

187 Fiches de Révision

# CAP PAR

Peintre Applicateur de Revêtements

 Fiches de révision

 Fiches méthodologiques

 Tableaux et graphiques

 Retours et conseils



Conforme au Programme Officiel



Garantie Diplômé(e) ou Remboursé

**4,5/5** selon l'Avis des Étudiants



# Préambule

## 1. Le mot du formateur :



Hello, moi c'est **Clement** 🙌

D'abord, je tiens à te remercier de m'avoir fait confiance et d'avoir choisi [www.cappar.fr](http://www.cappar.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 **CAP Peintre Applicateur de Revêtements** avec une moyenne de **14,72/20** à l'examen.

## 2. Pour aller beaucoup plus loin :

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

Chose promise, chose due : Nous avons créé cette formation unique composée de **5 modules ultra-complets** (1h08 au total) afin de t'aider à **réussir les épreuves** du CAP.



## 3. Contenu du dossier Bâtiment & Travaux :

1. **Vidéo 1 – Du terrain au gros œuvre, structure du bâtiment (15 min)** : Repères sur les étapes du gros œuvre et la structure.
2. **Vidéo 2 – Second œuvre, enveloppe et finitions (15 min)** : Vue globale des travaux d'enveloppe et de finition.
3. **Vidéo 3 – Dessin, plans, métrés et chiffrage de travaux (14 min)** : Clés pour lire, mesurer et chiffrer un projet.
4. **Vidéo 4 – Organisation de chantier, sécurité et coordination des corps d'État (14 min)** : Méthodes pour planifier un chantier sûr et coordonné.
5. **Vidéo 5 – Performance du bâtiment, réglementations et maintenance (18 min)** : Bases pour optimiser, contrôler et maintenir un bâtiment.

Découvrir

## Table des matières

<b>Français</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Comprendre des textes .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Rédiger des écrits courts .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Prendre la parole .....	Aller
<b>Histoire-Géographie - Enseignement moral et civique</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Repères historiques .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Lire des cartes .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Institutions et citoyenneté .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Débats et argumentation .....	Aller
<b>Mathématiques</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Calculs et mesures .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Proportionnalité .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Géométrie simple .....	Aller
<b>Physique-Chimie</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Matière et mélanges .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Électricité de base .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Énergie et sécurité .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Mesures et unités .....	Aller
<b>Prévention-Santé-Environnement</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Santé au travail .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Risques et prévention .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Environnement et déchets .....	Aller
<b>Langue vivante (Anglais)</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Compréhension orale .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Compréhension écrite .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Expression simple .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Vocabulaire professionnel .....	Aller
<b>Arts appliqués et cultures artistiques</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Couleur et harmonie .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Lecture d'images .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Croquis et mise en page .....	Aller
<b>Technologie professionnelle</b> .....	Aller
<b>Chapitre 1:</b> Secteur du bâtiment .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Intervenants et chantier .....	Aller

<b>Chapitre 3 : Normes et DTU .....</b>	Aller
<b>Chapitre 4 : BIM et documents numériques .....</b>	Aller
<b>Chapitre 5 : Estimer des besoins .....</b>	Aller
<b>Dessin technique et lecture de plans .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 1 : Plans, coupes, façades .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 2 : Échelles et symboles .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 3 : Relevés simples .....</b>	Aller
<b>Communication professionnelle .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 1 : Renseigner des documents .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 2 : Compte rendu d'activité .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 3 : Outils numériques .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 4 : Anglais technique simple .....</b>	Aller
<b>Prévention des risques professionnels .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 1 : EPI et protections .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 2 : Travail en hauteur .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 3 : Risques chimiques .....</b>	Aller
<b>Matériaux et produits .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 1 : Peintures et enduits .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 2 : Produits d'imprégnation .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 3 : Colles et adhésifs .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 4 : Revêtements muraux .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 5 : Revêtements de sol .....</b>	Aller
<b>Techniques de mise en œuvre .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 1 : Préparer les supports .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 2 : Appliquer les finitions .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 3 : Poser les revêtements .....</b>	Aller
<b>Qualité et contrôle .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 1 : Contrôle des supports .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 2 : Autocontrôle .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 3 : Conformité des travaux .....</b>	Aller
<b>    Chapitre 4 : Repli du chantier .....</b>	Aller

# Français

## Présentation de la matière :

En **CAP PAR** (Peintre Applicateur de Revêtements), le Français t'aide à comprendre des **consignes de chantier**, lire un devis, et écrire un message clair à ton chef d'équipe. Cette matière conduit à l'épreuve Français et histoire-géographie-EMC, évaluée en CCF en fin de formation ou en examen final écrit.

En forme ponctuelle, la **durée de 2 h 15** et le **coefficients de 3** comptent vraiment dans ta moyenne. Je me souviens d'un camarade qui a gagné des points juste en structurant sa réponse et en soignant l'orthographe, ça change tout.

## Conseil :

Calme-toi sur la méthode, pas sur l'inspiration. Vise **2 séances de 20 minutes** par semaine, avec 1 mini sujet et une correction rapide. Le piège le plus fréquent, c'est de partir hors sujet parce que tu n'as pas repéré ce que la consigne demande exactement.

Le jour J, reste simple et efficace :

- Lis la consigne 2 fois
- Prépare un **plan clair**
- Relis 3 minutes

Si tu bloques, écris 1 phrase courte, puis améliore-la, tu avances toujours.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Comprendre des textes .....	Aller
1. Lire et repérer l'essentiel .....	Aller
2. Analyser et rédiger une réponse .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Rédiger des écrits courts .....	Aller
1. Écrire un message clair et court .....	Aller
2. Rédiger un compte rendu de chantier .....	Aller
3. Rédiger pour le terrain et la sécurité .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Prendre la parole .....	Aller
1. Préparer ta prise de parole .....	Aller
2. Techniques pour être clair et audible .....	Aller
3. Gérer les imprévus et le stress .....	Aller

## **Chapitre 1 : Comprendre des textes**

### **1. Lire et repérer l'essentiel :**

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

Ce point te montre comment lire un texte pour en extraire l'idée principale et les informations utiles sur un chantier ou en cours. C'est l'outil de base pour réussir les exercices et les sujets écrits.

#### **Méthode rapide :**

Adopte une lecture en 3 étapes : survol, lecture ciblée, reformulation. En 5 à 10 minutes tu peux dégager l'idée centrale et 3 à 5 informations clés à retenir.

- Survoler le titre, les sous-titres et le premier et dernier paragraphe
- Repérer chiffres, noms et dates
- Souligner ou entourer les mots techniques

#### **Signes utiles pour repérage :**

Cherche les connecteurs logiques, les chiffres, les exemples concrets et les mots de liaison qui marquent une idée centrale. Ces repères guident ta reformulation et évitent les hors sujet.

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

Tu lis une fiche technique qui dit «rendement 10 m<sup>2</sup>/l» et «2 couches recommandées». Ton idée principale sera l'importance du rendement et de la préparation pour obtenir la finition prévue.

### **2. Analyser et rédiger une réponse :**

#### **Plan simple :**

Utilise un plan en 3 parties : introduction courte, développement en 2 ou 3 idées, conclusion qui reprend l'idée centrale. Ce plan te fait gagner du temps en examen et en livrable de chantier.

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

Équipe ton texte de connecteurs simples et de mots techniques adaptés au CAP PAR pour rendre ton propos clair et professionnel.

- Connecteurs : donc, mais, car, par exemple
- Vocabulaire technique : sous-couche, primaire, finition, m<sup>2</sup>, dilution
- Verbes utiles : préparer, appliquer, poncer, mesurer

#### **Erreurs fréquentes et astuces de stage :**

Les erreurs courantes sont la paraphrase sans valeur ajoutée, l'oubli de chiffres importants et le hors sujet. En stage, note toujours la consigne exacte et reformule-la avant d'agir.

### Astuce de stage :

Avant de commencer un travail, lis la fiche 2 fois, note 3 points clés et calcule la quantité de produit. Par exemple, pour 30 m<sup>2</sup> et rendement 10 m<sup>2</sup>/l, prévois 3 litres et 2 couches.

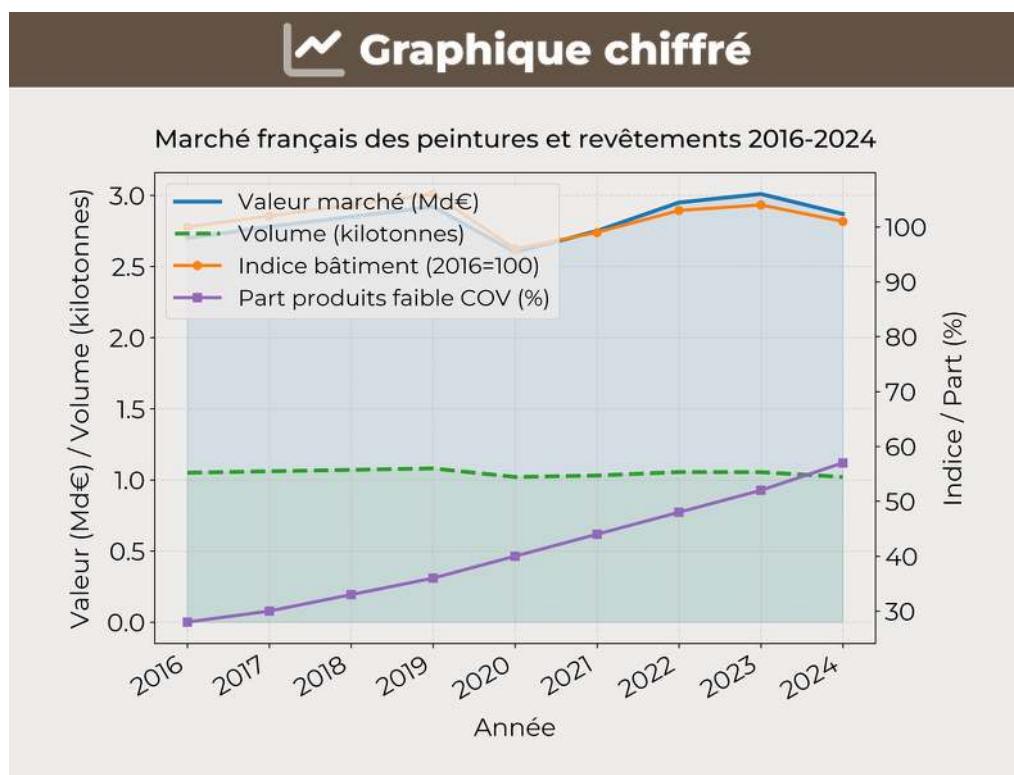
### Mini cas pratique :

Contexte : on te donne un ordre de travail pour peindre une cloison de 24 m<sup>2</sup> après ponçage. On attend un court rapport avec calculs et plan d'action avant exécution.

- Étape 1 : Lire la fiche, repérer rendement 8 m<sup>2</sup>/l et consigne 2 couches
- Étape 2 : Calculer la quantité nécessaire, ici  $24 \div 8 = 3$  litres par couche, soit 6 litres pour 2 couches
- Étape 3 : Rédiger un plan de 4 lignes mentionnant préparation, produit, temps estimé 3 heures
- Résultat : livraison d'un petit rapport chiffré et d'un ordre de chantier validé

### Exemple de livrable attendu :

Un document d'une page indiquant surface, rendement, nombre de couches, quantité totale (6 litres), durée estimée (3 heures) et étapes de préparation à réaliser avant application.



Tâche	À vérifier
Lire le texte intégral	Repérer l'idée principale
Relever les chiffres	Calculs cohérents

Souligner vocabulaire technique	Termes utilisés correctement
Faire un plan rapide	Intro, développement, conclusion
Rédiger le livrable	Clair, chiffré, 1 page max

### Mémo pratique pour lire, analyser puis rédiger :

Lecture : 1 minute de survol, 5 minutes de lecture active. Analyse : noter 3 idées et 2 chiffres. Rédaction : plan en 3 parties, 8 à 12 lignes. Utilise connecteurs simples et termes techniques justes.

### Pourquoi c'est utile ?

Comprendre rapidement un texte te permet d'éviter des erreurs sur chantier et de produire un livrable professionnel, utile pour l'examen et pour convaincre en stage. J'ai appris ça en refaisant mes comptes avant chaque application.

### i Ce qu'il faut retenir

Tu apprends à comprendre vite un texte (fiche technique, consigne) pour en tirer l'essentiel et répondre sans hors sujet. Utilise une **lecture en 3 étapes** : survol, lecture ciblée, reformulation, puis appuie-toi sur des repères (connecteurs, exemples, mots techniques).

- **Repérer l'idée principale** en lisant titres, début et fin, puis en reformulant en 1 phrase.
- Noter **chiffres clés et dates** (rendement, m2, couches) et faire des calculs cohérents.
- Rédiger avec un **plan en 3 parties** et des connecteurs simples, en gardant le vocabulaire pro.

Évite la paraphrase et l'oubli des données chiffrées. Avant d'agir, relis la consigne, note 3 points, calcule la quantité et produis un livrable clair, court et vérifiable.

## **Chapitre 2 : Rédiger des écrits courts**

### **1. Écrire un message clair et court :**

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

Dire l'information principale en une phrase, préciser qui doit agir et indiquer une date ou un délai clair pour éviter les allers-retours et les malentendus sur le chantier.

#### **Forme et ton :**

Utilise des phrases courtes et des verbes d'action, privilégie l'impératif pour les consignes et évite les détails techniques non essentiels afin que tout soit compris en 10 à 20 secondes.

#### **Méthode rapide :**

Lire 1 minute pour repérer le besoin, noter 3 points clés, rédiger 2 à 4 phrases, puis relire 30 secondes pour enlever tout mot inutile et vérifier la date si nécessaire.

#### **Exemple d'email court :**

Objet: ponçage hall. Intervention mardi 14h, durée estimée 2 heures. Apporter abrasifs grain 120 et gants. Merci de confirmer votre présence avant lundi midi.

### **2. Rédiger un compte rendu de chantier :**

#### **Plan simple :**

Commence par le contexte, décris les actions réalisées, liste les problèmes rencontrés et termine par les tâches à prévoir et une estimation de durée ou de matériel restant.

#### **Éléments obligatoires :**

Indique la date, le lieu, les intervenants, les matériaux consommés en quantité, le temps passé et joins au moins une photo pour appuyer ton rapport court et utile.

#### **Cas concret :**

Contexte: ravalement d'un hall de 120 m<sup>2</sup>. Étapes: préparation 2 jours, application 2 couches, séchage 24 heures. Résultat: surface protégée pour 5 ans. Livrable: compte rendu d'une page et 4 photos.

#### **Exemple de compte rendu :**

Date 12/03, chantier peinture hall, 3 intervenants, consommation 6 litres peinture satin, ponçage achevé, réapplication prévue le 14/03 à 8h.

Type d'écrit	Objectif	Taille recommandée
Email court	Donner une consigne ou une information	2 à 4 phrases
Compte rendu	Tracer le suivi et les décisions	1 page

Affiche / SMS	Informer rapidement l'équipe	10 à 20 mots
Bon de travail	Lister tâches et matériel	1/2 page

### 3. Rédiger pour le terrain et la sécurité :

#### Affiches et SMS :

Sur une affiche ou un SMS, écrit l'essentiel en 10 à 20 mots, mentionne la date, l'heure et le matériel obligatoire pour éviter toute confusion et retards sur le chantier.

#### Langage et concision :

Limite-toi à une idée par phrase, remplace les longues explications par des chiffres ou références produits, et évite les acronymes inconnus pour ton équipe.

#### Exemple d'affiche chantier :

Ponçage local A, mardi 14 mars, 8h-10h. Porter masque et gants. Interdiction d'accès pendant les travaux.

Anecdote: une fois j'ai oublié d'indiquer la date dans un message et toute l'équipe s'est présentée le mauvais jour.

Sur le terrain, privilégie l'oral avec un écrit court pour tracer la décision, cela évite la perte d'information lorsque plusieurs équipes se relaient.

Checklist opérationnelle	Pourquoi	Vérifié
Indiquer date et horaire	Évite les rendez-vous manqués	Oui / Non
Préciser responsable	Savoir qui exécute	Oui / Non
Quantifier le matériel	Gérer les stocks	Oui / Non
Joindre photo si utile	Preuve de l'état initial ou final	Oui / Non

### i Ce qu'il faut retenir

Pour des écrits courts, vise la clarté : annonce **l'information principale en une phrase**, dis qui agit, et fixe une date ou un délai.

- Message rapide : **phrases courtes et actions**, impératif pour les consignes, 2 à 4 phrases après une relecture de 30 secondes.
- Compte rendu : **plan simple de compte rendu** (contexte, actions, problèmes, suites) et reste sur 1 page.
- Obligatoires : **date, lieu, intervenants**, quantités consommées, temps passé, et au moins une photo si utile.

- Terrain et sécurité : 10 à 20 mots, une idée par phrase, pas d'acronymes inconnus.

Sur chantier, l'écrit court complète l'oral et trace les décisions. Si tu oublies la date ou le responsable, tu déclenches des allers-retours et des erreurs de planning.

## **Chapitre 3 : Prendre la parole**

### **1. Préparer ta prise de parole :**

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

Avant de parler, définis précisément ton objectif et ton public, client, chef ou collègue. Cela te permet d'adapter le vocabulaire et de gagner du temps en réunion ou sur le chantier.

#### **Plan simple :**

Prépare un plan en 3 points maximum, introduction, étapes et conclusion. Note 2 à 3 phrases par point pour ne pas te perdre pendant l'exposé et rester efficace.

#### **Support et matériel :**

Pense à un croquis, un nuancier ou un échantillon. Un schéma clair prend 1 minute à expliquer et aide environ 80% des personnes à mieux comprendre le travail à réaliser.

#### **Exemple d'annonce de chantier :**

Je prévois 3 points : nature des travaux, consignes de sécurité, délai. Je parle 2 minutes et je termine par 2 questions pour vérifier la compréhension.

#### **Astuce organisation :**

Garde une fiche A4 avec 3 mots clés et le temps limité pour chaque point, c'est un filet de sécurité si tu stresses ou si quelqu'un t'interrompt.

### **2. Techniques pour être clair et audible :**

#### **Prise de voix :**

Respire avant de commencer, articule et parle 10 à 20% plus lentement que d'habitude pour rester compréhensible. Un volume modéré suffit si tu regardes ton auditoire.

#### **Langage et vocabulaire :**

Utilise des mots simples et explique 1 mot technique si nécessaire. Dire "couche d'accroche" puis une phrase d'explication évite les malentendus avec un client non spécialiste.

#### **Support visuel :**

Montre un croquis, un nuancier ou un échantillon. Présenter 2 échantillons concrets réduit souvent les questions et accélère la prise de décision sur le chantier.

#### **Astuce voix :**

Si tu as 30 secondes de préparation, fais 3 respirations profondes et dis la première phrase à voix haute, cela fixe le rythme et réduit le trac.

Action	Pourquoi	Effet estimé
--------	----------	--------------

Regarder l'auditoire	Engager l'interlocuteur	Compréhension augmentée de 30%
Parler lentement	Limiter les erreurs	Moins d'interruptions
Montrer un échantillon	Illustrer le rendu final	Décision plus rapide
Limiter le jargon	Éviter les malentendus	Clarté renforcée

### 3. Gérer les imprévus et le stress :

#### Avant de parler :

Répète 5 minutes à voix haute ton discours et vérifie ton matériel. Même 2 répétitions suffisent souvent pour diminuer le trac et clarifier les transitions entre tes points.

#### En cas d'interruption :

Si on t'interrompt, reste calme, note la question et réponds en 1 phrase, puis reprends ton fil. Cela montre du professionnalisme et conserve l'autorité de ton intervention.

#### Feedback et amélioration :

Demande 1 retour rapide en fin d'exposé, 1 à 2 points à améliorer. Note ces remarques et applique-les lors du prochain chantier pour progresser concrètement.

#### Exemple de réunion de chantier :

Contexte : réunion de préparation de l'enduit, durée 10 minutes, 4 ouvriers, objectif expliquer 3 étapes et consignes de sécurité. Étapes : présentation 2 minutes, démonstration 3 minutes, questions 5 minutes. Résultat : fiche de chantier signée et démarrage prévu sous 48 heures.

#### Livrable attendu :

Fiche de chantier signée par 1 chef et 4 ouvriers, plan d'intervention avec estimation temps de 2 jours, liste matériel demandée et délai de livraison validé.

Action	Comment faire	Durée estimée
Préparer le plan	3 points écrits sur A4	5 minutes
Répéter à voix haute	Lire 2 fois l'intro et la fin	5 minutes
Montrer un échantillon	Préparer 1 ou 2 pièces à montrer	1 minute
Demander un retour	Poser 1 question ouverte	2 minutes

 **Ce qu'il faut retenir**

Pour prendre la parole efficacement, prépare-toi vite et vise juste : clarifie **objectif et public**, puis structure ton message pour rester court et compris.

- Bâties un **plan en 3 points** (intro, étapes, conclusion) avec 2 à 3 phrases par point.
- Appuie-toi sur un croquis, nuancier ou échantillon pour accélérer la compréhension et la décision.
- Respire, articule et **parle plus lentement**, en regardant l'auditoire et en limitant le jargon.
- Pour **gérer une interruption**, note la question, réponds en 1 phrase, puis reprends ton fil.

Répète 5 minutes à voix haute et vérifie le matériel pour réduire le stress. Termine par 1 à 2 questions et demande un retour rapide pour progresser au prochain chantier.

# Histoire-Géographie - Enseignement moral et civique

## Présentation de la matière :

En **CAP PAR** (Peintre Applicateur de Revêtements), **Histoire-Géographie - EMC** t'aide à comprendre le monde, les territoires, et les règles de la vie en société. Elle compte dans l'épreuve de **français et histoire-géographie**, avec un **coefficent de 3**.

La plupart du temps, l'évaluation se fait en **CCF en dernière année**, avec un **oral de 15 minutes** maximum en histoire-géo et EMC, à partir d'un document travaillé, puis un échange. Hors CCF, une forme ponctuelle existe, la durée annoncée peut être de **2h15 à l'écrit**. Un ami stressait au début, puis il a progressé en répétant 3 fois à voix haute.

## Conseil :

Pour réussir, prépare 6 fiches simples, 3 en histoire-géo et 3 en EMC, avec dates, lieux et 5 mots-clés. Entraîne-toi à expliquer un document en 5 minutes, puis à répondre clairement, comme sur un chantier quand tu dois justifier un choix.

Le jour J, pense à cette routine:

- Replacer le document dans son contexte
- Annoncer 2 idées fortes et les développer
- Donner 1 exemple lié au métier

Si tu fais 20 minutes, 3 fois par semaine, tu arrives à l'oral plus calme, et tu gagnes des points sans te compliquer la vie.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Repères historiques .....	Aller
1. Origines et évolutions principales .....	Aller
2. Cadre réglementaire et impacts pour le métier .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Lire des cartes .....	Aller
1. Comprendre l'échelle et mesurer les distances .....	Aller
2. Lire la légende et repérer les lieux .....	Aller
3. Utiliser le relief et les coordonnées pour planifier un chantier .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Institutions et citoyenneté .....	Aller
1. Institutions principales et leur rôle .....	Aller
2. Citoyenneté, droits et devoirs .....	Aller
3. Participation civique et impact sur le métier .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Débats et argumentation .....	Aller
1. Préparer ta prise de parole .....	Aller

2. Structurer un argumentaire efficace ..... Aller
3. Débattre en contexte professionnel et civique ..... Aller

## **Chapitre 1:** Repères historiques

### **1. Origines et évolutions principales :**

#### **Contexte ancien :**

Depuis l'Antiquité, les peintures utilisaient des pigments naturels comme l'ocre en Égypte et le bleu de lapis en Europe, les savoirs passent par les ateliers et les guildes au Moyen Âge.

#### **Révolutions techniques :**

Au XIXe siècle, l'industrialisation permet la production en série de peintures, et au XXe siècle les synthétiques et les vernis transforment les usages et réduisent les temps de séchage.

#### **Exemple d'évolution des matériaux :**

En comparant une peinture à l'huile traditionnelle et un acrylique moderne, tu notes des différences de préparation, d'accroche et de séchage, compte 24 à 48 heures selon l'humidité ambiante.

### **2. Cadre réglementaire et impacts pour le métier :**

#### **Normes et sécurité :**

Depuis la fin du XXe siècle, des règles limitent les COV et l'usage du plomb, modifiant choix de produits, élimination des déchets et obligations de sécurité sur les chantiers.

#### **Importance pour l'emploi :**

Selon l'INSEE, le secteur du bâtiment emploie plus de 1 500 000 personnes en France, ce qui montre que maîtriser l'histoire des matériaux et les règles reste utile pour ton insertion professionnelle.

#### **Conséquences pratiques :**

Sur le terrain, tu dois porter un masque FFP2, des gants et des lunettes, ventiler les locaux, contrôler les fiches sécurité produit et respecter les temps de séchage indiqués par le fabricant.

#### **Exemple d'obligation sur chantier :**

Lors d'une intervention en intérieur, la fiche de données sécurité impose souvent une ventilation continue et l'élimination du résidu peinture comme déchet dangereux, ce qui allonge parfois la durée totale du chantier.

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

Contexte : rénovation d'une chambre de 20 m<sup>2</sup> avec murs légèrement fissurés, délai 2 jours ouvrés, objectif appliquer une peinture acrylique lavable et durable pour un client locataire.

- Préparation : Ponçage léger, rebouchage des fissures et dépoussiérage.
- Sous-couche : Application d'une sous-couche adaptée, 1 couche de 6 à 8 m<sup>2</sup> par litre.
- Application : 2 couches de finition acrylique, rendement annoncé 10 m<sup>2</sup> par litre par couche.
- Finition : Nettoyage du chantier, évacuation des déchets selon consignes, photos avant/après et fiche chantier remise au client.

Résultat et livrable attendu : Chambre de 20 m<sup>2</sup> peinte en 2 jours, 4 litres de peinture consommés, fiche chantier signée par le client et 3 photos datées montrant l'état avant et après.

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

Jour 1 : préparation 3 heures et 1ère couche 4 heures. Jour 2 : seconde couche 3 heures et finitions 2 heures, nettoyage et photos.

#### **Questions rapides :**

- Quels risques faut-il vérifier avant de commencer une peinture intérieure ?
- Combien de litres comptes-tu pour 40 m<sup>2</sup> en deux couches si rendement 10 m<sup>2</sup>/L ?
- Quels éléments doit contenir la fiche chantier remise au client ?

#### **Check-list opérationnelle :**

<b>Étape</b>	<b>Action concrète</b>
Préparation	Vérifier surfaces, reboucher, dépoussiérer, protéger sols et meubles.
Protection	Porter masque FFP2, gants, lunettes et poser bâches de protection.
Choix du produit	Lire fiche technique, calculer litres nécessaires, privilégier basse teneur en COV si intérieur.
Application	Respecter temps entre couches, utiliser outils adaptés et contrôler l'uniformité.
Finitions	Nettoyage, tri des déchets, photos avant/après et remise de la fiche chantier.

#### **Astuce terrain :**

Prends toujours une photo du mur initial et note l'humidité relative si possible, cela t'aide à expliquer un séchage long au client et évite les litiges.

**i Ce qu'il faut retenir**

Tu retiens que la peinture évolue des **pigments naturels antiques** aux produits industrialisés : au XIXe, production en série; au XXe, synthétiques et vernis, avec séchage plus rapide (souvent 24 à 48 h selon l'humidité).

- Intègre les **normes COV et plomb** : choix produit, tri des déchets, ventilation et fiches de données sécurité.
- Sur chantier, applique une **protection individuelle complète** : masque FFP2, gants, lunettes, et respecte les temps entre couches.
- Gère la méthode : préparation, sous-couche, 2 finitions, nettoyage, photos et fiche chantier.

Le mini cas te montre comment tenir un délai court (2 jours) en planifiant préparation et couches, tout en restant conforme. Note l'humidité et photographie l'état initial pour justifier un séchage long et éviter les litiges.

## **Chapitre 2 : Lire des cartes**

### **1. Comprendre l'échelle et mesurer les distances :**

#### **Conversion d'échelle :**

Sur une carte, l'échelle te dit combien de fois la réalité est réduite. Selon l'IGN, sur une carte au 1/25 000, 1 cm représente 250 m, facile à multiplier pour obtenir des mètres réels.

#### **Utiliser une règle et reporter :**

Pour mesurer une distance, trace-la soigneusement avec une règle, reporte-la à l'échelle et calcule la valeur réelle. Cela sert pour évaluer temps d'accès, longueur d'échafaudage ou parcours entre points de livraison.

#### **Exemple d'usage :**

Tu mesures 8 cm entre deux repères sur une carte 1/25 000. Multiplie 8 par 250, tu obtiens 2 000 m, soit 2 km. Utile pour estimer déplacements et positionner le matériel.

### **2. Lire la légende et repérer les lieux :**

#### **Symboles et couleurs :**

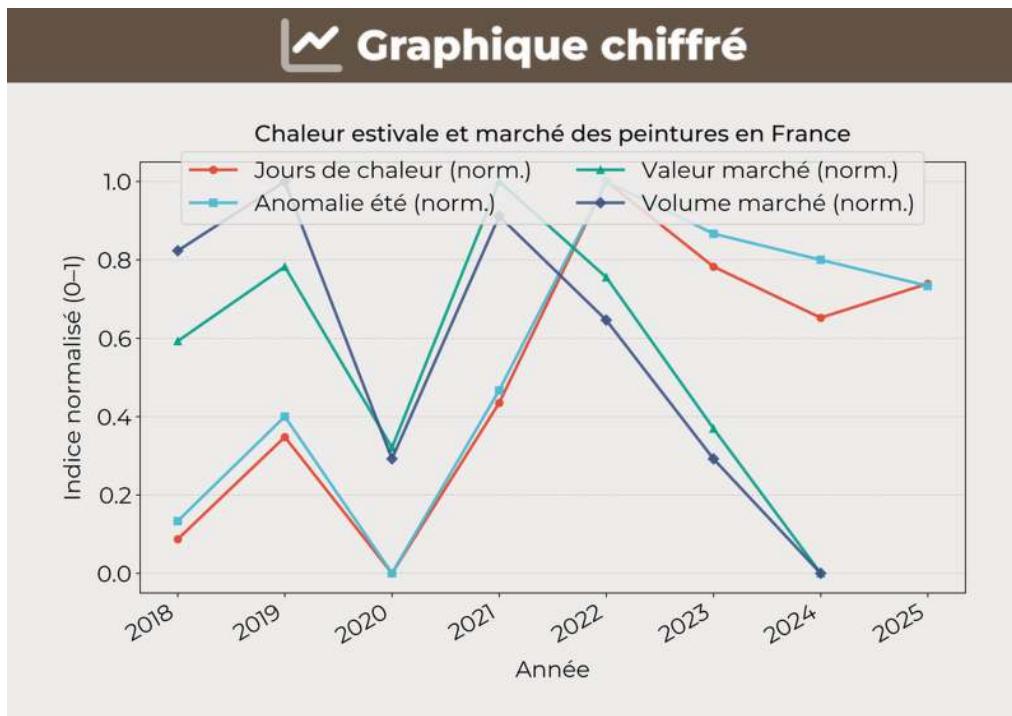
La légende te donne le sens des signes et des couleurs, bâtiments, routes, zones vertes et cours d'eau. Repère toujours ces symboles pour localiser accès, réseaux et zones interdites avant d'intervenir.

#### **Orientation et boussole :**

La flèche nord et la rose des vents indiquent l'orientation. Sur le chantier, aligne la carte avec un compas pour connaître l'exposition solaire et éviter de peindre dans des conditions défavorables.

#### **Astuce orientation :**

Sur le terrain, note l'exposition de la façade sur la carte, si elle est plein sud le matin et plein ouest l'après-midi prévois impérativement horaires et protection contre séchage trop rapide. Une fois en stage, j'ai oublié et j'ai dû racheter 5 litres.



### 3. Utiliser le relief et les coordonnées pour planifier un chantier :

#### Courbes de niveau et pente :

Les courbes de niveau montrent l'altitude, rapprochées elles indiquent une pente forte. Estime la pente pour l'accès et la sécurité, par exemple 10 m de dénivelé sur 50 m horizontal donne environ 20% de pente.

#### Coordonnées et repérage sur le terrain :

Utilise coordonnées GPS ou quadrillage UTM pour retrouver exactement un point sur le terrain. Les plans cadastraux indiquent les limites de propriété, indispensables pour travailler chez un particulier en respectant bornages.

#### Notion dans le temps et l'espace :

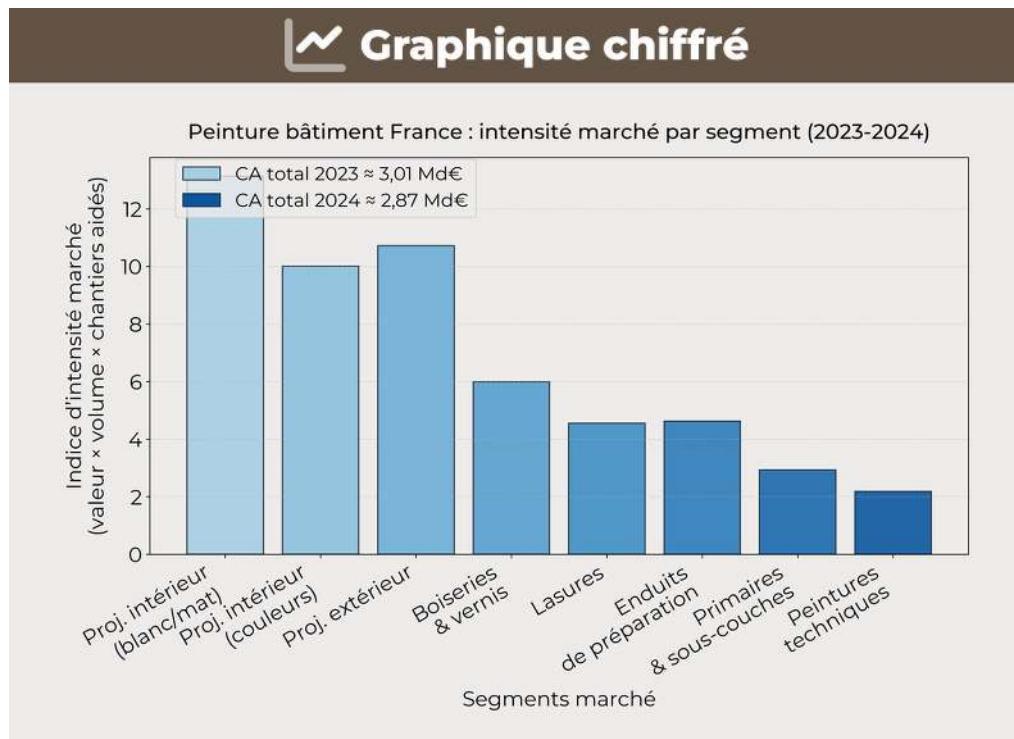
Depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, les cartes topographiques se sont standardisées et l'IGN a modernisé les relevés. Aujourd'hui, cartes numériques et GPS rendent le repérage plus rapide, ce qui réduit les erreurs de mesure sur chantier.

#### Mini cas concret :

Contexte: maison à Grenoble, juillet 2024. Sur la carte, tu mesures la façade 10 m par 6 m. Étapes: vérification de limites, mesure à l'échelle, relevé des obstacles et prise de photos.

Résultat: surface 60 m<sup>2</sup>. Calcul peinture: couvrance 10 m<sup>2</sup> par litre, 2 couches, besoin 12 litres, plus 10% de marge = 13,2 litres arrondis à 14 litres. Livrable: plan annoté et bon de commande.

## Graphique chiffré



Vérification	Action rapide
Orientation	Aligne la carte au nord avec un compas avant toute mesure
Mesure	Mesure distances en cm puis convertis selon l'échelle
Surface	Calcule hauteur × largeur pour chaque façade, ajoute 10% de marge
Obstacles	Note arbres, fenêtres, corniches et accès pour l'échafaudage
Matériaux	Estime quantités et rédige le bon de commande chiffré

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

Sur un chantier urbain, j'ai gagné 30 minutes par matin en préparant un plan annoté la veille, cela évite de mesurer deux fois et limite les déplacements inutiles.

### Questions rapides :

Question 1: Sur une carte au 1/10 000, 5 cm correspondent à combien de mètres sur le terrain, et comment utilises-tu ce chiffre pour estimer la longueur d'un échafaudage pour une façade ?

Question 2: En regardant des courbes de niveau, comment repères-tu une pente supérieure à 20% et quelles conséquences cela a-t-il sur l'organisation du chantier et la sécurité ?

Question 3: Après avoir lu la légende, quelles informations dois-tu retranscrire obligatoirement sur ton plan annoté remis au tuteur de stage ?

## Ce qu'il faut retenir

Pour lire une carte, commence par l'**échelle de la carte** : elle convertit tes cm en mètres réels pour estimer distances, accès et besoins (échafaudage, livraisons). Appuie-toi sur la légende et l'orientation pour éviter les erreurs sur le terrain.

- Mesure au réglet, puis fais une **conversion cm en mètres** selon l'échelle (ex. 1/25 000 : 1 cm = 250 m).
- Lis **légende et symboles** pour repérer routes, bâtiments, réseaux, zones interdites et obstacles.
- Aligne la carte au nord au compas et note l'exposition pour planifier horaires et protections.
- Analyse relief et coordonnées : courbes serrées = pente forte, GPS/UTM et cadastre sécurisent le repérage et les limites.

Avant de partir, prépare un plan annoté : orientation, mesures, obstacles, surfaces et quantités avec 10% de marge. Tu gagnes du temps et tu réduis les erreurs de commande et d'organisation.

