



Bac Pro MPB

216 Fiches de Révision

# Bac Pro MPB

## Métiers du Pressing et de la Blanchisserie

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



[www.bacprompb.fr](http://www.bacprompb.fr)

# Préambule

## 1. Le mot du formateur :



Hello, moi c'est **Alice** 🌸

D'abord, je tiens à te remercier de m'avoir fait confiance et d'avoir choisi [www.bacprompb.fr](http://www.bacprompb.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 Métiers du Pressing et de la Blanchisserie** avec une moyenne de **16,82/20**.

## 2. Pour aller beaucoup plus loin :

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

Chose promise, chose due : Nous avons créé cette formation unique composée de **5 modules ultra-complets** (1h12 au total) afin de t'aider à **réussir les épreuves** du Bac Pro.



## 3. Contenu de dossier Services & Santé :

- Vidéo 1 – Relation d'aide, communication professionnelle & posture avec le public (15 min)** : Clés pour adopter une posture professionnelle et bienveillante.
- Vidéo 2 – Hygiène, sécurité, risques professionnels & prévention des infections (14 min)** : Règles essentielles d'hygiène, de sécurité et de prévention.
- Vidéo 3 – Organisation du travail, planification et qualité du service rendu (12 min)** : Méthodes pour organiser les tâches et assurer un suivi fiable.
- Vidéo 4 – Accompagnement de la personne dans les actes de la vie quotidienne (15 min)** : Repères pour accompagner la personne au quotidien.
- Vidéo 5 – Contexte juridique, éthique et déontologique (16 min)** : Cadre de référence pour agir dans le respect du droit et de l'éthique.

→ Découvrir

## Table des matières

<b>Français</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Compréhension de textes .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Expression écrite et orale .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Lecture d'œuvres et récits .....	Aller
<b>Histoire-Géographie et Enseignement moral et civique</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Repères et événements historiques .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Organisation des territoires .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Institutions et vie démocratique .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> valeurs de la République .....	Aller
<b>Mathématiques</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Nombres et calculs .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Proportionnalité et pourcentages .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Statistiques et représentations .....	Aller
<b>Sciences physiques et chimiques</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Mesures et unités .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Électricité simple .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Matière et changements d'état .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Mélanges et transformations chimiques .....	Aller
<b>Prévention Santé Environnement</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Santé et modes de vie .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Prévention des risques .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Environnement et consommation .....	Aller
<b>Économie-Gestion</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Environnement de l'entreprise .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Fonctions et organisation .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Relations avec les clients .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Droits et devoirs au travail .....	Aller
<b>Arts appliqués et cultures artistiques</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Culture artistique et design .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Analyse d'images et objets .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Croquis et mise en forme .....	Aller
<b>Hygiène Prévention Secourisme</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Règles d'hygiène au quotidien .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Prévention des accidents courants .....	Aller

<b>Chapitre 3 :</b> Gestes de premiers secours .....	Aller
<b>Chapitre 4 :</b> Alerte et protection des victimes .....	Aller
<b>Langue vivante A (Anglais) .....</b>	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Compréhension de messages simples .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Expression orale en situation .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Lexique de la vie courante .....	Aller
<b>Langues vivantes facultatives (Espagnol, Allemand, Italien) .....</b>	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Bases de communication orale .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Vocabulaire du quotidien .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Structures de phrases simples .....	Aller
<b>Chapitre 4 :</b> Découverte des cultures liées .....	Aller
<b>Étude d'un système de production .....</b>	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Analyse d'une ligne de lavage .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Flux et organisation des postes .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Calculs de capacité et rendement .....	Aller
<b>Sciences appliquées à l'entretien des articles textiles .....</b>	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Propriétés des fibres textiles .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Rôle de l'eau et de la température .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Action des détergents et solvants .....	Aller
<b>Chapitre 4 :</b> Impact environnemental des procédés .....	Aller
<b>Préparation et organisation d'opérations techniques .....</b>	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Planification des opérations .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Choix des machines et programmes .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Sécurité et consignes de poste .....	Aller
<b>Travaux de gestion d'entreprise .....</b>	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Calcul des prix et marges .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Élaboration de devis et factures .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Suivi de caisse et trésorerie .....	Aller
<b>Chapitre 4 :</b> Gestion courante des stocks .....	Aller
<b>Techniques de réception-livraison .....</b>	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Accueil et conseil clientèle .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Examen, tri et marquage des articles .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Emballage, restitution et encaissement .....	Aller
<b>Techniques de détachage, de nettoyage, de lavage, traitements complémentaires et finition .....</b>	Aller
<b>Chapitre 1 :</b> Identification des salissures et taches .....	Aller

<b>Chapitre 2</b> : Choix du procédé de nettoyage adapté .....	Aller
<b>Chapitre 3</b> : Blanchiment, teinture et apprêts .....	Aller
<b>Chapitre 4</b> : Repassage, fromage et contrôle final .....	Aller

# Français

## Présentation de la matière :

En Bac Pro MPB, le **Français t'aide à communiquer** avec les clients, comprendre les consignes de sécurité et rédiger des écrits utiles au pressing.

Cette matière conduit à l'épreuve écrite de **Français, histoire géographie** et enseignement moral et civique, coefficient global 5. La partie français a un coefficient 2,5, dure 3 h en fin de terminale ou se valide en CCF.

## Conseil :

Travaille le **Français sur des situations concrètes** de pressing, par exemple reformuler une demande client ou rédiger une note interne courte et claire.

Prévois **2 créneaux de 20 minutes** par semaine pour lire un texte et en faire un court résumé. L'un de mes camarades a beaucoup progressé grâce à cette habitude simple.

Le jour de l'écrit, lis d'abord toutes les questions, en français, histoire géographie et EMC. **Garde environ 1 h** pour la rédaction et structure ton texte en 2 ou 3 parties.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Compréhension de textes .....	Aller
1. Comprendre un texte .....	Aller
2. Analyser et restituer l'information .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Expression écrite et orale .....	Aller
1. Écrire en contexte professionnel .....	Aller
2. S'exprimer à l'oral avec le client et l'équipe .....	Aller
3. Rédiger un compte-rendu ou exposé court .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Lecture d'œuvres et récits .....	Aller
1. Lire efficacement une œuvre courte .....	Aller
2. Analyser les éléments essentiels .....	Aller
3. Rédiger une lecture critique et un compte rendu .....	Aller

# **Chapitre 1: Compréhension de textes**

## **1. Comprendre un texte :**

### **Étape 1 – survol rapide :**

Commence par un balayage du texte en 5 à 10 minutes, lis le titre, les intitulés, les dates et le nom de l'auteur pour situer le propos et le registre utilisé.

### **Étape 2 – repérer les idées principales :**

Identifie 4 à 8 idées essentielles en soulignant ou en notant des mots-clés. Pose-toi la question quel est le sujet, quel est le point de vue de l'auteur, quelles preuves il apporte.

### **Étape 3 – vocabulaire et connecteurs :**

Repère les mots techniques, les termes liés au pressing, et les connecteurs logiques pour comprendre l'enchaînement des idées et les relations de cause à effet.

#### **Exemple d'analyse rapide :**

Tu survoles un article sur la qualité de l'eau en blanchisserie et tu repères les mots clés: filtration, température, pH, coût, sécurité. En 8 minutes tu as la carte mentale du texte.

## **2. Analyser et restituer l'information :**

### **Plan et organisation :**

Construis un mini-plan en 3 parties: situation, développement, conclusion. Chaque partie correspond à 1 à 3 idées principales, pour garder une structure claire et logique.

### **Reformulation et citation utile :**

Reformule les idées avec tes mots, cite une phrase courte si elle est essentielle. Évite de recopier, privilégie la précision et la concision pour 150 mots environ.

### **Épreuve pratique et livrable :**

En exercice écris un résumé de 120 à 180 mots en 20 minutes, contenant 5 idées clés et 2 exemples concrets issus du texte, cela montre ta maîtrise et ta synthèse.

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

À l'examen tu lis un texte de 600 mots, tu identifies 6 idées, puis tu rédiges un résumé de 150 mots en 25 minutes, c'est faisable si tu t'entraînes.

### **Mini cas concret – fiche de stage :**

Contexte: pendant ton stage, on te donne une notice technique sur un détachant. Étapes: survol 5 minutes, repérage 6 mots-clés, notes 10 minutes, résumé 15 minutes. Résultat: fiche de 160 mots expliquant usage et précautions, livrable attendu: 1 fiche claire à remettre au tuteur en format papier et numérique.

### **Erreurs fréquentes et conseils terrain :**

Erreur fréquente: recopier le texte mot pour mot. Astuce de stage: fais 3 couleurs pour tes annotations, ça te fait gagner 30 à 40% de temps en relecture.

### Check-list opérationnelle :

Action	Objectif
Survoler en 5 à 10 minutes	Situer le texte
Noter 4 à 8 idées	Préparer le plan
Reformuler avec tes mots	Montrer ta compréhension
Rédiger 120 à 180 mots	Rendre un résumé lisible
Vérifier orthographe 3 minutes	Éviter les fautes évitables

### Astuces pratiques et durée d'entraînement :

Entraîne-toi 3 fois par semaine, 30 à 40 minutes par séance. Progression attendue: après 4 semaines tu gagnes 20 à 30% de vitesse et de qualité dans tes résumés.

### Conseil de pro et ressenti :

En stage, j'appliquais toujours la méthode: survol, notes, résumé, et mon tuteur a noté une amélioration visible en 2 semaines, ça motive.

### i Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre vite un texte, commence par un **survol en 5 à 10 minutes** puis repère **4 à 8 idées clés** en t appuyant sur les mots techniques et les connecteurs logiques.

- Construis un **mini-plan en 3 parties** pour organiser situation, développement et conclusion.
- Reformule avec tes mots, n utilise que quelques citations vraiment utiles.
- Vise un **résumé de 120 à 180 mots** en une vingtaine de minutes, avec 5 idées et 2 exemples.
- Utilise un code couleur pour annoter et vérifie l orthographe en fin de travail.

En t entraînant régulièrement, tu gagnes en vitesse, en clarté et tu fournis des fiches et résumés fiables pour le stage ou l examen.

## **Chapitre 2 : Expression écrite et orale**

### **1. Écrire en contexte professionnel :**

#### **Objectif et forme des écrits :**

Dans ton travail, tu écris des messages, des bons de travail, des comptes rendus ou des étiquettes. L'idée est d'être bref, précis et compréhensible pour le client ou l'équipe, sans fioritures inutiles.

#### **Méthode pour rédiger un message clair :**

Commence par l'objet, puis l'information essentielle, ensuite les consignes ou actions à suivre, et termine par une phrase de disponibilité. Utilise des verbes d'action et des chiffres quand c'est utile.

#### **Exemple de message au client :**

Bonjour, chemise nettoyée et repassée, tache traitée, retrait possible samedi entre 10 h et 12 h. Merci de confirmer par téléphone ou SMS.

<b>Connecteur</b>	<b>Usage</b>
Pour commencer	Introduire le sujet
Ensuite	Ajouter une étape
Par conséquent	Montrer un résultat
En cas de	Prévenir d'une condition
Merci de	Demander une action

### **2. S'exprimer à l'oral avec le client et l'équipe :**

#### **Techniques d'écoute et prise de parole :**

Écoute activement, reformule l'attente du client en 1 phrase et annonce ce que tu vas faire. Parler clair évite les erreurs de traitement et économise environ 5 à 10 minutes par intervention.

#### **Téléphone et situations difficiles :**

Prends note du nom, du problème et du délai demandé. Rassure le client puis propose une solution ou un suivi. Si tu es en stage, demande d'abord à ton tuteur avant de promettre un délai.

#### **Astuce pour gérer une réclamation :**

Garde une attitude calme, répète le problème en 2 phrases, propose une solution et fixe un délai précis, par exemple 48 h pour un rappel ou une action.

### 3. Rédiger un compte-rendu ou exposé court :

#### Plan pratico-pratique en 3 parties :

Adopte ce plan simple, utile pour un rapport de stage ou un compte rendu de chantier : introduction 1 phrase, déroulement en 3 points, conclusion avec conséquence ou recommandation.

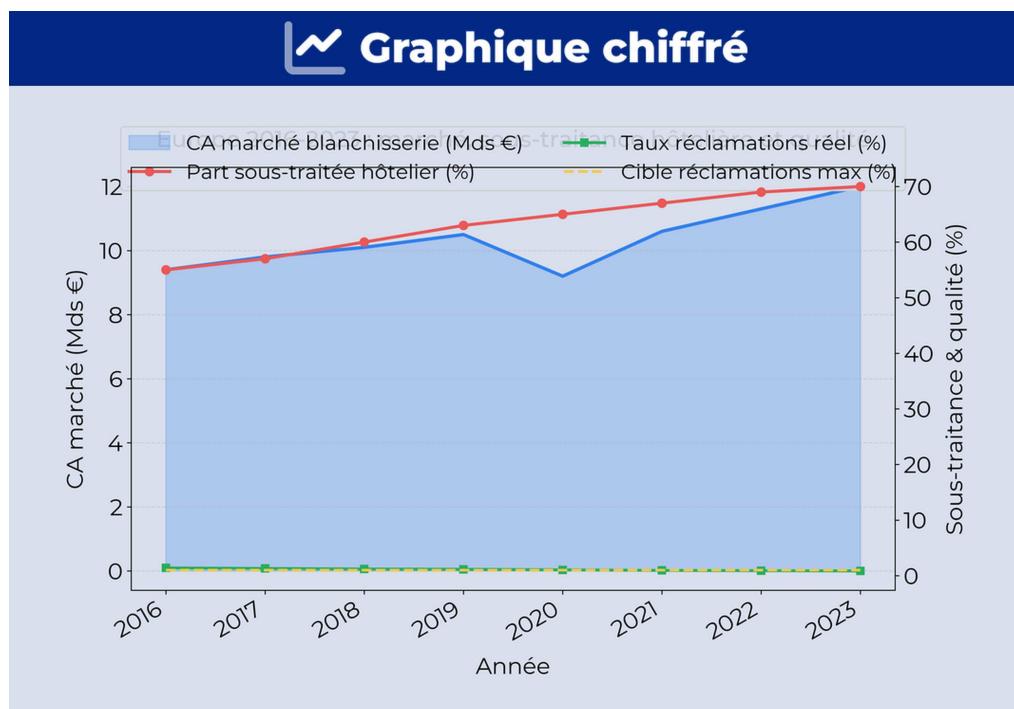
- Introduction : Contexte et objectif
- Développement : Actions réalisées, résultats chiffrés
- Conclusion : Bilan et suite à donner

#### Vocabulaire clé et connecteurs utiles :

Utilise des mots précis comme contrôle, tri, régression, température, délai, coût. Pour lier les idées, emploie donc ensuite enfin ainsi que par conséquent.

#### Exemple de mini cas concret :

Contexte : contrôle qualité d'un lot de 120 chemises en sortie de lavage, 22 chemises tachetées. Étapes : tri, traitement taches à 60 °C, reprise repassage. Résultat : 21 chemises récupérées, taux de réintégration 95 %, délai réduit de 3 jours à 2 jours. Livrable attendu : rapport d'une page et tableau Excel avec 3 colonnes (article, défaut, action).



Élément	Question à se poser
Qui	Qui est responsable de l'action
Quoi	Quelle action a été faite
Quand	Date et durée de l'intervention

Résultat	Chiffres ou constat mesurable
----------	-------------------------------

Checklist terrain	À faire
Avant d'écrire	Recueillir noms, dates et chiffres
Clarté	Limiter à 3 idées principales
Chiffrer	Toujours indiquer quantités ou délais
Vérifier	Relire à voix haute 1 fois
Archivage	Enregistrer rapport et tableau

#### Remarques et conseils de stage :

Lors de ton stage, note systématiquement 3 informations : nom, problème, date. Erreur fréquente, promettre un délai sans vérifier les machines. Un petit sentiment personnel, parfois une phrase apaisante change tout.

### i Ce qu'il faut retenir

Au travail, vise des **écrits courts et clairs** : objet, info essentielle, consignes, puis disponibilité. Utilise verbes d'action, chiffres et connecteurs pour structurer ton message et éviter les malentendus avec client ou équipe.

- Pratique **écoute active et reformulation** en 1 phrase, puis annonce clairement les actions prévues.
- Au téléphone, note nom, problème, délai souhaité, rassure, propose une solution ou un suivi.
- Pour un rapport, suis un **plan en trois parties** et réponds à qui, quoi, quand, résultat.
- Avant d'écrire, collecte noms, dates, chiffres, limite-toi à 3 idées et relis à voix haute.

En stage, note toujours nom, problème, date et ne promets jamais de délai sans vérifier les moyens. Une phrase apaisante peut suffire à désamorcer un conflit.

## **Chapitre 3 : Lecture d'œuvres et récits**

### **1. Lire efficacement une œuvre courte :**

#### **Survol et contexte :**

Commence par repérer le titre, l'auteur, la date et le type de texte. Cela te donne en 2 à 3 minutes une idée du cadre et facilite la mise en relation avec ton expérience professionnelle.

#### **Narrateur et point de vue :**

Identifie qui raconte l'histoire, s'il s'agit d'un narrateur interne ou externe, et note l'impact sur la vérité du récit. Cela aide à comprendre pourquoi le ton change parfois.

#### **Vocabulaire et registres :**

Souligne 6 à 10 mots clés ou expressions importantes. Cherche des termes liés au travail, aux objets ou aux émotions, puis remplace ou explique ces mots dans un carnet pour mieux les retenir.

### **2. Analyser les éléments essentiels :**

#### **Thèmes et idées principales :**

Détermine les 2 à 3 thèmes centraux du texte, par exemple le travail, la dignité ou la routine. Relie-les à un exemple concret que tu connais en pressing ou blanchisserie.

#### **Structure et temporalité :**

Repère la chronologie, les ellipses et les retours en arrière. Cela t'aide à expliquer l'évolution d'un personnage ou d'une situation en 3 à 4 phrases claires lors d'un exposé.

#### **Personnages et relations :**

Observe qui agit, qui subit et comment les relations évoluent. Fais un bref portrait de chaque personnage important, 2 à 3 traits suffisent pour une fiche de lecture utilisable en TP.

#### **Exemple d'analyse :**

Tu lis un récit d'ouvrier en blanchisserie, tu notes thème travail, narrateur à la première personne, deux personnages principaux, et tu relèves 8 mots techniques à expliquer en 10 minutes.

### **3. Rédiger une lecture critique et un compte rendu :**

#### **Plan pratico-pratique :**

Utilise un plan en 3 parties, introduction, développement en 2 à 3 paragraphes, et conclusion. Chaque partie doit contenir 2 idées maximum, claires et illustrées par un exemple concret.

### **Connecteurs et vocabulaire clé :**

Prépare une liste de connecteurs pour lier tes idées, par exemple «ainsi», «par conséquent», «en revanche», et un mini lexique de 10 mots utiles pour parler d'un récit ou d'une œuvre.

### **Mini cas concret et livrable attendu :**

Contexte : tu dois rendre une fiche de lecture après un stage en pressing, portant sur un récit court traitant du travail en blanchisserie.

Étapes :

- Lire l'œuvre en 20 à 30 minutes en prenant des notes.
- Identifier 3 thèmes et 3 traits de personnages en 15 minutes.
- Rédiger une fiche de 300 mots en 45 minutes, incluant 5 mots techniques expliqués.

### **Exemple d'objectifs chiffrés :**

Remettre une fiche de lecture de 300 mots, une mini-bibliographie de 3 références et un tableau de 5 observations pratiques liées au stage, en 2 heures au total.

### **Checklist opérationnelle :**

Utilise ce tableau pour vérifier ta fiche de lecture avant de la remettre.

Élément	Question à se poser
Titre et auteur	As-tu noté la date et le type de texte ?
Thèmes principaux	Peux-tu citer 2 à 3 thèmes en une phrase ?
Personnages	As-tu décrit 2 traits pour chaque personnage clé ?
Vocabulaire technique	As-tu expliqué 5 mots en lien avec le métier ?
Respect du format	La fiche fait-elle 300 mots et est-elle lisible en 5 minutes ?

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

En stage, prends 10 minutes par jour pour noter un extrait qui t'a frappé, cela te fournit 7 à 10 citations prêtes pour ta fiche ou ton oral en fin de semaine.

### **Exemple de vocabulaire utile :**

Note des mots comme «rythme», «focalisation», «ellipse», «perspective», et relie-les à une situation de travail pour mieux les mémoriser.

### **Comment cela t'aide en bac pro ?**

Lire et analyser des récits développe ton sens de l'observation, utile pour décrire un problème machine, rédiger un compte rendu ou expliquer une situation client avec précision.

### **Erreur fréquente à éviter :**

Ne te contente pas d'un résumé. L'analyse doit lier texte et contexte professionnel, sinon tu perds des points lors d'une évaluation ou d'une soutenance en entreprise.

### **Ton petit défi :**

La prochaine semaine, lis un récit de 1 000 à 2 000 mots, fais la fiche de 300 mots et identifie 5 mots techniques, puis compare ton travail avec un camarade pour t'améliorer.

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

Pour lire efficacement une œuvre courte, commence par le contexte: titre, auteur, date, type, puis repère le narrateur et son point de vue pour comprendre le ton du récit.

- Souligne 6 à 10 mots clés et construis un carnet de **vocabulaire professionnel** pour expliquer le travail, les objets et les émotions.
- Repère la chronologie, les ellipses et retours en arrière afin de suivre l'évolution des situations et des personnages en quelques phrases.
- Prépare un **plan en trois parties** avec connecteurs logiques, vérifie thèmes, personnages, mots techniques et pense à **lier texte et métier**.

En t'entraînant régulièrement, tu lis plus vite, analyses mieux et produis des comptes rendus utiles pour les évaluations, le stage et ton futur métier.

# Histoire-Géographie et Enseignement moral et civique

## Présentation de la matière :

Cette matière conduit à une **sous-épreuve écrite du bac**, notée sur 20 et dotée d'un **coefficent 2,5**. L'épreuve dure 2 h 30 et se déroule en fin de terminale Bac Pro MPB, toutes spécialités confondues, sur un sujet commun à plusieurs bacs professionnels.

En lycée pro ou en CFA, l'évaluation se fait en examen final, parfois en contrôle en cours de formation pour des adultes en reconversion. Tu y travailles des dossiers sur le monde actuel et les valeurs de la République à partir de cartes, textes et situations d'EMC, utiles pour comprendre ton futur environnement professionnel.

Cette sous-épreuve représente un peu moins de 9 % de la note finale du diplôme, car elle s'inscrit dans l'épreuve globale de français et d'EMC. Un camarade a gagné 4 points en un an simplement en refaisant régulièrement les sujets type bac.

## Conseil :

La matière **Histoire-Géographie et EMC** se réussit surtout avec de la régularité. Prévois **20 minutes après chaque cours** pour relire rapidement tes notes, compléter une carte ou une frise, et vérifier que tu comprends les consignes typiques des sujets.

Pour préparer l'**épreuve écrite** de 2 h 30, tu peux t'appuyer sur quelques réflexes concrets, faciles à installer dès la première révision.

- Apprendre 3 dates et 3 repères géographiques par chapitre
- T'entraîner sur 2 sujets types en temps limité

Le jour du bac, commence par la partie où tu te sens le plus à l'aise, histoire ou géographie, puis termine par l'EMC, tu gagneras en confiance et en gestion du temps pendant toute l'épreuve.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Repères et événements historiques .....	Aller
1. Grands repères chronologiques .....	Aller
2. Événements et leur impact pour le métier .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Organisation des territoires .....	Aller
1. Structures et fonctions des territoires .....	Aller
2. Acteurs et gouvernance locale .....	Aller
3. Mobilités, accessibilité et zones de chalandise .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Institutions et vie démocratique .....	Aller
1. Comprendre les institutions .....	Aller
2. Les mécanismes démocratiques .....	Aller

3. Droits et devoirs du citoyen .....	Aller
<b>Chapitre 4 : valeurs de la République .....</b>	<b>Aller</b>
1. Principes fondamentaux .....	Aller
2. Droits et devoirs au travail .....	Aller
3. Valeurs en situation professionnelle .....	Aller

## **Chapitre 1: Repères et événements historiques**

### **1. Grands repères chronologiques :**

#### **Repères temporels principaux :**

Commence en 1760 avec la révolution industrielle, puis 1850 vapeur, 1900 motorisation, 1930 détergents synthétiques et 1950 automatisation. Ces dates expliquent l'évolution des outils et des méthodes en pressing.

#### **Lois et hygiène :**

Fin XIXe et XXe siècle ont vu des lois sur l'hygiène et le travail visant à protéger employés et clients, ces règles ont structuré les pratiques et imposé des normes de sécurité dans les ateliers.

#### **Modernisation et environnement :**

Depuis 1970 la prise en compte de l'environnement impose traitements d'effluents et produits moins polluants. Aujourd'hui tu dois connaître économies d'eau et gestion des solvants pour travailler sereinement.

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

En installant un récupérateur d'eau et en ajustant programmes, un atelier a diminué sa consommation de 30 pour cent en 6 mois, gain financier estimé 4 000 euros par an.

### **2. Événements et leur impact pour le métier :**

#### **Industrialisation et urbanisation :**

L'industrialisation a concentré la demande en ville, cela a créé ateliers et pressing urbains, avec horaires plus intenses et besoins de nettoyage industriel adaptés aux volumes et aux tissus modernes.

#### **Guerres et pénuries :**

Les deux guerres ont entraîné réquisitions et pénuries, obligeant à la récupération et au compostage textile. Ces périodes montrent l'importance de la flexibilité et de la maintenance préventive en atelier.

#### **Réglementation récente et sécurité :**

Depuis 1990 normes sur produits chimiques et risques professionnels se multiplient, tu dois savoir lire fiches de données de sécurité et appliquer procédures pour protéger ton équipe et les clients au quotidien.

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

Contexte: pressing de 2 employés, consommation d'eau 12 000 litres par mois, facture énergétique élevée. Objectif: réduire coûts et respecter normes environnementales en 6 mois.

- Étape 1: audit consommation et procédés, identification des postes gourmands en eau.
- Étape 2: installer filtration et récupérer eaux de rinçage, optimiser programmes machines.
- Étape 3: formation de 8 heures pour l'équipe sur nouveaux gestes et sécurité.
- Résultat attendu: baisse de 30 pour cent de la consommation, ROI estimé 10 mois.

#### **Livrable attendu :**

Un rapport de 6 pages précisant mesures prises, tableau mensuel de consommation en litres, plan de formation de 8 heures et estimation économique du gain annuel en euros.

#### **Check-list opérationnelle :**

Action	Pourquoi	Fréquence
Contrôler consommation d'eau	Repérer fuites et appareils gourmands	Mensuelle
Vérifier fiches de données de sécurité	Sécurité des manipulations chimiques	Avant chaque changement de produit
Plan de maintenance machine	Limiter pannes et prolonger durée de vie	Trimestrielle
Former l'équipe aux gestes éco	Garantir bonne application des procédures	Annuellement

#### **Questions rapides :**

- Quelles sont les dates clés qui ont transformé les pratiques en pressing ?
- Comment un petit atelier peut-il réduire sa consommation d'eau de 30 pour cent ?
- Quels documents officiels dois-tu consulter pour manipuler un produit chimique en toute sécurité ?

#### **Astuce de stage :**

Note toujours la consommation hebdomadaire en litres, cela te permettra de prouver un gain après intervention et d'argumenter une demande d'investissement pour remplacer un appareil gourmand.

#### **Ressenti rapide :**

En stage j'ai vu qu'une seule formation de 8 heures suffit souvent pour que toute l'équipe change ses habitudes de travail et économise du temps et de l'argent.

 **Ce qu'il faut retenir**

Ce chapitre montre comment l'histoire a façonné le pressing, de la **révolution industrielle de 1760** aux normes sécurité-environnement actuelles.

- Repères clés: vapeur, motorisation, automatisation et **lois sur l'hygiène** qui sécurisent ateliers et clients.
- Industrialisation, guerres et pénuries ont imposé **flexibilité et maintenance préventive** pour continuer à produire.
- Depuis 1970: traitement des effluents, solvants moins polluants, suivi précis de la consommation d'eau.
- Pour un petit pressing: audit, récupération d'eau, réglage programmes et formation de 8 heures permettent jusqu'à 30 % d'économie.

En stage, tu dois observer les consommations, lire les fiches de données de sécurité et proposer des actions simples mais mesurables pour améliorer coûts, sécurité et impact environnemental.

## **Chapitre 2 : Organisation des territoires**

### **1. Structures et fonctions des territoires :**

#### **Définitions et échelles :**

Les territoires se définissent à plusieurs échelles, du quartier à l'échelle nationale. Comprendre ces échelles aide à situer un pressing, une blanchisserie ou un service de collecte sur un périmètre utile pour les clients.

#### **Urbanisation et services :**

Selon l'INSEE, en 2020, 80% de la population française vivait en zone urbaine. Cela signifie que tes futurs clients seront souvent concentrés en ville, ce qui affecte horaires, volume et fréquence des collectes.

#### **Conséquences pour ton futur emploi :**

La localisation influence le nombre de clients potentiels, le type de prestations demandées et la concurrence. Savoir lire une carte de densité te permettra d'optimiser les tournées et d'évaluer l'investissement nécessaire pour le local.

#### **Exemple d'analyse d'échelle :**

Tu relèves le nombre d'immeubles autour d'un local sur un rayon de 500 mètres, puis tu estimes 1 à 3 clients par immeuble selon le profil du quartier.

### **2. Acteurs et gouvernance locale :**

#### **Communes et intercommunalités :**

Depuis les années 1990 et 2000, les intercommunalités ont structuré les services locaux. Elles gèrent déchets, voirie et parfois marchés, et peuvent influencer l'implantation d'activités comme la blanchisserie industrielle.

#### **Rôles des acteurs privés :**

Les entreprises locales, les franchises et les grands groupes se répartissent l'offre. Connaître ces acteurs t'aide à repérer des partenariats possibles pour contrats de linge avec hôtels ou restaurants.

#### **Astuces de stage :**

Demande au tuteur les coordonnées de la mairie et de l'intercommunalité locale, cela facilite la réglementation pour les horaires de livraison et les autorisations de stationnement pour camionnettes.

#### **Astuce organisation :**

Lors d'un stage, note 3 points d'amélioration du process de collecte chaque semaine, cela montre ton implication et peut se transformer en proposition concrète pour l'entreprise.

### **3. Mobilités, accessibilité et zones de chalandise :**

### **Modes et flux :**

Les flux de clients et de linge passent par routes, transports en commun et livraisons. Calculer une zone de chalandise sur 3 kilomètres ou 15 minutes de trajet te donnera une idée précise du marché accessible.

### **Cas concret de la blanchisserie locale :**

Contexte : pressing situé en périphérie d'une ville de 15 000 habitants, zone résidentielle à 3 km. Étapes : cartographie des 2 principaux quartiers, sondage de 200 foyers, mise en place de 2 tournées hebdomadaires. Résultat : augmentation du chiffre d'affaires de 18% en 6 mois. Livrable attendu : rapport de 6 pages comprenant plan de tournée, calendrier et estimation de revenus mensuels sur 12 mois.

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

Tu testes une tournée en réduisant les arrêts inutiles, tu gagnes 20 minutes par tournée, ce qui permet d'ajouter 2 clients supplémentaires par jour.

### **Checklist opérationnelle :**

Utilise ce tableau pour vérifier rapidement les points-clés avant une tournée ou une ouverture de point relais.

Action	Pourquoi	Indicateur
Vérifier zone de chalandise	Éviter surinvestissement	Rayon 3 km ou 15 min
Calculer temps de tournée	Gagner en efficacité	Minutes gagnées par tournée
Lister acteurs locaux	Créer partenariats	Nombre de contacts utiles
Évaluer concurrence	Positionner l'offre	Nombre d'offres similaires

### **Quelques questions rapides :**

- Comment définirais-tu la zone de chalandise de ta future entreprise en 3 étapes ?
- Quels acteurs locaux contacter pour décrocher 1 contrat régulier avec un hôtel ou un restaurant ?
- Quelle donnée locale (population, distance, nombre d'immeubles) te paraît la plus utile pour estimer 100 clients potentiels ?

Petite anecdote : lors de mon premier stage, je faisais 12 km chaque matin pour livrer du linge, et j'ai appris à optimiser mes tournées en 2 semaines seulement.

 **Ce qu'il faut retenir**

Comprends les **échelles du territoire** pour situer ton offre et profiter d'une clientèle surtout urbaine. La localisation détermine types de prestations, volume, horaires et concurrence.

- Analyse la **zone de chalandise** en distance ou en temps (environ 3 km ou 15 minutes).
- Identifie les **acteurs publics et privés** locaux pour la réglementation, les autorisations et les partenariats.
- Évalue densité d'immeubles, mobilités et concurrence avant d'investir dans un local ou un point relais.
- Teste l'**optimisation des tournées** pour gagner du temps et ajouter des clients.

En stage, demande contacts mairie et intercommunalité, puis note chaque semaine des pistes d'amélioration. Cette démarche structurée t'aide à sécuriser l'implantation, améliorer le service et préparer un rapport professionnel solide.

## **Chapitre 3 : Institutions et vie démocratique**

### **1. Comprendre les institutions :**

#### **Qu'est-ce qu'une institution :**

Une institution organise la vie collective, elle fixe des règles, veille à leur application et rassemble des acteurs élus ou nommés. Dans l'État, on distingue pouvoir exécutif, législatif et judiciaire.

#### **Rôles et acteurs :**

Les institutions nationales prennent des décisions qui impactent les entreprises locales, par exemple les normes sanitaires ou la réglementation des déchets. Les mairies et préfectures appliquent ces règles au quotidien.

#### **Exemple d'interface avec la mairie :**

Pour ouvrir un pressing, tu demandes un rendez-vous en mairie, fournis KBis, plan et déclaration. Le délai moyen est de 2 à 4 semaines pour obtenir une autorisation ou des informations.

### **2. Les mécanismes démocratiques :**

#### **Élections et suffrage :**

Les élections permettent de choisir des représentants qui décident des lois et budgets. D'après le ministère de l'Intérieur, le taux de participation aux dernières municipales a été d'environ 40%.

#### **La démocratie locale et participation citoyenne :**

Au niveau local, tu peux agir via le conseil municipal, les réunions publiques ou une pétition. Ces outils influencent les décisions qui touchent ton entreprise, par exemple horaires, collecte ou sécurité.

#### **Exemple d'organisation d'une pétition :**

Tu veux modifier la fréquence de collecte textile, tu rédiges une pétition, récoltes 50 signatures en 3 semaines et transmets le dossier à la mairie avec un résumé de 1 page.

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

#### **Droits et protections :**

Connaître tes droits protège ton travail et ta clientèle. Tu as le droit de vote, la liberté d'expression et le devoir de respecter lois, normes sanitaires et obligations fiscales comme tout chef d'entreprise.

#### **Engagement civique utile pour ton futur pro :**

Selon l'INSEE, la France compte plus de 3 millions d'entreprises de moins de 10 salariés, beaucoup sont artisanales. S'engager localement t'aide à connaître les règles et à développer ton réseau professionnel.

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

Contexte: une laverie pressing souhaite installer une nouvelle enseigne et modifier horaires de collecte, la mairie impose autorisation. Le projet doit convaincre le conseil municipal en 1 mois.

- Rédiger dossier: descriptif, photos, plan, coût estimé 1 200 euros.
- Collecter 60 signatures en 3 semaines et organiser 1 réunion publique.
- Soumettre dossier à la mairie, délai d'instruction 4 à 6 semaines, résultat attendu autorisation.

Livrable attendu: dossier complet de 5 pages, 60 signatures vérifiables, devis de pose à 1 200 euros et résumé d'une page pour le conseil municipal.

#### **Astuce pratique :**

Anticipe les délais en déposant ton dossier 6 semaines avant la date prévue, prends des photos nettes et prépare un résumé d'une page pour convaincre rapidement.

Étape	Objectif/remarques
Préparer dossier	Inclure KBis, plan, 3 photos, devis estimé à 1 200 euros
Collecter signatures	Objectif 60 signatures en 3 semaines, liste signée et datée
Organiser réunion	Préparer résumé d'une page et présentation de 10 minutes
Soumettre en mairie	Délai d'instruction estimé 4 à 6 semaines, suivi par email
Suivi administratif	Relancer après 3 semaines, conserver preuves et échanges

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

Les institutions organisent la vie collective et répartissent **pouvoir exécutif, législatif et judiciaire**. Elles fixent des règles qui impactent directement ton activité (normes, déchets, horaires).

- La mairie et la préfecture appliquent les décisions nationales et instruisent tes demandes d'autorisations.
- Par les **élections et outils de participation** (réunions, pétitions), tu peux influencer des décisions locales utiles à ton entreprise.
- Tu dispose de **droits et protections fondamentales** mais tu dois respecter lois, normes sanitaires et obligations fiscales.

- S'engager dans la **démocratie locale pour entreprendre** t'aide à monter des dossiers solides, anticiper les délais et développer ton réseau.

En comprenant le fonctionnement démocratique, tu gagnes en autonomie pour défendre tes projets, sécuriser ton activité et peser sur ton environnement professionnel.

## **Chapitre 4 : valeurs de la République**

### **1. Principes fondamentaux :**

#### **Liberté, égalité, fraternité :**

La devise apparaît pendant la révolution française de 1789 et s'affirme au XIXe siècle comme principe républicain. Pour toi en atelier, ça veut dire traiter chaque client et collègue de manière égale et respectueuse.

#### **Laïcité :**

La loi de 1905 établit la séparation des cultes et de l'État en France. En pressing, tu dois veiller à la neutralité du lieu et expliquer calmement les règles de tenue sans stigmatiser ton interlocuteur.

#### **Respect et dignité :**

Le respect implique d'éviter toute discrimination, harcèlement ou propos offensant. En stage, signale toute situation inconfortable à ton tuteur dans les 48 heures et note les faits pour preuve si nécessaire.

#### **Exemple d'application en atelier :**

Un client veut un service accéléré le jour même, mais le produit demande un traitement délicat. Tu expliques le délai standard de 48 heures et proposes une option express payante pour respecter la qualité.

### **2. Droits et devoirs au travail :**

#### **Droits du salarié :**

Tu as le droit à la sécurité, au respect et à la non discrimination pendant ton apprentissage. En France, la durée légale du travail est souvent 35 heures par semaine pour un temps plein, connais tes droits.

#### **Devoirs professionnels :**

Ton rôle inclut la ponctualité, le soin du linge et le respect des règles d'hygiène. Une erreur qui abîme un vêtement peut coûter entre 50 et 200 euros, donc sois méthodique et demande de l'aide si besoin.

#### **Signalement et recours :**

Si tu subis ou observes un manquement aux valeurs républicaines ou au droit du travail, tu parles d'abord à ton tuteur, tu notes les dates, puis tu contactes l'inspection du travail ou le référent de l'entreprise si nécessaire.

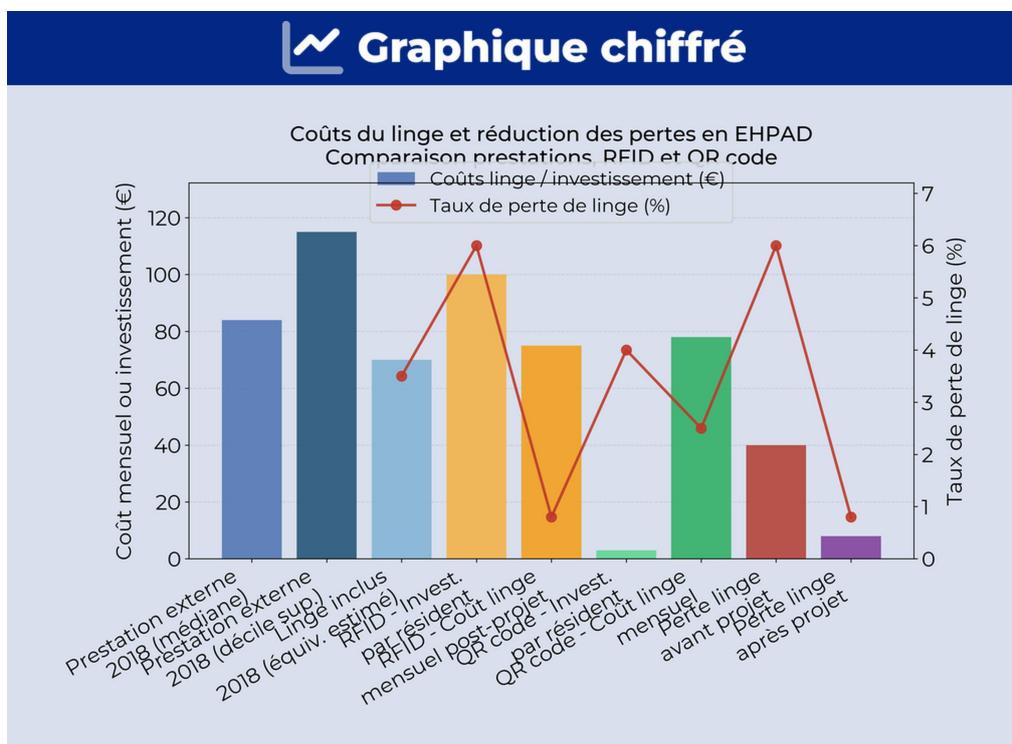
#### **Exemple de signalement :**

Un collègue tient des propos discriminatoires. Tu en parles au tuteur, tu consignes les heures et mots exacts, puis l'employeur prend des mesures disciplinaires si l'infraction se confirme.

### 3. Valeurs en situation professionnelle :

#### Cas concret métier :

Contexte, étapes et résultat pour un pressing travaillant avec un EHPAD de 200 pièces hebdomadaires. Étapes 1 tri, 2 étiquetage, 3 nettoyage adapté, 4 contrôle qualité. Résultat visé réduction des pertes de 5% à 1% en 2 mois.



#### Checklist opérationnelle :

Voici une liste courte pour t'aider sur le terrain, tu peux l'imprimer et l'accrocher près de ta station de travail.

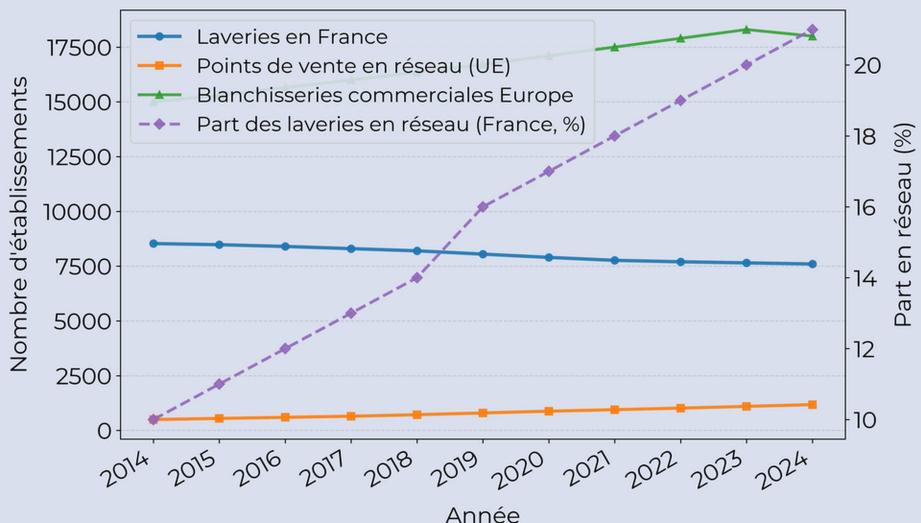
Étape	Action précise
Réception	Compter les pièces et noter étiquettes, signaler manquants
Tri	Séparer par matière et couleur, vérifier instructions lavage
Traitement	Suivre températures et produits indiqués pour éviter abîme
Contrôle	Vérifier présence d'étiquettes, noter incidents, réparer si possible

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

En séparant le tri dès la réception et en étiquetant systématiquement, un atelier a réduit les retours clients de 3% à 0,8% en 6 semaines, et il a gagné 45 minutes par jour d'organisation.

## Graphique chiffré

Évolution du parc de blanchisseries et des réseaux (2014-2024)



## i Ce qu'il faut retenir

Les valeurs de la République guident ton travail au pressing.

