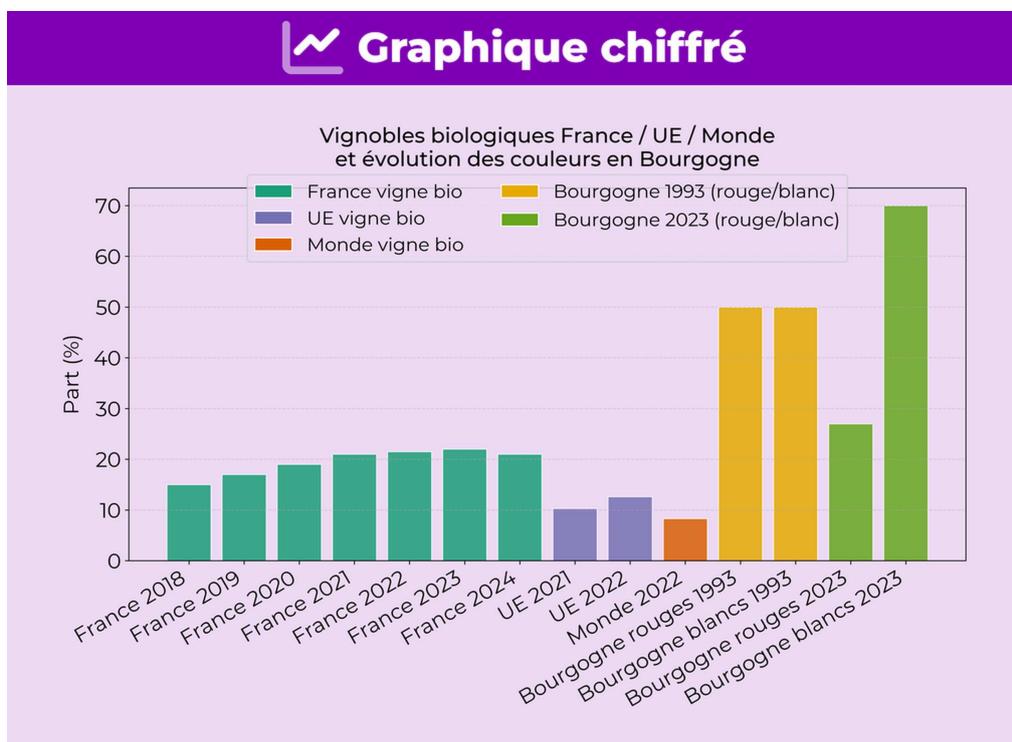
Si pH trop élevé ou problèmes sanitaires, tu peux refroidir rapidement la récolte, trier sévèrement ou destiner le raisin à un style différent. Ces décisions réduisent le risque de pertes.

#### Mini cas concret – récolte et livrable :

Contexte, 2 hectares de chardonnay en bio, objectif 70 hl/ha. Étapes, 1/ échantillonnage 7 jours avant, 2/ planification de 10 récoltants pour 2 jours, 3/ tri et analyses au matin.

Résultat, récolte totale 4 200 kg, Brix moyen 21,5, pH 3,25. Livrable attendu, bon de récolte chiffré et analyse laboratoire de 1 page récapitulant Brix, pH, acidité et YAN.

## Graphique chiffré



Étape	Indicateur chiffré
Taille de l'échantillon	5 grappes par zone, 3 zones par parcelle
Temps maxi champs à cuverie	60 minutes idéalement
Taux de baies abîmées acceptable	Moins de 5 pour cent

### Checklist opérationnelle :

- Vérifier prise d'échantillons, Brix et pH complétés avant le réveil des équipes
- Préparer caisses propres, numérotées et ventilées, suffisantes pour la surface récoltée
- Confirmer planning de main d'œuvre, prévoir pause et rotation pour 10 personnes sur 2 hectares
- Organiser transport court, viser moins de 60 minutes entre champ et cuverie
- Remplir fiche de récolte et transmettre analyse au responsable cave le jour même

### Exemple d'erreur fréquente :

Un stagiaire a mélangé caisse sale et raisins propres, provoquant une fermentation indésirable sur 200 kg, ce qui a coûté 10 pour cent de rendement sur la cuvée ciblée.

**i Ce qu'il faut retenir**

Pour réussir ta récolte, tu relies **mesure régulière de la maturité** (Brix, pH, acidité, YAN) et observation des grappes, avec un échantillonnage par parcelle. Tu choisis entre vendange manuelle ou mécanique selon **objectif de qualité et budget**, en gardant un tri rigoureux sur le terrain.

- Limiter le temps vigne-cuverie à 60 minutes et la coupe-mise en caisse à 2 heures.
- Maintenir des caisses propres, ventilées et sans surcharge pour éviter l'écrasement.
- Viser zéro grappes pourries et moins de 5 % de baies abîmées.
- Assurer une **traçabilité précise des parcelles** avec fiches et étiquettes complètes.

En cas de pH élevé ou de problèmes sanitaires, réagis vite: refroidissement, tri serré ou changement de style de vin permettent de sécuriser la qualité.

# Conduite d'un processus vinicole

## Présentation de la matière :

Dans le Bac Pro CGEVV, la matière **Conduite d'un processus vinicole** t'apprend à suivre le vin du raisin à la bouteille, en gérant **qualité du vin**, hygiène et sécurité.

Cette matière conduit à l'épreuve professionnelle **Pratiques professionnelles**, notée en CCF et, pour les candidats hors CCF, en oral de 30 minutes, avec un **coeffcient 5** sur 20 au total.

Au final, cela représente environ 25 % de la note du bac, et l'un de mes camarades trouvait motivant de voir ses progrès en cave.

## Conseil :

Côté méthode, pour réussir **Conduite d'un processus vinicole**, l'important est de revoir souvent les gestes et de lier chaque étape de cave à ce que tu as vu en cours.

- Planifie 2 créneaux de 20 minutes par semaine de révision
- Écris après chaque TP 3 points à retravailler

Un camarade qui faisait cela régulièrement a vite gagné confiance et points à l'oral.

## Table des matières

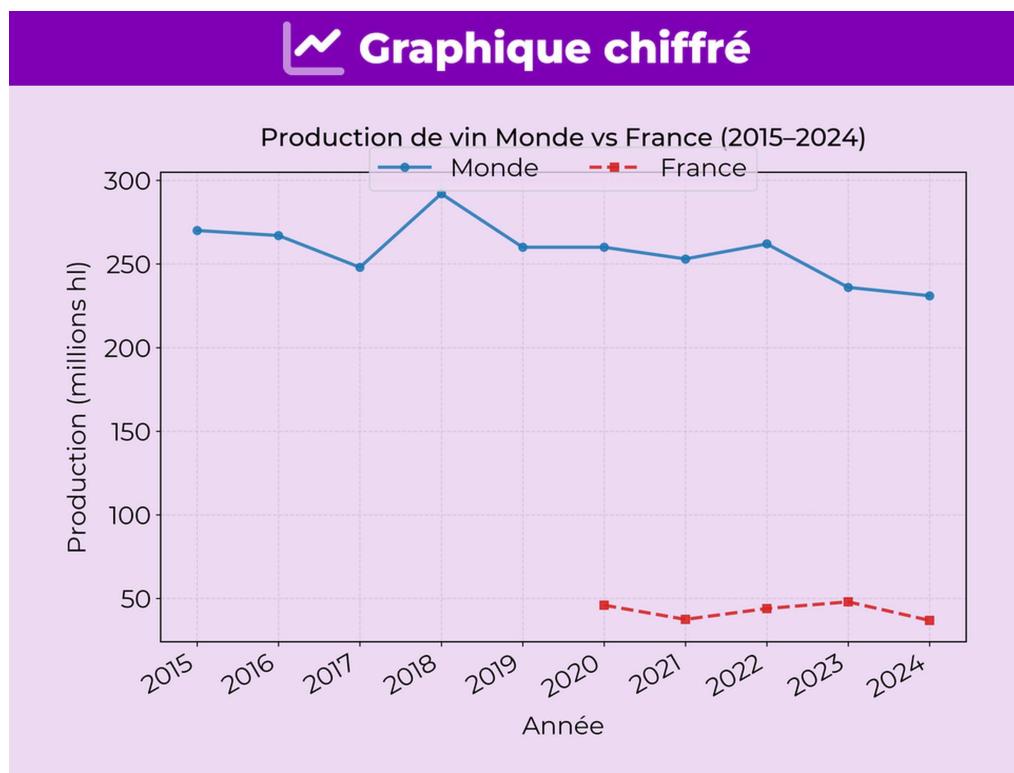
<b>Chapitre 1:</b> Réception et préparation de la vendange .....	<a href="#">Aller</a>
1. Réception du raisin .....	<a href="#">Aller</a>
2. Préparation de la vendange .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Conduite des fermentations et élevages .....	<a href="#">Aller</a>
1. Conduite de la fermentation alcoolique .....	<a href="#">Aller</a>
2. Gestion de la fermentation malolactique et élevage .....	<a href="#">Aller</a>
3. Contrôle hygiène, so <sub>2</sub> , soutirages et finitions .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Opérations de stabilisation et conditionnement .....	<a href="#">Aller</a>
1. Opérations de stabilisation principales .....	<a href="#">Aller</a>
2. Finitions et conditionnement .....	<a href="#">Aller</a>
3. Contrôle qualité et traçabilité .....	<a href="#">Aller</a>