## **Chapitre 3 : Institutions et citoyenneté**

### **1. Institutions principales et leur rôle :**

#### **État, collectivités et justice :**

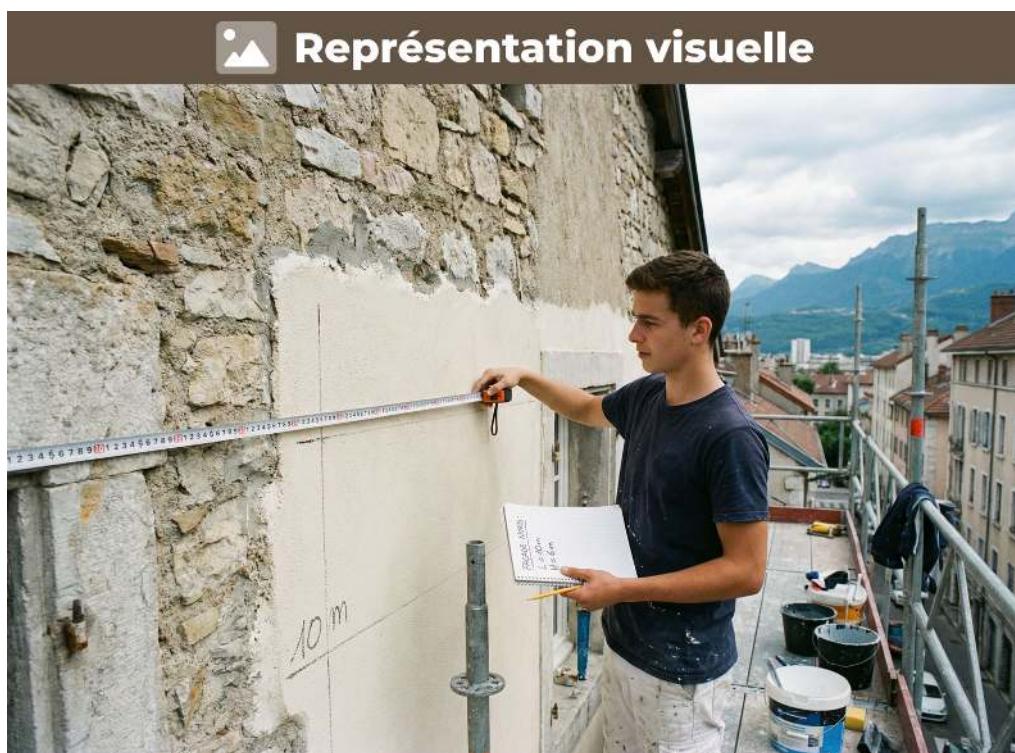
L'État assure les lois, la sécurité et l'application des règles du travail sur les chantiers, les collectivités gèrent les permis et la voirie, la justice tranche les litiges quand il y a un conflit entre employeur et salarié.

#### **Organismes de protection sociale :**

La sécurité sociale, Pôle emploi et les caisses de retraite protègent tes droits en cas d'arrêt maladie, de chômage ou à la retraite, ces organismes touchent directement ta vie professionnelle et financière.

#### **Repères temporels et géographiques :**

Depuis 1946, le système de protection sociale s'est structuré en France, les mairies gèrent localement les formalités, et les préfectures représentent l'État dans chaque département, ce sont des lieux que tu peux visiter pour des démarches.



*Mesurer avec précision garantit une surface de peinture de 60 m<sup>2</sup>*

#### **Exemple d'intervention d'une institution :**

Sur un chantier sans protection collective, l'inspection du travail peut intervenir, constater 2 manquements majeurs et ordonner la remise en conformité sous 30 jours, le chef d'entreprise reçoit un rapport officiel.

### **2. Citoyenneté, droits et devoirs :**

### **Droits civiques et sociaux :**

Tu as le droit de voter à 18 ans, d'accéder à la santé et à l'éducation, et le droit au travail, ces droits protègent ta dignité et ton accès aux services essentiels tout au long de ta carrière.

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

Le respect des lois, le paiement des impôts et le respect des normes de sécurité en entreprise sont des devoirs qui garantissent la sécurité de tous sur les chantiers et la pérennité des entreprises.

### **Élections et participation :**

Inscrire ton nom sur les listes électorales te permet de voter aux élections locales et nationales, participer aux décisions, et peser sur les choix qui influencent la formation professionnelle et la réglementation du secteur.

### **Exemple d'inscription sur les listes électorales :**

Pour t'inscrire, prépare 2 pièces, une carte d'identité et un justificatif de domicile de moins de 3 mois, le processus en mairie prend environ 15 minutes, la validité te permet de voter aux prochaines élections.

## **3. Participation civique et impact sur le métier :**

### **Au travail et droits du salarié :**

L'inspection du travail, les représentants du personnel et le droit du travail protègent tes conditions, par exemple tu peux exiger la formation obligatoire sécurité, et contester un licenciement si besoin devant les prud'hommes.

### **Engagement local et image du métier :**

Participer aux réunions de la mairie ou à une association de quartier peut améliorer l'image du métier et t'aider à trouver 1 à 2 chantiers supplémentaires localement grâce au bouche à oreille et aux recommandations professionnelles.

### **Astuces pratiques :**

Garde toujours ton contrat d'apprentissage, une copie de ta fiche de paie et ton attestation d'assurance, ces documents te servent en cas de contrôle ou de problème, ils prennent peu de place mais sauvent du temps.

### **Exemple d'engagement syndical :**

Un apprenti signe une pétition pour réclamer 1 formation supplémentaire en sécurité, la demande réunit 12 salariés, l'employeur finance 1 journée de formation supplémentaire pour tout le personnel.

### **Mini cas concret : s'inscrire sur les listes électorales et faire valoir tes intérêts :**

Contexte : Tu es apprenti en CAP PAR, tu veux voter pour des élus qui soutiennent la formation professionnelle et les artisans locaux.

## **Étapes :**

- Préparer 2 pièces, carte d'identité et justificatif de domicile de moins de 3 mois
- Aller en mairie ou utiliser FranceConnect pour renseigner le formulaire en ligne
- Confirmer l'inscription, vérifier en ligne sous 1 à 15 jours selon la mairie

## **Résultat :**

Tu obtiens l'inscription sur les listes, tu peux voter à la prochaine élection, ton choix peut influencer les politiques de formation et d'emploi locales.

## **Livrable attendu :**

Preuve de l'inscription consultable en ligne ou reçue de la mairie, idéalement une capture d'écran ou une attestation imprimée, à conserver avec tes documents personnels.

## **Check-list opérationnelle pour le terrain :**

Tâche	Pourquoi c'est important
Vérifier contrat	Permet de connaître tes horaires, rémunération et droits
Conserver fiches de paie	Utiles pour preuves en cas de litige ou pour les aides sociales
Connaître le délégué	Facilite la résolution des problèmes au travail
S'inscrire sur les listes	Te donne une voix pour les décisions locales et nationales
Vérifier assurances	Assure ta protection en cas d'accident sur chantier

## **Exemple d'erreur fréquente :**

Oublier de garder une copie du contrat ou de la fiche de paie rend plus long les recours, j'ai vu un camarade perdre 2 rendez vous aux prud'hommes faute de documents complets.

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

Tu évolues avec des institutions qui encadrent ton travail et ta vie de citoyen : **rôle de l'État**, collectivités, justice, et **protection sociale** (maladie, chômage, retraite).

- L'État fixe les lois et contrôle les chantiers (inspection du travail) ; la justice règle les litiges ; la mairie et la préfecture gèrent des démarches.
- Tu as des **droits et devoirs** : voter dès 18 ans, accéder aux services essentiels, respecter lois, impôts et sécurité.

- Participe : inscription électorale (pièce d'identité + justificatif), et au boulot garde des **preuves à conserver** (contrat, fiches de paie, assurance).

En connaissant ces acteurs et en restant organisé, tu protèges tes conditions de travail, tu réagis vite en cas de problème et tu peux peser sur les décisions qui touchent la formation et l'emploi.

## Chapitre 4 : Débats et argumentation

### 1. Préparer ta prise de parole :

#### Objectif et public :

Avant de parler, définis ton objectif précis, convaincre, informer ou proposer une solution. Identifie ton public, collègues, chef de chantier ou client, pour adapter le ton et le vocabulaire.

#### Plan simple :

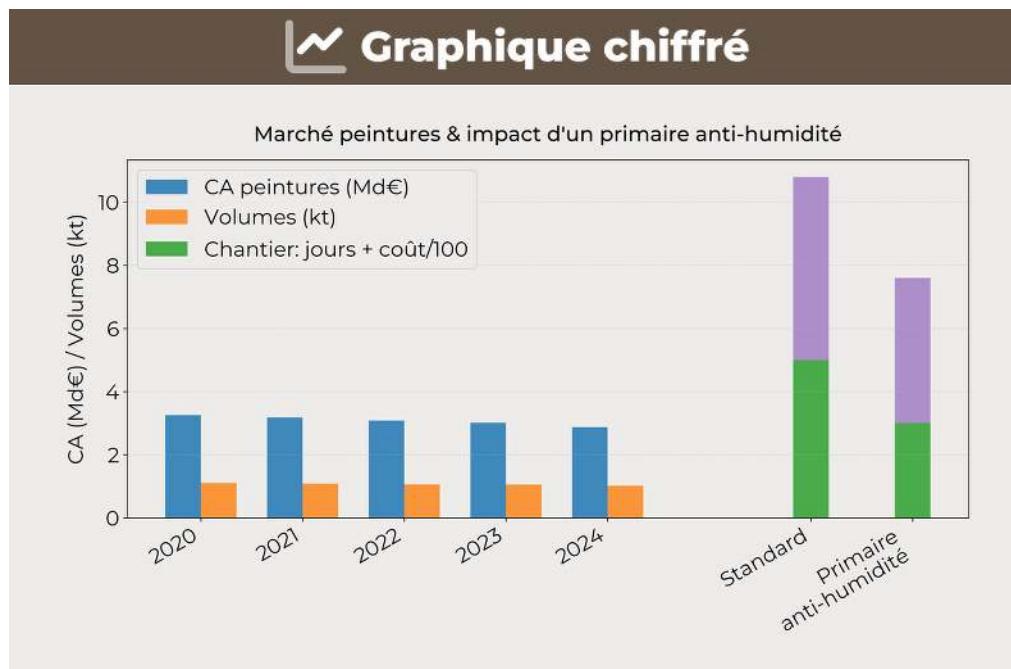
Prends un plan en trois parties, introduction rapide de 30 à 60 secondes, 2 à 3 arguments clairs avec preuves, puis une conclusion qui rappelle l'action attendue. Respecte un tempo de 2 à 4 minutes.

#### Motifs et arguments :

Utilise des motifs concrets, sécurité, coût, durée. Appuie chaque argument par un fait, un chiffre ou un exemple de chantier, ainsi tu paraîtras fiable et concret pour ton interlocuteur.

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

Tu proposes d'utiliser un primaire anti-humidité sur un mur en béton, tu expliques gain de temps de 2 jours sur le séchage et économie estimée de 120 euros sur 50 m<sup>2</sup>.



### 2. Structurer un argumentaire efficace :

#### Proposition et preuve :

Présente d'abord ta proposition en une phrase claire, puis apporte 2 preuves distinctes, technique ou réglementaire, et un fait chiffré pour renforcer la crédibilité de ton propos.

### **Enchaînement logique :**

Relie chaque argument à l'objectif, évite les digressions. Utilise des transitions simples comme ensuite, donc, finalement, pour garder l'attention et faire suivre ton raisonnement sans perdre ton auditoire.

### **Réfutation respectueuse :**

Anticipe 1 ou 2 objections possibles et prépare une réponse courte. Reste calme, reformule l'objection, et réponds avec un fait ou un exemple de chantier, cela montre ton sérieux et ton respect.

### **Astuce prise de parole :**

Entraîne-toi 10 minutes avant ta prise de parole, répète l'ouverture et la conclusion, cela t'aide à rester clair et à gérer le stress pendant une réunion de chantier.

## **3. Débattre en contexte professionnel et civique :**

### **Règles et respect :**

Un débat professionnel suit des règles simples, laisser parler, ne pas couper la parole, et éviter les attaques personnelles. Respecter ces règles protège l'ambiance et facilite la prise de décision sur le chantier.

### **Impact pour ton métier :**

Savoir débattre te sert pour négocier un délai, proposer un produit ou défendre une méthode. Une bonne argumentation peut réduire les malfaçons, économiser 10 à 20% de temps sur certaines opérations selon le contexte.

### **Mini cas concret :**

Contexte : réunion de chantier à Lyon, septembre 2023, entre chef de chantier, 3 peintres et le client, débat sur le choix d'un primaire pour une façade humide. Acteurs : chef, toi, client.

### **Exemple de déroulement :**

Étapes : diagnostic humide, proposition de primaire A avec séchage 48 heures, proposition de primaire B plus économique mais séchage 72 heures, discussion sur coût et planning.

### **Résultat chiffré et livrable :**

Résultat : choix du primaire A, gain de 2 jours sur le planning, coût supplémentaire de 150 euros accepté par le client. Livrable attendu : fiche technique du produit, bon de commande et planning modifié signé.

### **Questions rapides :**

Quelles preuves as-tu apportées pour convaincre le client ? Comment as-tu reformulé l'objection sur le prix ? Quelles pièces du dossier as-tu produites comme preuve ?

Élément	Action à réaliser
Préparer l'objectif	Écrire une phrase qui résume ta demande en 15 secondes
Choisir 2 preuves	Fournir un fait chiffré et une référence technique
Anticiper objections	Préparer 1 phrase pour répondre à chaque objection probable
Rédiger le livrable	Remettre une fiche technique et un planning signé
S'entraîner	Répéter 10 minutes seul ou 2 fois devant un collègue

**Petite anecdote :**

Une fois j'ai gagné l'accord d'un client en rappelant simplement qu'on réduirait les risques d'humidité, la simplicité a souvent plus d'impact que des longues explications.

## i Ce qu'il faut retenir

Pour réussir un débat, commence par définir un **objectif précis** et ton public, puis prépare un **plan en trois temps** : intro brève, 2 à 3 arguments, conclusion avec action attendue.

- Annonce ta proposition en une phrase, puis apporte des **preuves chiffrées**, techniques ou réglementaires.
- Enchaîne logiquement (ensuite, donc) et évite les digressions pour garder l'attention.
- Anticipe 1 à 2 objections et réponds avec une **réfutation respectueuse** appuyée par un fait ou un exemple.

En contexte chantier, respecter les règles (écoute, pas d'attaques) facilite la décision et peut faire gagner du temps. Entraîne-toi 10 minutes, et pense aux livrables : fiche technique, commande, planning signé.

# Mathématiques

## Présentation de la matière :

En CAP PAR (Peintre Applicateur de Revêtements), les **Mathématiques** te servent à être fiable sur chantier: Mesurer une surface, calculer une quantité de peinture, convertir des unités, vérifier un pourcentage de dilution, lire une échelle sur un plan.

Cette matière conduit à l'épreuve **Mathématiques - Physique - Chimie**, évaluée au **coeffcient 2**. Tu peux être noté en **CCF** ou en examen final écrit. En ponctuel, l'épreuve dure **2 h**, dont **1 h** pour la partie maths sur **10 points**.

Un camarade me disait qu'il a vraiment compris le jour où il a calculé, seul, la bonne quantité pour 2 couches sans surcommander, et ça l'a rassuré pour l'examen.

## Conseil :

Fais simple et régulier: 3 créneaux de 20 minutes par semaine, chronométrés. Entraîne-toi surtout sur les classiques du bâtiment, et garde ta calculatrice en main, parce qu'au moins 1 exercice peut demander un outil numérique.

- Surfaces et volumes
- Proportions et pourcentages
- Conversions d'unités

Le piège fréquent, c'est d'oublier les unités ou d'arrondir trop tôt. À l'écrit, note tes étapes, encadre ton résultat, puis fais un contrôle rapide d'ordre de grandeur, ça sauve des points.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Calculs et mesures .....	Aller
1. Mesures et unités .....	Aller
2. Calculs utiles pour le chantier .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Proportionnalité .....	Aller
1. Comprendre la proportionnalité .....	Aller
2. Appliquer la proportionnalité sur le chantier .....	Aller
3. Résoudre des problèmes et vérifier les calculs .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Géométrie simple .....	Aller
1. Reconnaître les formes et mesurer .....	Aller
2. Tracer perpendiculaire et parallèle .....	Aller
3. Théorème de pythagore et diagonales .....	Aller

# Chapitre 1: Calculs et mesures

## 1. Mesures et unités :

### Pourquoi mesurer ?

Mesurer, c'est éviter les erreurs et le gaspillage sur le chantier. Tu gagnes du temps et de l'argent quand tu évalues précisément surfaces, volumes et longueurs avant d'acheter ou de préparer le chantier.

### Unités courantes :

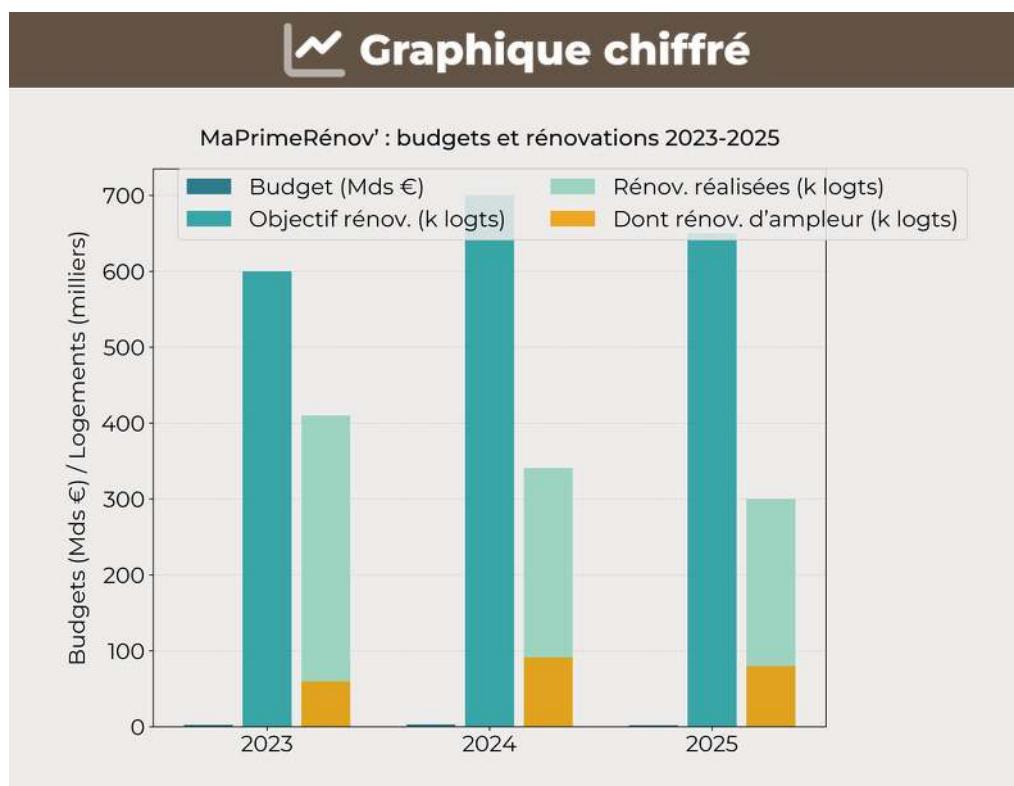
En CAP PAR tu travailleras surtout en m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup> et l. Retiens que 1 m<sup>2</sup> est la surface d'un carré de 1 m de côté, et que 1 l équivaut à 0,001 m<sup>3</sup>, utile pour la peinture.

### Précision et erreurs :

Une prise de mesure approximative entraîne souvent 10 à 20 pour cent de perte. Mesure toujours deux fois, note au centimètre près et arrondis seulement à la fin pour commander les fournitures.

### Exemple de mesure d'une surface :

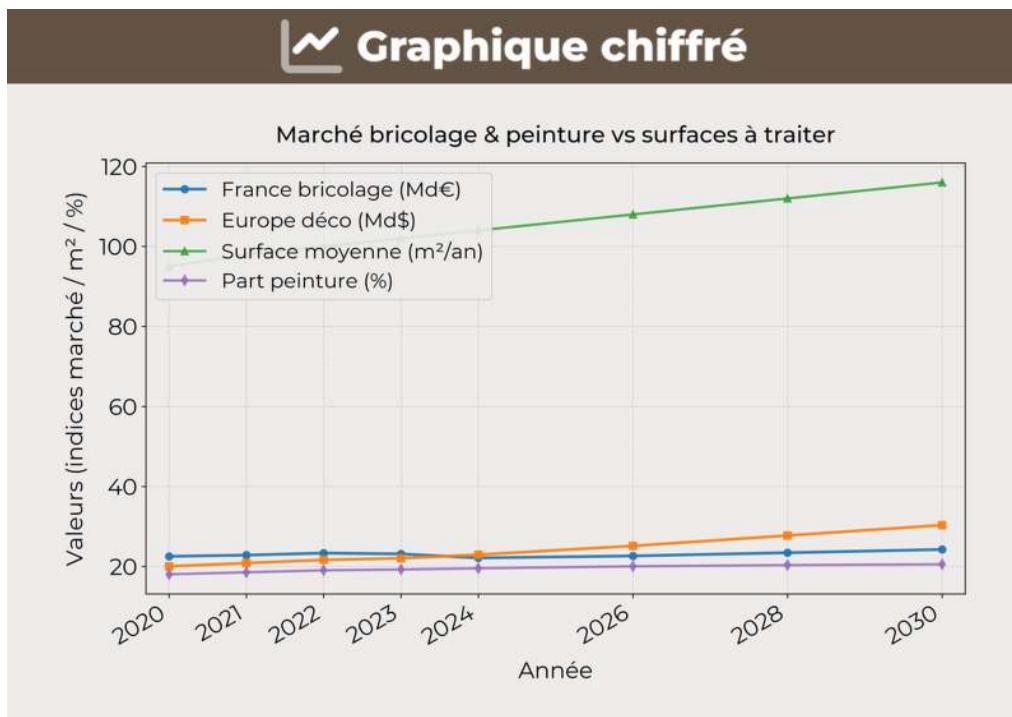
Tu mesures un mur de 4,20 m de long et 2,50 m de haut, la surface est 10,5 m<sup>2</sup>. Si une fenêtre fait 1,2 m<sup>2</sup>, la surface à peindre devient 9,3 m<sup>2</sup>, note ce chiffre.



## 2. Calculs utiles pour le chantier :

### Calcul de surface :

Pour une pièce, additionne les surfaces des murs et du plafond. Par exemple, deux murs 4 m x 2,5 m et deux murs 3 m x 2,5 m donnent 20 m<sup>2</sup> plus 15 m<sup>2</sup>, total 35 m<sup>2</sup> à traiter sur les murs.



### Consommation de peinture :

La formule de base est litres nécessaires = surface à peindre ÷ rendement en m<sup>2</sup> par litre × nombre de couches × coefficient perte. Arrondis au demi litre pour être sûr.

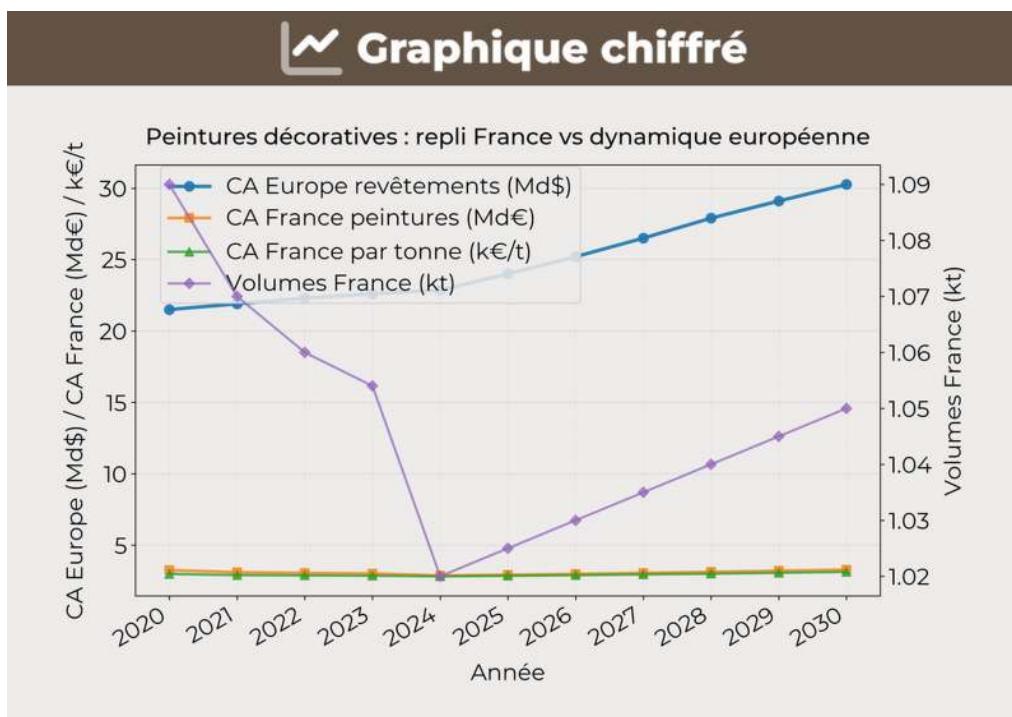
### Estimation du temps :

Prévois en moyenne 1,5 à 3 heures pour préparer, protéger et appliquer une couche sur une surface de 20 m<sup>2</sup> selon l'état du mur. Pour deux couches, double le temps et ajoute 30 minutes pour les finitions.

### Exemple de calcul de consommation :

Surface 50 m<sup>2</sup>, rendement 10 m<sup>2</sup>/l, 2 couches, perte 10 pour cent donne litres =  $50 \div 10 \times 2 \times 1,1 = 11$  litres. Tu commandes 11 litres ou 12 litres pour être tranquille.

## Graphique chiffré



Type de peinture	Rendement ( $m^2/l$ )
Acrylique	10
Glycéro	12
Primaire	8

### Mini cas concret :

Contexte, tu dois repeindre les murs d'un salon totalisant 50  $m^2$  de surface utile. Étapes, mesurer, choisir produit, calculer litres, préparer le chantier et appliquer deux couches. Résultat, 11 litres nécessaires, temps estimé 8 heures.

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

En stage j'ai réduit 15 pour cent de perte en mesurant précisément et en commandant 1 L supplémentaire plutôt que 3 L, cela a évité des chantiers interrompus pour manque de produit.

Tâche	Vérifier
Mesurer toutes les surfaces	Deux mesures au centimètre près
Calculer la peinture	Inclure couches et 10 pour cent de perte
Préparer le chantier	Protections posées et sol couvert
Contrôler la finition	Vérifier homogénéité et reprises

## i Ce qu'il faut retenir

Mesurer te fait gagner du temps et évite le gaspillage sur le chantier. En CAP PAR, tu utilises surtout m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup> et l (1l = 0,001 m<sup>3</sup>). Une mesure approximative peut provoquer 10 à 20 % de pertes, donc vise une **mesure au centimètre près**.

- Calcule les surfaces (murs, plafond) et retire les ouvertures pour obtenir la surface utile.
- Peinture : litres = surface ÷ rendement × couches × **coefficent de perte** (souvent 10 %), puis arrondis au demi-litre.
- Planifie le temps : compte 1,5 à 3 h pour 20 m<sup>2</sup> par couche, plus finitions.

Mesure deux fois, note tes valeurs, puis commande en intégrant une **marge de sécurité**. Avec une méthode claire, tu évites les ruptures de produit et tu améliores la finition.

## Chapitre 2 : Proportionnalité

### 1. Comprendre la proportionnalité :

#### Notion simple :

La proportionnalité compare deux quantités liées par un même rapport, par exemple litres et mètres carrés couverts. Si une quantité double, l'autre double aussi, c'est très utile pour prévoir les matériaux.

#### Repères numériques :

Tu utilises souvent le coefficient en  $m^2/L$  ou  $L/m^2$ , par exemple  $12\ m^2/L$ . Ce nombre te permet de convertir rapidement une surface en litres nécessaires pour établir un devis fiable sur le chantier.

#### Comment vérifier ?

Fais un produit en croix ou divise pour vérifier la proportion. Si  $a/b = c/d$  alors proportionnel. Cette vérification évite les erreurs de commande et les gaspillages en peinture.

#### Exemple de vérification :

Si 5 L couvrent  $60\ m^2$ , 1 L couvre  $12\ m^2$ . Pour  $36\ m^2$  tu prends  $36 \div 12 = 3\ L$ , simple et rapide pour commander la bonne quantité.

Élément	Ratio ou dilution	Rendement ( $m^2/L$ )	Quantité pour $50\ m^2$ (L)
Primaire non dilué	0% diluant	10 $m^2/L$	5
Primaire dilué	10% diluant	12 $m^2/L$	4.17
Peinture finition	Selon notice	8 $m^2/L$	6.25

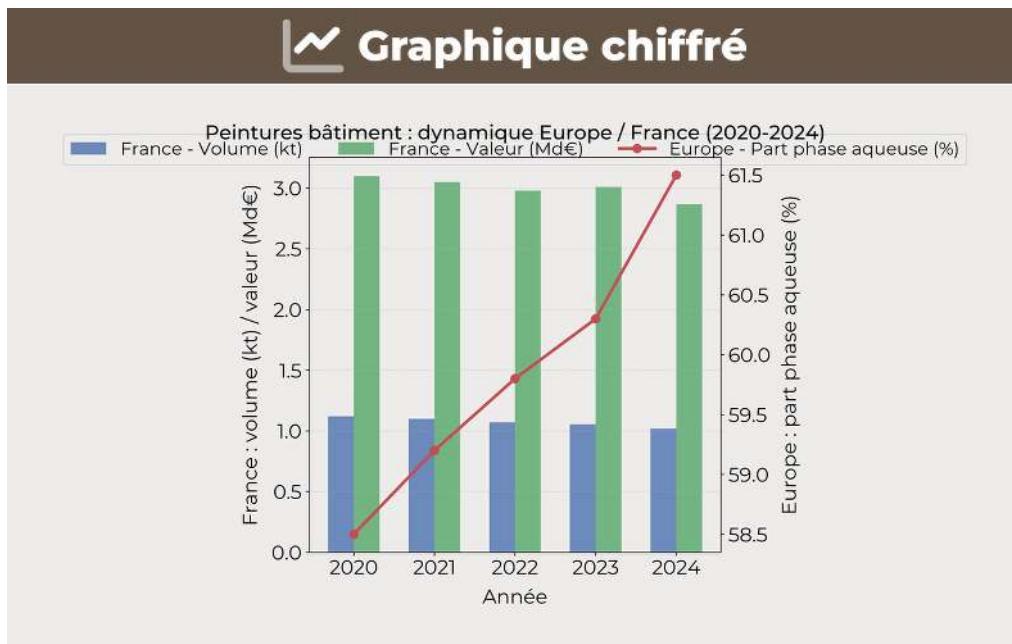
### 2. Appliquer la proportionnalité sur le chantier :

#### Calcul des quantités :

Pour une surface donnée, divise la surface par le rendement en  $m^2/L$  pour obtenir les litres nécessaires. Ajoute 10% à 15% pour pertes, absorption et retouches, c'est une marge pratique et sûre.

#### Mélanges et dilutions :

Si la notice indique 10% de diluant, calcule la quantité finale puis la part de diluant. Par exemple pour 5 L final, diluant = 0,5 L et peinture concentrée = 4,5 L, mélange homogène avant application.



### Mini cas concret :

Contexte, étapes, résultat, livrable attendu :

Contexte : une salle de 40 m<sup>2</sup>, peinture acrylique indiqué 12 m<sup>2</sup>/L après dilution 10%.

Étapes : calculer volume final, extraire peinture concentrée, mesurer diluant, arrondir et ajouter marge. Résultat chiffré et livrable : approvisionnement.

### Exemple d'application de proportionnalité :

Calcul étape par étape : litres finaux =  $40 \div 12 = 3.33$  L. Peinture concentrée =  $3.33 \div 1.10 = 3.03$  L. Diluant =  $3.33 - 3.03 = 0.30$  L. Ajoute 10% sécurité = 3.66 L final.

Volume final (l)	Peinture concentrée (l)	Diluant (l)
3.33	3.03	0.30
5	4.55	0.45
10	9.09	0.91

### Interprétation pour le métier :

Pour le CAP PAR, ces calculs évitent de commander trop ou trop peu, réduisent gaspillage et coût. Par exemple pour notre salle tu achètes un seau de 5 L, tu utilises 3.66 L, il reste une réserve pour retouches.

### 3. Résoudre des problèmes et vérifier les calculs :

#### Produits en croix :

Le produit en croix est pratique pour résoudre ratios. Exemple : si 5 L couvrent 60 m<sup>2</sup>, alors 1 L couvre 12 m<sup>2</sup> et 150 m<sup>2</sup> nécessitent  $150 \div 12 = 12.5$  L, tu arrondis à 13 L pour sécurité.

### **Interpréter le résultat :**

Vérifie toujours les unités et arrondis en fonction du conditionnement. Si le résultat est 12.5 L, achète un conditionnement de 15 L ou deux de 7.5 L selon disponibilité et prix.

### **Erreurs fréquentes et astuces :**

Erreur fréquente : oublier la dilution dans le calcul du rendement, cela provoque sous estimation. Astuce terrain, note le rendement utilisé sur l'étiquette du chantier et garde une marge de 10% pour retouches.

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

Tu dois peindre 120 m<sup>2</sup> avec un produit 12 m<sup>2</sup>/L. Calcul :  $120 \div 12 = 10$  L. Ajoute 10% sécurité = 11 L. Commande recommandée : 12 L pour couvrir les imprévus.

Étape	Question à se poser
Mesurer la surface	Surface nette en m <sup>2</sup> prête à peindre
Choisir le rendement	Rendement indiqué après dilution
Calculer les litres	Surface $\div$ rendement puis marge 10%
Préparer le mélange	Mesurer peinture et diluant selon proportion
Vérifier sur le chantier	Faire un essai sur 1 m <sup>2</sup> pour confirmer rendu

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

La proportionnalité relie deux quantités par un **même rapport constant** : si l'une double, l'autre aussi. Sur chantier, tu t'appuies sur un coefficient (m<sup>2</sup>/L ou L/m<sup>2</sup>) pour convertir vite surface et litres.

- Vérifie avec un **produit en croix** ou une division, en gardant les bonnes unités.
- Calcule les litres : surface  $\div$  **rendement après dilution**, puis ajoute 10% à 15% de marge.
- Si dilution 10% : volume final = peinture + diluant (ex. 5 L final = 4,5 L + 0,5 L).

Interprète toujours le résultat selon le conditionnement et arrondis prudemment. Une **marge de sécurité** évite sous-commande, retouches stressantes et gaspillage.

## **Chapitre 3 : Géométrie simple**

### **1. Reconnaître les formes et mesurer :**

#### **Formes courantes :**

Sur un chantier, tu vas rencontrer surtout des rectangles, des triangles et des cercles, il faut savoir repérer ces formes pour calculer surfaces et longueurs rapidement et sans erreur.

#### **Mesurer une longueur :**

Utilise un mètre ruban, place-le bien tendu et lis la mesure au millimètre prêt, note toujours la mesure en mètres avec une virgule, arrondis au centimètre si nécessaire.

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

Pour une cloison de 3,5 m de large sur 2,8 m de haut calcule l'aire  $3,5 \times 2,8 = 9,8 \text{ m}^2$ . Enlève une fenêtre  $1,2 \times 1,0 = 1,2 \text{ m}^2$ , surface à peindre  $8,6 \text{ m}^2$ .

### **2. Tracer perpendiculaire et parallèle :**

#### **Outils et positionnement :**

Prends une équerre, un niveau à bulle et un crayon fin, place l'équerre sur la base et vérifie l'alignement avec le niveau, marque les repères avant de tracer la ligne définitive.

#### **Procédé pas à pas :**

Trace une ligne de référence, pose l'équerre contre cette ligne, marque le point à l'angle à 90 degrés, prolonge la droite en contrôlant au niveau toutes les 1,5 m pour éviter les faux aplombs.

#### **Astuce pratique :**

Lors d'une préparation pour peindre, trace toujours tes repères au crayon léger et retire-les après la sous-couche, ça évite de poncer inutilement et de perdre 10 à 30 minutes.



## Représentation visuelle



*Traçage des repères au crayon assure une application précise de la peinture*

### 3. Théorème de pythagore et diagonales :

#### Quand l'utiliser ?

Le théorème sert si tu as un angle droit et que tu dois calculer la longueur d'une échelle, d'un coin ou la diagonale d'un panneau, c'est très utile pour les découpes précises.

#### Calcul d'une diagonale :

Pour un panneau rectangulaire 2,4 m par 1,8 m, la diagonale  $d$  se calcule  $d^2 = 2,4^2 + 1,8^2$ , donc  $d^2 = 5,76 + 3,24 = 9$ ,  $d = 3,0$  m, vérifie avec la coupe pour éviter 1 erreur coûteuse.

#### Interpréter le résultat :

Si la diagonale est supérieure à la longueur de ton profilé, il faut changer de morceau ou modifier la coupe, calcule toujours 2 fois avant de scier pour éviter des pertes.

#### Mini cas concret :

Contexte : Rénover un mur avec une porte centrale, murs 4,0 m et 2,6 m de haut, porte 0,9 × 2,1 m. Étapes : mesurer, calculer surface, soustraire ouverture, estimer peinture. Résultat : surface peinte  $4,0 \times 2,6 = 10,4$  m<sup>2</sup>, moins porte  $0,9 \times 2,1 = 1,89$  m<sup>2</sup>, total à peindre 8,51 m<sup>2</sup>. Livrable attendu : fiche chantier indiquant surface à peindre 8,51 m<sup>2</sup>, quantité de peinture 0,8 L pour sous-couche et 0,8 L pour couche finale si rendement 12 m<sup>2</sup>/L, prévoir 2 L au total arrondi.

Forme	Formule	Utilité chantier
Rectangle	Longueur × largeur	Calculer surface de mur ou panneau

Triangle	$\text{Base} \times \text{hauteur} \div 2$	Estimer surfaces de coins ou découpes
Cercle	$\pi \times \text{rayon}^2$	Mesurer rosaces, ouvertures rondes

Pour te guider sur le terrain, voici une checklist pratique à garder avec toi dans la poche avant chaque intervention.

Élément	Question à se poser
Mesures	Ai-je mesuré largeur, hauteur et ouvertures précisément ?
Outils	Ai-je équerre, niveau et mètre dans la valise ?
Calculs	Ai-je compté les surfaces et soustrait les ouvertures ?
Matériaux	Quantité de peinture calculée et arrondie en sécurité ?
Contrôle	Ai-je vérifié les diagonales pour la planéité ou l'équerre ?

#### Exemple pratique :

Sur un mur  $5,0 \times 2,5$  m sans ouverture, surface  $12,5$  m<sup>2</sup>, avec peinture couvrant  $12$  m<sup>2</sup>/L il faut  $1,04$  L par couche, pour 2 couches prévoir  $2,1$  L, arrondis à  $3$  L en sécurité.

### i Ce qu'il faut retenir

Sur chantier, repère les formes (rectangle, triangle, cercle) pour calculer vite surfaces et longueurs, puis soustrais toujours les ouvertures avant d'estimer les quantités.

- Mesure au mètre ruban bien tendu, lis au millimètre et note en mètres, en gardant une **mesure précise et lisible**.
- Pour tracer droit, utilise équerre, niveau et crayon fin : fais une ligne de référence, marque des repères, contrôle régulièrement pour garder un **angle droit fiable**.
- Avec Pythagore, calcule une diagonale pour vérifier l'équerre ou une coupe, et fais un **double contrôle avant de scier**.

Garde une petite checklist : mesures, outils, calculs, matériaux, contrôle des diagonales. En fin de calcul, arrondis la peinture avec une marge de sécurité pour éviter les retours et les pertes.

# Physique-Chimie

## Présentation de la matière :

En **CAP PAR**, la Physique-Chimie est évaluée dans l'épreuve de **Mathématiques – Physique – Chimie**, avec un **coefficent de 2**. En examen final, tu passes une **épreuve écrite de durée de 2 heures**, dont environ 1 heure dédiée à la Physique-Chimie.

