CAP
Tailleur de pierre

190 Fiches de Révision

CAP Tailleur de pierre

Tailleur de pierre

- Fiches de révision
- Fiches méthodologiques
- Tableaux et graphiques
- Retours et conseils

Conforme au Programme Officiel

Garantie Diplômé•e ou Remboursé•e

4,6/5 selon l'Avis des Étudiants

captailleurdepierre.fr

Préambule

1. Le mot de la formatrice :



Hello, moi c'est **Jade** 👋

D'abord, je tiens à te remercier de m'avoir fait confiance et d'avoir choisi www.captailleurdepierre.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 Tailleur de pierre** avec une moyenne de **15,29/20**.

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** (1h16 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

Français ..... Aller

Chapitre 1 : Se dire et s'affirmer par les mots ..... Aller

Chapitre 2 : S'informer, informer et communiquer avec rigueur ..... Aller

Chapitre 3 : Rêver, imaginer et créer à travers les œuvres ..... Aller

Chapitre 4 : Maîtriser la langue pour mieux parler et écrire ..... Aller

Histoire-géographie ..... Aller

Chapitre 1 : La France de 1789 à la Cinquième République ..... Aller

Chapitre 2 : La France et la construction européenne depuis 1950 ..... Aller

Chapitre 3 : Transports et mobilités dans un monde connecté ..... Aller

Chapitre 4 : Espaces urbains, acteurs et enjeux ..... Aller

Enseignement moral et civique ..... Aller

Chapitre 1 : État de droit, libertés et laïcité ..... Aller

Chapitre 2 : Information et responsabilité, République et Nation ..... Aller

Chapitre 3 : Délibérer en institution : environnement ..... Aller

Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité, solidarité ..... Aller

Chapitre 5 : Participation et engagement politiques ..... Aller

Mathématiques ..... Aller

Chapitre 1 : Calculs numériques et proportionnalité au quotidien ..... Aller

Chapitre 2 : Équations et fonctions avec des outils numériques ..... Aller

Chapitre 3 : Statistiques et probabilités : lire les données ..... Aller

Chapitre 4 : Géométrie plane : constructions et mesures utiles ..... Aller

Chapitre 5 : Géométrie dans l'espace et calcul des volumes ..... Aller

Physique-chimie ..... Aller

Chapitre 1 : Circuits et signaux électriques en sécurité ..... Aller

Chapitre 2 : Mouvements, vitesse et équilibre des solides ..... Aller

Chapitre 3 : Solutions aqueuses : composition et concentration ..... Aller

Chapitre 4 : Sons et lumière : mesures et protection ..... Aller

Chapitre 5 : Température, chaleur et changements d'état ..... Aller

Langue vivante étrangère : Anglais ..... Aller

Chapitre 1 : Comprendre et échanger en anglais au quotidien ..... Aller

Chapitre 2 : Lire et rédiger des messages simples en anglais ..... Aller

Chapitre 3 : Cultures anglophones et échanges professionnels ..... Aller

Arts appliqués et cultures artistiques ..... Aller

Chapitre 1 : Comprendre le design et la culture du métier ..... Aller

Chapitre 2 : Explorer le patrimoine et la diversité des cultures ..... Aller
Chapitre 3 : Concevoir et communiquer une réponse de design ..... Aller
Éducation physique et sportive ..... Aller
Chapitre 1 : Performance et entretien : ajuster ses efforts ..... Aller
Chapitre 2 : Se déplacer en milieu varié en toute sécurité ..... Aller
Chapitre 3 : Composer et présenter une prestation artistique ..... Aller
Chapitre 4 : Coopérer et s'opposer ..... Aller
Prévention-santé-environnement ..... Aller
Chapitre 1 : Hygiène de vie et accès au système de santé ..... Aller
Chapitre 2 : Sexualité, contraception et prévention des IST ..... Aller
Chapitre 3 : Ressources et risques de notre environnement ..... Aller
Chapitre 4 : Travail : droits, prévention et premiers secours ..... Aller
Chapitre 5 : Budget, assurances et achats responsables ..... Aller
Environnement professionnel et construction durable ..... Aller
Chapitre 1 : Acteurs, marchés et responsabilités du bâtiment ..... Aller
Chapitre 2 : Énergies et impacts environnementaux du bâtiment ..... Aller
Chapitre 3 : Performance thermique du bâti neuf et existant ..... Aller
Communication technique et dessin ..... Aller
Chapitre 1 : Lire les plans et le dossier technique ..... Aller
Chapitre 2 : Croquis, relevés et représentations numériques ..... Aller
Chapitre 3 : Préparation des débits et organisation du travail ..... Aller
Chapitre 4 : Communication et suivi des travaux ..... Aller
Connaissance des ouvrages et des matériaux ..... Aller
Chapitre 1 : Origine et propriétés des pierres naturelles ..... Aller
Chapitre 2 : Matériaux associés et produits de mise en œuvre ..... Aller
Chapitre 3 : Ouvrages en pierre et styles ..... Aller
Santé et sécurité en atelier et sur chantier ..... Aller
Chapitre 1 : Poussières et risques liés aux outils ..... Aller
Chapitre 2 : Manutention et travail en hauteur en sécurité ..... Aller
Chapitre 3 : Protection du chantier et gestion des déchets ..... Aller
Fabrication des éléments en pierre ..... Aller
Chapitre 1 : Préparation des outils et entretien des machines ..... Aller
Chapitre 2 : Débit des blocs et usinage à commande numérique ..... Aller
Chapitre 3 : Tracé des épures et confection des gabarits ..... Aller
Chapitre 4 : Taille manuelle, moulures et finitions de surface ..... Aller
Pose et restauration des ouvrages ..... Aller

Chapitre 1 : Implantation et pose des ouvrages neufs ..... Aller
Chapitre 2 : Restaurer et remplacer les pierres anciennes ..... Aller
Chapitre 3 : Ravalement et raccords en pierre ..... Aller

Français

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, le Français t'apprend à **comprendre des textes**, rédiger clairement et défendre ton avis. Tu développes aussi ton expression orale.

Cette matière participe à l'épreuve de Français, Histoire-géographie et EMC, de **coefficient 3**. L'évaluation se déroule en CCF pendant la formation ou en examen final, suivant ton statut.

En ponctuel, le Français comprend un écrit de **2 heures** et un oral de **10 minutes**. En CCF, tu réalises une écriture en étapes et un oral.

Conseil :
Prévois **15 minutes de révision**, 3 fois par semaine. Lis un texte court, résume son idée principale et justifie une réponse avec un passage précis. Relis ensuite tes accords et ta ponctuation.

Pour t'entraîner à parler, présente une pierre taillée en atelier. Explique ton objectif, tes gestes et une difficulté rencontrée. Enregistre-toi pour repérer les répétitions. Avance progressivement, sans chercher immédiatement la perfection.