## **Chapitre 1:** Réception et préparation de la vendange

### **1. Réception du raisin :**

#### **Contrôle qualité :**

Lors de la réception tu contrôles l'état sanitaire, la présence de pourriture et la maturité. Vérifie la température, l'odeur et quelques baies au hasard pour 10 % des camions reçus.

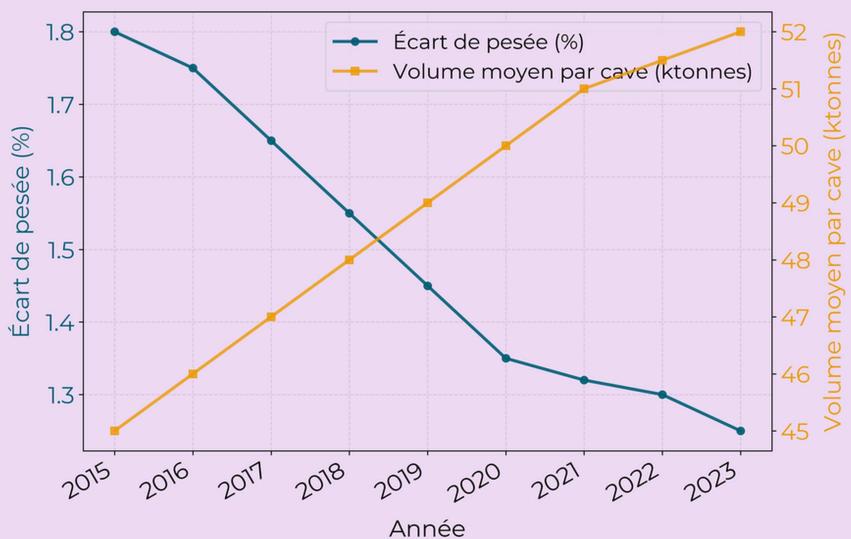


#### **Pesée et enregistrement :**

Tu enregistres le poids brut et net, le numéro de lot et le nom du récoltant. La pesée doit être précise à 10 kg près pour un camion de 10 tonnes reçu.

## Graphique chiffré

Coopératives viticoles françaises : précision de pesée et volumes (2015-2023)

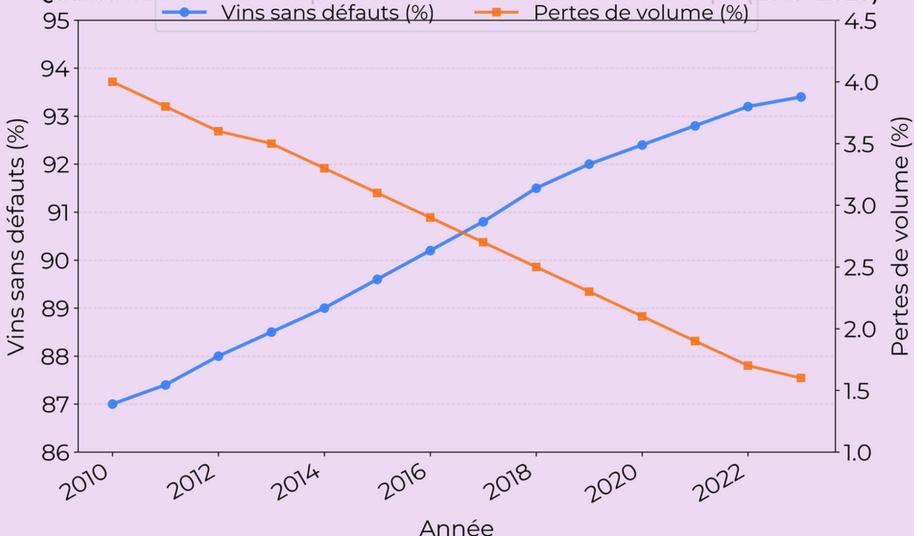


### Stockage temporaire :

Si tu dois temporiser évite les tas compacts qui chauffent. Limite le stockage à 48 heures à température inférieure à 15 °C pour préserver la qualité et éviter la fermentation spontanée.

## Graphique chiffré

Qualité microbienne et pertes de volume des vins en Europe (2010-2023)



### Exemple d'optimisation d'un processus de réception :

Pour une cave de 2 500 hectolitres nous avons réduit les temps d'attente de 30 % en ouvrant 2 lignes de déchargement supplémentaires pendant 10 jours de vendange intense.

Paramètre	Plage acceptable	Action
Sucres (g/L)	160 à 240	Accepter, ou stocker séparément pour surmaturité
pH	3,0 à 3,6	Mesurer et ajuster en cave si nécessaire
Acidité totale (g/L)	4,5 à 8,0	Classer le lot et prévoir corrections
Pourriture visible (%)	< 5 %	Refuser ou isoler et tri manuel

## 2. Préparation de la vendange :

### Tri et éraflage :

Le tri élimine grappes pourries et feuilles. L'éraflage protège le goût en évitant trop de tanins verts, surtout pour les rouges. Adapte la réglage selon 1 à 2 passages d'essai.

### Broyage et foulage :

Le broyage ouvre les baies, libère le jus et facilite la macération. Pour des blancs délicats limite le broyage et évite l'éclatement excessif des pépins, cela réduit l'amertume.

### Cas concret - réception mécanisée :

Contexte d'une cave recevant 50 tonnes par jour, étapes: tri automatisé, éraflage, transfert vers cuves. Résultat: baisse de 10 % de pourriture et gain de 1,5 % de rendement. Livrable: fiche lot et rapport de 3 pages.

### Astuce de stage :

Lors d'un stage je notais sur la fiche lot la température à l'arrivée et l'humidité du camion, cela a aidé à corriger 2 lots qui commençaient à chauffer.

Élément	Quand	Responsable	Critère de contrôle
Contrôle visuel	À l'arrivée	Réception	Absence de moisissure majeure
Prélèvement laboratoire	Avant chargement	Technicien	Mesures pH et sucres
Pesée	Après déchargement	Opérateur	Précision 10 kg

Stockage lot	Immédiat	Chef de cuverie	Séparation selon qualité
--------------	----------	-----------------	--------------------------

En pratique garde toujours une fiche lot complète avec poids, analyses et observations. C'est ton premier outil pour retracer un problème et justifier une décision commerciale ou technique.