En **CCF en 2 situations**, tu as une évaluation en Physique-Chimie découpée en **2 séquences** sur la formation. Elles sont placées avant la fin de la 1<sup>re</sup> moitié, puis dans la 2<sup>e</sup> moitié. Je me rappelle un ami, il a eu un déclic en faisant une dilution sur chantier et en vérifiant les unités.

## Conseil :

Pour viser une bonne note, je te conseille **20 minutes, 3 fois par semaine**. Revois: Unités, conversions, concentrations, énergie, lecture de graphiques. Le plus rentable, c'est la méthode, tu poses les données, tu choisis la formule, tu calcules, tu conclus avec l'unité.

Entraîne-toi avec des exercices proches du métier:

- Calculer une dilution à 10 %
- Convertir mL en L et g en kg
- Lire une étiquette produit et repérer les pictogrammes

Le piège classique, c'est de zapper l'unité ou de rendre un résultat sans phrase. Quand tu bloques, écris ce que tu sais en 3 lignes et avance. Le jour J, garde **10 minutes** pour relire, vérifier l'ordre de grandeur et corriger les conversions.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Matière et mélanges .....	Aller
1. Définir la matière et les mélanges .....	Aller
2. Reconnaître et mesurer une concentration .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Électricité de base .....	Aller
1. Notions essentielles .....	Aller
2. Mesures et instruments .....	Aller
3. Application métier et sécurité .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Énergie et sécurité .....	Aller
1. Notions d'énergie sur le chantier .....	Aller
2. Risques et prévention .....	Aller
3. Manipulations, mesures et mini cas .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Mesures et unités .....	Aller

1. Les unités de mesure et leur importance ..... Aller
2. Mesurer avec précision sur le chantier ..... Aller
3. Conversions et calculs pour estimer la peinture ..... Aller

# **Chapitre 1: Matière et mélanges**

## **1. Définir la matière et les mélanges :**

### **Concepts clés :**

La matière désigne tout ce qui a une masse et un volume. Une substance pure contient une seule espèce chimique, un mélange en contient plusieurs sans réaction chimique entre elles.

### **Types courants :**

Tu renconteras surtout solutions, suspensions et colloïdes en peinture et sur chantier. Les solutions sont homogènes, les suspensions sont hétérogènes et les colloïdes dispersent la lumière.

### **Observation en atelier :**

Sur le chantier, distingue par l'aspect et le comportement au repos, une suspension se décante, une solution reste limpide. Cette observation te permet d'adapter les opérations de mélange ou filtration.

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

Une peinture bicomposant prête au mélange est bien notée sur l'étiquette, tandis qu'une peinture prête à l'emploi ne nécessite pas d'agent durcisseur, vérifie toujours la fiche technique.

## **2. Reconnaître et mesurer une concentration :**

### **Manipulation simple :**

Mesure une solution, prélève 50 millilitres, évapore l'eau et pèse le résidu solide. Cette méthode rapide te donne la masse de soluté et permet de calculer la concentration massique.

- Matériel nécessaire: balance 0,1 g, bécher 100 mL, plaque chauffante, pipette 10 mL.
- Étapes: mesurer volume, peser récipient vide, chauffer jusqu'à évaporation complète, peser résidu solide.
- Mesures: note masse initiale et finale pour obtenir la masse de soluté.

### **Formules utiles :**

Concentration massique  $cm = \frac{m_{\text{soluté}}}{V_{\text{solution}}}$ , cm en g/L,  $m_{\text{soluté}}$  en g et  $V_{\text{solution}}$  en L. Exemple de calcul, 5 g dissous dans 250 mL donne  $cm = \frac{5}{0.250} = 20$  g/L.

### **Interpréter les données :**

Une concentration élevée peut augmenter la viscosité et le temps de séchage en peinture. Adapte la dilution selon la fiche technique pour garder adhérence et couverture optimales.

**Cas concret :**

Contexte: préparation d'un primaire pour 10 L de produit prêt à l'emploi. Étapes: calculer la masse à peser, mélanger avec agitation contrôlée, vérifier concentration finale. Résultat attendu: 10 L conforme et étiqueté.

**Exemple de cas concret :**

Tu dois préparer 10 L d'un primaire à 25 g/L, donc msoluté = 25 g/L × 10 L = 250 g. Livrable: 10 L étiquetés avec concentration, lot et date.

Mesure	Valeur	Unité
Volume de prélèvement	50	mL
Masse récipient vide	45,3	g
Masse récipient après évaporation	49,8	g
Masse de soluté récupéré	4,5	g
Concentration calculée	90	g/L

**Anecdote et conseil de terrain :**

Un jour en stage, j'ai confondu millilitre et litre sur une fiche technique, erreur qui m'a appris à toujours vérifier les unités et à relire les étiquettes avant de doser.

Tâche	Pourquoi
Vérifier l'étiquette	Pour connaître dilution recommandée et risques
Porter EPI	Pour éviter inhalation et contact avec la peau
Mesurer volumes précisément	Pour garantir la qualité et limiter les rebuts
Noter résultats et date	Pour traçabilité et contrôle qualité
Éliminer résidus selon fiche	Pour respecter l'environnement et la réglementation

 **Ce qu'il faut retenir**

La matière, c'est tout ce qui a une **masse et volume**. Une **substance pure** contient une seule espèce chimique, tandis qu'un mélange en combine plusieurs. Sur chantier, reconnaît solutions, suspensions et colloïdes en observant l'homogénéité et la décantation.

- Différencie solution (lumineux), suspension (se décante) et colloïde (diffuse la lumière) pour choisir mélange ou filtration.

- Mesure une **concentration massique** en évaporant un volume connu puis en pesant le résidu.
- Applique  $cm = m/V$  et adapte la dilution: trop concentré, la peinture peut devenir plus visqueuse et sécher plus lentement.

Avant de doser, lis l'étiquette et la fiche technique, porte tes EPI et note tes mesures pour la traçabilité. Pense à **vérifier les unités** (mL ou L) et élimine les résidus selon la réglementation.

## **Chapitre 2 : Électricité de base**

### **1. Notions essentielles :**

#### **Notions de base :**

Je te donne les notions indispensables pour comprendre rapidement un circuit, parler avec un électricien et anticiper les risques sur chantier avant de commencer les travaux de peinture.

#### **Courant, tension et résistance :**

Le courant est mesuré en ampère A, la tension en volt V et la résistance en ohm  $\Omega$ , ces grandeurs déterminent le comportement d'un appareil et le choix des protections sur site.

#### **Exemple d'ampoule basse tension :**

Avec une ampoule 12 V consommant 0,5 A, la puissance est 6 W, ce qui t'aide à visualiser l'ordre de grandeur sur des installations en basse tension utilisées pour des travaux ponctuels.

### **2. Mesures et instruments :**

#### **Matériel pour mesurer :**

Sur chantier, garde toujours un multimètre numérique, des gants isolants, un tournevis isolé, des pinces et des étiquettes de consignation pour couper, tester et documenter l'intervention en sécurité.

#### **Manipulation simple et calculs :**

Utilise le multimètre en position volt pour mesurer tension, en ampère pour courant quand le circuit est adapté, et en ohm pour la résistance hors tension, en respectant les précautions d'usage.

#### **Formules utiles :**

Ohm :  $U = R \times I$ . Puissance :  $P = U \times I$ . Interprète chaque résultat avec ses unités, volt pour U, ampère pour I et watt pour P, cela évite les erreurs de dimensionnement.

Tension (v)	Intensité (a)	Résistance ( $\omega$ )	Puissance (w)
12	1,00	12	12
12	0,50	24	6
12	0,05	220	0,64
230	0,10	2300	23

Les mesures ci-dessus montrent comment U, I et R se combinent pour donner la puissance, tu peux reproduire ces essais en atelier avec une alimentation 12 V et des résistances connues pour t'entraîner.

### 3. Application métier et sécurité :

#### Électricité sur chantier :

Avant de peindre près d'un point électrique, coupe le disjoncteur concerné, verrouille la commande, teste l'absence de tension et note la mesure, c'est la base pour éviter tout accident pendant deux à trois heures de travail.

#### Exemple de cas pratique :

Contexte : une chambre de 20 m<sup>2</sup> nécessite décapage et peinture autour d'un interrupteur alimenté par un circuit 10 A 230 V. Étapes : couper le disjoncteur, verrouiller, mesurer 0 V au point, peindre 3 heures, remettre en service.

Résultat : zone sécurisée sans incident, temps d'immobilisation 2 heures 30 minutes, consigne signée. Livrable attendu : feuille d'intervention datée, relevé de tension 0 V, heures de début et fin, et photo du verrouillage.

Une fois j'ai oublié d'étiqueter un disjoncteur et l'électricien m'a rappelé l'importance d'une documentation claire sur place.

#### Erreurs fréquentes et conseils :

Ne pas tester hors tension, confondre courant et tension, ou oublier le verrouillage sont des erreurs communes, note toujours la mesure, l'heure et prends une photo pour le dossier chantier.

Tâche	Vérifier / mesure
Couper le disjoncteur	Disjoncteur coupé et étiqueté
Tester l'absence de tension	Multimètre 0 V
Verrouillage et consignation	Verrou posé, photo prise
Rédiger la feuille d'intervention	Heures, mesures, signature

#### i Ce qu'il faut retenir

Comprends **courant, tension, résistance** ( $A$ ,  $V$ ,  $\Omega$ ) pour dialoguer et choisir les protections. Avec la **loi d'Ohm** ( $U = R \times I$ ) et  $P = U \times I$ , calcule la puissance (12 V, 0,5 A -> 6 W).

- Garde un **multimètre numérique**, gants et outils isolés, étiquettes.
- Mesure volt pour  $U$ , ampère si circuit prévu, ohm seulement hors tension.
- Avant de peindre près d'un appareillage : coupe, verrouille, teste 0 V, note et photographie la **consignation sur chantier**.

Évite de confondre U et I, d'oublier le verrouillage ou de ne pas tester. Une feuille d'intervention avec heures, photo et relevé 0 V sécurise ton chantier et clarifie l'échange avec l'électricien.

## **Chapitre 3 : Énergie et sécurité**

### **1. Notions d'énergie sur le chantier :**

#### **Notions d'énergie utiles :**

Tu dois connaître trois formes d'énergie souvent rencontrées sur chantier, l'énergie électrique, l'énergie thermique du pistolet à air chaud et l'énergie chimique des solvants.

#### **Unités et formules utiles :**

La puissance P se mesure en watts W, l'énergie E en kilowattheure kWh et le temps t en heures. Utilise la formule  $E = P \times t$  pour estimer la consommation et le coût.

#### **Transfert d'énergie et isolation :**

Un local mal ventilé retient chaleur et vapeurs, ce qui augmente les risques et la consommation. Privilégie ventilation mécanique ou naturelle et isole les sources chaudes pour économiser l'énergie.

### **2. Risques et prévention :**

#### **Risques liés à l'énergie :**

Sur un chantier peinture, les principaux dangers sont l'électrocution, l'incendie lié aux solvants et les brûlures par outils chauds. Identifier chaque source d'énergie réduit nettement l'accidentologie.

- Risque électrique: câbles abîmés ou appareils mal isolés
- Risque feu: vapeurs de solvants et sources d'ignition
- Risque thermique: pistolet à air chaud et surfaces brûlantes
- Gaspillage d'énergie: compresseurs ou chauffages laissés en marche

#### **Équipements de protection et organisation :**

Porte des EPI adaptés, gants nitrile pour solvants, lunettes, masque à filtre organique si ventilation insuffisante, et organise la zone avec extincteur classe B et câbles protégés. Je me suis déjà brûlé la manche en oubliant un gant près d'un pistolet chaud.

#### **Procédures d'urgence :**

En cas d'étincelle ou d'odeur forte, coupe l'alimentation électrique, évacue la zone et alerte le responsable. Fais un point d'équipe rapidement et remplis la fiche d'incident pour traçabilité.

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

#### **Manipulation: mesurer la puissance consommée :**

Matériel nécessaire, un wattmètre ou une pince ampèremétrique, un chronomètre et un carnet de mesures. Branche le wattmètre entre la prise et l'appareil et note P en watts et la durée d'utilisation.

### **Interprétation des données :**

Calcule l'énergie E en kWh avec  $E = P(W) \times t(h) / 1000$ . Par exemple, un pistolet 2 000 W utilisé 0,5 h consomme 1 kWh, ce qui permet comparer appareils et coûts.

Équipement	Puissance (w)	Durée type (h/jour)	Énergie (kwh/jour)
Pistolet à air chaud	2000	0,5	1
Compresseur	1000	2	2
Projecteur halogène	500	3	1,5
Lampe LED chantier	10	8	0,08

Ce tableau montre quels outils consomment le plus et t'aide à planifier interventions pour réduire temps d'utilisation et coût, surtout sur chantiers répétitifs où chaque kWh compte.

Contrôle	Action rapide
Vérifier état des câbles	Remplacer ou isoler immédiatement
Ventilation	Ouvrir fenêtres ou installer extraction
Stockage des solvants	Fermer bidons et éloigner 1 m des sources chaudes
Extincteur	Vérifier pression et accessibilité mensuellement
Éclairage	Remplacer halogène par LED pour réduire consommation

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

Contexte, rénovation d'un appartement T2, remise en peinture de 8 portes et plinthes, intervention prévue sur 2 jours avec pistolet à air chaud et compresseur comme outils principaux.

Étapes à suivre pour réduire énergie et risques :

- Mesurer consommation de chaque outil pendant 1 journée
- Prioriser ventilation et remplacement d'appareils gourmands
- Tester temps de séchage en réduisant usage du pistolet de 50%

Résultat attendu, après optimisation: réduction du temps d'utilisation du pistolet de 6 h cumulées à 3 h, économie d'environ 6 kWh soit environ 1,20 € si le kWh vaut 0,20 €, et diminution du risque d'incendie.

Livrable attendu, remets une fiche d'une page avec tableau de mesures (4 lignes), photos avant/après, recommandations chiffrées et estimation d'économie en kWh et euros sur 1 prestation.

## Ce qu'il faut retenir

Sur chantier, repère les énergies clés (électrique, thermique, chimique) et estime la consommation avec **la formule  $E = P \times t$**  pour maîtriser coût et risques. Une **bonne ventilation du local** limite chaleur et vapeurs, donc accidents et gaspillage.

- Préviens l'électrocution: contrôle câbles/appareils et protège les rallonges.
- Réduis le risque feu: solvants fermés, éloignés des sources chaudes, extincteur classe B accessible.
- Évite les brûlures: gants, lunettes, prudence avec le pistolet à air chaud.
- Mesure et compare: wattmètre, calcul en kWh, remplace halogène par LED.

En urgence (étincelle, odeur forte), coupe le courant, évacue, alerte, puis fais un point d'équipe et une fiche d'incident. En optimisant l'usage des outils, tu économises des kWh et tu baisses nettement le danger.

## **Chapitre 4 : Mesures et unités**

### **1. Les unités de mesure et leur importance :**

#### **Unité de base :**

Les unités du système international sont indispensables pour parler technique, notamment le mètre pour les longueurs, le kilogramme pour les masses et la seconde pour le temps sur le chantier.

#### **Unités utiles au métier :**

Pour le CAP PAR, tu travailles surtout en mètre, mètre carré, litre et kilogramme, car la surface se mesure en m<sup>2</sup> et la peinture se dose en litres par m<sup>2</sup> selon la fiche technique.

#### **Exemple d'utilisation d'unités :**

Deux murs de 4 m et deux murs de 3 m, hauteur 2,5 m, surface totale calculée 35 m<sup>2</sup>, valeur utile pour estimer la quantité de peinture nécessaire par couche.

### **2. Mesurer avec précision sur le chantier :**

#### **Instruments et précision :**

Le mètre ruban et le télémètre laser sont essentiels, la précision va de 1 mm à 1 cm selon l'outil, la balance numérique sert pour peser produits et calculer densités si besoin.

#### **Erreurs fréquentes et astuces :**

Mesurer une seule fois est l'erreur classique, mesure toujours deux fois, note portes et fenêtres à soustraire et arrondis les litres de peinture à la hausse pour éviter les ruptures.

#### **Mesure de la densité d'une peinture - manipulation courte :**

Matériel requis : balance numérique, éprouvette graduée 100 mL, entonnoir, gants. Mesure la masse de 100 mL de peinture, puis calcule la densité avec la formule  $d = m / v$ .

#### **Exemple de mesure de densité :**

Si 100 mL de peinture pèsent 120 g, la densité est  $120 \text{ g} / 100 \text{ mL} = 1,2 \text{ g/mL}$ , soit  $1\,200 \text{ kg/m}^3$ , information utile pour conversions et dilution.

<b>Unité</b>	<b>Symbole</b>	<b>Conversion utile</b>	<b>Usage métier</b>
Mètre	m	$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$	Mesures de pièces et longueur
Mètre carré	m <sup>2</sup>	$1 \text{ m}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$	Estimation de surface à peindre
Litre	L	$1 \text{ L} = 1\,000 \text{ mL}$	Volume de peinture et diluants
Grammes	g	$1\,000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$	Dosage pigments, additifs

### **3. Conversions et calculs pour estimer la peinture :**

### **Formules utiles et interprétation :**

Formule surface murale simple : Surface = hauteur x (longueur totale des murs). Quantité de peinture : Volume peinture = Surface x Consommation (L/m<sup>2</sup>) x Nombre de couches.

### **Mini cas concret :**

Contexte : petit salon 4 m par 3 m, hauteur 2,5 m, une fenêtre et une porte à soustraire 4 m<sup>2</sup> au total. Objectif estimer peinture pour 2 couches.

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

Surface murs :  $2 \times (4+3) \times 2,5 = 35 \text{ m}^2$ , moins 4 m<sup>2</sup> d'ouvertures donne 31 m<sup>2</sup> net.

Consommation fabricant 0,12 L/m<sup>2</sup> par couche, pour 2 couches besoin  $31 \times 0,12 \times 2 = 7,44 \text{ L}$ , arrondis à 8 L.

### **Étapes à suivre et livrable attendu :**

Étapes : mesurer, soustraire ouvertures, appliquer la formule, arrondir et choisir conditionnement. Livrable : feuille de métrés avec surface 31 m<sup>2</sup>, besoin 8 L peinture, liste matériaux et coût estimé.

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

En stage, j'ai appris à regrouper les commandes par teinte, ce qui m'a évité d'ouvrir 3 pots et de perdre 1,5 L au total sur une semaine de chantier.

Tâche	Contrôle	Valeur recommandée
Mesurer la longueur et la hauteur	Relever deux fois	Précision 1 cm
Soustraire ouvertures	Vérifier dimensions porte/fenêtre	± 0,1 m <sup>2</sup>
Calculer litres nécessaires	Utiliser consommation fabricant	Arrondir à la hausse
Vérifier densité si dilution	Mesurer m/v	1,0 à 1,6 g/mL

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

Sur chantier, maîtrise les **unités du SI** (m, m<sup>2</sup>, L, kg) pour mesurer, convertir et estimer tes besoins. La peinture se calcule à partir de la **surface nette à peindre** et de la **consommation fabricant** (L/m<sup>2</sup>) selon le nombre de couches.

- Mesure avec mètre ruban ou télémètre, et pèse avec une balance si tu dois vérifier une densité ( $d = m/V$ ).

- Mesure toujours deux fois, note portes et fenêtres à soustraire.
- Calcule : Surface = hauteur x longueur totale des murs, puis Volume = Surface x conso x couches.
- Pour éviter la rupture, **arrondis à la hausse** et choisis le bon conditionnement.

Une feuille de métrés claire (surfaces, litres, matériaux, coût) te fait gagner du temps et limite le gaspillage, surtout si tu regroupes les commandes par teinte.

# Prévention-Santé-Environnement

## Présentation de la matière :

En CAP PAR (Peintre Applicateur de Revêtements), la **Prévention-Santé-Environnement** t'aide à travailler en sécurité, à protéger ta santé et à limiter l'impact sur l'environnement, surtout avec les solvants, les poussières et le **travail en hauteur**. Concrètement, tu apprends à analyser une situation et à proposer des mesures de prévention réalistes.

Cette matière conduit à une évaluation avec un **coefficent de 1**, intégrée à l'épreuve professionnelle « **Réalisation et contrôle** de travaux courants ». En CCF, tu as 2 situations, une **pratique et orale** notée 5 points (liée au SST ou au secourisme) et une écrite de 50 minutes notée 15 points en fin de formation. En ponctuel, c'est un écrit d'1 heure sur 20. Je me souviens d'un ami qui a perdu des points pour avoir oublié la conduite à tenir en cas d'accident.

## Conseil :

Pour réussir, entraîne-toi comme sur chantier: 3 fois par semaine, fais 20 minutes sur une mini étude de cas. Ta méthode doit être stable: danger, risques, conséquences, mesures, puis justification simple, avec le bon vocabulaire.

Retiens 3 pièges fréquents: Confondre danger et risque, oublier la hiérarchie des protections, ne pas relier une action à un effet concret. Pour t'aider, fais une checklist que tu réutilises partout:

- Identifier Les produits et les pictogrammes
- Choisir Les EPI adaptés
- Prévoir La ventilation et le rangement
- Organiser Le tri des déchets

La veille, relis 5 fiches, dors, et arrive avec une stratégie claire plutôt qu'avec du par cœur mal rangé.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Santé au travail .....	Aller
1. Prévenir les risques .....	Aller
2. Réagir en cas d'incident et gérer la santé .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Risques et prévention .....	Aller
1. Identifier les risques spécifiques .....	Aller
2. Mesures de prévention et protection .....	Aller
3. Cas concret métier et gestes à adopter .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Environnement et déchets .....	Aller
1. Gestion des déchets sur chantier .....	Aller

2. Impact des produits et matériaux ..... Aller
3. Prévention des pollutions et bonnes pratiques ..... Aller

# **Chapitre 1 : Santé au travail**

## **1. Prévenir les risques :**

### **Identification des dangers :**

Commence par repérer sur le chantier tout ce qui peut te nuire, peinture solvants, poussières de ponçage, chutes, outils. Note leur fréquence, leur gravité et les situations dangereuses.

### **Mesures de prévention :**

Mets en place des protections collectives quand c'est possible, puis choisis des protections individuelles adaptées et limite la durée d'exposition pour réduire les risques sur le long terme.

- Installer aspiration locale
- Ventiler 30 minutes avant et pendant
- Porter gants, lunettes, masque approprié

### **Responsabilités et obligations :**

L'employeur organise la prévention et fournit les EPI, le salarié respecte les consignes et signale les dangers. En tant qu'apprenti, participe aux formations et note les anomalies observées.

### **Exemple d'identification d'un risque :**

Sur un chantier, le ponçage sans aspiration génère poussières respirables pendant 3 heures par jour, ce qui nécessite masque filtrant et aspiration locale pour réduire l'exposition.

## **2. Réagir en cas d'incident et gérer la santé :**

### **Premiers secours et réflexes :**

En cas d'accident protège la victime, alerte les secours, et fais un compte rendu écrit. Connaître les gestes de base et l'emplacement de la trousse de secours est primordial sur chantier.

### **Protection collective et individuelle :**

Priorise les protections collectives comme bâches, ventilation et aspirateurs. Ensuite choisis des gants, lunettes et masques adaptés et vérifie l'état des EPI avant chaque utilisation.

### **Suivi santé et formation :**

Effectue des visites médicales régulières et suis les formations PSE. Tiens un registre des expositions pour repérer des effets pouvant apparaître après 2 à 5 ans d'exposition répétée.

### Exemple d'intervention sanitaire sur un chantier :

Contexte: pièce de 30 m<sup>2</sup>, peinture solvantée, 2 personnes, 10 L. Étapes: ventilation pendant 30 minutes avant, aspiration locale, port FFP2 et gants. Résultat: zéro incident. Livrable: fiche chantier et registre EPI.

Risque	Danger principal	Mesure prioritaire	Indicateur
Produit chimique	Toxicité, irritation	FDS accessible, ventilation	Nombre d'expositions signalées
Poussières	Atteinte respiratoire	Aspiration locale, masque adapté	Durée d'exposition en heures
Chutes de hauteur	Traumatismes	Protection collective et lignes de vie	Nombre d'incidents
Bruit	Perte auditive	Limiter durée, bouchons ou casques	Heures d'exposition au-dessus de 85 dB
Ergonomie	Troubles musculo-squelettiques	Organiser tâches et pauses	Durée de manutention répétée

Sur le terrain, utilise ce tableau pour prioriser les actions et ajuste les mesures selon la taille du chantier, le produit utilisé et le nombre de personnes présentes.

Tâche	Vérifier	Fréquence	Responsable
Avant chantier	Présence EPI et FDS	Avant chaque démarrage	Apprenti ou chef
Ventilation	Débit et chemin d'air	Pendant le chantier	Chef de chantier
Fiches produits	FDS disponible sur site	Avant utilisation	Apprenti
Trousse premiers secours	Matériel complet	Hebdomadaire	Chef de chantier
Formation	Registre signé	À chaque intégration	Formateur

Astuces terrain: organise ton sac EPI la veille, note 3 risques principaux du chantier sur une feuille, et demande la FDS dès l'arrivée. Ça t'évitera des oubli et du stress.

 **Ce qu'il faut retenir**

Sur un chantier, tu dois d'abord repérer les dangers (chimie, poussières, chutes, bruit, gestes) et estimer fréquence et gravité. Applique la logique **protections collectives d'abord**, puis EPI adaptés, et réduis la durée d'exposition.

- Avant de démarrer, vérifie **FDS disponible sur site** et l'état des gants, lunettes, masques.
- Pour solvants et poussières : **ventilation 30 minutes** + aspiration locale, puis masque adapté.
- En cas d'accident : protège, alerte, et fais un écrit.
- Tiens un **registre des expositions** et suis les formations et visites médicales.

L'employeur fournit et organise, mais toi tu respectes les consignes et tu signales les anomalies. Prépare ton sac EPI la veille et note 3 risques clés : tu gagnes en sécurité et en efficacité.

## **Chapitre 2 : Risques et prévention**

### **1. Identifier les risques spécifiques :**

#### **Risques chimiques :**

Les produits que tu utilises contiennent souvent des solvants, des huiles ou des isocyanates, qui peuvent irriter la peau et les voies respiratoires, et provoquer des allergies après des expositions répétées.

#### **Risques physiques et mécaniques :**

Chutes de hauteur, glissades, projections et coupures sont fréquentes sur chantier. Un escabeau mal positionné ou un sol mouillé multiplie par 2 à 3 le risque d'accident, reste vigilant.

#### **Risques ergonomiques :**

Porter des charges, travailler en appui prolongé ou faire des gestes répétitifs peut causer des douleurs lombaires et des tendinites. Prévois des pauses de 10 minutes toutes les 2 heures quand c'est possible.

#### **Exemple d'identification des risques :**

Sur un chantier de rénovation d'un local de 30 m<sup>2</sup>, on repère solvants pour décapage, poussières de ponçage et risque de chute pour l'accès au plafond.

Élément	Risque	Mesure de prévention
Solvants	Irritation, vertiges, toxicité	Ventilation, masque adapté, gants nitrile
Poussières de ponçage	Atteinte respiratoire, allergies	Aspirateur industriel, masque P3, dépoussiérage régulier
Travail en hauteur	Chute, blessures graves	Échafaudage sécurisé, harnais si nécessaire, vérification quotidienne

### **2. Mesures de prévention et protection :**

#### **Prévention collective :**

On privilégie toujours la protection collective, par exemple une extraction locale pour la peinture au solvant ou des bâches pour limiter la dispersion de poussières sur 1 chantier.

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

Les EPI doivent être conformes et disponibles, masque P3 ou respirateur, gants, lunettes, combinaison et chaussures de sécurité. Remplace un masque jeté après 8 heures d'utilisation si saturé.

#### **Formation et consignes :**

Chaque intervention nécessite un rapide brief de 5 minutes sur les risques et les gestes à éviter. Les fiches de données de sécurité doivent être accessibles pour chaque produit utilisé.

#### Astuce organisationnelle :

Prépare ton poste une demi-heure avant l'intervention pour vérifier ventilation, EPI et outillage, cela évite souvent un arrêt de 30 à 60 minutes en cas d'oubli.

### 3. Cas concret métier et gestes à adopter :

#### Mini cas concret :

Contexte : réfection d'une porte et d'un mur intérieur totalisant 20 m<sup>2</sup>. Étapes : décapage chimique 30 minutes, ponçage 45 minutes, application de 2 couches de peinture en 3 heures au total.

#### Étapes détaillées :

Étape 1, sécuriser la zone et poser bâches. Étape 2, appliquer décapant avec ventilation, laver et neutraliser. Étape 3, poncer en aspirant les poussières. Étape 4, peindre en respectant temps de séchage indiqué.

#### Résultat et livrable attendu :

Livrable : surface de 20 m<sup>2</sup> propre et peinte, 2 couches, taux de poussière inférieur à 1 mg/m<sup>3</sup> après nettoyage, déchets triés et pesés, environ 4 kg de déchets contaminés mis en sac fermé.

#### Exemple d'organisation du chantier :

Pour 20 m<sup>2</sup>, compte 15 minutes d'installation, 1 heure 15 de traitement et 3 heures d'opérations au total, soit une journée de travail si tu inclus temps de séchage et nettoyage.

Checklist opérationnelle	Action
Vérifier la ventilation	Mettre extraction ou ouvrir fenêtres avant travail
Contrôler les EPI	Masque, gants, lunettes, combinaison disponibles et conformes
Limiter les poussières	Utiliser aspirateur industriel et humidifier légèrement si nécessaire
Gérer les déchets	Mettre en sac étiqueté, peser et déposer en filière adaptée
Brief sécurité	Faire un rappel de 5 minutes avant démarrage

#### Astuces de stage et erreurs fréquentes :

Ne pas bâcler la préparation est l'erreur la plus courante, elle coûte souvent 30 à 60 minutes supplémentaires. Prends l'habitude de vérifier la fiche de données de sécurité et de noter le temps de séchage indiqué.

### Pourquoi c'est utile ?

Respecter ces étapes te protège, réduit les arrêts de travail et améliore la qualité du travail, ce qui augmente tes chances d'obtenir de bonnes évaluations en stage et de recommandations professionnelles.

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

En organisant le poste et les EPI, une équipe de 2 peintres a réduit le temps passé sur un local de 40 m<sup>2</sup> de 8 heures à 6 heures, soit une économie de 25 % sur la journée.

## i Ce qu'il faut retenir

Sur chantier, identifie vite les risques : chimiques (solvants, isocyanates), physiques (chutes, coupures) et ergonomiques (charges, gestes répétés). Priorise la **protection collective d'abord**, puis des EPI adaptés.

- Ventile et limite les poussières : extraction, bâches, aspirateur industriel, **masque P3 ou respirateur**.
- Protège-toi : gants nitrile, lunettes, combinaison, chaussures de sécurité ; change le masque s'il est saturé.
- Organise-toi : **brief sécurité 5 minutes**, consulte la FDS, prépare le poste 30 minutes avant.

Applique une méthode simple : sécuriser la zone, décaper avec ventilation, poncer en aspirant, peindre en respectant les temps de séchage. Une bonne préparation réduit les accidents, les pertes de temps et améliore la qualité du rendu.

## **Chapitre 3 : Environnement et déchets**

### **1. Gestion des déchets sur chantier :**

#### **Tri et points de collecte :**

Sur chaque chantier, sépare au minimum les déchets dangereux, les emballages, le bois et les plâtres. Installe des bacs étiquetés et protégés pour éviter mélanges et pertes, cela facilite l'évacuation et réduit les frais.

#### **Stockage et élimination sécurisés :**

Range les produits et restes de peinture dans des contenants fermés, étiquetés et sur palettes. Prévois un abri anti-pluie et un bac de rétention si tu manipules plus de 20 litres de solvant.

#### **Quantités et suivi :**

Note quotidiennement les quantités évacuées, même si c'est une estimation en kilos. Un petit chantier peut produire 20 à 50 kg de déchets par jour, garder le suivi aide pour les devis et la traçabilité.

#### **Exemple de tri sur chantier :**

Sur une rénovation d'appartement de 5 jours j'ai trié 120 kg : 10 kg peintures usagées, 40 kg emballages, 70 kg gravats légers. Le bordereau de suivi a été remis au client.

### **2. Impact des produits et matériaux :**

#### **Risques pour l'environnement :**

Les solvants libèrent des COV qui polluent l'air et peuvent contaminer sols et eaux. Évite les déversements et les nettoyages à l'eau claire dans les regards, cela cause des impacts durables.

#### **Choix de produits moins polluants :**

Privilégie peintures à faible teneur en COV et produits à base aqueuse quand c'est possible. En pratique, tu peux réduire fortement les émissions, parfois de 50 à 80 pour cent selon le produit.

#### **Fiches de données et traçabilité :**

Garde les fiches de données de sécurité sur chantier pour chaque produit. Elles servent en cas d'incident, et facilitent la transmission d'information au client ou au dépollueur agréé.

#### **Astuce pratique :**

Avant d'acheter, vérifie la fiche technique pour le rendement au m<sup>2</sup>, cela évite les restes inutiles et limite les déchets en fin de chantier.

### **3. Prévention des pollutions et bonnes pratiques :**

### **Protection des sols et eaux :**

Pose bâches et bacs de récupération lors de travaux au sol ou en extérieur. Oriente les eaux de rinçage vers des réservoirs et récupère-les pour élimination, ne les envoie jamais dans le réseau public.

### **Gestion des déversements et nettoyage :**

Agis immédiatement en cas de fuite, utilise absorbants et équipements de protection. Ramasse les résidus, mets-les en contenant étanche et note l'incident pour le dossier chantier.

### **Sensibilisation et rôle du peintre :**

Explique au client les choix écologiques et les contraintes de tri, cela évite des surprises lors du passage des déchets. Ton rôle inclut la prévention et la tenue d'un registre simple des déchets.

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

Sur un chantier de 100 m<sup>2</sup> façade en 5 jours, j'ai organisé le tri en zones, réduit les restes de peinture de 30 pour cent, et évacué 120 kg avec un bordereau clair.

Déchet	Où le mettre	Livrable attendu
Peintures et solvants	Collecteur déchets dangereux	Bordereau de suivi et étiquetage
Emballages plastiques	Bac recyclage	Pesée ou estimation journalière
Plâtre et gravats légers	Benne dédiée	Bon de livraison benne

Voici un mini cas concret qui te donne une méthode simple et chiffrée à reproduire sur ton stage ou chantier.

### **Cas concret - réfection de façade 100 m<sup>2</sup> :**

Contexte : réparation et peinture d'une façade de 100 m<sup>2</sup> sur 5 jours, équipe de 2 personnes. Objectif limiter pollution et prouver la traçabilité des déchets.

#### **Étapes :**

- Prévoir 3 bacs étiquetés, bâches et bac de rétention.
- Collecter les restes de peinture et solvants quotidiennement, les stocker en zone fermée.
- Peser les déchets avant enlèvement, remplir le bordereau et transmettre au client.

#### **Résultat et livrable :**

Résultat : 120 kg de déchets collectés, 85 kg pris en charge pour valorisation, 35 kg déchets dangereux transférés au centre agréé. Livrable attendu : bordereau de suivi signé et fiche récapitulative poids par catégorie.

Vérification	Action
Présence de bacs étiquetés	Mettre en place avant début des travaux
FDS disponibles	Ranger dans classeur chantier
Kit anti-déversement	Vérifier contenu et emplacement
Registre des déchets	Remplir quotidiennement

Erreur fréquente : oublier d'étiqueter un bidon vide, ce qui peut bloquer son évacuation. Anecdote rapide, une fois j'ai dû reprendre un camion parce qu'un bidon mal identifié n'était pas accepté.

### Ce qu'il faut retenir

Sur ton chantier, réduis l'impact en mettant en place un **tri des déchets** clair, un **stockage sécurisé** et un suivi simple des quantités évacuées.

- Sépare au minimum dangereux, emballages, bois, plâtre et gravats avec bacs étiquetés et protégés.
- Garde peintures et solvants en contenants fermés sur palettes, avec abri et bac de rétention si besoin.
- Choisis des produits à **faibles émissions de COV** et conserve les FDS pour l'incident et la traçabilité.

Protège sols et eaux avec bâches, récupère les eaux de rinçage et réagis vite aux fuites (absorbants, contenant étanche). Tiens un **registre quotidien simple** et remets les bordereaux au client, sinon un bidon mal étiqueté peut bloquer l'évacuation.

## Langue vivante (Anglais)

### Présentation de la matière :

En **CAP PAR** (Peintre Applicateur de Revêtements), **Langue vivante (Anglais)** t'aide à communiquer sur un chantier, comprendre une consigne, une fiche technique, ou échanger avec un fournisseur. L'objectif visé est un **niveau A2**, donc de l'anglais simple et utile.

Cette matière conduit à l'épreuve obligatoire de langue vivante étrangère, notée sur 20 avec **coeffcient 1**. En **CCF en établissement**, tu passes 2 situations, une partie écrite et un **oral 6 min** (3 min + 3 min), avec 5 compétences évaluées à parts égales.

En épreuve ponctuelle, c'est un **écrit 1 h** plus un oral individuel de 6 min, avec au moins 15 min de pause, en fin de formation. Un camarade a gagné 2 points en répétant 5 phrases simples.

### Conseil :

Planifie **10 minutes par jour**, 4 soirs par semaine. Fais une liste de 30 mots utiles: Primer, roller, masking tape, safety, drying time, et entraîne-toi à les placer dans 5 phrases courtes, liées au chantier.

Pour l'oral, enregistre-toi 2 fois par semaine et vise une présentation claire en 3 minutes, puis un échange de 3 minutes. Le piège, c'est de parler trop vite, respire et reformule, tu seras plus convaincant.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Compréhension orale .....	Aller
1. Pourquoi la compréhension orale compte .....	Aller
2. Comment s'entraîner sur le terrain .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Compréhension écrite .....	Aller
1. Repérage rapide du document .....	Aller
2. Comprendre les consignes techniques .....	Aller
3. Appliquer la compréhension au chantier .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Expression simple .....	Aller
1. Préparer ta prise de parole .....	Aller
2. S'exprimer sur le chantier .....	Aller
3. Rédiger des messages simples .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Vocabulaire professionnel .....	Aller
1. Vocabulaire de base sur le chantier .....	Aller
2. Formules utiles pour parler aux clients et à l'équipe .....	Aller

3. Vocabulaire technique spécifique au CAP PAR ..... Aller

## **Chapitre 1: Compréhension orale**

### **1. Pourquoi la compréhension orale compte :**

#### **Objectif et utilité :**

Écouter bien te permet de suivre les consignes sur chantier, d'éviter les erreurs de couleur ou de surface et de gagner du temps lors des interventions. C'est souvent la première compétence évaluée en stage.

#### **Signaux à repérer :**

Repère les chiffres, les couleurs, les mesures et les délais dans un message. Ces mots indiquent l'action à faire, la quantité de peinture ou le délai de séchage, ce qui évite le travail refait.

#### **Astuce écoute active :**

Prends des notes courtes, répète mentalement les informations clés et pose une question de vérification tous les 2 à 3 minutes si nécessaire, cela montre que tu as compris et évite les erreurs.