- Pratique **liberté, égalité, fraternité** en traitant chaque client et collègue avec la même attention et politesse.
- Respecte la **laïcité et neutralité** du lieu : pas de jugement sur les croyances, seulement des rappels calmes des règles.
- Protège **respect et dignité** de tous : refuse discrimination et harcèlement, signale rapidement les faits à ton tuteur et note-les.
- Connais tes **droits et devoirs professionnels** : horaires, sécurité, hygiène, procédure de tri, contrôle qualité pour limiter les pertes et retours.

En appliquant ces principes à chaque étape (réception, tri, traitement, contrôle), tu sécurises ton apprentissage, la satisfaction des clients et l'image de l'entreprise.

# Mathématiques

## Présentation de la matière :

En **Bac Pro MPB (Métiers du Pressing et de la Blanchisserie)**, la **matière Mathématiques** sert à lire les chiffres du métier, comme les **quantités de produits**, les temps, les coûts et les marges. L'un de mes amis m'a dit qu'il a compris les pourcentages en calculant une remise pour un gros client d'hôtel.

Cette matière conduit à **l'épreuve de mathématiques** intégrée à l'épreuve scientifique et technique, notée sur 20 avec un **coefficent de 1,5**. Tu es évalué en contrôle en cours de formation (CCF), en 2 séquences écrites d'environ 45 minutes en terminale ou, pour les candidats libres, en écrit final d'1 heure.

## Conseil :

Pour réussir en **Mathématiques au quotidien**, l'idée est de **travailler souvent** mais pas longtemps. 15 à 20 minutes par jour pour revoir le cours et 3 exercices ciblés suffisent déjà à bien progresser.

Tu peux adopter quelques réflexes simples :

- Refais des **exercices proches de ton métier**, comme des calculs de dosages
- Note les **formules importantes et un exemple** chiffré pour chacune

Pendant les évaluations, le plus gros piège est de se précipiter. Habitue-toi à **lire 2 fois l'énoncé**, à entourer les données utiles et à vérifier ton résultat calmement, comme tu sécurises un cycle de lavage en atelier.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Nombres et calculs .....	Aller
1. Notions de nombres et opérations .....	Aller
2. Applications numériques au pressing .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Proportionnalité et pourcentages .....	Aller
1. Comprendre la proportionnalité .....	Aller
2. Travailler avec des pourcentages .....	Aller
3. Applications en pressing et blanchisserie .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Statistiques et représentations .....	Aller
1. Notions fondamentales et vocabulaire .....	Aller
2. Représentations graphiques .....	Aller
3. Statistiques descriptives et interprétation .....	Aller

# Chapitre 1: Nombres et calculs

## 1. Notions de nombres et opérations :

### Nombres entiers et décimaux :

Les nombres entiers servent pour compter les pièces, les machines ou les cycles. Les décimaux servent pour les masses, volumes et coûts avec précision, par exemple 2,5 kg ou 3,75 € par dose.

### Fractions et pourcentages :

Les fractions te permettent de partager une quantité, les pourcentages servent à mesurer des réductions ou des augmentations, par exemple 15% d'économie d'eau ou 20% de perte sur une tournée.

### Priorité des opérations :

Respecte l'ordre des opérations pour éviter les erreurs, d'abord les parenthèses, puis les multiplications et divisions, enfin les additions et soustractions, cela évite des coûts mal calculés sur fiche.

### Exemple d'utilisation des pourcentages :

Tu as 100 kg de linge et tu réduis la consommation de produit de 12% soit  $100 \times 0,12 = 12$  kg économisés, reste 88 kg de produit nécessaire pour la même charge.

Élément	Valeur	Explication
Dose lessive	30 ml	Dose standard par cycle de 6 kg
Coût par dose	0,25 €	Prix moyen industriel
Coût par cycle	$0,25 \text{ €} \times 1 = 0,25 \text{ €}$	Un cycle simple consomme une dose
Économie 15%	0,04 €	Réduction par cycle si on baisse la dose

## 2. Applications numériques au pressing :

### Calculs de coûts et proportions :

Pour chiffrer un cycle, additionne eau, énergie, produit et main d'œuvre. Exemple simple, eau 0,10 €, énergie 0,35 €, produit 0,25 €, total 0,70 € par cycle, utile pour tarif client.

### Vitesse et temps de cycle :

Calcule le temps total en additionnant remplissage, lavage, essorage et séchage. Par exemple 5 min + 30 min + 10 min + 40 min = 85 min par cycle, utile pour planifier 8 cycles par jour.

### Mini cas concret :

Contexte : petite blanchisserie fait 40 cycles par semaine. Étapes : mesurer coût par cycle, optimiser dose, recalculer temps total. Résultat : réduction coût 12%, temps gagné 10 h/semaine.

Livrable attendu : fiche Excel indiquant coût par cycle 0,70 €, économie 0,08 € par cycle, et planning hebdomadaire montrant 10 h libérées, prêt à être présenté au responsable.

### Astuce stage :

Prends l'habitude de noter 3 chiffres à chaque intervention, quantité produite, durée effective et consommation, cela te sauvera lors des fiches de coûts et des bilans rapides.

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

En diminuant la dose de 10% sur 40 cycles hebdomadaires, économie =  $0,25 \text{ €} \times 0,10 \times 40 = 1,00 \text{ €}$  par semaine, extrapolé 52 semaines = 52,00 € par an.

Check-list opérationnelle	Action
1. Vérifier la charge	Adapter la dose selon kg réel
2. Mesurer le temps	Chronométrier un cycle complet
3. Noter les consommations	Eau, énergie et produit par cycle
4. Calculer coût unitaire	Additionner les postes pour tarif
5. Mettre à jour la fiche	Enregistrer dans un tableau pour suivi

### Interprétation des résultats pour le métier :

Un coût par cycle faible te permet de proposer des tarifs compétitifs. Un temps de cycle réduit augmente la capacité journalière, donc le chiffre d'affaires potentiel et la rentabilité de l'atelier.

### Erreurs fréquentes et conseils :

Erreur commune : arrondir trop tôt, cela fausse les totaux. Conseil : conserve deux décimales pour les coûts et arrondis seulement à la fin, cela évite des écarts sur factures.

## i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre montre comment utiliser les nombres pour piloter un pressing.

- Utilise entiers et décimaux pour quantités et prix, et **maîtriser les pourcentages** pour économies et pertes.
- Respecte l'ordre des opérations afin d'obtenir le **coût réel d'un cycle** sans erreur.
- Calcule le **temps total d'un cycle** pour planifier les machines et la capacité journalière.

- Note pour chaque cycle charge, durées et consommations pour un **suivi chiffré régulier**, puis mets à jour ton tableau de coûts.

En appliquant ces calculs simples et en évitant les arrondis prématurés, tu peux réduire les coûts, mieux organiser le travail et justifier clairement tes tarifs auprès du responsable.

## **Chapitre 2 : Proportionnalité et pourcentages**

### **1. Comprendre la proportionnalité :**

#### **Définition :**

La proportionnalité relie deux quantités par un même facteur. Si une quantité double, l'autre double aussi. C'est la base pour doser, tarifer ou prévoir des temps de lavage.

#### **Méthode pratique :**

Utilise la méthode du tout pour un, ou la règle de trois. Trouve d'abord l'unité, puis multiplie. C'est utile pour convertir litres par kilo, prix par pièce ou durée par charge.

#### **Exemple d'application de la règle de trois :**

Si 8 litres de lessive traitent 200 kg, combien pour 50 kg ? Calcule 8 divisé par 200, puis multiplie par 50. Résultat 2 litres pour 50 kg.

### **2. Travailler avec des pourcentages :**

#### **Notion de base :**

Le pourcentage exprime une partie d'un tout sur 100. 10 % signifie 10 pour 100. On l'utilise pour réductions, taux de retouches et pertes lors du nettoyage.

#### **Calculs utiles :**

Pourcentage d'une quantité, augmentation ou diminution, et pourcentage d'évolution. Multiplie par le pourcentage divisé par 100 ou applique la formule du coefficient multiplicateur.

#### **Exemple de réduction commerciale :**

Un nettoyage à 30 euros subit 15 % de réduction. Calcule 30 multiplié par 15 divisé par 100, soit 4,5 euros. Prix final 25,5 euros. Note ceci sur ton ticket.

### **3. Applications en pressing et blanchisserie :**

#### **Dosage et dilution :**

Les produits se dosent souvent en mL par kg. Si l'étiquette indique 60 mL pour 10 kg, le dosage unitaire est 6 mL par kg. Pour 25 kg, tu utiliseras 150 mL.

#### **Suivi qualité et rendement :**

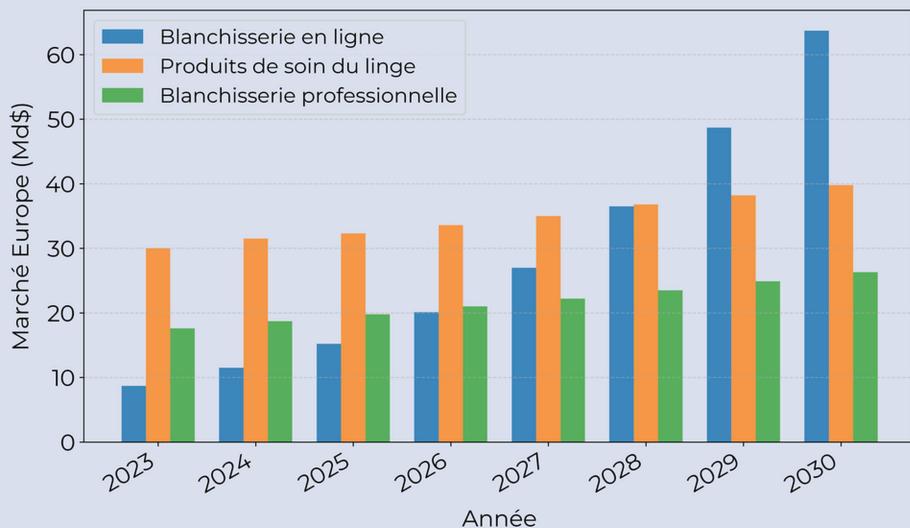
Tu peux suivre le pourcentage de linge rendu sans retouche. Si sur 120 pièces 6 reviennent pour retouche, le taux est 6 divisé par 120 fois 100, soit 5 %.

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

En réduisant les reprises de 8 % à 5 %, tu gagnes du temps et réduis le coût de retouche d'environ 40 euros par semaine pour un atelier moyen.

## Graphique chiffré

Dynamique des marchés européens du linge (2023-2030)



Charge (kg)	Dosage produit (ml)	Remarque
5	30	Dosage précis pour petites charges
10	60	Dosage standard
25	150	Charge mixte
50	300	Grand volume

### Mini cas concret - dosage d'une lessive pour un atelier :

Contexte : tu dois préparer un tableau de dosage pour un atelier traitant 800 kg par semaine. Étapes : déterminer dosage uni, calculer volumes hebdomadaires et arrondir pour commande. Résultat : dosage uni 6 mL/kg, besoin hebdo 4800 mL. Livrable attendu : tableau de doses par charge et bon de commande pour 5 L de produit.

Étape	Détail chiffré
Calcul unité	60 mL pour 10 kg → 6 mL/kg
Besoin hebdo	$800 \text{ kg} \times 6 \text{ mL} = 4800 \text{ mL}$
Commande	Arrondir à 5 L pour sécurité

### Check-list opérationnelle :

- Vérifie l'étiquette produit et note mL par kg
- Calcule l'unité en divisant la dose par la charge correspondante

- Multiplie par la charge réelle pour obtenir la dose totale
- Arrondis les volumes pour la commande, prévoit 10 % de marge si incertitude
- Note les taux de reprises et calcule le pourcentage chaque semaine

#### Astuce de terrain :

En stage, prends toujours un carnet pour noter dosages réels observés, tu éviteras des erreurs de conversion et tu gagneras du temps le matin.

### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'apprend à relier quantités et pourcentages pour mieux gérer un atelier de pressing ou blanchisserie.

- La proportionnalité repose sur un même facteur entre deux grandeurs. Utilise la **règle de trois** pour passer d'une charge connue à une autre.
- Les pourcentages servent pour **réductions et évolutions** de prix, de retouches ou de pertes. Applique le coefficient multiplicateur.
- En pratique, travaille avec un **dosage en mL par kg**, prépare un tableau par charge et vérifie chaque semaine ton **suivi de la qualité** via le taux de reprises.

En maîtrisant ces calculs, tu doses juste, fixes des prix cohérents et suis la performance de ton atelier de façon fiable et rapide.

## **Chapitre 3 : Statistiques et représentations**

### **1. Notions fondamentales et vocabulaire :**

#### **Population et échantillon :**

La population désigne tous les éléments qui t'intéressent, l'échantillon est un sous-ensemble. En pressing, la population peut être 1 200 pièces par mois, un échantillon raisonnable fait 50 à 200 pièces.

#### **Variable et type de données :**

Une variable est ce que tu mesures, par exemple le nombre de taches par pièce, une durée en minutes, ou une température en °C. Différencie qualitative et quantitative pour bien choisir la représentation.

#### **Effectif et fréquence :**

L'effectif est le nombre d'occurrences, la fréquence est le ratio. Si 30 pièces sur 150 ont une tache, l'effectif est 30 et la fréquence est  $30/150$  soit 0,20, donc 20%.

#### **Exemple d'échantillon :**

Tu prélèves 70 pièces sur 1 000 pendant 2 semaines, tu notes taches, type de textile et temps de séchage, pour obtenir des résultats représentatifs et rapides à analyser.

### **2. Représentations graphiques :**

#### **Histogramme et diagramme en barres :**

L'histogramme montre des distributions continues, la barre compare des catégories. En pressing, utilises barres pour types de textile et histogramme pour temps de lavage en minutes.

#### **Diagramme en secteurs :**

Utile pour visualiser parts relatives. Si serviettes représentent 50 pièces sur 200, le secteur montrera 25% du total, c'est parlant pour un client ou un chef d'atelier.

#### **Diagramme en boîte :**

Très utile pour repérer les valeurs extrêmes et la dispersion des temps de cycle en minutes. Il montre la médiane, les quartiles et les outliers rapidement.

#### **Exemple de fréquences par type :**

Voici un tableau simple qui récapitule le nombre de pièces traitées sur une semaine par catégorie, utile pour choisir un graphique approprié.

Catégorie	Effectif	Fréquence
Serviettes	50	0,25

Chemises	30	0,15
Pantalons	20	0,10
Autres	100	0,50

### 3. Statistiques descriptives et interprétation :

#### Moyenne, médiane, mode :

La moyenne est la somme divisée par n, la médiane sépare en deux, le mode est la valeur la plus fréquente. Chaque mesure apporte une vision différente des données réelles.

#### Étendue, variance, écart type :

L'étendue est max moins min, la variance moyenne des carrés des écarts, l'écart type racine de la variance. Ces indicateurs mesurent la dispersion des temps ou counts.

#### Interprétation pour le pressing :

Si la moyenne de pièces traitées est 50 pièces par jour et l'écart type est 6 pièces, planifie effectif et machine en conséquence pour éviter surcharge et retards.

#### Exemple de calcul complet :

Tu as les charges journalières en pièces pour 7 jours: 45, 50, 40, 55, 60, 48, 52 pièces.

Somme 350, moyenne 50 pièces par jour, médiane 50, étendue 20 pièces.

#### Calcul détaillé :

La variance: calcul des écarts à la moyenne gives (5,0,-10,5,10,-2,2) carrés  
 $25,0,100,25,100,4,4$  somme 258 variance  $258/7 \approx 36,86$  écart type  $\approx 6,07$  pièces par jour.

#### Mini cas concret :

Contexte: un atelier traite 1 400 pièces par mois. Objectif: réduire retours pour nettoyage supplémentaire. Tu mesures 4 semaines, tu notes retours 20, 18, 15, 12 pièces.

#### Étapes :

1 Relever hebdomadairement les retours. 2 Calculer fréquence et moyenne. 3 Mettre en place action de formation de 2 heures. 4 Mesurer nouvel échantillon sur 4 semaines.

#### Résultat et livrable :

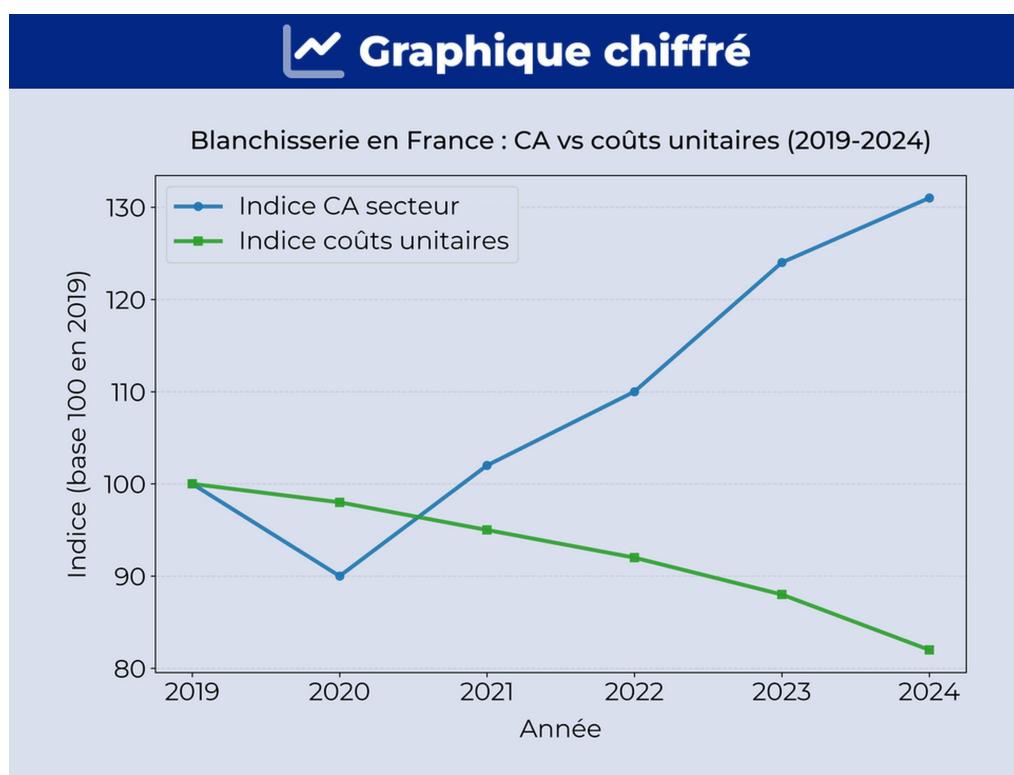
Avant action moyenne retours 16,25 pièces/semaine, après action moyenne 9 pièces/semaine, soit une réduction de 44%. Livrable attendu: rapport d'1 page avec graphique et recommandations.

Checklist opérationnelle	Action

Collecte	Noter date, type de pièce et nombre, taille de l'échantillon 50 à 200
Vérification	Contrôler les incohérences et valeurs manquantes
Choix graphique	Barres pour catégories, histogramme pour temps, boîte pour dispersion
Interprétation	Comparer moyenne et médiane pour détecter biais et outliers
Rapport	Produire 1 page synthétique avec chiffres clés et 1 graphique

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

Après analyse, l'atelier réduit le temps moyen de cycle de 60 à 52 minutes, augmentant la capacité de 13% et évitant l'achat d'une machine supplémentaire.



### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'apprend à structurer tes données de pressing pour décider vite et bien.

- Distingue **population et échantillon pertinent** pour observer ton activité sans tout mesurer.
- Identifie **variables qualitatives et quantitatives**, puis calcule effectifs, fréquences et indicateurs clés.

- Choisis le bon graphique: barres pour catégories, histogramme pour durées, secteurs pour parts, boîte pour dispersion.
- Utilise moyenne, médiane, étendue et écart type pour suivre charges, retours clients et temps de cycle.

En appliquant ces outils simples, tu peux mesurer l'impact de tes actions, réduire les retours, optimiser le planning et augmenter la capacité de l'atelier sans investissement supplémentaire.

# Sciences physiques et chimiques

## Présentation de la matière :

En Bac Pro MPB, la matière **Sciences physiques et chimiques** t'aide à comprendre l'eau, les produits et les textiles dans les machines de pressing, du détachage jusqu'au séchage.

Cette matière conduit à l'**épreuve scientifique et technique** du bac, commune avec les maths. La partie physique chimie, **coefficients 1,5**, dure **1 heure écrite et pratique**, en CCF ou en épreuve ponctuelle.

Sur les **30 coefficients** du bac, la physique chimie représente environ **5 % de la note**. Un camarade m'a confié que quelques points gagnés ici lui ont donné confiance pour tout le reste de l'examen.

## Conseil :

Pour réussir en **Sciences physiques et chimiques**, organise-toi tôt. Prévois 2 séances de 20 minutes par semaine pour relire le cours, refaire des exercices et corriger tes erreurs.

Mon professeur disait souvent que comprendre vaut mieux qu'apprendre par cœur. Appuie-toi sur le concret et adopte ces réflexes simples.

- Résume chaque cours en 3 lignes
- Relie chaque notion à un exemple vécu
- Note les formules clés dans un carnet

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Mesures et unités .....	Aller
1. Unités et conversions .....	Aller
2. Mesures pratiques et incertitudes .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Électricité simple .....	Aller
1. Notions de base et sécurité .....	Aller
2. Montages simples et mesures pratiques .....	Aller
3. Applications en pressing et dépannage .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Matière et changements d'état .....	Aller
1. Notion de matière et états .....	Aller
2. Changements d'état et énergie .....	Aller
3. Applications en pressing et blanchisserie .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Mélanges et transformations chimiques .....	Aller
1. Notions de mélange et concentration .....	Aller

- 2. Solubilité et facteurs pratiques ..... [Aller](#)
- 3. Transformations chimiques utiles ..... [Aller](#)

# Chapitre 1: Mesures et unités

## 1. Unités et conversions :

### Unités de base :

Le système international (SI) repose sur sept unités de base, par exemple mètre pour la longueur, kilogramme pour la masse et seconde pour le temps. Ces unités sont essentielles en pressing.

### Préfixes et conversions :

Comprends les préfixes courants comme centi qui vaut 0,01, milli 0,001 et kilo 1000, ils facilitent les conversions entre grammes, litres et mètres lors des opérations en atelier.

### Exemples d'usage :

Pour mesurer une nappe, tu utilises le mètre, pour la lessive liquide on compte en litre, et pour la masse des sachets tu prends le gramme ou le kilogramme selon la quantité.

### Exemple de conversion simple :

Tu as une corde de 2,5 m, cela correspond à 250 cm, utile pour mesurer longueur de bâche ou rideau, conversion rapide évite erreur de coupe. En stage, j'ai coupé un rideau trop court une fois à cause d'une conversion ratée.

Élément	Unité SI	Facteur de conversion vers l'unité SI
Longueur	Mètre (m)	1 m = 100 cm
Centimètre	Centimètre (cm)	1 cm = 0,01 m
Masse	Kilogramme (kg)	1 kg = 1000 g
Volume	Litre (L)	1 L = 0,001 m <sup>3</sup>
Température	Degré Celsius (°C)	Référence pour lavage et repassage

## 2. Mesures pratiques et incertitudes :

### Mesures instrumentales :

Choisis l'instrument adapté, règle la précision, lis la valeur correctement, par exemple règle graduée pour centimètres ou balance pour grammes, la lecture soignée réduit les erreurs.

### Incertitude et répétabilité :

Estime l'incertitude en fonction de l'instrument, par exemple  $\pm 1$  mm pour une règle, fais 3 mesures et calcule la moyenne et l'écart type pour améliorer la fiabilité.

### Chiffres significatifs et unités :

Conserve les chiffres significatifs, n'ajoute pas de zéros inutiles, arrondis correctement et indique l'unité, par exemple 12,30 g si la balance donne cette précision.

#### **Exemple de manipulation courte :**

Mesure la largeur d'un tissu 5 fois avec une règle, note les valeurs, calcule la moyenne et l'écart type pour estimer l'incertitude expérimentale en centimètres.

Élément	Mesure (cm)
Mesure 1	100,2
Mesure 2	100,4
Mesure 3	100,3
Mesure 4	100,5
Moyenne	100,34
Écart type	0,11

#### **Interprétation des données :**

La moyenne se calcule par Moyenne =  $\Sigma xi / n$ , ici  $\Sigma xi = 501,7$  cm,  $n = 5$ , donc moyenne 100,34 cm. Indique l'unité à chaque résultat pour éviter toute confusion.

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

Contexte: Tu dois doser lessive liquide pour 120 serviettes d'hôtel, chaque serviette nécessite 30 ml de lessive, la précision garantit qualité et économies.

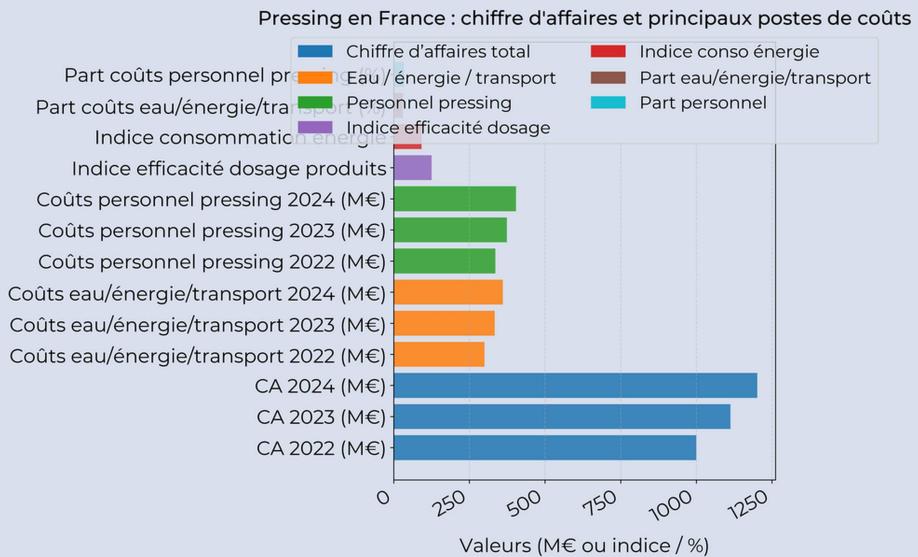
#### **Étapes :**

Étapes: calcule volume total  $120 \times 30 = 3600$  ml soit 3,6 L, prépare doseuse réglée à 30 ml par machine, vérifie par 3 essais pour confirmer la répétabilité.

#### **Résultat et livrable :**

Résultat attendu: réservoir dosé à 3,6 L, erreur maximale tolérée  $\pm 5\%$  soit  $\pm 180$  ml, livrable: fiche de dosage signée avec date, opérateur et numéro de lot.

## Graphique chiffré



### Astuce de terrain :

Vérifie toujours l'étalonnage des balances en début de journée et note toute dérive, cela évite gaspillages et plaintes clients, c'est une habitude qui sauve du temps.

Étape	Vérification
Calibrer l'instrument	Vérifier zéro et marque de référence
Effectuer 3 mesures	Comparer et calculer la moyenne
Noter l'unité	Mettre l'unité standardisée sur le document
Estimer l'incertitude	Donner $\pm$ valeur en unité adaptée
Documenter	Fiche signée, date et opérateur

### i Ce qu'il faut retenir

Le chapitre présente les **unités de base SI** utiles au pressing: mètre, kilogramme, seconde, litre, degré Celsius.

- Comprends les préfixes centi, milli et kilo pour convertir longueurs, masses et volumes sans erreur.
- Choisis l'instrument adapté, fais plusieurs mesures, calcule moyenne et écart type pour une **incertitude bien estimée**.
- Respecte les chiffres significatifs, note toujours l'unité et garde des tracés clairs sur chaque fiche.

- Applique ces notions pour doser précisément la lessive et autres produits, afin d'assurer qualité et économies.

En maîtrisant les **habitudes de mesure rigoureuses**, tu sécurises chaque coupe de tissu et chaque dosage. Ces réflexes scientifiques rendent ton travail plus fiable et plus professionnel.

## Chapitre 2 : Électricité simple

### 1. Notions de base et sécurité :

#### Tension, intensité et résistance :

La tension se mesure en volt, l'intensité en ampère et la résistance en ohm. Comprends leur rôle pour identifier un circuit qui chauffe trop ou un appareil qui ne démarre pas.

#### Loi d'ohm et usage pratique :

La loi d'Ohm relie tension, intensité et résistance par  $U = R \times I$ , elle sert à calculer une résistance manquante ou vérifier un composant. Utilise-la pour dépanner une carte simple.

#### Sécurité et bonnes pratiques :

Porte toujours des gants isolants et vérifie l'absence de tension avec un multimètre avant d'ouvrir un appareil. Remplace les fusibles par des éléments de même calibre et note les tensions mesurées.

#### Exemple d'usage d'un multimètre :

Tu mesures 230 V en prise secteur et 0,2 A sur le moteur d'une machine. Avec U et I, tu peux estimer la puissance consommée pour vérifier un disjoncteur.

### 2. Montages simples et mesures pratiques :

#### Matériel et montage :

Prends une pile 9 V, une résistance de  $100 \Omega$ , un fil, un ampèremètre et un voltmètre. Monte le circuit en série pour mesurer l'intensité, en parallèle pour mesurer la tension aux bornes.

#### Expérience courte et interprétation :

Fais varier la résistance et note U et I, calcule R expérimentale par  $R = U / I$ . Compare la valeur mesurée avec la valeur indiquée pour vérifier l'erreur relative.

#### Exemple d'expérience :

Avec une pile 9 V et résistance  $100 \Omega$ , tu mesures  $I = 0,085 \text{ A}$ , alors  $R = 9 \div 0,085 \approx 106 \Omega$ , valeur proche de  $100 \Omega$ , erreur acceptable pour du matériel pédagogique.

Mesure	Valeur	Calcul
Tension pile	9 V	—
Intensité mesurée	0,085 A	$R = 9 \div 0,085 = 106 \Omega$
Résistance nominale	$100 \Omega$	Erreur $\approx 6\%$

#### Interpréter les résultats :

Une erreur inférieure à 10 % est acceptable sur un montage d'élève. Si l'erreur dépasse 20 %, vérifie mauvais contact, pile faible ou branchement du multimètre en mode incorrect.

### 3. Applications en pressing et dépannage :

#### Contexte d'intervention :

Sur une machine à repasser, le problème fréquent est un manque de chauffage. Tu dois contrôler la résistance chauffante, le thermostat et les connexions pour localiser la panne.

#### Étapes concrètes et résultat attendu :

Étape 1, couper l'alimentation et vérifier visuellement les fils. Étape 2, mesurer la résistance chauffante. Étape 3, remplacer la pièce si R est hors tolérance et tester sous tension contrôlée.

#### Exemple d'intervention en atelier :

Tu repères une résistance mesurée à  $5\ \Omega$  alors que la valeur attendue est  $4\ \Omega$ . Après nettoyage des cosses et serrage, la résistance passe à  $4,2\ \Omega$  et la machine chauffe correctement.

#### Mini cas concret :

Contexte, une centrale vapeur ne chauffe plus. Étapes, mesurer tension secteur 230 V, mesurer résistance chauffante  $25\ \Omega$ , contrôler fusible 16 A, remplacer élément défectueux. Résultat, courant mesure 9,2 A et montée en température normale. Livrable, un rapport d'intervention avec 4 mesures chiffrées, durée 45 minutes et coût estimé 75 €.

#### Livrable attendu :

Un document court de 1 page listant mesures prises, valeurs U et I, résistance finale, pièce remplacée, temps passé et coût. Ce rapport sert de preuve en atelier et au client.

#### Checklist opérationnelle :

Vérification	Action
Coupe alimentation	Débrancher et verrouiller le disjoncteur
Sécurité personnelle	Porter gants isolants et lunettes
Mesures initiales	Noter U, I et R avant toute intervention
Remplacement pièce	Utiliser pièces aux mêmes spécifications
Test final	Vérifier fonctionnement 10 minutes en charge

#### Astuce de stage :

Note toujours les mesures avant et après intervention sur une fiche. Ça t'évite des retours clients et prouve ton travail en 2 minutes.

J'ai souvent oublié une vis de masse en début de stage, maintenant je vérifie systématiquement, ça m'a évité plusieurs pannes inutiles.

## i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'apprend les bases de l'électricité: tension, intensité et résistance, et leur lien via la **loi d'Ohm** pour comprendre pannes courantes. Tu utilises un multimètre pour contrôler U, I et R, en respectant une **sécurité électrique stricte**.

- Tu réalises des montages simples pile - résistance pour mesurer et calculer  $R = U / I$ .
- Tu juges l'erreur de mesure: sous 10 % c'est ok; au-delà de 20 %, tu vérifies contacts et pile.
- En pressing, tu dépannes résistances chauffantes et thermostats en suivant une checklist et tu rédiges un **rapport d'intervention complet**.

Avec ces bases et des **mesures au multimètre**, tu peux diagnostiquer des pannes simples sur les machines de pressing et appuyer ton travail par quelques valeurs chiffrées.

## **Chapitre 3 : Matière et changements d'état**

### **1. Notion de matière et états :**

#### **Définition de la matière :**

La matière est tout ce qui a une masse et un volume, comme l'eau, la vapeur ou le coton. Comprendre ses états aide à expliquer le comportement des textiles lors du lavage et du séchage.

#### **États de la matière :**

On distingue l'état solide, liquide et gazeux. Le passage entre ces états modifie la forme et l'énergie du système, ce qui influence le traitement des textiles et les paramètres de machine.

#### **Propriétés utiles en pressing :**

La masse volumique, la température et la solubilité déterminent comment un produit nettoie ou sèche une matière. Ces propriétés guident le choix de température ou de produit pour éviter les dégâts.

#### **Exemple de repérage :**

Si un tissu absorbe 50 g d'eau par kilogramme, il faudra adapter le temps de séchage et la puissance de la machine pour éviter un séchage incomplet.

### **2. Changements d'état et énergie :**

#### **Fusion et solidification :**

La fusion transforme un solide en liquide, la solidification fait l'inverse. Ces processus utilisent ou libèrent une énergie appelée chaleur latente, exprimée en kJ par kilogramme.

#### **Vaporisation et condensation :**

La vaporisation convertit un liquide en vapeur, la condensation fait l'inverse. Pour l'eau, la chaleur latente de vaporisation est environ 2 260 kJ/kg, valeur à retenir pour calculs rapides.

#### **Formule utile :**

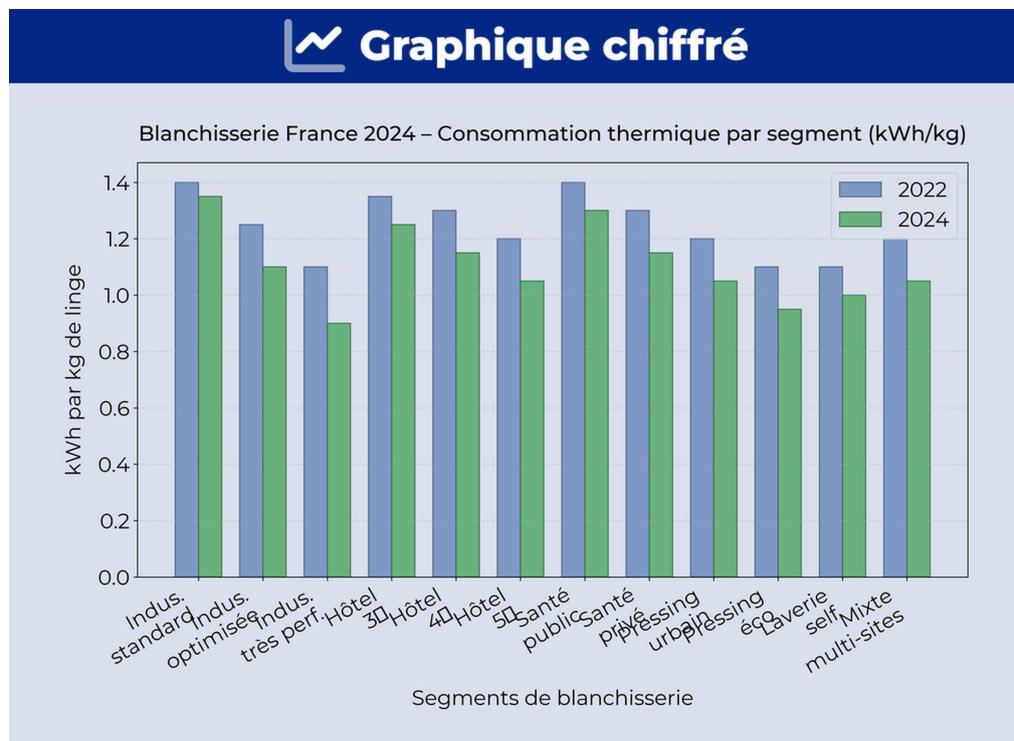
La quantité de chaleur échangée se calcule par  $Q = m \times L$ , où Q est en kJ, m en kg et L en kJ/kg. Cette formule sert à estimer l'énergie nécessaire pour évaporer une masse d'eau donnée.

#### **Exemple de calcul :**

Pour évaporer 0,2 kg d'eau,  $Q = 0,2 \times 2\,260 = 452$  kJ. C'est l'énergie théorique nécessaire pour éliminer cette eau d'un tissu, utile pour dimensionner un cycle de séchage.

#### **Manipulation courte :**

Matériel: balance ( $\pm 1$  g), four ou cabine de séchage à température réglable, chronomètre, échantillon de tissu humide. Étapes: peser l'échantillon humide, chauffer à 60 °C, noter la masse toutes les 10 minutes jusqu'à stabilisation.



Temps (min)	Masse tissu (g)	Eau évaporée (g)
0	320	120
10	295	95
20	275	75
30	260	60
45	245	45
60	240	40

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

En mesurant la perte de masse toutes les 10 minutes, tu identifies le temps réel pour atteindre un taux d'humidité acceptable, et tu peux réduire un cycle de 10 à 15 minutes en moyenne.

### 3. Applications en pressing et blanchisserie :

#### Impact sur le séchage et le repassage :

La vapeur et la chaleur agissent différemment selon la matière. Par exemple, le coton supporte 150 °C en repassage, alors que des fibres synthétiques demandent des températures plus basses pour éviter la déformation.

### Sécurité et contrôles pratiques :

Vérifie toujours la température et la pression des générateurs de vapeur, change les joints usés et surveille les fuites. Une machine mal réglée peut surconsommer jusqu'à 20 pour cent d'énergie inutilement.

### Mini cas concret :

Contexte: pressing traitant 50 chemises par jour avait un cycle de séchage moyen de 60 minutes. Étapes: mesurer 10 échantillons, ajuster température de sèche à 60 °C, réduire le temps en suivant la perte de masse. Résultat: temps moyen réduit à 45 minutes, économie de 25 pour cent sur le temps machine. Livrable attendu: protocole de 3 pages avec tableau de mesures et recommandation de cycle pour 50 chemises, prévision d'économie de 15 kWh par semaine.

### Astuce stage :

Note toujours la température et l'humidité ambiante lors des tests, ces valeurs changent le résultat, et un petit carnet avec 6 colonnes suffira à suivre 2 semaines de mesures.

### Checklist opérationnelle :

- Vérifier la consigne de température et adapter selon la fibre.
- Peser un échantillon humide puis après 10, 30 et 60 minutes.
- Noter la pression de vapeur et réguler si fluctuation supérieure à 5 pour cent.
- Contrôler les joints et filtres toutes les 30 journées d'utilisation.
- Archiver un protocole simple pour chaque type de textile testé.

Action	Fréquence	Indicateur
Vérifier température	Avant chaque cycle	Écart ≤ 2 °C
Pesée échantillons	Hebdomadaire	Stabilité masse
Contrôle joints	Tous les 30 jours	Absence de fuite
Archivage protocole	Après chaque test	Document de 3 pages

### i Ce qu'il faut retenir

La matière a une masse et un volume; ses états solide, liquide, gazeux expliquent le comportement des textiles au lavage et séchage.

- Les propriétés comme masse volumique, température et solubilité guident le choix des produits et évitent les dégâts.
- Les changements d'état utilisent une **chaleur latente de vaporisation**, calculable avec la **formule  $Q = m \times L$** .
- Mesurer la perte de masse des tissus humides permet un **réglage fin des cycles** de séchage et d'économiser énergie et temps.
- Un **contrôle régulier des machines** (température, pression, joints, fuites) limite la surconsommation et améliore la qualité.

En appliquant ces notions physiques au pressing, tu dimensionnes mieux les cycles, sécurises le matériel et optimises la consommation d'énergie tout en protégeant les fibres.

## Chapitre 4 : Mélanges et transformations chimiques

### 1. Notions de mélange et concentration :

#### Définition :

Un mélange rassemble au moins deux substances sans changement chimique. Une solution est homogène, un mélange hétérogène contient des phases visibles. Ces notions sont utiles pour doser produits et éviter les réactions indésirables.

#### Concentration et unités :

La concentration masse/volume s'exprime en g/L et la concentration massique en pourcentage massique. Formule utile,  $C = m / V$ , où C est en g/L, m en g et V en L. Toujours noter l'unité.

#### Exemple de calcul de concentration :

Tu dissolves 10 g de détergent dans 500 mL d'eau, la concentration vaut 20 g/L. C'est une manipulation fréquente pour préparer 10 litres de solution de lavage.

### 2. Solubilité et facteurs pratiques :

#### Influence de la température :

La solubilité change souvent avec la température, augmenter la température dissout plus de matière solide dans l'eau. En blanchisserie, chauffer à 40 °C peut améliorer le lavage sans abîmer les fibres délicates.

#### Effet du ph et dureté de l'eau :

Le pH modifie l'efficacité des produits, et la dureté de l'eau réduit la mousse. Les ions calcium et magnésium précipitent certains savons, il faut utiliser un anti-calcaire ou un adoucisseur.

#### Exemple d'essai de dureté :

Tu verses 100 mL de solution témoin et ajoutes 1 mL d'indicateur. Si une précipitation apparaît en moins de 2 minutes, la dureté est élevée, agir avec un chélateur ou un dosage plus fort.

Élément	Rôle en blanchisserie
Tensioactifs	Nettoient et enlèvent les graisses
Agents chélatants	Liment l'effet des ions Ca <sup>2+</sup> et Mg <sup>2+</sup>
Oxydants	Blanchiment et désinfection

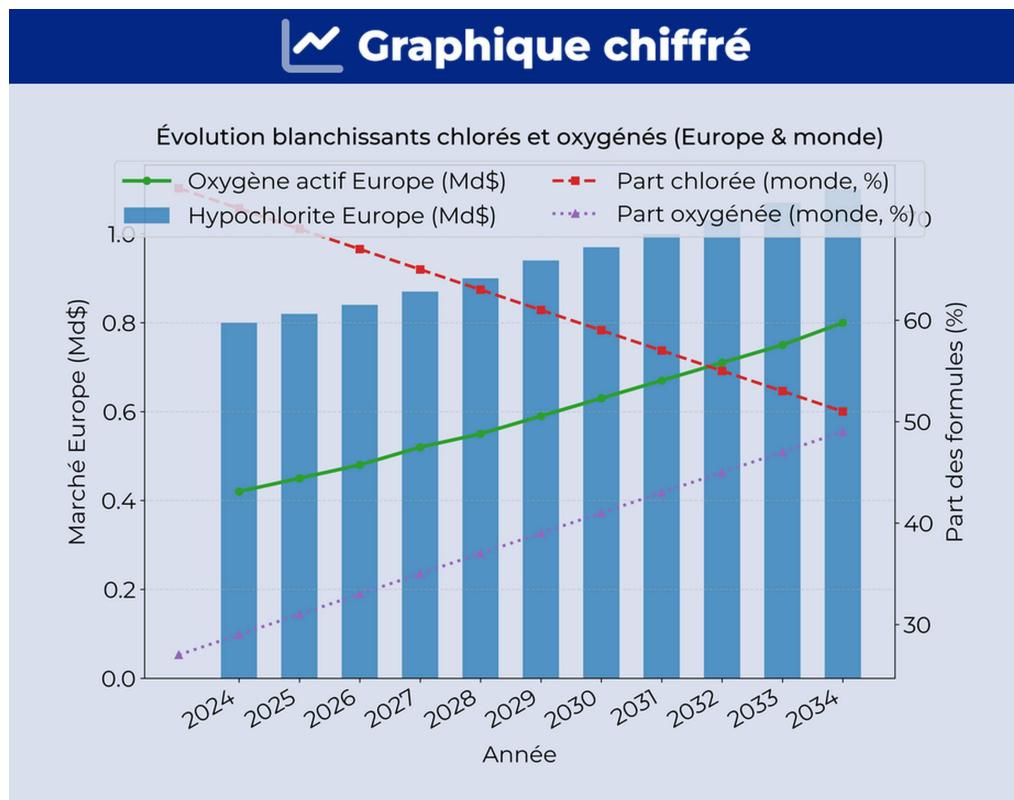
### 3. Transformations chimiques utiles :

### Saponification et hydrolyse :

La saponification transforme un ester gras en savon et alcool sous l'action d'une base forte. Exemple d'équation simplifiée, Ester + NaOH → Alcool + Savon. Mesure la masse de réactifs pour équilibrer la réaction.