### i Ce qu'il faut retenir

La réception de la vendange repose sur un **contrôle qualité strict** : état sanitaire, pourriture, température, odeur et quelques analyses sur des lots témoins. Tu pèses chaque camion, enregistres lot et récoltant pour assurer la traçabilité.

- Limite le **stockage court et frais** à 48 heures maximum sous 15 °C, en évitant les tas compacts qui chauffent.
- Contrôle sucres, pH, acidité et pourriture visible pour classer les lots et décider des corrections en cave.
- Assure un **tri et éraflage soignés**, puis un foulage adapté, surtout pour les blancs délicats afin de limiter tanins verts et amertume.

Enfin, note tout sur une **fiche lot complète** : c'est ta base pour analyser un problème et justifier tes choix.

## **Chapitre 2 : Conduite des fermentations et élevages**

### **1. Conduite de la fermentation alcoolique :**

#### **Objectif et paramètres essentiels :**

La fermentation transforme le sucre en alcool et CO<sub>2</sub>, c'est l'étape centrale pour obtenir un vin propre et stable, il faut contrôler température, densité et nutrition pour éviter les problèmes.

#### **Choix des levures et inoculation :**

Selectionne une souche adaptée au cépage et à la température, dose les levures entre 20 et 30 g/hl selon fabricant, réhydrate si nécessaire pour éviter les départs bloqués.

#### **Suivi pratique de la fermentation :**

Mesure densité deux fois par jour en phase active, surveille température en continu, note odeurs et aspect. Interviens si ralentissement après 48 heures en ajustant nutrition ou température selon besoin.

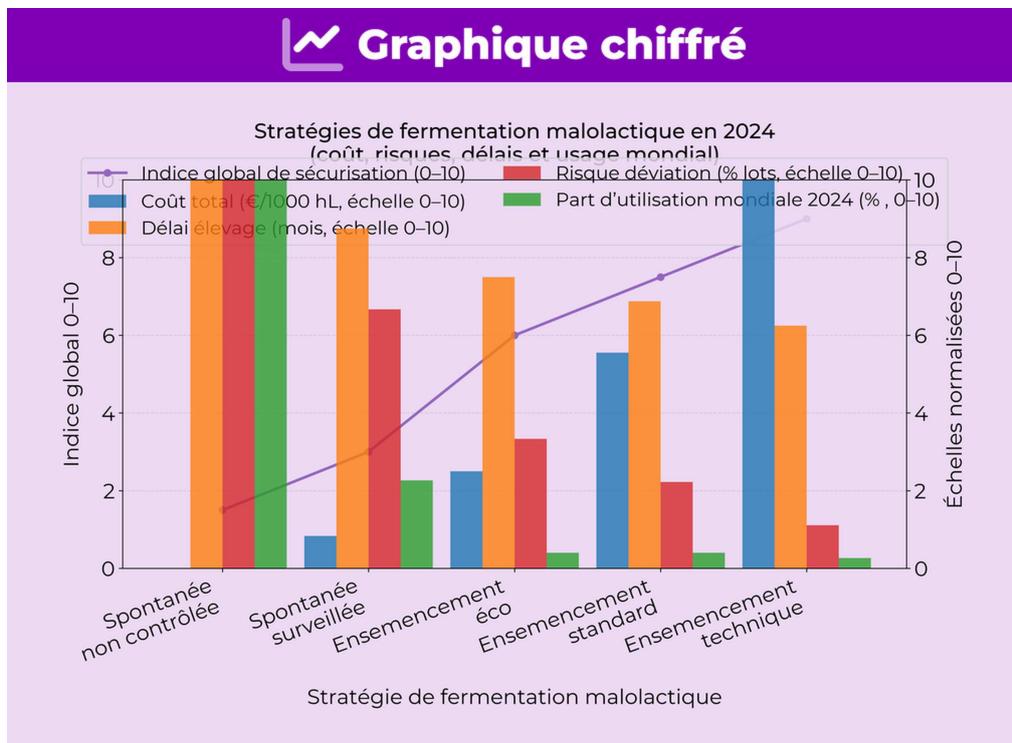
#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

Sur un lot de 10 000 litres, j'ai réduit l'écart de température de 6 à 2 degrés en 48 heures, ce qui a évité un arrêt de fermentation et gagné 3 jours.

### **2. Gestion de la fermentation malolactique et élevage :**

#### **Quand déclencher la malo ?**

La malo réduit l'acidité et stabilise le vin blanc ou rouge, démarre entre 10 et 20°C selon bactérie, surveille pH et acidité pour décider inoculation ou maintien à froid.



### Techniques d'élevage :

Élevage en cuve inox ou fût de chêne modifie texture et arômes, surveille oxygène dissous et SO<sub>2</sub> libre, fais des soutirages réguliers pour clarifier et éviter défauts microbiens.

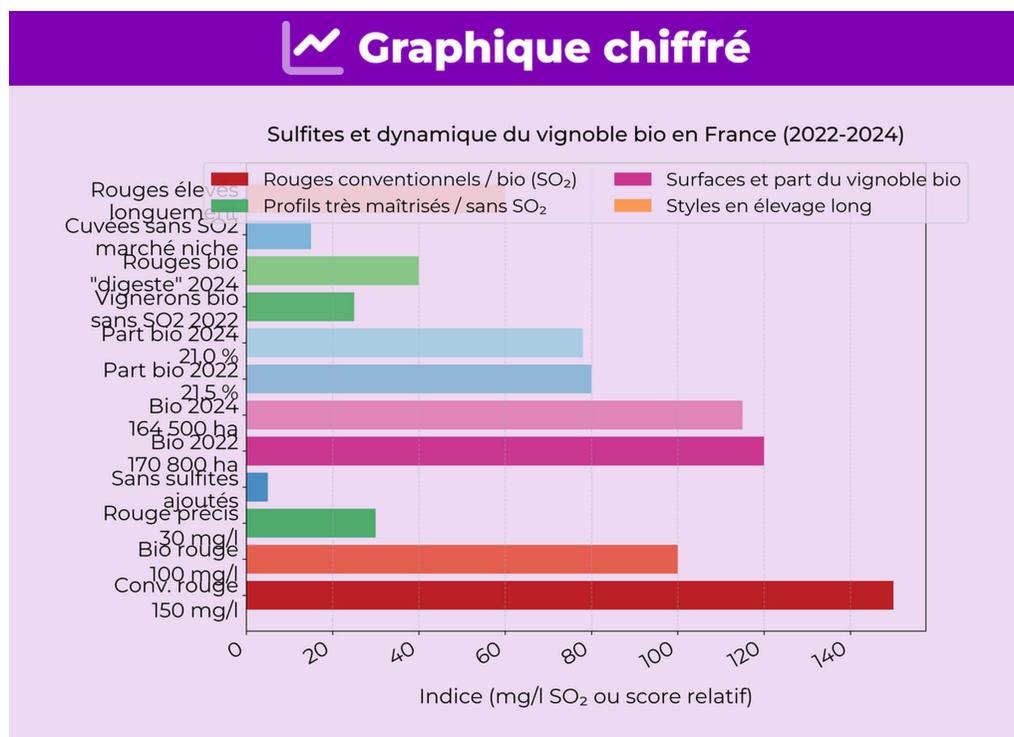
### Contrôle sensoriel et durée :

L'élevage dure de 3 mois à 18 mois selon style, goûte chaque mois en enregistrant évolution, ajuste temps et soutirages pour atteindre le profil aromatique recherché.

### Exemple de gestion d'élevage :

Nous avons élevé 5 000 litres de rouge 12 mois en demi-muids, oxygène contrôlé à 0,5 mg/l et SO<sub>2</sub> total maintenu à 30 mg/l, résultat parfum plus souple et tanins assouplis.