#### **Erreurs fréquentes :**

Les élèves confondent souvent "square metres" et "metres" ou n'entendent pas "coat" et "coat of paint", ce qui provoque un mauvais chiffrage du travail et des retards en chantier.

#### **Exemple d'identification des mots clés :**

Un conducteur explique "Apply two coats on twenty m2, drying time one hour" (Applique deux couches sur vingt m2, temps de séchage une heure), tu notes "2 coats, 20 m2, 1 h".

<b>Phrase en anglais</b>	<b>Traduction en français</b>
Apply two coats	Applique deux couches
Drying time one hour	Temps de séchage une heure
Surface twenty m2	Surface vingt m2
Colour is eggshell	La couleur est blanc cassé
Mask the edges	Protege les bords
Prepare the surface	Prépare la surface
Use primer first	Utilise d'abord une sous-couche
Mix thoroughly	Mélange soigneusement
Start from the top	Commence par le haut
Two people required	Deux personnes nécessaires

## 2. Comment s'entraîner sur le terrain :

### Exercices pratiques :

Écoute des instructions courtes et note les chiffres, puis reformule à voix haute en anglais. Répète l'exercice 3 fois par jour, 10 minutes par séance, pour renforcer ta compréhension auditive.

### Exemple de mini-dialogue chantier :

Worker: "Can you sand this wall before primer?" (Peux-tu poncer ce mur avant la sous-couche ?) Supervisor: "Yes, sand for 15 minutes, then clean." (Oui, ponce 15 minutes, puis nettoie.)

### Mini cas concret :

Contexte: un client demande retouche sur une façade de 30 m<sup>2</sup>. Étapes: écouter, noter couleur RAL, mesurer, proposer 2 couches. Résultat: intervention en 6 heures, client satisfait, zéro reprise. Livrable attendu: fiche intervention chiffrée.

### Check-list terrain :

Avant d'intervenir, vérifie les mots-clés entendus, note les chiffres, confirme la couleur, estime le temps et rédige la fiche d'intervention pour le client et le formateur.

Élément	Question à se poser
Chiffres entendus	Ai-je noté m <sup>2</sup> , nombre de couches, temps de séchage ?
Couleur	Ai-je la référence RAL ou le nom exact ?
Préparation	La surface est-elle prête ou faut-il décapier ?
Matériel	Ai-je l'outillage et la quantité de peinture nécessaires ?
Validation	Ai-je confirmé les consignes avec le chef de chantier ?

### Erreurs fréquentes en compréhension :

Tu peux confondre "coat" et "coat of paint", ou mal entendre "m<sup>2</sup>" comme "m", ce qui fausse le chiffrage. Évite les raccourcis et relis toujours tes notes avant de travailler.

### Exemple d'erreurs fréquentes :

Erreur: "I will paint 2 m" mal interprété comme 2 mètres linéaires. Correction: écoute "20 m<sup>2</sup>" et note "20 m<sup>2</sup>" pour préparer la bonne quantité de peinture.

 **Ce qu'il faut retenir**

La compréhension orale te fait gagner du temps sur chantier: tu suis les consignes, tu évites les erreurs de couleur ou de surface, et c'est souvent évalué en stage. Concentre-toi sur les **mots clés à repérer** (chiffres, m<sup>2</sup>, couches, délais, couleurs) et pratique l'**écoute active efficace** en notant bref et en vérifiant régulièrement.

- Note immédiatement quantités, mesures, temps de séchage et référence couleur (ex: RAL).
- Reformule à voix haute en anglais après l'instruction, 10 minutes, 3 fois par jour.
- Évite les confusions **m<sup>2</sup> versus mètres** et **coat versus coat of paint** pour ne pas fausser le chiffrage.

Avant d'intervenir, relis tes notes, confirme la couleur, estime le temps et valide les consignes avec le chef. Une vérification rapide te protège des reprises et sécurise une fiche d'intervention fiable.

## **Chapitre 2 : Compréhension écrite**

### **1. Repérage rapide du document :**

#### **Objectif :**

Apprendre à repérer vite les informations utiles dans un texte technique, un ordre de travail ou un e-mail. Ça te fait gagner du temps sur le chantier et évite des erreurs de préparation des supports.

#### **Comment faire ?**

Commence par lire le titre, les dates, les unités et les chiffres. Survole les mots en gras ou les listes, puis relève 3 à 5 mots-clés qui définissent l'action demandée.

#### **Exemple de repérage :**

Read the label for "drying time" (Lis l'étiquette pour "drying time"). Tu notes "drying time 2 h" et tu adaptes ton planning pour attendre 2 heures avant la deuxième couche.

### **2. Comprendre les consignes techniques :**

#### **Mots clés à reconnaître :**

Apprends à identifier des termes comme solvent, primer, drying time, coverage, safety data sheet. Ces mots te donnent l'essentiel pour choisir produits et méthodes sur le chantier.

#### **Stratégie de lecture :**

Lis d'abord les titres et listes, puis cherche les chiffres et unités. Si tu ne comprends pas un mot, isole-le et traduis rapidement, puis relis la phrase complète pour garder le sens.

#### **Mini dialogue :**

Can you check the safety data sheet? (Peux-tu vérifier la fiche de données de sécurité ?)  
Sure, it says wear gloves and goggles. (Oui, il est indiqué de porter des gants et des lunettes.)

<b>Mot anglais</b>	<b>Traduction française</b>
Primer	Primaire
Drying time	Temps de séchage
Coverage	Rendement au m <sup>2</sup>
Solvent	Solvant
Safety data sheet	Fiche de données de sécurité
Ventilation	Ventilation

Thinner	Diluant
Mix well	Bien mélanger
Keep out of reach of children	Tenir hors de portée des enfants

### 3. Appliquer la compréhension au chantier :

#### Cas concret :

Contexte : tu dois peindre un mur de 20 m<sup>2</sup> avec un primaire couvrant 10 m<sup>2</sup>/L. Étapes : lire la fiche produit, calculer 2 L nécessaires, préparer l'aire et poser le primaire en 1 heure.

#### Livrable attendu :

Un bon de travail rempli indiquant produit, quantité 2 L, temps d'application 1 h et temps de séchage 2 h. Ce document sert de preuve et guide pour la suite des opérations.

#### Check-list opérationnelle :

Avant de commencer, vérifie ces points et coche les cases pour éviter un travail bâclé ou dangereux.

Vérification	Action
Produit adapté	Comparer SDS et ordre de travail
Quantité calculée	Noter litres nécessaires
Équipement de protection	Gants, lunettes, ventilation
Temps de séchage	Respecter les heures indiquées
Bon de travail rempli	Indiquer produit, quantités, durée

#### Astuce de stage :

Note toujours le temps de séchage et le rendement sur ton bon, ça évite de retrouver une deuxième couche fraîche qui gondole, j'ai appris ça à mes 2e année en plantant une couche trop tôt.

### i Ce qu'il faut retenir

Tu apprends à lire vite un document de chantier (texte technique, ordre de travail, e-mail) pour éviter les erreurs et gagner du temps. Repère d'abord titres, dates, chiffres, unités, puis relève 3 à 5 mots-clés. Concentre-toi sur des termes comme **temps de séchage**, primer, coverage ou **fiche de données**, et traduis seulement les mots bloquants avant de relire la phrase.

- Survole le texte, repère gras, listes, chiffres et unités.

- Vérifie la SDS : **gants et lunettes**, ventilation, solvants.
- Calcule les quantités :  $20 \text{ m}^2 \text{ à } 10 \text{ m}^2/\text{L} = 2 \text{ L}$ , puis note durée et séchage.
- Remplis le bon : produit, litres, temps d'application, **temps de séchage**.

Sur le chantier, ta compréhension se transforme en actions : choisir le bon produit, préparer correctement et planifier les couches. Si tu notes systématiquement rendement et séchage, tu évites une deuxième couche posée trop tôt et les défauts qui vont avec.

## **Chapitre 3 : Expression simple**

### **1. Préparer ta prise de parole :**

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

Ce point te permet de construire des phrases courtes pour te présenter, demander du matériel et expliquer une action simple en anglais sur le chantier, utile dès ton premier jour en stage.

#### **Phrases de base :**

- Hi, my name is... (Bonjour, je m'appelle...)
- Can I have the brush? (Puis-je avoir le pinceau ?)
- I will paint this wall. (Je vais peindre ce mur.)

#### **Exemple d'introduction :**

Hello, I am Julien and I am an apprentice painter. (Bonjour, je suis Julien et je suis apprenti peintre.)

#### **Astuce prononciation :**

Concentre-toi sur les sons courts de "i" dans "paint" et "sit", la clarté aide beaucoup pour se faire comprendre rapidement sur le chantier.

### **2. S'exprimer sur le chantier :**

#### **Demander un outil :**

Apprends des formules directes comme "Can I have..." et "Where is..." pour éviter les malentendus et gagner environ 2 à 5 minutes par demande lors d'une intervention classique.

#### **Donner des mesures :**

Utilise des phrases simples pour annoncer une mesure, par exemple "It is three meters" suivi de la traduction, ainsi tu évites les erreurs de commande ou de coupe sur le chantier.

#### **Vérifier la couleur :**

Formule courte à connaître, "Is this the right color?" suivi de la référence. Une vérification rapide évite le gaspillage, souvent 1 à 3 pots perdus par erreur de teinte.

#### **Exemple de dialogue chantier :**

"Can I have the roller?" (Puis-je avoir le rouleau ?) – "Yes, it's over there." (Oui, il est là-bas.)

#### **Erreurs fréquentes :**

Voici des erreurs fréquentes en anglais, avec la version correcte en français pour t'aider à repérer ce qu'il faut améliorer rapidement.

Mauvaise formulation en anglais	Version correcte en français
I want brush (sans article)	Je voudrais le pinceau
Paint wall now (phrase télégraphique)	Peindre le mur maintenant
Colour wrong? (trop vague)	La couleur est-elle correcte ?

### 3. Rédiger des messages simples :

#### Notes et consignes :

Rédige des notes courtes en anglais pour ton équipe, par exemple "Two coats, dry two hours" suivi de la traduction, cela clarifie le travail pour 2 à 3 personnes sur place.

#### Fiche matériau :

Crée une fiche simple indiquant produit, quantité et couleur en anglais et français, ce livrable évite souvent 10 à 20% d'erreurs de commande selon mon expérience de stage.

#### Mini cas concret :

Contexte, tu dois repeindre une pièce de 12 m<sup>2</sup>, couverture 10 m<sup>2</sup> par litre, 2 couches. Étapes, mesurer, calculer, noter la commande. Résultat prévu, 4 litres nécessaires.

#### Exemple de fiche livrable :

Paint: 4 litres, color RAL 9010, two coats. (Peinture : 4 litres, couleur RAL 9010, deux couches.)

#### Verbes utiles anglais-français :

Voici les verbes les plus utiles pour t'exprimer sur le chantier, apprends-les et utilises-les dans des phrases simples.

Anglais	Français
Paint	Peindre
Measure	Mesurer
Mix	Mélanger
Dry	Sécher
Clean	Nettoyer

#### Check-list opérationnelle :

Avant de partir sur le chantier, vérifie ces points simples pour éviter les oubli et gagner du temps en équipe.

Élément	Question à se poser

Matériel	Do I have brushes, rollers and tape? (Ai-je pinceaux, rouleaux et ruban ?)
Quantité	Is paint quantity sufficient for 2 coats? (La quantité de peinture suffit-elle pour 2 couches ?)
Sécurité	Are masks and gloves available? (Masques et gants disponibles ?)
Couleur	Is the RAL code confirmed? (Le code RAL est-il confirmé ?)

Petit souvenir de stage, une erreur de code couleur m'a appris à toujours vérifier deux fois la référence avant de commander, ça m'a coûté un pot de 4 litres.

## i Ce qu'il faut retenir

Tu apprends à communiquer vite sur le chantier avec des **phrases courtes et claires** : te présenter, demander du matériel, annoncer une action. Soigne la prononciation du son court de "i" pour être compris.

- Pour **demande un outil**, utilise "Can I have..." et "Where is...", et évite les formulations trop télégraphiques ou sans article.
- Donne les mesures simplement ("It is three meters") pour limiter les erreurs de coupe et de commande.
- Pour éviter le gaspillage, pense à **vérifier le code RAL** avec "Is this the right color?"

Tu peux aussi rédiger des **notes simples bilingues** (couches, temps de séchage) et une fiche matériau (produit, quantité, couleur). Avant de partir, fais ta check-list : matériel, quantité, sécurité, couleur.

## **Chapitre 4 : Vocabulaire professionnel**

### **1. Vocabulaire de base sur le chantier :**

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

Ce point te donne les mots essentiels pour parler outil, matériau et action sur le chantier, afin d'être compris par ton équipe et le client dès les premières semaines de stage.

#### **Vocabulaire outils et matériaux :**

Apprends 20 mots clés pour commencer, notamment brush, roller, primer, solvent, mask. Ces mots reviennent chaque jour et t'aident à gagner en autonomie dès 2 à 3 semaines en chantier.

#### **Communication rapide :**

Sache dire rapidement « I need a brush » (j'ai besoin d'un pinceau) ou « More primer » (plus d'apprêt), pour éviter les pertes de temps et les erreurs lors des préparations.

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

Sur un chantier, dire « I need a sander » (j'ai besoin d'une ponceuse) a réduit le temps d'attente de 15 minutes en moyenne pendant une journée de préparation.

### **2. Formules utiles pour parler aux clients et à l'équipe :**

#### **Présenter son travail :**

Prépare 3 phrases pour te présenter et expliquer ton intervention, par exemple « I will prepare the wall and apply primer » (je vais préparer le mur et appliquer l'apprêt), simple et clair.

#### **Demander des précisions :**

Utilise des formules courtes comme « Which color do you prefer? » (quelle couleur préférez-vous ?) ou « How long can you wait? » (combien de temps pouvez-vous attendre ?), pour éviter les malentendus.

#### **Mini dialogue chantier :**

Client : « When will you finish? » (quand finirez-vous ?)

Toi : « I will finish tomorrow afternoon » (je finirai demain après-midi).

Client : « Will you clean afterwards? » (nettoierez-vous après ?)

Toi : « Yes, I will clean and remove all tape » (oui, je nettoierai et j'enlèverai tous les rubans).

#### **Astuce vocabulaire :**

Mémorise 10 formules de politesse et 8 questions techniques en anglais, tu feras bonne impression en 1 seule intervention, surtout en rendez-vous client.

### **3. Vocabulaire technique spécifique au CAP PAR :**

### **Types de peinture et produits :**

Connais les mots primer, topcoat, emulsion, varnish, filler. Ces noms servent à décrire prescriptions et rapports de chantier avec précision, surtout pour des consignes de séchage entre 2 et 24 heures.

### **Quantités et proportions :**

Apprends à dire ratios et measures, par exemple « mix two parts paint to one part solvent » (mélanger deux parts de peinture pour une part de solvant), utile quand on dose un mélange sur chantier.

### **Sécurité et étiquetage :**

Sache dire safety data sheet, ventilate, flammable. Dire « Ventilate the room » (aérer la pièce) peut prévenir incidents, surtout si la durée d'exposition dépasse 30 minutes pour certains solvants.

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

Sur un petit chantier de 2 pièces, préciser « primer first, wait 4 hours, then topcoat » (d'abord l'apprêt, attendre 4 heures, puis la finition) a réduit les retouches de 40 pourcent.

### **Cas concret mini projet :**

Contexte : rénovation d'une chambre de 12 m<sup>2</sup> avec mur taché. Étapes : préparer, poncer 3 m<sup>2</sup>, appliquer primer 1 couche, appliquer topcoat 2 couches. Résultat : finition prête en 2 jours pour 1,5 heures de travail effectif par couche.

### **Livrable attendu :**

Feuille d'intervention avec intitulé des produits, quantités utilisées (1,5 L d'apprêt, 3 L de finition), temps de séchage observé, et photos avant/après. Ce document sert de preuve en stage.

### **Erreurs fréquentes :**

- Mauvaise formulation en anglais : "I will paint with white" – Correcte en français : "je vais peindre en blanc".
- Mauvaise formulation en anglais : "I mix paint half solvent" – Correcte en français : "je mélange la peinture avec la moitié de solvant".
- Mauvaise formulation en anglais : "I finish now" – Correcte en français : "je termine maintenant".

Mot ou phrase en anglais	Traduction en français
Brush	Pinceau
Roller	Rouleau
Primer	Apprêt

Topcoat	Finition
Sander	Ponceuse
Masking tape	Ruban de masquage
Mix	Mélanger
Drying time	Temps de séchage
Ventilate	Aérer
Safety data sheet	Fiche de données de sécurité
How long will it take?	Combien de temps cela prendra-t-il ?
I will clean afterwards	Je nettoierai après

#### Check-list opérationnelle sur le terrain :

Tâche	À vérifier
Matériel prêt	Pinceaux, rouleaux, ruban et ponceuse
Produit adéquat	Apprêt et finition choisis
Protéger la surface	Sol couvert, meubles protégés
Vérifier ventilation	Fenêtres ouvertes ou extraction
Note intervention	Quantités, temps de séchage, remarques

#### Exemple d'usage d'une phrase anglaise :

"I will apply one coat of primer and wait four hours" (j'appliquerai une couche d'apprêt et j'attendrai quatre heures) est utile pour noter précisément le planning sur la feuille d'intervention.

#### i Ce qu'il faut retenir

Tu apprends un **vocabulaire de base** pour être opérationnel sur chantier : outils, matériaux et actions, puis des phrases courtes pour parler à l'équipe et au client sans perdre de temps.

- Mémorise les **mots clés chantier** (brush, roller, primer, sander, masking tape) pour demander vite ce qu'il faut.
- Prépare des **phrases utiles client** : annoncer tes étapes, poser des questions (couleur, délais) et confirmer le nettoyage.

- Maîtrise le **vocabulaire technique CAP** : produits (topcoat, varnish, filler), dosages (ratios) et temps de séchage.
- Priorise la **sécurité et étiquetage** : safety data sheet, ventilate, flammable.

Reste simple, précis et cohérent dans tes formulations, surtout pour les mélanges et le planning. Note systématiquement produits, quantités et séchage sur ta feuille d'intervention pour éviter les retouches et prouver ton travail.

# Arts appliqués et cultures artistiques

## Présentation de la matière :

En **CAP PAR**, « **Arts appliqués et cultures artistiques** » t'aide à comprendre comment une couleur, une matière et une forme changent l'ambiance d'une pièce. Tu apprends à lire un projet décoratif, à faire des choix cohérents, et à justifier une harmonie simple sur murs, plafonds ou sols.

Cette matière conduit à une **épreuve facultative**: Épreuve ponctuelle écrite de **1 heure 30**, notée sur 20, en dernière année. Seuls les **points au-dessus de 10** s'ajoutent à ta moyenne, donc tu peux viser le bonus. Le coefficient n'est pas indiqué car le bonus se calcule en points.

Sur un chantier école, l'un de mes amis a débloqué son choix de teinte en faisant 3 essais d'échantillons, et ça a calmé tout le monde, y compris le client.

## Conseil :

Garde un rythme simple: 2 séances de 20 minutes par semaine. Tu prends 1 photo d'intérieur, tu repères 3 couleurs, 2 contrastes, et tu écris 5 lignes de justification avec un vocabulaire clair, pas besoin d'en faire trop.

Le jour J, ne te perds pas dans le détail, vise une **démarche de design** lisible. Pense à:

- Analyser vite les documents
- Proposer 2 pistes simples
- Choisir 1 solution et la rendre propre
- Soigner les légendes et les mots clés

Le piège classique, c'est de faire joli sans expliquer, écris toujours le pourquoi de tes choix.

## Table des matières

<b>Chapitre 1</b> : Couleur et harmonie .....	Aller
1. Notions de couleur .....	Aller
2. Harmonie et application pratique .....	Aller
<b>Chapitre 2</b> : Lecture d'images .....	Aller
1. Observer et décrire une image .....	Aller
2. Analyser l'image pour préparer le chantier .....	Aller
3. Transposer l'image en action créative et technique .....	Aller
<b>Chapitre 3</b> : Croquis et mise en page .....	Aller
1. Croquis rapide et proportions .....	Aller
2. Mise en page et composition .....	Aller

3. Présenter et livrer le croquis ..... Aller

# **Chapitre 1: Couleur et harmonie**

## **1. Notions de couleur :**

### **Couleurs primaires et secondaires :**

La base, tu la connais bien, ce sont les couleurs primaires: rouge, bleu, jaune. En les mélangeant, tu obtiens les secondaires vert, orange et violet, utiles pour créer des teintes réalistes.

### **Température et contraste :**

Chaudes et froides influent sur l'ambiance d'une pièce. Un mur chaud rapproche, un mur froid agrandit visuellement. Contraste élevé masque les défauts, contraste faible adoucit les surfaces.

### **Opacité et pigments :**

Opacité dépend du pigment et de la charge. Certaines teintes couvrent en 1 couche, d'autres demandent 2 à 3 couches, anticipe pour estimer temps et quantité de peinture.

### **Exemple de mélange simple :**

Tu mélanges 70% blanc avec 30% rouge pour obtenir un rose pâle, mesure avec un gobelet de 100 ml pour reproduire la teinte sur tout le chantier.

Une fois en stage j'ai confondu deux blancs et j'ai dû refaire 6 m<sup>2</sup> le lendemain, franchement j'ai retenu la leçon et je vérifie toujours.

## **2. Harmonie et application pratique :**

### **Démarche créative :**

Recherche, croquis et essais en échantillons sont les étapes clés. Commence par 3 à 5 croquis rapides, puis réalise un test sur une surface de 30 cm sur 30 cm.

### **Choix de palette et références :**

Sélectionne 3 à 5 couleurs principales et 2 couleurs d'accent. Garde une dominante, une secondaire et un accent pour éviter la surcharge visuelle et faciliter le devis.

Référence	Palette	Usage
Fresque salon	Terres chaudes, beige, ocre	Pièces à vivre, effet chaleureux
Cuisine moderne	Neutres gris, blanc cassé	Zones humides, entretien facile
Chambre enfant	Pastels: rose, bleu, vert pâle	Ambiance douce et apaisante
Façade extérieure	Teintes résistantes, blanc, gris	Exposition et durabilité

### **Mise en œuvre sur chantier :**

Prépare un nuancier, protège les surfaces, applique un sous-couche adaptée. Prévois 1,5 heures pour préparation et 2 couches en moyenne, selon opacité du produit.

#### Astuce pratique :

Mesure toujours la teinte en lumière naturelle et note la recette en pourcentage, ça t'évitera 2 heures de mélange à refaire plus tard sur un grand chantier.

#### Mini cas concret :

Contexte: rénovation d'une chambre de 12 m<sup>2</sup> demandée en pastel et blanc. Client veut 2 murs bleus pastel et 2 murs blanc cassé, finition mate résistante aux lavages.

Étapes: préparation 1,5 heures, application de 1 sous-couche et 2 couches de finition, temps total 7 heures répartis sur 2 jours. Quantité estimée: 8 L de peinture au total.

Résultat et livrable attendu: nuancier A4 avec 5 échantillons, fiche recette indiquant pourcentages, 12 m<sup>2</sup> peint en 2 jours avec photos avant/après pour le dossier chantier.

Checklist opérationnelle	Action
Vérifier surface	Contrôler état, mesurer m <sup>2</sup> et noter défauts
Protéger sol	Poser bâches et ruban, prévoir 30 minutes
Préparer nuancier	Faire 3 échantillons et tester en lumière naturelle
Calculer quantité	Estimer L nécessaires, prévoir 10% de marge
Test final	Valider avec le client sur 30 cm x 30 cm

#### i Ce qu'il faut retenir

Tu construis tes teintes à partir des **couleurs primaires et secondaires**, puis tu joues sur la **température des teintes** et le contraste pour modifier l'ambiance et corriger visuellement les murs.

- Anticipe l'**opacité des pigments** : selon la teinte, compte 1 à 3 couches pour estimer temps et quantité.
- Fixe une palette simple : 3 à 5 couleurs principales et 2 accents, avec une dominante, une secondaire, un accent.
- Travaille en essais : 3 à 5 croquis, puis test 30 x 30 cm en lumière naturelle et note la **recette en pourcentage**.

Sur chantier, prépare nuancier et protections, applique une sous-couche adaptée, puis deux couches en moyenne. Vérifie toujours les blancs et valide le test final avec le client pour éviter les reprises.

## **Chapitre 2 : Lecture d'images**

### **1. Observer et décrire une image :**

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

Apprendre à repérer rapidement ce que montre une photo, un plan ou un croquis, pour gagner du temps en chantier et en préparation de devis. Cible : élèves CAP PAR et professionnels débutants.

#### **Points à regarder :**

Regarde l'échelle, les perspectives, les matériaux visibles, les défauts et les éléments qui indiquent l'état de la surface. Note les couleurs dominantes et les zones d'ombre qui cachent des détails.

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

Sur une photo de mur intérieur, tu repères 3 zones : fissures, écaillage de peinture et taches d'humidité, ce qui oriente le diagnostic et le choix des produits.

#### **Astuce terrain :**

Prends toujours 2 photos : une vue large pour le contexte, une vue serrée pour les détails. Ça t'évite de revenir inutilement sur site.

### **2. Analyser l'image pour préparer le chantier :**

#### **Indices techniques à extraire :**

Identifie la nature du support, l'état de préparation nécessaire, la présence d'humidité ou de poussière, et si des protections sont requises pour sol et mobilier. Note les dimensions visibles.

#### **Critères de décision :**

Décide si une réparation est nécessaire, quel primaire utiliser, et le nombre de couches estimé. Estime le temps de préparation et le matériel spécifique à apporter sur place.

#### **Exemple d'analyse pour devis :**

Une baie intérieure de 12 m<sup>2</sup> avec peinture écaillée demandera 2 h de décapage, 1 couche de primaire et 2 couches de finition, soit environ 6 heures de travail total.

Élément	Question à se poser
Support	Est-ce du plâtre, du béton, du bois ou du métal
État	Présence de fissures, humidité, décollement ou salissures
Dimension	Quelle surface approximative en m <sup>2</sup> à traiter

### 3. Transposer l'image en action créative et technique :

#### Étapes de la démarche créative :

Recherche des références, fais des croquis rapides, choisis les matières et les teintes adaptées au support et au rendu souhaité, puis prépare la fiche chantier avec quantités et temps estimés.

#### Contrôle et livrable attendu :

Livrable : une fiche chantier contenant diagnostic, surface en m<sup>2</sup>, produits recommandés, temps total estimé et croquis. Exemple de valeur : surface 24 m<sup>2</sup>, 3 heures de préparation, 2 couches de finition.

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

Pour une façade de 48 m<sup>2</sup>, tu notes 8 h de lavage et ponçage, 1 couche de primaire couvrant 10 m<sup>2</sup>/L, puis 2 couches de finition, livrable : fiche chantier et croquis en A4.

#### Astuce pratique :

Prépare toujours un mini carnet avec croquis et légendes, tu gagneras 15 à 30 minutes par intervention en évitant les hésitations sur place.

Référence visuelle	Utilité pour le CAP PAR
Croquis rapide	Permet d'illustrer le traitement et les zones à protéger
Photo détaillée	Fournit preuves des défauts et base du devis
Plan d'implantation	Aide à estimer surfaces et matériaux nécessaires

#### Mini cas concret :

Contexte : appartement 35 m<sup>2</sup>, chambre mur de 12 m<sup>2</sup> avec humidité et peinture qui cloque. Étapes : diagnostic photo, test d'humidité 2 points, ponçage 2 h, application d'un primaire anti-mousse, 2 couches de finition. Résultat : surface réhabilitée en 6 h pour 1 intervenant. Livrable attendu : fiche chantier A4 avec photos avant/après, quantités en litres et temps en heures.

#### Recommandations rapides :

- Prends au moins 2 photos par zone, une large et une détail.
- Estime la surface en m<sup>2</sup>, arrondis au demi m<sup>2</sup> pour le matériel.
- Note le type de support et la présence d'humidité.
- Prépare une fiche chantier avec temps et litres estimés.

#### Check-list opérationnelle :

Tâche	À faire

Photo	Prendre vue large et vue serrée
Mesure	Mesurer la surface en m <sup>2</sup>
Diagnostic	Noter défauts et priorités de réparation
Fiche chantier	Rédiger produit, quantités et temps
Sécurité	Prévoir protections personnelles et site

### Exemple d'utilisation d'une palette :

Pour un rendu mat intérieur, choisis une gamme de 3 couleurs proches, fais un petit nuancier sur papier de 10 cm, et teste une bande de 20 cm sur le mur pour valider la teinte en lumière naturelle.

### i Ce qu'il faut retenir

Tu apprends à lire une photo, un plan ou un croquis pour aller plus vite sur chantier et préparer un devis fiable. Commence par observer l'échelle, la perspective, les matériaux, les défauts (fissures, cloques, humidité) et les zones d'ombre.

- Prends 2 clichés : **vue large et détails** pour éviter un retour sur site.
- Extrait les **indices techniques clés** : support, état, dimensions en m<sup>2</sup>, protections à prévoir.
- Décide des actions : réparation, primaire, nombre de couches, temps et matériel.
- Formalise tout dans une **fiche chantier complète** avec diagnostic, quantités, temps et croquis.

En transposant l'image en tâches chiffrées, tu sécurises tes choix produits et ton planning. Une bonne lecture visuelle te donne un diagnostic clair et un livrable exploitable dès la préparation.

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

### **1. Croquis rapide et proportions :**

#### **Objectif et matériel :**

L'objectif du croquis est de poser rapidement les volumes, les proportions et les contraintes techniques avant tout chantier. Prends papier kraft ou A3, crayon HB, gomme, règle et feutre fin pour annotations.

#### **Techniques de base :**

Trace d'abord un cadre, indique l'échelle approximative, puis place les masses principales. Utilise lignes légères pour ajuster, renforce ce qui est validé. Un croquis doit rester lisible en 5 à 10 minutes.

#### **Erreurs fréquentes :**

Ne détaille pas trop, évite les ombres complexes et les textures précises qui prennent du temps. Trop de détails gâchent la lecture et retardent la prise de décision sur le chantier.

#### **Exemple d'esquisse rapide :**

Sur un chantier de ravalement, j'ai fait 3 croquis A4 en moins de 15 minutes pour valider la position des bandes de couleur et l'emplacement des motifs, cela a évité 20 minutes d'hésitation.

### **2. Mise en page et composition :**

#### **Grille et cadrage :**

La grille t'aide à placer éléments et alignements. Pense au format final, laisse marges pour garniture et pour recoupes éventuelles. Une bonne grille simplifie l'estimation des surfaces peintes.

#### **Hiérarchie visuelle :**

Définis ce qui doit attirer l'œil en premier, second et troisième plan. Utilise tailles, contraste et direction des lignes pour guider le regard et faciliter la lecture du projet par le client.

#### **Choix des annotations :**

Note matériaux, couleurs approximatives, finition et références RAL ou nuancier. Rédige légendes courtes et chiffrées, par exemple surfaces en m<sup>2</sup> et nombre de couches prévu.

#### **Astuce pour cadrage :**

Si tu bloques, zoomer mentalement sur une zone de 1 m sur 1 m aide à estimer proportions et nombre de couches, cela accélère tes choix et le chiffrage.

### **3. Présenter et livrer le croquis :**

#### **Cas concret - chantier peinture :**

Contexte: façade de 12 m<sup>2</sup> avec deux tons et frise. Étapes: prise de mesures 20 minutes, 3 croquis, choix RAL et quantification. Résultat: réduction des retouches de 30 % et livrable A3 annoté.

#### **Format et livrable :**

Donne toujours un croquis au format A3 pour le chantier et une version A4 pour le client. Ajoute annotations claires, surfaces en m<sup>2</sup>, nombre de couches et temps estimé en heures.

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

Imprime un exemplaire du croquis, vérifie mesures, note RAL, calcule m<sup>2</sup> à peindre, indique nombre de couches. Cela évite erreurs et facilite la commande des produits.

Élément	Question à se poser	Action
Mesures	Les dimensions sont-elles exactes ?	Reprendre mesures sur place, noter tolérance 2 cm
Surface (m <sup>2</sup> )	As-tu calculé la surface à peindre ?	Multiplier hauteur par largeur, noter m <sup>2</sup> total
Couleur et finition	Le RAL est-il confirmé ?	Indiquer numéro RAL et finition mate ou satin
Quantité de produit	Combien de litres nécessaires ?	Estimer litres en fonction de m <sup>2</sup> et nombre de couches

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

Le croquis sert à fixer vite volumes, proportions et contraintes avant le chantier. Vise un **croquis lisible en 10 minutes** : cadre, échelle approximative, masses principales, traits légers puis renfort, sans détails inutiles.

- Construis une **grille de composition simple** : cadrage, marges, alignements pour estimer plus facilement les surfaces peintes.
- Organise la hiérarchie visuelle (1er, 2e, 3e plan) avec tailles, contrastes et directions.
- Ajoute des **annotations claires et chiffrées** : matériaux, finition, RAL, m<sup>2</sup>, nombre de couches, temps.
- Prépare une **check-list terrain** : mesures (tolérance 2 cm), calcul m<sup>2</sup>, RAL confirmé, litres nécessaires.

Livres un A3 pour le chantier et un A4 pour le client. Avec un croquis bien annoté, tu réduis les hésitations et les retouches, et tu commandes les produits au plus juste.

# Technologie professionnelle

## Présentation de la matière :

En CAP PAR (Peintre Applicateur de Revêtements), Technologie professionnelle t'apprend à lire un **dossier technique**, choisir matériaux, outillage, et moyens de prévention, puis organiser une intervention **éco responsable**. Cette matière conduit surtout à l'épreuve Étude et préparation d'une intervention, **coefficent 4**, évaluée **en CCF ou en écrit final** de **3 heures** sur table.

Le jour J, des ressources numériques peuvent être prévues. Ce que tu apprends sert aussi pour préparer les travaux du quotidien sur chantier. J'ai vu l'un de mes amis gagner 2 points en rendant des documents propres et cohérents.

## Conseil :

Fais 2 séances de 45 minutes par semaine, et termine toujours par 10 minutes de récap. Travaille la méthode, pas juste les notions, car on te demande surtout de justifier tes choix, et de rester logique du début à la fin.

Voici 3 réflexes:

- Lire le dossier 2 fois
- Faire une liste des risques
- Chiffrer tes besoins en matériel

En entraînement, mets un chrono de **3 heures**, garde 15 minutes pour relire, et vérifie les unités, les quantités, et l'ordre des étapes. Le piège classique, c'est d'oublier la prévention, alors note-la dès le brouillon.

# Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Secteur du bâtiment .....	Aller
1. Présentation du secteur .....	Aller
2. Les métiers et les filières .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Intervenants et chantier .....	Aller
1. Rôles et responsabilités .....	Aller
2. Organisation du chantier .....	Aller
3. Communication et coordination .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Normes et DTU .....	Aller
1. Comprendre les normes et DTU .....	Aller
2. Appliquer les règles sur le chantier .....	Aller
3. Cas concret et check-list .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> BIM et documents numériques .....	Aller

1. Comprendre le BIM et les formats utiles ..... Aller
  2. Organiser et gérer les documents numériques sur le chantier ..... Aller
  3. Cas concret : utiliser une maquette pour estimer et livrer ..... Aller
- Chapitre 5 :** Estimer des besoins ..... Aller
1. Planification et métrés ..... Aller
  2. Calcul des matériaux ..... Aller
  3. Cas concret et checklist ..... Aller

# **Chapitre 1: Secteur du bâtiment**

## **1. Présentation du secteur :**

### **Objectif et public :**

Ce chapitre te présente le bâtiment, ses acteurs et ses enjeux, il s'adresse aux élèves en CAP PAR qui veulent comprendre où s'insère le métier de peintre applicateur de revêtements.

### **Organisation du secteur :**

Le bâtiment se divise en gros œuvre, second œuvre et corps d'état spécialisés, chaque étape se succède pour livrer un ouvrage fini, tu verras comment ton rôle s'intègre dans ce calendrier.

### **Pourquoi c'est utile pour toi ?**

Connaître la chaîne de responsabilités t'aide à anticiper les interventions, gérer les délais et éviter les erreurs courantes quand tu prépares la peinture ou choisis un enduit adapté.

### **Exemple d'information chiffrée :**

Selon l'INSEE, le bâtiment représente environ 7% de l'emploi en France, cela signifie souvent disponibilité de stages locaux et opportunités d'embauche près de chez toi.

Élément	Rôle	Exemple concret
Maçon	Assure le gros œuvre et la structure	Pose murs porteurs, fondations
Plaquiste	Réalise cloisons et plafonds	Pose plaques de plâtre sur 50 m <sup>2</sup>
Peintre applicateur	Prépare surfaces, applique peintures et revêtements	Peinture façade ou intérieur 40 m <sup>2</sup>

## **2. Les métiers et les filières :**

### **Principaux métiers :**

Tu rencontreras les maçons, plaqistes, couvreurs, électriciens et peintres, chacun a un rôle précis sur le chantier, ta mission consiste souvent à intervenir en fin de chantier pour finir l'esthétique.

### **Parcours de formation :**

Le CAP PAR est le diplôme de base pour devenir peintre applicateur de revêtements, tu peux ensuite évoluer vers un CAP peinture décorative ou un BP selon tes ambitions et stages réussis.

### **Relations entre corps d'état :**

Sur un chantier, la coordination évite les reprises inutiles, par exemple tu dois attendre le séchage complet d'un enduit avant ponçage, respecter ces temps évite retouches et gaspillage de matériel.

#### Astuce d'ancien élève :

Pendant ton stage, prends des photos avant et après chaque intervention, ça te servira pour ton livret de stage et prouver la qualité de ton travail au patron.

#### Cas concret - intervention de peintre :

Contexte : un salon de 40 m<sup>2</sup> avec murs à repeindre après ponçage, surface nette à traiter 40 m<sup>2</sup>, 2 couches prévues, consommation estimée 8 L de peinture.

#### Étapes :

Préparation : nettoyage et masquage 1 heure, réparation des murs 2 heures, application primaire 1 heure, 2 couches de finition 4 heures, total temps atelier 8 heures pour 2 personnes.

#### Résultat et livrable attendu :

Résultat : murs propres, uniformes, délai respecté 1 jour, livrable : devis chiffré 1 page et fiche chantier complète avec photos avant/après et consommation réelle 8 L.

#### Exemple d'intervention chiffrée :

Tu établis un devis indiquant 8 L de peinture à 15 € le litre, main d'œuvre 2 personnes x 8 heures à 15 € heure, coût total estimé 360 € hors taxes.

Tâche	Délai estimé	Remarque
Nettoyage et masquage	1 heure	Prépare la protection du mobilier
Réparations et enduit	2 heures	Respecte 24 heures de séchage si humide
Application peinture	4 heures	Deux couches pour finition uniforme

#### Checklist terrain :

Voici une checklist rapide pour préparer une intervention peinture, garde-la sur ton téléphone et coche avant de commencer.