Table des matières

Chapitre 1 : Se dire et s'affirmer par les mots ..... Aller
1. Lire et analyser des paroles ..... Aller
2. S'exprimer et trouver sa voix ..... Aller
Chapitre 2 : S'informer, informer et communiquer avec rigueur ..... Aller
1. Rechercher et vérifier une information ..... Aller
2. Transmettre une information clairement ..... Aller
3. Échanger avec rigueur au quotidien ..... Aller
Chapitre 3 : Rêver, imaginer et créer à travers les œuvres ..... Aller
1. Lire une œuvre pour faire naître des idées ..... Aller
2. Relier les œuvres à ton métier ..... Aller
3. Rédiger et présenter ta démarche ..... Aller
Chapitre 4 : Maîtriser la langue pour mieux parler et écrire ..... Aller
1. Lire et analyser un document ..... Aller
2. Parler clairement au travail ..... Aller
3. Rédiger un message professionnel ..... Aller

Chapitre 1 : Se dire et s'affirmer par les mots

1. Lire et analyser des paroles :

Comprendre le sujet :
Quand tu lis un récit, un poème ou un témoignage, demande-toi qui parle, à qui, et dans quelle situation. Repère aussi le sujet du texte et ce que la personne cherche à exprimer.

Repérer les mots importants :
Souligne les mots qui montrent une émotion, une opinion ou une difficulté. Observe aussi les pronoms comme « je » et « nous », qui indiquent comment la personne se présente ou s'adresse aux autres.

Exemple d'analyse :
Dans « Je veux choisir mon métier, même si mon entourage en doute », le « je » affirme une décision. Les mots « même si » signalent un obstacle que la personne veut dépasser.

Faire une lecture active :
Au brouillon, note l'idée principale en quelques mots, puis relève 2 détails qui la prouvent. Cette méthode t'aide à ne pas raconter tout le texte et à appuyer ta réponse sur des éléments précis.

2. S'exprimer et trouver sa voix :

Parler de soi avec justesse :
S'affirmer, ce n'est pas écraser les autres. C'est dire ce que tu penses, ce que tu ressens ou ce que tu veux, avec des mots clairs et respectueux. Tu peux défendre ton choix sans hausser le ton.

Construire une rédaction simple :
Commence par répondre clairement au sujet. Ajoute ensuite une raison et un exemple, puis termine par une phrase qui résume ton idée. Utilise des connecteurs comme « d'abord », « parce que » et « donc ».

Exemple de rédaction :
« Je suis fier d'apprendre à tailler la pierre. D'abord, ce métier demande de la précision. Par exemple, je vérifie mes mesures avant de travailler. Donc, chaque pièce finie me montre mes progrès. ».

Vérifier avant de rendre :
Relis ton texte une fois pour le sens, puis une seconde fois pour les accords, les verbes et la ponctuation. En atelier comme en stage, une consigne écrite précise évite les malentendus et aide l'équipe à travailler correctement.

Mini-mémo pour écrire :

Étape	Action
1. Comprendre	Repère le sujet et la consigne.
2. Choisir	Formule ton idée principale en une phrase.
3. Prouver	Ajoute une raison et un exemple concret.
4. Relire	Vérifie le sens, les accords et la ponctuation.

Mini-cas concret :
En stage, tu dois expliquer à ton tuteur pourquoi une pièce de pierre ne correspond pas au plan. En 5 minutes, note le problème, donne une mesure vérifiée et propose une question. Livrable attendu : un message oral de 3 phrases, précis et respectueux.

Ce qu'il faut retenir

Pour analyser un texte, identifie qui parle, le sujet et les intentions, puis appuie ton interprétation sur des indices précis.

- Repère les **mots importants**, les émotions et les pronoms.
- Exprime ton idée clairement et avec respect, en donnant une raison et un exemple.
- Organise ta rédaction avec des connecteurs, puis relis le sens, les accords et la ponctuation.

Une **lecture active** et une **expression précise** t'aident à affirmer tes idées et à éviter les malentendus, notamment en stage ou en atelier.

Chapitre 2 : S'informer, informer et communiquer avec rigueur

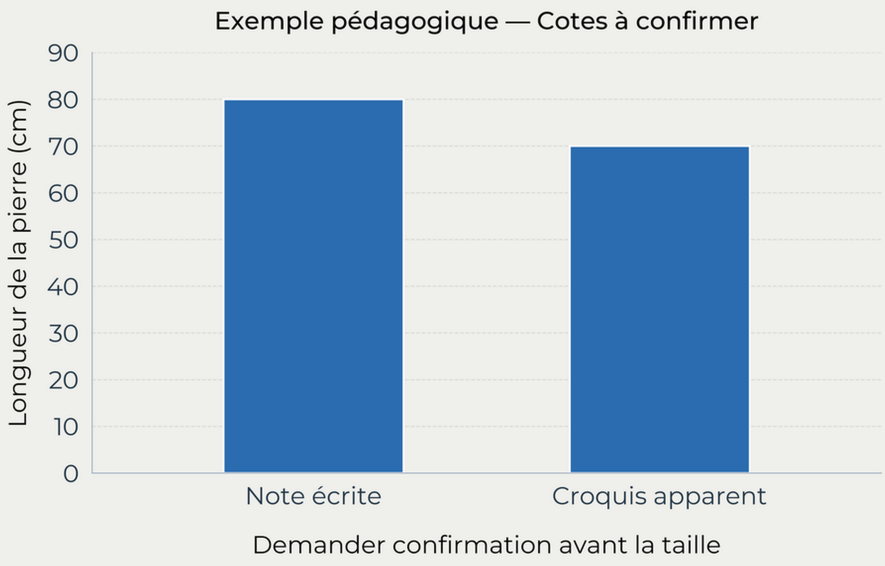
1. Rechercher et vérifier une information :

Repérer les sources fiables :
Pour bien travailler, tu dois distinguer une information vérifiée d'une simple impression. Regarde qui parle, quand le document a été publié et sur quelles preuves il s'appuie. Une fiche technique du fabricant ou une consigne écrite de ton formateur est plus fiable qu'une rumeur d'atelier.

Lire avec méthode :
Commence par le titre, la date et l'auteur, puis cherche les informations utiles à ta tâche. Note les mesures, les matériaux et les consignes sans les déformer. Si un point te semble flou ou contradictoire, vérifie-le auprès de ton responsable avant d'agir.

Exemple de vérification :
Une note indique qu'une pierre mesure 80 cm de long, mais le croquis semble montrer 70 cm. Tu ne choisis pas la mesure qui t'arrange. Tu compares les documents et demandes une confirmation avant la taille.

Graphique chiffré



À vérifier	Question utile
La source	Qui a donné cette information ?
La date	Est-elle encore valable pour ce chantier ?

Les données	Les mesures et les unités sont-elles claires ?

2. Transmettre une information clairement :

Choisir les informations utiles :
Quand tu informes quelqu'un, pense à ce qu'il doit savoir pour comprendre ou agir. Donne les faits importants dans un ordre logique : la tâche, le lieu, la mesure et le point à vérifier. Des phrases courtes évitent les erreurs, surtout quand l'équipe est pressée.