## Graphique chiffré



Élément	Durée estimée	Effet principal	Remarque
Cuve inox	2-12 mois	Conservation d'arômes	Faible micro-oxygénéation
Fût neuf	6-18 mois	Apport de vanilline et tanins	Attention chauffe
Fût usagé	3-12 mois	Évolution douce	Coût réduit

### 3. Contrôle hygiène, so<sub>2</sub>, soutirages et finitions :

#### Hygiène et pratiques de cave :

Nettoyage et désinfection évitent Brett, acétobactérie et autres défauts, utilise tests ATP et contrôles visuels, respecte temps de contact et températures lors de lavage pour efficacité.

#### Dosage de so<sub>2</sub> et stabilisations :

Dose le SO<sub>2</sub> selon pH et style, vise 25 à 40 mg/l libre pour les blancs et 15 à 25 mg/l pour les rouges, ajuste après analyses et juste avant mise en bouteille.

#### Soutirages et filtres :

Soutire pour réduire lies et oxygène, espace soutirage tous les 2 à 3 mois en élevage, utilise filtration tangentielle si instabilité protéique ou besoin de clarification finale.

#### Astuce pratique :

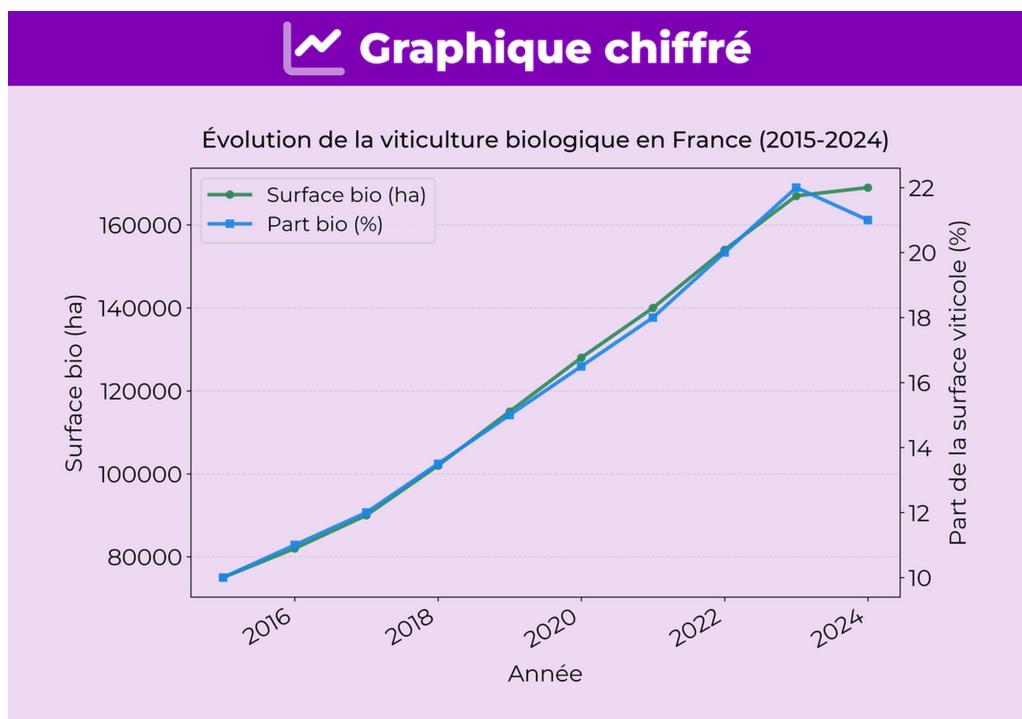
Étiquette un carnet de cave avec date, densité et température, tu gagneras 30 minutes par semaine et évitera les erreurs de suivi en élevage.

### **Mini cas concret - sauvetage d'une fermentation :**

Contexte 5 000 litres avec fermentation bloquée à densité 1.020 après 5 jours, température 16°C et absence de CO<sub>2</sub> visible, client inquiet pour mise en bouteille prochaine.

### **Étapes réalisées :**

Augmentation progressive de température à 20°C en 48 heures, apport de 5 g/hl de nutriment, réinoculation à 10 g/hl d'une souche vigoureuse, agitation douce et suivi densité quotidien.



### **Résultat et livrable attendu :**

Fermentation achevée en 4 jours supplémentaires, alcool final augmenté de 1,8 % vol, sucre résiduel descendu de 30 g/l à 2 g/l. Livrable fiche technique avec courbe densité journalière et rapport d'actions.

Tâche	Fréquence	Critère
Mesure densité	2 fois/jour en phase active	Densité descend régulièrement
Contrôle température	Continu	18 à 25°C pour rouges
Analyse SO <sub>2</sub>	1 fois/semaine	Libre dans cible
Soutirage	Tous les 2-3 mois	Clarité et odeur

**i Ce qu'il faut retenir**

Pour réussir tes vins, tu dois piloter la fermentation alcoolique par un **contrôle précis** **température**, de la densité et de la nutrition, avec des levures adaptées et bien réhydratées. En cas de blocage, joue sur température, apport nutritif et réinoculation.

- Assure un **suivi régulier densité** et température, avec notes quotidiennes et corrections rapides.
- Décide de la **gestion de la malo** selon pH, style recherché et température de cave.
- Choisis ton élevage (inox, fût neuf ou usagé) selon texture, aromatique et durée visée.
- Maintiens une **hygiène stricte de cave**, un SO<sub>2</sub> ajusté et des soutirages réguliers pour stabilité et clarté.

En appliquant ces contrôles à chaque étape, tu sécurises les fermentations, évites les déviations et ajustes l'élevage pour atteindre le profil de vin que tu vises.

## **Chapitre 3 : Opérations de stabilisation et conditionnement**

### **1. Opérations de stabilisation principales :**

#### **Stabilisation tartrique par refroidissement :**

La stabilisation tartrique vise à éviter l'apparition de cristaux de bitartrate en bouteille, tu refroidis le vin pour provoquer la précipitation, puis tu enlèves les cristaux par soutirage ou filtration.

#### **Stabilisation protéique :**

Pour les vins blancs sensibles, tu utilises bentonite ou enzymes pour éliminer les protéines instables, le but est d'obtenir une turbidité stable et d'éviter la protéinose après quelques jours ou semaines en cave.

#### **Stabilisation microbiologique :**

On vérifie la stabilité microbiologique avant conditionnement, tu ajustes la SO<sub>2</sub>, filtres ou pasteurises selon le niveau de risque pour prévenir refermentation ou contaminations en bouteille.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

Sur 10 000 litres de blanc, un refroidissement à -4 °C pendant 7 jours suivi d'un soutirage a supprimé la majorité des dépôts tartriques et réduit la turbidité de 12 NTU à 3 NTU.

Méthode	Avantage	Inconvénient
Refroidissement	Fiable pour les vins à risque	Consommation énergétique et temps 3 à 10 jours
Additifs anti-tartriques	Rapide et peu encombrant	Limite d'acceptation par certains marchés
Échange d'ions	Efficace pour réduire potassium	Coût d'installation et surveillance

### **2. Finitions et conditionnement :**

#### **Collage et clarification :**

Le collage enlève particules et composés indésirables, tu doses selon l'analyse de la turbidité, l'utilisation de bentonite ou de protéines est courante et rapide, 24 à 72 heures suffisent souvent.