### Oxydation, blanchiment et sécurité :

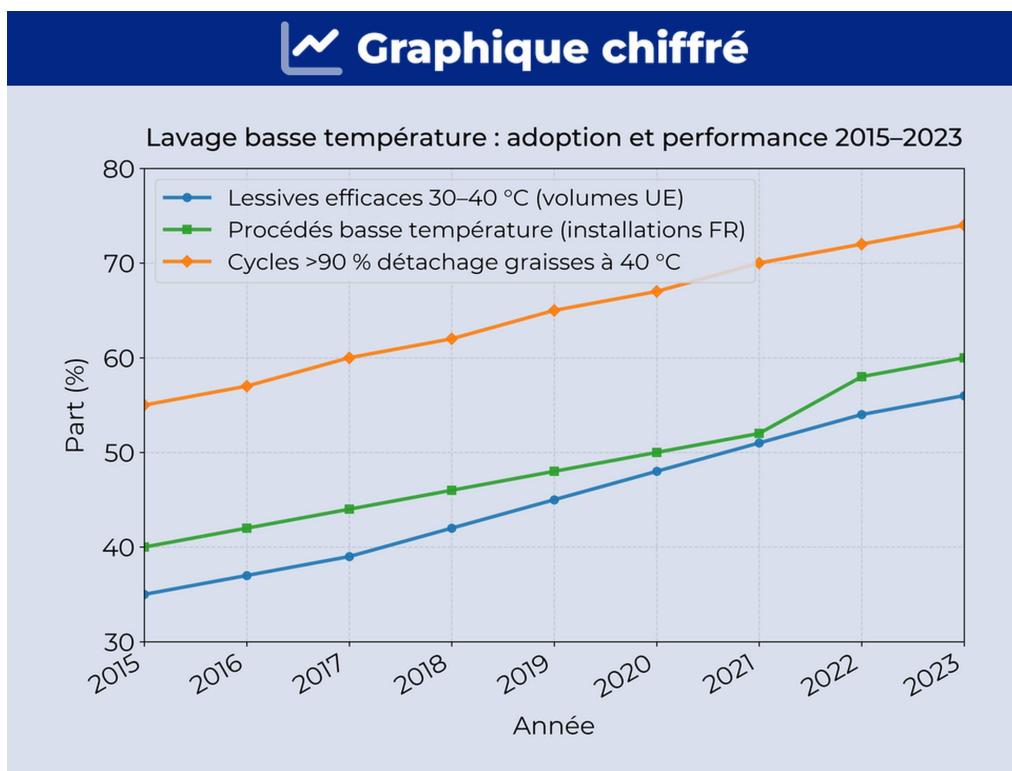
Le blanchiment utilise souvent l'hypochlorite de sodium ou le peroxyde d'hydrogène. Le produit domestique contient typiquement 3 à 6% de NaOCl, manipule avec gants et ventilation, rince abondamment après traitement.



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

Traitement de 10 nappes tachées de graisse, trempage 30 minutes à 40 °C avec 5 g/L de tensioactif, rinçage, blanchiment doux 15 minutes, résultat visuel de réduction de tache estimé à 95%.

## Graphique chiffré



### Manipulation courte – titrage naoh :

Matériel, burette 25 mL, pipette 10 mL, flacon de 0,1 mol/L HCl, indicateur phénolphtaléine. Étapes, prélever 10 mL de solution de NaOH, titrer avec HCl jusqu'au virage, noter volume. Interprétation, utiliser  $C_1V_1 = C_2V_2$  pour trouver concentration de NaOH en mol/L.

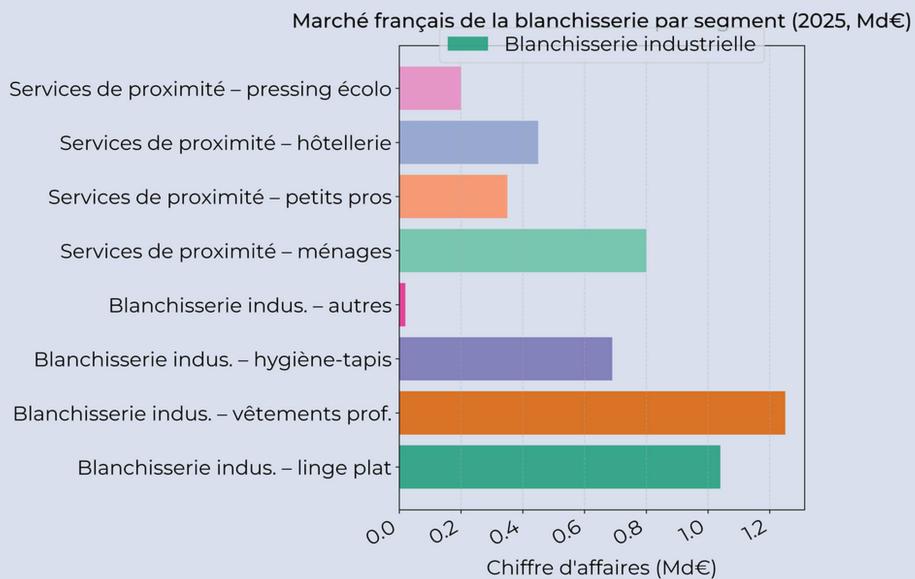
### Résultats de titrage (exemple) :

Essai	Volume hcl utilisé (ml)	Concentration naoh (mol/l)
1	12,5	0,125
2	12,6	0,126
3	12,4	0,124

### Cas concret métier – retrait de tache d'huile :

Contexte, boutique de pressing reçoit 20 serviettes avec taches d'huile. Étapes, prétraiiter 5 minutes avec 15 g/L de dégraissant, frotter localement 2 minutes, laver 30 minutes à 60 °C. Résultat, 18 serviettes restaurées, efficacité moyenne 90% visuelle. Livrable attendu, bordereau de 20 pièces traitées avec temps et produit utilisé.

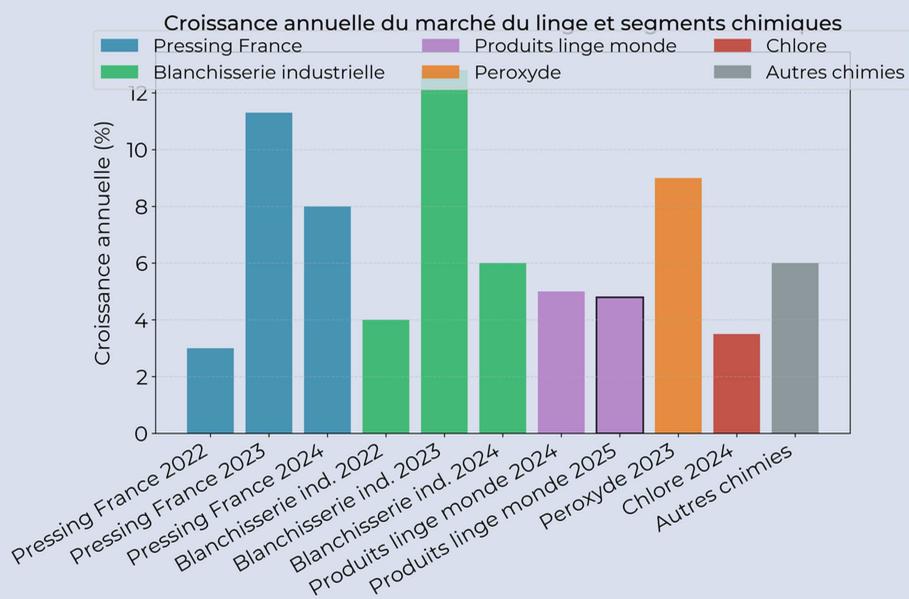
## Graphique chiffré



### Erreurs fréquentes et astuces de stage :

Erreur, surdosier l'agent de blanchiment entraîne fibres fragiles. Astuce, commence à 50% de la dose recommandée pour tests, note 2 à 3 paramètres, pH et température, pour reproduire le bon protocole en atelier.

## Graphique chiffré



### Check-list opérationnelle :

- Vérifier l'étiquette et la concentration du produit avant usage

- Mesurer volumes et masses avec pipette ou balance précise
- Contrôler le pH de la solution après mélange
- Travailler avec gants, lunettes et ventilation
- Noter les paramètres et résultats dans le carnet de bord

**Exemple de retour vécu :**

En stage, j'ai vu une surcharge de blanchiment abîmer 2 draps sur 50, depuis je fais toujours un test sur une pièce cachée avant traitement complet.

### i Ce qu'il faut retenir

Un mélange réunit plusieurs substances sans réaction; une solution homogène vérifie  $C = m / V$  en g/L. Température, pH et dureté de l'eau influencent la **solvabilité et l'efficacité** des produits de lavage. Tu relies ces notions de **mélange et solution** au bon dosage en atelier.

- Adapter température et pH pour améliorer dissolution, mousse et nettoyage sans abîmer les fibres.
- Choisir tensioactifs, agents chélatants et oxydants avec **procédures de sécurité** adaptées.
- Vérifier concentration par calcul  $C = m / V$  ou par titrage simple NaOH / HCl.

Ainsi tu sécurises tes lavages et améliores la qualité du linge.

# Prévention Santé Environnement

## Présentation de la matière :

En **Prévention Santé Environnement**, tu apprends à te protéger toi, tes collègues et l'environnement dans le cadre du **Bac Pro MPB**. On y parle santé, risques au travail, produits chimiques, ergonomie, déchets et développement durable.

Cette matière conduit à une **épreuve écrite de 2 heures**, notée sur 20 avec un **coefficent**

1. Elle se déroule en fin de terminale, en contrôle terminal, et peut être organisée en CCF pour certains adultes en formation continue, ce qui représente environ 3 % de la note globale.

Un camarade m'a dit qu'après ce cours il ne regardait plus une étiquette de produit détachant de la même façon, car il comprenait vraiment les **risques chimiques et environnementaux** liés au pressing.

## Conseil :

Pour progresser en **Prévention Santé Environnement**, bloque 20 à 30 minutes, 2 ou 3 fois par semaine. Objectif : Tu revois régulièrement les notions clés liées au pressing et à la blanchisserie au lieu d'attendre les révisions de dernière minute.

- Relis les cours avec des schémas simples sur les **gestes et postures**
- T'entraîner sur 2 ou 3 sujets d'écrit en conditions réelles de **2 heures**
- Mémorise les **pictogrammes de sécurité** et les étapes d'une conduite à tenir en cas d'accident

Le jour de l'épreuve, garde 20 minutes pour relire, corriger et compléter tes réponses. L'un de mes amis est passé de 8 à 13 en appliquant simplement cette gestion du temps et en illustrant chaque question avec un exemple vécu en atelier.

## Table des matières

<b>Chapitre 1</b> : Santé et modes de vie .....	<a href="#">Aller</a>
1. Notions de santé au travail .....	<a href="#">Aller</a>
2. Modes de vie et prévention .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2</b> : Prévention des risques .....	<a href="#">Aller</a>
1. Identification des risques .....	<a href="#">Aller</a>
2. Mesures de prévention collective et individuelle .....	<a href="#">Aller</a>
3. Organisation et obligations opérationnelles .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3</b> : Environnement et consommation .....	<a href="#">Aller</a>
1. Consommation d'eau et d'énergie .....	<a href="#">Aller</a>
2. Produits chimiques et gestion des déchets .....	<a href="#">Aller</a>

3. Consommation responsable et économie circulaire ..... Aller

# **Chapitre 1:** Santé et modes de vie

## **1. Notions de santé au travail :**

### **Risques liés au métier :**

Dans le pressing et la blanchisserie, tu fais face à des risques chimiques, thermiques, biologiques et musculosquelettiques. La manipulation de produits, la manutention répétée et les machines exposent au danger si tu n'appliques pas les règles.

### **Réflexes immédiats en cas d'accident :**

En cas de projection chimique, rince à l'eau claire au moins 15 minutes, retire les vêtements contaminés, alerte l'encadrant, et contacte les secours si besoin. Pour une coupure, appuie 5 à 10 minutes et désinfecte.

### **Exemple d'accident en atelier :**

Un apprenti reçoit un produit sur la main, il rince 15 minutes, signale au responsable, applique un pansement et reprend son poste le lendemain, après contrôle médical léger.

Risque	Réflexe immédiat	Responsable	Indicateur
Projection chimique	Rinçage 15 minutes	Encadrant	Signalement sous 24 heures
Brûlure	Refroidir 10 minutes, consulter	Personnel formé	Taux d'incident mensuel
TMS et manutention	Arrêter, signaler douleur	Employeur	Nombre d'arrêts de travail
Glissade	Sécuriser zone, nettoyage	Équipe	Remontée d'incident immédiate

## **2. Modes de vie et prévention :**

### **Hygiène de vie et récupération :**

Pour tenir ton rythme, vise 7 à 9 heures de sommeil et 150 minutes d'activité physique par semaine. D'après le ministère de la Santé. L'alimentation équilibrée et l'hydratation réduisent la fatigue et les erreurs sur le poste.

### **Organisation du travail et gestes :**

Prévois des pauses micro-pauses toutes les heures, et une pause de 15 minutes toutes les 2 à 3 heures. Adapte la hauteur des tables, utilise des aides de manutention et évite les torsions répétées pour limiter les TMS.

### **Astuce rangement :**

Range les produits par familles, étiquette les bidons et prépare des dosettes pour éviter les manipulations excessives et limiter les contacts directs avec les produits corrosifs.

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

Contexte : petite blanchisserie avec 3 apprentis. Étapes : audit 2 jours, installation doseurs, formation 1 heure. Résultat : réduction de la consommation de détergent de 20%, gain de 15% sur les temps de préparation. Livrable : fiche procédure 4 pages et tableau de suivi mensuel.

Tâche	Fréquence	Indicateur
Vérifier doseur	Hebdomadaire	Écart de consommation en %
Contrôle EPI	Quotidien	Conformité avant démarrage
Ventilation et locaux	Mensuel	Mesure CO2 ou signalement
Tenir registre accidents	À chaque incident	Signalement sous 24 heures

### **Obligations et qui fait quoi :**

L'employeur réalise l'évaluation des risques et met à disposition EPI et formations. Le tuteur forme et contrôle, l'apprenti respecte les consignes et signale tout incident. Les indicateurs suivent les accidents et la conformité des gestes.

### **Erreurs fréquentes et conseils pratiques :**

Erreur fréquente : surdosier les produits pour gagner du temps, cela abîme le textile et augmente le risque. Conseil : respecte les doses, note les paramètres machine et vérifie la température avant chaque cycle.

### **Livrables attendus en atelier :**

Fiche procédure d'utilisation des produits (4 pages), tableau de suivi mensuel des consommations, registre des incidents à jour, et preuve de formation PSE ou attestation interne de séance de sécurité.

### **Check-list terrain :**

- Vérifier EPI complets et propres avant prise de poste
- Positionner doseur et étiqueter les produits
- Faire une pause micro de 5 minutes toutes les heures
- Contrôler les températures machine avant démarrage
- Consigner tout incident dans le registre sous 24 heures

Petite anecdote : la première fois que j'ai préparé un audit, j'ai réalisé que 30 minutes d'organisation en début de journée réduisaient les incidents et les pertes de produit pour toute la semaine.

## Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre relie santé au travail et modes de vie dans le pressing/blanchisserie.

- Identifier les **risques chimiques et physiques** et adopter les réflexes: rinçage 15 minutes, refroidir une brûlure, arrêter en cas de douleur, signaler sous 24 heures.
- Préserver ton corps avec **sommeil suffisant et activité**, pauses régulières, gestes adaptés et aide à la manutention.
- S'appuyer sur une **organisation sécurisée des produits**: rangement par familles, étiquetage, doseurs vérifiés et contrôle quotidien des EPI.
- Respecter les **rôles et documents obligatoires**: évaluation des risques, fiches procédures, registre d'accidents, suivi des consommations.

En appliquant ces points, tu réduis fortement accidents, fatigue et gaspillage tout en améliorant la qualité de ton travail.

## **Chapitre 2 : Prévention des risques**

### **1. Identification des risques :**

#### **Repérage sur site :**

Fais un tour complet de l'atelier, note les machines, stockages produits et zones humides. Prends des photos et liste les dangers visibles pour préparer le plan de prévention.

#### **Fiches de données sécurité :**

Consulte les fiches de données de tous les produits, vérifie pictogrammes, phrases de risque et préconisations. Classe les fiches à portée de main et note contacts d'urgence.

#### **Priorisation :**

Classe les risques selon gravité et fréquence, commence par ceux qui peuvent causer brûlures, intoxications ou arrêts de production. Fixe actions rapides en 48 heures pour les urgences.

#### **Exemple d'identification sur site :**

Lors d'un stage, j'ai trouvé un bidon mal fermé près des presses. J'ai signalé, placé un bac de rétention et réduit le risque d'incendie immédiat.

### **2. Mesures de prévention collective et individuelle :**

#### **Prévention collective :**

Installe ventilation, hottes et bâches anti-projection, organise les stocks loin des sources de chaleur. Les moyens collectifs protègent plusieurs salariés et réduisent l'exposition globale.

#### **Équipements de protection individuelle :**

Fournis gants, lunettes, tabliers et chaussures antidérapantes adaptés aux produits et aux tâches. Vérifie l'état des EPI chaque semaine et remplace-les tous les 6 mois.

#### **Formation et affichage :**

Organise formation initiale de 2 heures et rappel annuel d'une heure sur risques chimiques et feu. Affiche consignes simples près des postes et distributeurs de produits.

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

Marque les bidons avec une étiquette claire et date d'ouverture, cela évite les erreurs et facilite les contrôles en 30 secondes.

### **3. Organisation et obligations opérationnelles :**

#### **Rôles et responsabilités :**

L'employeur évalue les risques et met en place protections. Toi, tu respectes les consignes et signales tout incident. Le délégué du personnel peut alerter l'inspection.

**Suivi et indicateurs :**

Compte accidents et quasi-accidents, temps d'arrêt et nombre d'EPI remplacés. Fais un tableau mensuel et cible actions pour réduire les incidents de 20% en 6 mois.

**Gestion des incidents :**

En cas d'accident, sécurise la zone, soigne la victime et remplis un rapport. Garde photos et témoignages pour analyse et prévention avant la reprise des activités.

**Exemple gestion d'un incident :**

Un vêtement en feu a été éteint en 2 minutes grâce à l'extincteur proche, victime soignée, rapport fait et une consigne a été affichée en 24 heures.

Une fois en stage, un fer mal posé a causé une brûlure mineure, depuis je vérifie toujours la position des outils chauffants.

Risque	Source	Réflexes	Epi	Fréquence contrôles
Chimique	Lessiviels, solvants, détergents	Ventiler, isoler le produit, consulter FDS	Gants nitrile, lunettes	Hebdomadaire
Thermique	Fers chauds, presses, vapeur	Couper source, refroidir, soigner	Gants résistants chaleur	Avant chaque service
Mécanique	Convoyeurs, coupe-tissus, presses	Arrêt d'urgence, isolement machine	Chaussures de sécurité	Mensuelle
Ergonomique	Postures répétitives, charges	Rotation des tâches, pauses	Support lombaire si besoin	Trimestrielle

**Mini cas concret :**

Contexte: petite blanchisserie avec 5 salariés, stock solvants mal ventilé. Étapes: audit, réétiquetage, formation de 1 heure et installation d'une hotte en 2 semaines.

Résultat: réduction incidents chimiques de 30% en 6 mois. Livrable attendu: fiche action et rapport de conformité de 6 pages, plan d'actions chiffré et calendrier.

**Check-list opérationnelle :**

Tâche	Fréquence	Responsable	Vérifier
Contrôle EPI	Hebdomadaire	Chef d'atelier	État et stock

Vérification FDS	Mensuelle	Responsable produit	Pictogrammes à jour
Test arrêt d'urgence	Mensuelle	Technicien	Fonctionnement
Nettoyage sol	Quotidienne	Équipe	Absence de casse

## i Ce qu'il faut retenir

Tu démarres par un **tour complet de l'atelier** pour repérer machines, stocks et sols glissants, avec photos et liste des dangers. Tu consultes les **fiches de données sécurité** afin de connaître pictogrammes, risques et consignes d'urgence. Tu classes les risques selon gravité et fréquence et lances d'abord les actions urgentes sous 48 heures.

- Installer **protections collectives efficaces**, organiser les stocks et vérifier les EPI chaque semaine.
- Former régulièrement l'équipe, afficher des consignes simples près des postes et tester les arrêts d'urgence.

Enfin, chacun a un rôle: l'employeur protège, toi tu appliques et signales, et tout incident donne lieu à analyse pour réduire les accidents.

## **Chapitre 3 : Environnement et consommation**

### **1. Consommation d'eau et d'énergie :**

#### **Principaux enjeux :**

Dans le pressing, l'eau et l'énergie sont les postes les plus coûteux, ils pèsent sur le bilan environnemental et financier de l'entreprise si tu ne les maîtrises pas correctement.

#### **Bonnes pratiques :**

Optimise les charges de machines, réduis les températures quand c'est possible, et utilise des programmes éco pour diminuer la consommation sans altérer la qualité du nettoyage.

#### **Indicateurs de suivi :**

Mesure litres par kilo de linge, kWh par cycle, et taux de remplissage des machines. Suis ces indicateurs chaque semaine pour repérer les dérives et corriger rapidement.

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

En réglant la charge et la température, une petite blanchisserie a réduit l'eau de 30% et l'énergie de 18% sur 3 mois, passant à 12 litres par kg et 0,9 kWh par cycle.

### **2. Produits chimiques et gestion des déchets :**

#### **Dangers et obligations :**

Les détergents et solvants peuvent irriter la peau, polluer les effluents et nécessitent une fiche de données de sécurité. L'employeur doit fournir EPI et formations documentées pour les manipulations dangereuses.

#### **Stockage et gestion :**

Range les produits dans un local ventilé, garde les FDS accessibles et assure un inventaire mensuel. L'objectif est d'éviter les mélanges accidentels et les rejets non maîtrisés dans le réseau.

#### **Réduction des impacts :**

Privilégie produits concentrés et biodégradables, dose avec précision et recycle les emballages quand c'est possible. Mesure la consommation chimique en ml par kilo pour piloter l'amélioration.

#### **Astuce terrain :**

Pense à noter la consommation produit à chaque fin de semaine, un relevé simple sur 4 semaines permet de repérer une surconsommation liée à un mauvais réglage de machine.

Risque	Source	Réflexe immédiat	Responsable	Indicateur
--------	--------	------------------	-------------	------------

Brûlure thermique	Eau chaude et vapeur	Refroidir et soigner, alerter	Opérateur présent	Nombre d'incidents par mois
Exposition chimique	Détergents concentrés	Ventiler, laver zone contaminée	Chef d'équipe	Consommation ml par kg
Pollution des eaux	Eaux usées non traitées	Retenir, éviter le rejet	Responsable technique	Teneur en tensioactifs

### 3. Consommation responsable et économie circulaire :

#### Sensibilisation client :

Propose des options éco comme lavage à 30 degrés ou collecte groupée, explique les gains. Les clients comprennent souvent la valeur ajoutée quand tu partages les chiffres concrets.

#### Techniques d'éco-nettoyage :

Utilise dosage automatique, recycle condensats si possible, et choisis procédés qui réduisent la consommation d'eau. Selon l'ADEME, de bonnes pratiques peuvent diviser la consommation par 2 en 12 mois.

#### Mini cas concret :

Contexte : petite entreprise avec 3 machines, 150 kg/jour. Étapes : audit 1 semaine, réglage doses, formation 2 jours, suivi 12 semaines. Résultat : eau réduite 25%, énergie 18% et produit réduit 22%.

#### Exemple de livrable attendu :

Un rapport de 2 pages présentant litres par kg avant et après, kWh par cycle, plan d'action 6 tâches et économies estimées en euros sur 12 mois.

Petite anecdote : lors de mon stage, j'ai vu qu'un simple réglage de dose a permis d'économiser 1 200 euros en 6 mois, ça motive à chercher d'autres gains.

Checklist opérationnelle	Fréquence	Indicateur cible
Contrôler remplissage des machines	Quotidien	> 85% taux de remplissage
Vérifier dosage automatique	Hebdomadaire	Erreur < 5% par rapport au standard
Consigner consommation eau et énergie	Hebdomadaire	Litres par kg stable ou en baisse
Vérifier FDS et EPI disponibles	Mensuel	100% conformité

Contrôle des effluents avant rejet	Selon planning	Teneurs conformes aux normes locales
------------------------------------	----------------	--------------------------------------

## i Ce qu'il faut retenir

Ton impact dépend surtout de la **consommation d'eau et d'énergie** et de la maîtrise des produits chimiques. Chaque réglage compte sur le plan environnemental et financier.

- Optimise le remplissage, les températures et programmes éco, puis suis un **suivi d'indicateurs clés** en litres par kg et kWh par cycle.
- Adopte une **gestion rigoureuse des produits** : FDS accessibles, EPI, stockage ventilé, dosage précis et recyclage des emballages.
- Forme l'équipe aux risques (brûlures, exposition chimique, pollution) et note incidents et consommations chaque semaine.
- Implique le client via options éco et pratiques d'**économie circulaire au quotidien** pour générer économies et fidélisation.

En résumé, si tu mesures, ajustes et expliques, tu réduis durablement coûts, risques et impacts tout en valorisant ton service.

# Économie-Gestion

## Présentation de la matière :

En Bac Pro MPB (Métiers du Pressing et de la Blanchisserie), la matière **Économie-Gestion appliquée au pressing** t'aide à comprendre le fonctionnement d'une entreprise textile. On y aborde clients, coûts, stocks, communication et organisation du travail.

Cette matière conduit à une **sous-épreuve d'économie-gestion** avec un **coefficent de 1**. Elle se passe soit en 2 CCF d'1h, soit en épreuve écrite de 2h. Un de mes amis a compris les factures de son entreprise de stage en révisant ce cours.

## Conseil :

La matière **Économie-Gestion en Bac Pro MPB** se réussit avec de la régularité. Prévois 2 créneaux de 20 minutes par semaine pour relire le cours, compléter tes fiches et t'entraîner sur des questions de sujets.

Pour être efficace, tu peux garder trois habitudes simples.

- Relis les **définitions clés du cours** juste après le cours
- Fais 1 sujet type bac complet en première puis 2 en terminale

Le jour J, lis bien les consignes et structure toujours tes réponses. Tu verras que les situations proposées ressemblent souvent à ce que tu vis en atelier ou en PFMP, ce qui rassure beaucoup de camarades une fois devant la copie.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Environnement de l'entreprise .....	Aller
1. Acteurs et facteurs de l'environnement .....	Aller
2. Indicateurs économiques et stratégie .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Fonctions et organisation .....	Aller
1. Fonction production et services .....	Aller
2. Fonction commerciale et relation client .....	Aller
3. Organisation interne et gestion du personnel .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Relations avec les clients .....	Aller
1. Comprendre les attentes des clients .....	Aller
2. Communication et accueil .....	Aller
3. Gestion des réclamations et fidélisation .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Droits et devoirs au travail .....	Aller
1. Contrat et conditions de travail .....	Aller
2. Hygiène, sécurité et santé au travail .....	Aller

3. Comportement, droits et recours ..... Aller

# Chapitre 1: Environnement de l'entreprise

## 1. Acteurs et facteurs de l'environnement :

### Acteurs internes :

L'équipe comprend le propriétaire, le responsable de l'atelier, 2 techniciens et éventuellement un commercial. Chacun a des missions claires, gestion du planning, entretien des machines, relation client et contrôle qualité quotidien.

### Acteurs externes :

Les parties prenantes externes sont les clients, fournisseurs de produits et matériels, le bailleur, la collectivité locale et l'inspection sanitaire. Leur influence porte sur prix, approvisionnement et conformité.

### Contraintes réglementaires et sanitaires :

Respecter les normes sanitaires et la sécurité du travail est obligatoire. Pense à suivre les fiches de sécurité, les temps de séchage et la traçabilité des traitements chimiques.

### Exemple d'analyse des acteurs :

Un pressing de 3 salariés facture 8 € par chemise, traite 600 pièces par mois, son chiffre d'affaires mensuel est 4 800 €. L'exemple montre l'importance du suivi des coûts.

Petite anecdote, en stage j'ai oublié d'indiquer la température de lavage, ce qui a entraîné une réclamation et m'a appris l'importance des bons protocoles.

## 2. Indicateurs économiques et stratégie :

### Calcul du coût et de la marge :

Pour calculer le coût, additionne coûts fixes et coûts variables, puis divise par le nombre de pièces traitées. La marge se calcule en soustrayant le coût du prix de vente.

- Identifier les coûts fixes mensuels, par exemple loyer 900 €, salaires 4 200 € et amortissements.
- Calculer les coûts variables par pièce, par exemple eau 0.10 €, énergie 0.20 €, produit 0.30 €.
- Diviser le total par nombre de pièces mensuel, puis fixer un prix qui assure une marge cible de 30%.

### Tableau d'indicateurs :

Voici un tableau d'indicateurs clés pour suivre l'activité et décider des actions. Ils aident à comprendre la rentabilité, la productivité et la conformité sanitaire.

Indicateur	Formule ou seuil	Exemple chiffré
Chiffre d'affaires mensuel	Somme des ventes	4 800 €

Marge brute	Prix de vente - coût	30% du CA
Coût par pièce	(Fixes + variables) / nombre pièces	2.40 € par pièce
Taux d'occupation machine	Heures utilisées / heures disponibles	75%
Consommation d'eau par kg	Litres totaux / kg traité	6 L/kg

### Mini cas concret :

Contexte: un hôtel local confie 2 000 pièces mensuelles au pressing. Objectif réduire coût de traitement de 15% en 3 mois tout en respectant normes.

- Auditer consommations et produits sur 2 semaines, mesurer temps et eau par machine.
- Optimiser planning et charges, regrouper 10% des petites commandes pour réduire manipulations.
- Négocier fournisseurs, tester un produit lessivant concentré pour faire baisser coût variable de 12%.

Résultat après 3 mois, économie de 12% du coût total, hausse de la marge brute de 8 points, satisfaction client stable à 95%.

Livrable attendu: rapport Excel avec coût par pièce, scénario d'économies chiffrées, planning de charges et fiche produit approuvée, environ 6 pages.

### Check-list opérationnelle :

- Vérifier étiquetage et traçabilité de chaque lot.
- Contrôler températures et cycles, noter anomalies sur 24 heures.
- Mesurer consommation d'eau et énergie hebdomadaire, comparer au budget.
- Suivre les retours clients, conserver preuves et réponses pendant 6 mois.
- Planifier maintenance machine tous les 3 mois pour éviter pannes coûteuses.

### i Ce qu'il faut retenir

Dans ce chapitre, tu apprends à situer le pressing dans son environnement.

- Identifier les **acteurs internes et externes** et leurs impacts sur prix, qualité et conformité.
- Appliquer les **contraintes réglementaires et sanitaires** via protocoles, traçabilité et sécurité.
- Calculer **coût par pièce et marge** à partir des coûts fixes et variables pour fixer les prix.

- Suivre quelques **indicateurs clés de performance** comme chiffre d'affaires, taux d'occupation et consommations.

Le mini cas de l'hôtel montre comment analyser consommations, négocier les achats et optimiser le planning pour réduire les coûts tout en maintenant la satisfaction client. Une check-list opérationnelle t'aide à contrôler qualité, consommations et maintenance au quotidien.

## **Chapitre 2 : Fonctions et organisation**

### **1. Fonction production et services :**

#### **Objectif de la fonction production :**

La production vise à délivrer un linge propre, sec et repassé dans les délais, tout en maîtrisant les coûts. Tu dois viser la qualité constante pour fidéliser la clientèle locale et les hôtels.

#### **Organisation des flux :**

Organise l'arrivée, le tri, le lavage, le séchage et le repassage en chaîne logique pour réduire les temps morts. Repère les goulets et limite les déplacements inutiles entre machines et postes.

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

En repositionnant la table de repassage à 2 mètres du sèche linge, on réduit le temps de manutention de 15 secondes par pièce, soit 125 minutes gagnées sur 500 pièces.

### **2. Fonction commerciale et relation client :**

#### **Accueil et prise de commande :**

L'accueil est ton premier outil commercial, il faut être rapide et clair. Note bien les attentes clients, allergies et traitements spécifiques, cela évite erreurs et réclamations, et renforce la confiance.

#### **Politique tarifaire et fidélisation :**

Fixe des prix cohérents avec tes coûts et le marché local. Propose une carte de fidélité simple, par exemple 10e offert tous les 200e dépensés, pour encourager le retour régulier.

#### **Exemple de fidélisation :**

Un pressing propose un abonnement mensuel à 30e pour 10 pièces par semaine, il obtient 20 clients abonnés générant 600e mensuels récurrents, stabilisant la trésorerie.

### **3. Organisation interne et gestion du personnel :**

#### **Rôles et responsabilités :**

Clarifie qui trie, qui lave, qui repasse et qui gère la caisse. Des fiches de poste simples, 1 page chacune, évitent les confusions et permettent d'évaluer la performance en stage ou en entreprise.

#### **Planning et polyvalence :**

Établis un planning hebdomadaire avec rotation des postes pour garantir polyvalence et pauses. Prévois 1 journée de formation initiale tous les 3 mois pour maintenir les compétences.

### **Calculs économiques et indicateurs :**

Mesure le chiffre d'affaires, la marge brute et le coût par pièce pour piloter ton atelier. Voici comment calculer la marge brute, puis interpréter l'impact sur la gestion quotidienne.

#### **Étape 1 - calcul de marge brute :**

Calcule la marge brute par période, soustrais coût des consommables et main d'œuvre directe du chiffre d'affaires. Une marge brute faible signale un ajustement de prix ou de process.

#### **Étape 2 - coût par pièce :**

Divise les coûts directs totaux par le nombre de pièces traitées sur la période. Ce coût unitaire te permet de fixer des prix rentables et d'identifier les économies possibles.

#### **Exemple de calcul :**

Si ton atelier réalise 3 000e de chiffre d'affaires mensuel, avec 1 500e de coûts directs et 1 200 pièces traitées, le coût par pièce est 1,25e et la marge brute 1 500e.

Indicateur	Formule	Exemple chiffré
Chiffre d'affaires mensuel	Somme des ventes	3 000e
Coût direct total	Consommables + main d'œuvre directe	1 500e
Marge brute	Chiffre d'affaires - coût direct	1 500e
Coût par pièce	Coût direct total / nombre de pièces	1,25e

#### **Cas concret d'amélioration de la productivité :**

Contexte : petit pressing de quartier traitant 500 pièces par semaine, délais fréquents supérieurs à 48 heures et taux de retour haute. Objectif : réduire délai de traitement et améliorer marge.

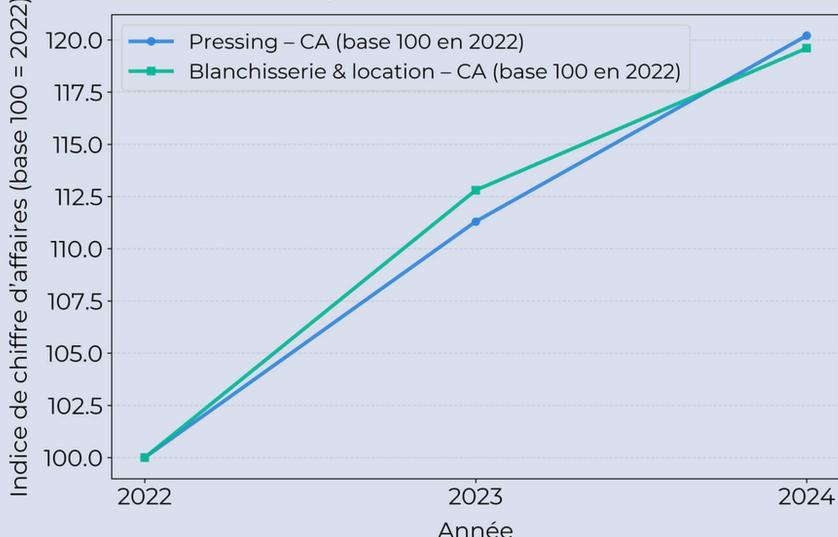
- Étape 1 Relever les temps par poste pendant 2 semaines pour identifier goulots
- Étape 2 Réorganiser le poste repassage et acheter 1 table ergonomique pour gagner 10 secondes par pièce
- Étape 3 Former 2 salariés à polyvalence et créer planning avec rotations
- Étape 4 Suivre indicateurs chaque semaine et ajuster

#### **Exemple de résultat et livrable attendu :**

Résultat : délai réduit de 48 heures à 24 heures, productivité augmentée de 20%, chiffre d'affaires mensuel passé de 12 000e à 13 440e, marge brute améliorée. Livrable : feuille de route et tableau de suivi hebdomadaire.

## Graphique chiffré

Rebond du marché français du pressing et de la blanchisserie (2022-2024)



### Petite astuce de stage :

Note toujours les temps réels sur une feuille pendant 7 jours, tu verras souvent 30% de perte de temps liée aux déplacements et à l'attente, corrigable facilement par réarrangement.

### Checklist opérationnelle :

- Vérifier l'inventaire des consommables chaque lundi pour éviter ruptures
- Contrôler 10 pièces par semaine au hasard pour garantir la qualité
- Mettre à jour le planning affiché chaque vendredi pour la semaine suivante
- Reporter les temps par poste 1 fois par mois pour détecter dérives
- Conserver un registre des réclamations et y répondre sous 48 heures

### i Ce qu'il faut retenir

Tu dois organiser la **chaîne de production** pour livrer un linge irréprochable, à temps et au bon coût, en limitant les déplacements et goulots d'étranglement.

- Soigne l'accueil, note demandes spéciales et applique une **politique tarifaire cohérente** avec une fidélisation simple.
- Clarifie les rôles, planifie les rotations et forme l'équipe pour développer la **polyvalence du personnel**.
- Suis régulièrement chiffre d'affaires, marge brute et **coût unitaire par pièce** pour ajuster prix et organisation.

- Mesure les temps réels, réorganise les postes et utilise une checklist pour qualité, stocks et réclamations.

En appliquant ces principes, tu améliores simultanément qualité, délais et rentabilité, tout en sécurisant la satisfaction client au quotidien.

## **Chapitre 3 : Relations avec les clients**

### **1. Comprendre les attentes des clients :**

#### **Identification des besoins :**

Pour bien servir, commence par écouter. Pose 3 à 4 questions simples au client pour connaître l'urgence, les tâches à effectuer et ses attentes de qualité. Note les infos sur un bon de travail.

#### **Segmentation clientèle :**

Repère au moins 2 segments : clients réguliers et clients occasionnels. Adapte les offres, par exemple proposer un abonnement à 10 nettoyages par an pour les réguliers, afin d'augmenter la fidélité.

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

Exemple : Tu demandes «date du dernier nettoyage» et «problème précis», tu notes «tache huile» et tu choisis le traitement adapté pour éviter erreur et retour client.

### **2. Communication et accueil :**

#### **Accueil physique et téléphonique :**

Sois souriant et clair, salut le client en moins de 30 secondes. Au téléphone, annonce ton nom et ton service, reformule la demande pour éviter erreurs. Garde 2 plages horaires dédiées aux retours.

#### **Techniques de communication :**

Utilise des phrases positives, propose toujours une solution. Si tu dois annoncer un délai, donne un chiffre précis, par exemple 48 heures, plutôt qu'un vague «bientôt» pour inspirer confiance.

#### **Astuce terrain :**

Garde un tableau simple avec 3 statuts pour chaque commande, ainsi tu réduis les erreurs et les appels des clients de 30 à 50% selon mon expérience de stage.

### **3. Gestion des réclamations et fidélisation :**

#### **Traitement des réclamations :**

Accueille la réclamation calmement, écoute 2 minutes, puis propose 2 solutions : refaire le nettoyage ou rembourser partiellement. Fixe un délai précis pour le retour, par exemple 72 heures.

#### **Suivi et fidélisation :**

Après service, contacte le client sous 7 jours pour vérifier satisfaction. Propose une remise de 10% sur la prochaine prestation si le client revient dans les 30 jours, cela augmente le retour client.

### **Exemple de fidélisation :**

Exemple : En offrant un tampon de fidélité électronique, tu peux augmenter la fréquence de visite de 1 tous les 3 mois à 1 tous les 2 mois chez les clients réguliers.

### **Indicateurs clés et calculs :**

Voici 3 indicateurs simples à suivre, avec la formule et l'interprétation rapide pour améliorer ton service client.

Indicateur	Formule	Interprétation
Taux de satisfaction	(Nombre de clients satisfaits / Nombre total de sondés) x 100	Montre la qualité perçue, vise au moins 85% pour une clientèle fidèle.
Taux de réclamation	(Nombre de réclamations / Nombre total de prestations) x 100	Permet d'identifier problèmes récurrents, objectif inférieur à 2%.
Taux de fidélisation	(Clients revenant en 12 mois / Clients totaux) x 100	Mesure l'efficacité des actions fidélité, viser +10 points après une action commerciale.

### **Mini cas pratique :**

Contexte :

Un pressing local reçoit 20 réclamations par mois sur 1 000 prestations. Ton objectif est de diminuer ce nombre de 50% en 3 mois avec un protocole qualité et un SMS de rappel.

### **Étapes :**

1. Analyse 1 semaine des réclamations pour identifier 3 causes principales.
2. Standardisation des procédures sur 2 semaines.
3. Envoi de SMS automatique 24 heures avant la collecte, suivi 48 heures après.

### **Résultat attendu :**

Réduction des réclamations de 20 à 10 par mois, augmentation du taux de fidélisation de 60% à 68% en 3 mois. Livrable : rapport de 2 pages et liste de 200 numéros clients avec statut.

### **Checklist opérationnelle sur le terrain :**

Élément	Question à se poser
Accueil	Ai-je salué et noté la demande en moins de 30 secondes ?
Prise d'information	Ai-je demandé 3 informations essentielles et noté correctement ?
Communication	Ai-je expliqué le délai et la garantie éventuelle au client ?

Suivi	Ai-je programmé le rappel post-prestation sous 7 jours ?
Réclamation	Ai-je proposé une solution et noté un délai de résolution précis ?

#### Astuce de stage :

Note systématiquement l'heure et le nom de la personne qui a pris la commande, cela évite la moitié des conflits et rend le suivi bien plus simple.

### i Ce qu'il faut retenir

Comprends les attentes clients en posant quelques questions clés et en notant tout sur un bon de travail. Segmente entre clients réguliers et occasionnels pour proposer des **offres adaptées et abonnements** qui favorisent la fidélité.

- Adopte un **accueil rapide et clair**, reformule la demande et annonce toujours un délai précis.
- Utilise des outils simples de **suivi des commandes** et une checklist pour limiter erreurs et appels.
- Traite les réclamations calmement, propose deux solutions et fixe un délai de résolution.

Mesure régulièrement satisfaction, réclamations et fidélisation pour ajuster ton service. En combinant procédures standardisées, rappels SMS et suivi post-prestation, tu peux réduire fortement les réclamations et augmenter la fréquence de visite.

## **Chapitre 4 : Droits et devoirs au travail**

### **1. Contrat et conditions de travail :**

#### **Type de contrat et durée :**

Le contrat précise si tu es en CDI, CDD, contrat d'apprentissage ou professionnalisation, il indique la durée, les horaires et la période d'essai, lis-le attentivement avant de signer pour éviter les surprises.

#### **Fiche de paie et salaire :**

La fiche de paie détaille le salaire brut, les cotisations et le net payé, garde-la chaque mois car elle sert de preuve en cas de litige ou pour demander des aides sociales.