Adapter ton message :
À l'oral, parle assez fort, sans crier, et laisse ton interlocuteur répondre. À l'écrit, indique la date, l'objet du message et les détails nécessaires. Si tu transmets une consigne importante, demande à ton collègue de la reformuler pour vérifier qu'elle est comprise.

Exemple de message de chantier :
Tu peux dire : « La pièce en calcaire, repère B3, mesure 80 cm sur 25 cm. Le dessin prévoit un chanfrein de 2 cm. Peux-tu confirmer cette cote avant que je commence ? » Le message est précis et demande une vérification claire.

Mini-cas pratique :
En stage, tu dois transmettre une modification concernant 3 blocs destinés à un encadrement. Tu relis le plan, notes le repère et les nouvelles mesures, puis tu préviens ton tuteur avant la taille. Le livrable attendu est un message daté avec les 3 cotes vérifiées.

3. Échanger avec rigueur au quotidien :

Écouter et reformuler :
Communiquer, ce n'est pas seulement parler. Écoute la consigne jusqu'au bout, note ce qui peut être oublié, puis reformule les étapes avec tes mots. J'ai souvent vu qu'une question posée au bon moment évitait de refaire une pièce ou de perdre du temps.

Mini-check-list avant de transmettre :

- Vérifie que l'information vient d'une source identifiable.
- Note la date, le repère de la pièce et les unités.
- Sépare les faits de ce que tu supposes.
- Formule une question précise si un détail manque.
- Confirme que ton interlocuteur a compris la consigne.

Vocabulaire et connecteurs utiles :
Pour rédiger un compte rendu, emploie des mots précis comme « mesurer », « repérer », « contrôler » et « confirmer ». Organise tes idées avec « d'abord », « ensuite » et « enfin ». Évite « c'est bizarre » ou « ça ne va pas », qui ne disent pas ce qu'il faut corriger.

Ce qu'il faut retenir

Pour éviter les erreurs, vérifie tes informations et transmets-les de façon claire, précise et adaptée à ton interlocuteur.

- Contrôle la **fiabilité des sources**, leur date et la cohérence des mesures.
- Présente les faits utiles dans un ordre logique, avec des repères et des unités.
- Écoute, reformule les consignes et pose une question si un détail manque.

Avant d'agir, confirme les informations ambiguës auprès de ton responsable. Une communication rigoureuse aide toute l'équipe à travailler efficacement.

Chapitre 3 : Rêver, imaginer et créer à travers les œuvres

1. Lire une œuvre pour faire naître des idées :

Observer avant d'interpréter :
Quand tu découvres une œuvre, commence par regarder attentivement ce qu'elle montre. Repère sa forme, ses matières, ses couleurs, ses dimensions et les détails qui attirent ton œil. Cette première étape t'évite de partir trop vite dans une interprétation.

Imaginer ce qu'elle raconte :
Demande-toi quelle ambiance se dégage, ce que l'œuvre peut évoquer et ce que l'artiste semble vouloir exprimer. Appuie tes idées sur des éléments visibles. Tu peux proposer une interprétation personnelle, mais explique toujours ce qui t'a guidé.

Mini-mémo de lecture :

Étape	Question à te poser
Observer	Qu'est-ce que je vois précisément ?
Ressentir	Quelle émotion ou ambiance se dégage ?
Interpréter	Quels détails justifient mon idée ?

Exemple d'analyse d'une œuvre :
Devant une sculpture de pierre aux formes lisses et arrondies, tu peux dire qu'elle évoque le calme. Pour justifier ton idée, tu cites les courbes douces et l'absence d'angles agressifs.

2. Relier les œuvres à ton métier :

Regarder la pierre autrement :
Une œuvre peut t'aider à remarquer les possibilités d'un matériau. Observe les veines, les contrastes, les volumes et les traces d'outils. En atelier, ce regard nourrit tes choix, même si tu ne cherches pas à copier l'œuvre.

Passer de l'inspiration à une idée :
Choisis un détail qui te parle, puis transforme-le en proposition personnelle. Tu peux reprendre une courbe, un motif végétal ou un jeu d'ombre, et réfléchir à la manière de le représenter dans un petit croquis.

Exemple de création inspirée :
Après avoir observé un chapiteau sculpté, tu dessines un motif de feuille simplifié sur une plaque de calcaire. Tu conserves environ 30 minutes pour observer et croquer, puis tu notes le matériau et les outils adaptés. Le livrable attendu est un croquis légendé.

Éviter la copie automatique :

S'inspirer ne signifie pas reproduire à l'identique. Garde une trace de l'œuvre qui t'a donné une idée, puis explique ce que tu as changé. C'est une bonne habitude pour présenter ton travail clairement.

3. Rédiger et présenter ta démarche :

Construire un texte simple :
Pour parler d'une œuvre ou présenter une création, suis un ordre facile à retenir : nomme ce que tu observes, donne ton impression, puis explique ton idée avec un détail précis. Des connecteurs comme « d'abord », « ensuite » et « parce que » rendent ton texte plus clair.

Choisir des mots précis :
Remplace les mots vagues comme « joli » ou « bizarre » par des termes plus parlants : « massif », « finement sculpté », « rugueux » ou « équilibré ». Ce vocabulaire t'aide à décrire la matière, la forme et l'effet produit sur le lecteur.

Exemple de présentation :
« J'ai observé une sculpture aux lignes courbes. Elle me donne une impression de mouvement, parce que les formes semblent s'enrouler. Pour mon croquis, j'ai simplifié ce mouvement en deux courbes. ».

Checklist avant de rendre ton travail :

- J'ai nommé l'œuvre ou décrit ce que j'observe.
- J'ai relevé au moins 2 détails précis.
- J'ai expliqué l'émotion ou l'idée que ces détails me donnent.
- J'ai présenté mon inspiration sans prétendre copier l'œuvre.
- J'ai relu mon texte et vérifié que mes phrases sont compréhensibles.

Ce qu'il faut retenir

Pour lire une œuvre, avance de l'observation à l'interprétation : appuie tes idées sur des détails visibles et précis.

- Observe la forme, la matière, les couleurs et les traces d'outils.
- Relie ton impression à des éléments concrets de l'œuvre.
- Transforme une source d'inspiration en **proposition personnelle**, sans la copier.
- Présente ta démarche avec un **vocabulaire précis** et des phrases claires.

Un croquis légendé peut montrer comment tu adaptes une idée à ton métier. Explique ce que tu as observé, ressenti et modifié.

Chapitre 4 : Maîtriser la langue pour mieux parler et écrire

1. Lire et analyser un document :

Repérer les informations utiles :
Avant de lire en détail, regarde le titre, la source et la date. Puis demande-toi qui parle, de quoi et dans quel but. Cette première étape t'évite de te perdre dans des détails secondaires.

Comprendre et prendre des notes :
Lis une première fois pour saisir l'idée générale. À la deuxième lecture, souligne les mots importants et note les idées avec tes propres mots. Si un terme technique te bloque, cherche son sens dans le contexte.

Exemple d'analyse d'une consigne :
Dans « Explique comment protéger une sculpture en pierre pendant le transport », repère l'action demandée, « expliquer », et le sujet, « protéger la sculpture ». Prépare ensuite 2 ou 3 étapes dans l'ordre.