#### **Filtration et préparation à la mise en bouteille :**

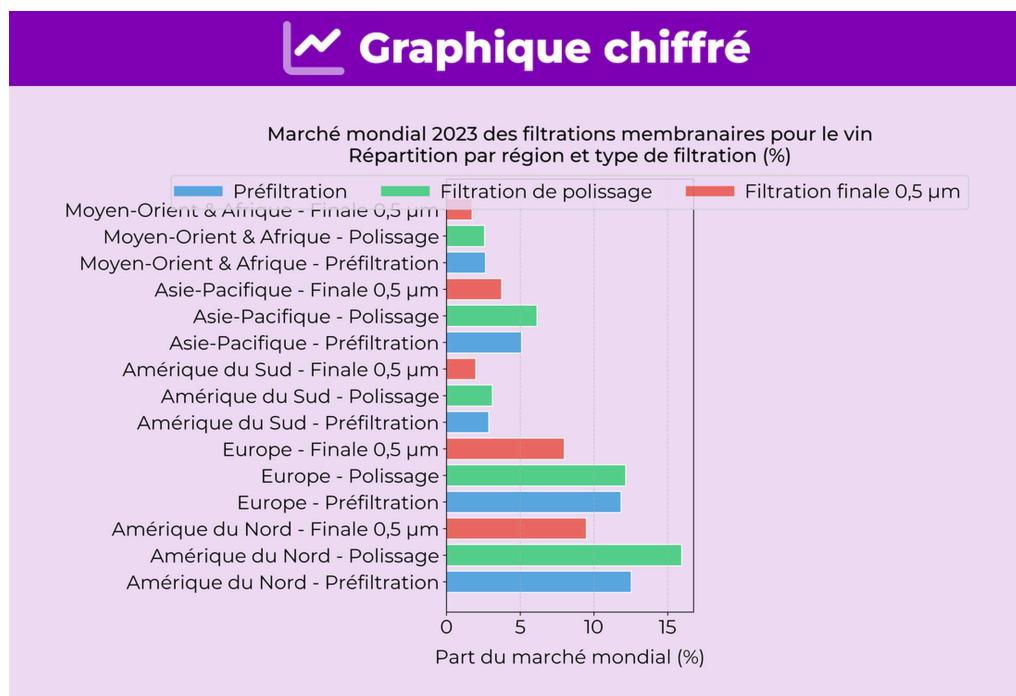
Choisis la filtration adaptée, plaque, cartouche ou crossflow, selon la finesse souhaitée, vérifie perte de rendement et consommation de filtres, planifie 1 à 2 jours pour préparer une cuve de 5 000 litres.

### Contrôle des doses de SO<sub>2</sub> :

La SO<sub>2</sub> protège contre l'oxydation et les microbes, ajuste la dose libre cible selon le pH, pour beaucoup de blancs tu vises 30 à 60 mg/L libres après conditionnement, contrôle par mesure rapide.

### Exemple de réglage de filtration :

Pour une mise en bouteille de 8 000 litres, tu commences par une filtration à 0,5 µm en cartouche, tu mesures la pression d'amont et d'aval, et tu remplace les cartouches si la perte de charge dépasse 0,6 bar.



Élément	Question à se poser
Bentonite	Dose efficace sans excès de pertes
Cartouches de filtration	Quel degré de filtration pour la stabilité microbiologique
SO <sub>2</sub>	Quelle dose libre selon le pH et le style du vin

### 3. Contrôle qualité et traçabilité :

#### Analyses avant conditionnement :

Avant de conditionner, tu contrôles alcool, acidité, pH, SO<sub>2</sub> libre et total, turbidité et micro-organismes, planifie 1 à 2 analyses par lot pour valider la conformité avant mise en bouteille.

#### Traçabilité et étiquetage :

Documente chaque lot, cuve et date de mise, note numéro de lot sur étiquette et fiche de traçabilité, c'est indispensable pour la gestion des retours et pour répondre à des contrôles sanitaires.

#### **Maintenance, hygiène et sécurité :**

Un plan de nettoyage CIP et une vérification des joints, des pompes et des lignes de mise réduisent les risques, effectue un contrôle hebdomadaire et garde des certificats de nettoyage archivés 12 mois.

#### **Exemple de contrôle qualité :**

Avant une mise de 12 000 bouteilles, un lot a été retenu pour correction de SO<sub>2</sub>, la rectification a pris 2 heures et a évité un rappel potentiel estimé à 1 200 bouteilles.

#### **Mini cas concret - stabilisation et conditionnement :**

Contexte :

Une cave de négoce prépare 20 000 litres de blanc pour l'export, risque de tartrage identifié et cible SO<sub>2</sub> 45 mg/L libres après mise.

#### **Étapes :**

- Refroidissement à -4 °C pendant 7 jours pour 20 000 L
- Soutirage et bentonite 20 g/hL pour stabilité protéique
- Filtration en deux passes 1 µm puis 0,45 µm
- Mise en bouteille 24 000 flacons prévue sur 2 jours

#### **Résultat et livrable attendu :**

Livrable : fiche de stabilisation et lot livré, turbidité < 5 NTU, SO<sub>2</sub> libre 45 mg/L, rendement de mise 98,5%, stockage terminé en 10 jours, rapport final chiffré et signé.

#### **Check-list opérationnelle pour le terrain :**

Tâche	Critère
Mesure température	Température cible atteinte
Contrôle SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub> libre dans la plage prévue
Test turbidité	Turbidité < 5 NTU
Intégrité filtration	Perte de charge acceptable
Archivage fiche lot	Fiche signée et stockée 12 mois

#### **Astuce terrain :**

Planifie la stabilisation en tenant compte de la place en cave et de la consommation électrique, commencer tôt le matin réduit les variations de température et limite les chutes de rendement.

J'ai souvent vu des équipes gagner 1 jour sur la mise en plaçant les cuves proches de la chambre froide, petit truc qui sauve parfois une expédition.

## i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre détaille comment stabiliser et conditionner un vin blanc avant la mise.

- **Stabilisation tartrique par froid** et additifs pour éviter cristaux et dépôts en bouteille.
- **Stabilisation protéique et microbio** via bentonite, enzymes, filtration serrée ou pasteurisation.
- **Collage, clarification, filtration** et réglage de la SO<sub>2</sub> pour protéger couleur, arômes et stabilité.
- **Contrôle qualité et traçabilité** avec analyses complètes, enregistrements de lots et hygiène stricte du matériel.

En pratique, tu planifies refroidissement, dosage de bentonite, double filtration et cible de SO<sub>2</sub> selon le pH. En suivant la check-list température, turbidité, intégrité de filtration et archivage des données, tu sécurises la mise et évites retours ou rappels coûteux.

# Choix, mise en œuvre et maintenance des matériels vitivinicoles

## Présentation de la matière :

Dans le **Bac Pro CGEVV**, la matière « **Choix, mise en œuvre et maintenance des matériels vitivinicoles** » t'apprend à choisir, utiliser et entretenir les tracteurs, outils viticoles, matériels de cave et équipements de sécurité sur environ **84 heures d'enseignement professionnel**.

Cette matière conduit à l'épreuve « **Choix techniques du Bac Pro CGEVV** », une **épreuve écrite nationale de 2h30**, organisée en fin de Terminale. Elle a un **coefficent 2** et représente environ **10 % de ta note finale**, ce qui peut faire la différence pour obtenir une mention.

Les mises en situation sur le terrain et en cave sont aussi prises en compte dans l'épreuve « Pratiques professionnelles » de **coefficent 5**, avec un oral d'environ **30 minutes**. Un camarade m'a confié qu'il avait vraiment compris l'importance de ce cours le jour où il a dû expliquer un chantier de pulvérisation devant le jury.

## Conseil :

Pour réussir cette matière, organise-toi comme pour un entraînement technique. Prévois au moins **2 séances de 20 à 30 minutes** par semaine pour revoir les schémas de circuits hydrauliques, les liaisons tracteur outil, les chaînes de vinification et les règles de sécurité.