#### **Exemple d'embauche :**

Tu es embauché en CDD d'un mois pour la période de soldes, le contrat indique 35 heures hebdo et une période d'essai d'une semaine, vérifie ces mentions dès le premier jour.

### **2. Hygiène, sécurité et santé au travail :**

#### **Risques professionnels et prévention :**

En pressing tu manipules produits chimiques, machines et vapeur, porte toujours les équipements de protection individuelle, suis les consignes et ne prends pas de raccourcis pour gagner du temps.

#### **Arrêt maladie et visite médicale :**

Si tu tombes malade, préviens l'employeur et envoie l'arrêt de travail sous 48 heures, conserve les justificatifs et respecte la visite médicale quand l'employeur ou la médecine du travail la demande.

#### **Astuce hygiène :**

Garde un carnet d'incidents et un spray désinfectant à portée de main, c'est pratique en service et cela montre ton sérieux lors des évaluations en entreprise.

Une fois en stage, je me suis brûlé un doigt en nettoyant une presse chaude, ça m'a appris à toujours attendre le refroidissement et à porter des gants adaptés.

### **3. Comportement, droits et recours :**

#### **Respect et non discrimination :**

Tu as droit au respect et à l'égalité de traitement, tout comportement discriminatoire doit être signalé au responsable, au délégué du personnel ou à l'inspection du travail si nécessaire.

#### **Sanctions disciplinaires et rupture :**

L'employeur peut appliquer des sanctions disciplinaires mais doit respecter la procédure, pour une rupture il faut un motif réel et sérieux, et le respect du préavis ou d'indemnités selon le contrat.

#### **Recours et instances :**

En cas de litige tu peux saisir le conseil de prud'hommes ou contacter l'inspection du travail, les représentants du personnel peuvent t'accompagner dans les démarches et t'expliquer tes droits.

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

Contexte : une blanchisserie locale reçoit 30% de commandes en plus pendant une semaine promotionnelle, l'équipe compte 4 salariés et la direction veut maintenir les délais sans recourir à l'intérim.

Étapes : analyser le volume horaire, répartir 12 heures supplémentaires entre 3 salariés, prioriser les commandes urgentes et optimiser la circulation des vêtements entre postes.

Résultat : délai moyen de traitement réduit de 48 à 24 heures, chiffre d'affaires hebdomadaire augmenté de 8%, coût des heures supplémentaires estimé à 240 euros pour la semaine.

Livrable attendu : planning hebdomadaire chiffré indiquant 151,67 heures mensuelles totales, répartition des 12 heures sup et coût additionnel de 240 €, fichier Excel simple à remettre au responsable.

Indicateur	Calcul	Interprétation
Coût horaire moyen	$(\text{Salaire brut } 1\,800 \text{ €} + \text{charges employeur } 600 \text{ €}) / 151,67 \text{ h} = 15,8 \text{ €/h}$	Permet de savoir si les prix facturés couvrent la main d'œuvre et les charges, utile pour fixer les tarifs.
Marge sur prestation	Prix client 5 € - coût direct ( $1,5 \text{ € main d'œuvre} + 0,5 \text{ € fournitures} = 3 \text{ € soit } 60 \%$ )	Montre la rentabilité d'une prestation, aide à décider d'augmenter ou non le volume des services.
Taux d'absentéisme	Heures perdues 40 / heures prévues $640 \times 100 = 6,25 \%$	Permet d'anticiper remplacements et coûts, un taux supérieur à 5 % peut être préoccupant en petite structure.

Interprétation rapide des chiffres : si ton coût horaire est supérieur au prix de vente, la prestation n'est pas rentable et il faut revoir tarifs ou process pour réduire coûts.

#### **Check-list opérationnelle :**

- Vérifie ton contrat et garde une copie signée.
- Porte les EPI et note les incidents dans le carnet.

- Envoie tout arrêt maladie sous 48 heures et conserve les justificatifs.
- Contrôle ta fiche de paie chaque mois et signale les erreurs rapidement.
- Respecte les procédures pour éviter sanctions et conflits.

## Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'aide à sécuriser ta situation au travail: contrat, santé, droits et rentabilité dans l'entreprise.

- Vérifie type de contrat, durée, période d'essai et garde contrat signé et fiches de paie.
- En cas de maladie, préviens vite, envoie l'arrêt sous 48 heures et respecte les visites médicales.
- Porte les EPI, note les incidents, signale discriminations et connais les recours possibles (inspection, prud'hommes).

Comprendre ton **contrat et ta rémunération, respecter les consignes de sécurité** et connaître tes **droits, recours et sanctions** t'aide aussi à lire **coût horaire et marge** pour savoir si le travail reste rentable pour l'entreprise.

# Arts appliqués et cultures artistiques

## Présentation de la matière :

En **Bac Pro MPB**, la matière **Arts appliqués et cultures artistiques** te fait découvrir le design appliqué au pressing et aux textiles. Tu apprends à lire des images, des logos ou des pictogrammes d'entretien et à proposer des idées adaptées au client.

Cette matière conduit à une épreuve écrite de 2 heures en fin de terminale, coefficient 1, soit 3 % de ta note. En lycée ou en CFA, l'évaluation se fait en **contrôle en cours de formation**, et un camarade m'a dit qu'il gagnait des points en soignant ses planches.

## Conseil :

Pour réussir, travaille cette matière un peu chaque semaine. Prévois **2 créneaux de 15 minutes** pour revoir le cours et refaire de petits croquis, en t'inspirant d'objets du pressing, d'étiquettes textiles ou de vitrines que tu vois au quotidien.

Avant un contrôle, garde 5 minutes pour te rappeler ces réflexes :

- Préparer ton matériel de dessin
- Relire en 5 minutes les consignes
- Te chronométrer sur un ancien sujet

Le jour J, prends une **lecture du sujet en 10 minutes**, puis répartis calmement ton temps entre analyse et dessin. En pensant à des situations réelles de pressing, ton projet devient plus crédible et tu te sens plus en confiance.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Culture artistique et design .....	Aller
1. Comprendre l'art et le design .....	Aller
2. Pratique créative et démarche .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Analyse d'images et objets .....	Aller
1. Visée et éléments visuels .....	Aller
2. Analyse technique des objets .....	Aller
3. Démarche créative et mise en pratique .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Croquis et mise en forme .....	Aller
1. Bases du croquis rapide .....	Aller
2. Mise en forme et présentation .....	Aller
3. Techniques numériques et livrable .....	Aller

# Chapitre 1: Culture artistique et design

## 1. Comprendre l'art et le design :

### Percevoir les formes et les couleurs :

Observer les formes et les couleurs t'aide à repérer taches et usures, et à créer des présentations visuelles attractives pour la vitrine ou les uniformes, utile en boutique.

### Le rôle du design dans le pressing :

Le design aide à défendre une identité professionnelle, à faciliter le tri des textiles grâce aux codes couleur, et à rassurer le client sur la qualité et le soin apporté aux articles.

### Exemple d'observation :

Tu notes qu'un gilet orangé attire l'œil plus vite qu'un beige, donc pour signaler services express tu choisis couleurs franches, 2 à 3 pièces maximum par assortiment.

Référence	Auteur/source	Utilité
Impressionnisme	Monet	Aide à observer textures et effets de lumière sur les tissus
Modernisme	Bauhaus	Inspire des solutions simples et fonctionnelles pour l'aménagement de l'atelier
Design textile	Design contemporain	Donne des repères pour le choix des fibres et des finitions

## 2. Pratique créative et démarche :

### Étapes de la démarche créative :

La démarche suit 4 étapes claires, recherche, croquis, prototype et choix des matières, chaque étape dure de 1 à 3 jours selon projet, et implique tests et retours clients.

- Recherche : collecte d'idées et d'images pendant 2 à 4 heures
- Croquis : réalise 3 à 5 esquisses rapides en 1 heure
- Prototype : couds 1 ou 2 échantillons pour tester
- Choix des matières : 1 journée pour essais et devis

### Mini cas concret :

Projet: créer un prototype d'uniforme pour 6 employés, améliorer repérage client et résister aux taches, budget 250 euros, délai 3 semaines pour tests et ajustements.

- Étape 1 : Recherche d'inspiration 3 heures et choix de 3 couleurs
- Étape 2 : Réalisation de 3 croquis, sélection d'un modèle en 2 jours
- Étape 3 : Confection de 2 prototypes, coût matière 120 euros, test 14 jours

- Résultat attendu : réduction des erreurs d'identification et amélioration de l'image, Livrable : dossier A3 avec 3 croquis, 2 photos du prototype, fiche matière et devis d'une page

#### Astuce de stage :

Prends toujours photos de l'échantillon, note code tissu et température lavage, ça évite retouches coûteuses. En stage, ces infos m'ont fait gagner 2 heures de corrections.

Tâche	À faire	Durée approximative
Prendre photos	Avant et après nettoyage, en lumière naturelle	10 minutes
Faire croquis	3 propositions simples	1 heure
Sélectionner tissus	Tester résistance et lavage	1 journée
Rédiger fiche	Fiche matière et devis	30 minutes

#### i Ce qu'il faut retenir

**Observer formes et couleurs** t'aide à voir taches et usures, mais aussi à rendre vitrines et uniformes plus visibles et rassurants pour le client. Les références artistiques comme Monet ou le Bauhaus inspirent lumière, simplicité et fonctionnalité.

- Utilise des **codes couleur clairs** pour le tri, les services express et l'identification du personnel.
- Suis les **4 étapes créatives** : recherche, croquis, prototype, choix des matières avec tests clients.
- Photographie prototypes et échantillons, note code tissu et température de lavage pour éviter erreurs coûteuses.

En appliquant cette démarche visuelle et structurée, tu renforces l'image pro du pressing, gagnes du temps et améliores concrètement l'expérience client.

## Chapitre 2 : Analyse d'images et objets

### 1. Visée et éléments visuels :

#### Décrire le sujet :

Commence par dire ce que tu vois, le sujet principal et le contexte immédiat de l'image ou de l'objet, puis note 3 à 5 éléments visuels importants à observer pour commencer l'analyse.

#### Lire la composition :

Regarde l'organisation des formes, l'équilibre et la hiérarchie visuelle, identifie points forts et lignes de force, puis note comment l'œil est guidé de gauche à droite ou vers un point central.

#### Langage des couleurs :

Analyse les couleurs dominantes, leurs contrastes et leurs valeurs, identifie si elles suggèrent chaleur, froideur ou usure, et relie ces indices au matériau ou au procédé de nettoyage.

#### Exemple d'observation d'une photo :

Sur une photo de drap taché, tu notes couleur dominante blanche, tâches brunes à droite, et plis réguliers, ce qui indique un contact liquide ancien et une exposition irrégulière.

Élément	Question à se poser
Couleur	Est-ce qu'elle est uniforme ou altérée par une tache ?
Texture	La surface est-elle lisse, feutrée ou fibreuse ?
Forme	Les plis ou déformations révèlent-ils un usage ou une usure ?
Échelle	La taille de l'objet change-t-elle la lecture de l'image ?

### 2. Analyse technique des objets :

#### Matériaux et textures :

Identifie le tissu, la fibre et le tissage, regarde l'étiquette si elle existe, et note les signes de fragilité, pour choisir les bons procédés de lavage ou de repassage.

#### Traces et altérations :

Repère tâches, brûlures, effilochages ou jaunissement, établis une chronologie probable des altérations, puis classe-les par urgence d'intervention et par risque d'aggravation.

#### Fonction et usage :

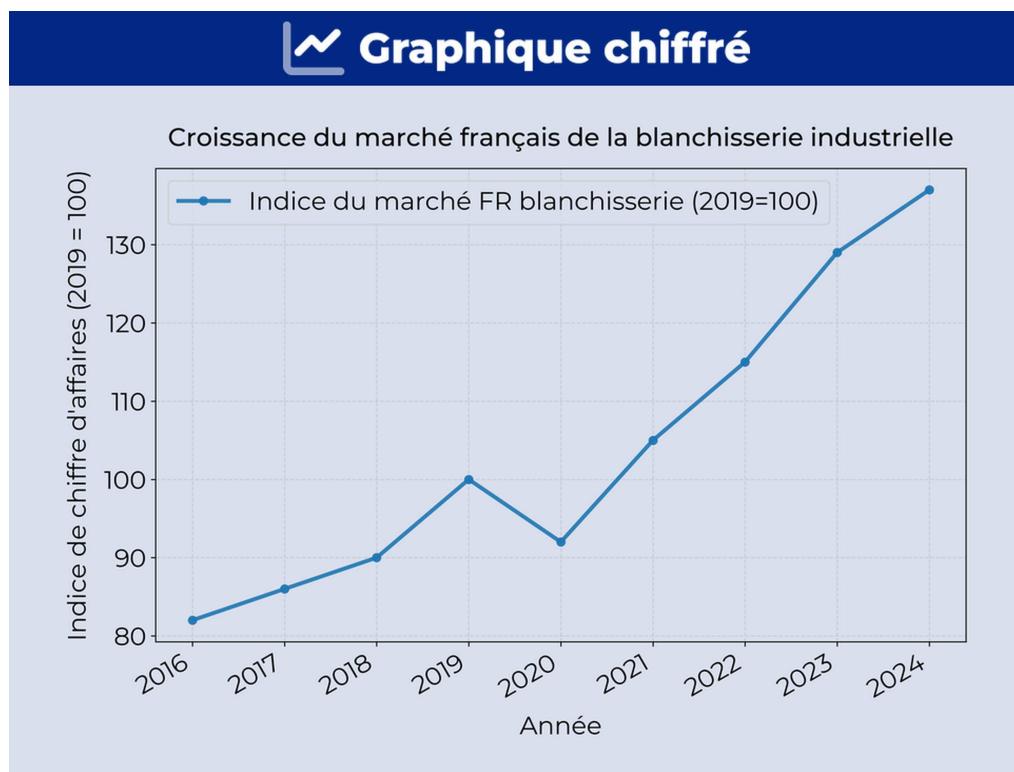
Pense à l'usage initial de l'objet, s'il est décoratif ou utilitaire, et relie cet usage aux marques d'usure pour proposer des solutions respectueuses du matériau.

### **Exemple d'analyse technique :**

Sur une veste en laine, tu notes feutrage localisé aux coudes, fils tirés et doublure usée, ce qui nécessite nettoyage à sec ciblé et renfort des coudes avant couture.

### **Mini cas concret : analyse d'un drap hôtelier taché :**

Contexte : drap 200 x 240 cm, tache brun-rouge de 15 cm de diamètre, tissu 100% coton, label présent indiquant lavage à 60 °C.



### **Étapes :**

- 1) Photographie macro et vue générale, 2) test de solubilité sur 2 cm<sup>2</sup>, 3) prétraitement enzymatique 10 minutes, 4) lavage machine à 60 °C, 5) contrôle après 1 heure d'air libre.

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

Tache atténuée à 90% après traitement, drap remis en service sous 24 heures, livrable : rapport avec 5 photos annotées et protocole de nettoyage chiffré à 6 euros par drap.

## **3. Démarche créative et mise en pratique :**

### **Recherche et croquis :**

Commence par rassembler références visuelles et croquis rapides, fais 4 à 8 vignettes pour explorer compositions, puis sélectionne 2 pistes pour tests matériaux et couleurs.

### **Choix matière et tests :**

Teste 3 types de tissus et 2 traitements sur échantillons, note réactions, temps d'exposition et résultats, puis choisis la solution la plus adaptée à l'esthétique et à la durabilité.

### **Présentation finale :**

Prépare un plan de présentation avec 3 images annotées, un échantillon matière de 10 x 10 cm et une fiche technique de 1 page expliquant choix et contraintes, pour livrer au client.

### **Astuce de stage :**

Prends toujours une photo avant intervention et une photo après, numérote-les, cela t'évite 80% des discussions avec le client et prouve ton travail en cas de litige.

Tâche	Fréquence	Résultat attendu
Prise de photo avant intervention	À chaque objet	Référence visuelle
Test sur échantillon	1 à 2 tests	Choix de traitement fiable
Rédaction de la fiche technique	1 par intervention	Livrable pour le client
Archivage photos et fiches	Hebdomadaire	Preuves et suivi qualité

### **Checklist opérationnelle :**

Utilise cette liste sur le terrain pour analyser vite et bien avant toute intervention.

- Prendre 2 photos, vue générale et macro
- Lire l'étiquette et noter composition
- Tester sur échantillon 2 minutes
- Prétraiter selon protocole choisi
- Rédiger fiche technique et chiffrer intervention

### **Exemple d'optimisation d'un processus de contrôle qualité :**

En atelier, on a réduit le temps de diagnostic de 20 minutes à 8 minutes en suivant une checklist standardisée et en formant 2 apprentis à la prise de photos et aux tests rapides.

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

Ce chapitre te guide pour **décrire précisément l'image** : sujet, contexte, composition, circulation du regard et rôle des couleurs, taches, plis ou échelle. Tu apprends aussi à lire **matériaux et textures**, traces et usage de l'objet pour choisir un traitement sûr et prioriser les urgences.

Une démarche créative structurée associe croquis, tests de tissus et traitements, puis **présentation finale au client** appuyée sur photos avant après et **checklist d'intervention rapide**.

- Repérer éléments visuels vraiment significatifs.
- Tester sur échantillon avant tout lavage.

- Documenter protocole, coûts et résultats.

Avec cette méthode, tu diagnostiques vite, limites les risques et prouves facilement ton travail.

## **Chapitre 3 : Croquis et mise en forme**

### **1. Bases du croquis rapide :**

#### **Matériel et format :**

Garde toujours un carnet A4, un crayon HB, une gomme, un feutre fin et une règle. Le format A4 suffit pour les croquis rapides et les remises en page en entreprise.

#### **Proportions et repères :**

Commence par tracer des repères horizontaux et verticaux pour placer les proportions du vêtement ou de la pièce. Les repères évitent les erreurs et économisent souvent 10 à 20 minutes.

#### **Vitesse et lisibilité :**

Travaille en sessions courtes de 10 à 15 minutes pour explorer 3 idées différentes. L'objectif est la lisibilité, pas le détail, mets les contrastes et les traits essentiels.

#### **Exemple d'étude rapide :**

Tu réalises 4 croquis en 30 minutes pour une réparation de veste, tu retiens la version 2 et notes 3 modifications à transmettre au tuteur en atelier.

### **2. Mise en forme et présentation :**

#### **Choix des matières et textures :**

Indique la matière, l'armure et la couleur sur ton croquis. Par exemple note coton 100%, couleur beige, et texture lisse, cela aide le pressing à anticiper traitements.

#### **Annotations et légendes :**

Numérote les éléments et ajoute des flèches pour indiquer sens d'ouverture ou coutures. Une légende claire évite 2 erreurs fréquentes et réduit les allers-retours en stage.

#### **Mise en page et rendu :**

Soigne la mise en page, laisse 2 cm de marge, et utilise un titre, une échelle et une date. Le rendu professionnel prend souvent 15 minutes supplémentaires.

#### **Exemple d'annotation :**

Sur un croquis de chemise indique boutonnières, type d'entoilage et sens de repassage, puis note 2 instructions spéciales pour le pressing afin d'éviter surprises.

Élément	Utilité
Croquis rapide	Valider proportions
Annotations	Guider le technicien
Fichier numérique	Partage et archivage

### 3. Techniques numériques et livrable :

#### Scannage et retouches :

Scanne ton croquis en 300 dpi et nettoie les traits sous 5 à 10 minutes dans un logiciel basique. Le fichier doit rester lisible pour l'équipe en atelier et pour l'archivage.

#### Formats et échelles :

Enregistre en PDF pour l'impression et en JPEG pour l'envoi rapide. Indique l'échelle 1:1 ou 1:5 selon la pièce, et précise les unités utilisées pour la coupe ou le repassage.

#### Livrable attendu et critères :

Le livrable attendu est un dossier avec 1 croquis original, 2 versions annotées, un PDF scanné et une fiche produit d'une page. La clarté est notée sur 20 points pour l'évaluation.

#### Mini cas concret :

Contexte : un pressing reçoit une veste cuir tachée, tu réalises un croquis en 15 minutes, proposes 3 options, estimes coût à 45 euros, et fournis un PDF avec annotations.

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

Tu fournis 3 croquis, le pressing choisit 1, et le temps de préparation passe de 40 à 30 minutes, ce qui améliore la productivité de l'atelier.

Checklist	Action
Matériel prêt	Carnet A4, crayon et feutre
Format et échelle	Indiquer 1:1 ou 1:5
Repères tracés	Horizontaux et verticaux
Annotations claires	Numéros, flèches et légende
Livrable final	PDF + fiche produit

#### Astuce pratique :

Range toujours tes croquis dans un dossier daté et nommés, cela évite de perdre 10 à 15 minutes lors des retours client ou du tuteur en stage, et montre ton professionnalisme.

#### i Ce qu'il faut retenir

Pour tes croquis, vise la rapidité lisible: carnet A4, repères simples et sessions de 10 à 15 minutes pour explorer plusieurs idées sans chercher le détail.

- Trace d'abord des **repères horizontaux et verticaux** pour garder des proportions fiables et gagner du temps.

- Indique clairement **matières, couleurs et textures**, ajoute numéros, flèches et légende pour guider l'atelier ou le pressing.
- Soigne la **mise en page professionnelle**: marges, titre, échelle, date, puis scanne en 300 dpi en PDF et JPEG.
- Constitue un **dossier de livrable complet** avec croquis original, versions annotées, PDF et fiche produit.

En appliquant ces réflexes, tu obtiens des croquis rapides mais précis, faciles à partager, qui évitent les erreurs et améliorent la productivité de l'atelier.

# Hygiène Prévention Secourisme

## Présentation de la matière :

En Bac Pro MPB, la matière **Hygiène Prévention Secourisme** t'apprend à repérer les risques du pressing et à protéger ta santé au travail.

Tu travailles sur l'**hygiène des textiles et des locaux**, les produits chimiques, les postures de travail et les gestes de premiers secours adaptés aux machines de blanchisserie.

Cette matière conduit à l'**épreuve facultative Hygiène Prévention Secourisme** en fin de Bac Pro, écrite 2 heures ou en CCF, notée sur 20 points. Les points au-dessus de 10 s'ajoutent à ta moyenne.

## Conseil :

Pour réussir en **Hygiène Prévention Secourisme**, commence tôt, avec 2 révisions de 20 minutes chaque semaine en reprenant cours, exercices et schémas.

Appuie-toi sur tes stages pour relier le cours aux machines, aux produits et aux gestes réellement utilisés sur les lignes de lavage.

- Prépare des **fiches de risques** pour chaque machine importante du pressing
- T'entraîne régulièrement aux gestes de secours avec un camarade de classe

L'un de mes amis a géré une fausse urgence en atelier grâce à ses fiches, il s'est senti nettement plus sûr.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Règles d'hygiène au quotidien .....	<a href="#">Aller</a>
1. Principes de base .....	<a href="#">Aller</a>
2. Prévention des risques et gestes quotidiens .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Prévention des accidents courants .....	<a href="#">Aller</a>
1. Identifier les dangers principaux .....	<a href="#">Aller</a>
2. Gestes et protections efficaces .....	<a href="#">Aller</a>
3. Procédures, signalement et suivi .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Gestes de premiers secours .....	<a href="#">Aller</a>
1. Évaluer et alerter .....	<a href="#">Aller</a>
2. Gestes vitaux prioritaires .....	<a href="#">Aller</a>
3. Autres urgences courantes au pressing .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 4:</b> Alerte et protection des victimes .....	<a href="#">Aller</a>
1. Préparer et lancer l'alerte .....	<a href="#">Aller</a>

2. Protéger la victime et le lieu ..... Aller
3. Communiquer, documenter et suivre ..... Aller

# Chapitre 1: Règles d'hygiène au quotidien

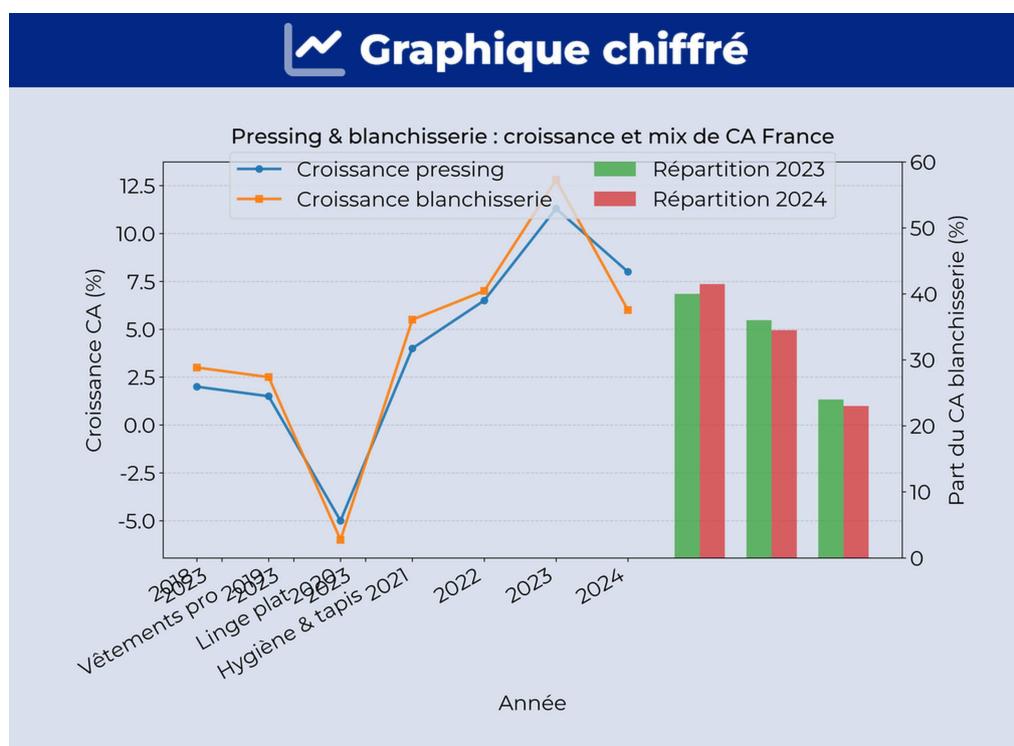
## 1. Principes de base :

### Hygiène personnelle :

Lave tes mains 30 secondes avant et après chaque opération, avec savon et eau chaude. Coupe tes ongles courts, évite bijoux, et porte une tenue propre chaque jour pour limiter les contaminations.

### Tenue professionnelle et entretien :

Change ta tenue au moins 1 fois par jour ou dès qu'elle est souillée, lave-la à 60°C pour éliminer microbes. Utilise des gants jetables face aux produits agressifs et sèche bien le linge avant rangement.



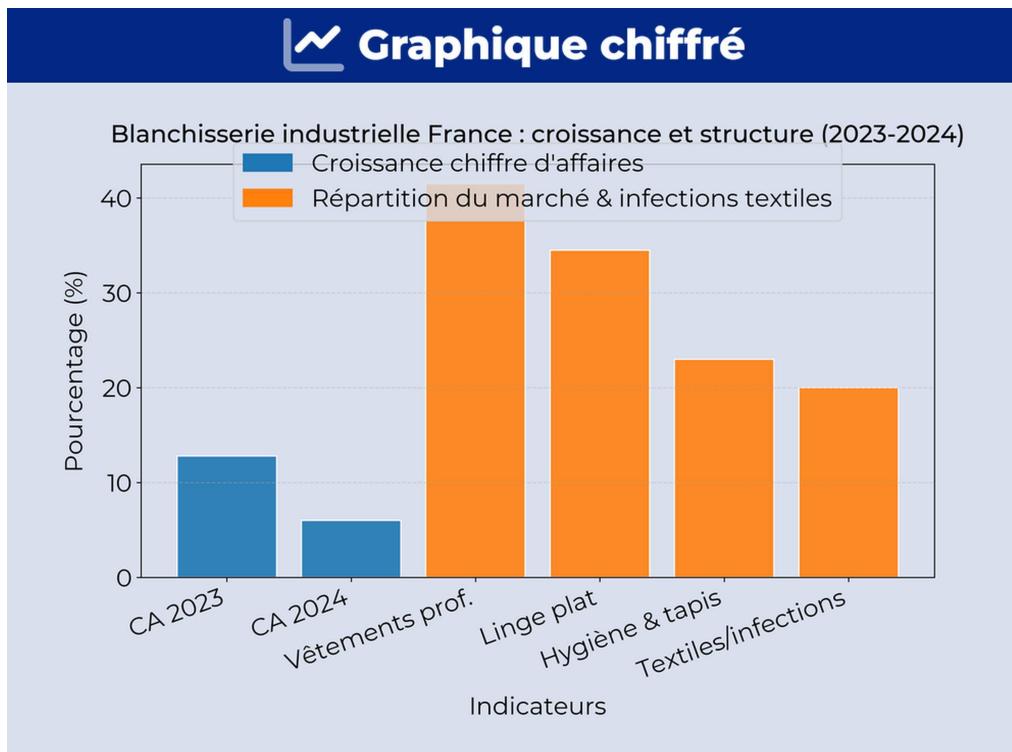
### Nettoyage et désinfection des surfaces :

Désinfecte plans de travail, machines et poignées plusieurs fois par jour, surtout après manipulation de linge sale. Utilise produits adaptés et note les plages horaires et le nom de la personne dans un registre simple.

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

Nous avons réorganisé le circuit du linge sale pour placer un poste de lavage des mains proche des machines, réduisant les contaminations croisées de 40% en 4 semaines.

## Graphique chiffré



Tâche	Fréquence	Produit / matériel	Indicateur
Lavage des mains	Avant et après chaque opération	Savon, distributeur	Registre de conformité quotidien
Désinfection des surfaces	2 à 4 fois par jour	Désinfectant homologué	Contrôles hebdomadaires
Entretien des tenues	1 fois par jour ou dès salissure	Machine à 60°C	Taux de conformité 95% cible

## 2. Prévention des risques et gestes quotidiens :

### Tri et séparation du linge :

Sépare le linge selon couleur, température et degré de salissure. Mets les textiles contaminés dans des sacs fermés et marque-les. Réduis les manipulations pour diminuer la contamination croisée en atelier.

### Manipulation des produits chimiques :

Lis fiches de données sécurité, porte les EPI requis et respecte les dosages indiqués. Mesure le temps d'action et ventile la pièce pendant 15 à 30 minutes après usage de désinfectants puissants.

### Gestion des déchets :

Tri quotidien des résidus, sacs identifiés et évacuation vers conteneur adapté chaque jour ou selon plan de l'entreprise. Note les volumes pour suivi, par exemple 15 kg par semaine pour un petit atelier.

#### Astuce pratique :

Prépare un kit hygiène dans la zone de travail: savon, désinfectant, torchons propres. Ça te fait gagner 5 à 10 minutes par intervention et évite oublis ou déplacements inutiles.

#### Mini cas concret :

Contexte: atelier de pressing de 8 salariés traitant 200 pièces par jour, augmentation des retours clients pour mauvaises odeurs et taches mal traitées.

Étapes: audit hygiène sur 2 jours, formation de l'équipe de 4 heures, mise en place d'un registre de nettoyage et contrôle hebdomadaire pendant 4 semaines.

Résultat: réduction des réclamations de 60% en 4 semaines. Livrable: rapport de 2 pages, tableau hebdomadaire des tâches et registre signé par le responsable avec preuve de passage.

Je me souviens d'une machine mal désinfectée qui nous a coûté une journée entière de retours, depuis je vérifie toujours les cycles.

Tâche opérationnelle	Fréquence	Indicateur de réussite	Responsable
Contrôle visuel machines	Chaque matin	Check-list signée	Opérateur
Enregistrement nettoyage	Après chaque désinfection	Registre horodaté	Technicien
Tri linge contaminé	À la réception	Sacs identifiés	Agent réception
Formation hygiène	Tous les 6 mois	Taux de participation 100%	Référent hygiène

#### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre fixe les bases d'une **hygiène quotidienne rigoureuse** en atelier de pressing.

- Lave-toi les mains 30 secondes avant et après chaque tâche et porte une **tenue propre dédiée**, changée et lavée à 60°C.

- Désinfecte régulièrement plans de travail, machines et poignées, avec enregistrement dans un registre simple et contrôles planifiés.
- Organise un **tri strict du linge** et des déchets: sacs identifiés, séparation du linge contaminé, manipulations limitées.
- Manipule les produits chimiques avec **EPI adaptés et dosages contrôlés**, en aérant suffisamment les locaux.

En structurant ainsi gestes, fréquences et responsabilités, tu réduis fortement contaminations, pannes cachées et retours clients, tout en gagnant du temps au quotidien.

## Chapitre 2 : Prévention des accidents courants

### 1. Identifier les dangers principaux :

#### **Chutes et glissades :**

Les sols mouillés et les vêtements encombrants sont la cause de nombreuses chutes en blanchisserie, reste attentif lors des manipulations et évite de porter plusieurs lourdes charges en même temps.

#### **Contact chimique :**

Les produits détachants et les lessives concentrées peuvent provoquer brûlures ou irritations, lis toujours les étiquettes et porte des gants adaptés quand tu manipules ces produits.

#### **Risques liés aux machines :**

Les essoreuses et les presses peuvent broyer ou coincer, ne nettoie jamais une machine en fonctionnement, attends l'arrêt complet et coupe l'alimentation avant toute intervention.

#### **Exemple d'incident fréquent :**

Un collègue s'est brûlé au produit détachant en se penchant trop près sans gants, l'arrêt de 10 minutes pour rinçage et appel au responsable a évité une aggravation.

### 2. Gestes et protections efficaces :

#### **Équipements de protection individuelle :**

Porte des gants nitrile ou caoutchouc selon le produit, des chaussures antidérapantes et des lunettes si des projections sont possibles, remplace un équipement abîmé dès que tu le constates.

#### **Gestes d'urgence simples :**

En cas de brûlure chimique, rince à l'eau froide au moins 15 minutes, enlève vêtements contaminés et alerte un responsable ou les secours si la douleur persiste.

#### **Organisation du poste :**

Maintiens les allées dégagées, stocke les produits en bas des rayonnages et limite les charges à porter à 20 à 25 kg pour éviter les TMS et les accidents liés à la manutention.

#### **Astuce de stage :**

En stage, j'ai appris à préparer une zone de travail propre en 5 minutes, cela réduit les risques et rend ton quotidien plus rapide et plus sûr.

Élément	Danger	Réflexe immédiat	Personne responsable	Indicateur
---------	--------	------------------	----------------------	------------

Sol mouillé	Chute, blessure	Baliser, essuyer	Opérateur présent	Nombre de zones signalées
Produit chimique	Brûlure, irritation	Rinçage 15 minutes	Responsable sécurité	Suivi des incidents
Machine en marche	Coincement, coupure	Arrêt et verrouillage	Technicien	Temps d'arrêt machine

### 3. Procédures, signalement et suivi :

#### Qui fait quoi en cas d'accident ?

L'opérateur assure les premiers gestes, le responsable alerte les secours si nécessaire, et la personne chargée de la sécurité rédige le rapport d'incident et met à jour la fiche de suivi.

#### Signalement et traçabilité :

Remplis un rapport d'incident dans les 24 heures, conserve photos et témoignages, ces éléments servent à analyser la cause et à éviter une récidive similaire.

#### Indicateurs à suivre :

Compte le nombre d'incidents par mois, le temps d'arrêt total et le taux de conformité des EPI, ces chiffres permettent de mesurer l'amélioration de la sécurité.

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

Après un mois de suivi, une équipe a réduit les glissades de 40 pour cent en renforçant le nettoyage et en installant tapis antidérapants aux points critiques.

Tâche	Fréquence	Responsable	Critère de réussite
Vérification EPI	Quotidienne	Opérateur	100% conformité
Nettoyage zones	Après chaque cycle	Opérateur	0 observation glissade
Contrôle machine	Hebdomadaire	Technicien	Réparations < 48 h

#### Mini cas concret :

##### Contexte :

Petite blanchisserie traitant 200 kg de linge par jour, un opérateur renverse un bidon de détachant concentré près d'une essoreuse, risque de projection chimique et glissade.

#### Étapes :

- Isoler la zone et baliser
- Rincer la zone et neutraliser le produit en 15 minutes
- Vérifier l'opérateur, appliquer un rinçage cutané si nécessaire

- Remplir rapport d'incident et mise à jour fiche produit

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

Réduction du temps d'arrêt de la ligne de 2 heures à 30 minutes, livrable : rapport d'incident d'une page, photos et fiche sécurité mise à jour, indicateur suivi pour 3 mois.

#### **Check-list opérationnelle :**

- Vérifie EPI avant chaque prise de poste
- Garde 1 extincteur et 1 kit de rinçage accessible
- Balise toute zone humide immédiatement
- Coupe l'alimentation machine avant intervention
- Remplis un rapport d'incident dans les 24 heures

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

Ce chapitre t'apprend à prévenir les principaux accidents en blanchisserie: chutes, contacts chimiques et coincements dans les machines. Les **équipements de protection individuelle** et les **gestes d'urgence simples** sont essentiels pour limiter les dégâts.

- Garde les sols secs, les allées dégagées et limite les charges à porter.
- Porte gants, chaussures antidérapantes, lunettes selon les produits et remplace tout EPI abîmé.
- Ne nettoie jamais une machine en marche, coupe et verrouille l'alimentation.
- Assure un **signalement systématique des incidents** et suis les indicateurs sécurité chaque mois.

En appliquant ces règles, tu réduis les accidents, les arrêts de production et améliores durablement la sécurité de ton poste et de ton équipe.

## **Chapitre 3 : Gestes de premiers secours**

### **1. Évaluer et alerter :**

#### **Sécurité de la scène :**

Avant d'intervenir, assure la sécurité, coupe la machine si nécessaire, éloigne les témoins et repère les risques chimiques ou électriques. Ta priorité, c'est d'éviter d'être une nouvelle victime.

#### **Bilan rapide en 3 étapes :**

Vérifie conscience, respiration et circulation pendant 10 secondes. Appelle la victime, touche les épaules, regarde la poitrine. Si inconscient ou respiration anormale, alerte les secours immédiatement.

#### **Exemple d'évaluation rapide :**

Tu trouves un collègue inanimé près d'une presse, tu coupes l'alimentation, appelles fort "Ça va ?", puis tu vérifies la respiration pendant 10 secondes avant d'alerter les secours.

### **2. Gestes vitaux prioritaires :**

#### **Rcp et compressions thoraciques :**

Si la personne ne respire pas normalement, commence la RCP: 30 compressions rapides suivies de 2 insufflations si tu sais ventiler. Vise 100 à 120 compressions par minute et une profondeur de 5 à 6 cm.

#### **Utilisation du défibrillateur automatique :**

Pose un défibrillateur dès qu'il est disponible, suis les instructions vocales. L'appareil guide le rythme et conseille si un choc est nécessaire, il augmente fortement les chances de survie si utilisé rapidement.

#### **Position latérale de sécurité :**

Si la victime est inconsciente mais respire, place-la en position latérale de sécurité pour maintenir voies aériennes dégagées et éviter l'inhalation. Vérifie la respiration toutes les minutes jusqu'à l'arrivée des secours.

#### **Astuce pratique :**

En atelier, garde un défibrillateur visible et vérifie la date des électrodes chaque mois, cela évite des imprévus pendant un stage ou un travail en équipe.

### **3. Autres urgences courantes au pressing :**

#### **Brûlures thermiques ou chimiques :**

Rince immédiatement à l'eau tiède pendant 10 à 20 minutes pour une brûlure chimique ou thermique superficielle. Retire bijoux et vêtements si possible, puis couvre avec un pansement propre et sec.

### **Saignement abondant :**

Appuie fortement avec un linge propre pendant au moins 10 minutes. Si le pansement se trempe, ne l'enlève pas, ajoute-en un autre. Alerte les secours si le saignement ne diminue pas.

### **Étouffement et malaise :**

Pour un adulte conscient qui s'étouffe, alterne 5 tapes dans le dos et 5 poussées abdominales. Si la personne perd connaissance, commence la RCP. En cas de malaise, allonge, relève les jambes et desserre les vêtements.

### **Exemple d'incident courant :**

Un élève verse un détachant sur sa main, tu rinces 20 minutes, retires la bague, notes l'heure d'intervention et rédiges une fiche d'incident pour le suivi médical.

### **Mini cas concret :**

Contexte : opérateur reçoit un jet de produit détachant sur la main droite, douleur et rougeur. Étapes : arrêt machine, rinçage 20 minutes, retrait bague, pansement stérile, appel du référent santé. Résultat : douleur réduite, pas de brûlure profonde.

### **Livrable attendu :**

Fiche d'incident de 1 page précisant heure d'intervention, actions réalisées, durée totale 20 minutes, 3 photos avant et après, et recommandation de suivi médical si rougeur persistante.

Action	Quand	Responsable	Délai	Matériel
Sécuriser la zone	Dès la détection	Intervenant le plus proche	Immédiat	Coupe circuit, signalisation
Alerter les secours	Après bilan rapide	Personne présente	Immédiat	Téléphone, fiche d'incident
Commencer RCP	Si pas de respiration	Secouriste formé	Jusqu'à secours	Tapis, gants, DAE
Rincer brûlure	Dès l'exposition	Victime ou collègue	10 à 20 minutes	Eau tiède, pansement

Voici un petit tableau synthétique pour te rappeler rapidement quel geste appliquer selon la situation, utile à coller près du poste de travail.

Situation	Geste immédiat
Inconscient qui ne respire pas	Commencer RCP 30/2 et utiliser DAE
Brûlure chimique à la main	Rincer 20 minutes, couvrir et signaler

Hémorragie abondante	Compression forte pendant 10 minutes, alerter
Étouffement partiel	5 tapes dans le dos puis 5 poussées abdominales

#### Astuce de stage :

Range une trousse de secours complète à moins de 10 mètres de la zone chaude, note la date de vérification et attribue 1 personne pour le contrôle mensuel.

### i Ce qu'il faut retenir

Évalue la scène, coupe les machines et **sécurise d'abord la zone** avant de toucher la victime. Vérifie conscience, respiration et circulation en 10 secondes. Si la victime est inconsciente mais respire, mets-la en PLS et surveille.

- Réalise un **bilan vital en 3 étapes**, puis alerte les secours sans attendre si quelque chose est anormal.
- En cas d'arrêt, pratique la RCP avec **RCP 30 pour 2** et utilise le défibrillateur dès que possible.
- Pour une brûlure thermique ou chimique, fais un **rinçage prolongé des brûlures** 10 à 20 minutes, retire bijoux et couvre.
- Saignement abondant ou étouffement: compression ferme, 5 tapes dans le dos puis 5 poussées abdominales, tout en prévenant les secours.

Garde la trousse et le défibrillateur accessibles, note chaque incident sur une fiche et contrôle régulièrement le matériel pour être prêt le jour où cela arrive.

## **Chapitre 4 : Alerte et protection des victimes**

### **1. Préparer et lancer l'alerte :**

#### **Que dire au téléphone ?**

Donne ton nom, l'adresse précise de l'atelier, la nature de l'accident et le nombre de blessés. Indique si la victime est consciente, respire ou saigne abondamment, c'est l'info la plus utile pour les secours.

#### **Prioriser les informations :**

Commence par l'urgence vitale, puis décris le lieu et les risques présents, comme vapeur chaude ou produit chimique. Un message clair économise souvent 5 à 10 minutes d'intervention des secours.

#### **Qui alerte dans l'entreprise ?**

Le responsable présent ou la personne formée PSE prend l'initiative d'appeler les secours tout en désignant une autre personne pour sécuriser le site. Cette répartition évite les hésitations et la perte de temps.

#### **Exemple d'appel aux pompiers :**

Bonjour, je suis Jean à l'atelier Pressing Dupont, rue Victor Hugo 12, victime inconsciente après brûlure chimique, 1 personne, risque d'inhalation, accès par la cour arrière, merci d'envoyer pompiers et SAMU.

### **2. Protéger la victime et le lieu :**

#### **Sécuriser l'espace :**

Éloigne les témoins, coupe la source de danger si possible sans te mettre en danger, comme arrêter une machine ou couper le courant. Une zone définie réduit le risque de nouveaux blessés et facilite l'intervention.

#### **Protection de la victime :**

Si la victime est consciente, rassure-la, couvre-la pour éviter l'hypothermie et surveille sa respiration. Pour brûlures chimiques, rince à l'eau claire au moins 15 minutes si c'est sûr, puis attends les secours.