Élément	Action
Protection	Masquer plinthes et meubles, poser bâches
Préparation	Nettoyer et réparer fissures
Matériel	Vérifier rouleaux, brosses, 8 L de peinture
Sécurité	Porter gants, lunettes et masque si solvants

Vérification finale

Photos avant/après et signature du bon de réception

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

Ne pas poncer correctement ou peindre trop tôt entraîne reprises, vérifie toujours l'humidité et respecte les temps de séchage pour éviter retouches et gaspillage de matériaux.

#### **Ressenti :**

Souvent, j'ai appris sur le tas que la préparation prend plus de temps que la peinture elle-même, mais c'est ce qui garantit un bon résultat et la satisfaction du client.

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

Le bâtiment s'organise en gros œuvre, second œuvre et corps d'état spécialisés. Comprendre cette chaîne t'aide à caler ton intervention de peintre, éviter les reprises et tenir les délais.

- Repère ton rôle en **fin de chantier** : préparation des supports puis application peintures et revêtements.
- Coordonne-toi avec les autres métiers et respecte les **temps de séchage** (enduit, primaire) pour limiter gaspillage et retouches.
- Prépare-toi avec une **checklist chantier** : protection, réparation, matériel, sécurité, photos avant/après.
- En stage, documente ton travail : ça nourrit ton livret et montre ta **qualité du résultat**.

Tu peux débuter avec le CAP PAR puis évoluer selon tes stages et objectifs. Retiens que la préparation prend souvent plus de temps que la peinture, mais c'est elle qui garantit un rendu propre et un client satisfait.

## **Chapitre 2 : Intervenants et chantier**

### **1. Rôles et responsabilités :**

#### **Principaux intervenants :**

Sur un chantier, tu trouveras le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, le conducteur de travaux, l'entreprise de peinture, le chef d'équipe et les sous-traitants. Chacun a un rôle précis pour que tout avance correctement.

#### **Responsabilités légales :**

Le maître d'ouvrage décide du projet et paye les travaux, le maître d'œuvre coordonne, l'entreprise est responsable de la bonne exécution. Le chef d'équipe assure la sécurité et la qualité au quotidien.

#### **Relations client et entreprise :**

Tu dois savoir expliquer les étapes, noter les demandes du client et obtenir une validation écrite. Une bonne relation évite les malentendus et les reprises coûteuses une fois les peintures posées.

Intervenant	Rôle principal	Ce qu'il faut vérifier
Maître d'ouvrage	Finance et validation	Cahier des charges signé
Maître d'œuvre	Coordination technique	Plans et planning
Conducteur de travaux	Organisation chantier	Ordre de service
Entreprise de peinture	Exécution des travaux	Fiche produit et mains d'œuvre
Chef d'équipe	Supervision et sécurité	Brief quotidien

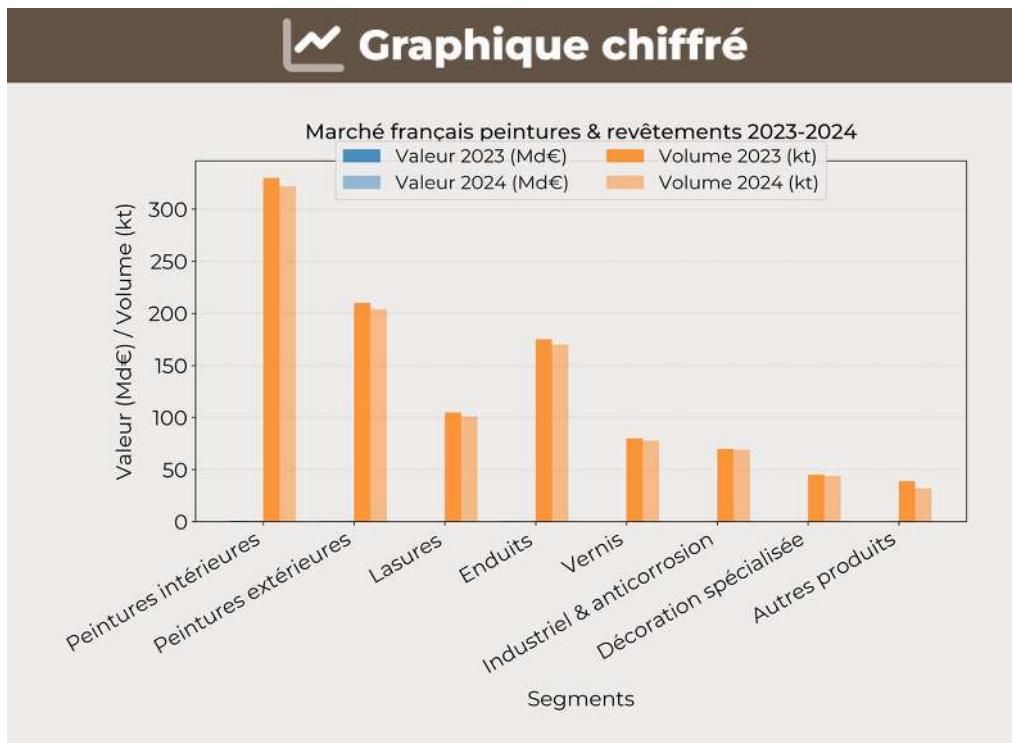
### **2. Organisation du chantier :**

#### **Implantation et zonage :**

Avant de commencer, définis les zones de stockage, de travail et de circulation, et protège les sols et meubles. Un bon implant évite 30 à 50 pour cent de reprises de nettoyage après peinture.

#### **Approvisionnement et matériaux :**

Calcule les quantités en mètre carré et en litres. Par exemple, pour 50 m<sup>2</sup> de murs, prévois 0,12 litre par m<sup>2</sup> et par couche, soit environ 6 litres pour une couche. Ajoute toujours 10 pour cent de marge.



#### **Gestion des déchets :**

Organise une benne ou des bacs pour rubbers, pots et solvants. Planifie un enlèvement toutes les 2 semaines selon l'ampleur du chantier, pour éviter les risques et les confusions entre produits.

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

Sur un chantier d'appartement de 60 m<sup>2</sup>, l'équipe de 2 personnes a préparé, bâché et posé deux couches en 2 jours, consommant 14 litres de peinture, et livrant 4 photos avant/après plus la fiche chantier.

### **3. Communication et coordination :**

#### **Planning et phasage :**

Établis un planning clair avec dates de début et de fin pour chaque phase. Par exemple, préparation 1 jour, ponçage 1 jour, primaire 12 heures de séchage, finition 1 jour. Communique ce planning au client.

#### **Sécurité et brief quotidien :**

Fais un brief chaque matin de 10 minutes pour rappeler consignes, protection et équipements de protection individuelle. Vérifie masque, lunettes, gants et ventilation avant de commencer le travail humide.

#### **Réception des travaux et livrable :**

À la fin, remets la fiche chantier chiffrée, photos avant/après, liste des produits utilisés et le bon de livraison signé. Ce livrable sert de preuve en cas de réclamation et facilite la facturation.

### Astuce pratique :

Photographie chaque étape, note les heures et les consommations. Ces éléments te font gagner du temps lors de la correction des erreurs et lors de l'établissement du devis final.

Checklist opérationnelle	À contrôler
Protection des surfaces	Sols et meubles bâchés
Équipement et sécurité	PPE disponibles et portés
Quantités matériaux	Litres et filières vérifiés
Déchets	Bacs identifiés et vidés
Livrable final	Fiche chantier et photos

### Mini cas concret :

Contexte : rénovation d'un salon de 25 m<sup>2</sup> avec plafond et murs. Étapes : préparation 4 heures, primaire 1 couche, deux couches de finition, séchage 12 heures entre couches. Résultat : finition uniforme en 2 jours pour 2 personnes.

### Livrable attendu :

Fiche chantier chiffrée indiquant 25 m<sup>2</sup> traités, consommation 0,12 litre par m<sup>2</sup> et par couche soit 6 litres totaux, photos avant/après, bon de livraison signé et rapport d'intervention horodaté.

### Exemple de retours d'expérience :

Lors de mon premier stage, j'ai oublié d'annoter la consommation exacte, ce qui a compliqué la facturation, depuis j'ai pris l'habitude de noter chaque litre et chaque heure passée.

### i Ce qu'il faut retenir

Sur un chantier de peinture, des **rôles bien définis** (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, conducteur, entreprise, chef d'équipe, sous-traitants) évitent les flous et fixent les responsabilités.

- Fais valider cahier des charges, planning et changements par **validation écrite du client**.
- Optimise l'implantation: **zonage et protections** (stockage, circulation, bâchage) et calcule les quantités avec 10 % de marge.
- Sécurise et trace: brief quotidien EPI, gestion des déchets, photos, heures, produits, bon de livraison signé.

En fin de chantier, remets un **livrable de fin** (fiche chantier chiffrée, photos avant/après, liste produits) pour prouver le travail et faciliter la facturation. Une coordination claire limite les reprises et les litiges.

## **Chapitre 3 : Normes et DTU**

### **1. Comprendre les normes et DTU :**

#### **Définition et rôle :**

Les normes et les DTU fixent les règles techniques pour que les travaux soient sûrs et durables. Pour toi, c'est une feuille de route qui protège le client et ton travail contre les malfaçons.

#### **Différence entre norme, DTU et avis technique :**

La norme décrit un produit ou une méthode, le DTU précise l'exécution sur chantier, l'avis technique évalue un produit innovant. Ensemble, ils guident le choix des matériaux et les méthodes d'application.

#### **Pourquoi c'est utile au quotidien ?**

Connaître le DTU pertinent t'évite des reprises et des litiges, et facilite la validation des chantiers par le chef d'équipe ou le client. Tu gagnes du temps et tu limites les coûts imprévus.

#### **Exemple d'utilisation d'un DTU :**

Avant de peindre une façade, tu vérifies le DTU concerné pour connaître le type d'enduit, les seuils d'humidité et l'épaisseur des couches à appliquer.

<b>Document</b>	<b>Ce que cela te dit</b>	<b>Exemple pour le peintre</b>
Norme	Caractéristiques du produit	Résistance à l'abrasion d'une peinture
DTU	Mode opératoire sur chantier	DTU 59.1 pour travaux de peinture
Avis technique	Autorisation de l'utilisation d'un produit innovant	Enduit spécial pour façade ventilée

### **2. Appliquer les règles sur le chantier :**

#### **Identifier le DTU applicable :**

Commence par consulter la fiche technique produit, puis le DTU associé au type d'ouvrage. Si tu as un doute, demande au chef de chantier ou consulte la base de documents techniques du chantier.

#### **Contrôles et mesures avant application :**

Vérifie hygrométrie, température et humidité du support avec un hygromètre et un humidimètre. En général, planifie 24 heures sans pluie pour les façades et attends 7 jours après un enduit frais.

### **Mise en oeuvre et traçabilité :**

Note les lots de produits, numéros de batch, conditions météo et photos. Remets une fiche chantier signée, c'est ton assurance qualité et souvent exigée pour la réception.

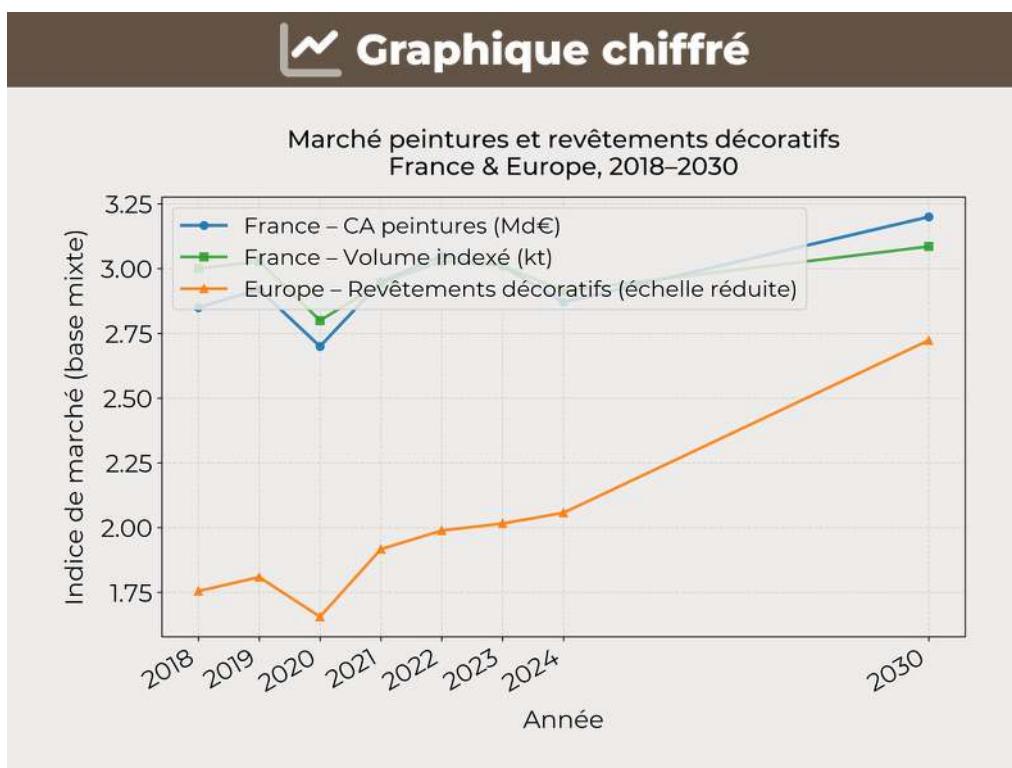
### **Astuce de stage :**

Prends toujours au moins 3 photos avant, pendant et après chaque intervention de préparation, cela évite des discussions inutiles sur la qualité initiale du support.

### **3. Cas concret et check-list :**

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

Contexte : repeindre un salon de 20 m<sup>2</sup> après enduit neuf. Étapes : vérification humidité, primaire d'accrochage, deux couches de finition. Résultat : finition régulière en 2 jours, conformité au DTU.



#### **Détails chiffrés et livrable attendu :**

Temps total : 2 jours pour 20 m<sup>2</sup> en équipe de 1. Consommation : environ 0,12 L de peinture par m<sup>2</sup> et par couche, soit 5 L pour deux couches. Livrable : fiche chantier avec photos, relevé hygrométrie et facture.

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

Pour gagner une demi-journée, tu peux préparer la pièce et poser bâches la veille, puis appliquer le primaire tôt le matin lorsque la température est stable.

#### **Check-list opérationnelle :**

Étape	Question à se poser
Contrôle du support	Le support est-il propre, sec et adhérent ?
Mesures hygrothermiques	Température et humidité sont-elles dans la plage idéale ?
Choix des produits	Les produits sont-ils conformes au DTU et à la fiche technique ?
Traçabilité	As-tu relevé les numéros de lot et pris des photos ?
Remise du livrable	La fiche chantier est-elle complète et signée ?

#### Erreurs fréquentes et conseils :

Ne pas mesurer l'humidité est une erreur courante. N'applique pas sur support humide. Prévois toujours 24 heures de séchage pour les imprimations et au moins 48 heures pour les grandes températures instables.

#### Exemple de document à rendre :

Fiche chantier de 1 page, 3 photos datées, relevé hygrométrie et étiquette produit. Ce livrable facilite la réception et prouve le respect du DTU.

#### Ressenti rapide :

Sur mon premier chantier, j'ai appris à mes dépens qu'une couche de peinture appliquée sur un enduit trop humide demande souvent une reprise totale.

### i Ce qu'il faut retenir

Les normes et DTU sont ta **feuille de route chantier** pour des travaux sûrs et durables. La norme décrit le produit, le DTU explique la mise en oeuvre, l'avis technique valide un produit innovant.

- Identifie le bon DTU via la fiche technique et l'ouvrage (ex : DTU 59.1 en peinture).
- Fais des **contrôles hygrothermiques avant application** : hygrométrie, température, humidité du support, et anticipe pluie et délais de séchage.
- Assure une **tracabilité complète** : lots, batch, météo, au moins 3 photos, puis fiche chantier signée.

En appliquant ces règles, tu évites reprises et litiges, tu facilites la réception, et tu gardes la maîtrise du temps et des coûts. Ne peins jamais sur support humide : une erreur peut entraîner une reprise totale.

## Chapitre 4 : BIM et documents numériques

### 1. Comprendre le BIM et les formats utiles :

#### Qu'est-ce que le BIM :

Le BIM, c'est une maquette numérique partagée qui centralise plans, coupes et informations techniques. Pour toi, c'est surtout un moyen d'éviter des erreurs de cotes et de mieux coordonner les travaux sur le chantier.

#### Formats de fichiers courants :

Tu renconteras surtout 3 formats, pdf pour plans et documents contractuels, ifc pour échange de maquettes et dwg pour dessins 2D. Savoir ouvrir ces fichiers suffit souvent pour commencer.

#### Pourquoi c'est utile pour un peintre ?

Le BIM permet d'extraire rapidement les surfaces à peindre, connaître les matériaux présents et repérer les points de passage. Cela te fait gagner du temps et limite les reprises inutiles sur chantier.

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

Sur un petit chantier d'école, j'ai extrait les murs à peindre depuis une maquette ifc, ce qui m'a évité 30 minutes de mesures manuelles et réduit les erreurs de 10 % sur l'estimation.

### 2. Organiser et gérer les documents numériques sur le chantier :

#### Structurer les fichiers :

Adopte une arborescence simple, par exemple 3 dossiers principaux : plans, fiches techniques, photos. Nomme chaque fichier avec date, type et version pour retrouver tout en moins d'une minute.

#### Versioning et sauvegarde :

Garde au moins 2 versions antérieures des documents importants, sauvegarde sur le cloud et sur une clé USB. Si tu perds un plan, tu peux ainsi récupérer une version récente en quelques minutes.

#### Utiliser une tablette sur le chantier :

Travaille avec une tablette résistante ou une housse et une application de lecture pdf. Annoter directement sur le plan évite des allers-retours au bureau et garde la traçabilité des remarques.

#### Astuce pratique :

Photographie toujours les zones avant et après intervention, nomme les photos avec date et numéro de lot, tu gagneras des preuves pour le DOE et le suivi qualité.

Type de fichier	Usage principal	Conseil pour le peintre
-----------------	-----------------	-------------------------

Pdf	Plans et DOE	Imprime ou annote numériquement, vérifie l'échelle
Ifc	Maquette 3D	Utilise un visualiseur libre pour mesurer surfaces
Dwg	Dessins 2D	Vérifie les calques et notes techniques

### 3. Cas concret : utiliser une maquette pour estimer et livrer :

#### Contexte du mini cas :

Projet réfection de la salle polyvalente d'une mairie, surface murale totale estimée à 120 m<sup>2</sup>. Client demande finition satinée, respect d'une teinte RAL donnée et délai de 5 jours ouvrés.

#### Étapes pratiques :

Tu importes le plan pdf ou la maquette ifc, repères les murs à traiter, mesures la surface utile, puis listes matériaux et quantités nécessaires pour 1 couche et 2 couches selon le produit.

#### Résultat chiffré et livrable attendu :

Surface totale 120 m<sup>2</sup>, consommation estimée 0,3 L par m<sup>2</sup> pour 1 couche, soit 36 L pour une couche ou 72 L pour 2 couches. Livrable : plan annoté pdf, bon de commande peinture et registre photo daté.

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

Après avoir utilisé la maquette, j'ai commandé 72 L de peinture et évité un complément de 12 L, ce qui a réduit un aller-retour fournisseur la veille de la finition.

#### Livrable type pour ce cas :

Un pack numérique d'environ 4 fichiers : plan annoté pdf, tableau quantitatif excel, photos avant/après, fiche technique produit. Remets aussi une copie imprimée si le maître d'ouvrage la demande.

#### Check-list opérationnelle sur le terrain :

Tâche	À faire
Vérifier les plans	Comparer pdf et maquette, noter les différences
Mesurer les surfaces	Utiliser l'outil de mesure dans le visualiseur ifc ou mesurer sur papier
Documenter	Faire 6 photos minimum, annoter et stocker avec date
Sauvegarder	Enregistrer 2 copies, cloud et clé USB

#### Erreurs fréquentes et conseils de terrain :

Ne pas vérifier l'échelle d'un pdf, oublier les trames et surfaces cachées, ou ne pas sauvegarder les annotations. Vérifie toujours 2 fois l'échelle et numérote tes versions pour gagner la confiance du chef de chantier.

**Petite anecdote :**

Un jour j'ai mal lu l'échelle et j'ai commandé 3 fois trop de peinture, depuis j'ai une règle simple : vérifier l'échelle à chaque ouverture de plan.

## i Ce qu'il faut retenir

Le **BIM maquette numérique partagée** t'aide à mieux coordonner le chantier, éviter les erreurs de cotes et estimer vite les surfaces à peindre. Maîtrise les formats clés : pdf (plans/DOE), ifc (maquette 3D), dwg (2D). Organise tes docs pour retrouver une info en moins d'une minute.

- Adopte une **arborescence simple de chantier** (plans, fiches techniques, photos) et nomme avec date + type + version.
- Fais du **versioning et sauvegarde** : garde 2 versions, cloud + clé USB.
- Sur tablette, annote les pdf et prends des photos avant/après datées pour le DOE.

Dans un cas concret, tu mesures 120 m<sup>2</sup> via pdf/ifc et calcules la peinture (0,3 L/m<sup>2</sup>) pour 1 ou 2 couches, puis tu livres un pack : plan annoté, quantitatif, photos, fiche produit. Vérifie toujours l'échelle et sauvegarde tes annotations.

## Chapitre 5 : Estimer des besoins

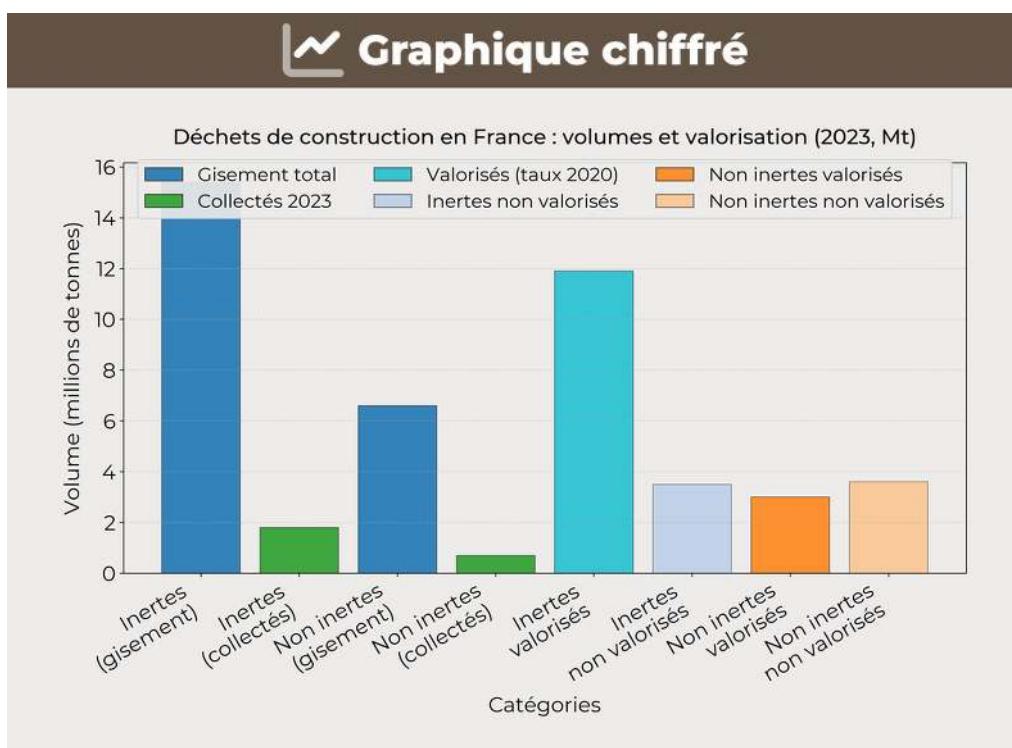
### 1. Planification et métrés :

#### Relever les dimensions :

Sur place, prends les mesures précises du chantier, longueur, largeur, hauteur et surfaces à recouvrir, note les ouvertures et les éléments non peints pour ne rien oublier.

#### Multiplier par facteur de perte :

Applique un coefficient de perte pour casse et chutes, généralement 5 à 10% selon complexité, arrondis toujours à la hausse pour éviter les ruptures de stock en cours de chantier.



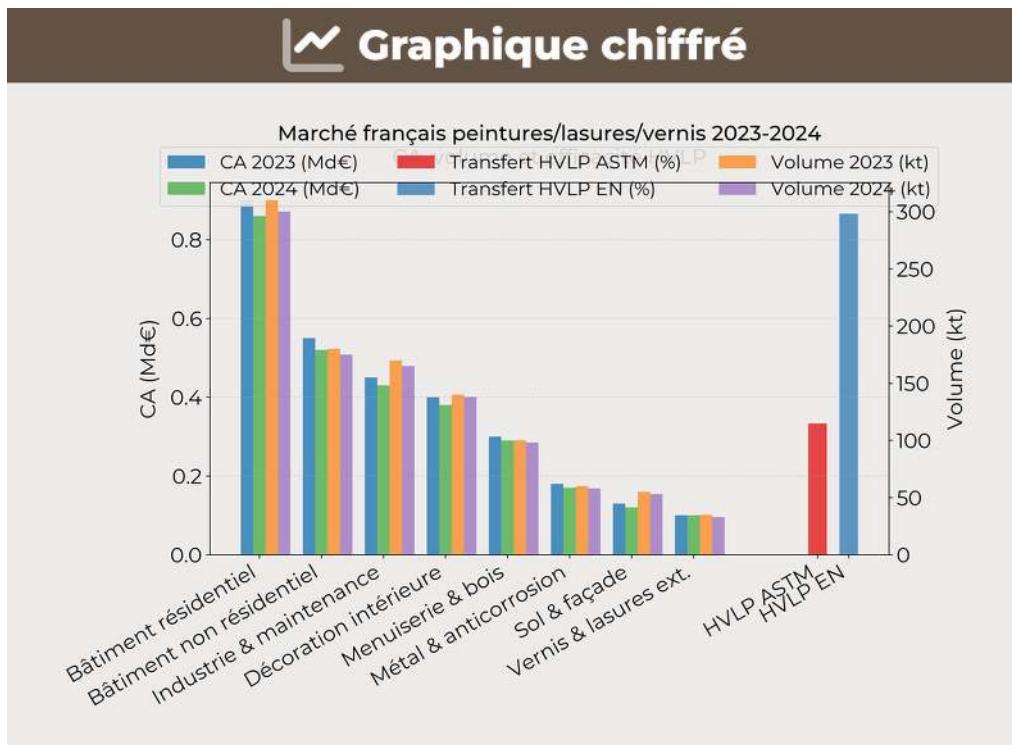
#### Exemple de métrés :

Prends un mur de 12 m<sup>2</sup>, multiplie par un rendement peinture de 12 m<sup>2</sup> par litre, tu auras besoin d'environ 1 litre, ajoute 10% pour sécurité, arrondis à 1,2 litre.

### 2. Calcul des matériaux :

#### Connaître les rendements :

Chaque produit a un rendement indiqué sur la fiche technique, comme 8 à 12 m<sup>2</sup> par litre pour une sous-couche, note ces chiffres et adapte selon porosité et méthode d'application.



### Calculer la quantité :

Formule simple, quantité = surface à peindre divisé par rendement, puis multiplié par coefficient de perte, arrondis au pack vendu pour connaître le nombre de bidons à acheter.

### Exemple de calcul :

Calcul pour 35 m<sup>2</sup> avec peinture offrant 10 m<sup>2</sup>/l, quantité brute 3,5 l, ajoute 10% perte soit 3,85 l, arrondis à 4 l donc un bidon de 5 l suffit.

### Astuce stage :

Au stage, note toujours le numéro de lot et la teinte exacte, une différence de lot peut créer une variation visible après séchage, et corriger cela coûte du temps et de l'argent.

Produit	Rendement moyen (m <sup>2</sup> /l)	Coefficient de perte
Sous-couche	8	10%
Peinture mate	10	10%
Peinture satinée	12	8%

### 3. Cas concret et checklist :

#### Mini cas concret :

Chantier d'un salon de 25 m<sup>2</sup> avec murs et plafonds à repeindre, support sain, objectif deux couches. Estimation demandée, matériaux et main d'œuvre chiffrés pour le client.

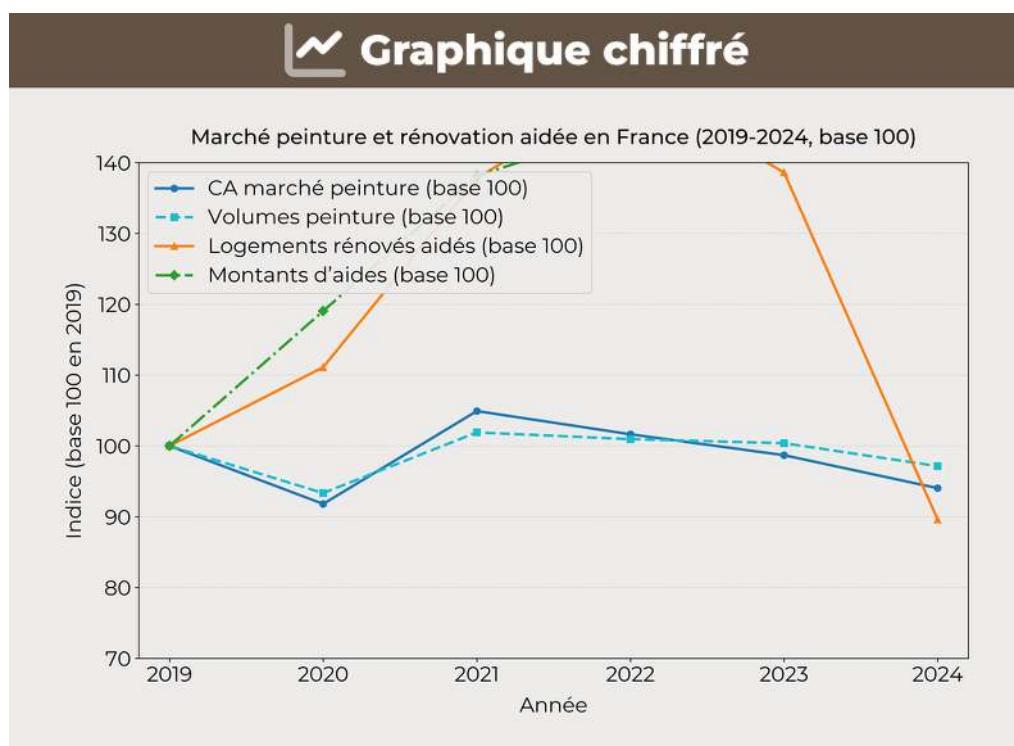
- Relever surfaces et ouvrir plans, vérification en 20 minutes environ.
- Calculer quantités peinture, sous-couche et produits complémentaires.
- Estimer temps de travail, préparation et deux couches, environ 8 heures à deux personnes.
- Arrondir et proposer livrable : bordereau et devis signé.

#### Livrable attendu :

Un bordereau chiffré comprenant quantités en litres, nombre de pots, coût matériel estimé, temps de travail en heures et prix total précis pour signature du client.

#### Exemple de mini cas chiffré :

Pour 25 m<sup>2</sup>, sous-couche 10 m<sup>2</sup>/l → 2,5 l puis 10% perte = 2,75 l arrondis à 3 l, peinture 10 m<sup>2</sup>/l → 5 l brut, avec 10% perte = 5,5 l arrondis à 6 l, temps estimé 8 h.



Vérification	Action
Surface mesurée	Reporter en m <sup>2</sup> et arrondir au 0,1 m <sup>2</sup>
Calcul produit	Appliquer rendement et 10% de perte
Outilage	Vérifier rouleaux, baches, masquage et ponts
Commande	Commander en packs standard pour réduire les coûts
Sécurité	Prévoir EPI et ventilation selon produit

**i Ce qu'il faut retenir**

Pour estimer tes besoins, fais des **métrés sur site** (surfaces, ouvertures, zones non peintes), puis calcule les quantités avec le **rendement produit** indiqué et un **coeffcient de perte** (souvent 5 à 10%), en arrondissant au pack vendu.

- Quantité (L) = surface ÷ rendement, puis + pertes et arrondi.
- Adapte le rendement selon porosité et méthode d'application.
- Note teinte et numéro de lot pour éviter les différences visibles.
- Chiffre aussi le temps (prépa + 2 couches) et l'outillage.

Ton livrable doit être un **bordereau chiffré** clair : litres, nombre de pots, coût matériel, heures et prix total. Avec une checklist (surface, commande, sécurité), tu limites les oubliers et les ruptures sur chantier.

# Dessin technique et lecture de plans

## Présentation de la matière :

En CAP PAR (Peintre Applicateur de Revêtements), cette matière t'apprend à **lire un plan** comme un pro, repérer une pièce, comprendre une légende, et suivre des indications sans te tromper. Tu travailles l'**échelle et cotes**, les vues, les coupes, et les repères utiles pour préparer un chantier proprement.

Cette matière conduit à l'épreuve professionnelle « étude et préparation d'une intervention », notée sur 20, avec un **coefficent de 4**. Tu peux être évalué en **contrôle en cours** de formation, ou en examen final lors d'une **épreuve écrite de 3 heures**, la durée cumulée en CCF restant comparable.

Le déclic arrive souvent d'un coup, l'un de mes amis a compris les cotes le jour où il a refait un plan au propre, et il a arrêté de confondre largeur et longueur.

## Conseil :

Fais simple et régulier: 20 minutes, 3 fois par semaine, tu relis 1 plan, tu surlignes la légende, puis tu refais 2 calculs de dimensions ou de surfaces. Franchement, c'est cette **routine de 20 minutes** qui te fait gagner du temps le jour J.

Garde une **check-list** avant de répondre:

- Vérifie l'échelle et l'unité
- Repère les cotes utiles et recopie-les au brouillon
- Relis la consigne une 2e fois

Si tu bloques, reviens à la légende, c'est elle qui sauve le plus de points.

## Table des matières

<b>Chapitre 1 :</b> Plans, coupes, façades .....	Aller
1. Comprendre les plans et leurs usages .....	Aller
2. Lire les coupes et les façades .....	Aller
<b>Chapitre 2 :</b> Échelles et symboles .....	Aller
1. Comprendre les échelles .....	Aller
2. Lire et appliquer les symboles .....	Aller
3. Cas concret métier et livrable .....	Aller
<b>Chapitre 3 :</b> Relevés simples .....	Aller
1. Préparer le relevé sur le terrain .....	Aller
2. Transcrire le relevé sur papier et à l'échelle .....	Aller
3. Présenter le relevé et éviter les erreurs .....	Aller

# **Chapitre 1 : Plans, coupes, façades**

## **1. Comprendre les plans et leurs usages :**

### **Objectif et utilité :**

Le plan te donne l'organisation générale d'un chantier, il indique pièces, murs porteurs, côtes et repères. Savoir lire un plan évite les erreurs de mesure et les pertes de temps sur site.

### **Principales vues et symboles :**

Tu trouveras plan horizontal, élévation et coupe. Les symboles montrent portes, fenêtres, escaliers et matériaux. Retenir les symboles courants te fait gagner environ 10 minutes à chaque lecture.

### **Échelle et cotation :**

L'échelle exprime le rapport entre le réel et le dessin, par exemple 1:50 signifie 1 m réel pour 2 cm sur le plan. Vérifie toujours la cotation avant de commander le matériel.

### **Exemple d'interprétation d'un plan :**

Un plan de salon indique 4,2 m par 3,6 m, l'échelle 1:50 te permet de mesurer 8,4 cm par 7,2 cm sur papier, ainsi tu calcules la surface de 15,12 m<sup>2</sup> avant peinture.

<b>Symbol</b>	<b>Signification</b>
Porte	Ouverture intérieure, sens d'ouverture indiqué
Fenêtre	Type d'ouverture et largeur cote
Mur	Mur porteur ou cloison, épaisseur cotée
Escalier	Trajet vertical entre niveaux

## **2. Lire les coupes et les façades :**

### **Coupe : coupe verticale et ce qu'elle montre :**

La coupe est une vue verticale qui montre la structure, la hauteur sous plafond et l'épaisseur des éléments. Elle indique aussi la position des planchers et des niveaux pour préparer échafaudages et interventions.

### **Façade : représentation et relevé :**

La façade montre l'aspect extérieur, l'emplacement des ouvertures et les hauteurs des niveaux. Prends des relevés précis et note matériaux et défauts, cela évite de mauvaises surprises lors du ravalement.

### **Lien coupe-plan-façade :**

Croise toujours plan, coupe et façade pour valider proportions et repères. Par exemple, une fenêtre notée 1,2 m de large sur le plan doit correspondre à la vue de façade et à la coupe pour éviter une erreur de pose.

#### Exemple de cas concret :

Contexte: ravalement d'une façade 80 m<sup>2</sup> sur deux niveaux, chantier en ville. Étapes: relevé 1 jour, prise de cotes, croquis, calcul quantités et préparation. Livrable attendu: devis détaillé et plan de mise en œuvre chiffré.

#### Exemple de cas concret :

Résultat: nécessité de 12 L de primaire et 20 L de peinture satinée, main d'œuvre estimée 24 heures, prix proposé 1 200 euros TTC pour le lot peinture et préparation.

#### Astuce du stage :

Mesure les diagonales et note trois repères fixes, cela évite erreurs sur site. Une fois j'ai raté une cote et on a perdu 2 heures, depuis je double toujours mes contrôles.

Tâche	À faire
Relevé	Prendre cotes principales et photos, durée estimée 1 à 2 heures
Vérifier échelle	Confirmer l'échelle notée et recalculer si nécessaire
Noter défauts	Lister fissures, humidité, décollages pour travaux préparatoires
Calculer surface	Multiplier cotes pour obtenir m <sup>2</sup> net à traiter
Préparer matériel	Lister primaire, peinture, outils et sécurité, quantités chiffrées

### i Ce qu'il faut retenir

Le plan te sert à comprendre l'organisation du chantier (pièces, murs, cotes, repères) et à éviter les erreurs. Maîtrise les symboles et surtout **échelle et cotation** avant de mesurer, commander ou chiffrer.

- Sur le plan, repère portes, fenêtres, escaliers et épaisseurs pour une **lecture du plan** rapide.
- La **coupe verticale utile** montre niveaux, hauteurs et structure pour préparer interventions et échafaudage.
- La façade précise l'aspect, les ouvertures, les matériaux et les défauts à relever.
- **Croiser les vues** (plan, coupe, façade) te sécurise contre les erreurs de pose.

Sur site, fais un relevé précis, mesure les diagonales et garde trois repères fixes.  
Note les défauts, calcule les surfaces, puis prépare quantités, matériel et un devis cohérent.

## Chapitre 2 : Échelles et symboles

### 1. Comprendre les échelles :

#### Qu'est-ce qu'une échelle :

Une échelle indique le rapport entre la dimension réelle et la dimension sur le plan, par exemple 1:10 ou 1:50. C'est essentiel pour mesurer, commander et préparer le chantier sans surprises.

#### Choisir l'échelle adaptée :

Pour une pièce entière on utilise souvent 1:50, pour un élément précis 1:5 ou 1:10. Choisis en fonction du niveau de détail et de la taille du support de dessin.