Tu peux t'aider de quelques réflexes simples pendant l'année :

- Relis tes comptes rendus de TP dans les 24 heures
- Apprends le vocabulaire technique à partir de photos et de schémas
- Entraîne-toi sur des sujets d'écrit proches de l'épreuve de 2h30

Le jour de l'écrit, commence toujours par relire calmement le contexte pour repérer les matériels, les risques et les contraintes économiques. L'un de mes amis a nettement progressé en prenant l'habitude de dessiner rapidement la configuration du matériel avant de rédiger ses réponses.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Choix du matériel viticole adapté .....	<a href="#">Aller</a>
1. Choix selon le volume et les opérations .....	<a href="#">Aller</a>
2. Critères techniques et maintenance .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Réglages et conduite des engins .....	<a href="#">Aller</a>
1. Réglages avant départ .....	<a href="#">Aller</a>
2. Conduite en situation de travail .....	<a href="#">Aller</a>

3. Maintenance courante et retours d'expérience .....	Aller
<b>Chapitre 3 : Entretien courant et maintenance préventive .....</b>	<b>Aller</b>
1. Planification et priorisation des interventions .....	Aller
2. Entretien courant : gestes simples et contrôles quotidiens .....	Aller
3. Maintenance préventive et organisation documentaire .....	Aller
<b>Chapitre 4 : Sécurité lors de l'utilisation des équipements .....</b>	<b>Aller</b>
1. Prévention des risques liés aux machines .....	Aller
2. Consignation, arrêt d'urgence et interventions .....	Aller
3. Équipements de protection et ergonomie .....	Aller

## **Chapitre 1: Choix du matériel viticole adapté**

### **1. Choix selon le volume et les opérations :**

#### **Évaluer le volume de production :**

Calcule combien de hectolitres tu produis par an et identifie les pics de vendange. Cela te permet de dimensionner presses, cuves et outils de réception pour éviter les goulets d'étranglement.

#### **Type de matériel selon l'opération :**

Pour la réception, privilégie table de tri et benne de pompe. Pour la vinification, choisis cuves inox ou béton selon style et budget. Pense aux pompes, tuyaux et systèmes de nettoyage adaptés.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

Une petite exploitation de 400 hl/an a remplacé une presse trop lente par une presse discontinue plus rapide, réduisant le temps de pressurage de 30% et les pertes de jus de 8%.

En stage, j'ai vu une récolte retardée car la presse était trop petite et cela a retardé 3 jours la vinification.

### **2. Critères techniques et maintenance :**

#### **Matériaux et compatibilité :**

Privilégie l'inox alimentaire pour sa résistance et sa facilité de nettoyage. Pour certains vins, le béton ou l'acier émaillé apporte des qualités organoleptiques. Vérifie compatibilité avec soufre et produits nettoyants.

#### **Maintenance et coûts d'exploitation :**

Prévois contrôle et nettoyage réguliers, environ 1 révision complète par an et remplacement des joints tous les 2 ans. Estime 300 à 1 200 € par an selon équipement et taille.

#### **Astuce pratique :**

Étiquette chaque vanne et tuyau à l'installation, cela te fera gagner 15 à 30 minutes par intervention et évitera des erreurs de transfert en période de 2 ou 3 jours intenses.

#### **Mini cas concret – achat d'une cuverie inox :**

Contexte : exploitation de 500 hl/an souhaitant moderniser 6 cuves béton vieillissantes pour réduire les temps de nettoyage et homogénéiser la vinification.

#### **Étapes :**

Étapes : audit des besoins, choix cuves inox 6 x 100 hl, installation électrique et sanitaire, formation du personnel 2 jours, tests de nettoyage et mise en service en 6 semaines.

### Résultat chiffré :

Résultat : baisse du temps de nettoyage de 40%, économie d'eau estimée 25% par an, gain de productivité de 10% sur la période de mise en bouteille, satisfaction de l'équipe accrue.

### Livrable attendu :

Livrable : dossier d'installation complet avec planning 6 semaines, facture totale 38 000 €, manuel d'entretien et protocole de nettoyage validé, et rapport de tests de 4 pages.

Élément	Question à se poser	Recommandation
Cuves	Quel volume et quel matériau ?	Inox pour polyvalence, béton pour micro-oxygénéation contrôlée.
Presses	Pressurage continu ou discontinu ?	Presses adaptées au cépage et à la cadence de récolte.
Pompes et tuyauterie	Compatibilité sanitaire et débit ?	Tuyaux alimentaires, pompes à débit réglable, valves étiquetées.

Sur le terrain, garde une marge de 10 à 20% en capacité pour absorber les années de forte production ou d'achats de raisins. C'est souvent l'erreur que font les débutants.

Checklist opérationnelle	Action
Avant la vendange	Vérifier cuves, filtres et pompes, tester Système CIP.
Pendant la réception	Contrôler tri, pesée et chauffage éventuel, noter rendements.
Après chaque cuvée	Nettoyer selon protocole, remplacer joints si nécessaire.
Maintenance annuelle	Planifier contrôle électrique, pompes et capteurs, budgéter 300 à 1 200 €.

### i Ce qu'il faut retenir

Choisis ton matériel viticole en partant du **volume annuel produit** et surtout des pics de vendange pour éviter les blocages.

- Dimensionne presses, cuves et réception avec 10 à 20% de marge de capacité.
- Adapte le **type de cuves et presses** au style de vin, au cépage et à la cadence.

- Privilégie l'inox pour **polyvalence et nettoyage**, le béton si tu cherches micro-oxygénéation.
- Anticipe la **maintenance annuelle planifiée** et l'étiquetage des vannes et tuyaux.

Contrôle régulièrement ton installation, applique une checklist avant, pendant et après vendange, et budgète les révisions. Un matériel bien dimensionné et entretenu améliore rendement, qualité et confort de travail.

## **Chapitre 2 : Réglages et conduite des engins**

### **1. Réglages avant départ :**

#### **Contrôles de sécurité et check-list :**

Avant de démarrer, vérifie l'état général, les feux, l'attelage, les niveaux d'huile et la pression des pneus. Ces contrôles prennent en moyenne 8 à 12 minutes par engin.

#### **Réglage de la prise de force et régime moteur :**

Adapte la vitesse de prise de force selon l'outil, typiquement 540 ou 1 000 tr/min, et règle le régime moteur pour garder une marge d'effort et éviter le patinage.

#### **Réglages hydrauliques et organes utiles :**

Règle la hauteur d'attelage, la vitesse d'extension et les limites de levage pour ne pas endommager la machine ou le sol, cela évite 70% des interventions de réparation simples.

#### **Exemple d'ajustement d'un broyeur :**

Pour un broyeur sur sol meuble, positionne 5 cm de hauteur, rotation 540 tr/min, et vérifie les couteaux après 30 minutes d'utilisation pour ajuster à 3 mm si nécessaire.

### **2. Conduite en situation de travail :**

#### **Conduite en pente et stabilité :**

Sur pente, garde la charge basse, avance en première ou seconde lente et limite les virages serrés. Une inclinaison supérieure à 15% nécessite prudence et parfois interdiction d'utiliser certains outils.

#### **Vitesse, puissance et rendement :**

Adapte ta vitesse au travail, par exemple 3 à 8 km/h pour des traitements, 8 à 12 km/h pour bineuse. Respecter ces vitesses optimise la qualité de travail et réduit la consommation de carburant.

#### **Sécurité des personnes et signalisation :**

Maintiens une distance de sécurité de 3 m avec les collègues et signale manuellement tout dépassement. Porte toujours les protections et respecte la zone de travail balisée.

#### **Astuce organisation terrain :**

Réalise les réglages de base en bordure de parcelle, puis fais un essai de 100 m pour valider la passe avant de traiter l'ensemble du champ.

Élément	Réglage recommandé	Ordre de grandeur / remarque
Pression pneus	1,6 à 2,2 bar	Varie selon la largeur et la charge

Prise de force	540 ou 1000 tr/min	Respecte la plage de l'outil
Vitesse d'intervention	3 à 12 km/h	Selon l'opération
Hauteur attelage	Réglage au mm près	Empêche le soulèvement ou l'affaissement

### 3. Maintenance courante et retours d'expérience :

#### Contrôles journaliers et périodiques :

Fais la vidange moteur selon le manuel, contrôle les niveaux chaque semaine et nettoie filtres après 20 à 40 heures selon les conditions poussiéreuses, pour limiter les pannes sur le terrain.