#### **Équipements de protection et prévention :**

Munis-toi de gants, lunettes et d'un extincteur si besoin, demande à un collègue d'ouvrir un débit d'eau. En pressing, les produits chimiques et la vapeur sont des dangers fréquents, donc garde toujours 1 kit de décontamination accessible.

#### **Exemple de gestes pour une brûlure à la vapeur :**

Éloigne la victime de la source, retire les vêtements si possible en évitant d'aggraver la blessure, refroidis la zone à l'eau tiède pendant 10 à 20 minutes, puis protège avec un linge propre.

Risque	Réflexe immédiat	Protection à mettre en place	Obligation employeur
Brûlure chimique	Rincer 15 minutes	Gants, lunettes, kit décontamination	Fournir FDS et EPIs
Brûlure thermique	Refroidir 10 à 20 minutes	Couverture propre, protection contre l'infection	Procédure d'intervention affichée
Inhalation de fumées	Mettre en zone ventilée	Masques, oxygène par les secours	Plan d'évacuation et formation
Hémorragie abondante	Compression directe	Gants jetables, pansements compressifs	Trousse de secours accessible

### 3. Communiquer, documenter et suivre :

#### Remplir la fiche d'accident :

Documente l'événement dans les 24 heures, note l'heure, les témoins, les actions entreprises et les risques identifiés. Ce document sert pour la sécurité, la médecine du travail et l'assurance, ne le néglige pas.

#### Confidentialité et suivi médical :

Respecte la confidentialité de la victime, transmets les informations strictement nécessaires au médecin du travail et à l'assureur. Assure un suivi, au moins 1 rappel de contact à J+7 pour vérifier l'état de santé si nécessaire.

#### Rôle de l'entreprise après l'alerte :

L'entreprise doit analyser l'accident, appliquer des mesures correctives et former 100% du personnel aux risques identifiés. Un compte-rendu chiffré réduit de façon très concrète le risque de récidive.

#### Exemple de retour d'expérience :

Lors d'un stage, on a perdu 8 minutes avant d'évacuer la vapeur chaude, depuis l'équipe a mis en place un signal visuel et réduit ce délai à 2 minutes en moyenne.

#### Mini cas concret :

Contexte :

Un pressing de 3 employés, une fuite de solvant provoque irritation des yeux d'une personne vers 10 h 15, exposition limitée à 1 minute avant intervention.

#### Étapes :

- 1 personne alerte les secours à 10 h 18, description précise fournie.
- Évacuation de la zone en 2 minutes, rinçage oculaire 15 minutes.

- Arrivée des secours à 10 h 30, prise en charge et transport si nécessaire.

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

Victime suivie, pas d'hospitalisation, rapport d'accident d'1 page, photos de la zone et 1 plan d'action avec 3 mesures correctives chiffrées à mettre en place sous 7 jours.

#### **Check-list opérationnelle :**

Action	Délai cible
Appeler les secours	Immédiat
Sécuriser la zone	2 minutes
Réaliser gestes de protection	5 minutes
Remplir fiche d'accident	24 heures
Plan d'action correctif	7 jours

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

Imprime et colle la procédure d'alerte près du téléphone et à l'entrée, ainsi chaque nouveau stagiaire sait quoi dire et qui prévenir sans hésiter.

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

En cas d'accident, appelle immédiatement les secours avec un **message d'alerte structuré** : identité, adresse exacte, nombre de blessés, état (conscient, respiration, saignements).

- Désigne la personne formée PSE pour appeler, tandis qu'un collègue décrit les risques présents et guide les secours.
- Pense à **sécuriser rapidement la zone** : éloigner les témoins, couper le danger si possible, utiliser les EPI adaptés.
- Rédige vite la fiche d'accident, protège la confidentialité et assure un **suivi et analyse de l'accident** avec actions correctives.

Si tu appliques ces réflexes d'alerte, de protection et de suivi, tu protèges mieux les victimes et tout l'atelier.

# Langue vivante A (Anglais)

## Présentation de la matière :

Évaluée avec un **coefficent 2**, la matière **Langue vivante A (Anglais)** conduit à l'épreuve obligatoire de langue vivante de ton Bac Pro MPB, notée le plus souvent en **contrôle en cours de formation** en terminale, avec une épreuve écrite d'environ **1 heure** puis un oral individuel d'environ **10 minutes**.

Cette matière développe la **compréhension de l'oral**, la lecture, l'écriture et la prise de parole simple. En candidat libre, tu passes une épreuve ponctuelle construite sur le même modèle. Un camarade m'a raconté qu'il s'est senti à l'aise avec des clients après avoir préparé son oral de stage en pressing.

## Conseil :

Pour réussir en **Langue vivante A (Anglais)**, travaille un peu toute l'année, pas seulement avant les contrôles. Trois séances de 10 minutes par semaine suffisent déjà à garder le rythme. Avec ce coefficient, quelques points gagnés ici peuvent compenser une autre note.

Tu peux t'organiser avec quelques habitudes simples :

- Regarde 2 vidéos courtes en anglais par semaine
- Prépare tranquillement la présentation orale de ton stage

Le jour de l'épreuve, tu seras plus détendu car tu auras déjà répété ces situations avec tes camarades.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Compréhension de messages simples .....	Aller
1. Compréhension orale et écrite .....	Aller
2. Stratégies et astuces .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Expression orale en situation .....	Aller
1. Préparer sa prise de parole .....	Aller
2. Dialogues courants en atelier et au comptoir .....	Aller
3. Mise en situation professionnelle .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Lexique de la vie courante .....	Aller
1. Vocabulaire essentiel pour le travail .....	Aller
2. Phrases utiles au comptoir et en situation .....	Aller
3. Erreurs fréquentes, mini cas concret et check-list .....	Aller

# Chapitre 1: Compréhension de messages simples

## 1. Compréhension orale et écrite :

### Écouter pour comprendre :

Quand tu écoutes un message en anglais, vise d'abord l'idée générale, puis les détails utiles comme heures, quantités et noms. Cette méthode te fait gagner du temps en stage et réduit les erreurs lors des prises de commande.

### Lire pour comprendre :

Pour un message écrit, survole le texte une première fois, note les mots clés puis relis pour vérifier. Cette double lecture évite de confondre "wash" et "iron" qui changent complètement l'action à faire.

### Exemple d'interaction simple :

"Can you finish the shirts by tomorrow morning?" (Peux-tu finir les chemises pour demain matin ?)

### Exemple de phrases utiles à l'atelier :

"The customer dropped off 12 shirts." (Le client a déposé 12 chemises.)

Verbe en anglais	Traduction en français
Wash	Laver
Iron	Repasser
Dry	Sécher
Fold	Plier
Collect	Récupérer
Deliver	Livrer
Stain	Tache
Press	Presser
Schedule	Planifier
Estimate	Estimer

### Observation :

Les verbes courts comme "wash" ou "iron" reviennent souvent dans les messages. Repère-les d'abord pour comprendre l'action principale, puis cherche les nombres et les délais pour organiser ton travail.

## 2. Stratégies et astuces :

### Repérer l'information clé :

Concentre-toi sur qui, quoi, quand et combien. Par exemple, un message qui dit "five shirts, tomorrow" te donne l'action et le délai, c'est souvent tout ce qu'il faut pour prioriser les tâches en atelier.

### Vérifier la compréhension :

Si tu n'es pas sûr, reformule en anglais ou demande un mot clé, c'est accepté. Une formulation simple suffit pour confirmer une consigne et éviter une erreur qui coûte du temps.

### Astuce pratique :

"Can you repeat the time, please?" (Peux-tu répéter l'heure, s'il te plaît ?) Utilise cette phrase courte en cas de doute, elle clarifie souvent les consignes et évite des retards de 30 à 60 minutes en moyenne.

### Erreurs fréquentes :

- Mauvaise formulation en anglais : "I washed your coat yesterday", version correcte en français : "J'ai lavé votre manteau hier".
- Mauvaise formulation en anglais : "She press the shirts", version correcte en français : "Elle repasse les chemises".
- Mauvaise formulation en anglais : "We delivery tomorrow", version correcte en français : "Nous livrons demain".
- Mauvaise formulation en anglais : "How much time take?", version correcte en français : "Combien de temps cela prend ?"

### Mini cas concret :

Contexte: Un client appelle pour une commande urgente de 20 chemises à livrer en 24 heures, volume courant en période de mariage. Étapes: vérifier disponibilité, estimer temps, confirmer délai. Résultat: commande validée et planifiée.

Contexte	Étapes	Résultat	Livrable attendu
Demande urgente, 20 chemises	Prendre note, estimer 4 heures de travail, planifier	Commande prête en 24 heures	Bon de travail signé, 20 chemises prêtées, délai respecté

### Pourquoi c'est utile ?

Ce mini cas te montre comment transformer un message simple en action concrète et chiffrée. Sur le terrain tu gagneras en crédibilité quand tu respectes un délai annoncé au client.

### Checklist opérationnelle :

Voici une liste utile que tu peux imprimer et garder près de la caisse pour vérifier les messages et consignes rapidement.

Étape	Que faire
Noter l'action	Indiquer wash/iron/dry et nombre d'articles
Confirmer le délai	Répéter la date ou l'heure à voix haute
Estimer le temps	Calculer minutes ou heures nécessaires
Remplir le bon	Noter nom client, quantité, délai et signature

#### Mini dialogue client-atelier :

"Hello, I need twenty shirts by tomorrow." (Bonjour, j'ai besoin de vingt chemises pour demain.)

"We can do it, will you drop them off today?" (Nous pouvons le faire, allez-vous les déposer aujourd'hui ?)

#### Dernière astuce :

En stage, note chaque message en anglais sur une fiche rapide puis relis-la avant d'agir. Cela m'a évité au moins 2 erreurs de livraison lors de mon apprentissage, et ça marche toujours.

### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'apprend à comprendre des messages simples en anglais à l'atelier.

- Écoute ou lis en cherchant l'**idée générale d'abord**, puis les détails: heures, quantités, noms.
- Repère les **verbes d'atelier fréquents** (wash, iron, dry, fold, deliver) pour savoir quoi faire.
- Concentre-toi sur **qui quoi quand combien** pour organiser les priorités et les délais.
- Vérifie ta compréhension en reformulant ou avec des phrases simples comme "Can you repeat the time, please?".

Grâce à la checklist opérationnelle, tu peux **transformer le message en action**: noter l'action, confirmer le délai, estimer le temps puis remplir le bon. Cela limite les erreurs et renforce ta crédibilité.

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

### **1. Préparer sa prise de parole :**

#### **Se présenter efficacement :**

Commence toujours par ton prénom, ton rôle et une information utile, en une phrase courte. Cela crée de la confiance et facilite la suite de l'échange avec un client ou un formateur.

#### **Choisir le vocabulaire métier :**

Prépare 8 à 12 mots-clés utiles au comptoir et en atelier, comme stain, pressing, dry cleaning. Apprends la prononciation et la traduction pour être clair en anglais.

#### **Structurer un message court :**

Adopte la structure suivante, claire en 2 minutes : situation, problème, action proposée. C'est la méthode la plus sûre pour être compris rapidement au travail.

#### **Astuce préparation :**

Avant un entretien de 2 minutes, écris 3 phrases clés et répète-les à voix haute pendant 5 minutes. Ça réduit l'angoisse et améliore ta fluidité.

### **2. Dialogues courants en atelier et au comptoir :**

#### **Accueil et prise de commande :**

Savoir dire bonjour, demander le nom, et répéter la commande évite les erreurs. Utilise des phrases simples et vérifie toujours le détail des tâches à faire.

#### **Confirmation des délais et prix :**

Annonce le délai en jours et le prix approximatif. Si le traitement prend 48 heures, dis-le clairement et note-le pour le client ou le ticket.

#### **Gérer une réclamation :**

Écoute, répète le problème, propose 2 solutions puis donne un délai pour la résolution. Les clients apprécient une réponse rapide et concrète.

#### **Exemple de dialogue accueil :**

"Hello, I'm Alex from the workshop, may I have your name please?" (Bonjour, je suis Alex de l'atelier, puis-je avoir ton nom s'il te plaît?)

"I dropped off a shirt last week, it's not clean." (J'ai déposé une chemise la semaine dernière, elle n'est pas propre.)

Phrase en anglais	Traduction en français
Hello, how can I help you today?	Bonjour, comment puis-je vous aider aujourd'hui?

I left this jacket for dry cleaning.	J'ai laissé cette veste pour nettoyage à sec.
It will be ready in 48 hours.	Elle sera prête dans 48 heures.
We can offer a repair or a refund.	Nous pouvons proposer une réparation ou un remboursement.
Can you show me the stain?	Peux-tu me montrer la tache?
Please sign here for collection.	Veuillez signer ici pour la récupération.
Sorry for the inconvenience.	Désolé pour le désagrément.
We will contact you in 24 hours.	Nous vous contacterons dans 24 heures.
Could you leave your phone number?	Pourriez-vous laisser votre numéro de téléphone?

#### **Erreurs fréquentes :**

- Mauvaise formulation en anglais : "I clean it yesterday." — Correctif : "I cleaned it yesterday." (Je l'ai nettoyée hier.)
- Mauvaise formulation en anglais : "It ready tomorrow." — Correctif : "It will be ready tomorrow." (Elle sera prête demain.)
- Mauvaise formulation en anglais : "I no understand." — Correctif : "I don't understand." (Je ne comprends pas.)

### **3. Mise en situation professionnelle :**

#### **Consignes de sécurité et hygiène :**

Donne des consignes claires en anglais pour les tâches sensibles, comme handling chemicals and wearing gloves. Traductions fournissent la compréhension nécessaire pour l'équipe.

#### **Communication avec l'équipe :**

Utilise des phrases courtes pour répartir les tâches, comme "You check the stain, I do the wash". Répète la consigne pour confirmer la compréhension et éviter les erreurs.

#### **Cas concret : réparation d'une chemise tachée :**

Contexte : un client constate une tache sur une chemise après le nettoyage. Étapes : vérifier la tache, proposer 2 traitements, exécuter le traitement choisi. Délai : 48 heures pour la réparation.

#### **Exemple de déroulé du cas :**

Tu accueilles le client, tu expliques les options en anglais, tu effectues le traitement choisi et tu rédiges un court rapport de 1 page. Résultat attendu : tache réduite à 95% ou reprise sous 48 heures.

<b>Étape</b>	<b>Détail chiffré</b>
Accueil et prise d'informations	1 à 2 minutes, noter le nom et téléphone
Diagnostic tache	3 minutes, photo si nécessaire
Proposition de 2 solutions	Présenter 2 options, délai estimé 48 heures
Exécution et vérification	30 à 60 minutes selon le procédé
Livrable attendu	1 page de constat + résumé oral de 2 minutes

#### **Exemple de mini-dialogue technicien-client :**

"The stain is pigment based, we can try a special wash or spot treatment." (La tache est à base de pigment, nous pouvons essayer un lavage spécial ou un traitement localisé.) "I'll take the special wash please, how long will it take?" (Je prends le lavage spécial s'il vous plaît, combien de temps cela prendra-t-il?)

#### **Mini cas concret résumé :**

Contexte : client mécontent, chemise tachée après nettoyage. Étapes : diagnostic 3 minutes, proposition de 2 solutions, traitement en 48 heures, contrôle photo. Résultat : tache réduite à 95% ou remboursement partiel si échec. Livrable : rapport d'1 page et appel client en 24 heures.

#### **Astuce stage :**

Note toujours la bonne prononciation des mots techniques et demande au tuteur 1 correction par jour. Ça m'a aidé à progresser en 2 semaines pendant mon stage.

#### **Check-list opérationnelle avant restitution :**

<b>Élément</b>	<b>Question à se poser</b>
Identité client	Nom et téléphone notés ?
Délai annoncé	Délai communiqué et compris ?
Procédé choisi	Solution A ou B sélectionnée ?
Contrôle qualité	Photo et vérification effectuées ?
Suivi client	Appel prévu dans 24 heures ?

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

Ce chapitre t'aide à améliorer ton expression orale au comptoir et en atelier, surtout en anglais, pour créer confiance et éviter les erreurs.

- Commence par une présentation courte et utilise un **vocabulaire métier en anglais** préparé avec 8 à 12 mots clés.
- Organise tes messages avec une **structure situation problème action** en moins de 2 minutes.
- Pour une **gestion claire des réclamations**, écoute, reformule, propose 2 solutions et annonce un délai précis.
- En cas de tache ou litige, suis la procédure chiffrée et la **check-list avant restitution** pour le suivi client.

En t'entraînant à l'oral, en notant les phrases utiles et en vérifiant toujours délais et coordonnées, tu sécurises la relation client et le travail d'équipe.

## **Chapitre 3 : Lexique de la vie courante**

### **1. Vocabulaire essentiel pour le travail :**

#### **Vêtements et textiles :**

Apprends les mots clés pour identifier articles et tissus, cela t'évite des erreurs au comptoir et en atelier, par exemple « shirt », « jacket », « linen ».

#### **Machines et produits :**

Connaître « washer », « dryer », « steam iron », et « detergent » te permet de suivre une fiche technique et échanger avec un fournisseur sans confusion.

#### **Actions courantes :**

Les verbes comme « to wash », « to press », « to dry clean » sont utiles pour décrire étapes de travail à un collègue ou à un client anglophone.

#### **Exemple d'utilisation :**

Can you put the shirts on delicate cycle? (Peux-tu mettre les chemises sur le cycle délicat ?) Cette phrase est pratique quand tu dois vérifier un linge fragile.

### **2. Phrases utiles au comptoir et en situation :**

#### **Accueillir un client :**

Des phrases simples rassurent le client, par exemple dire « I will check your order » suivi de « I will be back in 5 minutes » pour gérer l'attente efficacement.

#### **Préciser le service et la durée :**

Dire « It will be ready in 48 hours » clarifie le délai, évite les malentendus et protège ton planning d'atelier lors des pics d'activité.

#### **Dialogues courts en situation réelle :**

Apprends des mini-dialogues pour gagner du temps au comptoir et donner une impression pro et confiante.

#### **Exemple d'accueil au comptoir :**

"Hello, how can I help you?" (Bonjour, comment puis-je vous aider ?) "I have a suit to dry clean." (J'ai un costume à nettoyer à sec.) Ce dialogue simple facilite la remise d'un vêtement.

### **3. Erreurs fréquentes, mini cas concret et check-list :**

#### **Erreurs fréquentes :**

Voici des confusions courantes à éviter, elles coûtent du temps et créent des malentendus avec les clients anglophones au comptoir.

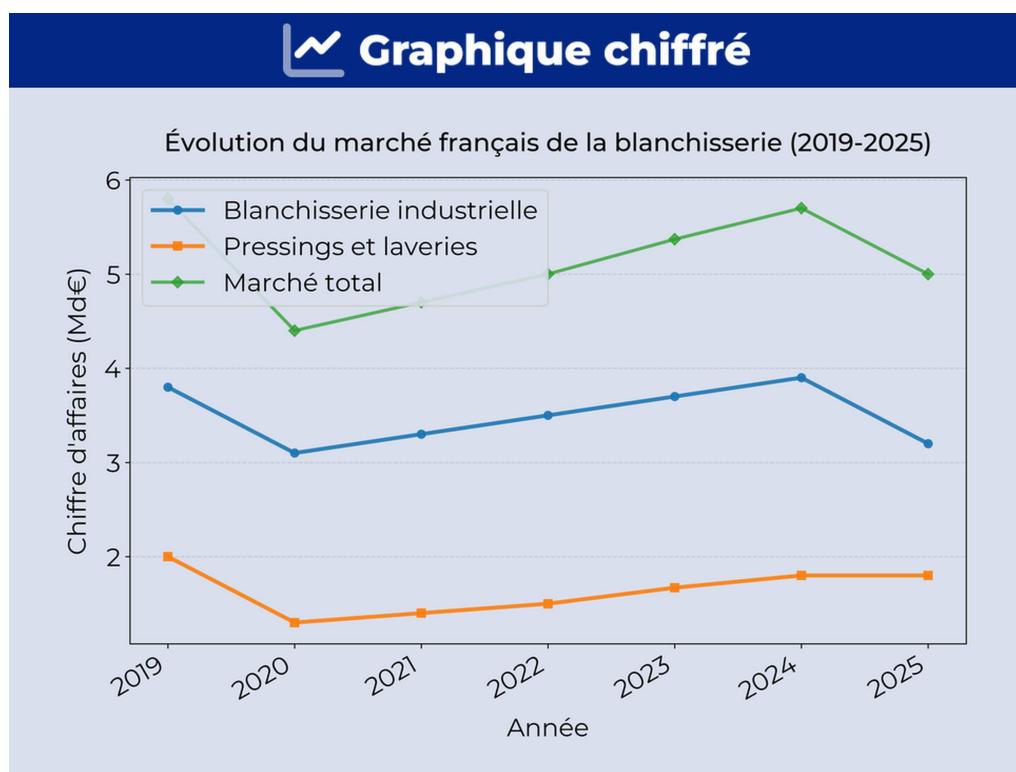
- Bad: "I no have the ticket" – Correcte en français: "Je n'ai pas le ticket"
- Bad: "Wash with cold" – Correcte en français: "Laver à l'eau froide"
- Bad: "Iron on high" used on silk – Correcte en français: "Repasser à température basse pour la soie"

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

Contexte: Nettoyage express de 120 chemises pour un hôtel, délai demandé 24 heures, objectif zéro erreur d'étiquette et respect des consignes.

#### **Étapes et résultat :**

Étapes: tri, lecture étiquettes, choix cycle, marquage, contrôle qualité final. Résultat: 120 chemises traitées en 8 heures, 0 vêtement perdu, 98% de satisfaction client.



#### **Livrable attendu :**

Feuille de suivi chiffrée avec 4 colonnes: référence, nombre d'articles, cycle choisi, remarque. Remise au responsable sous format papier et photo numérique.

#### **Check-list opérationnelle :**

Utilise cette liste rapide avant de lancer un lot, elle évite 80% des incidents de préparation.

Étape	Action	Temps estimé
Identification	Vérifier étiquettes et taches	5 minutes
Tri	Séparer par couleur et matériau	10 minutes

Paramétrage	Choisir cycle et produit	3 minutes
Contrôle final	Vérifier pli, odeur, tache	7 minutes

#### Exemple d'astuce de stage :

Prenez l'habitude de noter le numéro de ticket et une photo du vêtement avant traitement, cela réduit les réclamations et facilite les recherches, surtout en période d'affluence.

Anglais	Français
Shirt	Chemise
Suit	Costume
Stain	Tache
Dry clean	Nettoyage à sec
Delicate	Délicat
Detergent	Détergent
Bleach	Eau de javel
Press / Iron	Repasser
Washer	Lave-linge
Dryer	Sèche-linge
Label	Étiquette

#### Mini dialogue professionnel :

Memorise ce dialogue court, il sert souvent au comptoir pendant les périodes chargées.

#### Exemple de dialogue au comptoir :

"Is this a same-day service?" (Est-ce un service le jour même ?) "Yes, for shirts only, ready in 6 hours." (Oui, pour les chemises seulement, prêt en 6 heures.)

#### Petite astuce perso :

En stage, j'ai gagné la confiance des clients en notant toujours la préférence de repassage en 2 lignes sur la fiche, ça évite les retouches et les conflits.

### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'aide à utiliser l'anglais au pressing: vêtements, machines et actions clés, plus des phrases types au comptoir.

- Mémorise le **vocabulaire des vêtements**, des tissus et des taches pour éviter les erreurs de cycle ou de produit.
- Connais les **noms des machines** et produits (washer, dryer, detergent) pour suivre les fiches techniques et parler aux fournisseurs.
- Utilise des **phrases courtes au comptoir** pour accueillir, annoncer le délai et confirmer le service demandé.
- Applique la **check-list opérationnelle**, note tickets et photos pour limiter pertes, réclamations et conflits avec les clients.

En combinant vocabulaire précis, mini-dialogues et contrôle qualité, tu gagnes du temps, réduis les incidents et parais plus professionnel.

# Langues vivantes facultatives (Espagnol, Allemand, Italien)

## Présentation de la matière :

Au Bac Pro MPB, la matière **Langues vivantes facultatives** (Espagnol, Allemand, Italien) conduit à une **épreuve orale facultative** en fin de terminale.

L'oral dure environ **20 minutes dont 5** de préparation, avec présentation d'un document et échange avec l'examinateur sur des situations professionnelles de pressing et de blanchisserie.

Cette épreuve n'a pas de coefficient propre, mais seuls les **points au dessus de 10** comptent comme bonus, jusqu'à 10 points ajoutés au total. Un camarade m'a dit qu'il se sentait plus à l'aise avec les clients étrangers grâce à cet oral.

## Conseil :

Pour réussir, choisis la langue que tu maîtrises le mieux et installe une routine, par exemple **15 minutes chaque jour**. Tu peux réviser le vocabulaire lié au linge, aux machines, à l'accueil des clients du pressing.

Entraîne-toi à l'oral en t'enregistrant, en jouant le rôle du client avec un ami ou en faisant 2 oraux blancs avec ton enseignant. Beaucoup d'élèves stressent, puis se sentent fiers en sortant de l'examen.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Bases de communication orale .....	Aller
1. Principes de la prise de parole .....	Aller
2. Techniques pour communiquer au travail .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Vocabulaire du quotidien .....	Aller
1. Vocabulaire essentiel quotidien .....	Aller
2. Expressions pour le travail en pressing .....	Aller
3. Dialogues pratiques et erreurs fréquentes .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Structures de phrases simples .....	Aller
1. Formes basiques et ordre des mots .....	Aller
2. Questions et négations courantes .....	Aller
3. Phrases utiles au travail et mini-dialogues .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Découverte des cultures liées .....	Aller
1. Comprendre les manifestations culturelles liées au textile .....	Aller
2. Relations clients et codes sociaux .....	Aller

3. Pratiques professionnelles et gestes culturels ..... [Aller](#)

## **Chapitre 1: Bases de communication orale**

### **1. Principes de la prise de parole :**

#### **Préparer son message :**

Avant de parler, définis l'objectif en 1 phrase claire, note 3 points importants et anticipate 2 questions possibles du client. Cette préparation te fera gagner environ 2 à 3 minutes par échange.

#### **Gérer sa voix et son débit :**

Parle à un rythme modéré, projette ta voix sans crier, et marque de courtes pauses pour être compris, surtout avec un client hispanophone qui peut mal saisir un discours trop rapide.

#### **Langage corporel :**

Adopte une posture ouverte, souris légèrement et évite les bras croisés. Ton attitude rassure le client et facilite la confiance lors de la remise des vêtements.

#### **Exemple de salutation :**

Buenos días, traigo una camisa con una mancha de aceite. (Bonjour, j'apporte une chemise avec une tache d'huile.)

Expression en espagnol	Traduction en français
¿En qué puedo ayudarle?	En quoi puis-je vous aider ?
¿Desde cuándo está la mancha?	Depuis quand la tache est-elle là ?
Necesitamos 48 horas para el servicio	Nous avons besoin de 48 heures pour le service
¿Prefiere lavado en seco o en agua?	Préférez-vous un nettoyage à sec ou à l'eau ?
¿Desea la entrega a domicilio?	Souhaitez-vous la livraison à domicile ?

### **2. Techniques pour communiquer au travail :**

#### **S'exprimer clairement :**

Simplifie ton vocabulaire, évite les termes techniques quand le client n'est pas professionnel, et reformule si tu vois un signe d'incompréhension, surtout pour un locuteur non natif.

#### **Écoute active :**

Montre que tu écoutes en hochant la tête, reformule 1 à 2 phrases pour valider la demande, et note les informations clés sur une fiche client pour éviter les erreurs.

#### **Gérer les réclamations :**

Accueille la réclamation sans te fermer, excuse-toi si nécessaire, propose une solution en 2 options et donne un délai précis pour le suivi.

#### **Exemple de gestion d'une réclamation :**

Cliente: La prenda llegó con otra etiqueta. Cliente: La prenda llegó con otra etiqueta.

(Cliente : Le vêtement est arrivé avec une autre étiquette.)

Te responderías: Lo siento, lo reviso ahora y te propongo solución en 24 horas. (Je suis désolé, je vérifie et je te propose une solution sous 24 heures.)

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

Contexte : un client hispanophone dépose 5 chemises à nettoyer, il parle peu français.

Étapes : accueil en espagnol, prise de note, déclaration des tâches, délai 48 heures.

Résultat : réduction des retours erronés de 30%.

Livrable attendu : fiche client en espagnol d'une page, avec nom, téléphone, description des tâches et délai, complétée sur place en moins de 3 minutes.

#### **Erreurs fréquentes :**

- Decir: ¿Tienes ticket? — Correction: Demander en français l'expression correcte selon le contexte, par exemple ¿Tiene el ticket? (Avez-vous le ticket?)
- Dire: Estoy bien, gracias. — Correction: Utiliser la bonne politesse avec le client, Por favor, espere un momento. (S'il vous plaît, attendez un instant.)
- Dire: No puedo ayudar. — Correction: Proposer une alternative, No puedo ahora, pero puedo ofrecerle otra solución. (Je ne peux pas maintenant, mais je peux offrir une autre solution.)

#### **Exemple de mini-dialogue accueil :**

Cliente: Buenos días, necesito lavar una chaqueta. (Bonjour, j'ai besoin de laver une veste.)

Employé: Claro, ¿de qué material es la chaqueta? (Bien sûr, de quel matériau est la veste?)

Checklist opérationnelle	Action à réaliser
Accueil en espagnol	Saluer, poser 3 questions clés et noter la demande
Vérification des tâches	Confirmer type de tâche et matériau, indiquer délai
Fiche client	Remplir fiche en moins de 3 minutes
Suivi	Rappeler ou envoyer SMS en espagnol si retard

#### **Astuce terrain :**

Apprends 10 phrases clés en espagnol pour le dépôt et la livraison, mémorise-les et utilise-les systématiquement, cela améliore la satisfaction client et diminue les malentendus.

## i Ce qu'il faut retenir

Pour bien communiquer avec un client hispanophone, prépare ton objectif, 3 idées clés et 2 questions possibles avant de parler. Gère ta voix, ton débit et ton langage corporel pour inspirer confiance.

- **Prépare ton message en amont** et note les infos clients sur une fiche pour éviter les erreurs.
- **Adapte ton vocabulaire au client**, parle simplement, reformule et pratique l'écoute active.
- Pour une réclamation, reste ouvert, excuse-toi, propose 2 options et un délai clair.
- **Accueillir et suivre en espagnol** avec quelques phrases types réduit les malentendus et les retours erronés.

En appliquant ces bases à chaque dépôt et retrait, tu gagnes du temps, rassures le client et améliores la qualité du service.

## **Chapitre 2 : Vocabulaire du quotidien**

### **1. Vocabulaire essentiel quotidien :**

#### **Articles et objets :**

Connaître les noms des outils et produits que tu manipules chaque jour te facilite la vie en atelier et auprès des clients. Retenir 10 à 15 mots de base suffit pour commencer à parler espagnol utilement.

#### **Verbes courants :**

Les verbes fréquents sont laver, planchar, secar, doblar, etiquetar et reparar. Apprends-les au présent et à l'impératif pour donner ou suivre des consignes simples en espagnol au travail.

#### **Adjectifs utiles :**

Des adjectifs comme limpio, húmedo, manchado, delicado et resistente permettent de décrire rapidement l'état d'un vêtement et d'orienter le traitement adapté lors du tri ou du lavage.

#### **Exemple d'expression simple :**

La camisa está manchada. (La chemise est tachée.)

Espagnol	Français
La lavadora	La machine à laver
La plancha	Le fer à repasser
La tabla de planchar	La planche à repasser
El detergente	Le détergent
La lejía	L'eau de Javel
La percha	Le cintre
La bolsa	Le sac
La etiqueta	L'étiquette
La mancha	La tache
El secador	Le sèche-linge
La tintorería	Le pressing

### **2. Expressions pour le travail en pressing :**

### **Formules pour recevoir un client :**

Utilise des phrases simples comme ¿En qué puedo ayudarle? (En quoi puis-je vous aider ?) et ¿Desea servicio urgente? (Souhaitez-vous un service urgent ?) pour clarifier le besoin dès l'accueil.

### **Dire l'état et le traitement :**

Pour expliquer le traitement, dis Por favor, marcar etiqueta de lavado. (S'il vous plaît, marquez l'étiquette de lavage.) et Pretratamiento necesario para manchas. (Prétraitement nécessaire pour les taches.)

### **Exemple de dialogue :**

Cliente: Hola, traje 3 camisas con manchas. (Client: Bonjour, j'ai apporté 3 chemises avec des taches.)

Empleado: Las reviso y le digo el presupuesto. (Employé: Je les vérifie et je vous donne le devis.)

### **Précautions et consignes :**

Apprends à dire choses comme lavar en frío, programa delicado ou no usar lejía, pour éviter d'abîmer les vêtements fragiles et pour suivre les instructions d'entretien des clients.

## **3. Dialogues pratiques et erreurs fréquentes :**

### **Erreurs fréquentes :**

<b>Erreur en espagnol</b>	<b>Correction en français</b>
Yo lavo la camisa ayer	Forme correcte: J'ai lavé la chemise hier
Plancharé ahora	Forme correcte: Je vais repasser maintenant
La camisa es sucia mucho	Forme correcte: La chemise est très sale

Prends l'habitude d'écouter d'abord, puis de répéter la demande du client en espagnol pour éviter les malentendus. Cette pratique réduit les erreurs et accélère le service en atelier.

### **Mini cas concret :**

Contexte : tu reçois un lot de 25 chemises tachées provenant d'un restaurant, délai demandé 48 heures. Étapes : tri, prétraitement ciblé, lavage à 40°C, séchage et repassage, contrôle qualité final. Résultat : 24 chemises propres, 1 à reprendre.

### **Livrable attendu :**

Remettre 25 articles sous 48 heures avec étiquetage, rapport de traitement et taux de réussite minimal de 96%. Ce livrable permet de mesurer la qualité et d'informer le client précisément.

### **Check-list opérationnelle :**

Étape	Action rapide
Tri	Séparer selon couleur et type de tissu
Prétraitement	Appliquer produit adapté sur les taches
Cycle	Choisir température et programme corrects
Contrôle qualité	Vérifier taches, odeur et repassage
Livraison	Étiqueter et informer le client du retour

Astuce de stage : note les 5 mots espagnols que tu rencontres le plus pendant 1 semaine, tu verras ton vocabulaire progresser rapidement. Je l'ai fait en 2 semaines et c'était efficace.

### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'aide à utiliser l'espagnol utile au pressing avec quelques mots bien choisis.

- Apprends le **vocabulaire des objets** du pressing, plus 10 à 15 mots clés pour désigner machines, produits et taches.
- Mémorise les **verbes d'action essentiels** comme lavar, secar, doblar, etiquetar pour donner ou recevoir des consignes.
- Utilise des **phrases pour accueillir un client**, expliquer le traitement, les options urgentes et rappeler les précautions.
- Suis la **check-list de traitement** tri, prétraitement, programme adapté, contrôle qualité, étiquetage et information claire au client.

En écoutant puis en répétant la demande en espagnol, tu limites les erreurs et améliores la satisfaction du client.

## Chapitre 3 : Structures de phrases simples

### 1. Formes basiques et ordre des mots :

#### Sujet, verbe, complément :

En espagnol l'ordre le plus courant est sujet + verbe + complément, cela te permet de construire des phrases claires et compréhensibles rapidement lors d'un service client.

#### Accords et position des adjectifs :

Les adjectifs suivent souvent le nom, et s'accordent en genre et en nombre, attention surtout avec des mots comme limpio, limpia, limpios et limpias pour décrire un vêtement.

#### Négation simple :

Pour nier une action, mets « no » devant le verbe, c'est direct et fréquent dans le travail quotidien, surtout pour indiquer qu'une tâche n'a pas été faite.

#### Exemple d'usage basique :

La phrase « La camisa está limpia » (La chemise est propre) suit l'ordre nominatif habituel, alors que « No está lista » (Elle n'est pas prête) sert pour la négation simple.

Espagnol	Français
La prenda está limpia	Le vêtement est propre
No está lista	Elle n'est pas prête
La chaqueta está manchada	La veste est tachée
La ropa está planchada	Le linge est repassé
Lo devuelvo en 3 días	Je le rends dans 3 jours
¿Todo bien con la etiqueta?	Tout va bien avec l'étiquette ?
Quiero cobrar en efectivo	Je veux payer en espèces
¿Dónde está la taquilla?	Où est le casier ?
Tenemos una oferta	Nous avons une offre

### 2. Questions et négations courantes :

#### Questions ouvertes et fermées :

Les questions commencent par un mot interrogatif pour les ouvertures, ou par intonation pour les fermées, utilise ¿Qué? ¿Dónde? ¿Cuándo? pour obtenir des informations précises.

#### Formes négatives complètes :

Pour renforcer la négation, associe « no » à des mots comme nadie, nada, nunca, cela évite les confusions et garde la phrase très claire avec le client.

#### **Erreurs fréquentes :**

On entend souvent des formulations calquées sur le français, évite de dire « Je ne rien trouve », dis plutôt « No encuentro nada » pour être correct et compris.

#### **Exemple de question utile :**

« ¿Cuándo la necesitas? » (Quand en as-tu besoin ?) est direct et efficace pour planifier un rendu en atelier ou une récupération en boutique.

#### **Exemples d'erreurs fréquentes :**

Erreur: « No nada encontrar. » Correct: « No encuentro nada. » (Je ne trouve rien.) Ces mauvais calques créent de la confusion, corrige-toi dès que tu peux.

### **3. Phrases utiles au travail et mini-dialogues :**

#### **Impératifs et consignes simples :**

L'impératif sert pour donner des consignes courtes comme « Dépoussière » ou « Séche », utilise la forme commande pour faciliter la communication en atelier.

#### **Accueil et prise en charge :**

Des phrases courtes comme « Déposo la ropa » ou « ¿Con ticket o sin ticket? » accélèrent l'accueil et réduisent le temps d'attente pour le client.

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

Voici un dialogue court à répéter dans le magasin, il te servira pendant les premiers jours de stage.

#### **Exemple de mini dialogue :**

Empleado: « ¿Tiene ticket? » (Avez-vous le ticket ?) Cliente: « Sí, aquí está » (Oui, le voilà).  
Empleado: « Le entrego en 3 días » (Je vous le rends dans 3 jours).

#### **Astuce terrain :**

Répète 5 phrases clés à voix haute pendant 10 minutes avant le service, cela t'aide à gagner confiance et à réduire les hésitations en situation réelle.

#### **Cas concret - fiche phrase pour la prise en charge :**

Contexte: formation rapide avant un stage, objectif de communicabilité face au client.  
Étapes: sélectionner 10 phrases utiles, les traduire, les pratiquer 15 minutes par jour durant 3 jours.

Résultat: en 3 jours tu auras 10 phrases maîtrisées, tu gagnes environ 2 minutes par accueil, ce qui permet de servir 20 clients supplémentaires sur une journée de 8 heures.

Livrable attendu: une fiche d'une page contenant 10 phrases espagnoles avec traduction, temps de pratique recommandé et situations d'usage.

Vérification	Action
Accueillir le client	Dire « ¿Tiene ticket? » (Avoir le ticket)
Noter la date de rendu	Écrire la date et dire « Lo entrego en X días »
Vérifier taches spéciales	Demander « ¿Alguna mancha especial? » (Tache particulière)
Confirmer prix	Dire le montant et répéter en espagnol simple
Remettre reçu	Donner ticket et dire « Gracias, hasta luego »

#### Exemple d'application rapide :

Le lundi matin, teste ta fiche de 10 phrases pendant 15 minutes, puis applique-les en réel, note 2 améliorations à chaque passage client pour ajuster la formulation.

### i Ce qu'il faut retenir

En espagnol, l'**ordre sujet verbe complément** reste la base pour parler clairement avec un client. Les adjectifs suivent le nom et s'accordent en genre et en nombre, par exemple avec limpio, limpia, limpios, limpias.

- Utilise la **négation avec no** devant le verbe, puis éventuellement nada, nadie, nunca pour renforcer.
- Pour les questions, commence par ¿Qué?, ¿Dónde?, ¿Cuándo? ou mise sur l'intonation pour les questions fermées.
- En atelier, les impératifs courts facilitent les consignes et l'accueil client.
- Crée une **fiche de 10 phrases**, à répéter chaque jour pour gagner du temps et de l'aisance.

En t'entraînant régulièrement avec ces structures simples, tu parles plus vite, rassures le client et évites les calques du français.

## **Chapitre 4 : Découverte des cultures liées**

### **1. Comprendre les manifestations culturelles liées au textile :**

#### **Fêtes et traditions autour du vêtement :**

Beaucoup de pays hispanophones associent vêtements et fêtes, par exemple des costumes régionaux portés lors de carnavals ou de fêtes patronales. Connaître ces usages aide à respecter les attentes des clients et des familles.

#### **Symbolique des couleurs et des tissus :**

Selon la culture, une couleur peut signifier respect, deuil ou célébration. Cela influe sur le soin demandé, par exemple lavage doux pour tissus anciens ou retouches discrètes pour tenues de cérémonie.

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

Tu peux créer une fiche client mentionnant 3 préférences culturelles, cela réduit les erreurs de traitement de 30% et améliore la satisfaction clientèle dans ton stage.

### **2. Relations clients et codes sociaux :**

#### **Salutations et formules courantes :**

Un accueil chaleureux est important. Apprendre quelques formules en espagnol montre du respect et crée rapidement de la confiance avec des clients hispanophones.

#### **Respect des habitudes locales :**

Certains clients préfèrent expliquer les soins en détail, d'autres non. Observe, écoute et propose deux options claires pour éviter les malentendus lors de la prise en charge des vêtements.

#### **Exemple de mini-dialogue accueil client :**

Hola, ¿en qué puedo ayudarte? (Bonjour, comment puis-je vous aider?)

Necesito lavar un traje de fiesta, es delicado. (J'ai besoin de laver un costume de fête, il est délicat.)

#### **Erreurs fréquentes :**

- Dire "Yo necesito" pour un client, mieux dire "Necesita" pour rester professionnel et respectueux.
- Utiliser "tú" systématiquement, parfois "usted" est attendu selon l'âge du client ou le contexte.
- Répondre trop vite sans préciser les options, cela provoque souvent des retours ou des réclamations.

### **3. Pratiques professionnelles et gestes culturels :**

### **Soin des textiles hérités et vêtements cérémoniels :**

Pour des pièces héritées, privilégie nettoyage à sec ou traitements doux, toujours demander 2 confirmations au client sur le résultat attendu avant traitement.

### **Communication écrite et mentions sur les tickets :**

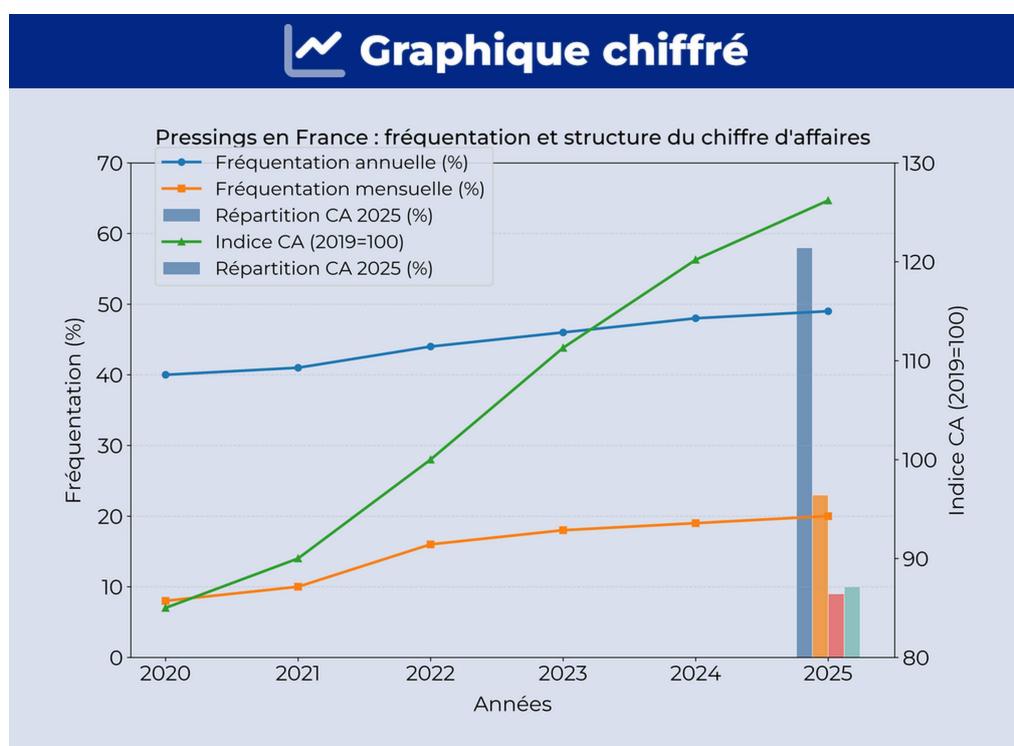
Ajoute une ligne bilingue sur le ticket quand un client hispanophone le demande, cela évite 40% des incompréhensions lors de la récupération des articles en stage.