#### Exemple d'interprétation d'une échelle :

Si une porte mesure 2 m sur le terrain, sur un plan à 1:50 elle mesure 4 cm, utile pour commander plinthes et organiser le calepinage des panneaux.

Échelle	Usage	Remarques
1:1	Détails d'atelier	Utilisé pour échantillons ou gabarits
1:5	Détails techniques	Bon pour moulures et profils
1:10	Petits éléments	Permet précision sans trop de place
1:50	Pièce ou plan d'appartement	Très courant en peinture pour repérage
1:100	Plans d'ensemble	Pour repérage global, pas pour détails

### 2. Lire et appliquer les symboles :

#### Symboles courants :

Les plans utilisent hachures, codes couleur, lettres et abréviations pour indiquer traitements et finitions. Apprends à lire primaire, couche de fond, couche de finition et protections avant d'intervenir.

#### Légende et repérage :

La légende explique chaque symbole, son sens et parfois la quantité. Repère toujours la légende sur le plan et note les symboles utilisés avant de commencer les travaux.

- Hachures pour surfaces à peindre
- Abréviations pour produit et teinte
- Symboles pour protection ou décapage
- Numéros pour références de chantier

#### Astuce pratique :

Avant le chantier, vérifie la légende et demande confirmation si un symbole semble ambigu, cela évite erreurs et retouches coûteuses en temps et en peinture.

Je me rappelle d'un stage où un symbole mal lu m'a fait appliquer une couche satinée à la place d'une laque brillante, résultat long à corriger.

### 3. Cas concret métier et livrable :

#### Contexte et objectifs :

Projet : repeindre un couloir d'entrée de 30 m<sup>2</sup> en copropriété. Objectif deux couches, couleur précise, finition satinée. Délai prévu une demi-journée pour une équipe de 2 personnes.

#### Étapes et chiffrage :

Étapes : mesurer, tracer plan au 1:50, repérer surfaces avec symboles, calculer consommation. Si rendement 10 m<sup>2</sup> par litre et deux couches, prévoir 6 litres de peinture.

#### Livrable attendu :

Remettre un plan au 1:50 avec légende des symboles, tableau quantitatif indiquant 6 litres de peinture, estimation de 4 heures de travail et signature du responsable.

Élément	Question à se poser
Mesures prises	Les dimensions sont-elles justes au 1:50 ?
Échelle choisie	L'échelle permet-elle de voir tous les détails nécessaires ?
Symboles légendés	La légende contient-elle toutes les abréviations utilisées ?
Quantités calculées	Les litres et le nombre de couches sont-ils chiffrés et notés ?
Sécurité vérifiée	Protection des sols et ventilation prévues ?

### i Ce qu'il faut retenir

Une échelle donne le **rappor plan-réalité** (ex. 1:50) pour mesurer juste, commander et préparer le chantier. Choisis 1:50 pour une pièce, 1:5 ou 1:10 pour les détails, selon le niveau de précision et la place sur le dessin.

- Lis toujours la **légende du plan** avant d'agir.
- Repère hachures, abréviations, protections et numéros de référence.
- Fais le **chiffrage des quantités** (surfaces, nombre de couches, litres).

En cas concret, tu mesures, traces un plan au 1:50, codes les surfaces, puis calcules la conso (ex. 30 m<sup>2</sup>, 2 couches, 10 m<sup>2</sup>/L soit 6 L) et le temps. Si un symbole est ambigu, tu demandes confirmation pour éviter retouches et surcoûts.



## Chapitre 3 : Relevés simples

### 1. Préparer le relevé sur le terrain :

#### Matériel et sécurité :

Avant d'entrer sur le chantier, vérifie le matériel. Prends un mètre, un télémètre laser, un niveau, un carnet, un crayon et un appareil photo. Porte des gants et des chaussures de sécurité.

#### Repérage et points fixes :

Identifie immédiatement les points fixes, comme les angles, les linteaux et les conduits. Ces repères servent de base pour toutes tes mesures et évitent des erreurs de report ultérieures.

#### Prise de mesures pratiques :

Mesure d'abord les longueurs et hauteurs principales, puis les épaisseurs de murs et l'emplacement des ouvertures. Note toujours deux fois les mesures critiques pour éviter une deuxième visite.

#### Exemple d'annotation d'une ouverture :

Pour une fenêtre, indique largeur 1,20 m, hauteur 1,50 m, et distance du sol 0,95 m. Note le sens d'ouverture et l'épaisseur du dormant.

Élément	Usage	Précision approximative
Mètre ruban	Mesures courtes et contrôles	1 cm
Télémètre laser	Grandes longueurs et diagonales	1 à 3 mm
Niveau à bulle	Vérifier horizontalité et verticalité	1 à 2 mm/m
Appareil photo	Documenter l'état et les repères	N/A

### 2. Transcrire le relevé sur papier et à l'échelle :

#### Esquisse et cotation :

Commence par une esquisse rapide sur papier millimétré. Trace les murs, portes et fenêtres, et indique toutes les cotes principales pour faciliter la mise au propre à l'atelier.

#### Choisir une échelle adaptée :

Pour une pièce, privilégie 1:50. Pour un détail de menuiserie utilise 1:20. L'échelle doit rester lisible et permettre de reporter facilement les cotes mesurées sur le terrain.

#### Calculs de surfaces et préparation des quantités :

Calcule les surfaces à traiter en multipliant longueurs par hauteurs pour chaque mur, puis déduis les ouvertures. Cela sert à estimer les quantités de peinture et les fournitures nécessaires.

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

Contexte : pièce 4,20 m par 3,50 m, hauteur 2,60 m. Mesures prises : fenêtre 1,20 m x 1,50 m, porte 0,90 m x 2,10 m. Étapes : mesurer, calculer, noter sur plan.

#### **Exemple de calcul de surface à peindre :**

Perimètre murs 15,40 m, surface brute murs 40,04 m<sup>2</sup>. Ouvertures totalisent 3,78 m<sup>2</sup>, surface nette à peindre 36,26 m<sup>2</sup>. Avec un rendement de 10 m<sup>2</sup> par litre, besoin pour une couche 3,63 L, arrondis à 4 L.

#### **Livrable du mini cas concret :**

Remets un plan A3 à l'échelle 1:50 annoté, une fiche surface chiffrée et 4 photos légendées. Le livrable attend un total surface nette 36,26 m<sup>2</sup> et une estimation peinture pour 1 couche 4 L.

### **3. Présenter le relevé et éviter les erreurs :**

#### **Annotations et repères indispensables :**

Sur le dessin, indique sens des ouvertures, nature des supports, hauteur sous plafond, et état des surfaces. Tes annotations permettent au chef de chantier de planifier les travaux rapidement.

#### **Livrable attendu :**

Le livrable standard comprend un plan cotée à 1:50, un tableau des surfaces en m<sup>2</sup>, une liste des ouvertures et 3 photos annotées montrant les points singuliers.

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

Les erreurs courantes sont l'oubli d'une mesure, l'absence d'épaisseur du mur ou une cote reportée au mauvais endroit. Vérifie toujours les cotes deux fois avant de quitter le chantier.

#### **Astuce pratique :**

Avant de partir, fais un tour photo complet en suivant ton parcours de relevé, cela évitera souvent une seconde visite pour une mesure oubliée. Je l'ai appris en stage après un retour inutile.

Vérification	Action	Résultat attendu
Mesures doublées	Mesurer chaque cote au moins deux fois	Erreurs réduites
Photos datées	Prendre photos et les légender	Repérage rapide
Plan à l'échelle	Reporter toutes les cotes sur plan 1:50	Livrable exploitable

## i Ce qu'il faut retenir

Pour réussir un relevé simple, prépare ton **matériel de relevé**, respecte la sécurité et organise tes notes dès l'arrivée.

- Repère des **points fixes fiables** (angles, linteaux, conduits) pour éviter les erreurs de report.
- Mesure d'abord les dimensions principales, puis murs et ouvertures, et double les cotes critiques.
- Transcris sur papier millimétré avec un **plan à l'échelle** (souvent 1:50, détail 1:20) et calcule les surfaces en déduisant les ouvertures.
- Prépare les livrables: plan coté, **fiche surface nette** et photos légendées.

Avant de partir, refais un contrôle rapide: cotes doublées, épaisseurs notées, photos complètes. Un tour photo suivant ton parcours t'évite souvent une seconde visite.

# Communication professionnelle

## Présentation de la matière :

En CAP PAR (Peintre Applicateur de Revêtements), la **Communication professionnelle** t'apprend à te faire comprendre sur chantier, à **compléter des documents** simples et à transmettre les bonnes infos à l'équipe ou au chef. Cette matière conduit à l'épreuve « Étude et préparation d'une intervention »: En CCF pendant la formation, ou en examen final écrit de **3h**, avec un **coefficent 4**.

Elle est aussi présente dans l'épreuve « Réalisation de travaux spécifiques »: En CCF, ou en examen final **oral et pratique**, annoncé à **3h**, avec un **coefficent 2**. On attend souvent que tu expliques ce que tu fais, et que tu rendes compte clairement.

Sur le terrain, ça change tout pendant les **14 semaines** en entreprise. Un camarade a déjà "sauvé" sa note en reformulant calmement une consigne et en faisant un compte rendu propre, ça m'a marqué.

## Conseil :

Entraîne-toi comme si tu étais déjà sur chantier: 3 fois par semaine, fais 20 minutes de **jeux de rôle** avec un ami, client, chef, collègue. Ton objectif: Poser 2 questions utiles, reformuler 1 consigne, puis résumer en 30 secondes ce que tu vas faire.

Prépare aussi une mini routine "papier": Apprends à rédiger 3 messages courts, demande de matériel, alerte sécurité, fin d'intervention. Le piège fréquent, c'est d'écrire trop vague, donc ajoute toujours 1 lieu, 1 action, 1 délai. Reste simple, et tu marques des points.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Renseigner des documents .....	Aller
1. Préparer et compléter les documents .....	Aller
2. Archiver et transmettre les documents .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Compte rendu d'activité .....	Aller
1. Objectif et contenu du compte rendu .....	Aller
2. Rédiger clairement et rapidement .....	Aller
3. Cas concret et suivi .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Outils numériques .....	Aller
1. Outils essentiels pour le chantier .....	Aller
2. Communication et relation client numérique .....	Aller
3. Organiser tes fichiers et rester conforme .....	Aller
<b>Chapitre 4:</b> Anglais technique simple .....	Aller
1. Vocabulaire de chantier et verbes utiles .....	Aller

2. Phrases pour échanger avec le client et l'équipe ..... Aller
3. Sécurité, fiches techniques et description des matériaux ..... Aller

## **Chapitre 1:** Renseigner des documents

### **1. Préparer et compléter les documents :**

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

Comprendre pourquoi tu remplis tel document aide à éviter les erreurs courantes. Identifie le destinataire, le chantier concerné et l'usage du document avant de commencer, pour gagner du temps et de la clarté.

#### **Informations essentielles :**

Note toujours le nom du client, l'adresse du chantier, la date, la référence du devis et le code chantier. Ces champs sont souvent contrôlés en fin de semaine, corrige les omissions rapidement.

#### **Mise en forme et lisibilité :**

Écris lisiblement en respectant les cases et les formats demandés. Utilise une écriture noire ou bleue et évite les ratures. Un document propre évite 30 minutes de recherche pour tout le monde.

#### **Exemple d'un ordre de travail rempli :**

Sur un ordre de travail, inscris l'adresse complète, 2 références produits, la surface à traiter en m<sup>2</sup>, le temps prévu en heures et la signature du responsable chantier.



*Inscrire les références produits assure un suivi efficace des commandes*

### **2. Archiver et transmettre les documents :**

### **Qui garde quoi ?**

Le responsable de chantier conserve l'original signé, tu gardes une copie numérique ou photo accessible. L'entreprise archive le dossier client pendant au moins 5 ans pour les garanties et suivis.

### **Outils et nomenclature :**

Range les fichiers avec un nom clair, par exemple Chantier\_2026\_03\_NomClient\_type. Une bonne nomenclature te fait gagner 2 à 10 minutes par document lors des recherches.

### **Traçabilité et signature :**

Demande toujours une signature et note l'heure de passage. Une feuille signée prouve l'exécution et permet de facturer correctement, elle évite souvent un litige qui pourrait retarder un paiement de 30 jours.

### **Mini cas concret :**

Contexte : Tu interviens sur un appartement pour une rénovation peinture de 45 m<sup>2</sup>. Le client exige un bon de chantier signé et un suivi des matériaux utilisés.

Étapes :

- Préparer un bon de chantier avec adresse, date, surface et produit utilisé
- Faire signer le client à la fin de la journée et prendre une photo du document
- Envoyer la copie numérique au bureau sous 24 heures

Résultat : Livraison du bon signé en moins de 24 heures, facturation lancée immédiatement, délai de paiement respecté. Livrable attendu : Bon de chantier signé, photo et fichier PDF envoyé au bureau.

Tâche	Pourquoi	Quand
Remplir bon de chantier	Prouver l'intervention et faciliter la facturation	Avant de finir la journée
Prendre photo du document	Avoir copie numérique instantanée	Dès la signature
Nommer le fichier	Retrouver le document en 10 secondes	Avant l'envoi au bureau
Envoyer au bureau	Permettre facturation et archivage	Sous 24 heures

### **Astuce de stage :**

Garde un dossier modèle sur ton téléphone avec les champs obligatoires. Dans mon premier stage, cela m'a évité 3 erreurs sur 5 documents la première semaine.

 **Ce qu'il faut retenir**

Avant d'écrire, clarifie **objectif du document**, destinataire et chantier. Renseigne les champs contrôlés (client, adresse, date, devis, code chantier) et soigne la lisibilité : écriture bleue ou noire, pas de ratures, cases respectées.

- Note toujours les **informations essentielles** et corrige vite les oublis.
- Obtiens une **signature et heure** de passage pour prouver l'exécution et facturer sans litige.
- Garde une copie photo/PDF, utilise une **nomenclature claire**, et envoie au bureau sous 24 h.

Le responsable conserve l'original signé, toi une copie accessible, et l'entreprise archive le dossier client au moins 5 ans. Un dossier propre te fait gagner du temps et sécurise le paiement.

## **Chapitre 2 : Compte rendu d'activité**

### **1. Objectif et contenu du compte rendu :**

#### **But principal :**

Le compte rendu décrit ce que tu as fait sur le chantier, quand et combien de temps. Il sert à informer ton tuteur, garder une trace pour l'entreprise et justifier ton travail en 1 seule page.

#### **Éléments indispensables :**

Indique la date, le chantier, les tâches réalisées, la durée en heures, les matériaux consommés et les incidents éventuels. Sois précis et chiffré pour éviter les questions après.

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

Le compte rendu d'un matin : date 12/03, chantier A, ponçage 2 h, 3 kg d'enduit utilisés, temps d'attente 30 min, signature du chef.

### **2. Rédiger clairement et rapidement :**

#### **Structure simple :**

Commence par un titre court, puis liste les tâches en bullet points avec durée et quantité. Termine par observations et signature. Un compte rendu tient souvent en 100 à 200 mots.

#### **Style et langage :**

Utilise des phrases courtes, des verbes d'action et des chiffres. Évite les tournures longues. Un bon rapport prend 3 à 5 minutes à rédiger quand tu t'entraînes.

#### **Erreurs fréquentes et correction :**

Ne néglige pas la date et la signature, évite les estimations vagues comme "un peu" ou "beaucoup", note plutôt des valeurs précises comme 2 kg, 30 minutes, 4 heures.

#### **Astuce du terrain :**

Prépare un modèle sur ton téléphone avec les rubriques prêtes, tu copies-colles et remplis en 2 minutes entre deux tâches.

### **3. Cas concret et suivi :**

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

Contexte : rénovation d'une salle de classe de 20 m<sup>2</sup>. Étapes : préparation 1 h, application d'enduit 3 h, ponçage 2 h, peinture 4 h. Résultat : surface prête en 10 h, consommation 6 kg d'enduit et 10 L de peinture.

#### **Livrable attendu :**

Un document d'une page indiquant la date, le chantier, la liste des tâches avec durées, quantités et observations. Le tuteur signe, le document est archivé au format papier et numérique.

#### **Suivi et actions après :**

Envoie le compte rendu au responsable sous 24 heures, classe-le dans le dossier chantier et note les points à corriger pour le lendemain. Cela évite de répéter les mêmes erreurs.

#### **Exemple de suivi :**

Après un compte rendu, on a réduit les pertes de peinture de 15% en changeant la méthode de mélange, résultat relevé sur 4 chantiers en 1 mois.

Rubrique	Que mettre	Exemple chiffré
Date	Jour de l'intervention	12/03/2026
Tâches	Liste avec durée	Ponçage 2 h, peinture 4 h
Consommables	Quantités utilisées	6 kg d'enduit, 10 L peinture
Observation	Problèmes et solutions	Retard 30 min, séchage lent

Check-list opérationnelle	À faire
1 Préparer le modèle	Avoir un gabarit numérique prêt
2 Remplir sur le chantier	Noter les durées et quantités immédiatement
3 Signer et faire signer	Obtenir validation du tuteur
4 Archiver	Numériser sous 24 heures
5 Noter actions	Planifier corrections pour demain

#### **Conseils pratiques :**

Fais des comptes rendus réguliers, même pour des petites tâches. Cinq minutes par jour évitent une heure de malentendu la semaine suivante. Un bon compte rendu te protège et valorise ton travail.

#### **Exemple d'intervention résumée :**

Sur une journée, tu peux lister 4 tâches principales, totaliser 8 heures, noter 12 kg de matériaux et signaler 1 incident mineur à corriger.

#### **Retour d'expérience :**

Quand j'étais en stage, je perdais du temps à chercher des infos parce que je ne notais pas les quantités, j'ai appris à tout chiffrer et ça a réduit les demandes de précision de 30%.

## Ce qu'il faut retenir

Le compte rendu d'activité résume en 1 page ce que tu as fait sur le chantier, quand, et combien de temps. Il sert à informer ton tuteur, tracer pour l'entreprise et justifier ton travail. Écris simple, avec des chiffres, et fais-le signer.

- Note les indispensables : **date et chantier**, tâches, durées (h), quantités, incidents.
- Structure rapide : titre, liste des tâches, observations, **signature du tuteur**.
- Évite le flou : remplace "un peu" par **valeurs chiffrées précises** (kg, L, minutes).
- Envoie et archive sous 24 h, et prépare un **modèle sur téléphone** pour gagner du temps.

Fais-le régulièrement, même pour de petites tâches : 5 minutes par jour t'évitent des malentendus et peuvent améliorer les méthodes (moins de pertes, moins de questions). Un compte rendu clair te protège et valorise ton travail.

## **Chapitre 3 : Outils numériques**

### **1. Outils essentiels pour le chantier :**

#### **Outils de prise de notes et photos :**

Prends l'habitude d'utiliser ton smartphone pour prendre 2 à 5 photos par étape, et de noter la date, l'heure et l'étape sur chaque photo pour garder un suivi clair et rapide.

#### **Gestion des mesures et surfaces :**

Utilise une application de mesure qui calcule automatiquement les m<sup>2</sup>, cela évite des erreurs de multiplication quand tu estimes un mur de 12 m sur 2,5 m, soit 30 m<sup>2</sup>.

#### **Exemple d'utilisation d'une appli de mesures :**

Tu mesures un plafond de 5 m par 4 m, l'appli affiche 20 m<sup>2</sup>, tu ajoutes 10 pour cent de perte et tu obtiens 22 m<sup>2</sup> à facturer.

outil	Usage	Avantages
Application de photos	Documenter l'avancement	Preuves visuelles, contrôle qualité
Appli de mesure	Calculer surfaces en m <sup>2</sup>	Rapide, moins d'erreurs
Bloc-notes numérique	Fiche chantier et remarques	Recherche facile, synchronisation

### **2. Communication et relation client numérique :**

#### **Devis et signature électronique :**

Prépare un modèle de devis sur tablette ou portable, remplis-le en moins de 20 minutes sur place, envoie-le par mail et demande une signature électronique pour accélérer l'accord du client.

#### **Messagerie et partage de fichiers :**

Utilise une messagerie pro et un dossier partagé en cloud pour envoyer photos, devis et factures, ainsi ton client reçoit tout en un seul endroit et tu évites les pertes d'informations.

#### **Exemple d'envoi de devis rapide :**

Sur un chantier, j'ai fait un devis de 1 200 euros en 15 minutes, envoyé par mail avec 4 photos, et le client a signé électroniquement le jour même.

- Prépare 3 modèles de mails courants pour gagner du temps.
- Nommes tes fichiers avec date et chantier pour les retrouver rapidement.
- Demande au client un numéro de contact et un mail valide dès la visite.

### **3. Organiser tes fichiers et rester conforme :**

#### **Sauvegarde et stockage cloud :**

Stocke tes photos, devis et bons de livraison sur un cloud sécurisé, avec un dossier par chantier nommé "Année\_Mois\_Ville", cela facilite l'archivage et la recherche en moins de 2 minutes.

#### **Protection des données clients :**

Conserve seulement les informations nécessaires, demande l'accord du client pour stocker son mail, et supprime les données inutiles après 3 ans pour rester conforme aux bonnes pratiques.

#### **Exemple de règle simple GDPR :**

Tu conserves le devis signé et 5 photos pendant 3 ans, puis tu archives ou supimes selon l'accord client, cela protège ta responsabilité et la confidentialité.

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

Contexte : Un client demande un rafraîchissement de salle de 30 m<sup>2</sup>, visite sur place, et demande un devis rapide.

#### **Étapes :**

1 Mesure la surface avec ton appli, tu obtiens 30 m<sup>2</sup>, tu ajoutes 10 pour cent pour perte, total 33 m<sup>2</sup>.

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

Devis PDF envoyé en 20 minutes, comprenant 4 photos, prix total 1 350 euros TTC, délai 5 jours, signature électronique reçue sous 48 heures.

Étape	Durée estimée	Livrable
Visite et photos	15 minutes	4 photos horodatées
Mesures	5 minutes	Tableau m <sup>2</sup>
Devis et envoi	20 minutes	PDF signé électroniquement

Checklist chantier numérique	Action rapide
Photos initiales	Prendre 4 à 6 photos horodatées
Mesures	Saisir m <sup>2</sup> dans l'appli
Devis	Envoyer PDF sous 24 heures
Sauvegarde	Classer dossier chantier au cloud
Validation	Obtenir signature électronique

#### **Quelques astuces de stage et erreurs fréquentes :**

Sur le terrain, évite d'envoyer des photos floues, nomme tes fichiers dès la visite, et n'oublie pas d'ajouter une marge de 8 à 12 pour cent pour pertes et rebuts.

**Exemple d'erreur fréquente :**

Un camarade avait estimé 25 m<sup>2</sup> sans marge, il a perdu 1 journée à racheter du matériel, maintenant il ajoute systématiquement 10 pour cent.

## i Ce qu'il faut retenir

Avec quelques outils numériques, tu suis ton chantier, tu chiffres juste et tu réponds vite au client. Prends des **photos horodatées sur site** et note l'étape pour garder des preuves.

- Utilise une appli de mesure avec **calcul automatique des m<sup>2</sup>** et ajoute 10 % de marge pour pertes.
- Envoie un devis PDF en moins de 20 minutes et demande une **signature électronique rapide**.
- Range tout dans un **cloud sécurisé par chantier** et supprime les données inutiles après 3 ans.

Prépare 2 ou 3 mails types et nomme tes fichiers dès la visite. En évitant les photos floues, tu réduis les erreurs, les oubliés et les discussions.

## **Chapitre 4 : Anglais technique simple**

### **1. Vocabulaire de chantier et verbes utiles :**

#### **Mots essentiels :**

Apprends les mots les plus utilisés sur un chantier pour parler des outils, des supports et des finitions, cela te permettra de lire une fiche technique et de comprendre les consignes du chef d'équipe rapidement.

#### **Verbes fréquents :**

Concentre-toi sur les verbes suivants en anglais, ils reviennent tout le temps : to sand (poncer), to paint (peindre), to mix (mélanger), to dry (sécher), to mask (protéger), to measure (mesurer), to apply (appliquer), to remove (enlever), to stir (remuer), to repair (réparer).

<b>English</b>	<b>Français</b>
Paint	Peinture
Primer	Sous-couche
Brush	Brosse
Roller	Rouleau
Sandpaper	Papier abrasif
Masking tape	Ruban de masquage
Thinner	Diluant
Coat	Couche
Drying time	Temps de séchage
Surface	Surface
Gloss	Brillance
Protective equipment	Équipement de protection

#### **Exemple d'utilisation d'un mot :**

He says "Use masking tape on the trim" (Il dit "Utilise du ruban de masquage sur la moulure"), tu comprends tout de suite où protéger la surface avant de peindre.

### **2. Phrases pour échanger avec le client et l'équipe :**

#### **Se présenter et répondre au téléphone :**

Savoir te présenter en anglais te donnera confiance lors des visites techniques. Dis ton nom, ton rôle, et le nom de l'entreprise, cela évite les malentendus avant de commencer un chantier ou un devis.

#### **Demander des informations techniques :**

- What is the surface area? (Quelle est la surface à traiter?)
- How many coats do you want? (Combien de couches voulez-vous?)
- Is there any humidity issue? (Y a-t-il un problème d'humidité?)

#### **Exemple de dialogue chantier :**

"Hello, I'm Marc, the painter from your company." (Bonjour, je suis Marc, le peintre de votre entreprise.)

"Good morning, we need two coats on 20 m2." (Bonjour, nous avons besoin de deux couches sur 20 m2.)

"Okay, we will prepare a quote and start next Monday." (D'accord, nous préparerons un devis et commencerons lundi prochain.)

#### **Astuce pour l'oral :**

Prépare 6 phrases courtes que tu répètes avant un rendez-vous, elles couvrent présentation, besoin, délai, prix, matériaux et salutations, cela te fait gagner 2 à 5 minutes et évite le stress.

### **3. Sécurité, fiches techniques et description des matériaux :**

#### **Sécurité et prévention :**

Apprends les mots clés de sécurité en anglais pour lire une FDS ou signaler un danger, par exemple flammable (inflammable), toxic (toxique), wear mask (porter un masque), keep ventilated (garder ventilé).

#### **Décrire un matériau ou une teinte :**

Sais dire matte (mat), glossy (brillant), water-based (à base d'eau), solvent-based (à base de solvant) pour expliquer un produit ou vérifier la compatibilité des couches entre elles.

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

Contexte : repeindre un couloir de 30 m2 avec sous-couche et 2 couches de finition, durée estimée 6 heures, consommation 6 L de peinture pour 2 couches, 1 personne et 1 assistant.

#### **Étapes et résultat :**

Étapes : préparer la surface, appliquer primer 1 L, laisser sécher 2 heures, appliquer 2 couches à raison de 3 L au total, nettoyage et photos à la fin. Résultat : finition uniforme et plans de travail protégés.

#### **Livrable attendu :**

Fiche d'intervention bilingue avec surface traitée (30 m<sup>2</sup>), quantité utilisée (6 L), temps passé (6 h), photos avant/après et signature du client, document remis sous 24 heures.

Vérification	Action
Équipement de protection	Mettre gants, lunettes et masque
Surface préparée	Poncer et dépoussiérer avant sous-couche
Température	Vérifier entre 10°C et 25°C
Consommation	Noter litres utilisés et couches appliquées
Photos	Prendre 3 photos avant/après

#### Exemple d'erreur fréquente :

He writes "I paint good" (Il écrit "I paint good") ce n'est pas correct, dis plutôt "I paint well" (Je peins bien) en anglais, la différence change ton niveau perçu.



*Utiliser un rouleau adapté permet d'obtenir une finition satinée uniforme*

#### Erreurs fréquentes :

- Bad: "I can paint good" (Correct French: "Je peux bien peindre").
- Bad: "Apply two time" (Correct French: "Appliquer deux fois").
- Bad: "The wall is moisty" (Correct French: "Le mur est humide").

#### Astuce de stage :

Si tu as du mal à te souvenir d'un mot, décris l'objet en anglais simple, ça marche souvent, par exemple say "the tool with bristles" (l'outil avec des poils) pour "brush".

## i Ce qu'il faut retenir

Maîtrise un **vocabulaire de chantier** simple pour suivre une fiche technique et les consignes. Apprends aussi les **verbes d'action utiles** (sand, paint, mix, dry, mask, measure, apply, remove, repair) pour décrire ce que tu fais.

- Pour le client et l'équipe, prépare ta présentation et 3 **questions techniques clés** (surface, nombre de couches, humidité).
- En sécurité, retiens les **mots de sécurité** pour FDS et prévention (flammable, toxic, wear mask, ventilated).
- Évite les erreurs courantes : "I paint well", "Apply twice", "The wall is damp".

Entraîne-toi avec 6 phrases courtes avant un rendez-vous et, si un mot te manque, décris l'objet simplement. Tu gagnes en clarté, en confiance, et ton niveau perçu monte vite.

# Prévention des risques professionnels

## Présentation de la matière :

En CAP PAR (Peintre Applicateur de Revêtements), la **Prévention des risques** t'apprend à travailler sans te mettre en danger, ni mettre les autres en difficulté. Tu vas surtout parler de **risques chimiques**, de **travail en hauteur**, de TMS, de bruit, et de gestion des déchets sur chantier.

Cette matière conduit à une évaluation de type **Prévention santé environnement**, avec un **coeffcient de 1** et une note **sur 20 points**. En **CCF**, tu passes **2 situations** écrites d'environ **45 minutes** chacune, et en examen final c'est un **écrit d'1 heure**.

J'ai encore en tête un camarade qui a compris le déclic le jour où il a confondu danger et risque, après ça ses réponses sont devenues nettes et logiques.

## Conseil :

Garde une méthode simple, 3 fois 20 minutes par semaine. Sur chaque sujet, entraîne-toi à écrire 4 étapes, danger, risque, conséquences, prévention. Ça t'aide à rester clair même quand tu stresses le jour J.

Fais 6 fiches "chantier" avec des exemples concrets, solvants, poussières, échafaudage, électricité, manutention, déchets. Le piège fréquent, oublier les **EPI adaptés** et les mesures collectives, ventilation, balisage, rangement, et ça coûte des points, reste concret et précis.

## Table des matières

<b>Chapitre 1 : EPI et protections .....</b>	<a href="#">Aller</a>
1. Équipements de protection individuels essentiels .....	<a href="#">Aller</a>
2. Protections collectives et bonnes pratiques .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 2 : Travail en hauteur .....</b>	<a href="#">Aller</a>
1. Évaluer et préparer l'intervention .....	<a href="#">Aller</a>
2. Choisir les accès et protections collectives .....	<a href="#">Aller</a>
3. Bonnes pratiques sur échafaudages et escabeaux .....	<a href="#">Aller</a>
<b>Chapitre 3 : Risques chimiques .....</b>	<a href="#">Aller</a>
1. Identifier les produits dangereux .....	<a href="#">Aller</a>
2. Évaluer et réduire l'exposition .....	<a href="#">Aller</a>
3. Gestes et procédures en cas d'incident .....	<a href="#">Aller</a>

## **Chapitre 1: EPI et protections**

### **1. Équipements de protection individuels essentiels :**

#### **Principes et objectifs :**

L'EPI te protège des risques quotidiens en peinture, comme projections, inhalation de solvants ou chutes. L'objectif est de réduire l'exposition pour sécuriser ta santé et respecter la réglementation sur le chantier.

#### **Principaux EPI :**

Les EPI indispensables pour le peintre sont: lunettes étanches, gants nitrile, masque respiratoire adapté, chaussures de sécurité. D'autres éléments utiles sont la combinaison jetable et les protections auditives selon le chantier.

#### **Choix et entretien :**

Choisis la bonne taille, vérifie l'étanchéité et la date de péremption pour les appareils filtrants. Nettoie tes lunettes chaque jour et change les gants si troués ou après 4 heures d'utilisation intensive.

#### **Exemple d'utilisation d'un masque :**

Pour un travail avec solvant pendant 3 heures, préfère un masque FFP3 si disponible, sinon FFP2 avec cartouche spécifique, et fais une pause de 15 minutes toutes les 2 heures pour respirer de l'air frais.

Élément	Risque	Quand le porter	Remarques
Masque filtrant	Inhalation de solvants	Travaux au solvant et projection	Changer selon durée et saturation
Lunettes étanches	Projection de peinture	Ponçage et pulvérisation	Nettoyer chaque jour
Gants nitrile	Contact chimique	Application de produits	Changer si percés
Chaussures sécurité	Chocs et écrasements	Sur chantier et atelier	Semelle antidérapante recommandée

Sur le terrain, noter l'EPI manquant sur la fiche avant de commencer évite des arrêts de travail. Je me suis souvent retrouvé une fois sans gants, ça m'a appris vite.

### **2. Protections collectives et bonnes pratiques :**

#### **Organisation du chantier :**

Les protections collectives réduisent le nombre d'EPI nécessaires et améliorent la sécurité pour tous. Installe bâches, ventilation locale et signalisation, et organise les postes de travail pour limiter les risques de projection et d'inhalation.

## Réponses en cas d'incident :

Sais-tu qui alerter et comment réagir en cas d'accident chimique ou de blessure? Signale la situation, isole la zone, applique les premiers secours et préviens le responsable chantier et les secours si nécessaire.

## Mini cas concret et livrable :

Contexte: rénovation d'une cuisine de 12 m<sup>2</sup>, travail de décapage et de peinture. Objectif: sécuriser l'espace, limiter l'exposition aux solvants pendant 4 heures de chantier.

- Installer bâches, ventilation et signalisation
- Donner EPI à l'équipe: 4 masques FFP2, 4 paires de gants nitrile, 4 combinaisons
- Réaliser 4 heures de décapage et 2 couches de peinture
- Vérifier l'aire et ranger, enlever déchets dangereux

Résultat: travaux finis en 2 jours pour 12 m<sup>2</sup>, aucune intoxication signalée, et fiches de sécurité signées. Livrable: fiche EPI remplie, 6 photos datées et un rapport de 1 page.

Contrôle	Action	Fréquence
Vérification EPI	Contrôler présence et état	Avant chaque chantier
Taille et ajustement	Ajuster masques et lunettes	Au début de chaque poste
État et propreté	Nettoyer et remplacer si besoin	Chaque jour
Ventilation	Contrôler extraction et flux d'air	Avant et pendant travaux
Fiche signée	Faire signer la fiche EPI	Fin de chantier

Astuce pratique: range toujours un kit EPI de secours dans la camionnette, avec 2 masques filtrants, 2 paires de gants et 1 combinaison, cela évite d'annuler une intervention pour un oubli simple.

## i Ce qu'il faut retenir

En peinture, l'objectif des EPI est de **réduire ton exposition** aux projections, solvants et chutes, tout en restant conforme sur le chantier. Tu dois choisir la bonne taille, vérifier l'étanchéité et entretenir régulièrement.

- Priorise les **EPI indispensables**: lunettes étanches, gants nitrile, masque adapté, chaussures de sécurité.
- Entretiens et remplace : lunettes nettoyées chaque jour, gants changés s'ils sont troués ou après usage intensif.
- Pour solvants, ajuste le masque (FFP3 si possible) et fais des pauses d'air frais.

- Mets en place des **protections collectives** : bâches, ventilation, signalisation, organisation des postes.

Avant de démarrer, note l'EPI manquant pour éviter les arrêts. En cas d'accident, applique **réagir en cas d'incident** : alerter, isoler, premiers secours, puis prévenir le responsable et les secours. Un kit EPI de secours en camionnette te sauve souvent la journée.

## **Chapitre 2 : Travail en hauteur**

### **1. Évaluer et préparer l'intervention :**

#### **Repérer le risque :**

Avant de monter, identifie la hauteur, la nature du support, l'environnement et la fréquence du travail en hauteur pour choisir la bonne méthode et limiter les risques de chute.

#### **Plan simple :**

Planifie l'ordre des opérations, le temps estimé, le nombre de personnes et les outils nécessaires. Prévois 30 minutes pour l'installation et 15 minutes pour la vérification avant démarrage.

#### **Autorisation et consignes :**

Vérifie si une autorisation de travail en hauteur est exigée et si un plan de prévention s'applique. Note qui supervise l'opération et où sont les secours en cas d'urgence.

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

Tu dois peindre une baie à 3 m, surface 12 m<sup>2</sup>. Risque chute évalué comme élevé, solution échafaudage mobile, temps estimé 4 heures, 2 personnes nécessaires pour la sécurité.

### **2. Choisir les accès et protections collectives :**

#### **Choisir le moyen d'accès :**

Selectionne échafaudage, plateforme élévatrice ou escabeau selon hauteur et durée. Pour plus de 2 mètres et travaux répétés, privilégie l'échafaudage ou la plateforme pour plus de sécurité.

#### **Stabilité et ancrage :**

Vérifie le sol, pose des cales si nécessaire, contrôle le niveau et les ancrages. Ces vérifications prennent 10 minutes et évitent un accident grave et des arrêts de chantier.

#### **Signalisation et périmètre :**

Délimite la zone de travail avec barrières et panneaux, et informe les collègues. Un périmètre de sécurité de 2 mètres réduit le risque pour les piétons et évite les distractions.

<b>Équipement</b>	<b>Hauteur recommandée</b>	<b>Charge admissible</b>	<b>Avantage principal</b>	<b>Limite</b>
Échafaudage mobile	Jusqu'à 6 m	250 kg	Grande surface de travail	Installation plus longue

Plateforme élévatrice	Jusqu'à 12 m	300 kg	Rapide à positionner	Coût élevé et besoin d'espace
Escabeau	Jusqu'à 3 m	150 kg	Léger et mobile	Moins stable pour travaux prolongés

Garde en tête que le choix doit être justifié dans la fiche chantier, mentionnant l'équipement retenu, la marque si pertinent et les contrôles réalisés avant utilisation.

### 3. Bonnes pratiques sur échafaudages et escabeaux :

#### **Montage et vérification :**

Respecte la notice fabricant pour le montage et effectue un contrôle visuel systématique. Vérifie les boulons, planchers, garde-corps et l'absence de parties endommagées avant chaque usage.

#### **Travail sur plate-forme :**

Ne dépasse jamais la charge indiquée, range les matériaux au centre et répartis-les. Déplace les charges avec méthode et évite de te pencher hors de la plateforme pour prévenir les déséquilibres.

#### **Comportement et ergonomie :**

Travaille en binôme pour les charges supérieures à 20 kg, adopte des gestes économies et prends une pause toutes les 45 minutes pour maintenir concentration et sécurité sur le chantier.

#### **Exemple d'intervention en extérieur :**

Contexte: peinture d'une façade à 4 m sur 20 m<sup>2</sup>. Étapes: installation échafaudage 45 minutes, préparation 1 heure, application 3 heures par couche. Résultat: 20 m<sup>2</sup> repeint en 6 heures par 2 personnes. Livrable: fiche chantier datée, photos, PV de vérification.

#### **Astuce :**

Range toujours seaux et outils au centre de la plate-forme et fixe-les. Monter avec l'outil à la main est une erreur fréquente qui augmente le risque de chute.