2. Parler clairement au travail :

Organiser ta prise de parole :
Pour transmettre une consigne ou raconter une tâche, annonce d'abord le sujet, puis les étapes, et termine par le résultat. Parle assez fort, articule et utilise des phrases courtes. Sur un chantier, la clarté évite les erreurs.

Choisir des mots précis :
Remplace les mots vagues comme « truc » ou « machin » par le nom de l'outil, du matériau ou de l'action. Si tu n'es pas sûr d'avoir compris, reformule la consigne avec tes mots avant de commencer.

Exemple de transmission d'une consigne :
« Je trace les dimensions sur le bloc, je vérifie l'équerrage, puis je taille la face au ciseau. » Cette phrase présente 3 étapes dans l'ordre et permet à ton collègue de suivre ton travail.

3. Rédiger un message professionnel :

Construire un texte simple :
Avant d'écrire, note ton objectif et ton destinataire. Fais un plan court : situation, informations utiles, demande ou résultat. Relie les idées avec des mots comme « d'abord », « ensuite » et « enfin ».

Vérifier avant d'envoyer :

Relis ton texte pour corriger les accords, les verbes et la ponctuation. Vérifie aussi les noms, les dimensions et les dates. Une relecture d'une minute peut éviter un malentendu ou une commande incorrecte.

Étape	À vérifier
1. Le sujet	Est-ce que mon message annonce clairement son but ?
2. Les informations	Ai-je indiqué les noms, les mesures et les dates nécessaires ?
3. L'ordre	Mes étapes sont-elles présentées dans le bon ordre ?
4. La langue	Ai-je vérifié les accords, les verbes et les points ?
5. Le ton	Mon message est-il poli et facile à comprendre ?

Exemple de message professionnel :
Après 2 heures de taille, tu constates une fissure sur un bloc destiné à une marche. Tu écris au responsable pour signaler le défaut, préciser la pièce concernée et demander la marche à suivre. Le livrable attendu est un message de 4 phrases, relu et compréhensible.

Ce qu'il faut retenir

Pour bien communiquer au travail, adapte ta lecture, ta prise de parole et tes écrits à ton objectif et à ton destinataire.

- Analyse un document en repérant son but, ses informations utiles et ses **idées essentielles**.
- À l'oral, présente les étapes dans l'ordre, articule et choisis des **mots précis**.
- Pour rédiger, organise ton message et relis les accords, les données et le ton.

Une communication claire limite les erreurs et les malentendus. Prends le temps de structurer et de vérifier tes informations avant de transmettre une consigne ou d'envoyer un message.

Histoire-géographie

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, tu étudies la France depuis 1789, la construction européenne, les mobilités et les espaces urbains. Tu apprends à **analyser des documents** et à situer les événements. L'épreuve commune de Français, Histoire-géographie et EMC a un **coefficient de 3**.

L'Histoire-géographie et l'EMC sont évaluées à l'oral. En CCF, l'évaluation dure **15 minutes maximum** en dernière année. À l'examen final, elle dure 15 minutes, dont 5 de préparation, avec une liste de 6 documents préparés.

Conseil :
Prévois **2 séances hebdomadaires** de 15 minutes. Prépare des fiches courtes avec les dates, les lieux et les notions essentielles. Avance progressivement, sans chercher à tout mémoriser d'un coup.

Entraîne-toi à présenter un document avec tes mots. Identifie sa nature, son auteur et son contexte, puis explique son intérêt et ses limites.

Pour rendre tes révisions concrètes, observe les transformations d'un quartier autour d'un chantier. Je te conseille de t'enregistrer pour gagner en assurance.

Table des matières

Chapitre 1 : La France de 1789 à la Cinquième République ..... Aller
1. De la révolution à la république ..... Aller
2. De la crise de 1940 à la cinquième république ..... Aller

Chapitre 2 : La France et la construction européenne depuis 1950 ..... Aller
1. Construire la paix et rapprocher les pays ..... Aller
2. Une europe qui s'élargit et change ..... Aller

Chapitre 3 : Transports et mobilités dans un monde connecté ..... Aller
1. Comprendre les mobilités d'aujourd'hui ..... Aller
2. Relier les territoires et les activités ..... Aller
3. Choisir des déplacements adaptés ..... Aller

Chapitre 4 : Espaces urbains, acteurs et enjeux ..... Aller
1. Comprendre l'espace urbain ..... Aller
2. Repérer les acteurs et les mutations ..... Aller
3. Comprendre les enjeux sur le terrain ..... Aller

Chapitre 1 : La France de 1789 à la Cinquième République

1. De la révolution à la république :

La fin de la monarchie absolue :
En 1789, la France est une monarchie. Le roi, Louis XVI, détient une grande partie du pouvoir. La société est divisée en 3 ordres : le clergé, la noblesse et le tiers état, qui regroupe la majorité de la population.

La crise financière et les inégalités provoquent une révolution. Le 14 juillet 1789, la prise de la Bastille devient un symbole de la révolte. En août, les privilèges sont abolis. Le 26 août, la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen affirme des libertés et l'égalité devant la loi.

Des régimes qui se succèdent :
La monarchie est remplacée par la Première République en 1792. Après plusieurs années de troubles, Napoléon Bonaparte prend le pouvoir en 1799, puis devient empereur en 1804. La monarchie revient ensuite, avant la révolution de 1848 et la Deuxième République.

En 1852, Napoléon III établit le Second Empire. Après sa défaite contre la Prusse, la Troisième République est proclamée en 1870. Malgré des crises, elle dure jusqu'en 1940. Retenir l'ordre des régimes t'aide à comprendre pourquoi les règles politiques changent souvent.

Exemple d'étude d'un document :
Lis un extrait de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen, adoptée à Paris en 1789. Repère une liberté ou un droit, puis explique en 2 phrases ce que cette règle change pour un citoyen. Livrable attendu : une fiche de 3 lignes avec la date, le droit choisi et son explication.

Repères à retenir :

Date	Repère	À comprendre
1789	Révolution française	Fin des privilèges et affirmation de droits
1792	Première République	La France n'est plus une monarchie
1848	Deuxième République	La République est rétablie
1870	Troisième République	Un régime républicain durable s'installe

2. De la crise de 1940 à la cinquième république :

La république face à la guerre :

En 1940, pendant la Seconde Guerre mondiale, la France est vaincue par l'Allemagne nazie. Le régime de Vichy remplace la République et collabore avec l'occupant. Depuis Londres, le général de Gaulle appelle à continuer le combat. La France est libérée en 1944.

La Quatrième République est créée en 1946. Elle permet de rétablir des institutions républicaines, mais les gouvernements changent souvent. En 1958, une grave crise liée à la guerre d'Algérie provoque un changement de régime et le retour de Charles de Gaulle au pouvoir.

Les institutions de la cinquième république :
La Constitution de 1958 fonde la Cinquième République, qui est toujours le régime de la France aujourd'hui. Le président de la République a un rôle important. Le gouvernement conduit la politique du pays, et le Parlement vote les lois.