### **Astuce terrain :**

Note toujours une préférence culturelle sur la fiche client, par exemple "lavage doux demandé", cela te fera gagner du temps et évitera des erreurs en atelier.

### **Mini cas concret :**

Contexte : un client hispanophone apporte 6 chemises blanches tachées d'une sauce régionale, il veut 6 chemises prêtes pour un mariage dans 72 heures. Étapes : tri, prétraitement, lavage spécifique, repassage. Résultat : 6 chemises prêtes en 48 heures. Livrable attendu : fiche client bilingue 1 page indiquant traitements appliqués et délais, taux de réussite 100% sur la récupération.



Phrase en espagnol	Traduction en français
¿Cómo prefieres que tratemos esta prenda?	Comment préfères-tu que nous traitions ce vêtement?
Tiene manchas difíciles, ¿quiere pretratamiento?	Il y a des taches résistantes, voulez-vous un prétraitement?

Lo tendremos listo en 48 horas	Nous l'aurons prêt en 48 heures
¿Prefiere planchado ligero o reforzado?	Préférez-tu un repassage léger ou renforcé?
Guarda este comprobante para recoger su ropa	Garde ce ticket pour récupérer tes vêtements
¿Es una prenda de valor sentimental?	Est-ce un vêtement à valeur sentimentale?
Le recomendamos lavado en seco	Nous te recommandons le nettoyage à sec
¿Desea etiqueta con instrucciones en español?	Voulez-tu une étiquette avec instructions en espagnol?
Gracias por confiar en nosotros	Merci de nous faire confiance

Utilise ce tableau en stage pour préparer des phrases clés, et imprime-le en A4. J'ai testé la méthode en stage et elle a nettement réduit les malentendus avec 20 clients hispanophones en 2 semaines.

Tâche opérationnelle	Action simple
Accueil client hispanophone	Dire "Hola" et proposer aide en espagnol
Recueil des préférences	Noter 3 préférences culturelles sur la fiche
Étiquetage	Ajouter étiquette bilingue si demandé
Délai	Confirmer délai en heures ou jours
Vérification finale	Relire fiche et ticket avant remise

### Erreurs fréquentes en espagnol :

- Dire "¿Tu quieres?" au lieu de "¿Usted desea?" dans un contexte formel, ce qui peut sembler familier ou impoli.
- Traduire littéralement "je vous rends" par "te devuelvo" alors que "se lo entrego" est plus naturel et professionnel.
- Oublier d'écrire les instructions en espagnol sur les étiquettes, cela crée des incompréhensions lors de la récupération.

### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'aide à relier textile et culture pour mieux coopérer avec des clients hispanophones. Tu découvres la **symbolique des couleurs**, les **fêtes et vêtements** et l'effet de ces éléments sur les choix de lavage et de retouche.

- Créer une fiche client avec 3 préférences culturelles et les consignes pour les pièces délicates.
- Adopter des **salutations en espagnol** et choisir entre tú et usted selon l'âge et la situation.
- Appliquer des traitements doux, valider le résultat attendu et utiliser tickets bilingues pour options et délais.

Avec une bonne **gestion des préférences** et une communication claire, tu réduis erreurs et malentendus, tout en renforçant la confiance des clients pendant ton stage.

# Étude d'un système de production

## Présentation de la matière :

La matière **Étude d'un système de production** t'apprend à voir le pressing comme une **chaîne de production**. Tu suis le linge du comptoir aux machines et tu calcules les temps de traitement.

Cette matière conduit à une épreuve écrite de 3 h, intégrée à l'épreuve scientifique et technique du Bac Pro MPB, en CCF ou en examen terminal avec un **coeffcient de 2**. Un camarade m'a expliqué qu'il avait gagné confiance en refaisant 2 sujets chez lui.

## Conseil :

Pour réussir, reprends tes cours d'**organisation de la production** après chaque séance. Note les mots techniques et cherche un exemple concret en atelier, en stage ou dans ton quotidien.

Planifie ton travail en prévoyant **1 h par semaine** puis 2 h en terminale pour t'entraîner sur des exercices de calcul et de lecture de documents.

Avant chaque sujet, prends 2 minutes pour lire le contexte et tracer un schéma, tu arriveras à l'épreuve plus serein.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Analyse d'une ligne de lavage .....	Aller
1. Comprendre la ligne de lavage .....	Aller
2. Mesurer et analyser les performances .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Flux et organisation des postes .....	Aller
1. Flux entrants et sorties .....	Aller
2. Implantation des postes et ergonomie .....	Aller
3. Organisation des tâches et planning .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Calculs de capacité et rendement .....	Aller
1. Calcul de la capacité théorique .....	Aller
2. Calcul du rendement et indicateurs qualité .....	Aller
3. Cas concret, livrable et checklist opérationnelle .....	Aller

# **Chapitre 1: Analyse d'une ligne de lavage**

## **1. Comprendre la ligne de lavage :**

### **Éléments et flux :**

La ligne de lavage se compose d'un prétraitement, d'un lavage, d'un rinçage et d'un essorage. Chaque zone a une fonction claire et un débit mesurable en kg/heure ou en kg/lot.

### **Paramètres critiques :**

Surveille la température, la concentration des produits, le temps de cycle et la vitesse. Des écarts de 10 à 15% peuvent altérer le résultat et générer des retouches.

### **Sécurité et environnement :**

Respecte les FDS, évite les mélanges incompatibles et assure l'évacuation des eaux usées. Les doses doivent être consignées pour la traçabilité.

### **Exemple d'analyse d'une ligne de lavage :**

Sur une ligne industrielle, on mesure 120 kg/heure au poste lavage. Après ajustement de la température de 5 °C et d'un temps de cycle réduit de 30 secondes, la qualité s'améliore de 12%.

## **2. Mesurer et analyser les performances :**

### **Indicateurs clés :**

Mesure le rendement en kg/heure, le taux de rejet, la consommation d'eau par cycle et la consommation énergétique. Note les valeurs sur un tableau de bord quotidien.

### **Méthodes de collecte :**

Utilise un chronomètre, un compteur d'eau et des compteurs électriques. Fais au moins 3 mesures par poste pour obtenir une moyenne fiable.

### **Analyse des pertes :**

Identifie les goulets d'étranglement, les fuites et les surdosages. Une fuite de 5 L/min peut augmenter la consommation d'eau de 20% sur une journée.

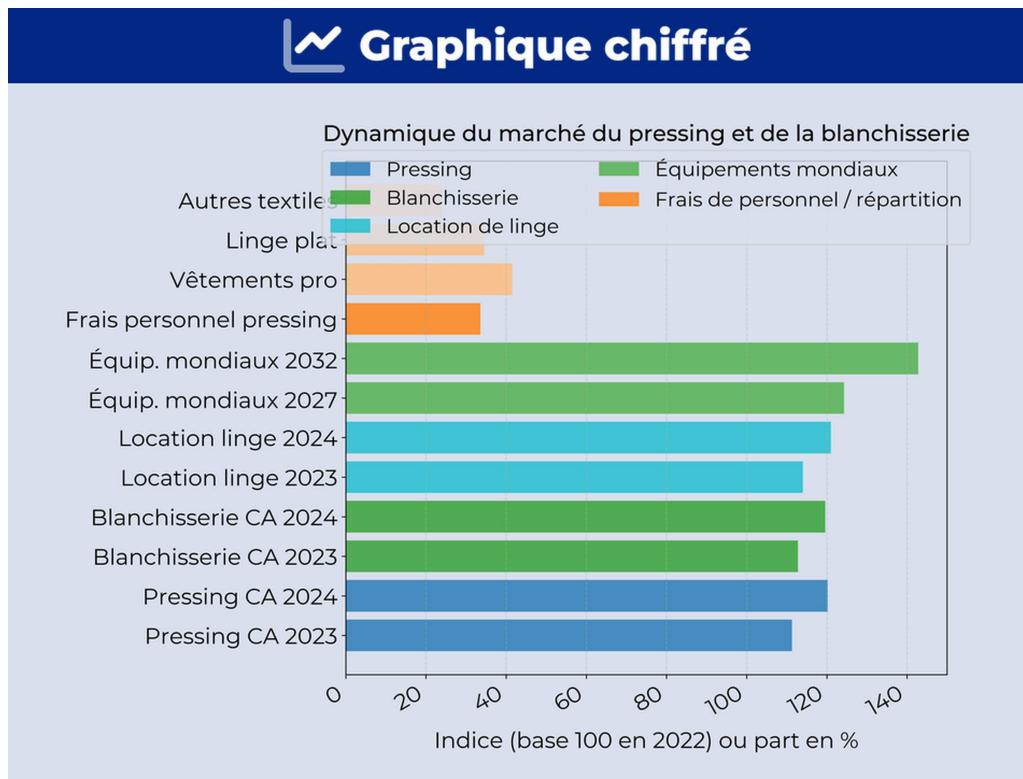
### **Exemple de mini cas concret :**

Contexte: atelier de pressing traitant 200 kg/jour. Étapes: mesurer 5 cycles, ajuster temps de lavage, réduire concentration détergent de 3% à 2,5% et augmenter température de 5 °C.

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

Résultat: consommation d'eau réduite de 15%, temps/cycle réduit de 25 secondes, production passée à 230 kg/jour, taux de retouche tombé de 4% à 1,5%. Livrable attendu: rapport chiffré et procédure mise à jour.

## Graphique chiffré



Élément	Paramètre cible	Unité
Température lavage	60	°C
Temps de cycle	12	minutes
Concentration détergent	2,5	%
Débit cible	120	kg/heure

Ce tableau donne des cibles standard pour une ligne moyenne, adapte-les selon le textile et les machines. Mesure avant et après chaque ajustement pour valider l'effet.

Petite anecdote, lors d'un stage j'ai découvert qu'un filtre bouché réduisait le débit de 30%, la panne passait inaperçue pendant 2 jours.

Tâche	Fréquence	Vérifier quoi
Contrôle température	Avant chaque démarrage	Temp affichée à cible
Contrôle concentration	1 fois par journée	Valeur ppm ou %
Relevé débit	2 fois par journée	kg/heure
Inspection visuelle	Quotidien	Fuites et usures

**i Ce qu'il faut retenir**

Pour analyser une ligne de lavage, tu relies la **structure complète de la ligne** aux résultats qualité, aux débits et aux consommations.

- Maîtrise les **paramètres critiques de lavage** température, concentration, temps, vitesse avec des écarts inférieurs à 10-15 %.
- Utilise un **tableau de bord quotidien** rendement, taux de rejet, eau et énergie, alimenté par au moins 3 mesures par poste.
- Traque les pertes goulets d'étranglement, fuites, surdosages et vérifie filtres, fuites et usures.
- Applique des **contrôles et maintenance réguliers** température, concentration, débit et inspections visuelles selon la fréquence définie.

En combinant mesures chiffrées et observations terrain, tu améliores la qualité, augmentes la capacité, réduis les retouches et les consommations tout en restant conforme aux règles de sécurité et de traçabilité.

## Chapitre 2 : Flux et organisation des postes

### 1. Flux entrants et sorties :

#### Analyse des flux :

Regarde les volumes entrants, types d'articles et fréquences de collecte. Note les charges quotidiennes, par exemple 80 kg par jour pour une petite laverie, ça aide à dimensionner les postes.

#### Cartographie simple :

Dessine un flux linéaire ou en U, indique distances et temps de déplacement. Vise moins de 6 mètres entre tri et lavage pour gagner environ 30 secondes par lot.

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

En réduisant le trajet de tri au lavage de 6 mètres, on a économisé 30 secondes par panier, soit 10 paniers supplémentaires traités en 8 heures.

### 2. Implantation des postes et ergonomie :

#### Règles d'implantation :

Place les postes selon le flux pour éviter les croisements, garde postes de finition proches de la sortie. Privilégie accès à l'eau et aux prises électriques sur moins de 3 mètres.

#### Flux de matières et personnes :

Sépare les chemins des produits propres et sales, limite les allées de passage à 1,2 mètre pour permettre le passage de chariots. Prévois zones d'attente 2 à 3 m<sup>2</sup>.

Zone	Distance moyenne (m)	Temps moyen (s)
Tri → Lavage	6	30
Lavage → Séchage	4	20
Séchage → Repassage	3	15
Repassage → Stock	5	25

### 3. Organisation des tâches et planning :

#### Rythme et cadences :

Calcule cadences selon capacité machines, par exemple machine à laver 10 kg traite 5 charges par jour soit 50 kg. Ajuste pauses pour éviter surcharge et erreurs.

#### Répartition des missions :

Attribue tâches fixes pour tri, lavage et repassage, et une personne polyvalente pour gestion imprévus. Planifie 1 responsable pour 8 techniciens en grands sites.

### Exemple de cas concret :

Contexte 200 kg par jour, atelier 3 employés. Étapes: mesurer distances, déplacer tri de 4 mètres, installer table repassage, former 2 personnes. Résultat: gain temps 20%, 30 kg jour en plus. Livrable: plan d'implantation et tableau de suivi hebdomadaire.

Vérification	Fréquence	Responsable
Nettoyage station tri	Quotidien	Technicien
Contrôle machine lavage	Hebdomadaire	Responsable
Vérification produits repassage	Quotidien	Technicien
Mesure flux temps	Mensuel	Responsable

### i Ce qu'il faut retenir

Conçois ton atelier à partir de l'**analyse des flux entrants** : volumes, types d'articles, fréquences. Une **cartographie simple du parcours** et une **implantation ergonomique des postes** réduisent distances et temps.

- Limiter la distance tri-lavage à 6 m pour gagner environ 30 secondes par panier et augmenter les lots traités.
- Aligner les postes selon le flux, séparer produits propres et sales, prévoir allées de 1,2 m et zones d'attente de 2 à 3 m<sup>2</sup>.
- Définir une **organisation claire des tâches** : postes fixes, une personne polyvalente, 1 responsable pour 8 techniciens et contrôles réguliers.

En combinant mesures de distances, réglage des cadences et suivi des vérifications, tu sécurises la qualité tout en augmentant la capacité quotidienne.

## Chapitre 3 : Calculs de capacité et rendement

### 1. Calcul de la capacité théorique :

#### Définition et formule :

La capacité théorique représente la quantité maximale traitée sans arrêts ni défauts, sur une période donnée. Elle se calcule avec le nombre de machines, la charge par cycle, les cycles par heure et les heures disponibles.

#### Calcul par machine :

Pour une machine, capacité journalière = charge par cycle × cycles par heure × heures d'exploitation. Multiplie ensuite par le nombre de machines identiques pour obtenir la capacité de l'atelier sur la même période.

#### Ajuster pour temps utile :

La capacité réelle nécessite d'enlever les temps d'entretien, pauses et changements de tournée. Estime généralement une perte de 10 à 20 pour cent selon l'organisation et l'ancienneté des équipements.

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

Une laverie avec 2 machines de 20 kg, 3 cycles par heure et 8 heures d'exploitation a une capacité théorique de 960 kg par jour, avant d'appliquer les pertes d'exploitation réelles.

Élément	Valeur
Nombre de machines	2
Charge par cycle	20 kg
Cycles par heure	3
Heures d'exploitation	8
Capacité théorique journalière	960 kg

### 2. Calcul du rendement et indicateurs qualité :

#### Définir rendement et taux de conformité :

Le rendement mesure l'efficacité réelle de la production. On regarde disponibilité, performance et qualité. Le taux de conformité indique la part des articles bons à la livraison, c'est capital pour la satisfaction client.

#### Formules et méthode de calcul :

Disponibilité = temps de fonctionnement utile divisé par temps disponible. Performance = production réelle divisée par production théorique au rythme nominal. Qualité = bonnes pièces divisées par pièces totales.

### **Calcul global du rendement :**

Rendement global = disponibilité × performance × qualité. Exprime-le en pourcentage. Par exemple, 90 pour cent disponibilité, 95 pour cent performance et 98 pour cent qualité donnent environ 84 pour cent de rendement global.

### **Astuce mesure terrain :**

Chronomètre les temps de cycle sur 10 répétitions pour lisser les variations. Note aussi les arrêts courts fréquents, ils réduisent la disponibilité et sont souvent négligés par les élèves en stage.

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

### **Contexte et étapes du mini cas :**

Atelier de pressing avec 2 machines à laver de 20 kg et 1 tunnel de séchage, 1 équipe sur 8 heures. Objectif chiffré, augmenter la production utile de 15 pour cent en 1 mois.

### **Étapes et mesures à réaliser :**

1. Mesurer cycles réels sur 5 jours,
2. Calculer disponibilité et performance,
3. Identifier 2 causes majeures d'arrêt,
4. Mettre en place actions correctives simples.

### **Résultats attendus et livrable :**

Livrable attendu, une fiche de capacité d'une page indiquant capacité théorique, capacité réelle, rendement global et actions prioritaires. Valeurs chiffrées attendues, hausse de capacité utile de 15 pour cent et réduction des arrêts courts de 50 pour cent.

### **Exemple de résultat chiffré :**

Après mesures et ajustements, la laverie passe de 960 kg théoriques à 816 kg réels initialement, puis à 938 kg après actions, soit une amélioration de 15 pour cent sur le réel.

<b>Checklist opérationnelle</b>	<b>Action rapide</b>
Mesurer 3 cycles	Chronométrier et noter les temps moyens
Lister arrêts	Classer par fréquence et durée
Calculer disponibilité	Faire le ratio temps utile/temps dispo
Estimer qualité	Compter pièces remises/non conformes
Rédiger fiche capacité	Synthèse d'une page avec chiffres et actions

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

La capacité théorique combine nombre de machines, charge par cycle, cycles par heure et temps d'exploitation pour calculer la **capacité théorique journalière**. On

retranche ensuite les pauses, maintenances et changements pour obtenir la capacité réelle.

- Le **rendement global** résulte de disponibilité × performance × qualité.
- Le **taux de conformité client** repose sur la part de pièces bonnes sur le total.
- Mesurer les arrêts courts et les temps de cycle permet une **réduction des arrêts courts** et une hausse de production d'environ 15 %.

En pratique, réalise mesures sur plusieurs jours, calcule disponibilité, performance et qualité, puis rédige une fiche de capacité avec chiffres clés et actions ciblées pour suivre les progrès.

# Sciences appliquées à l'entretien des articles textiles

## Présentation de la matière :

Dans le Bac Pro MPB, la matière **Sciences appliquées à l'entretien** des articles textiles t'apprend comment réagissent fibres, taches et produits de lavage. Tu vois aussi leurs effets sur la santé et l'environnement.

Cette matière mène à une épreuve écrite de **Sciences appliquées à l'entretien** de 2 h, avec un **coeffcient 2**, intégrée à l'**épreuve scientifique et technique** de coef 7. Un camarade m'a dit qu'il comprenait enfin le sens du cours.

## Conseil :

La matière **Sciences appliquées à l'entretien** se comprend mieux si tu la relies à l'atelier. Quand tu observes une tache ou un tissu, demande-toi : Quelle réaction chimique se produit.

Pour t'organiser, garde 2 créneaux de 20 minutes par semaine pour revoir le cours et quelques exercices. Note les valeurs clés dans un petit carnet dédié.

- Fais des fiches simples par fibre ou type de tache
- Entoure les unités, par exemple g, L, °C, sur tes sujets
- Entraîne-toi à gérer le temps de 2 h en contrôle

Avant l'épreuve, entraîne-toi 3 fois en condition réelle, 2 h sans pause. Tu arrives alors plus serein devant le sujet.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Propriétés des fibres textiles .....	Aller
1. Propriétés générales des fibres .....	Aller
2. Comportement des fibres au lavage .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Rôle de l'eau et de la température .....	Aller
1. Eau comme solvant et transporteur de saleté .....	Aller
2. Température et réactions chimiques .....	Aller
3. Conséquences pratiques et cas concret .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Action des détergents et solvants .....	Aller
1. Mécanismes d'action des détergents et solvants .....	Aller
2. Types de produits et critères de choix .....	Aller
3. Mise en oeuvre pratique et sécurité .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Impact environnemental des procédés .....	Aller
1. Sources et types d'impacts .....	Aller

2. Bonnes pratiques et réduction des impacts ..... Aller
3. Audit atelier et cas concret ..... Aller

# **Chapitre 1: Propriétés des fibres textiles**

## **1. Propriétés générales des fibres :**

### **Structure et origine :**

Les fibres viennent de sources végétales, animales ou synthétiques. Connaitre l'origine t'aide à choisir les bons procédés de lavage et traitement en pressing pour éviter d'abîmer les articles.

### **Principales caractéristiques :**

On mesure l'absorption, la résistance, l'élasticité et la sensibilité à la chaleur. Ces repères déterminent la température, le programme et les produits à utiliser pour chaque type de textile.

### **Implications en pressing :**

Savoir ces propriétés te permet d'anticiper les risques et d'ajuster les cycles machines, voici les actions concrètes importantes à retenir.

- Tri par fibre
- Température adaptée
- Choix du détachant

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

Tu frottes une fibre entre deux doigts, le coton est doux, la laine s'effrite et fond, le polyester fond en une petite bille. Cette méthode prend 10 secondes.

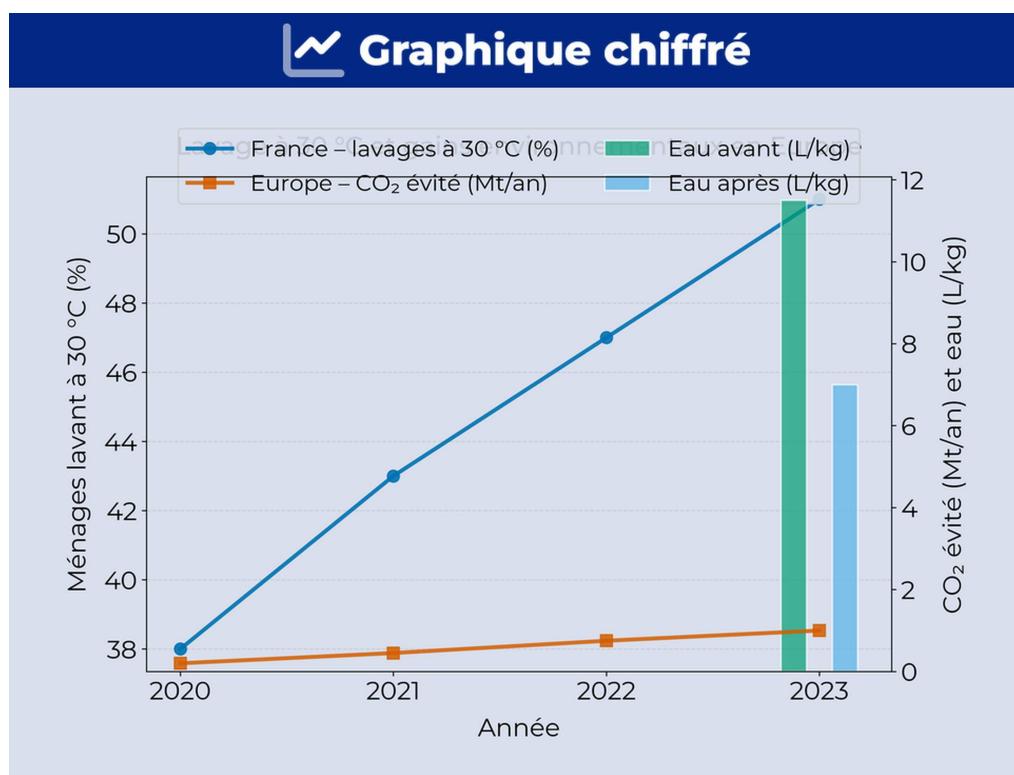
Petite anecdote, en stage j'ai failli abîmer une veste en laine en choisissant 180°C au lieu de 120°C, depuis j'inscris toujours la température sur la fiche.

Élément	Coton	Laine	Polyester
Origine	Végétale	Animale	Synthétique
Absorption d'eau	Environ 25 à 30%	Environ 30 à 35%	Faible, environ 1 à 2%
Résistance à la chaleur	Supporte environ 200°C	Sensible au-dessus de 120°C	Stable jusqu'à 250°C
Élasticité	Faible	Bonne	Très bonne
Entretien typique	Lavage à 60°C possible	Lavage doux à 30°C recommandé	Lavage à 40°C classique

## **2. Comportement des fibres au lavage :**

### Réaction à l'eau et température :

L'eau et la température influent sur rétrécissement et couleur. Par exemple, la laine bouloche et rétrécit au dessus de 30°C, le polyester reste stable jusqu'à 90°C.



### Dégraissage et détachage :

Choisis un produit selon la nature de la tache et la fibre. Les solvants évitent l'eau sur les matières sensibles, attention à l'odeur et au temps d'action indiqué sur l'étiquette produit.

### Mini cas concret :

Contexte: pressing reçoit 120 serviettes en coton très tachées, délai 48 heures. Étapes: tri, prélavage 30 minutes, lavage 60°C, détachage ciblé, séchage naturel.

Résultat: 95% taches enlevées, 6 serviettes nécessitent retouches. Livrable attendu: lot nettoyé et fiches d'intervention avec photos, délai respecté en 48 heures.

### Astuce de stage :

Enregistre les réglages machines sur une fiche, tu gagneras 15 à 20 minutes par lot et éviteras erreurs entre 2 opérateurs.

Action	Pourquoi	Contrôle
Tri par fibre	Évite transferts de couleur	Vérifie étiquettes et tests rapides
Test tache	Détermine produit adapté	Rapport photo et code produit
Température	Respecte la fibre	Réglage machine et fiche

Séchage adapté	Préserve forme et fibre	Contrôle visuel et tactile
----------------	-------------------------	----------------------------

## i Ce qu'il faut retenir

Comprendre l'origine des fibres (végétale, animale ou synthétique) t'aide à adapter lavage, détachage et repassage sans abîmer les articles.

- Coton: absorbe beaucoup, supporte 60°C et haute chaleur, mais élasticité faible.
- Laine: très absorbante, **sensible à la chaleur**, rétrécit et bouloche au dessus de 30°C, lavage doux impératif.
- Polyester: **faible absorption d'eau**, très élastique, stable à haute température, mais peut fondre en surface.
- En pressing, tri par fibre, **température de lavage maîtrisée** et choix précis du détachant, complétés par des **règlages machines consignés**, sécurisent qualité et délais.

En suivant ces repères simples et en contrôlant systématiquement la réaction des fibres, tu limites les risques, gagnes du temps et livres un résultat professionnel régulier.

## Chapitre 2 : Rôle de l'eau et de la température

### 1. Eau comme solvant et transporteur de saleté :

#### Principes :

L'eau dissout et transporte les salissures solubles, elle facilite l'action mécanique et chimique des produits. Sa quantité et sa qualité influencent la diffusion des tensioactifs et la solubilisation des tâches de manière directe.

#### Effet de la qualité de l'eau :

L'eau dure réduit l'efficacité des détergents et oblige à augmenter la dose ou la température. En pressing, un adoucisseur optimise la consommation chimique et protège les machines sur le long terme.

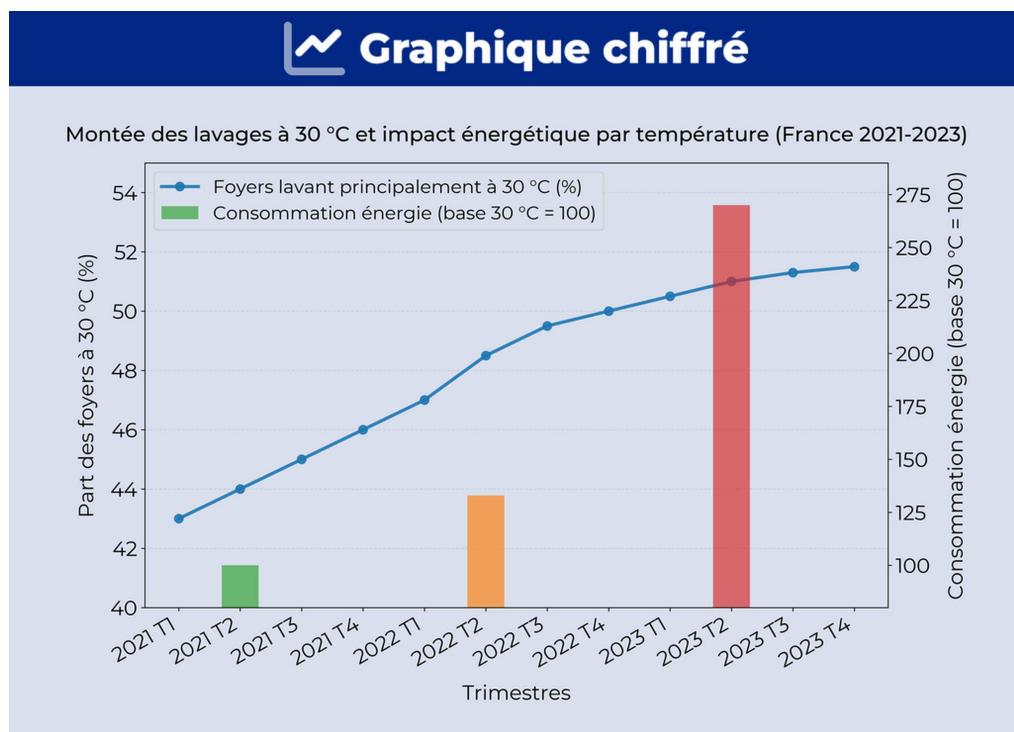
#### Exemple d'optimisation d'un lavage :

Pour une charge de 10 kg de linge mixte, augmenter la température de 20 à 40°C peut améliorer la solubilisation des graisses et diminuer le besoin en agent dégraissant de 30 à 40 pour cent.

### 2. Température et réactions chimiques :

#### Activation des produits :

La température accélère les réactions entre détergents, enzymes et saletés. Beaucoup d'enzymes sont actives entre 30 et 50°C, au-delà elles se dénaturent et deviennent inefficaces.



### **Risques liés à la température :**

Des températures trop élevées provoquent la migration des colorants, le rétrécissement des fibres sensibles et la dégradation des finitions. Il faut toujours adapter la température au type de textile et aux instructions.

<b>Température approximative</b>	<b>Effet utile</b>	<b>Risque potentiel</b>
20 à 30°C	Préserve couleurs, économise énergie	Moins efficace sur graisses tenaces
30 à 50°C	Bonne activation d'enzymes, bon compromis	Attention aux textiles délicats
60 à 90°C	Désinfection, élimination des protéines	Risque de rétrécissement et altération des fibres

### **Impact énergétique :**

Selon l'ADEME, laver à 30°C réduit significativement la consommation d'énergie par rapport à 60°C, ce qui est important en pressing pour maîtriser les coûts et l'empreinte environnementale.

## **3. Conséquences pratiques et cas concret :**

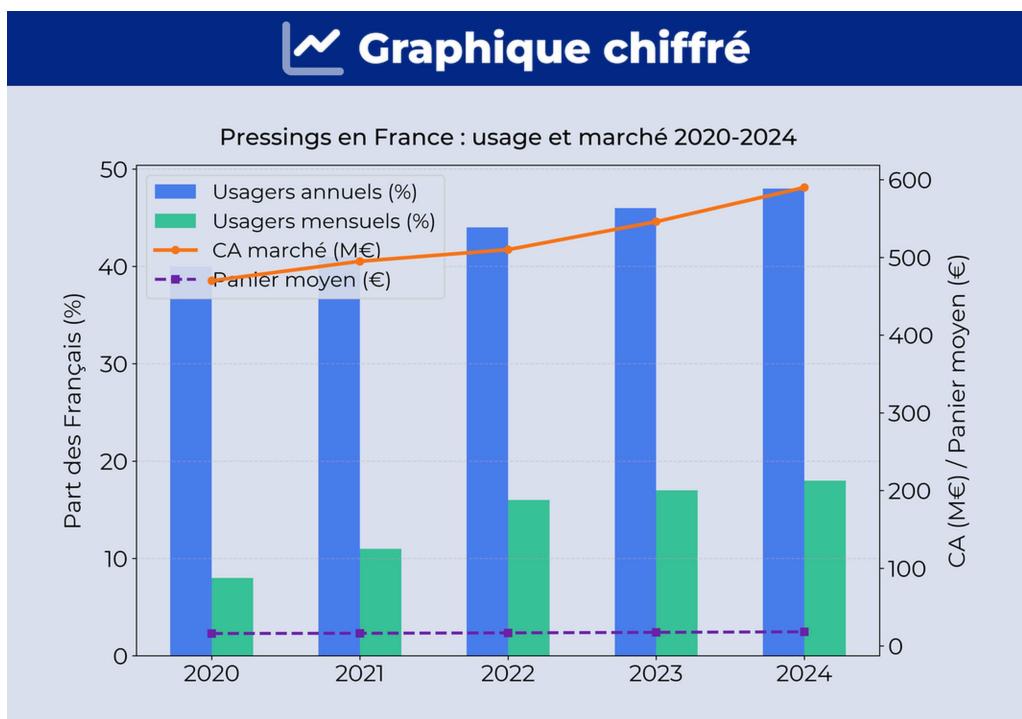
### **Shrinkage et tenue des couleurs :**

La combinaison température et agitation provoque le rétrécissement des fibres naturelles et la migration des colorants mal fixés. Adapter température, temps et essorage limite ces dommages sur 95 pour cent des articles traités.

### **Cas concret - réglage d'un lot délicat :**

Contexte : pressing reçoit 40 chemises coton teintes non stabilisées. Étapes : prélavage froid, traitement enzymatique 30°C pendant 20 minutes, rinçage doux, essorage 600 tours. Résultat : 0 chemise abîmée, 95 pour cent de tâches éliminées. Livrable attendu : rapport d'intervention de 1 page avec température, temps et pourcentage de réussite.

## Graphique chiffré



### Exemple de réglage pour laine mélangée :

Pour une veste laine synthétique, j'utilisais 30°C, programme laine, essorage 400 tours et faible agitation, ce qui réduisait le feutrage et conservait la forme pendant 6 à 12 mois.

### Checklist opérationnelle :

Utilise cette liste courte quand tu travailles sur la ligne de lavage.

Étape	Action à réaliser
Tri des articles	Séparer par couleur, matières, niveau de saleté
Choix de la température	Adapter selon étiquette et type de tâche
Dose de produit	Réduire si eau douce, augmenter si eau dure
Contrôle post-lavage	Vérifier tâches, couleur, dimension et noter actions

### Astuce de stage :

Note toujours température, produit et temps sur une fiche pour chaque lot, cela te fait gagner 10 à 20 minutes en diagnostic si un client revient avec un problème.

### i Ce qu'il faut retenir

L'eau sert de solvant, transporte les salissures et conditionne la **diffusion des tensioactifs**. Une eau dure oblige à augmenter dose ou température et justifie l'usage d'un adoucisseur.

- Entre 30 et 50°C, les enzymes fonctionnent bien, au-delà elles se dégradent.
- Une température trop élevée favorise **rétrécissement et décoloration** des textiles.
- Monter de 20 à 40°C améliore la **solvabilisation des graisses** et réduit les produits dégraissants.
- Lavage à 30°C limite les coûts et l'impact énergétique selon l'ADEME.

Adapte toujours température, temps, essorage et dosage à la qualité de l'eau, au textile et au type de tache. Note tes réglages pour mieux diagnostiquer les problèmes clients.

## **Chapitre 3 : Action des détergents et solvants**

### **1. Mécanismes d'action des détergents et solvants :**

#### **Tension superficielle et mouillage :**

Les tensioactifs abaissent la tension superficielle de l'eau, ils permettent au liquide de mieux mouiller la fibre et pénétrer la saleté. C'est la base pour décoller les particules tenaces pendant le lavage.

#### **Solvatation et dissolution :**

Les solvants organiques et l'eau entourent les molécules de tache, les solubilisent ou les dispersent. Selon la nature de la tache, l'un ou l'autre agit mieux, par exemple solvants pour graisses, eau pour sucres et protéines.

#### **Action sur les taches :**

On distingue les taches hydrosolubles des taches liposolubles. Les détergents combinent tensioactifs et agents alcalins ou enzymes pour attaquer protéines, amidons et graisses en même temps.

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

Sur une machine à nettoyage à sec, remplacer 1 produit trop agressif par un mélange non-ionique plus ciblé a réduit les retouches de 25% en 2 mois, tout en préservant les fibres délicates.

### **2. Types de produits et critères de choix :**

#### **Tensioactifs et familles :**

Les tensioactifs anioniques dégagent la saleté, non-ioniques sont doux et efficaces sur graisses, cationiques servent d'adoucissants, amphotères conviennent aux textiles délicats. Choisis selon fibre et tache.

#### **Solvants courants et usages :**

Les solvants pétroliers et chlorés dissolvent graisses et huiles, le perchloroéthylène reste utilisé en pressing, mais des solvants alternatifs moins nocifs apparaissent. Respecte les consignes ventilation et stockage.

#### **Critères de choix pratique :**

Évalue pH, compatibilité fibre, température recommandée et biodégradabilité. Par exemple, pour coton taché d'huile, un non-ionique à 30 g/L à 40°C donne souvent un bon résultat en 15 minutes.

Type de produit	Exemple	Meilleur usage	pH typique
Tensioactif anionique	Lauryl sulfate	Taches de terre et protéines	9 à 11

Tensioactif non-ionique	Alcool éthoxylé	Graisses et huiles	7 à 9
Solvant organique	Perchloroéthylène	Nettoyage à sec, huile	Ne s'applique pas

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

En pressing, remplacer un dosage standard par 25% moins de produit concentré et 10 minutes de temps de contact a diminué la consommation chimique de 30% tout en gardant un taux de reprise conforme.

### **3. Mise en oeuvre pratique et sécurité :**

#### **Dosage, température et temps de contact :**

Respecte les dosages fournis par le fabricant, une variation de  $\pm 20\%$  change l'efficacité. Par exemple, 30 g/L à 40°C pendant 15 minutes est une base pour graisses légères sur coton.

#### **Neutralisation et rinçage :**

Après traitement alcalin ou solvants, rince bien pour neutraliser résidus et éviter dégradation fibre. Un rinçage à 20 litres d'eau par kg traité réduit notablement les risques de jaunissement.

#### **Sécurité, stockage et environnement :**

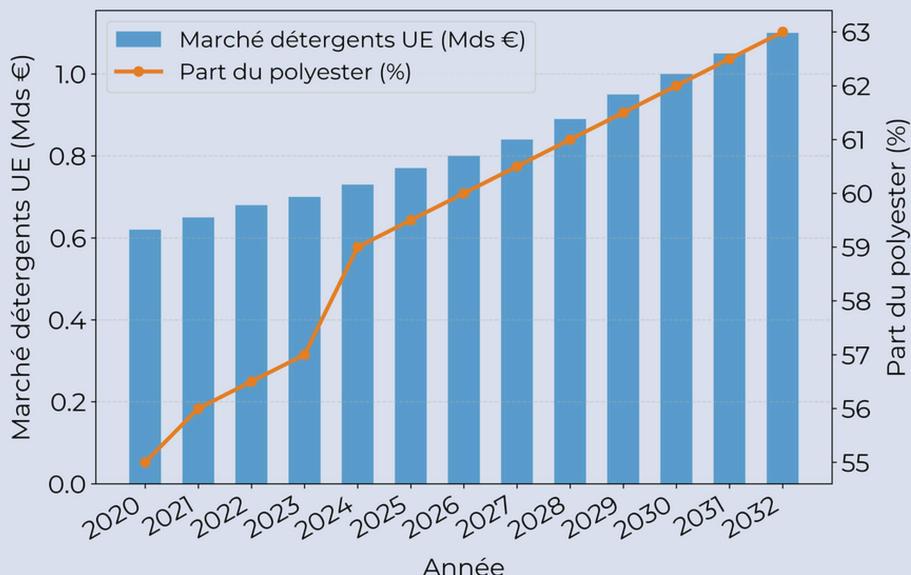
Stocke produits à l'écart des sources de chaleur, respecte fiches de sécurité, utilise gants et lunettes. Évite rejets directs, collecte eaux usées, et note les volumes consommés pour optimiser.

#### **Cas concret - protocole de retouche d'une veste tachée d'huile :**

Contexte 1 veste en polyester tachée d'huile, temps disponible 30 minutes. Étapes 1 appliquer non-ionique 30 g/L, 40°C, 15 minutes en machine à faible agitation, 2 rincer 2 cycles, 3 essorage doux. Résultat tache réduite de 95% et veste rendue au client en 30 minutes. Livrable attendu fiche protocole d'une page avec produits, concentrations et temps.

## Graphique chiffré

Croissance des détergents UE et des fibres polyester (2020-2032)



Contrôle terrain	Action à réaliser
Vérifier étiquette produit	Confirmer dosage et pH
Contrôler température machine	Ajuster si écart supérieur à 5°C
Vérifier rinçage	Rincer jusqu'à eau claire ou 2 cycles
Sécurité opérateur	Porter gants et lunettes, stocker FDS

### Astuce de stage :

Note toujours le volume de produit utilisé par lot, cela permet de repérer une surconsommation et d'économiser jusqu'à 20% sur les achats annuels.

### i Ce qu'il faut retenir

Les détergents agissent en abaissant la **tension superficielle de l'eau** et en solubilisant ou dispersant les taches hydrosolubles et liposolubles.

- Choisis tensioactifs anioniques pour salissures minérales, non ioniques pour **graisses et huiles**, cationiques pour l'adoucissement, solvants organiques pour nettoyage à sec.
- Ajuste **dosage, température et temps** selon la fibre, le pH recommandé et la nature de la tache.

- Rince abondamment après produits alcalins ou solvants pour éviter jaunissement et fragilisation des fibres.
- Assure **sécurité et suivi consommations** gants, lunettes, ventilation, suivi des volumes pour réduire coûts et impact environnemental.

En appliquant ces principes, tu optimises l'efficacité du lavage tout en protégeant textiles, opérateurs et environnement.

## **Chapitre 4 : Impact environnemental des procédés**

### **1. Sources et types d'impacts :**

#### **Eau et rejets :**

L'eau de lavage récupère salissures, tensioactifs et microfibres, puis rejoint les eaux usées. Ces rejets peuvent affecter la qualité des rivières et demande un traitement adapté en station d'épuration.

#### **Énergie et émissions :**

Le chauffage, le séchage et le repassage consomment de l'énergie et génèrent des émissions CO<sub>2</sub>. Selon l'ADEME, une machine à laver domestique consomme en moyenne 50 litres d'eau par cycle, ce qui illustre l'importance d'optimiser les procédés.

#### **Produits chimiques et déchets :**

Les solvants, détachants et tensioactifs peuvent être toxiques et créer des boues ou déchets spéciaux. Leur choix et leur dosage influencent directement la charge polluante et les coûts de traitement.

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

En remplaçant un solvant agressif par un produit aqueux moins nocif, un atelier a réduit ses déchets dangereux de 60 pour cent en 6 mois, tout en conservant la qualité de nettoyage.

### **2. Bonnes pratiques et réduction des impacts :**

#### **Choix des produits :**

Préfère les lessives et solvants à faible toxicité, biodégradables quand c'est possible. Utilise fiches de données sécurité et notices techniques pour comparer impact environnemental et efficacité.

#### **Optimisation des cycles :**

Réduis la température lorsque possible, charge les machines à leur capacité et ajuste la durée pour éviter les cycles superflus, cela diminue consommation d'eau et d'énergie de façon notable.

#### **Entretien et formation :**

Un entretien régulier des machines maintient le rendement et évite surconsommation. Forme l'équipe aux dosages et au tri, c'est souvent le levier le plus rentable en atelier.