#### Erreurs fréquentes et comment les éviter :

Les erreurs courantes sont surpression des pneus, attelage mal verrouillé et prise de force mal calée. Une routine de 5 points avant départ évite la plupart des incidents.

#### Cas concret - calibration d'un pulvérisateur :

Contexte : parcelle de 5 ha, volume cible 200 L/ha, largeur de rampe 12 m. Étapes : mesurer débit, choisir vitesse 6 km/h, régler pression à 3 bars, vérifier débit 6,0 L/min par buse.

#### Exemple d'optimisation d'un processus de production :

En calibrant à 6 km/h et 3 bars, l'opérateur a réduit les pertes de produit de 12% et terminé 5 ha en 2 heures, livrant une fiche de calibration précise en une page.

Vérification	Action	Fréquence
Pression pneus	Ajuster à la valeur recommandée	Avant chaque départ
Niveaux huiles	Compléter si nécessaire	Hebdomadaire
Attelage	Vérifier verrouillage et goupilles	Avant chaque utilisation
Filtres air	Nettoyer ou remplacer	Après 20 à 40 heures

#### Livrable attendu pour le cas concret :

Remets une fiche de calibration d'une page indiquant vitesse utilisée, pression, débit par buse, volume appliqué L/ha, et photo de l'essai. Ce document sert de preuve et de référence pour l'entreprise.

#### Checklist opérationnelle rapide :

- Vérifier pression pneus et état visuel des pneus
- Contrôler niveaux huile et liquide de refroidissement

- Vérifier attelage, cardan et prise de force
- Tester un court parcours d'essai de 100 m
- Consigner réglages sur la fiche de chantier

Petite anecdote réelle : un collègue a sauvé une séance en 2018 en remarquant un attelage mal engagé, donc prends toujours cinq minutes pour vérifier avant de partir.

## i Ce qu'il faut retenir

Avant de partir, tu effectues une **checklist de sécurité complète** : état général, pneus, niveaux, feux et attelage, puis tu règles prise de force, hydraulique et hauteur d'outil pour protéger sol et matériel.

- Respecte vitesses conseillées (3 à 12 km/h) pour qualité et carburant.
- Garde la charge basse et limite les virages en pente.
- Nettoie filtres, vérifie huiles et pression pneus selon la fréquence.
- Teste toujours 100 m et consigne les réglages.

En appliquant ces **régagements adaptés au travail** et une **maintenance régulière et simple**, tu gagnes en sécurité, en rendement et en confort de conduite. Ces habitudes limitent pannes et erreurs coûteuses, tout en servant de base à des **fiches de chantier fiables** que tu pourras réutiliser et améliorer.

## **Chapitre 3 : Entretien courant et maintenance préventive**

### **1. Planification et priorisation des interventions :**

#### **Fréquences et priorités :**

Planifie les interventions selon l'usage, le risque et le coût. Fais des contrôles quotidiens, hebdomadaires, mensuels et annuels pour réduire les pannes et assurer la sécurité du matériel.

#### **Outils de planification :**

Utilise un simple tableau Excel ou un carnet, note date, opérateur, observations et action réalisée. Un planning hebdomadaire prend 10 minutes à remplir et évite souvent une panne coûteuse.

#### **Règle des priorités :**

Priorise la sécurité et les organes critiques : freins, lignes hydrauliques, éléments de levage. Traite en urgence tout défaut qui peut provoquer un arrêt de production ou un danger.

#### **Exemple d'optimisation d'un processus de production :**

En plantant un contrôle quotidien des filtres, une exploitation a réduit les pannes de pompe de 30% en 6 mois, en évitant les arrêts de 2 à 4 heures par incident.

### **2. Entretien courant : gestes simples et contrôles quotidiens :**

#### **Contrôles avant mise en route :**

Vérifie niveaux d'huile et d'eau, tension des courroies, serrage des écrous et état des tuyaux. Ces vérifications prennent en général 5 à 15 minutes selon la machine.

#### **Nettoyage et lubrification :**

Nettoie résidus de vendange, poussières et dépôts. Lubrifie selon la notice, en moyenne tous les 50 à 150 heures d'utilisation pour les points d'articulation.

#### **Contrôle des pièces d'usure :**

Repère jeu excessif, fissures et corrosion. Remplace plaquettes, joints et filtres avant qu'ils ne provoquent une casse, souvent après 250 à 800 heures selon l'élément.

Élément	Stock minimal	Délai de réappro	Quantité à commander
Courroies	2	7 jours	4
Joints	10	14 jours	20
Filtres	5	3 jours	10

#### **Gestion des consommables :**

Garde une fiche par machine avec âge des pièces et heures de fonctionnement. Cela facilite le remplacement programmé et limite les commandes urgentes coûteuses.

### **3. Maintenance préventive et organisation documentaire :**

#### **Programmes et interventions préventives :**

Établis des interventions mensuelles et annuelles pour chaque poste. Par exemple, fais une révision complète en hiver de 4 à 8 heures pour tracter et équipements de chai.

#### **Traçabilité et carnet d'entretien :**

Note date, opérateur, observation, pièces remplacées et coûts. Un carnet bien tenu permet de chiffrer la maintenance à moyen terme et d'anticiper le budget.

#### **Indicateurs de suivi :**

Suit le nombre d'incidents, la durée moyenne de réparation et le coût annuel. Vise une baisse d'incidents de 20 à 40% après 12 mois d'un plan simple et appliqué.

#### **Astuce organisation :**

Range les notices et plans moteurs dans une chemise par machine, et colle un autocollant avec le numéro d'inventaire, cela te fait gagner 15 à 30 minutes en moyenne lors d'une panne.

#### **Mini cas concret :**

Contexte : petite cave de production industrielle, 1 ensacheuse, 1 pompe, 2 cuves mobiles. Étapes : audit initial 1 jour, planification des points critiques, interventions mensuelles et suivi sur 12 mois. Résultat : réduction des arrêts non planifiés de 45% et économie estimée de 6 000 euros sur l'année. Livrable attendu : carnet d'entretien rempli, liste de pièces remplacées avec coûts et planning trimestriel imprimé.

#### **Erreurs fréquentes et conseils :**

Ne pas reporter les petites anomalies, négliger la documentation et acheter des pièces inadaptées. Vérifie toujours la référence constructeur et demande l'avis d'un technicien quand tu doutes.

#### **Check-list opérationnelle :**

Tâche	Fréquence	Durée estimée
Contrôle niveaux et fuites	Quotidien	10 min
Nettoyage et dégagement	Hebdomadaire	30 min
Lubrification points critiques	Mensuel	20 min
Vérification pièces d'usure	Trimestriel	45 min

## Ce qu'il faut retenir

Pour limiter les pannes, **planifie selon le risque** des contrôles quotidiens, hebdomadaires, mensuels et annuels, en priorisant sécurité et organes critiques. Avant chaque mise en route, fais des **contrôles quotidiens essentiels** : niveaux, fuites, courroies, serrages, état des tuyaux.

- Nettoyage régulier, lubrification aux fréquences préconisées, vérification des pièces d'usure et stock minimal de consommables.
- Utilisation d'un tableau ou carnet pour noter dates, actions, heures machine et pièces remplacées.
- Mise en place d'une **maintenance préventive programmée** avec révisions saisonnières et check-lists.
- Suivi d'**indicateurs simples de suivi** (incidents, durées, coûts) pour mesurer les gains.

Une organisation documentaire claire, le signalement rapide des anomalies et le respect des références constructeur réduisent fortement les arrêts non planifiés et les coûts.

## **Chapitre 4 : Sécurité lors de l'utilisation des équipements**

### **1. Prévention des risques liés aux machines :**

#### **Identifier les dangers :**

Avant d'utiliser un outil ou une machine, repère les risques : parties mobiles, points de pincement, projections, hauteurs, et éléments électriques. Cette étape prend en général 3 à 5 minutes par équipement.