Ces institutions organisent la vie politique et les droits des citoyens. Pour toi, l'essentiel est de savoir que les lois qui encadrent le travail, la formation et la vie quotidienne sont votées dans ce cadre. Une date bien placée sur une frise évite de confondre les régimes.

Mini cas pratique :
Tu prépares une frise allant de 1789 à 1958. Place 5 repères : 1789, 1792, 1870, 1946 et 1958. Relie chaque date à un changement de régime, puis vérifie l'ordre avec tes notes. Livrable attendu : une frise lisible avec 5 dates et 5 légendes courtes.

Checklist de révision :

- Repère 1789 comme le début de la Révolution française.
- Associe 1792 à la Première République.
- Distingue la Troisième République de la Quatrième République.
- Place la Cinquième République en 1958 et relie-la à sa Constitution.

Questions rapides :

- Quel événement symbolique a lieu le 14 juillet 1789 ?
- Quel régime est établi en 1792 ?
- En quelle année commence la Cinquième République ?

Ce qu'il faut retenir

Depuis 1789, la France connaît plusieurs changements de régime, de la monarchie à la **Révolution française**, puis aux républiques et aux empires.

- En 1789, la prise de la Bastille et l'abolition des privilèges marquent la rupture avec la monarchie absolue ; la Déclaration des droits affirme les libertés et l'égalité.

- La Première République est proclamée en 1792, la Troisième en 1870 et la Quatrième en 1946.
- Après la crise de 1958, la Constitution fonde la **Cinquième République**.
- Dans ce régime, le président joue un rôle important, le gouvernement conduit la politique et le Parlement vote les lois.

Retenir les dates clés t'aide à replacer chaque régime dans l'ordre et à comprendre les institutions qui organisent encore la vie politique française.

Chapitre 2 : La France et la construction européenne depuis 1950

1. Construire la paix et rapprocher les pays :

Le point de départ :
Après la Seconde Guerre mondiale, l'Europe est très affaiblie. La France et l'Allemagne cherchent à éviter un nouveau conflit. Le 9 mai 1950, le ministre français Robert Schuman propose de mettre en commun le charbon et l'acier, indispensables à l'industrie et à la fabrication d'armes.

Les premiers accords :
En 1951, 6 pays signent le traité de Paris qui crée la Communauté européenne du charbon et de l'acier, appelée CECA. En 1957, les mêmes pays signent les traités de Rome. La Communauté économique européenne encourage ensuite les échanges et la coopération économique.

Date	Étape	Ce que tu dois retenir
1950-1951	Déclaration Schuman et création de la CECA	Les pays mettent en commun le charbon et l'acier pour favoriser la paix.
1957	Traités de Rome	La coopération s'étend à l'économie.
1992-1993	Traité de Maastricht	L'Union européenne est créée.
1999-2002	Mise en place de l'euro	L'euro devient une monnaie utilisée pour les paiements, puis en billets et pièces.

Exemple d'étude de document :
Sur une affiche de 1950, tu repères la date, le nom de Robert Schuman et les mots « charbon » et « acier ». Tu peux en déduire que le projet commence par une coopération entre pays, dans le but de rendre la guerre moins probable.

2. Une europe qui s'élargit et change :

Des pays plus nombreux :
Au départ, la CECA rassemble 6 pays : la France, l'Allemagne de l'Ouest, l'Italie, la Belgique, les Pays-Bas et le Luxembourg. Au fil des décennies, d'autres États rejoignent les communautés européennes, puis l'Union européenne. Les règles communes concernent progressivement davantage de domaines.

Des décisions qui marquent la france :

Le traité de Maastricht est signé en 1992 et entre en vigueur en 1993. Il crée l'Union européenne et prépare l'union monétaire. L'euro est utilisé pour les paiements à partir de 1999, puis les billets et les pièces arrivent en France le 1er janvier 2002.

Ce que ça change dans ta vie :
La coopération européenne facilite les échanges entre pays et fixe des règles communes dans plusieurs secteurs. Pour ton futur métier, cela peut compter pour la circulation des matériaux, les échanges commerciaux ou certaines normes. Pense toutefois à vérifier les consignes exactes sur ton chantier.

Exemple de mini-cas concret :
Tu prépares une fiche de révision sur l'Europe pour un cours de 20 minutes. Tu notes 4 dates, puis tu relies chaque date à une conséquence. Livrable attendu : une frise de 4 étapes, de 1950 à 2002, avec une phrase simple par étape.

Repères à vérifier sur le terrain :

- Repère la date et le lieu avant d'expliquer un événement.
- Identifie les acteurs, comme Robert Schuman et les 6 pays fondateurs.
- Distingue la CECA, la CEE et l'Union européenne.
- Relie chaque traité à son objectif principal.
- Dans une réponse, donne une date et une conséquence concrète.

Questions rapides :

- Pourquoi le charbon et l'acier sont-ils mis en commun après la guerre ?
- Quels sont les 6 pays fondateurs de la CECA ?
- Quel traité crée l'Union européenne ?
- En quelle année les billets et pièces en euros arrivent-ils en France ?

Ce qu'il faut retenir

Après la Seconde Guerre mondiale, la France et ses voisins construisent une coopération pour préserver la paix et rapprocher leurs économies.

- En 1950, Robert Schuman propose de mettre en commun le charbon et l'acier. La CECA est créée en 1951 par six pays.
- Les traités de Rome de 1957 étendent la coopération à l'économie.
- Le traité de Maastricht crée l'**Union européenne** en 1993 et prépare l'union monétaire.
- L'euro sert aux paiements dès 1999, puis ses billets et pièces arrivent en France en 2002.

Au fil du temps, l’Europe s’élargit et adopte des règles communes qui influencent les échanges et certains métiers. Pour retenir les étapes, associe chaque date à une conséquence concrète.