Vérification	Action
Stabilité du sol	Poser cales et niveler
Garde-corps	Présent et verrouillé
Ancrages	Vérifiés et serrés
Charge	Respecter la limite indiquée
Communication	Informer le chef et baliser la zone

Sur le terrain, adopte ces réflexes systématiquement et note les contrôles dans la fiche journal de chantier. Une bonne habitude te fera gagner du temps et évitera des accidents.

## i Ce qu'il faut retenir

Avant tout travail en hauteur, tu dois **repérer le risque** (hauteur, support, environnement) et bâtir un **plan simple** : ordre des tâches, temps, équipe, outils, plus installation et vérifications.

- Vérifie autorisation, plan de prévention, supervision et accès aux secours.
- Choisis des **protections collectives** : au-delà de 2 m ou si c'est répétitif, privilégie échafaudage ou plateforme, puis contrôle sol, calage et ancrage.
- Balisage : périmètre de 2 m, information des collègues, fiche chantier avec contrôles réalisés.

Sur échafaudage ou escabeau, suis la notice et fais un **contrôle visuel systématique** (garde-corps, planchers, boulons). Respecte la charge, garde outils au centre, travaille en binôme pour plus de 20 kg et fais une pause toutes les 45 minutes.

## **Chapitre 3 : Risques chimiques**

### **1. Identifier les produits dangereux :**

#### **Objectif :**

Savoir reconnaître les produits dangereux présents sur ton chantier, pour choisir les protections adaptées et prévenir les intoxications ou les incendies. Je me souviens d'une fois où j'ai confondu deux diluants, depuis je vérifie toujours l'étiquette.

#### **Outils pratiques :**

- Fiche de données de sécurité, appelée FDS ou SDS
- Pictogrammes et mentions de danger sur l'étiquette
- Registre des produits du chantier et étiquetage secondaire

#### **Exemple d'identification d'un produit :**

Tu lis l'étiquette et la fiche de données de sécurité, tu repères les pictogrammes, les mentions de danger et la phrase de prudence pour adapter tes gestes en 2 minutes.

### **2. Évaluer et réduire l'exposition :**

#### **Principes :**

Priorise la suppression ou la substitution des produits dangereux, puis la ventilation locale, enfin des protections collectives et individuelles adaptées quand l'élimination n'est pas possible.

#### **Mesures de contrôle :**

- Ventilation locale aspirante au poste de ponçage ou mélange
- Conteneurs hermétiques pour solvants et résines
- Limiter les volumes en stock à la quantité juste nécessaire
- Formation rapide de 20 à 30 minutes sur la lecture des FDS pour l'équipe

<b>Élément</b>	<b>Danger</b>	<b>Mesure de prévention</b>
Diluants et solvants	Inflammable, toxique pour le système nerveux	Ventilation locale, gants nitrile, stockage limité
Isocyanates	Sensibilisant respiratoire, risque asthme	Masque à cartouche approprié ou appareil filtrant, formation
Poudres pigmentaires	Poussières pouvant irriter voies respiratoires	Aspirateur industriel, masque P2 ou P3 selon la poussière

Colles et résines	Irritants cutanés et inhalation possible	Gants adaptés, lunettes, ventilation pendant 10 à 30 minutes
-------------------	------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

### 3. Gestes et procédures en cas d'incident :

#### Premier réflexe :

En cas d'exposition ou de déversement, coupe la source si c'est sûr, évacue la zone, ventile au minimum 10 minutes puis contacte le responsable et les secours si besoin.

#### Déclaration et suivi :

Renseigne la fiche d'incident dès que possible, prends 2 photos, note les quantités impliquées, et remets un rapport d'une page au chef de chantier dans les 24 heures.

#### Exemple de nettoyage d'un petit déversement :

Pour 1,5 L de diluant renversé, isole la zone, absorbe avec 5 kg d'absorbant, ventile 30 minutes, et jette les résidus comme déchet dangereux selon la filière de ton entreprise.

#### Mini cas concret :

Chantier 3 jours, 1,5 L de diluant renversé pendant ponçage, actions: isolement, absorption par 5 kg de produits, ventilation 30 minutes, résultat: zone sécurisée en 45 minutes, livrable: fiche d'incident et 1 bordereau déchets.

#### Check-list opérationnelle :

Tâche	À vérifier
FDS disponible	Fiche pour chaque produit consultable sur chantier
Ventilation	Extraction locale opérationnelle et testée avant usage
Protections personnelles	Masque, gants et lunettes adaptés à l'usage
Kit déversement	Absorbants et sacs étanches prêts sur le chantier
Élimination déchets	Bordereau prêt et contact déchet validé

### i Ce qu'il faut retenir

Sur le chantier, repère vite les produits à risque grâce à la **fiche de données de sécurité** et aux **pictogrammes de danger**, pour éviter intoxication et incendie. Réduis l'exposition en supprimant ou substituant, puis en organisant le poste.

- Applique la hiérarchie : substitution, **ventilation locale aspirante**, protections collectives puis EPI (gants, lunettes, masque adapté).

- Stocke juste le nécessaire et utilise des contenants hermétiques pour solvants, résines et colles.
- En incident : coupe la source si c'est sûr, évacue, ventile 10 minutes minimum, puis alerte.

Renseigne une **fiche d'incident**, prends des photos, note quantités et transmets sous 24 h. Garde un kit déversement prêt et élimine les résidus en déchets dangereux selon la filière de l'entreprise.

## Matériaux et produits

### Présentation de la matière :

En CAP PAR (Peintre Applicateur de Revêtements), **Matériaux et produits** te sert à choisir le bon produit pour le bon support, peinture, enduit, colle, revêtement mural ou sol souple, en lisant correctement une fiche technique. Tu travailles aussi les notions de rendement, séchage, compatibilité et sécurité.

Il n'existe pas toujours une épreuve isolée à ce nom, cette matière est surtout évaluée dans l'épreuve **Étude et préparation**, avec un **coeffcient de 4**. L'évaluation peut se faire en CCF, ou en **épreuve écrite de 3 heures** en examen final, avec un dossier technique.

Je repense à un camarade, il a vraiment décollé le jour où il a arrêté d'apprendre des listes et a commencé à relier chaque produit à un cas chantier concret. Ça change tout pour comprendre.

### Conseil :

Révise en mode chantier, 20 minutes, 3 fois par semaine, en te posant toujours la même question: Quel support, quel défaut, quel produit, quelle préparation. Fais 1 tableau simple support-produit avec 5 exemples, béton, plâtre, bois, métal, ancien revêtement.

Garde 3 réflexes:

- Lire la fiche technique
- Vérifier la compatibilité
- Anticiper la sécurité

Le piège courant, choisir un bon produit mais zapper la préparation, ponçage, dépoussiérage, primaire, et tu perds vite des points à l'évaluation. Termine toujours par 2 mini sujets d'entraînement chronométrés.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Peintures et enduits .....	Aller
1. Les bases des peintures .....	Aller
2. Enduits et supports .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Produits d'imprégnation .....	Aller
1. Rôle et types principaux .....	Aller
2. Application et dosage .....	Aller
3. Compatibilité, sécurité et erreurs fréquentes .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Colles et adhésifs .....	Aller
1. Types et propriétés principales .....	Aller

2. Préparer et appliquer correctement .....	Aller
3. Sécurité, stockage, erreurs fréquentes et cas concret .....	Aller
<b>Chapitre 4 : Revêtements muraux .....</b>	Aller
1. Types de revêtements .....	Aller
2. Préparation et mise en œuvre .....	Aller
3. Mini cas concret .....	Aller
<b>Chapitre 5 : Revêtements de sol .....</b>	Aller
1. Panorama des types de sols .....	Aller
2. Préparer le support et poser correctement .....	Aller
3. Cas concret et checklist opérationnelle .....	Aller

## **Chapitre 1 : Peintures et enduits**

### **1. Les bases des peintures :**

#### **Types et usages :**

Il existe trois grandes familles que tu dois connaître, acrylique pour murs intérieurs, glycéro pour boiseries et spécial pour métaux. Chaque type a un temps de séchage et une adhérence différente.

#### **Propriétés utiles :**

Tu regardes toujours la résistance à l'eau, l'opacité et la finition mate ou satinée. Ces éléments déterminent l'usage, par exemple cuisine et salle de bain demandent une peinture lessivable et résistante à l'humidité.

#### **Préparation et dosage :**

La préparation du support fait 70% du travail, ponçage, dépoussiérage et primaire si nécessaire. Respecte les dosages indiqués sur la fiche technique, souvent dilution de 0 à 10% à l'eau pour acrylique.

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

Une chambre de 12 m<sup>2</sup> demande environ 3 L de peinture acrylique pour 2 couches, couverture 10 m<sup>2</sup> par litre. Prends 3,5 L si tu veux garder une marge pour retouches.

Type	Support	Avantage	Séchage (h)	Couverture (m <sup>2</sup> /l)
Acrylique	Plaque de plâtre, béton	Peu d'odeur, séchage rapide	1 à 4	8 à 12
Glycéro	Boiseries, ferronnerie	Finition durable, lisse	6 à 24	9 à 11
Enduit	Mur abîmé, joints	Restaure et égalise le support	24 à 48	Variable

### **2. Enduits et supports :**

#### **Types d'enduits :**

Tu as l'enduit de rebouchage pour trous et fissures, l'enduit de lissage pour plans et le plâtre pour restauration profonde. Choisis en fonction de la profondeur et du support existant.

#### **Techniques d'application :**

Applique en couches fines, ponce entre deux passes et respecte un temps de séchage de 24 à 48 heures pour les enduits épais. La régularité de la taloche fait toute la différence en finition.

### **Astuce pratique :**

Lors d'un chantier j'ai appris qu'un mélange trop liquide provoque des fissures, garde une consistance pâteuse et fais un test sur 0,5 m<sup>2</sup> avant d'attaquer une grande surface.

### **Cas concret - mini projet :**

Contexte : Réfection d'un couloir de 15 m<sup>2</sup> avec 20 petits trous et deux zones d'éclat.  
Étapes : rebouchage, ponçage, primaire, deux couches de satin. Résultat : finition uniforme en 1 jour et demi.

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

Livrable attendu : fiche chantier d'une page précisant quantité utilisée 4 L de peinture, 3 kg d'enduit, temps total 12 heures, photos avant-après et remarque sur adhérence.

<b>Point de contrôle</b>	<b>Action</b>	<b>Résultat attendu</b>
Protection	Bâcher sols et meubles	Absence de salissures
Préparation	Dépoussiérer et dégraisser	Adhérence optimale
Quantités	Calculer m <sup>2</sup> et prévoir 10% en plus	Pas de rupture de stock
Sécurité	Ventiler et porter masque	Travail sans malaise
Finition	Contrôler sous lumière rasante	Surface parfaitement lisse

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

Les erreurs que tu verras souvent sont un support mal séché, enduit trop épais et dilution inadaptée. Mes conseils : mesure l'humidité, fais un essai, note les temps de séchage sur la fiche chantier.



## Représentation visuelle



Vérifier l'humidité et la rugosité assure une bonne adhérence du revêtement

### Organisation et rapport terrain :

Planifie 30 à 45 minutes pour la préparation et 15 à 20 minutes pour le nettoyage par pièce. Rédige une fiche chantier de 1 page avec quantités, durée et photos pour ton dossier de stage.

### i Ce qu'il faut retenir

Tu choisis ta peinture selon le support : acrylique (murs), glycéro (boiseries) ou produits métal, avec des séchages et une adhérence différents. Pour un bon résultat, la **préparation du support** fait l'essentiel : ponçage, dépoussiérage et primaire si besoin, puis **dosage et dilution** conformes à la fiche technique.

- Vérifie **résistance à l'eau**, opacité et finition (mat ou satiné), surtout en cuisine et salle de bain.
- Enduits : rebouchage (trous), lissage (planéité), plâtre (réparation profonde), en couches fines avec ponçage et séchage 24 à 48 h.
- Évite enduit trop liquide ou trop épais : fais un test sur petite zone et note tes temps.

Calcule tes quantités (prévois 10% en plus) et organise-toi : protection, préparation, application, puis nettoyage. Termine par une fiche chantier d'une page avec quantités, durée, photos et remarques d'adhérence.

## **Chapitre 2 : Produits d'imprégnation**

### **1. Rôle et types principaux :**

#### **Objectif du produit :**

Le produit d'imprégnation pénètre le support pour réduire l'absorption, consolider les grains et améliorer l'adhérence des peintures et enduits. Tu l'utilises pour fiabiliser la finition et éviter les reprises prématurées.

#### **Familles et caractéristiques :**

On distingue les imprégnants silanes/siloxanes hydrophobes, les acryliques pénétrants, les consolidants silicates et les primers époxy pour fonds fragiles. Chacun a un pouvoir de pénétration et un rendement différent selon la porosité.

#### **Critères de choix :**

Choisis en fonction de la porosité, du ph du support, de la compatibilité avec la finition et de l'exposition. Pense aussi au temps de séchage et à la dilution recommandée par le fabricant pour le rendu final.

#### **Astuce pratique :**

Fais toujours un essai sur 0,5 m<sup>2</sup>, note le temps de séchage et la consommation, cela t'évitera de gâcher 10 à 20 litres sur un chantier mal évalué.

### **2. Application et dosage :**

#### **Préparation du support :**

Le support doit être propre, sec et sain. Enlève poussière et sel par brossage ou lavage et laisse sécher 24 heures si le support a été humidifié. Répare les parties friables avant d'imprégnier.

#### **Méthodes d'application :**

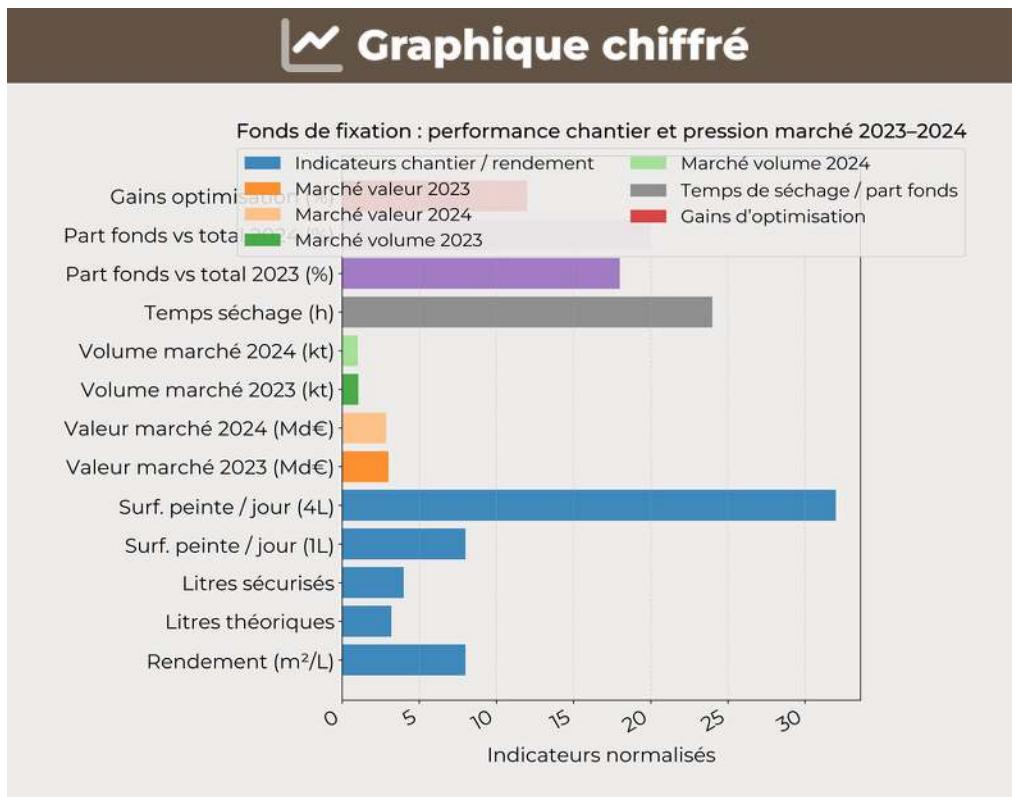
On applique au rouleau à poils courts, brosse ou pulvérisateur basse pression. Procède par passes croisées pour assurer une répartition homogène et évite les flaques qui empêchent la pénétration uniforme.

#### **Rendements et temps de séchage :**

Les rendements varient largement selon la porosité, compte en général entre 6 et 12 m<sup>2</sup> par litre. Le séchage peut aller de 2 heures à 24 heures, parfois 48 heures sur gros supports.

#### **Exemple d'utilisation d'un imprégnant sur un mur poreux :**

Sur un mur intérieur de 25 m<sup>2</sup> très poreux, avec un produit à 8 m<sup>2</sup>/L, tu prévois 3,2 L, arrondis à 4 L pour imprévus, séchage 24 heures, puis application d'un enduit ou d'une peinture.



Produit	Rendement (m <sup>2</sup> /l)	Temps de séchage	Usage courant
Silanés / siloxanes	8 à 12	2 à 12 heures	Hydrofuge de surface sur maçonneries
Acrylique pénétrant	6 à 10	3 à 8 heures	Primaire pour supports friables
Consolidant silicate	4 à 8	12 à 24 heures	Sols et pierres très friables
Primer époxy	6 à 10	6 à 24 heures	Supports très dégradés avant revêtement synthétique

### 3. Compatibilité, sécurité et erreurs fréquentes :

#### Vérifier la compatibilité :

Assure-toi que l'imprégnant est compatible avec la finition prévue. Un hydrofuge peut empêcher l'adhérence d'une peinture microporeuse, vérifie la fiche technique et fais un test d'adhérence.

#### Sécurité et équipement :

Travaille avec gants nitrile, lunettes et masque respiratoire adapté. Sur chantier fermé, ventile. Certains solvants imposent une protection renforcée et élimination des déchets selon la réglementation.

### **Erreurs fréquentes et solutions :**

Les erreurs classiques sont surconsommation due à un support sale, application trop épaisse empêchant la pénétration, et absence d'essai. Solution, toujours nettoyer, diluer si demandé et réaliser un patch test.

### **Exemple de cas concret : imprégnation d'une façade en pierre :**

Contexte : façade de 40 m<sup>2</sup> très poreuse après nettoyage. Étapes : test sur 1 m<sup>2</sup>, calcul 8 m<sup>2</sup>/L donne 5 L utile, achat 6 L, application en 2 passes, séchage 24 heures. Résultat : absorption divisée par 3 et peinture appliquée au bout de 48 heures. Livrable attendu : bon de chantier indiquant 6 L utilisés, photos avant/après et fiche produit.

### **Check-list opérationnelle :**

Élément	Question à se poser
Surface préparée	La surface est-elle propre et sèche ?
Produit adapté	Le produit est-il compatible avec la finition prévue ?
Quantité calculée	As-tu calculé la quantité en m <sup>2</sup> /L et prévu une marge de 10 à 20 % ?
Sécurité	Portez-vous les EPI et avez-vous ventilé le chantier ?
Test préalable	As-tu fait un essai sur 0,5 à 1 m <sup>2</sup> avant l'application générale ?

### **Exemple d'erreur fréquente :**

J'ai vu un stagiaire appliquer un produit concentré sur un mur sale, résultat absorption inégale et 30 % de consommation en plus, on a dû nettoyer et recommencer, c'était formateur.

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

Un produit d'imprégnation pénètre le support pour **réduire l'absorption**, consolider et améliorer l'adhérence des peintures ou enduits. Tu choisis selon porosité, pH, exposition, compatibilité et temps de séchage.

- Prépare un support **propre, sec et sain** : dépoussiérage, lavage si besoin puis 24 h de séchage, réparations des zones friables.
- Applique au rouleau, brosse ou pulvérisateur en passes croisées, sans flaques, en visant 6 à 12 m<sup>2</sup>/L (variable).
- Sécurise ton chantier : EPI, ventilation, et gestion des solvants et déchets.
- Évite l'erreur classique : pas d'essai. Fais un test sur 0,5 à 1 m<sup>2</sup> et prévois **10 à 20 % de marge**.

Vérifie toujours la compatibilité avec la finition, car un mauvais imprégnant peut nuire à l'adhérence. Avec un bon test, un bon dosage et un séchage respecté (2 à 48 h), tu fiabilises la finition et limites les reprises.

## Chapitre 3 : Colles et adhésifs

### 1. Types et propriétés principales :

#### Familles d'adhésifs :

Tu vas rencontrer plusieurs familles : colles acryliques, néoprènes, polyuréthanes, époxy et colles vinyliques. Chacune a des forces et limites selon le support, la flexibilité demandée et la résistance à l'eau ou à la chaleur.

#### Caractéristiques utiles à connaître :

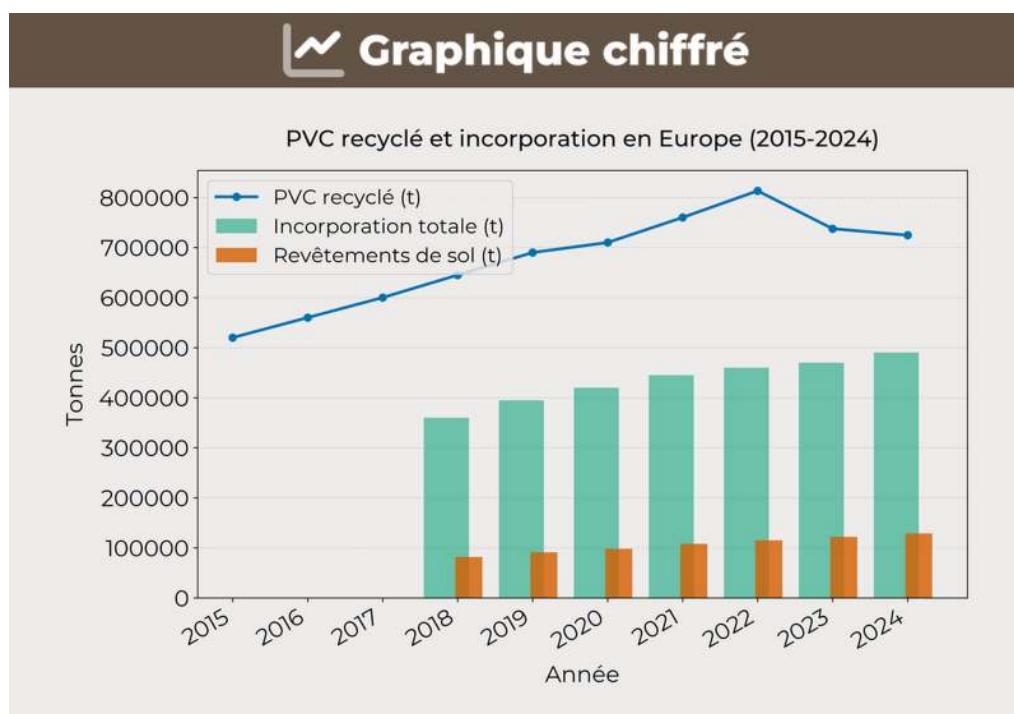
Regarde toujours l'open time, la résistance initiale, le temps de durcissement et la compatibilité avec la peinture. Ces paramètres influencent ton organisation sur chantier et la qualité finale du travail rendu au client.

#### Quand choisir quoi ?

Pour supports absorbants, privilégie les colles vinyliques ou acryliques. Pour matériaux plastiques souples, prends une néoprène ou un contact. Pour pièces structurelles, pense à l'époxy ou au polyuréthane, plus résistants à l'arrachement.

#### Exemple d'utilisation courante :

Pour poser des plinthes PVC, une colle contact néoprène avec un open time de 5 à 10 minutes suffit, et tu comptes environ 150 g/m<sup>2</sup>, soit 1,5 kg pour 10 m<sup>2</sup>.



Type	Avantage principal	Limite
Colle vinylique	Bonne pour bois et papier peint	Peu résistante à l'humidité

Néoprène	Adhésion rapide sur plastiques	Odeur forte, attention ventilation
Polyuréthane	Très résistante et étanche	Plus coûteuse, peut mousser
Époxy	Résistance mécanique élevée	Temps de travail souvent court

## 2. Préparer et appliquer correctement :

### Préparation du support :

Assure-toi que la surface est propre, sèche et dépoussiérée. Enlève peintures friables et traces de graisse, ponce légèrement si nécessaire pour augmenter l'adhérence et passe un dégraissant si la surface est sale.

### Dosage et application :

Respecte la quantité recommandée par le fabricant, souvent indiquée en g/m<sup>2</sup>. Trop de colle allonge le temps de séchage et favorise les débordements, trop peu réduit la tenue. Utilise rouleau cranté, spatule ou pistolet selon la colle.

### Séchage et contrôle :

Laisse le temps de gélification ou de prise avant de solliciter la jonction, souvent entre 1 et 24 heures selon le produit. Pour les colles contact, presse fortement et évite toute tension pendant 24 heures pour atteindre la résistance finale.

### Astuce de stage :

Sur un petit chantier, prépare des réserves de colle en dosage précis, par exemple 500 g par élément, cela évite le gaspillage et facilite la facturation.

## 3. Sécurité, stockage, erreurs fréquentes et cas concret :

### Sécurité et environnement :

Porte toujours gants et lunettes pour éviter projections. Aère la zone, surtout pour néoprènes et solvants. Jette les chutes et emballages selon la réglementation locale, et conserve les fiches de données de sécurité sur le chantier.

### Erreurs fréquentes à éviter :

Ne pas tester la colle sur une chute peut provoquer une incompatibilité qui t'oblige à tout refaire. Évite aussi d'appliquer par temps humide ou sur support gelé, ces conditions réduisent la performance.

### Mini cas concret - pose de plinthes PVC :

Contexte : pose de plinthes PVC sur un couloir de 12 m linéaires, support peint propre et sec.

### Exemple de déroulé :

Étapes : mesurer 12 m, découper 6 plinthes de 2 m, appliquer colle contact à 150 g/m<sup>2</sup>, laisser 5 minutes d'évaporation, presser et maintenir 30 secondes par joint. Résultat : tenue immédiate et résistance finale après 24 heures.

#### Livrable attendu :

Fiche chantier indiquant quantité utilisée 1,8 kg, temps de pose 1 heure, matériel consommé, photos avant/après, et signature du client pour réception.

Action	Pourquoi	Indicateur
Nettoyer le support	Évite le décollement	Surface sans poussière
Mesurer la quantité	Limite le gaspillage	Gramme/mètre indiqué
Tester compatibilité	Évite les réactions avec peinture	Test sur chute 24 heures
Aérer le chantier	Protège ta santé	Ventilation continue

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

En atelier, répartir les tâches en 3 postes réduit le temps d'attente colle de 40 pour cent, ce qui permet de doubler la quantité posée en une journée sur petits éléments décoratifs.

#### i Ce qu'il faut retenir

Tu choisis ta colle selon le support et la contrainte : vinylique ou acrylique pour supports absorbants, néoprène pour plastiques souples, polyuréthane ou époxy pour l'assemblage structurel. Sur chantier, surveille l'**open time et durcissement**, la résistance initiale et la compatibilité peinture.

- Prépare le support : propre, sec, dégraissé, ponçage léger si besoin.
- Respecte le **dosage en g/m<sup>2</sup>** : trop = débordements, pas assez = tenue faible.
- Sécurité : gants, lunettes, **aération en continu**, tri des déchets.
- Évite les erreurs : test sur chute 24 h, pas d'application sur support humide ou gelé.

Pour une colle contact (ex. plinthes PVC), laisse évaporer 5 à 10 min, presse fort, puis évite les tensions jusqu'à la **résistance finale 24 h**. Documente quantité, temps et photos pour un livrable clair au client.

## **Chapitre 4 : Revêtements muraux**

### **1. Types de revêtements :**

#### **Principaux types :**

Tu vas rencontrer surtout papier peint, toile de verre, lambris PVC ou bois, panneaux décoratifs et carrelage mural. Chacun répond à un besoin précis, esthétique, hygiène, résistance à l'humidité ou facilité d'entretien.

#### **Caractéristiques rapides :**

- Papier peint : économique, motif varié, sensible à l'humidité
- Toile de verre : solide, retravaillable, idéale pour réparations fréquentes
- Lambris PVC : entretien facile, solution pour pièce humide
- Carrelage mural : résistant, lavable, usage sanitaire et cuisine

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

Pour un salon de 25 m<sup>2</sup>, choisir toile de verre évite 2 reprises par an comparé à du papier peint fragile, et facilite les retouches après chocs.

### **2. Préparation et mise en œuvre :**

#### **Préparer le support :**

Nettoie, dépoussièrerie et vérifie la planéité. Rebouche fissures supérieures à 2 mm et ponce légèrement les parties rugueuses avant pose, pour assurer adhérence et finition régulière.

#### **Matériel et consommables :**

Prends colle adaptée, spatule, brosse, rouleau, cutter et une règle. Pour 10 m<sup>2</sup> de papier peint, compte environ 1 kg de colle, pour 20 m<sup>2</sup> de toile de verre une bande de 25 m<sup>2</sup> suffit souvent.

#### **Techniques de pose :**

Respecte l'encollage recommandé, l'alignement des motifs et les recoupes. Pose en lés verticaux pour papier peint, en joints masqués pour toile de verre, et vérifie les raccords avant séchage.

#### **Astuce pratique :**

Marque toujours le haut du lé et laisse 5 mm de décalage en bas, tu évites de reposer un lé mal orienté et tu gagnes 10 à 15 minutes par mur.

Type	Avantage	Inconvénient	Usage courant
Papier peint	Grand choix de motifs	Moins résistant à l'eau	Chambres, salons

Toile de verre	Très résistante, retouches faciles	Aspect tissu, prix moyen	Couloirs, zones à fort passage
Lambris PVC	Entretien très facile	Peut paraître plastique	Salles d'eau, cuisines
Carrelage mural	Robuste et lavable	Pose et joints chronophages	Salles de bains, crédences

### 3. Mini cas concret :

#### Contexte et objectif :

Client demande rénovation d'un mur de salon de 20 m<sup>2</sup>, finition durable et lessivable. Tu choisis toile de verre collée plus deux couches de peinture acrylique pour obtenir une surface résistante.

#### Étapes chiffrées :

- Préparation et réparation : 1,5 heure
- Encollage et pose de toile de verre (1 rouleau de 25 m<sup>2</sup>) : 3 heures
- Peinture deux couches (4 L au total) : 2,5 heures
- Nettoyage et contrôle qualité : 1 heure

#### Résultat et livrable attendu :

Mur prêt à l'usage, surface lessivable, délai total 8 heures. Livrable : fiche chantier indiquant surface traitée 20 m<sup>2</sup>, matériaux utilisés, temps passé et 4 photos avant/après.

#### Exemple de fiche chantier :

Fiche indiquant date, adresse, surface 20 m<sup>2</sup>, 1 rouleau toile 25 m<sup>2</sup>, colle 2 kg, peinture 4 L, temps 8 heures, photos.

Étape	Durée estimée	Matériel principal
Préparation support	1,5 heure	Enduit et papier abrasif
Pose toile de verre	3 heures	Toile 25 m <sup>2</sup> , colle 2 kg
Peinture	2,5 heures	Peinture acrylique 4 L
Contrôle et nettoyage	1 heure	Chiffons, seau, aspirateur

#### Erreurs fréquentes et conseils :

Ne pas coller sur un support sale, ne pas couper un lé sans marquer le haut, éviter la pose par forte chaleur. Sur stage, j'ai appris qu'un bon calepinage évite 30 minutes perdues par mur.

#### Check-list opérationnelle :

Action	Que vérifier
Mesurer la surface	Surface en m <sup>2</sup> , arrondir vers le haut
Vérifier la planéité	Absence de creux supérieurs à 2 mm
Préparer les matériaux	Quantités et outillage prêts
Contrôler l'alignement	Repères horizontaux et verticaux posés
Nettoyage final	Aspirer et rincer les outils

#### Astuce de pro :

Sur chantiers apprentissage, toujours noter la consommation réelle, cela te permet d'anticiper pour le prochain chantier et d'ajuster les devis en gagnant de la crédibilité.

### i Ce qu'il faut retenir

Les revêtements muraux (papier peint, toile de verre, lambris PVC, carrelage) se choisissent selon esthétique, humidité et entretien. Pour un résultat durable, la **préparation du support** et les **techniques de pose** comptent autant que le matériau.

- **Choisir le bon revêtement** : papier peint pour pièces sèches, toile de verre pour zones sollicitées, PVC et carrelage pour pièces humides.
- Prépare: nettoyer, dépoussiérer, reboucher au-delà de 2 mm, poncer pour une bonne adhérence.
- Pose: respecter encollage, alignement, recoupes; marque le haut du lé et garde 5 mm en bas.
- Mini cas: 20 m<sup>2</sup> en toile de verre + 2 couches, environ 8 h, avec **fiche chantier complète** et photos.

Évite les erreurs classiques: support sale, lés inversés, pose par forte chaleur. Note tes consommations réelles, tu ajustes tes devis et tu gagnes du temps sur les prochains chantiers.

## **Chapitre 5 : Revêtements de sol**

### **1. Panorama des types de sols :**

#### **Principaux types :**

Tu vas rencontrer surtout quatre familles de sols en chantier, choisis selon usage et budget.

- Parquet massif ou contrecollé pour le confort et la valeur esthétique.
- Stratifié pour un budget serré et une pose rapide en flottant.
- Revêtements PVC et linoléum pour l'entretien facile et usages intensifs.
- Résine et carrelage pour zones humides, chimie ou fortes sollicitations.

#### **Avantages et inconvénients :**

Le parquet chauffe et demande acclimatation, le PVC est économique mais moins noble, la résine nécessite chantier propre, le carrelage résiste mais supporte mal les supports mal planifiés.

#### **Exemple de choix :**

Pour une cuisine de 12 m<sup>2</sup>, on privilégie le carrelage ou la résine pour l'étanchéité, en conservant un râgrage si le support a plus de 3 mm d'inégalité.

Type	Usage recommandé	Avantage clé
Parquet	Salons, chambres	Esthétique et confort
Stratifié	Pièces à fort trafic	Pose rapide et économique
PVC / linoléum	Commerces, cuisines	Entretien facile
Résine / carrelage	Salles d'eau, locaux techniques	Résistance chimique et mécanique

### **2. Préparer le support et poser correctement :**

#### **Contrôle et diagnostic du support :**

Avant toute pose, vérifie planéité, humidité et propreté du support. Mesure l'humidité avec un higrimètre, tolérance courante pour parquet 10% ou moins selon le fabricant.



## Représentation visuelle

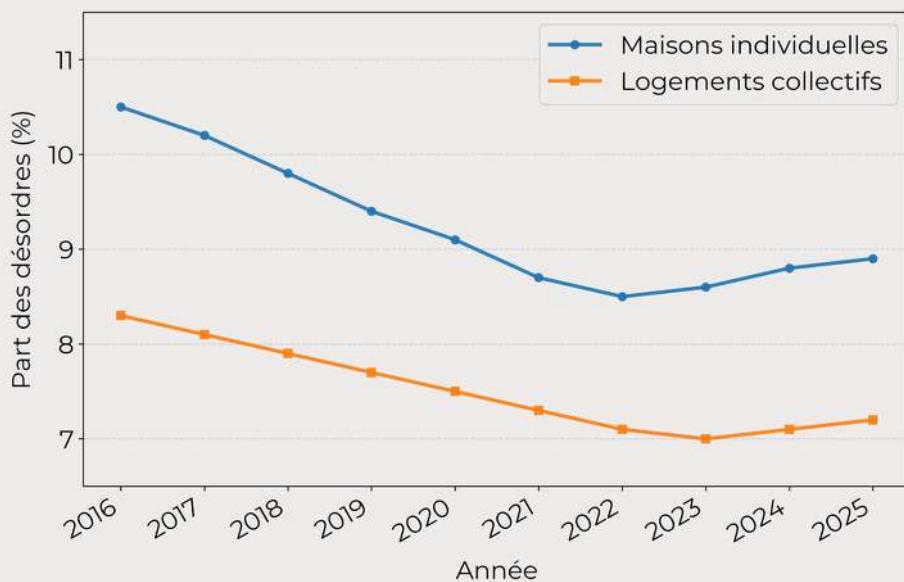


Vérifier planéité et propreté est essentiel pour une pose réussie



## Graphique chiffré

Part des désordres des revêtements de sol intérieurs (2016-2025)



### Ragrégation et primaire :

Pour un sol irrégulier, appliquer un ragréage auto-nivelant, 24 heures de séchage pour 3 mm d'épaisseur, primer la surface avant pour assurer l'adhérence et limiter la porosité.

### Techniques de pose :

Choisis collée, flottante clipsée ou clouée selon matériau et usage. Acclimate le parquet 48 à 72 heures sur site, respecte joints de dilatation de 8 à 12 mm pour sols stratifiés ou parquet.

#### Astuce de chantier :

Pose toujours les lames perpendiculairement aux fenêtres pour un rendu esthétique, et marque ton point de départ avec un cordeau pour garder un alignement parfait.

### 3. Cas concret et checklist opérationnelle :

#### Mini cas concret :

Contexte : rénovation d'un appartement de 35 m<sup>2</sup>, sol ancien irrégulier, choix posé : stratifié flottant. Étapes : contrôle, râgréage 2 mm, pose sous-couche acoustique, installation stratifiée en 1 journée pour 35 m<sup>2</sup>.

#### Étapes, résultats et livrable :

Résultat : sol posé en 1,5 jour, consommation râgréage 5 kg/m<sup>2</sup> et sous-couche 35 m<sup>2</sup>. Livrable attendu : plan de pose, liste matériaux chiffrée, photos avant/après et procès verbal de réception.

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

En appliquant ce plan, tu réduis les retouches de 50% et livres plus propre, ce qui améliore ta notation en stage et ta réputation professionnelle.



Respecter les dosages évite les erreurs de mélange et garantit la qualité

#### Checklist terrain :

Utilise ce tableau comme aide-mémoire rapide avant de commencer la pose.

Élément	Que vérifier
Humidité	Taux < 10% pour bois, sinon attendre ou traiter
Planéité	Maxi 3 mm sur 2 m, ragréage si non conforme
Acclimatation	Parquet 48 à 72 h dans la pièce, boîte ouverte
Joints	Respecter 8 à 12 mm selon notice fabricant
Propreté	Sol dépoussiéré, sans huile, prêt à coller ou poser

#### Erreurs fréquentes et conseils :

Ne pas mesurer l'humidité ou sauter l'acclimatation provoque mouvements et reprises clients. Toujours relire la fiche technique du produit, et prévoir 10 à 15% de perte pour les coupes.

#### Ressenti personnel :

En stage, j'ai appris que bien préparer 30 minutes en amont économise souvent plusieurs heures de reprise ensuite, et ça fait gagner la confiance du chef de chantier.

### i Ce qu'il faut retenir

Tu choisis le revêtement selon l'usage, le budget et le support : parquet (confort), stratifié (rapide), PVC/linoléum (entretien), résine ou carrelage (zones humides et sollicitations). La réussite dépend surtout d'une **préparation du support** rigoureuse et d'une pose adaptée.