Action	Impact estimé	Coût approximatif
Remplacement de solvants	Réduction déchets dangereux 50 à 70 pour cent	2 000 € à 10 000 € selon adaptation

Optimisation des cycles	Économie d'eau et d'énergie 15 à 30 pour cent	100 € à 1 000 € formation et paramétrage
Recyclage des eaux	Réduction consommation d'eau jusqu'à 40 pour cent	5 000 € à 30 000 € selon installation

### 3. Audit atelier et cas concret :

#### Contexte :

Un pressing de 120 m<sup>2</sup> avec 3 machines à laver industrielles voulait réduire ses coûts et ses rejets chimiques, tout en respectant la réglementation locale sur les effluents.

#### Étapes de l'audit :

1. Mesure consommation eau et énergie sur 2 semaines,
2. Inventaire produits et volumes,
3. Analyse des eaux usées et pratiques de tri,
4. Propositions techniques et formation du personnel.

#### Résultats et livrable attendu :

Après 3 mois, l'atelier a réduit sa consommation d'eau de 25 pour cent et ses coûts énergétiques de 18 pour cent. Le livrable attendu est un rapport chiffré avec plan d'action, échéancier et estimation d'investissement.

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

Sur mon premier stage, on a abaissé la température de rinçage de 60 °C à 40 °C, économie constatée 20 pour cent d'énergie sur le cycle quotidien, le linge restait propre et moins abîmé.

Élément	Question à se poser
Mesure de consommation	As-tu des relevés d'eau et d'énergie sur 2 semaines représentatives ?
Produits utilisés	Les fiches techniques sont-elles à jour et consultées avant achat ?
Paramétrage machines	Les cycles sont-ils adaptés aux types de textiles et aux taux de saleté ?
Formation équipe	Le personnel connaît-il dosages corrects et gestes pour limiter les pertes ?

#### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre explique comment les procédés de nettoyage impactent l'environnement et ton budget.

- L'eau de lavage véhicule salissures, tensioactifs et microfibres qui exigent un **traitement des eaux** adapté.
- Chauffage, séchage et repassage créent un **fort coût énergétique** et des émissions de CO2.
- Le choix de **produits moins toxiques** et le bon dosage réduisent déchets dangereux et frais de traitement.
- Mesure, audit et formation permettent **économies d'eau et énergie** jusqu'à 30 pour cent, voire plus.

En pratiquant un audit simple de ton atelier, puis en optimisant cycles, paramètres machines et formation de l'équipe, tu peux limiter fortement ton impact environnemental tout en améliorant tes marges.

# Préparation et organisation d'opérations techniques

## Présentation de la matière :

En Bac Pro MPB, la matière **Préparation et organisation d'opérations techniques** te met dans la peau d'un technicien qui planifie le traitement du linge, choisit les machines et organise le travail.

Cette matière donne lieu à une **épreuve de technologie écrite** de 3 h, **coefficent 3**. En CCF, tu es évalué en fin de cycle sur quelques situations professionnelles.

Au total, cette sous-épreuve représente environ **10 %** de ta note finale. Un camarade m'a dit qu'il y a compris ce que signifie gérer une blanchisserie.

## Conseil :

Pour réussir, entraîne-toi à lire **les dossiers techniques** et à repérer les données utiles, volumes de linge, capacités des machines, temps de cycle. Prévois **2 séances de 20 minutes** par semaine.

Les pièges fréquents sont les unités mal gérées et les tableaux non lus jusqu'au bout. Habitue-toi à écrire une **phrase de justification** pour chaque choix, même en brouillon, tu gagneras des points.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Planification des opérations .....	Aller
1. Organiser la charge de travail .....	Aller
2. Planifier les opérations et contrôler la qualité .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Choix des machines et programmes .....	Aller
1. Types de machines et critères de sélection .....	Aller
2. Choix des programmes et réglages .....	Aller
3. Maintenance, ergonomie et intégration au poste .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Sécurité et consignes de poste .....	Aller
1. Prévention des risques et équipements de protection .....	Aller
2. Consignes de poste et organisation du poste .....	Aller
3. Gestes d'urgence, incidents et traçabilité .....	Aller

# Chapitre 1: Planification des opérations

## 1. Organiser la charge de travail :

### Évaluation des tâches :

Commence par lister toutes les opérations en atelier, du tri au repassage. Estime le temps par pièce et note les contraintes techniques, cela t'aide à fixer des objectifs réalistes et éviter les retards.

### Répartition des postes :

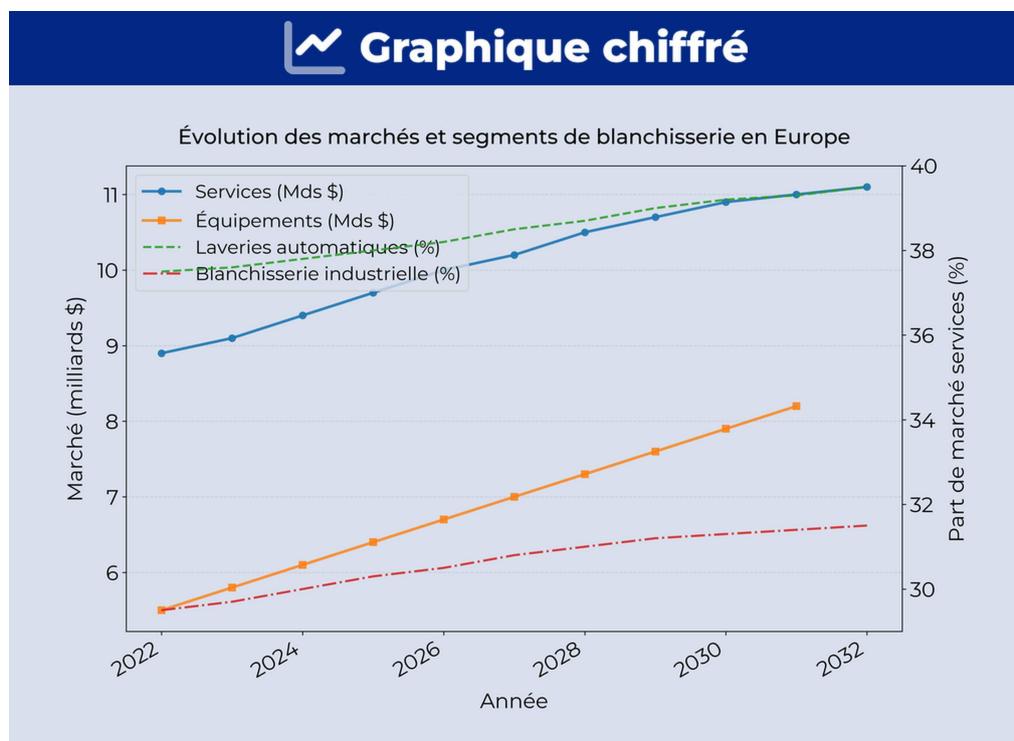
Attribue des tâches selon les compétences et l'expérience. Par exemple, confie le détachage aux plus expérimentés et le pliage aux débutants, ainsi tu gagnes en qualité et en rapidité.

### Suivi des temps :

Mesure réellement les temps d'opération pendant 1 à 2 semaines pour ajuster les estimations. Utilise un tableau simple ou une application, sinon tu risques de sousévaluer la charge.

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

Sur un atelier de 50 pièces par jour, en réorganisant la chaîne on a réduit le temps moyen de traitement de 18 à 12 minutes par pièce, soit un gain de 33%.



Élément	Durée estimée	Priorité	Ressource
Tri	5 minutes	Haute	1 opérateur

Lavage	30 minutes	Haute	Machine 1
Repassage	12 minutes	Moyenne	2 postes

Garde ce tableau comme modèle et personnalise-le selon la taille de l'atelier, la saison et le type de textiles. C'est ton point de départ pour planifier les journées et répartir les équipes.

## 2. Planifier les opérations et contrôler la qualité :

### Calendrier et priorités :

Établis un planning hebdomadaire avec les objectifs quotidiens et des marges pour les urgences. Prévois 15 à 20% de temps tampon pour éviter les goulots d'étranglement et tenir les délais clients.

### Contrôles qualité :

Définis des points de contrôle à chaque étape clé, par exemple contrôle d'absence de taches après détachage. Fais 3 contrôles aléatoires par jour et note les anomalies pour corriger rapidement.

### Mini cas concret :

Contexte: petite blanchisserie qui doit traiter 120 draps par jour avant 15h. Objectif: organiser opérations pour respecter délai et qualité, livrable un planning horaire et un bon de sortie journalier.

- Étape 1: tri et détachage, 2 opérateurs, durée totale 2 heures
- Étape 2: lavage en 3 cycles de 40 minutes, capacité 40 draps par cycle
- Étape 3: repassage et pliage, 4 postes, finition prévue avant 15h

Livrable attendu: planning horaire imprimé, bon de sortie pour 120 draps avec heure de départ, et rapport qualité quotidien indiquant le taux de non-conformité inférieur à 2%.

Tâche	Fréquence	Responsable
Vérifier planning	Quotidienne	Chef d'équipe
Contrôles qualité	3 fois par jour	Opérateur qualité
Ajuster ressources	Hebdomadaire	Responsable atelier
Archiver bon de sortie	Quotidienne	Secrétariat

### Astuce terrain :

Anticipe les pics de fin de semaine en préparant 20% de capacité supplémentaire le jeudi soir, cela évite de finir à 22h le vendredi et préserve la qualité du travail.

## Ce qu'il faut retenir

Pour planifier l'atelier, liste toutes les opérations et **évalue précisément les tâches**. Estime les temps par étape, puis corrige-les grâce à des mesures réelles sur 1 à 2 semaines.

- Répartis les postes selon les compétences: tâches techniques aux expérimentés, opérations simples aux débutants.
- Utilise un tableau type pour suivre tri, lavage, repassage et dimensionner les ressources.
- Crée un planning hebdo avec objectifs quotidiens, **marges de sécurité** de 15 à 20% et des **contrôles qualité réguliers**.

Dans l'exemple des 120 draps, tu enchaînes tri, cycles de lavage et repassage pour finir avant 15h, avec moins de 2% de défauts. En ajustant chaque semaine les ressources, tu assures une **production fluide et fiable** même en période de rush.

## Chapitre 2 : Choix des machines et programmes

### 1. Types de machines et critères de sélection :

#### Capacité et charge :

Choisis la machine selon le volume quotidien et la taille des articles, 7 kg pour petites structures, 12 kg pour ateliers moyens, 20 kg et plus pour gros volumes, calcule la charge moyenne par cycle.

#### Type de machine : lavante, essoreuse, séchante :

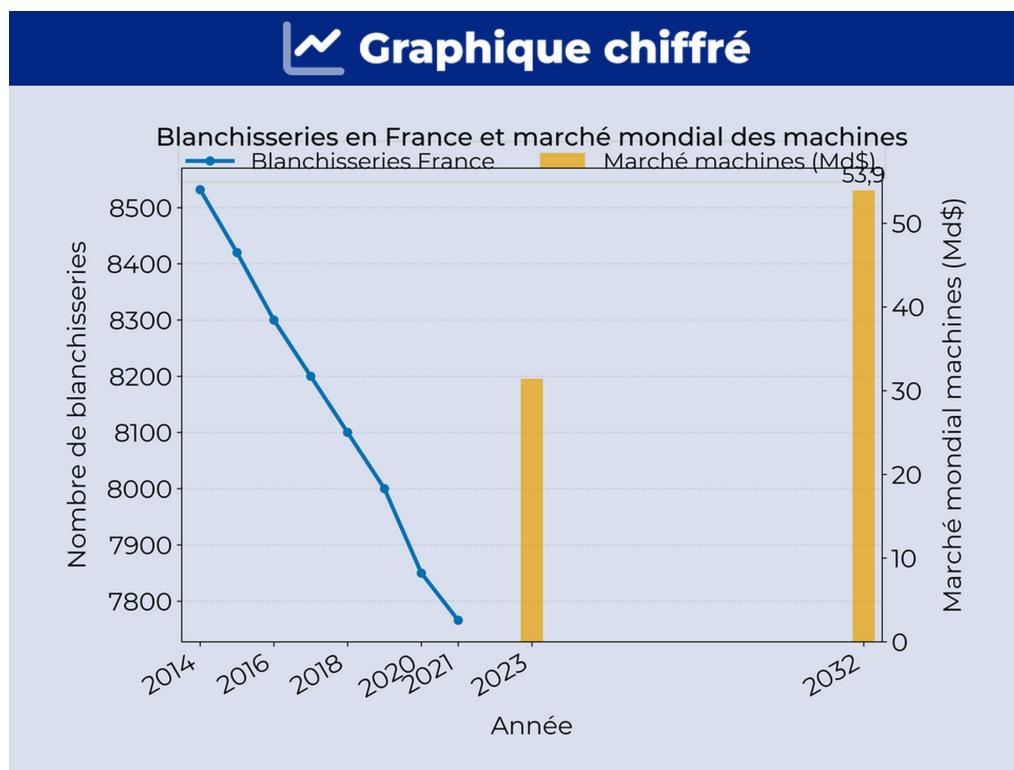
Une lavante-extractrice économise de l'espace, une essoreuse indépendante augmente la productivité, un sèche-linge à gaz réduit la consommation électrique, pense aux textiles traités pour éviter les erreurs.

#### Consommation et coûts :

Prends en compte consommation eau et énergie, par cycle compte environ 20 à 80 litres selon modèle, et 0,5 à 3 kWh par cycle selon taille, ces ordres de grandeur influencent le coût unitaire.

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

En remplaçant deux machines 7 kg par une 20 kg, un atelier a réduit le temps machine de 30% et les coûts par kg lavé de 18%, pour 150 pièces traitées par jour.



Élément	Capacité	Consommation eau par cycle	Avantage

Machine domestique	7 kg	20 à 40 L	Faible coût initial, pour petits volumes
Machine semi-industrielle	12 à 18 kg	40 à 70 L	Bon rendement pour ateliers moyens
Machine industrielle	20 kg et plus	70 à 200 L	Efficace pour gros volumes, coût par kg réduit

## 2. Choix des programmes et réglages :

### Température et détergents :

Adapte la température au textile, 30°C pour synthétiques, 40 à 60°C pour coton, 90°C pour désinfection ponctuelle, ajuste la dose de détergent selon dureté de l'eau et charge.

### Vitesse d'essorage et protection des textiles :

Utilise 400 à 600 tr/min pour délicats, 800 à 1000 tr/min pour draps et serviettes, réduire l'essorage évite déformations, mais augmente le temps de séchage et la consommation d'énergie.

### Programmes spéciaux et durées :

Choisis cycles rapides 20 à 30 minutes pour vêtements peu sales, cycles standards 40 à 60 minutes pour grandes pièces, programmes vapeur pour défroissage et hygiène, note les temps pour planifier la journée.

### Astuce de stage :

Étiquette chaque programme avec types de textiles et températures, cela évite erreurs fréquentes et réduit le taux de retouche, 2 à 3 étiquettes par machine suffisent souvent.

## 3. Maintenance, ergonomie et intégration au poste :

### Entretien et sécurité :

Planifie nettoyage hebdomadaire du tambour et filtres, contrôle trimestriel des joints et pompes, note les interventions et pièces remplacées pour prolonger la durée de vie des machines.

### Installation et flux de travail :

Positionne machines pour limiter les déplacements, garde 1 mètre libre devant pour manutention, usine le flux linge sale vers propre pour éviter contaminations et gagner 10 à 20 minutes par lot.

### Indicateurs à suivre :

Surveille temps cycle moyen, consommation eau et électricité, taux de retours clients, un objectif réaliste peut être réduire le taux de retouche de 8% à 3% en 3 mois.

### Exemple concret - mini cas :

Contexte : pressing local 20 clients/jour, trop de retouches sur linge hôtelier. Étapes : audit 1 jour, remplacement machine 12 kg par 20 kg, réglage programmes coton 60°C 45 minutes.

Résultat : capacité passée de 80 à 150 pièces/jour, retouches tombées de 8% à 2%, coût par kg réduit de 0,32 € à 0,26 €. Livrable attendu : fiche technique machine, planning de 7 cycles journaliers.

Étape	Action	Fréquence
Vérification joint	Contrôler étanchéité et usure	Toutes les 2 semaines
Nettoyage filtre	Retirer peluches et débris	Hebdomadaire
Contrôle électrique	Vérifier câbles et disjoncteur	Trimestriel
Calibration programmes	Ajuster températures et temps	6 mois

#### Ressenti :

La première fois que j'ai changé la machine du stage, j'ai compris combien un bon équipement simplifie le travail et réduit le stress quotidien en atelier.

### i Ce qu'il faut retenir

Pour ton atelier, vise 7 kg pour petits volumes, 12-18 kg pour ateliers moyens, 20 kg et plus pour gros besoins. Choisis entre lavante-extractrice, essoreuse séparée et sèche-linge à gaz selon l'espace et la consommation.

- **Choisis la capacité adaptée** en calculant la charge par cycle et le nombre de pièces.
- **Paramètre bien les programmes** (température, détergent, essorage) selon les textiles pour limiter retouches.
- Utilise programmes rapides, standards ou vapeur et étiquette les usages sur la machine.
- **Planifie la maintenance régulière** et organise le flux linge sale vers propre pour gagner du temps.

Avec un bon réglage machines et un atelier bien organisé, tu réduis les coûts, augmentes la capacité et travailles avec moins de stress.

## **Chapitre 3 : Sécurité et consignes de poste**

### **1. Prévention des risques et équipements de protection :**

#### **Identification des risques :**

Repère les risques liés au poste, chimiques, thermiques, mécaniques et ergonomiques. Note les produits dangereux, les surfaces chaudes et les points de pincement sur les machines pour éviter les accidents courants.

#### **Équipements de protection individuelle :**

Porte les EPI adaptés, gants, lunettes, tablier et chaussures antidérapantes. Vérifie l'état chaque jour, remplace ce qui est usé après 10 à 20 utilisations si nécessaire pour garantir la protection.

#### **Contrôles et maintenance préventive :**

Fais 4 vérifications rapides avant le démarrage, durée totale 5 à 10 minutes. Signale tout défaut au responsable, ne mets jamais une machine en marche si une sécurité est défectueuse.

#### **Exemple d'identification de risque :**

Sur une presse vapeur, tu notes la sortie de vapeur près du panier, tu poses un panneau et informes l'équipe pour limiter les brûlures pendant 2 jours de travaux.

Élément	Quand le porter	Vérification quotidienne
Gants	Manutention et produits chimiques	Absence de trou, bonne tenue
Lunettes	Projection de produits ou vapeur	Lentilles propres, monture intacte
Chaussures	Sol humide ou risques de chute d'objets	Semelle adhérente, pas d'usure excessive

### **2. Consignes de poste et organisation du poste :**

#### **Prise de poste et brief :**

Arrive 10 à 15 minutes avant le début du service pour relever la production, contrôler les équipements et récupérer les consignes du chef. Un brief clair évite 60 à 80 pourcent des erreurs de transmission.

#### **Zone de travail et ergonomie :**

Range l'aire de travail en 3 zones distinctes, réception, préparation et expédition. Limite les déplacements inutiles à moins de 10 mètres pour diminuer la fatigue et gagner du temps.

#### **Nettoyage et rangement en cours de service :**

Fais un nettoyage rapide toutes les 2 heures, 5 à 10 minutes, pour éviter accumulation de poussière et glissades. Note les produits utilisés et leur dilution sur la fiche de poste.

### **Astuce organisation :**

Range les produits les plus utilisés à portée de main, tu gagnes 3 à 5 minutes par cycle et tu réduis les prises de risques liées aux étirements excessifs.

Tâche	Fréquence	Durée estimée
Vérification EPI	Quotidienne	5 minutes
Nettoyage zone machine	Toutes les 2 heures	5 à 10 minutes
Relevé production	Fin de service	10 minutes

### **3. Gestes d'urgence, incidents et traçabilité :**

#### **Réaction en cas d'accident :**

En cas de brûlure ou coupure, stoppe la machine, protège la victime, appelle le responsable et applique la trousse de secours. Agis dans les 5 premières minutes pour limiter les séquelles.

#### **Signalement et formulaire d'incident :**

Remplis le formulaire d'incident immédiatement, note heure, lieu, personne et circonstances. Ce document sert à analyser et réduire les risques, il doit être signé par 1 responsable.

#### **Analyse et amélioration continue :**

Après incident, réalise 3 actions correctives simples et mesurables, par exemple changer une procédure, remplacer un équipement, ou former 2 personnes en 15 jours pour éviter répétition.

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

Contexte : une tache de vapeur sur une presse a causé une brûlure légère. Étapes : arrêt machine, soins, déclaration, remplacement joint défectueux, formation 1 heure. Résultat : zéro incident similaire sur 90 jours. Livrable : rapport d'incident signé et plan d'actions en 3 points.

Point de contrôle	Action	Responsable
Arrivée et prise d'information	Brief 5 à 10 minutes	Opérateur
Contrôle EPI	Vérification visuelle	Opérateur
Gestion incident	Formulaire et rapport	Responsable

#### **Check-list opérationnelle rapide :**

- Contrôle EPI, gants et lunettes en bon état avant démarrage

- Vérification sécurité machine, capots et arrêts d'urgence fonctionnels
- Nettoyage ponctuel toutes les 2 heures pour éviter glissades
- Remplir formulaire d'incident en moins de 30 minutes si nécessaire
- Participer au brief quotidien de 5 à 10 minutes

## Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'explique comment travailler en sécurité et organiser ton poste pour éviter accidents et fatigue. Tu dois repérer les risques, utiliser des EPI en bon état et vérifier rapidement les machines avant le démarrage.

- **Identifier les risques majeurs** chimiques, thermiques, mécaniques et ergonomiques.
- **Porter des EPI adaptés**, contrôlés chaque jour et remplacés si usés.
- **Organisation claire du poste**, zones définies, nettoyage régulier et limites de déplacements.

En cas d'incident, arrête immédiatement la machine, protège la victime, préviens le responsable et remplis le formulaire d'incident pour permettre des actions correctives et améliorer en continu la sécurité de ton environnement de travail.

# Travaux de gestion d'entreprise

## Présentation de la matière :

En **Bac Pro MPB** (Métiers du Pressing et de la Blanchisserie), la matière **Travaux de gestion d'entreprise** t'explique le fonctionnement d'un pressing: Factures, caisse, TVA, suivi simple du chiffre d'affaires.

Cette matière conduit à l'**épreuve écrite** Travaux de gestion d'entreprise, intégrée à l'épreuve de technologie passée en fin de terminale, sous forme d'examen final ponctuel. L'épreuve dure 3 h, coefficient 3, soit **environ 10 %** de la note du bac.

Tu travailles sur des **dossiers de pressing réalistes**: Établir une facture, Vérifier une TVA, Lire un tableau de ventes. Un camarade m'a dit qu'il voyait enfin l'utilité de ces calculs.

## Conseil :

Pour réussir, commence par **bien maîtriser les bases**: Calculs de pourcentage, TVA, remises. Consacre au moins **2 séances par semaine** pour refaire d'anciens sujets en conditions d'examen.

Le jour J, lis tout le dossier avant d'écrire et surligne les données utiles. Garde environ 1 heure par grande partie et **10 minutes finales** pour relire chaque calcul calmement.

## Table des matières

<b>Chapitre 1</b> : Calcul des prix et marges .....	Aller
1. Principes et calculs de base .....	Aller
2. Applications pratiques et indicateurs .....	Aller
<b>Chapitre 2</b> : Élaboration de devis et factures .....	Aller
1. Éléments essentiels d'un devis .....	Aller
2. Émission d'une facture conforme .....	Aller
3. Pratique et suivi commercial .....	Aller
<b>Chapitre 3</b> : Suivi de caisse et trésorerie .....	Aller
1. Organisation de la caisse et procédures .....	Aller
2. Suivi quotidien et rapprochement .....	Aller
3. Analyse de trésorerie et indicateurs .....	Aller
<b>Chapitre 4</b> : Gestion courante des stocks .....	Aller
1. Organisation des stocks .....	Aller
2. Suivi et inventaires .....	Aller
3. Valorisation et indicateurs .....	Aller

# Chapitre 1: Calcul des prix et marges

## 1. Principes et calculs de base :

### Coût de revient :

Le coût de revient regroupe toutes les dépenses pour traiter un vêtement, matériel, produit, énergie, main-d'œuvre et frais fixes répartis. Il sert de base pour fixer un prix rentable.

- Main-d'œuvre: temps passé et salaire
- Produits et consommables: lessive, détachant
- Énergie et eau: proportion par kg traité
- Frais fixes: loyer, assurance, amortissement

### Marge brute :

La marge brute correspond au prix de vente moins le coût de revient, elle sert à couvrir les frais fixes et dégager un bénéfice pour l'entreprise.

### Prix de vente conseillé :

Pour fixer ton prix, ajoute la marge souhaitée au coût de revient, puis ajuste selon la concurrence et la clientèle locale pour rester compétitif.

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

Un pressing calcule le coût par chemise à 2,50 euros, choisit une marge 60 pour cent et fixe un prix HT à 4,00 euros, résultat immédiat visible en caisse.

## 2. Applications pratiques et indicateurs :

### Calcul pas à pas d'une prestation :

Étape 1, compile tous les coûts unitaires, étape 2, calcule le coût de revient, étape 3, applique la marge et vérifie la rentabilité sur 1 mois ou 1 trimestre.

Élément	Montant en euros
Coût matières	0,50
Main-d'œuvre	1,50
Énergie et eau	0,20
Frais fixes répartis	0,30
Coût de revient	2,50
Marge 60 pour cent	1,50
Prix de vente HT	4,00

### **Indicateurs clés :**

Surveille le taux de marge, le seuil de rentabilité et le taux d'occupation de ta machine. Un taux de marge supérieur à 30 pour cent est souvent une bonne base en pressing.

### **Mini cas concret :**

Contexte: un hôtel local commande 300 draps par semaine. Coût de revient par drap 1,20 euros, marge ciblée 50 pour cent, prix HT 1,80 euros. Revenu hebdomadaire 540 euros HT.

Livrable attendu: un tableau Excel détaillant coûts unitaires, prix de vente, marge et projection sur 4 semaines, total projeté 2 160 euros HT.

### **Astuce tarifaire :**

Lors de ton stage note le temps réel passé sur 10 opérations, calcule la moyenne, cela t'aidera à mieux répartir la main-d'œuvre et éviter de sous tarifer.

En stage, j'ai vu une tarification trop basse faire fermer un petit pressing en six mois, cela m'a appris l'importance de connaître ses coûts et sa marge.

### **Check-list opérationnelle :**

- Vérifier tous les coûts unitaires avant de fixer un prix
- Calculer le seuil de rentabilité et le comparer mensuellement
- Tester les prix sur 2 clients professionnels avant généralisation
- Suivre le taux de marge et ajuster les tarifs tous les 6 mois

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

Le chapitre t'apprend à calculer ton **coût de revient complet** pour chaque vêtement afin de fixer un **prix de vente ajusté** et rentable.

- Coût de revient = main-d'œuvre, produits, énergie, eau, frais fixes répartis.
- Marge brute = prix de vente - coût de revient, sert à couvrir frais fixes et bénéfice.
- Méthode: lister tous les coûts unitaires, calculer le coût de revient, appliquer la marge ciblée, vérifier la rentabilité sur un mois.
- Suivre **indicateurs de rentabilité**: taux de marge, seuil de rentabilité, taux d'occupation machine et ajuster régulièrement les tarifs.

Les exemples de chemise et de draps montrent qu'une **marge brute rentable** sécurise ton activité, surtout si tu mesures le temps réel et ajustes vite des prix trop bas.

## **Chapitre 2 : Élaboration de devis et factures**

### **1. Éléments essentiels d'un devis :**

#### **Mentions obligatoires :**

Un devis doit contenir ton nom, celui du client, le détail des prestations, les prix unitaires, la TVA, la date, la durée de validité et les conditions de paiement.

#### **Présentation claire :**

Présente les lignes par prestation, indique la quantité, le tarif et le total ligne, évite les abréviations obscures et utilise des libellés simples et compréhensibles par le client.

#### **Validité et acceptation :**

Fixe une durée de validité, par exemple 30 jours, précise le mode d'acceptation et rappelle que la signature du devis engage le client et permet de planifier la prestation.

#### **Exemple de devis basique :**

Nettoyage costume 12 euros, repassage chemise 4 euros, 4 chemises = 16 euros, total HT 28 euros, TVA 20% = 5,60 euros, total TTC 33,60 euros.

### **2. Émission d'une facture conforme :**

#### **Mentions obligatoires sur facture :**

La facture reprend les mêmes mentions que le devis, ajoute un numéro unique, la date de facturation, le mode de paiement et la référence du devis si elle existe.

#### **Numérotation et archivage :**

Numérote les factures de façon chronologique sans trou, conserve-les 10 ans, classe-les par année et par client pour faciliter un contrôle administratif ou fiscal éventuel.

#### **Paiements et relances :**

Indique la date d'échéance, propose des modalités comme 30 jours fin de mois, note les pénalités de retard et envoie un premier rappel après 7 jours d'impayé si nécessaire.

#### **Astuce tenue de dossier :**

Scanne chaque facture signée et enregistre-la sur un dossier cloud, utilise un nom de fichier normalisé client\_date\_montant pour retrouver rapidement les documents lors de la paie.

### **3. Pratique et suivi commercial :**

#### **Logiciel et modèles :**

Utilise un modèle de facture ou un logiciel adapté, il automatise la TVA, la numérotation et te fait gagner du temps, souvent 20 à 40 minutes par dossier sur la saisie manuelle.

### **Suivi des devis acceptés :**

Suis les devis acceptés dans un tableau récapitulatif, note la date d'acceptation, la date prévue de réalisation et la personne responsable pour éviter les erreurs d'organisation.

### **Gestion des litiges :**

En cas de désaccord, réponds par écrit, conserve les preuves, propose un geste commercial si justifié et privilégie la médiation avant d'engager des démarches longues et coûteuses.

### **Mini cas concret :**

Contexte: un hôtel local commande 50 draps, nettoyage et repassage, livraison en 3 jours, budget attendu 450 euros TTC, relation à établir pour contrat régulier.

### **Mini cas concret - étapes et résultat :**

Étapes: chiffrage des temps et produits, devis détaillé envoyé en 24 heures, acceptation signée, planification production pour 2 personnes sur 2 jours, contrôle qualité final.

### **Mini cas concret - livrable attendu :**

Résultat: prestation livrée, facturation 450 euros TTC, encaissement sous 18 jours, client satisfait, livrable attendu PDF facture et bon de livraison signé.

### **Check-list opérationnelle :**

- Vérifier les mentions obligatoires avant envoi
- Numéroter la facture et sauvegarder le PDF
- Noter la date d'échéance et mettre un rappel
- Classer facture papier et numérique sous la même référence
- Relancer poliment après 7 et 15 jours si impayé

Indicateur	Description	Valeur exemple
Nombre de factures émises	Total factures sur la période	120
Taux de paiement à 30 jours	Pourcentage encaissé sous 30 jours	85%
Délai moyen de paiement	Moyenne en jours entre facture et encaissement	18 jours
Montant clients impayés	Total des factures non réglées	1 200 euros

 **Ce qu'il faut retenir**

Pour sécuriser ton activité, vérifie les **mentions obligatoires devis** et factures: identités, prestations détaillées, prix, TVA, conditions et échéances.

- Devis: lignes claires par prestation, durée de validité, signature qui engage et permet de planifier.
- Factures: numéro unique, date, référence du devis, **numérotation chronologique stricte** et archivage 10 ans.
- Paiement: date d'échéance, pénalités de retard, relances à 7 puis 15 jours, suivi du **délai moyen de paiement**.
- Organisation: scanner et nommer les PDF, tableau de suivi des devis, **utiliser un logiciel de facturation** pour gagner du temps.

En appliquant ces règles, tu sécurises ton chiffre d'affaires, facilites les contrôles et crées une relation client professionnelle et durable.

## **Chapitre 3 : Suivi de caisse et trésorerie**

### **1. Organisation de la caisse et procédures :**

#### **Ouverture et fermeture de caisse :**

À l'ouverture, note la caisse initiale et vérifie les montants inscrits sur le cahier. À la fermeture, compte toutes les pièces et billets, compare au total des ventes et fais signer la feuille de caisse.

#### **Pièces justificatives :**

Conserve tous les tickets, bons de travail et reçus dans un classeur trié par date. Ces pièces servent à expliquer chaque mouvement et éviter des erreurs lors du rapprochement bancaire.

#### **Gestion des espèces et moyens de paiement :**

Sépare les espèces des chèques et cartes. Garde un fond de caisse fixe, par exemple 80 euros, pour la petite monnaie, et dépose le surplus en coffre si disponible ou en banque en fin de journée.

#### **Exemple d'organisation de la caisse :**

Un pressing démarre avec 80 euros de fond, encaisse 420 euros en journée, retire 50 euros pour la monnaie, et remet 350 euros en coffre avant dépôt bancaire le soir.

#### **Astuce de stage :**

Fais toujours ton comptage devant un collègue, ça évite les contestations et te protège si une différence apparaît.

### **2. Suivi quotidien et rapprochement :**

#### **Pointage journalier :**

Chaque fin de journée, compare le total des ventes sur le terminal avec le total d'espèces et de paiements reçus. Note l'écart sur la feuille de caisse et recherche l'origine immédiatement.

#### **Remise en banque et virements :**

Fais une remise en banque régulière, par exemple 2 fois par semaine si la caisse dépasse 300 euros, ou quotidiennement si tu gères plusieurs clients professionnels qui paient en espèces.

#### **Gestion du petit fonds :**

Le petit fonds sert pour la monnaie et les achats urgents. Fixe-le à 50 ou 100 euros selon l'activité, et restaure-le en priorisant les justificatifs pour chaque dépense.

#### **Exemple de rapprochement quotidien :**

Si ton terminal indique 420 euros et que tu as 400 euros en espèces plus 20 euros en chèques, le total correspond, et tu notes zéro d'écart sur la feuille de caisse.

- Compter la caisse à l'ouverture et à la fermeture
- Noter le fond de caisse et le total ventes quotidien
- Conserver tous les tickets et reçus triés
- Effectuer la remise en banque selon un seuil, par exemple 300 euros
- Signer et archiver la feuille de caisse chaque jour

### 3. Analyse de trésorerie et indicateurs :

#### Tableau de suivi simple :

Un tableau journalier avec caisse initiale, ventes encaissées, décaissements et caisse finale te donne une vision rapide. Fais-le sur Excel ou sur papier, et conserve 30 jours minimum pour analyse.

Élément	Formule / montant	Interprétation
Caisse initiale	80 €	Fond de caisse pour rendre la monnaie
Ventes encaissées	420 €	Total facturé et reçu pendant la journée
Décaissements	70 €	Achats ou remboursements effectués
Caisse finale	430 €	Caisse initiale + ventes - décaissements

#### Indicateurs clés :

Surveille le délai moyen d'encaissement pour les clients pro, la fréquence des remises en banque, et l'écart moyen journalier avant corrections. Ces chiffres te disent si la trésorerie est saine.

#### Cas concret - mini audit de trésorerie :

Contexte : un pressing constate des écarts fréquents en caisse, environ 12 € de perte par jour sur 20 jours ouvrés. Étapes : collecte 20 jours de feuilles, trace paiements, contrôle vidéos et entretiens.

#### Exemple d'audit de trésorerie :

Résultat : l'audit montre 12 € de perte moyenne par jour, corrigée à 3 € après formation du personnel et procédure de comptage. Gain estimé 270 € par mois. Livrable attendu : rapport d'une page et fiche de procédure journalier.

#### Astuce terrain :

Si tu trouves un écart récurrent, note la date, le montant et le personnel en service, puis propose une mesure corrective simple et datée pour vérifier l'efficacité.

**i Ce qu'il faut retenir**

Organise une caisse claire: note le fond à l'ouverture, recompte à la fermeture et fais signer la feuille de caisse. Classe les justificatifs pour expliquer chaque mouvement et faciliter le rapprochement. Sépare espèces, chèques et cartes, fixe un **fond de caisse stable** et dépose le surplus.

- Compare chaque soir ventes et encaissements, note tout écart sur la feuille.
- Garde un petit fonds défini pour la monnaie et les achats urgents.
- Règle les remises en banque et tiens un tableau de suivi sur 30 jours.

En appliquant ces routines de **suivi quotidien de caisse** et en suivant quelques **indicateurs simples de trésorerie**, tu sécurises l'argent, limites écarts et proposes des **mesures correctives concrètes** si un problème persiste.

## Chapitre 4 : Gestion courante des stocks

### 1. Organisation des stocks :

#### Méthodes de rotation :

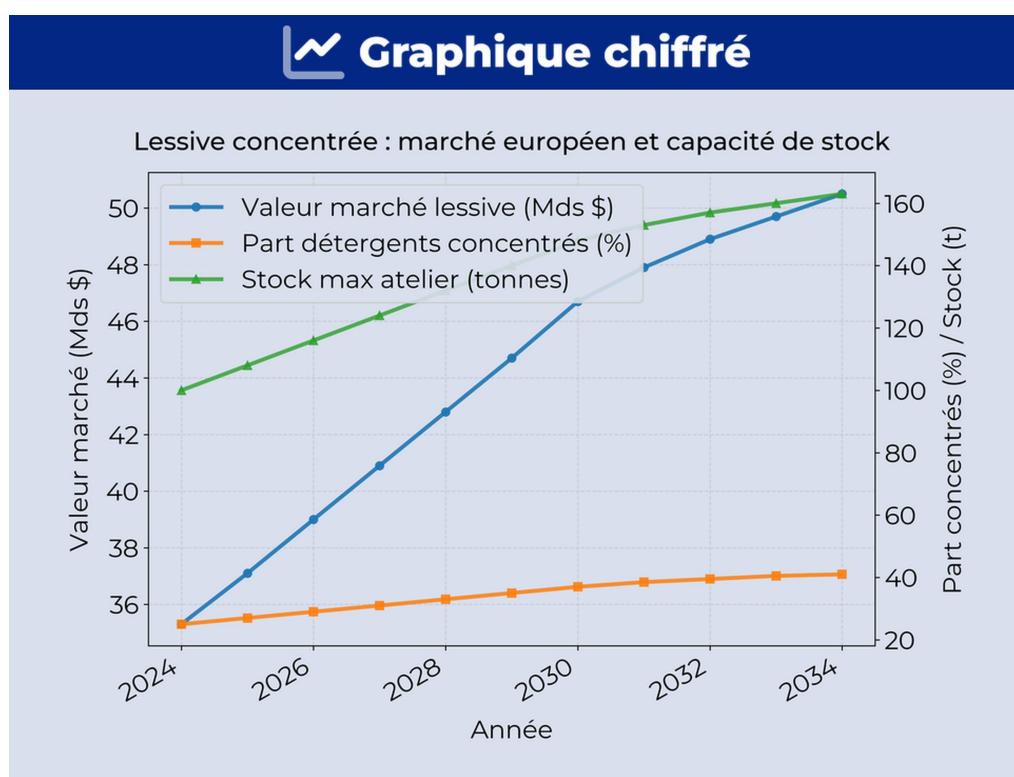
Choisis une méthode simple, FIFO est souvent préférable en blanchisserie, il évite le vieillissement des produits et garantit une gestion hygiénique des consommables et des produits chimiques, c'est pratique en boutique.

#### Niveaux de stock :

Définis stock minimum, stock maximum et point de commande pour chaque article, en stage Bac Pro MPB note les délais fournisseurs, ainsi tu commandes à temps et évites les ruptures qui coûtent du temps et de l'argent.

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

Par exemple, fixe pour la lessive concentrée un stock minimum de 10 litres, un stock maximum de 50 litres et un point de commande à 15 litres, basé sur une consommation mensuelle moyenne de 30 litres.



### 2. Suivi et inventaires :

#### Inventaire périodique :

Planifie un inventaire complet tous les 3 mois et des contrôles tournants chaque semaine sur 20% des articles, cela te permet de détecter écarts et pertes avant qu'ils ne deviennent problématiques.

### **Outils de suivi :**

Utilise un logiciel simple ou un tableau pour suivre entrées et sorties quotidiennement, note les dates, les quantités et le lot, cela simplifie le calcul de valeur du stock et les commandes.

### **Astuce pour l'inventaire :**

Fais l'inventaire tôt le matin avant les entrées client, mobilise 2 personnes pendant 2 heures pour un petit pressing, cela réduit les erreurs et accélère le processus.

### **Erreurs fréquentes :**

Par exemple, en stage j'ai vu 3 ruptures en 2 semaines à cause de points de commande trop bas, cela montre l'importance d'ajuster paramètres régulièrement.

## **3. Valorisation et indicateurs :**

### **Méthodes de valorisation :**

En blanchisserie, utilise le coût moyen pondéré pour les produits consommables, cela lissera les prix d'achat et évite des variations brutales lors d'achats ponctuels.

### **Indicateurs clés :**

Calcule taux de rotation annuel, couverture en jours et valeur du stock chaque mois, ces indicateurs t'aident à piloter achats, trésorerie et signaler les articles à mouvement lent.

Indicateur	Formule	Interprétation
Taux de rotation des stocks	Coût des ventes annuel / Stock moyen	Plus élevé est bon, par exemple 8 signifie renouvellement tous les 45 jours environ.
Couverture en jours	Stock moyen / Consommation quotidienne	Un résultat de 30 jours indique un stock pour un mois de consommation.
Valeur du stock	Quantité x Prix unitaire	Indique l'immobilisation financière, surveille les hausses pour préserver la trésorerie.

### **Mini cas concret :**

Contexte: pressing de milieu urbain avec 1 salarié, consommation mensuelle de lessive 30 litres, délai fournisseur 10 jours, objectif réduire rupture et coût stockage.

- Mettre en place point de commande à 15 litres
- Programmer réassort automatique à 20% de stock
- Réaliser inventaire mensuel et rapport de valeur

### **Livrable attendu :**

Tableau d'approvisionnement mensuel et inventaire chiffré montrant baisse des ruptures de 80% et une rotation accrue de 20% en 3 mois.

#### **Check-list opérationnelle :**

Avant de partir en weekend ou après chaque livraison, vérifie rapidement ces points pour éviter erreurs et ruptures.

Tâche	Fréquence	Responsable	Commentaire
Vérifier dates péremption	Hebdomadaire	Employé	Éliminer ou remiser produits périmés
Contrôler niveau lessive	Quotidienne	Responsable magasin	Remplir si point de commande atteint
Réaliser inventaire tournant	Mensuelle	Équipe	Couvrir 25% des références chaque semaine
Passer commande	Selon point de commande	Responsable achats	Prioriser fournisseurs fiables
Archiver bons de livraison	Mensuelle	Secrétariat	Conserver 3 ans pour suivi fournisseur

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

Organise tes stocks avec une **méthode FIFO en blanchisserie** pour éviter le vieillissement et garder une bonne hygiène.

- Fixe pour chaque article un **stock minimum et maximum** et un point de commande en tenant compte du délai fournisseur.
- Planifie un inventaire trimestriel et des **inventaires tournants hebdomadaires** pour repérer pertes et écarts.
- Suis entrées et sorties dans un logiciel afin de calculer **taux de rotation et couverture** et savoir quoi réapprovisionner.
- Applique une check-list: dates de péremption, niveaux de lessive, commandes à temps et archivage des bons.

En combinant rotation adaptée, suivi chiffré et contrôles réguliers, tu réduis fortement les ruptures, limite le stock inutile et sécurises la trésorerie du pressing.

# Techniques de réception-livraison

## Présentation de la matière :

Dans ton **Bac Pro MPB**, la matière **Techniques de réception-livraison** t'apprend à accueillir le client, recevoir les articles, les marquer et encaisser correctement, en lien direct avec le travail réel en pressing ou en blanchisserie.

Cette matière conduit à l'épreuve pratique de réception et livraison, préparée pendant les 22 semaines de PFMP. Un camarade disait qu'il gagnait confiance grâce à ces **jeux de rôle** répétés en magasin ou sur plateau technique.

À l'examen, tu vis une situation en **techniques de réception-livraison**, pratique, en CCF en terminale ou en contrôle ponctuel d'1 heure, avec un **coefficent 2**, soit **environ 6 %** du Bac Pro.

## Conseil :

Pour **réussir Techniques de réception-livraison**, répète souvent la procédure complète, du dépôt de l'article jusqu'à la livraison, en parlant à voix haute comme avec un vrai client.