Chapitre 3 : Transports et mobilités dans un monde connecté

1. Comprendre les mobilités d'aujourd'hui :

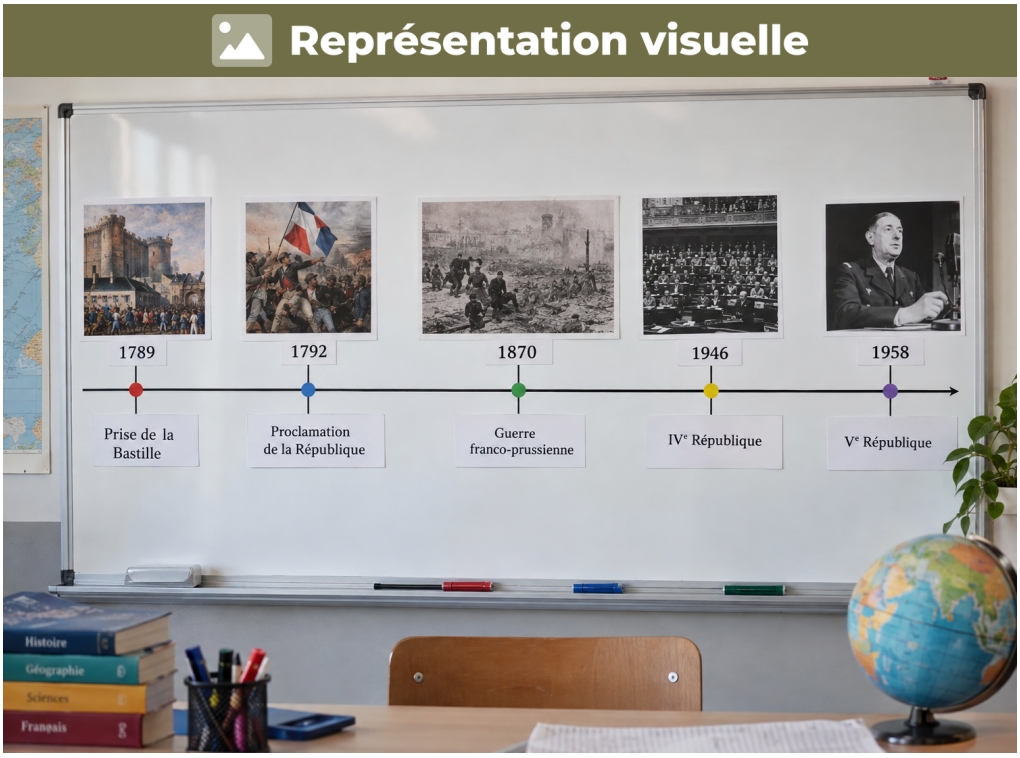
Des déplacements plus variés :
La mobilité, c'est le fait de se déplacer pour travailler, étudier, faire des achats ou partir en vacances. En France, tu peux prendre la voiture, le train, le bus, le vélo ou marcher. Le choix dépend de la distance, du coût et des transports disponibles.

Un monde connecté :
Les transports relient les personnes et les territoires. Les routes, les voies ferrées, les ports et les aéroports permettent aussi de faire circuler des marchandises. Les outils numériques, comme les applications de trajet, aident à choisir un itinéraire et à suivre les horaires.

Exemple de trajet connecté :
Tu dois te rendre en stage dans une commune voisine. Une application t'indique un bus à 7 h 10, puis 8 minutes de marche jusqu'à l'atelier. Préparer ce trajet la veille t'évite d'arriver en retard si le réseau est faible le matin.

2. Relier les territoires et les activités :

Des réseaux qui organisent l'espace :
Les grandes villes sont souvent bien desservies par les transports en commun. Dans les campagnes, les habitants dépendent davantage de la voiture, car les arrêts et les lignes sont parfois éloignés. Ces différences influencent l'accès à l'emploi, aux études et aux services.



Repères historiques clés en Europe entre 1789 et 1958

Un changement dans le temps :
Au XIXe siècle, le développement du chemin de fer accélère les déplacements et le transport des marchandises. Au XXe siècle, la voiture se répand fortement. Aujourd'hui, les réseaux numériques facilitent l'organisation des trajets, mais ne remplacent pas les infrastructures ni les moyens de transport.

Étude de cas :
Dans une petite ville, un apprenti tailleur de pierre habite à 12 km de son entreprise. Il compare le bus et la voiture, vérifie les horaires, puis prévoit 10 minutes de marge. Son livrable est un plan de trajet indiquant l'heure de départ, le coût et une solution de secours.

3. Choisir des déplacements adaptés :

Des choix avec des conséquences :
La voiture est pratique pour transporter des outils ou rejoindre un chantier mal desservi. En revanche, elle peut coûter cher et produire de la pollution. Le train, le bus, le vélo et la marche peuvent réduire certains impacts, si le trajet et les horaires le permettent.

Repères pratiques :

Question	Vérification utile
Où dois-tu aller ?	Note l'adresse exacte du lieu de stage ou du chantier.

Combien de temps faut-il ?	Prévois une marge en cas de retard ou de correspondance.
Quel moyen choisir ?	Compare les horaires, le prix et les possibilités de transport du matériel.
As-tu une solution de secours ?	Repère un autre bus, un covoiturage ou un contact à prévenir.

Questions rapides :

- Pourquoi les habitants des campagnes utilisent-ils souvent davantage la voiture ?
- Quel service numérique peut t'aider à préparer un trajet ?
- Quel moyen de transport choisirais-tu pour rejoindre un chantier éloigné, et pourquoi ?

Ce qu'il faut retenir

Les mobilités relient les personnes, les territoires et les activités. Pour choisir ton trajet, tiens compte de la distance, du coût, des horaires et des transports disponibles.

- Les villes sont souvent mieux desservies que les campagnes, où la voiture est plus nécessaire.
- Les applications numériques t'aident à préparer ton itinéraire, mais ne remplacent pas les réseaux de transport.
- Compare les moyens de transport selon tes besoins, leur **impact environnemental** et le matériel à transporter.
- Prévois une marge et une **solution de secours** en cas de retard ou d'imprévu.

Un trajet bien préparé facilite l'accès au travail, aux études et aux services. Choisis le moyen le plus adapté à ta situation.

Chapitre 4 : Espaces urbains, acteurs et enjeux

1. Comprendre l'espace urbain :

Un espace qui change :
Une ville regroupe des habitants, des logements, des commerces, des services et des lieux de travail. Elle évolue avec le temps. On transforme des bâtiments, on aménage des rues et on crée des espaces publics pour répondre aux besoins de la population.

Des fonctions différentes :
Dans une ville, les quartiers n'ont pas tous le même rôle. Le centre accueille souvent des commerces et des services. Les quartiers résidentiels regroupent des logements. Les zones d'activités accueillent des entreprises, des ateliers ou des entrepôts.

Ces espaces sont reliés par des routes, des transports en commun et des cheminements piétons. Pour comprendre un projet urbain, repère donc où il se situe et ce qu'il change pour les habitants ou les travailleurs du quartier.

Exemple d'espace urbain :
Une ancienne usine située près du centre-ville peut être transformée en logements et en médiathèque. Le quartier conserve ainsi une partie de son histoire tout en accueillant de nouveaux usages.

2. Repérer les acteurs et les mutations :

Qui décide et qui agit ?
La mairie et l'intercommunalité organisent une partie des aménagements. L'État, les architectes, les entreprises, les associations et les habitants peuvent aussi participer. Chaque acteur a un rôle, un budget ou des besoins différents.

Sur un chantier, tu peux croiser des tailleurs de pierre, des maçons, des architectes et des agents de la collectivité. Comprendre qui fait quoi t'aide à mieux situer ton métier dans le projet et à respecter les consignes du chantier.

Des transformations à plusieurs échelles :
Une mutation urbaine peut concerner une seule rue ou tout un quartier. Elle peut rénover des logements, construire des transports, aménager une place ou reconvertir un bâtiment. Ces changements peuvent améliorer les déplacements, mais aussi perturber la vie des riverains pendant les travaux.

Les villes cherchent également à limiter l'étalement urbain et à mieux utiliser les espaces déjà construits. La rénovation de bâtiments anciens peut éviter certaines démolitions et préserver des matériaux ou des éléments patrimoniaux.