- Contrôle **planéité et humidité** : bois souvent < 10%, écart maxi 3 mm sur 2 m.
- Si besoin, fais ragréage + primaire (environ 24 h pour 3 mm) avant collage ou flottant.
- Respecte **acclimatation du parquet** (48 à 72 h) et  **joints de dilatation** (8 à 12 mm).

En pratique, un plan de pose, une liste matériaux, des photos et un PV de réception sécurisent le chantier. Mesurer, nettoyer et anticiper 10 à 15% de pertes t'évitent les reprises et améliorent la qualité finale.

# Techniques de mise en œuvre

## Présentation de la matière :

En **CAP PAR**, la matière **Techniques de mise en œuvre** te prépare surtout à l'épreuve « Réalisation et contrôle de travaux courants », notée avec un **coefficent de 9**. Tu peux être évalué **en CCF** ou en **examen final** en juin, en **écrit et pratique**, sur **16h dont 1h** de PSE.

Concrètement, tu apprends la **préparation des supports**, l'application des peintures, la pose de revêtements muraux, les travaux de façade, et le contrôle de la qualité, sans oublier la sécurité. Je me rappelle d'un camarade qui a pris 2 points juste en améliorant ses finitions.

## Conseil :

Fais simple et régulier, 3 fois par semaine, 20 minutes. Revois 1 geste précis à chaque séance, et entraîne-toi à préparer ton poste vite, propre, et en sécurité, car sur une épreuve longue, l'organisation te sauve.

Pour éviter les pertes de points, surveille surtout ces pièges :

- Supports mal dépoussiérés
- Temps de séchage bâclés
- Protection des zones oubliée

Avant l'examen, fais **2 mini-chantiers** chronométrés, puis demande un retour franc à l'atelier. L'un de mes amis a débloqué sa technique en 15 minutes en faisant corriger son geste au bon moment.

## Table des matières

<b>Chapitre 1 : Préparer les supports .....</b>	Aller
1. Préparer le chantier .....	Aller
2. Préparer le support selon le matériau .....	Aller
<b>Chapitre 2 : Appliquer les finitions .....</b>	Aller
1. Choisir la finition et préparer l'application .....	Aller
2. Techniques d'application et séchage .....	Aller
3. Contrôle qualité, retouches et sécurité sur le chantier .....	Aller
<b>Chapitre 3 : Poser les revêtements .....</b>	Aller
1. Choisir et préparer le revêtement .....	Aller
2. Techniques de pose selon les matériaux .....	Aller
3. Finition, contrôle et livraison .....	Aller

# **Chapitre 1 : Préparer les supports**

## **1. Préparer le chantier :**

### **Étape 1 - repérage et sécurité :**

Avant de toucher quoi ce soit, identifie le matériau, détecte humidité et présence d'anciennes couches, et installe protections et sécurités pour toi et l'environnement du chantier.

### **Objectifs et outils :**

Ton but est d'obtenir un support propre, stable et sec. Prépare spatules, brosses métalliques, papiers 80 et 120, aspirateur et produit dégraissant.

- Spatule et couteau à enduire
- Papiers abrasifs 80 et 120
- Aspirateur chantier avec brosse

### **Organisation et durée :**

Planifie 30 à 90 minutes pour préparer 10 m<sup>2</sup> en fonction de l'état du support. Prévois 10 minutes pour contrôle final avant application du primaire.

### **Exemple d'inspection :**

Sur un mur de 12 m<sup>2</sup>, on a retiré 0,5 kg de peinture écaillée et réalisé 2 passes de ponçage, pour une préparation totale de 1 heure 20 minutes.

## **2. Préparer le support selon le matériau :**

### **Supports en bois :**

Dégage moisissures, rebouche trous avec mastic, ponce grain 120, dépoussièr et applique un primaire adapté. Laisse sécher 12 heures entre couches.

### **Supports métalliques :**

Enlève rouille par brossage ou décapage, dégrasse, passe un primaire antirouille. Pour surfaces exposées, prévois 2 couches de protection et contrôle adhérence après 24 heures.

### **Plâtre, béton et anciennes peintures :**

Vérifie adhérence par test de tape, rebouche fissures, égalise le poro avec un primaire. Si peinture friable, enlève au grattoir puis ponce avant application finale.

### **Mini cas concret :**

Contexte: couloir de copropriété de 25 m<sup>2</sup> avec peinture cloquée et traces d'humidité.  
Objectif: rendre le support sain pour 2 couches de finition en 1 journée.

Étapes: protection, décapage, rebouchage 6 trous, ponçage 2 passes, primaire et contrôle. Résultat: surface prête, livrable: dossier chantier avec 6 photos et fiche produit, temps total 7 heures.

### Astuce de stage :

Prends toujours photos avant et après, note produits et temps, cela évite litiges et sert pour ta note en CAP et pour le client.

Élément	Question à se poser	Action rapide
Humidité	Le mur est-il sec depuis 24 heures?	Mesurer, attendre ou ventiler
Adhérence	La peinture se soulève ou poudre-t-elle?	Gratter, poncer, tester
Contamination	Présence de graisse ou nicotine?	Dégraissage et rinçage
Sécurité	Faut-il échafaudage ou gants respiratoires?	Installer EPI et barrières
Déchets	Peinture au plomb possible?	Tester, trier, évacuer selon règle

### i Ce qu'il faut retenir

Avant d'appliquer quoi que ce soit, vise un support **propre, stable et sec**. Repère le matériau, traque humidité et anciennes couches, puis sécurise la zone avec les EPI.

- Prépare tes outils : spatule, brosse, abrasifs 80/120, aspirateur, dégraissant.
- Adapte la méthode : bois (mastic, ponçage, primaire), métal (**primaire antirouille**), plâtre/béton (test d'adhérence, rebouchage, primaire).
- Contrôle vite : humidité, adhérence, graisse, déchets, sécurité avant le primaire.

Compte environ 30 à 90 min pour 10 m<sup>2</sup>, plus un contrôle final. Documente tout avec **photos avant et après**, produits et temps pour éviter les litiges et valoriser ton travail.

## **Chapitre 2 : Appliquer les finitions**

### **1. Choisir la finition et préparer l'application :**

#### **Comprendre l'usage de la finition :**

La finition dépend de l'usage, de l'aspect voulu et de la durabilité attendue, par exemple mat pour masquer les murs, satin pour les pièces à vivre et brillant pour les boiseries soumises à frottement.

#### **Sélection produit et quantité :**

Prends en compte le rendement indiqué, souvent entre 8 et 12 m<sup>2</sup>/L pour une peinture murale, prévois toujours 10 à 15% en plus pour les pertes et retouches, et vérifie le temps de recouvrement.

#### **Compatibilité et outils :**

Assure-toi que la finition est compatible avec le primaire et le support, choisis rouleau, pinceau ou pistolet selon la surface, et prépare abrasifs grain 120 à 220 pour les ponçages légers.

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

Pour une chambre de 12 m<sup>2</sup>, peinture satin rendement 10 m<sup>2</sup>/L, 2 couches nécessaires, calcule 1,2 L par couche soit 2,4 L au total, arrondis à 3 L pour être tranquille.

### **2. Techniques d'application et séchage :**

#### **Ordre d'application et couches :**

Travaille du haut vers le bas, commence par les plafonds si nécessaire, applique généralement 2 couches de finition, respecte un intervalle de séchage indiqué par le fabricant, souvent 1 à 4 heures pour les peintures acryliques.

#### **Techniques selon l'outil :**

Au rouleau, utilise des passes croisées pour un film régulier, au pinceau effectue un lissage de coupe, au pistolet règle le débit et fais des passes décalées pour éviter les surépaisseurs.

#### **Ponçage entre couches et perfectionnement :**

Entre les couches, ponce légèrement au grain 180 à 220 pour enlever les poussières et les fibres, dépoussiére toujours avant d'appliquer la couche suivante pour un fini propre et homogène.

#### **Exemple de planning :**

Sur une pièce standard, compte 2 heures de préparation, 1 heure par couche de pose active, 2 heures de séchage intermédiaire, et 1 à 2 heures de retouches, total souvent 6 à 8 heures hors séjour d'accrochage.

### **Tableau des défauts courants et corrections :**

Défaut	Cause probable	Correction
Coulures	Film trop épais ou passes lentes	Rectifier en ponçant, rattraper en lisant avec rouleau chargé modérément
Peau d'orange	Mauvaise atomisation au pistolet ou rouleau inadapté	Ajuster réglages pistolet, utiliser rouleau à poil court, poncer et retoucher
Manque d'adhérence	Support mal préparé ou incompatibilité	Reprendre préparation, appliquer primaire adapté, respecter temps de séchage

### **3. Contrôle qualité, retouches et sécurité sur le chantier :**

#### **Vérifications avant réception :**

Contrôle l'homogénéité sous lumière naturelle et artificielle, vérifie l'absence de traces au toucher après séchage, note les zones nécessitant retouche sur la fiche de chantier.

#### **Retouches et fiche de finitions :**

Effectue retouches localisées avec le même lot et le même diluant, numérote les photos avant/après et indique la consommation finale en litres sur la fiche, cela facilite la traçabilité.

#### **Sécurité, nettoyage et stockage :**

Assure ventilation, porte des EPI adaptés, nettoie outils à l'eau pour acrylique et aux solvants pour autres produits, stocke les restes bien étiquetés au sec et hors gel.

#### **Exemple d'astuce de stage :**

J'avais l'habitude d'étiqueter les restes de pot avec date et pièce, cela m'a souvent évité d'acheter 1 pot supplémentaire lors des retouches.

#### **Mini cas concret – salle à manger 18 m2 :**

Contexte : rénovation complète, mur prêt, demande finition satin résistante, surface totale 18 m2.

#### **Étapes :**

- Calculer la quantité, rendement estimé 10 m2/L, prévoir 2 couches, besoin théorique 3,6 L, achat 4 L.
- Appliquer la première couche, laisser sécher 3 heures, poncer léger, puis deuxième couche.
- Vérifier défauts, effectuer 0,5 heure de retouches et nettoyage.

### Résultat et livrable attendu :

Surface recouverte en 2 couches, finition satin homogène, consommation finale 4 L, photos avant/après, fiche chantier avec temps passé 7 heures et liste des matériaux utilisés.

### Check-list opérationnelle pour le chantier :

Élément	Question à se poser
État du support	Le support est-il propre, sec et sans poussière ?
Matériel prêt	As-tu rouleau, pinceaux, bâches, ruban, EPI et diluant adaptés ?
Conditions climatiques	Température entre 10 et 25 °C et humidité raisonnable pour le séchage ?
Quantités	As-tu acheté 10 à 15% de produit en plus pour retouches ?
Finition contrôlée	As-tu pris photos et noté la consommation et le temps passé ?

### Exemple de retour d'expérience :

Sur un chantier de copropriété, prévoir 1,5 jour pour 2 couches sur 30 m<sup>2</sup> m'a évité de bâcler la finition et d'avoir des réserves de retouches.

### i Ce qu'il faut retenir

Choisis ta finition selon l'usage : mat, satin ou brillant selon l'aspect et la résistance.

- Calcule les litres via le **rendement et surplus** : 8 à 12 m<sup>2</sup>/L, ajoute 10 à 15%, vérifie compatibilité primaire/support, abrasifs 120 à 220.
- Applique du haut vers le bas en 2 couches, respecte le séchage fabricant et vise des **passes croisées régulières**; ponce léger 180 à 220 entre couches.
- Si défauts (coulures, peau d'orange, adhérence), ponce puis ajuste charge/réglages; assure **ventilation et EPI**, nettoie, stocke et étiquette les restes.

Avant réception, fais un **contrôle sous lumière**, note et photographie les retouches, puis complète la fiche chantier (temps, litres, matériaux). Cette traçabilité te fait gagner du temps.

## **Chapitre 3 : Poser les revêtements**

### **1. Choisir et préparer le revêtement :**

#### **Type et usage :**

Choisis le revêtement selon la pièce et l'usage, murs, sols ou plafonds, intérieur ou extérieur. Pour murs intérieurs, compte environ 10 m<sup>2</sup>/L par couche pour une peinture acrylique.

#### **Conditionnement et pot-life :**

Vérifie le conditionnement, la date et le mélange recommandé. Respecte la pot-life indiquée, souvent 2 à 4 heures après dilution, pour éviter des défauts d'application.

#### **Outilage et consommables :**

Prépare rouleaux, brosses, platoirs, spatules et pistolet selon le produit. Emporte bâches, ruban de masquage et abrasifs fins pour retouches rapides sur chantier.

#### **Exemple de sélection rapide :**

Pour une salle de bain, opte pour une peinture acrylique satinée, film lessivable, 2 couches, rendement 10 m<sup>2</sup>/L, séchage au toucher 1 à 2 heures, recouvrable au bout de 4 heures.

### **2. Techniques de pose selon les matériaux :**

#### **Peinture murale : brosse, rouleau, pistolet :**

Commence toujours par les angles au pinceau, puis rouleau en bandes verticales croisées. Au pistolet, règle la pression et le recouvrement à 50% pour une couche uniforme.

#### **Enduits et enduisage :**

Applique enduit en plusieurs passes fines, ponce entre couches avec grain 120 à 180. Évite les surépaisseurs, 2 mm maxi par passe pour limiter les fissures au séchage.

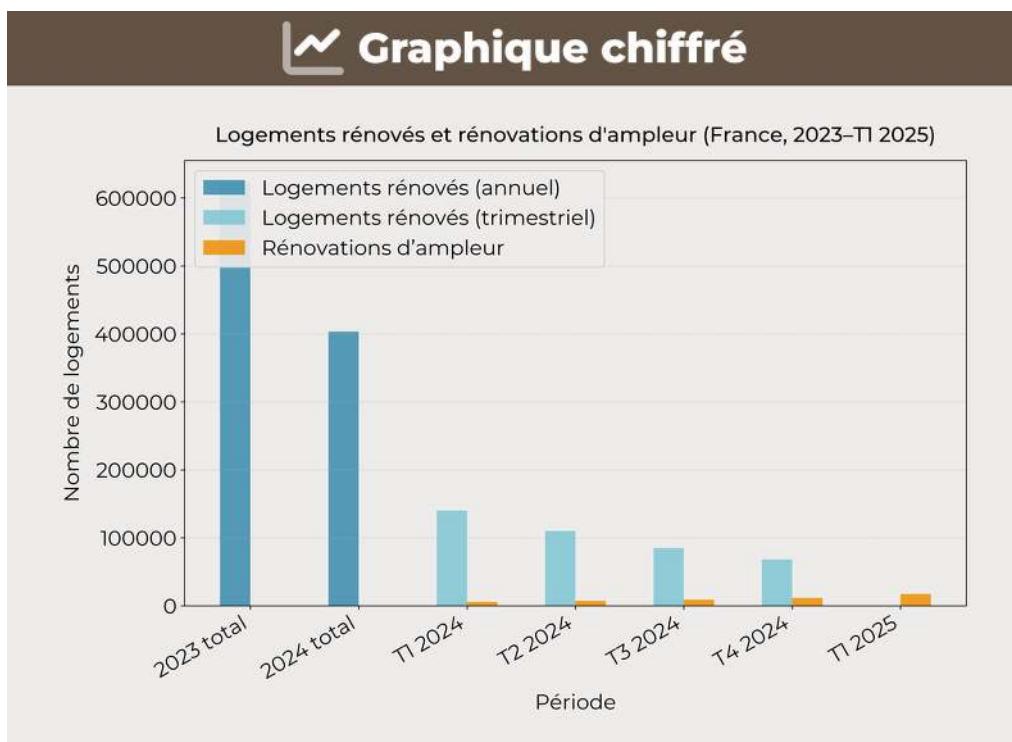
#### **Revêtements souples et sol PVC :**

Pour PVC collé, assure-toi d'un collage plein ou périphérique selon fiche technique. Respecte un temps ouvert de 10 à 20 minutes selon l'adhésif et température ambiante.

#### **Astuce de chantier :**

Travaille en zones de 4 à 6 m<sup>2</sup> pour garder une bordure humide, ainsi tu obtiendras des raccords invisibles, important pour les grandes surfaces.

## Graphique chiffré



Revêtement	Usage conseillé	Rendement indicatif
Peinture acrylique	Murs intérieurs	10 m <sup>2</sup> /L par couche
Peinture glycérophthalique	Boiseries, métal	8 m <sup>2</sup> /L par couche
Résine sol	Sol industriel ou garage	1,5 à 3 kg/m <sup>2</sup> selon épaisseur
Revêtement PVC collé	Sol résidentiel	Selon notice adhésif 200 à 300 g/m <sup>2</sup>

### 3. Finition, contrôle et livraison :

#### Contrôle visuel et tolérances :

Vérifie uniformité, absence de coulures, peluches ou reprises visibles. Pour peinture murale, tolère 1 à 2 petites imperfections localisées corrigées en 30 minutes.

#### Séchage et temps d'usage :

Respecte temps de séchage entre couches, souvent 2 à 4 heures pour acrylique, 24 heures pour une bonne tenue avant mise en service complète.



*Respecter le temps de séchage entre couches est crucial pour la durabilité*

#### **Remise du chantier et livrable :**

Prépare un bordereau de travaux avec photos avant-après, surfaces traitées en m<sup>2</sup> et nombre de couches appliquées. Le livrable attendu est un état des lieux signé par le client.

#### **Exemple de contrôle final :**

Après pose de 2 couches sur 45 m<sup>2</sup>, tu prends 4 photos, notes les 2 produits utilisés et remets le bordereau au client, délai total 1 heure pour la remise.

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

Contexte :

Un petit logement de 50 m<sup>2</sup> nécessite une remise en peinture des murs du séjour, deux couches acryliques satinées prévues, temps imparti 2 jours, équipe 2 personnes.

#### **Étapes :**

- Protection et masquage de 6 m<sup>2</sup> de fenêtres et plinthes.
- Application d'une sous-couche sur 50 m<sup>2</sup>, puis 2 couches de finition.
- Vérification et retouches ciblées en fin de chantier.

#### **Résultat et livrable :**

Résultat : murs uniformes sur 50 m<sup>2</sup>, délai respecté 2 jours, consommation totale 15 L de peinture (rendement réel 6,7 m<sup>2</sup>/L compte tenu des couches et absorption).

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

Fiche chantier avec 4 photos, quantité utilisée 15 L, temps passé 16 heures homme, bordereau signé par le client, facture ready à éditer.

Checklist opérationnelle	Contrôle rapide
Protection des surfaces	Bâches et ruban posés, 10 minutes
Mélange et vérification produit	Homogénéité, pot-life notée
Test d'adhérence	Grattage ou ruban, 5 minutes
Contrôle après séchage	Photos et retouches éventuelles
Remise du bordereau	Bordereau signé, 10 minutes

#### Astuce de stage :

Quand tu débutes, marque toujours l'heure de mélange et note la dilution, ça évite de gâcher 1 pot entier à cause d'une pot-life dépassée.

### i Ce qu'il faut retenir

Pour poser un revêtement proprement, pars d'un **choix selon la pièce** (murs, sols, intérieur ou extérieur) et prépare produit, outils et protections.

- Vérifie date, mélange, rendement et **respecte la pot-life** (souvent 2 à 4 h après dilution).
- Peinture : angles au pinceau, rouleau en passes croisées; au pistolet, vise 50% de recouvrement.
- Enduits : **passes fines d'enduit** (2 mm maxi), ponçage grain 120 à 180 entre couches.
- Sol PVC : colle selon la fiche, temps ouvert 10 à 20 min, travaille par zones pour garder une bordure humide.

Finis par un **contrôle final rapide** : uniformité, coulures, reprises, puis respecte les temps de séchage avant usage. Remets un bordereau avec photos, surfaces et nombre de couches, signé par le client.

## Qualité et contrôle

### Présentation de la matière :

En CAP PAR (Peintre Applicateur de Revêtements), **Qualité et contrôle** te sert à livrer un chantier propre, conforme, durable. Tu apprends à vérifier les supports, repérer les défauts, choisir les bons produits, et appliquer les tolérances, en respectant les règles QSE et les fiches techniques.

Cette matière conduit surtout à l'épreuve **Réalisation et contrôle** de travaux courants, **coefficients 9**, en **contrôle en cours** de formation ou en examen ponctuel écrit et pratique de **15 heures** (1 heure d'écrit, 14 heures de pratique). Une partie se retrouve aussi dans l'épreuve **Étude et préparation** d'une intervention, **coefficients 4**, écrite, **3 heures**. J'ai vu un camarade perdre des points juste pour un contrôle final bâclé.

### Conseil :

Ne révise pas ça comme un cours abstrait. En atelier, entraîne-toi à faire un autocontrôle toutes les 30 minutes, et en fin de tâche, avec la même logique que le jour de l'épreuve.

Fais-toi une routine simple, elle marche vraiment:

- Contrôler la planéité et l'humidité
- Vérifier l'aspect, la teinte, les reprises
- Noter les écarts et proposer une correction

Dernier piège, aller trop vite. Prévois 3 séances de 20 minutes par semaine pour lire des fiches techniques, et t'entraîner à justifier tes choix avec 2 raisons claires, support et produit, et tu gagneras en précision.

## Table des matières

<b>Chapitre 1:</b> Contrôle des supports .....	Aller
1. Préparer l'inspection initiale .....	Aller
2. Évaluer l'état mécanique et la propreté .....	Aller
<b>Chapitre 2:</b> Autocontrôle .....	Aller
1. Préparer et vérifier son travail .....	Aller
2. Mesurer la qualité des couches .....	Aller
3. Gérer les non-conformités et améliorer .....	Aller
<b>Chapitre 3:</b> Conformité des travaux .....	Aller
1. Vérifier la conformité avec le cahier des charges .....	Aller
2. Gérer les non-conformités et reprises .....	Aller

3. Documenter et réceptionner les travaux ..... Aller

**Chapitre 4 : Repli du chantier** ..... Aller

1. Organiser le repli du chantier ..... Aller

2. Gérer et évacuer les déchets et matériels ..... Aller

3. Finaliser la réception et la documentation ..... Aller

# Chapitre 1: Contrôle des supports

## 1. Préparer l'inspection initiale :

### Objectif :

L'objectif est d'identifier les défauts visibles, les contaminations et l'adhérence possible du futur revêtement, tu notes les anomalies pour planifier nettoyage, réparation ou traitement avant mise en peinture.

### Outils et mesures :

Prends un hygromètre, une loupe, une règle, une cale d'épaisseur et un carnet. Mesure humidité, planéité et rugosité, note les chiffres pour justifier les choix techniques et produits.

### Exemple d'inspection :

Sur un mur ancien tu notes une humidité de 14 %, des cloques sur 2 m<sup>2</sup> et une rugosité irrégulière, cela t'oriente vers décapage local et traitement anti-mousse avant primaire.



*Inspecter l'humidité prévient les problèmes futurs dans la finition*

Type de défaut	Action recommandée	Ordre de grandeur
Présence d'humidité	Identifier source, sécher, appliquer traitement hydrofuge	Humidité > 18 % nécessite investigation
Cloquage ou décollement	Décaper les zones concernées et refaire primaire	Surface souvent 0,5 à 10 m <sup>2</sup>

Salissures grasses	Dégraissage, rinçage et séchage 24 heures	Temps de séchage variable selon météo
--------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

## 2. Évaluer l'état mécanique et la propreté :

### Vérifications mécaniques :

Contrôle la tenue des enduits, l'apparition de fissures et l'adhérence des anciens revêtements. Frappe légèrement pour détecter cloquages, mesure fissures supérieures à 1 mm pour décider réparation.

### Nettoyage et dégraissage :

Nettoie avec une lessive adaptée ou détergent, rince à l'eau claire et laisse sécher au moins 24 heures. Pour surfaces grasses utilise un dégraissant spécifique et rince soigneusement.

### Astuce de terrain :

En stage, je prenais systématiquement des photos avant et après intervention, cela m'a souvent évité des malentendus avec le chef de chantier et simplifié la facturation.



*Documenter les étapes de l'intervention facilite la communication avec le client*

### Mini cas concret :

Contexte: rénovation d'un appartement de 40 m<sup>2</sup>, murs très salis et cloques sur 6 m<sup>2</sup>.  
Étapes: inspection, décapage ciblé sur 6 m<sup>2</sup>, ponçage 40 m<sup>2</sup>, application de primaire et 2 couches de finition.

Résultat: finition uniforme avec adhérence mesurée satisfaisante. Délivrable: rapport photo, tableau de mesures (humidité 12 %), 6 m<sup>2</sup> décapés, devis et facture détaillée pour 480 euros.

Tâche	Contrôle
Mesurer humidité	Valeur inférieure à 18 % recommandée
Vérifier adhérence	Test de grattoir sur 3 points
Nettoyage	Surface propre sans trace grasse
Documenter	Photos avant/après et fiche d'intervention

## i Ce qu'il faut retenir

Avant de peindre, tu fais une **inspection initiale** pour repérer défauts, salissures et risques de décollement, puis tu notes tout pour choisir les bons traitements.

- **Mesurer l'humidité**, la planéité et la rugosité (hygromètre, règle, cale, loupe) : au-delà de 18 %, tu investigues et tu assèches.
- Contrôle mécanique : enduits qui sonnent creux, cloques, fissures (au-dessus de 1 mm, tu répares).
- Nettoyage et dégraissage : lessive adaptée, rinçage, puis séchage 24 h avant primaire.
- **Photos avant/après** et relevés : tu sécurises le chantier, le devis et la facturation.

Si tu documentes et que tu traites chaque défaut dans le bon ordre (décapage local, réparation, primaire), tu obtiens une finition uniforme et durable. Ton rapport de contrôle justifie tes choix techniques.

## **Chapitre 2 : Autocontrôle**

### **1. Préparer et vérifier son travail :**

#### **Objectif et matériel :**

Tu dois t'assurer que tout le matériel est prêt avant chaque chantier, pour éviter les arrêts. Vérifie peinture, diluants, pistolets propres, masquage et appareils de mesure, en respectant les consignes de sécurité.

#### **Liste de contrôles rapides :**

- Vérifier température et hygrométrie du local
- Contrôler l'état des rouleaux et pistolets
- Confirmer le rendement théorique du produit par m<sup>2</sup>
- Vérifier les numéros de lot et l'étiquetage

#### **Exemple d'autocontrôle initial :**

Avant d'appliquer, tu mesures 20°C et 55% d'humidité, tu notes un rendement de 10 m<sup>2</sup> par litre sur l'étiquette, et tu vérifies que le pistolet fournit une pulvérisation régulière.

### **2. Mesurer la qualité des couches :**

#### **Épaisseur et uniformité :**

Mesure l'épaisseur de film sec en microns avec un outil adapté. Vise 80 à 120 microns par couche selon le produit. Reprends immédiatement si tu trouves des zones inférieures ou supérieures à 20% de la cible.

#### **Adhérence et aspect :**

Fais un contrôle visuel et un test d'adhérence simple après séchage. Rechercher coulures, reprises mal fondées ou peau d'orange. Note tout défaut dans ton registre chantier pour traçabilité.

#### **Exemple de mesure :**

Après la deuxième couche, tu mesures 95 microns sur 5 points d'un mur de 12 m<sup>2</sup>, écart-type faible, ce qui confirme une application homogène.

<b>Élément mesuré</b>	<b>Plage acceptable</b>
Épaisseur de film sec	80 à 120 microns par couche
Humidité ambiante	< 70 % pour la plupart des produits
Rendement pratique	8 à 12 m <sup>2</sup> par litre selon support

### **3. Gérer les non-conformités et améliorer :**

### **Réaction rapide et rework :**

Si un défaut apparaît, identifie sa cause, mesure la surface impactée et définis l'action. Par exemple, pour une coulure de 0,4 m<sup>2</sup>, ponce, nettoie, puis réapplique selon la fiche technique du produit.

### **Suivi et traçabilité :**

Consigne date, heure, produit, numéro de lot et opérateur pour chaque contrôle. Un registre clair évite les reprises inutiles et permet d'analyser les tendances sur plusieurs chantiers.

### **Exemple d'amélioration continue :**

Après trois chantiers avec problèmes de reprise, tu changes le réglage pistolet et réduis les défauts de 70% sur les 4 dernières interventions.

### **Mini cas concret :**

Contexte : chantier intérieur d'un local de 48 m<sup>2</sup>, deux couches prévues. Étapes :

- Contrôle initial : 18°C, 60% humidité, rendement annoncé 10 m<sup>2</sup>/l
- Application première couche, mesure 90 microns en moyenne
- Détection de 1 trace brillante sur 0,6 m<sup>2</sup>, ponçage et reprise
- Contrôle final : épaisseur moyenne 185 microns pour 2 couches, aucune zone non conforme

Résultat : conformité sur 48 m<sup>2</sup> validée. Livrable attendu : fiche de contrôle datée avec 5 mesures d'épaisseur, photo avant/après, numéro de lot et signature de l'opérateur.

Checklist opérationnelle	Action
Contrôle environnement	Mesurer température et hygrométrie avant début
Vérification matériel	État pistolet, rouleaux et masquage
Mesures d'épaisseur	Prendre 5 mesures réparties par zone
Enregistrement	Remplir la fiche, joindre photos et lots
Action corrective	Ponçage et reprise si >0,5 m <sup>2</sup> non conforme

### **Astuce terrain :**

Prends l'habitude de mesurer au moins 5 points par zone de 10 m<sup>2</sup>, ça te donnera une vraie idée de l'homogénéité et évitera des reprises inutiles.

J'ai souvent oublié de noter un lot lors de mes premiers stages, depuis je photographie l'étiquette, c'est plus sûr et rapide.

 **Ce qu'il faut retenir**

L'autocontrôle te permet d'éviter les arrêts et les reprises : tu prépares le chantier, tu mesures la qualité des couches, puis tu corriges vite et tu traces tout.

- Avant de peindre, fais un **contrôle environnement et matériel** : température, hygrométrie, état pistolets/rouleaux, étiquetage et numéros de lot.
- Pendant et après, vérifie l'**épaisseur de film sec** (cible 80 à 120 microns par couche) et l'aspect, avec 5 mesures par zone et un test d'adhérence.
- Si défaut, applique une **action corrective rapide** (ponçage, nettoyage, réapplication) et note surface impactée.
- Assure une **tracabilité chantier complète** : date, produit, lot, photos, mesures, signature.

Plus tu mesures et tu notes, plus tu stabilises ta qualité. Prends l'habitude de photographier l'étiquette et de consigner chaque contrôle pour comprendre tes écarts et progresser de chantier en chantier.

## **Chapitre 3 : Conformité des travaux**

### **1. Vérifier la conformité avec le cahier des charges :**

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

L'idée est de t'assurer que le résultat correspond exactement aux attentes du client et aux spécifications techniques, surtout sur l'aspect, la tenue et la sécurité. Ce point évite les retouches longues et coûteuses.

#### **Méthodes de contrôle :**

Utilise des contrôles visuels, des mesures simples et des tests rapides pour valider la conformité. Contrôle la teinte, la régularité, la couverture, l'adhérence et l'absence de coulures ou de poussières incrustées.

#### **Critères mesurables :**

Donne-toi des tolérances claires pour décider si on accepte ou pas. Par exemple, temps de séchage moyen vingt-quatre heures, consommation estimée six litres pour dix mètres carrés, et absence de coulures visibles sur la surface.

#### **Exemple d'acceptation :**

Sur un mur de dix mètres carrés, deux couches couvrent normalement la surface, la teinte doit correspondre à l'échantillon posé en début de chantier, et aucune trace de reprise n'est visible à un mètre.

<b>Élément contrôlé</b>	<b>Critère pratique</b>
Couverture	Deux couches homogènes sans traces d'ombre
Adhérence	Test coupe adhésive satisfaisant, pas de décollement
Finition	Absence de coulure visible à un mètre

### **2. Gérer les non-conformités et reprises :**

#### **Identification et priorisation :**

Repère d'abord les défauts qui posent un risque fonctionnel ou esthétique important. Classe ensuite selon urgence, coût et impact sur la sécurité ou la durabilité du revêtement.

#### **Procédure de correction :**

Explique au client la nature du défaut, propose une remise en état chiffrée et planifie l'intervention. Note les produits et temps nécessaires, puis réalise une retouche test avant reprise générale.

#### **Suivi et responsabilité :**

Consigne toute reprise dans le carnet de chantier, prends photos avant/après et fais signer le procès-verbal de reprise. Cette traçabilité te protège en cas de contestation ultérieure.

#### **Astuce terrain :**

En stage, j'ai appris qu'une photo bien cadrée et datée évite souvent une seconde intervention, car le client visualise mieux l'effort fourni.

### **3. Documenter et réceptionner les travaux :**

#### **Documents à fournir :**

Prépare un dossier simple et complet pour la réception, avec le bon de commande, le cahier des charges signé, fiches techniques des produits et photos datées montrant l'état final des surfaces.

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

Contexte: rénovation d'un salon de trente mètres carrés. Étapes: vérification de la teinte sur échantillon, mesure consommation estimée six litres par couche, réalisation de deux couches en une journée. Résultat: réception signée le lendemain, temps global un jour, coût des retouches zéro. Livrable attendu: procès-verbal signé et dossier chantier complet.

#### **Checklist opérationnelle :**

Avant de demander la réception, vérifie ces points pour gagner du temps et de la crédibilité sur le chantier.

Étape	À vérifier
Préparation finale	Surfaces propres, masquage retiré proprement
Aspect visuel	Uniformité de teinte et absence de coulures
Fonctionnel	Adhérence et résistance au toucher
Documents	Dossier chantier complet et photos datées

#### **Remarques et conseils pratiques :**

Fais signer systématiquement le PV de réception, note toute réserve et planifie la reprise. Garde une copie du dossier pendant au moins un an, c'est utile pour tes références professionnelles.

#### **Erreurs fréquentes :**

Les erreurs habituelles sont: oublier de comparer l'échantillon final, négliger les traces de rouleau visibles et omettre de documenter les retouches. Ces oubli entraînent de longues discussions avec le client.

#### **Conseil de formateur :**

Sois clair et chiffré dans tes comptes rendus, indique le temps et la quantité consommée, par exemple deux couches en huit heures et six litres consommés, cela rassure le client et facilite la facturation.

## i Ce qu'il faut retenir

Tu vérifies que le rendu colle au **cahier des charges** en combinant contrôle visuel, mesures simples et tests rapides (teinte, régularité, couverture, adhérence, absence de coulures).

- Fixe des **critères mesurables** et des tolérances pour accepter ou refuser (séchage, consommation, défauts visibles à 1 m).
- En cas de défaut, priorise selon risque, coût et impact, puis chiffre et planifie la correction avec une retouche test.
- Assure une **tracerabilité avant-après** : carnet de chantier, photos datées, produits et temps.
- Prépare la réception avec dossier complet et **PV de réception** signé, en notant les réserves.

Une réception réussie se joue autant sur la qualité finale que sur la preuve. Compare l'échantillon, élimine les traces de reprise, et documente tout pour éviter les litiges et faciliter la facturation.

## **Chapitre 4 : Repli du chantier**

### **1. Organiser le repli du chantier :**

#### **Plan de repli :**

Avant de ranger, établissez un plan simple qui précise ce qui fait quoi, l'ordre des pièces à libérer et le temps estimé. Prévoyez 30 à 90 minutes selon la surface et l'équipe présente.

#### **Sécurité et signalisation :**

Rangez les protections et enlevez la signalisation temporaire une fois la zone sûre. Vérifiez l'absence d'outils au sol pour éviter tout accident lors du départ.

#### **Répartition des tâches :**

Attribuez clairement la gestion des déchets, l'inventaire du matériel, le nettoyage et la vérification finale. Une répartition simple évite d'y revenir le lendemain et de perdre 1 à 2 heures.

#### **Astuce organisation :**

Faites l'inventaire pendant la paie du matin, cela vous permet d'anticiper le repli et de gagner environ 20 minutes sur chaque fin de chantier.

### **2. Gérer et évacuer les déchets et matériaux :**

#### **Tri et stockage :**

Triez les déchets sur place en sacs ou bennes identifiées, séparez déchets dangereux et inertes. Marquez les sacs, notez le volume approximatif pour le bordereau d'élimination.

#### **Transport et élimination :**

Respectez les filières locales pour l'élimination. Planifiez un enlèvement sous 48 heures pour éviter d'encombrer le chantier et respecter les règles d'hygiène.

#### **Inventaire du matériel :**

Faites un inventaire chiffré du matériel restitué, stocké et perdu. Indiquez l'état pour décider de la réparation, du remplacement ou de la remise au dépôt de l'entreprise.

Élément	Quantité	État	Action
Pinceaux	12	Bon	Ranger
Rouleaux	8	Usé	Remplacer
Échelle	2	Bon	Nettoyer
Bâches	6	Sale	Laver

#### **Astuce tri :**

Place un bac à peinture usagée sur le camion, cela évite de perdre 15 à 30 minutes à chercher où la stocker le soir.

### 3. Finaliser la réception et la documentation :

#### Dossier de fin de chantier :

Rédige un dossier succinct avec inventaire, bordereaux d'élimination, photos avant-après et relevé des heures. Ce dossier doit être signé par le chef de chantier et le client.

#### Remise au client et levée de réserves :

Fais la visite finale avec le client, note les réserves éventuelles et prévois les reprises en 48 à 72 heures si nécessaire. Donne un délai réaliste en heures ou jours.

#### Nettoyage final et suivi :

Assure un nettoyage visible et un contrôle des finitions dans chaque pièce. Planifie un autocontrôle 24 à 48 heures après la remise pour vérifier qu'aucune reprise n'est nécessaire.

#### Exemple d'intervention de repli de chantier :

Contexte : Appartement 50 m<sup>2</sup> peint par 2 peintres en 3 jours. Étapes : tri des déchets, inventaire matériel, nettoyage, bordereaux remplis. Résultat : 6 sacs déchets, inventaire 14 éléments, dossier signé en 1 heure. Livrable attendu : Dossier de repli signé et bordereau d'élimination daté.

Vérification	Statut	Délai
Nettoyage des sols	À faire	1 heure
Tri des déchets	Fait	30 minutes
Inventaire matériel	Fait	45 minutes
Dossier remis au client	À faire	2 heures

#### Astuce terrain :

Prends toujours 5 photos finales par pièce, elles servent de preuve en cas de litige et évitent des reprises non justifiées.

#### i Ce qu'il faut retenir

Pour un repli efficace, prépare un **plan de repli** : ordre des pièces, rôles et timing (30 à 90 min). Sécurise la zone avant de retirer la **sécurité et signalisation**, puis répartis clairement nettoyage, déchets, inventaire et contrôle final.

- Fais le **tri des déchets** sur place (dangereux vs inertes), sacs ou bennes identifiés, enlèvement sous 48 h.
- Réalise un inventaire chiffré du matériel (restitué, perdu, état) pour réparer, remplacer ou remettre au dépôt.
- Constitue le **dossier de fin de chantier** : bordereaux, photos, heures, signatures, puis visite client et réserves à reprendre sous 48 à 72 h.

Termine par un nettoyage visible et un contrôle des finitions pièce par pièce. Planifie un autocontrôle 24 à 48 h après la remise pour éviter les retours et les litiges.

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.