#### **Mesures de protection collective :**

Privilégie les protections fixes, carénages et dispositifs de sécurité. Les barrières réduisent l'exposition de plusieurs opérateurs en même temps, utile surtout sur une chaîne de mise en bouteille.

#### **Procédures à appliquer :**

Respecte les modes opératoires écrits, vérifie la présence des notices, et ne retire jamais un dispositif de sécurité sans consignation. En cas de doute, demande au responsable maintenance.

#### **Exemple d'inspection rapide :**

Avant la mise en marche de la triuse optique, contrôle l'armoire électrique, les capteurs et le capotage, puis note 3 observations maximales sur la fiche de contrôle journalier.

### **2. Consignation, arrêt d'urgence et interventions :**

#### **Consignation électrique et mécanique :**

Apprends et applique la consignation pour prévenir les démarrages involontaires. La procédure détaillée doit contenir au moins 6 étapes : arrêt, isolation, verrouillage, test, intervention, déverrouillage.

#### **Arrêts d'urgence et signalisation :**

Repère tous les arrêts d'urgence sur le matériel, teste-les lors des vérifications hebdomadaires, et affiche le plan d'évacuation visible en zone de production.

#### **Intervention d'urgence :**

Si une personne est blessée, coupe la source d'énergie, sécurise la zone, puis alerte. Un délai de 10 minutes peut être critique, donc entraîne-toi aux gestes PSE avec ton équipe.

#### **Exemple d'arrêt d'urgence testé :**

Sur une embouteilleuse, on simule un arrêt chaque semaine, documente le temps de réponse et corrige les retards supérieurs à 5 secondes.

### **3. Équipements de protection et ergonomie :**

#### **Équipements de protection individuelle :**

Porte la protection adaptée : gants résistants pour la découpe, lunettes contre projections, casque si risque de choc, chaussures de sécurité pour 80% des interventions en chai.

#### **Ergonomie des postes :**

Adapte la hauteur des tables, allège les manutentions avec chariots, et limite les gestes répétitifs. Un poste ergonomique réduit les arrêts maladie et améliore la qualité de travail.

#### **Formation et comportement :**

La formation pratique de 2 à 4 heures par équipement est essentielle. Rends les consignes visibles, fais des retours terrain, et encourage la remontée des quasi-accidents.

#### **Astuce de stage :**

Note 3 remarques par semaine sur la fiche d'amélioration, cela montre ton esprit critique et aide à éviter des accidents récurrents.

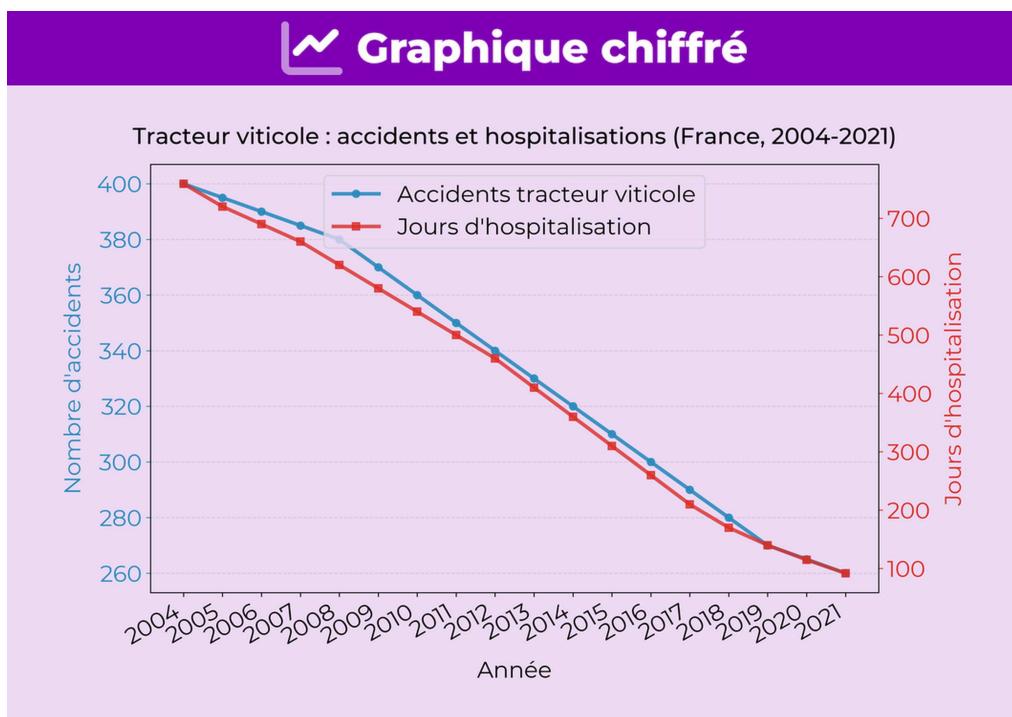
Risque	Mesure de prévention
Projection de liquide	Lunettes, écran, entretien des canalisations
Coincement de mains	Carénage, capteurs, formation
Chute de charges	Élingues contrôlées, port de chaussures, zones balisées
Électrisation	Consignation, formation électrique, EPI isolants

#### **Mini cas concret : protocole de consignation pour la pompe de transfert :**

Contexte :

Une exploitation de 20 hectares utilise une pompe électrique pour transférer le vin lors du pressurage, risque de démarrage pendant intervention de nettoyage.

## Graphique chiffré



### Étapes :

- Inventaire du risque et repérage des fontes d'énergie
- Rédaction d'un mode opératoire en 8 étapes
- Formation pratique de 2 heures pour 4 opérateurs
- Test sur 3 interventions puis ajustement

### Résultat chiffré et livrable attendu :

Résultat : diminution des incidents liés à la pompe de 3 à 0 en 3 mois. Livrable : protocole de consignation de 5 pages, fiche de poste unique, et planning de formation de 4 personnes, 2 heures chacun.

Contrôle opérationnel	À faire
Vérification avant mise en marche	Contrôler carters, arrêts, et consignes affichées
Consignation	Suivre la procédure 6 à 8 étapes et verrouiller
EPI adapté	Gants, lunettes, chaussures selon la tâche
Formation	2 heures par équipement minimum
Retour d'expérience	Consigner les quasi-accidents et proposer 1 action par mois

### Erreurs fréquentes et conseils pratiques :

Ne pas sauter la vérification quotidienne, ne jamais enlever un capot pour gagner du temps, et toujours faire signer la consignation. Une erreur commune est de négliger la formation pratique.

#### **Exemple d'amélioration continue :**

Après un retour d'expérience, une cave a réduit de 40% le temps d'arrêt en ajoutant 1 minute de contrôle avant chaque lot, donc la prévention paie.

#### **Petite anecdote :**

Sur mon premier stage, j'ai vu un opérateur retirer un capot pour dépanner, et on a failli perdre 10 minutes de production à cause d'un arrêt non prévu, depuis je n'y touche jamais sans consignation.

### **i Ce qu'il faut retenir**

Ce chapitre t'apprend à travailler en sécurité sur les machines.

- Prends 3 à 5 minutes pour **repérer les risques majeurs** et vérifier carters, capteurs et notices avant démarrage.
- Utilise les protections collectives et **ne retire jamais un dispositif** sans consignation électrique ou mécanique.
- Identifie et **teste les arrêts d'urgence**, sais comment couper l'énergie et alerter en cas d'accident.
- Porte les EPI adaptés, améliore l'ergonomie des postes et suis une **formation pratique structurée** pour chaque équipement.

En appliquant ces contrôles systématiques, en consignant les interventions et en remontant les quasi-accidents, tu réduis fortement incidents, arrêts de production et blessures tout en montrant ton professionnalisme.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.