Exemple de mutation urbaine :

Dans un quartier ancien, une équipe rénove les marches en pierre d'une place. Elle sécurise d'abord la zone, relève les dimensions, remplace les éléments abîmés et maintient un passage piéton pendant les travaux.

3. Comprendre les enjeux sur le terrain :

Des besoins parfois difficiles à concilier :
Un projet urbain doit prendre en compte le logement, les déplacements, l'accès aux services, l'environnement et la qualité de vie. Il faut aussi protéger le patrimoine. Ces objectifs peuvent entrer en conflit, par exemple quand un aménagement moderne modifie une rue historique.

Pour ton futur métier, l'enjeu est concret. La pierre participe à l'identité de nombreux centres-villes, mais sa pose ou sa restauration doit aussi répondre aux règles de sécurité, aux usages du lieu et aux besoins des personnes qui le fréquentent.

Étude de cas courte :
Dans une commune, une place de 120 m² doit être rénovée en 3 semaines. La mairie veut faciliter les déplacements et conserver son apparence ancienne. Une entreprise relève les dimensions, trie les pierres réutilisables et remplace 12 dalles trop endommagées.

Le résultat attendu est une place plus sûre, accessible et agréable, avec une partie des matériaux d'origine conservée. Le livrable attendu est un plan simple de la zone, accompagné d'une liste des pierres à conserver, réparer ou remplacer.

Point à vérifier	Question à te poser
Lieu	Dans quel quartier se trouve le chantier ?
Acteurs	Qui décide, réalise et utilise l'aménagement ?
Usages	Comment les habitants circulent-ils pendant les travaux ?
Patrimoine	Quels éléments anciens faut-il préserver ?
Sécurité	La zone de chantier est-elle clairement protégée ?

Questions rapides :

- Quels acteurs peuvent intervenir dans un projet urbain ?
- Donne 2 exemples de transformations d'un quartier.
- Pourquoi faut-il tenir compte des habitants pendant un chantier ?
- Quel document simple peut aider à repérer les pierres à conserver ?

Ce qu'il faut retenir

La ville évolue pour répondre aux besoins de ses habitants. Pour comprendre un aménagement, repère son lieu, ses usages et les acteurs impliqués.

- Les quartiers ont des fonctions variées, reliées par les transports et les cheminements.
- Les projets mobilisent collectivités, professionnels, associations et habitants.
- Les travaux doivent concilier **qualité de vie**, sécurité, accessibilité et **préservation du patrimoine**.
- Rénover et réutiliser les matériaux aide à limiter les démolitions et l'étalement urbain.

Sur le chantier, adapte ton intervention aux usages du lieu et protège les riverains. Un plan et un inventaire facilitent le repérage des pierres à conserver ou à remplacer.

Enseignement moral et civique

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, l'EMC t'aide à comprendre les **valeurs de la République**, les libertés et les responsabilités. Tu apprends à argumenter et à respecter les autres, notamment dans l'équipe sur chantier.

Cette matière appartient à l'épreuve de Français, histoire-géographie et enseignement moral et civique, de **coefficient global 3**. L'évaluation d'histoire-géographie-EMC est orale, en CCF en dernière année ou en examen final suivant ton statut. Elle dure **15 minutes maximum**, préparation comprise en ponctuel.

Conseil :
Prévois **10 minutes de révision** 2 fois par semaine. Prépare une fiche par notion, avec une définition et un exemple concret. Pour l'égalité, imagine une situation de discrimination dans une équipe de tailleurs de pierre.

Entraîne-toi à présenter un document à voix haute, puis à expliquer ton avis avec **des arguments précis**. Je te conseille de t'enregistrer pour repérer les phrases confuses. Pas besoin de réciter parfaitement, cherche surtout à être clair et à écouter les questions.

Table des matières

Chapitre 1 : État de droit, libertés et laïcité ..... Aller
1. Comprendre l'état de droit et tes libertés ..... Aller
2. Comprendre la laïcité au quotidien ..... Aller
Chapitre 2 : Information et responsabilité, République et Nation ..... Aller
1. S'informer avec responsabilité ..... Aller
2. Comprendre la république et la nation ..... Aller
3. Agir en citoyen responsable ..... Aller
Chapitre 3 : Délibérer en institution : environnement ..... Aller
1. Comprendre la délibération environnementale ..... Aller
2. Débattre de biodiversité et de patrimoine ..... Aller
Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité, solidarité ..... Aller
1. Comprendre la cohésion sociale ..... Aller
2. Agir avec solidarité ..... Aller
3. Reconnaître et prévenir les discriminations ..... Aller
Chapitre 5 : Participation et engagement politiques ..... Aller
1. Participer à la vie démocratique ..... Aller
2. S'engager et défendre une idée ..... Aller

3. Étudier un cas et passer à l'action ..... Aller

Chapitre 1 : État de droit, libertés et laïcité

1. Comprendre l'état de droit et tes libertés :

L'état de droit :
En France, les citoyens, les entreprises et les pouvoirs publics doivent respecter la loi. Les règles s'appliquent à tous et les tribunaux peuvent contrôler qu'elles sont respectées. Ça protège tes droits et évite que quelqu'un décide seul de ce qui est permis.

Des libertés protégées :
La Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 affirme des droits essentiels, comme la liberté d'expression et l'égalité devant la loi. Ces libertés ne permettent pas de tout faire. Tu dois aussi respecter les droits des autres et les règles communes.

Un équilibre dans la vie quotidienne :
Dans l'atelier, tu as le droit d'être traité avec respect et de donner ton avis. Mais tu dois aussi respecter les consignes de sécurité et celles de l'équipe. Une règle qui protège tout le monde n'est pas une atteinte à ta liberté.

Exemple de liberté et de règle commune :
En stage, un apprenti propose une autre méthode pour déplacer une pierre de 30 kg. Il explique son idée au tuteur, puis suit la méthode retenue si elle est plus sûre. Le résultat attendu est une pièce déplacée sans blessure ni matériel abîmé.

Repères à retenir :

Repère	Ce qu'il signifie
1789	La Déclaration affirme des droits et des libertés.
1905	La loi organise la séparation des religions et de l'État.
1958	La Constitution décrit la France comme une République laïque et démocratique.

Selon le ministère de l'Éducation nationale, la Constitution de 1958 affirme notamment que la République respecte toutes les croyances et garantit l'égalité devant la loi.

2. Comprendre la laïcité au quotidien :

La liberté de conscience :
La laïcité te laisse libre de croire, de ne pas croire ou de changer de conviction. L'État ne favorise aucune religion et protège chacun de la même façon. Tu peux exprimer tes idées, tant que tu respectes les autres et les règles communes.

La neutralité dans les services publics :

Les agents d'un service public, par exemple un enseignant dans un lycée public, doivent rester neutres dans leur travail. Cette obligation concerne leur fonction. Dans une entreprise privée, les règles peuvent être différentes, alors renseigne-toi auprès de ton tuteur ou de ton établissement.