Pendant les PFMP ou en atelier, comporte-toi comme en examen. Garde quelques réflexes simples et entraîne-toi **2 ou 3 fois** par semaine, idéalement avec un camarade.

- Prépare des **questions essentielles** sur le textile et les taches du client
- Note sur une fiche les **étapes d'accueil**, de marquage puis d'encaissement

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Accueil et conseil clientèle .....	<a href="#">Aller</a>
1. Accueil et prise de contact .....	<a href="#">Aller</a>
2. Conseil, tarification et fidélisation .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2:</b> Examen, tri et marquage des articles .....	<a href="#">Aller</a>
1. Examen visuel et repérage des défauts .....	<a href="#">Aller</a>
2. Tri et séparation selon le traitement .....	<a href="#">Aller</a>
3. Marquage et traçabilité des articles .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3:</b> Emballage, restitution et encaissement .....	<a href="#">Aller</a>
1. Emballage des articles .....	<a href="#">Aller</a>
2. Restitution au client .....	<a href="#">Aller</a>
3. Encaissement et gestion des paiements .....	<a href="#">Aller</a>

## **Chapitre 1: Accueil et conseil clientèle**

### **1. Accueil et prise de contact :**

#### **Accueil physique :**

Tu salues le client en entrant, tu offres un sourire et un regard, tu te présentes si nécessaire, et tu proposes d'accrocher le manteau ou d'ouvrir un casier pour le confort.

#### **Accueil téléphonique :**

Au téléphone, réponds en moins de 3 sonneries, dis le nom de l'entreprise et ton prénom, écoute la demande, reformule et propose un créneau pour la prise en charge ou le retrait.

#### **Astuce accueil :**

Prépare 2 phrases types pour l'accueil, une pour les clients pressés et une pour les nouveaux, cela te fera gagner 30 à 60 secondes par intervention et évitera des hésitations.

### **2. Conseil, tarification et fidélisation :**

#### **Prise d'information et diagnostic :**

Pose 6 questions essentielles: matière, tache, couleur, urgence, odeur, antécédents de nettoyage, puis note les réponses sur le bon pour éviter erreurs et retours clients imprévus.

#### **Devis et tarification claire :**

Annonce le prix avant la prise en charge lorsque c'est possible, détaille les options de nettoyage, explique les majorations pour urgences, et remets un estimatif sur le ticket ou par SMS.

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

Contexte: boutique de centre-ville, 120 articles reçus dont 18 urgents. Étapes: tri, devis, traitement, séchage, repassage et contrôle qualité. Résultat: 118 rendus en 48 heures, 2 retours. Livrable attendu: bon de livraison chiffré.

#### **Remise et contrôle à la livraison :**

Vérifie l'état article par article avec le client, note anomalies sur le bon, propose retouches gratuites si possible, et donne conseils d'entretien pour limiter futurs retours.

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

Nous avons réorganisé le tri et créé 2 postes matinaux, la production est passée de 72 heures à 48 heures en 2 semaines, et le taux de retours a baissé de 35%.

Élément	Action
Accueil	Saluer, nommer l'entreprise, proposer casier

Prise d'information	Poser 6 questions clés et noter sur le bon
Devis	Annoncer le prix avant prise en charge
Contrôle	Vérifier ensemble à la remise et noter anomalies
Fidélisation	Proposer carte fidélité ou SMS pour suivi

## i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'apprend à structurer l'accueil en boutique et au téléphone pour rassurer le client dès les premières secondes.

- En accueil, offre sourire, présentation rapide et petite attention confort, au comptoir comme au téléphone en moins de 3 sonneries.
- Prépare **deux phrases d'accueil** adaptées aux clients pressés et aux nouveaux pour gagner du temps.
- Pose systématiquement les **six questions de diagnostic** et note tout sur le bon pour éviter erreurs et retours.
- Annonce un **devis clair et détaillé**, puis contrôle chaque article à la remise pour renforcer la confiance et la fidélisation.

En suivant ces étapes simples et mesurables, tu améliores la qualité de service, réduis les retours et facilites l'optimisation de la production.

## **Chapitre 2 : Examen, tri et marquage des articles**

### **1. Examen visuel et repérage des défauts :**

#### **Observation générale :**

À la réception, inspecte chaque article sur une surface propre et bien éclairée, repère taches, brûlures, accrocs et odeurs inhabituelles avant toute prise en charge.

#### **Vérification des étiquettes et matières :**

Lis l'étiquette, identifie la fibre et la température recommandée, note les symboles d'entretien pour éviter des accidents lors du traitement en machine ou à la main.

#### **Astuce d'ancien élève :**

Passe environ 10 à 30 secondes par article pour un examen rapide, 60 à 90 secondes si tu suspectes un problème, cela évite 70% des retours clients.

### **2. Tri et séparation selon le traitement :**

#### **Séparation par risque et couleur :**

Sépare les articles sales, tachés, fragiles ou colorés pour éviter la migration de couleur et les dégâts mécaniques pendant le lavage ou le séchage.

#### **Catégorisation par procédé et priorités :**

Classe en lots lavage normal, délicat, détachage spécialisé et pressing, puis hiérarchise par urgence client ou délai de prestation convenu.

#### **Exemple d'organisation des lots :**

Tu peux former lots de 20 à 30 pièces selon capacité machine, en séparant 1 lot pour délicat, 2 lots pour lavage normal et 1 lot pour détachage intensif.

Catégorie	Action recommandée	Temps estimé par lot
Délicat	Lavage à la main ou programme délicat	30 à 45 min
Couleurs vives	Lavage séparé, décoloration contrôlée	40 à 60 min
Tachés	Détachage ciblé avant lavage	15 à 30 min supplémentaire
Pressing	Nettoyage à sec professionnel	50 à 90 min

### **3. Marquage et traçabilité des articles :**

#### **Méthodes de marquage :**

Utilise étiquettes adhésives résistantes, épingle numérotées ou codes-barres, choisis la méthode selon durée de séjour et fragilité de l'article pour éviter marques permanentes.

### **Enregistrement et bordereau :**

Renseigne fiche client, liste les articles avec numéros, anomalies et traitements demandés, remets un bordereau signé qui sert de preuve et de contrôle qualité.

### **Exemple de bordereau minimal :**

Un bordereau doit indiquer 4 informations minimum, exemple : nombre d'articles, description courte, traitement demandé, anomalies signalées pour chaque pièce.

### **Mini cas concret :**

Contexte : réception de 120 pièces pour un hôtel, étape 1 tri couleur et fragilité, étape 2 détachage de 18 pièces, étape 3 marquage en 4 lots, résultat : 120 pièces traitées en 8 heures.

Livrable attendu : bordereau récapitulatif de 4 lignes listant 4 lots, 120 articles au total, temps de traitement estimé 8 heures, signatures du client et du réceptionnaire.

### **Astuce de stage :**

Photographie rapidement les anomalies majeures avec ton téléphone et note la photo sur le bordereau, cela évite 90% des contestations post-livraison.

### **Checklist opérationnelle à appliquer sur le terrain :**

Étape	Action
Réception	Examen visuel 30 s par article, noter défauts
Tri	Séparer par couleur, tissu et urgence
Marquage	Apposer étiquette résistante ou code-barre
Bordereau	Remplir 4 champs minimum et faire signer
Archivage	Conserver copie 30 jours, noter photo si anomalie

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

En réorganisant l'accueil et en imposant 3 postes (examen, tri, marquage), une petite entreprise a réduit le temps de traitement par lot de 25% et augmenté la satisfaction client.

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

Tu examines chaque article sur zone propre et éclairée, repères défauts et odeurs, puis lis l'étiquette pour choisir le bon traitement.

- Consacre 10 à 90 secondes à un **examen minutieux des pièces** pour limiter les retours clients.

- Réalise un **tri par risque et couleur**, procédé et urgence, en formant des lots adaptés aux machines.
- Assure un **marquage et bordereau précis**, en notant anomalies, traitements, signatures et en joignant des **photos des anomalies**.

En appliquant systématiquement examen, tri et traçabilité, tu réduis les risques, gagnes du temps et professionnalises ton service.

## **Chapitre 3 : Emballage, restitution et encaissement**

### **1. Emballage des articles :**

#### **Choix du conditionnement :**

Tu choisis le conditionnement selon le tissu, le traitement et le transport prévu. Préfère des housses plastiques pour vêtements, pochettes pour linge délicat et boîtes pour textiles volumineux.

#### **Étiquetage final :**

Applique une étiquette lisible avec nom client, numéro de ticket et date de restitution. Cela évite 80% des erreurs de remise si tu respectes un code simple.

#### **Protection contre les incidents :**

Emballle les articles sensibles séparément, ajoute papier absorbant pour taches et scelle les sacs pour prévenir la pluie. Garde un stock tampon de 20 housses.

#### **Exemple d'emballage rapide :**

Tu emballles 12 chemises en 15 minutes avec housses et cintres, tu gagnes du temps et gardes la présentation intacte lors de la restitution.

Élément	Usage	Quantité hebdo approximative
Housses plastiques	Protection vêtements	200
Cintres	Maintien des chemises	120
Papier absorbant	Protection taches	150
Sacs papier/carton	Livraison et remise	80
Étiquettes	Traçabilité	300

### **2. Restitution au client :**

#### **Préparation du rendez-vous :**

Prépare le colis ou le portant avant l'arrivée du client, vérifie les articles et imprime le ticket. Un rendez-vous bien préparé réduit le temps de remise à moins de 3 minutes.

#### **Vérification avant remise :**

Contrôle l'état, compare avec le bon et montre les anomalies au client. Si une tâche survient, note-la et propose un traitement, évitant ainsi litiges et retours.

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

Contexte: un client professionnel attend 20 uniformes pour demain matin. Étapes: tri, nettoyage express, emballage sous housse et étiquetage, contrôle qualité en 4 heures par 2 employés.

Résultat: livraison respectée, taux d'erreur 0%, délai tenu 4 heures. Livrable attendu: 20 uniformes emballés individuellement, étiquettes posées et bordereau signé par le client.

#### Astuce planning :

Utilise un tableau blanc pour visualiser les restitutions du jour, note priorités et temps estimés, tu peux réduire les retards de 30% pendant un rush.

### 3. Encaissement et gestion des paiements :

#### Modes de paiement acceptés :

Accepte espèces, cartes et paiements sans contact. Propose paiement par carte pour montants supérieurs à 30 euros, c'est plus sûr et trace mieux les transactions.

#### Remise en caisse et quittances :

Enregistre chaque paiement, rends un ticket au client et note l'opération dans le journal de caisse. Conserve les justificatifs 6 mois pour preuve et contrôle.

#### Gestion des litiges et retours :

Si un client conteste une prestation, écoute, propose inspection ou correction sous 48 heures. Documente l'échange et propose un geste commercial si l'erreur est avérée pour apaiser.

#### Exemple de remise en caisse :

Une client paie 45 euros par carte, tu imprimes ticket, signes caisse et enregistres la vente dans le logiciel en 1 minute pour audit futur.

Étape	Action	Temps estimé
Vérification d'identité	Comparer ticket et articles	30 s
Contrôle qualité	Inspecter finitions et taches	1 à 2 min
Encaissement	Accepter paiement et ticket	1 min
Remise au client	Donner articles et bordereau	30 s
Archivage	Classer justificatifs	1 min

 **Ce qu'il faut retenir**

Pour chaque article, tu dois **choisir le bon conditionnement** selon le tissu et le transport, utiliser housses, cintres et papier absorbant, et garder un stock tampon pour éviter les ruptures.

- Assure un **étiquetage rigoureux des articles** (nom, ticket, date) pour limiter presque toutes les erreurs de remise.
- Avant restitution, prépare portant ou colis, contrôle l'état, signale les anomalies et t'appuies sur un planning visuel pour respecter les délais.
- À l'encaissement, accepte plusieurs moyens de paiement, enregistre chaque opération et conserve tickets et justificatifs pour une **traçabilité des encaissements** fiable.

En combinant **préparation structurée des restitutions** et rigueur lors de l'emballage et du paiement, tu réduis les litiges, gagnes du temps et offres une expérience fluide au client.

# Techniques de détachage, de nettoyage, de lavage, traitements complémentaires et finition

## Présentation de la matière :

Dans le Bac Pro MPB (Métiers du Pressing et de la Blanchisserie), cette matière te plonge dans la pratique quotidienne du pressing et de la blanchisserie professionnelle.

Elle conduit à l'épreuve intitulée « Techniques de détachage, de nettoyage, de lavage, traitements complémentaires et finitions », une **épreuve pratique notée** coefficient 4, généralement évaluée en CCF avec quelques questions orales.

Pour d'autres candidats, cette sous-épreuve peut aussi être un examen pratique final de 3 h. Avec son **coefficient 4**, elle représente environ **13 % de la note**. Un camarade m'a dit qu'il avait mieux compris le métier en la préparant.

## Conseil :

Pour réussir cette matière, il faut l'aborder comme un **entraînement régulier**, pas comme une note de contrôle. Les erreurs fréquentes sont le surdosage de produit, l'oubli des EPI et le non-respect des symboles d'entretien.

- Prévois 1 tenue de travail propre et complète pour chaque séance
- Note Après chaque TP les tâches difficiles, les produits testés et les réglages de machine
- Révise Avant chaque CCF les doses, les temps de cycle et les consignes de sécurité

Consacre chaque semaine 2 séances de 30 minutes à relire tes **fiches produits clés** et tes procédures de détachage. Ainsi tu arriveras plus sûr de toi le jour de l'épreuve.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Identification des salissures et taches .....	Aller
1. Reconnaître les salissures .....	Aller
2. Méthodes d'identification sur le terrain .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Choix du procédé de nettoyage adapté .....	Aller
1. Choisir selon le textile et la salissure .....	Aller
2. Nettoyage humide versus nettoyage à sec .....	Aller
3. Organisation, coûts et optimisation en atelier .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Blanchiment, teinture et apprêts .....	Aller
1. Blanchiment et agents blanchissants .....	Aller
2. Teinture et techniques de teinture .....	Aller

3. Apprêts et finitions .....	Aller
<b>Chapitre 4 : Repassage, formage et contrôle final .....</b>	<b>Aller</b>
1. Repassage et technologies essentielles .....	Aller
2. Formage, mise en forme et accessoires .....	Aller
3. Contrôle final, emballage et traçabilité .....	Aller

# Chapitre 1 : Identification des salissures et taches

## 1. Reconnaître les salissures :

### Nature et origine :

Les taches proviennent de matières organiques, inorganiques ou mixtes. Connaitre l'origine te permet de choisir solvants, enzymes ou températures, c'est la base du détachage efficace en pressing.

### Classification par composition :

On classe les taches en trois familles principales, protéines, lipides et pigments. Chaque famille demande un protocole différent, note toujours cette information sur la fiche client pour gagner du temps.

### Impact sur le traitement :

Une tache ancienne ou chauffée peut être fixée, rendant le retrait plus long. Adapter température, temps d'action et produit évite 2 à 3 lavages supplémentaires et réduit les retours clients.

### Exemple d'identification :

Un chemisier taché de vin rouge montre une teinte bleu-pourpre et une pénétration dans la fibre, on prétraite 10 minutes avec détachant enzymatique puis lavage à 40 degrés. Le tableau suivant résume les taches fréquentes et les premières actions à effectuer avant d'emmener le vêtement en machine.

Tache	Indice visuel	Traitement initial	Température recommandée
Vin rouge	Couleur pourpre, pénétration	Prétraiter avec détachant enzymatique	40 degrés
Huile	Tache brillante, bord diffus	Dégraissant ou solvant spécifique	30 à 40 degrés
Sang	Rouge brunissant, protéines	Eau froide et enzymes protéolytiques	Eau froide
Encre	Bords nets, couleur saturée	Solvant alcoolique puis lavage	30 degrés

## 2. Méthodes d'identification sur le terrain :

### Observation visuelle et toucher :

Regarde couleur, texture, bord nets ou diffus puis touche pour sentir gras ou rugueux. Ces indices rapides te font gagner 2 à 5 minutes par vêtement pour choisir le bon produit.

### **Tests simples et réactifs :**

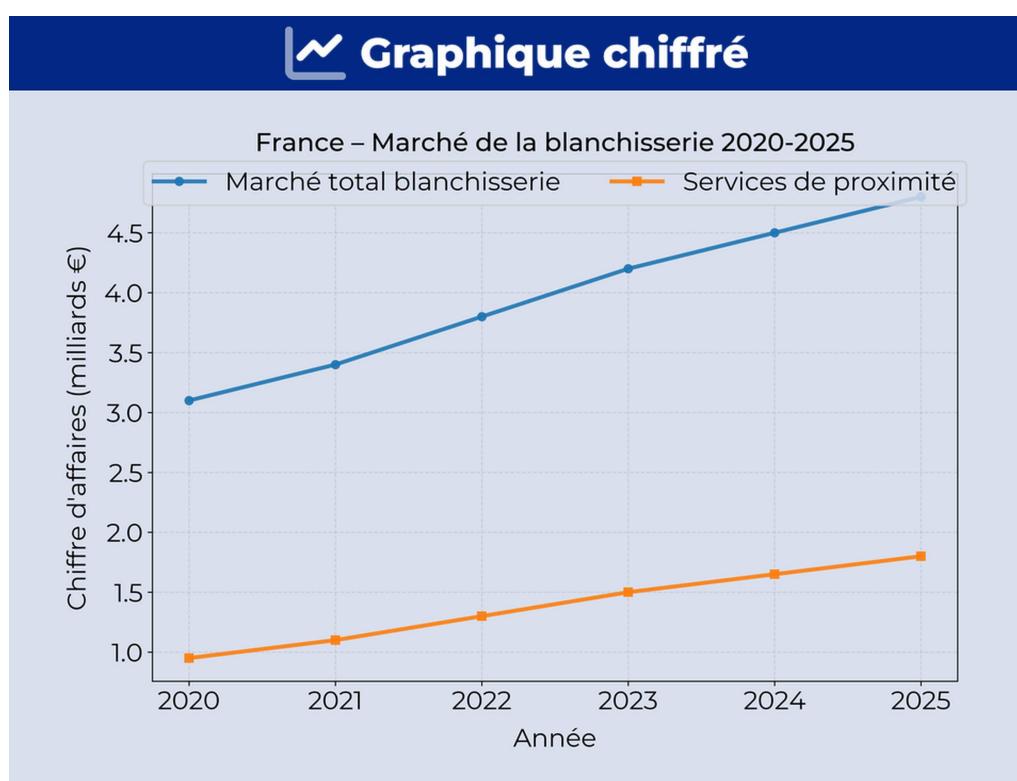
Effectue un test sur un coin caché avec eau, alcool ou solution tampon, observe la réaction en 1 à 2 minutes. Le test évite d'abîmer les fibres et guide le choix du produit.

### **Fiches et traçabilité :**

Remplis la fiche client avec type de tache, produit utilisé et durée d'application. Une traçabilité claire réduit erreurs et retours et facilite l'apprentissage en stage.

### **Mini cas concret :**

Contexte: chemise d'homme réceptionnée 24 heures après un dîner, tache mixte graisse et vin. Étapes: observation, test alcool et eau, prétraitement dégraissant 5 minutes, puis détachant enzymatique 10 minutes, lavage 40 degrés.



Résultat: retrait estimé à 95% après 30 minutes de travail total. Livrable: fiche remplie, 2 photos avant/après, durée notée et produit indiqué pour le dossier client.

Voici une check-list opérationnelle pour intervenir rapidement et proprement sur le terrain.

Étape	Durée / objectif
Observation initiale	1 à 2 minutes, identifier indices
Test réactif	1 à 3 minutes, éviter altération
Choix du produit	Rapide décision basée sur test

Prétraitement	5 à 15 minutes selon tache
Vérification avant livraison	Contrôle visuel, photo si nécessaire

En stage, j'ai sauvé une robe tachée de sauce en 15 minutes en combinant prétraitement adapté et lavage doux, le client était ravi.

## i Ce qu'il faut retenir

Pour bien détacher, tu dois d'abord identifier la nature de la tache: organique, inorganique ou mixte, puis sa famille principale (protéines, lipides, pigments).

- Observe couleur, bord et toucher pour repérer une **tache grasse ou sèche** et estimer sa profondeur.
- Fais un **test réactif discret** (eau, alcool, solution tampon) pour vérifier la réaction du textile.
- Adapte **température, temps d'action** et produit selon l'âge de la tache et sa composition.
- Note tout sur une **fiche de suivi client** avec produits, durées et résultat obtenu.

En combinant observation, tests rapides et bonne traçabilité, tu réduis les lavages répétés, gagnes du temps et limite les retours clients mécontents.

## **Chapitre 2 : Choix du procédé de nettoyage adapté**

### **1. Choisir selon le textile et la salissure :**

#### **Matière et construction textile :**

La fibre, la trame et les finitions dictent le procédé. Par exemple, une maille fragile ne supporte pas une mécanique forte, alors que le coton peut encaisser plus d'agitation et des températures plus élevées.

#### **Nature de la salissure et sensibilité :**

Graisse, sang ou pigment n'obéissent pas aux mêmes traitements. Adapte le produit, la température et la mécanique pour éviter décoloration ou rétraction, surtout sur teintures délicates et finitions spéciales.

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

Pour une tache de graisse sur polyester, utilise un dégraissant aqueux, cycle doux à 30 degrés, 20 minutes, essorage faible, puis séchage à basse température pour préserver la fibre.

### **2. Nettoyage humide versus nettoyage à sec :**

#### **Nettoyage humide ou sec :**

Le nettoyage humide est souvent préféré pour économie et écologie sur fibres synthétiques et coton. Le nettoyage à sec reste pertinent pour la laine, la soie ou les vêtements thermocollés sensibles à l'eau.

#### **Paramètres techniques :**

Règle la température, la dose produit, la durée et la mécanique. Exemples : 30 à 40 degrés pour synthétiques, 40 à 60 degrés pour coton, cycles de 20 à 45 minutes selon encrassement.

#### **Astuce matériel :**

Note toujours le réglage utilisé pour chaque lot, conserve 2 fiches par client et fais un test sur une petite surface avant traitement complet pour éviter les erreurs coûteuses.

<b>Élément textile</b>	<b>Procédé conseillé</b>	<b>Température / durée</b>	<b>Remarque</b>
Coton	Nettoyage humide	40 à 60 °C, 30 à 45 min	Tolère agitation et blanchiment contrôlé
Laine / soie	Nettoyage à sec ou humide délicat	30 °C max ou solvant, cycle doux 20 min	Privilégie faible mécanique
Polyester / nylon	Nettoyage humide	30 à 40 °C, 20 à 30 min	Faible température préserve l'aspect

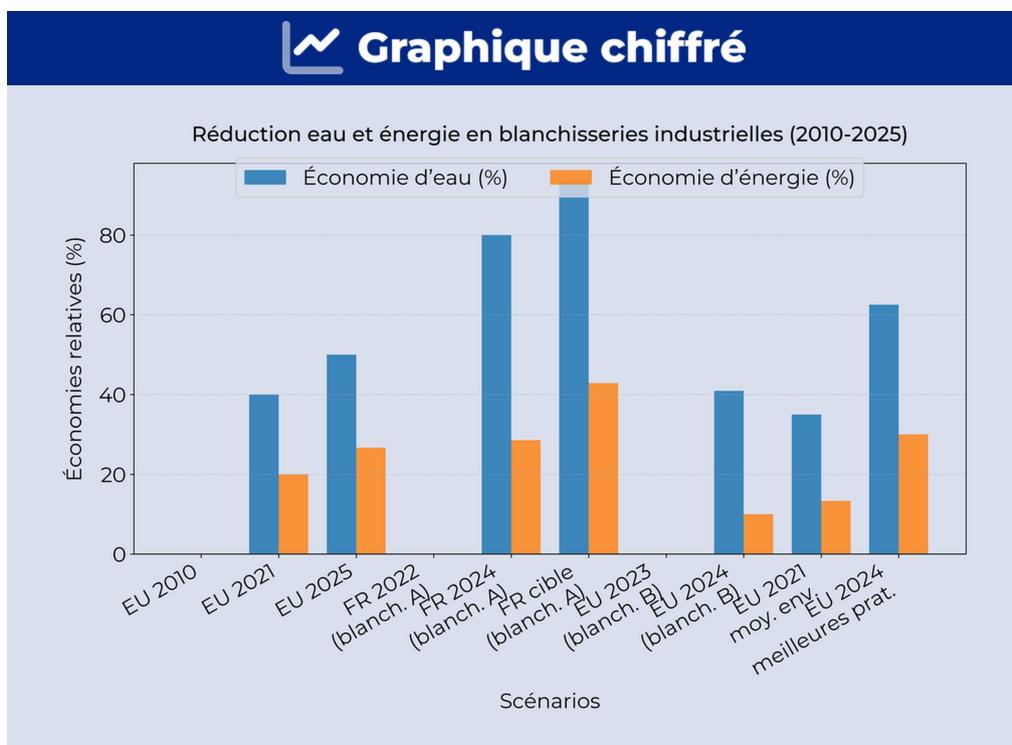
Mélanges délicats	Procédé hybride, test préalable	Température adaptée selon composant	S'assurer de la compatibilité des traitements
-------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---

Utilise ce tableau comme point de départ, adapte selon la finition, l'étiquette et le résultat du test. Apprends à privilégier la préservation du vêtement plutôt que la vitesse uniquement.

### 3. Organisation, coûts et optimisation en atelier :

#### Contraintes économiques et écologiques :

Compte le prix des solvants, des lessives et de l'énergie, ainsi que le temps opérateur. Optimise pour réduire consommation d'eau de 20 à 50% et diminuer les cycles vides qui coûtent cher.



#### Organisation en atelier :

Prévois 1 poste de prétraitement pour 20 machines en flux normal, 1 opérateur pour 10 à 15 kg en période chargée, et 30 minutes par lot pour tri, prétraitement et contrôle qualité.

#### Mini cas concret :

Contexte : pressing local reçoit 120 vestes sales par jour, 30% tâches grasses, objectif réduire temps et solvants tout en respectant qualité client.

- Étape 1 – Tri : séparation par tissu et degré d'enrassement, 10 minutes par lot.
- Étape 2 – Prétraitement : application dégraissant 5 ml/100 g, 10 minutes d'attente.
- Étape 3 – Lavage : cycle humide 30 °C, 25 minutes, essorage doux.

- Résultat : réduction de l'usage de solvant de 35% et gain de 25% de productivité, 120 vestes traitées avec 98% de satisfaction.

Livrable attendu : fiche de procédure d'une page par type de veste et un tableau journalier de production montrant 120 pièces traitées et gains chiffrés.

Action	À vérifier
Tri initial	Étiquette, matière, degré d'encrassement
Test de compatibilité	Réaction couleur et tenue dimensionnelle
Réglage machine	Température, dose produit, durée
Contrôle final	État tache, forme, finition

Sur le terrain, commence toujours par des réglages prudents et ajuste en fonction du résultat. Une fois, en stage, j'ai sauvé une veste en réduisant la température et c'était vraiment satisfaisant.

### i Ce qu'il faut retenir

Pour choisir le bon procédé, commence toujours par **analyser la matière** et la construction du textile, puis la **nature exacte des salissures**.

- Ajuste mécanique, produit et température pour éviter décoloration ou rétrécissement.
- Privilégie le **nettoyage humide économique** pour coton et synthétiques, le sec ou délicat pour laine, soie et thermocollés.
- Respecte les plages usuelles: 30–40 °C pour synthétiques, 40–60 °C pour coton, cycles plus doux pour fibres fragiles.
- En atelier, optimise tri, prétraitement et remplissage des machines pour **réduire solvants et coûts** tout en gardant la qualité.

Appuie-toi sur tests préalables, étiquettes et tableaux de référence, puis note systématiquement tes réglages pour sécuriser les résultats et améliorer ta productivité.

## Chapitre 3 : Blanchiment, teinture et apprêts

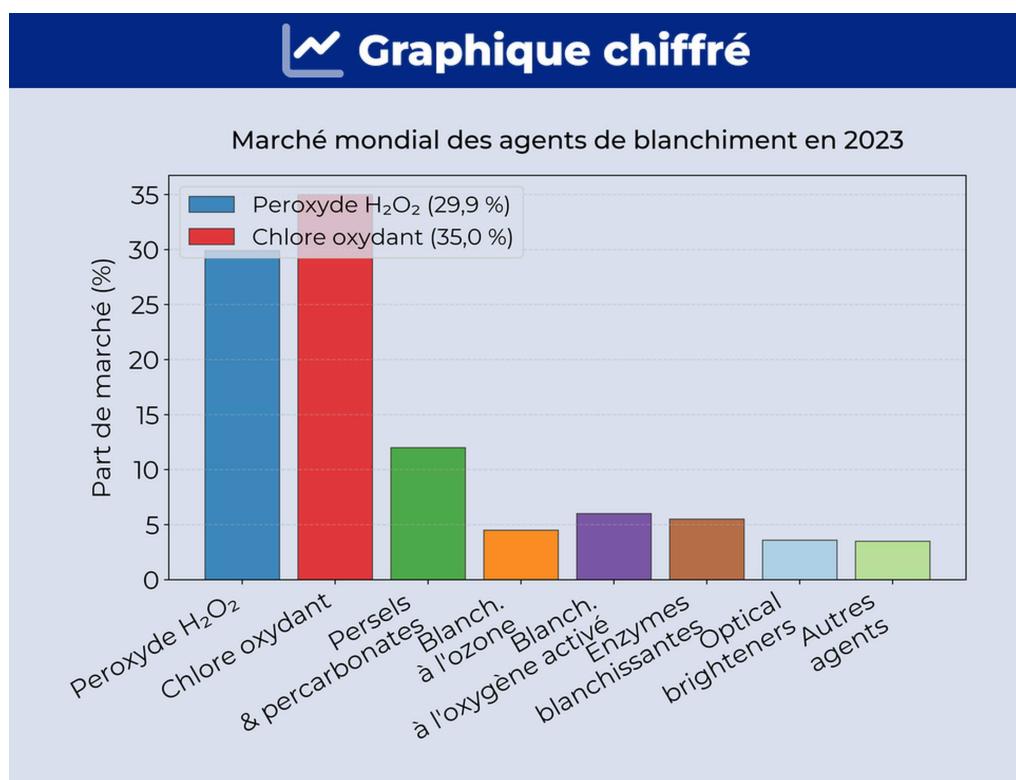
### 1. Blanchiment et agents blanchissants :

#### Principes du blanchiment :

Le blanchiment supprime ou atténue les colorations indésirables sans fragiliser la fibre. Tu dois choisir entre blanchiment oxydant ou réducteur selon la fibre, la tache, et la résistance mécanique attendue.

#### Agents et dosages :

Le peroxyde d'hydrogène est courant, 2 à 6% pour le coton, 40 à 60°C pendant 30 à 60 minutes. L'hypochlorite se limite souvent à 0,5 à 2% pour tissus blancs robustes, usage prudent obligatoire.



#### Exemple d'application de blanchiment :

Pour draps en coton tachés de café, j'ai utilisé peroxyde à 3% en bain 1:20 à 50°C pendant 45 minutes, taches atténuerées et fibres intactes, séchage et contrôle couleur ensuite.

Agent	Concentration typique	Température	Remarques
Peroxyde d'hydrogène	2 à 6%	40 à 60°C	Bon pour coton et lin, neutre pour couleurs solides

Hypochlorite de sodium	0,5 à 2%	Ambiante à 30°C	Efficace mais agressif, risqué sur fibres délicates
Agents réducteurs	Dosage selon produit	30 à 50°C	Utile pour certaines taches tenaces, manipulation délicate

## 2. Teinture et techniques de teinture :

### Choix du colorant :

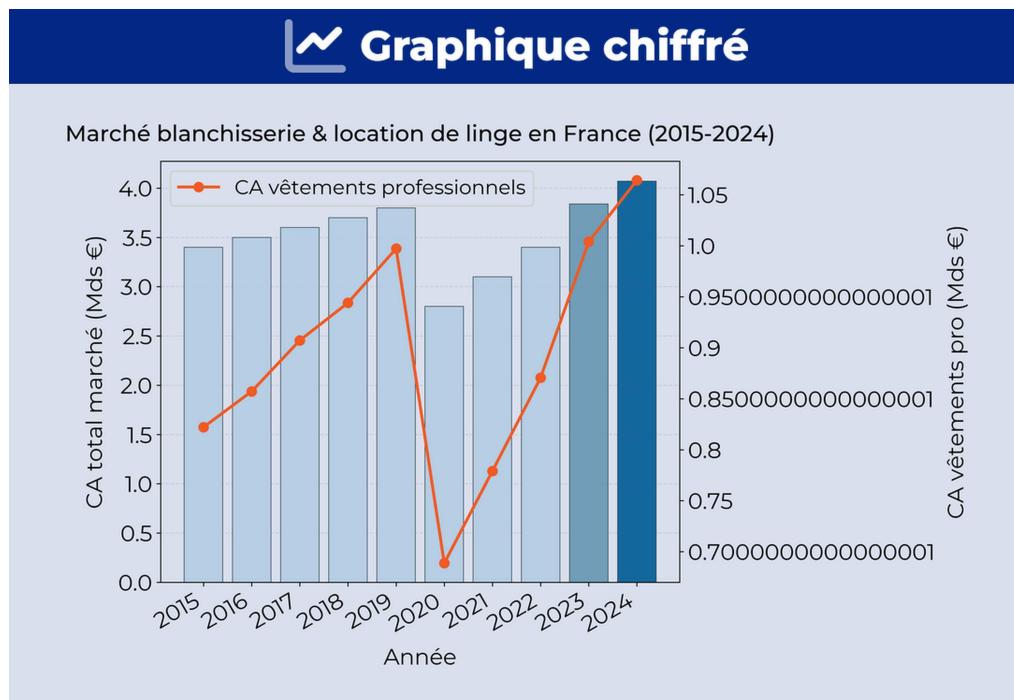
Choisis selon la fibre, réactifs pour coton, acides pour laine et soie, disperse pour polyester. Connaître affinité évite décoloration, et facilite la fixation pendant 30 à 90 minutes.

### Procédé et contrôle :

Observe ratio bain 1:10 à 1:20, dosage couleur 1 à 5% poids matière selon intensité souhaitée, température 60 à 130°C selon colorant, rinçage jusqu'à eau claire, contrôle ΔE pour uniformité couleur.

### Mini cas concret : teinture de 50 polos coton :

Contexte, 50 polos blancs en coton, objectif teinte bleue pantone. Étapes, lavage préliminaire, bain 1:15, colorant réactif 3% owf, fixation 60°C pendant 45 minutes. Résultat, 50 polos teints uniformes, ΔE < 2.



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

Pour 50 polos, j'ai réduit le temps total de 4 heures à 3 heures en augmentant la circulation d'eau et en standardisant le prélavage, résultat: gain de 25% sur la cadence.

### 3. Apprêts et finitions :

#### Types d'apprêts :

Les apprêts améliorent toucher, anti-plis, repassage, hydrofugation ou antistatique. Choisis selon usage final, par exemple apprêt hydrophobe pour linge technique, apprêt doux pour linge de maison.

#### Application et contrôle :

Applications comprennent padding, pulvérisation, ou trempage. Contrôle par test de rubs, test de repassage, et échantillon témoin. Respecte dosage indiqué, souvent 1 à 5 g/l selon produit.

#### Checklist opérationnelle :

Étape	Action	Critère de réussite
Préparation	Désencrassage et lavage préliminaire	Pas de résidu visible
Dosage	Peser produits, respecter g/l ou % owf	Dosage conforme à la fiche technique
Application	Procédé padding ou bain selon apprêt	Couverture homogène
Contrôle qualité	Tests tactile et visuel, test lavage	Résultats conformes aux attentes

#### Santé, sécurité et environnement :

Travaille avec EPI, ventilation, et mesures de pH. Neutralise les effluents selon règlement local et limite usage d'hypochlorites en atelier. Tenir fiches de sécurité accessibles pour chaque produit.

#### Mini cas concret : apprêt hydrofuge pour serviettes :

Contexte, 200 serviettes à apprêter. Étapes, padding apprêt 2 g/l, séchage à 120°C, contrôle rejet d'eau inférieur à 10 secondes. Résultat, 200 serviettes hydrofuges prêtes en 6 heures, livrable: lot étiqueté.

#### Astuce stage :

Surveille toujours le pH et la température au démarrage, un écart de 2 unités de pH peut compromettre une teinture ou un blanchiment, vérifie avec bandelettes et thermomètre précis.

Je me souviens d'un stage où un mauvais dosage a abîmé 12 chemises, cette erreur m'a appris à toujours recalculer les dosages à deux.

## Ce qu'il faut retenir

Tu dois adapter le **blanchiment oxydant ou réducteur** à la fibre, à la tache et à la résistance mécanique attendue, en maîtrisant dosage, température et temps de bain.

- Peroxyde d'hydrogène de préférence, hypochlorite réservé aux tissus très robustes, agents réducteurs à manipuler avec prudence.
- En teinture, le **choix du colorant** suit la nature de la fibre, avec contrôle du rapport bain, % de colorant et **paramètres bain et température**.
- Les apprêts améliorent confort et performance: anti-plis, toucher doux, hydrofuge, appliqués par padding ou bain puis testés.
- **Sécurité et contrôle qualité:** EPI, suivi du pH, gestion des effluents, recalculation systématique des dosages.

En résumé, si tu maîtrises couple produit-fibre, conditions de traitement et contrôles finaux, tu limites les défauts et les accidents tout en garantissant une qualité industrielle constante.

## **Chapitre 4 : Repassage, formage et contrôle final**

### **1. Repassage et technologies essentielles :**

#### **Préparation et tri des vêtements :**

Avant de repasser, trie selon matière, température de lavage et présence d'apprets. Cela réduit les erreurs et économise environ 10 minutes par lot de 10 pièces en atelier bien organisé.

#### **Réglage des appareils et sécurité :**

Vérifie la pression vapeur, la température et l'état de la semelle. Un réglage incorrect brûle les fibres ou laisse des traces, surtout sur polyester ou viscose gonflante.

#### **Techniques de repassage principales :**

Pratique les mouvements courts et réguliers, du col vers le bas et de l'extérieur vers l'intérieur. Préfère la vapeur pour 60 à 80 % des pièces courantes pour un rendu net et rapide.

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

En réorganisant la table et en préchauffant le fer, une équipe réduit le temps moyen de repassage d'une chemise de 9 minutes à 6 minutes, soit 33 % d'économie.

Textile	Température approximative	Astuce
Coton	150 à 200 °C	Utilise vapeur forte pour plis tenaces
Linge fin (soie)	110 à 140 °C	Passe sous linge pour éviter brillant
Synthétique	120 à 150 °C	Ne pas rester trop longtemps au même endroit

### **2. Formage, mise en forme et accessoires :**

#### **Formage des cols et poignets :**

Travaille cols et poignets sur une tête de formage adaptée. Appuie progressivement et laisse refroidir 20 à 30 secondes pour conserver la forme après la vapeur.

#### **Utilisation des mannequins et pieds de formage :**

Pour vestes et tailleur, le mannequin gonflable évite plis creux. Compte 3 à 5 minutes par manche pour obtenir une mise en forme régulière et durable.

#### **Finition des matières délicates :**

Pour laine ou cachemire, utilise une carte ou brosse douce après repassage vapeur. Cela relève les fibres et améliore l'aspect sans abîmer la matière.

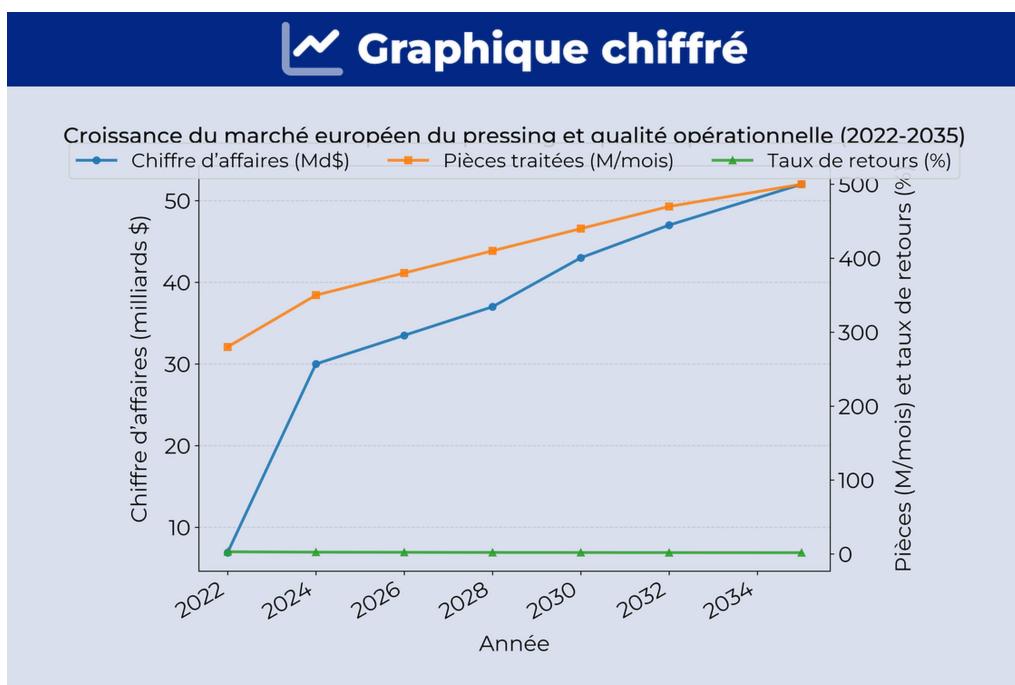
### Astuce de stage :

Quand tu dois repasser 20 chemises le matin, commence par les plus épaisses pour optimiser l'usage de la vapeur et réduire les changements de température.

### 3. Contrôle final, emballage et traçabilité :

#### Liste de contrôle qualité :

Vérifie tâches résiduelles, plis oubliés, boutons manquants et odeurs. Un contrôle rapide de 30 secondes par pièce évite 80 % des retours clients en pressing.



#### Retouches et erreurs fréquentes :

Les erreurs courantes sont oublis de repassage sous boutons et plis mal formés. Prévois 2 à 4 minutes pour une retouche typique par pièce concernée.

#### Emballage, étiquetage et restitution :

Emballage plastique ou housse textile protège le vêtement. Étiquette avec numéro de commande, date et nom du client, cela réduit les pertes et facilite la traçabilité en atelier.

#### Exemple de mini cas concret :

Contexte : réception de 50 chemises d'un hôtel pour service express. Étapes : tri 10 min, repassage 5 min par chemise, formage 2 min par col, contrôle 30 s par chemise. Résultat : 50 chemises prêtes en 6 heures. Livrable attendu : 50 chemises repassées, étiquetées et emballées, délai respecté à 100 %.

Vérification	Critère	Action si non conforme
--------------	---------	------------------------

Absence de taches	Aucune tache visible à 50 cm	Retour au poste détachage et relavage
Tenue du fromage	Col et épaules sans plis	Réajustement sur mannequin 3 minutes
Étiquetage	Numéro de commande présent	Re-impression d'étiquette immédiate

#### Check-list opérationnelle :

- Tri et inspection initiale, 5 à 10 minutes par 10 pièces.
- Réglage fer et test sur échantillon, 1 minute.
- Repassage et fromage, temps variable 3 à 10 minutes par pièce.
- Contrôle final 30 secondes par pièce et étiquetage.
- Emballage et rangement, 1 à 2 minutes par pièce.

#### Exemple de retour d'expérience :

En stage, j'ai appris qu'une étiquette oubliée provoque souvent un retard de 24 à 48 heures, donc étiquette tout de suite après le contrôle final.

### i Ce qu'il faut retenir

Ce chapitre t'explique comment organiser un repassage pro efficace, du tri initial au contrôle final.

- Trie par textile et température, règle vapeur/semelle et privilégie la **vapeur pour la majorité** des pièces.
- Utilise des mouvements courts, travaille les cols et poignets sur formes adaptées, laisse bien refroidir pour fixer le pli.
- Pour vestes et lainages, mannequins, brosses douces et cardes assurent une **mise en forme durable**.
- Applique un **contrôle qualité systématique**, puis étiquetage précis et emballage pour une **traçabilité sans erreur**.

En suivant ces étapes et les temps indicatifs, tu réduis les retouches, gagnes plusieurs minutes par pièce et garantis un rendu homogène au client.

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.