Une situation à analyser :
En 1905, la loi de séparation des Églises et de l'État pose un repère important pour comprendre la laïcité en France. Aujourd'hui, ce principe protège la liberté de conscience et impose la neutralité à l'État, pas l'effacement des convictions personnelles de chacun.

Exemple de situation en atelier :
À l'atelier pédagogique du lycée, un élève dit qu'il ne souhaite pas participer à une discussion religieuse. Tu respectes son choix et vous revenez à la tâche prévue, par exemple tailler 2 blocs selon le plan. Livrable attendu : les 2 blocs taillés conformément aux consignes de sécurité et au plan.

Ta check-list sur le terrain :

- Vérifie si tu es dans un service public ou dans une entreprise privée.
- Écoute les convictions des autres sans les tourner en ridicule.
- Exprime ton avis sans insulte ni pression.
- Respecte les consignes de travail et de sécurité.
- En cas de doute, demande calmement la règle à ton enseignant ou à ton tuteur.

Questions rapides :

- Qui doit respecter la loi dans un État de droit ?
- La laïcité permet-elle de croire ou de ne pas croire ?
- Pourquoi la neutralité est-elle demandée aux agents des services publics ?

Ce qu'il faut retenir

L'État de droit impose à tous, citoyens comme pouvoirs publics, le respect de la loi et protège tes libertés, dans le respect des droits d'autrui.

- La Déclaration de 1789 affirme des droits essentiels, dont l'égalité et la liberté d'expression.
- La **liberté de conscience** te permet de croire, de ne pas croire ou de changer de conviction.
- La **neutralité des services publics** s'applique aux agents dans leur fonction. En entreprise privée, les règles peuvent différer.

La laïcité garantit à chacun le respect de ses convictions. Au quotidien, exprime-toi sans pression ni insulte et respecte les règles communes, notamment celles de sécurité.

Chapitre 2 : Information et responsabilité, République et Nation

1. S'informer avec responsabilité :

Comprendre l'information :
Une information rapporte un fait vérifiable. Pour la comprendre, regarde qui la publie, quand elle a été publiée et sur quelles preuves elle s'appuie. Une photo ou une vidéo seule ne raconte pas toujours toute l'histoire.

Vérifier avant de partager :
Sur les réseaux sociaux, une rumeur peut circuler très vite. Avant de la transmettre, compare-la avec 2 sources fiables et vérifie la date. Partager une fausse information peut inquiéter quelqu'un ou nuire à sa réputation.

Exemple de vérification :
Dans un groupe de classe, quelqu'un annonce que l'atelier sera fermé demain. Tu regardes le message de l'établissement et tu demandes confirmation à ton professeur avant de le partager. Tu évites ainsi de transmettre une information non vérifiée.

2. Comprendre la république et la nation :

Les principes de la république :
La République française est organisée autour de principes communs, comme la liberté, l'égalité et la fraternité. La laïcité garantit la liberté de conscience et la neutralité de l'État. Ces principes s'appliquent à tous, dans la vie quotidienne comme au travail.

La nation et ses repères :
La Nation rassemble des personnes qui se reconnaissent une histoire, des droits et une vie commune. En France, le drapeau tricolore, La Marseillaise et la devise « Liberté, Égalité, Fraternité » sont des symboles républicains. Ils représentent un cadre commun, sans effacer les différences entre les personnes.

Étude de cas :
Le 14 juillet, une commune organise une cérémonie sur la place publique. Des habitants assistent au défilé et écoutent La Marseillaise. Ce rendez-vous rappelle l'histoire nationale et permet à des personnes différentes de partager un moment citoyen.

3. Agir en citoyen responsable :

Respecter les autres au quotidien :
Être responsable, c'est respecter les droits des autres, les règles communes et les lieux que tu partages. En atelier, cela passe aussi par une communication honnête, le respect des consignes et la prudence avant de publier une photo d'un collègue.

Repères pratiques :

Quand tu reçois une information ou que tu veux publier un contenu, prends quelques instants pour vérifier les points suivants. Ces réflexes sont utiles en classe, en stage et dans ta vie personnelle.

- Vérifie l'auteur et la date de l'information.
- Compare le fait avec une autre source fiable.
- Demande l'accord des personnes avant de publier leur photo.
- Respecte les règles de l'établissement et les opinions des autres.

Mini cas et livrable attendu :
En stage, tu vois une photo d'un ouvrage en pierre accompagnée d'une affirmation alarmante sur la sécurité du chantier. En 10 minutes, tu vérifies la date, tu consultes 2 sources sérieuses et tu demandes l'avis de ton tuteur avant tout partage.

Ton livrable est une courte fiche de vérification de 4 lignes : l'affirmation, les sources consultées, ce qui est confirmé ou non, et ta décision de partager ou de ne pas partager.

Questions rapides :

- Qui a publié l'information et à quelle date ?
- Quelle règle républicaine protège la liberté de conscience ?
- Pourquoi faut-il demander l'accord avant de publier une photo d'un collègue ?

Situation	Réflexe responsable
Une rumeur circule en ligne	Vérifier l'auteur, la date et les sources avant de la partager
Une photo montre un collègue	Demander son accord avant toute publication
Une règle commune est discutée	Écouter les autres et respecter les droits de chacun

Ce qu'il faut retenir

Pour agir en citoyen responsable, vérifie les informations et respecte les principes républicains ainsi que les droits de chacun.

- Contrôle l'auteur, la date et les preuves, puis compare avec une autre **source fiable** avant de partager.
- La République repose sur la liberté, l'égalité, la fraternité et la laïcité, qui protège la **liberté de conscience**.

- Respecte les règles communes et demande l’accord d’une personne avant de publier sa photo.

La Nation rassemble des personnes autour d’une histoire, de droits et de symboles communs, sans effacer leurs différences. Tes réflexes de vérification et de respect limitent les rumeurs et protègent les autres.

Chapitre 3 : Délibérer en institution : environnement et biodiversité

1. Comprendre la délibération environnementale :

Le sens de la délibération :
Délibérer, c'est écouter plusieurs points de vue, examiner des informations, puis chercher une décision argumentée. En institution, comme un conseil municipal, des élus débattent de projets qui concernent les habitants et leur territoire.

Les acteurs et les règles :
Les élus ne sont pas seuls. Les habitants, les associations, les scientifiques et les professionnels peuvent apporter des connaissances utiles. Selon l'article 7 de la Charte de l'environnement, chacun a le droit d'accéder aux informations environnementales et de participer à certaines décisions publiques.

Un sujet qui touche ton métier :
Dans la taille de pierre, les choix de matériaux et de chantier ont des effets sur les ressources naturelles. Une délibération peut concerner la rénovation d'un bâtiment, la protection d'un site ou l'aménagement d'un espace public. Ton regard de futur professionnel peut aider à repérer les effets concrets.

Exemple d'un débat en mairie :
Une commune étudie la rénovation d'un vieux mur en pierre près d'une zone humide. Les élus peuvent entendre les riverains, un tailleur de pierre et une association naturaliste avant de choisir les travaux et leur calendrier.

2. Débattre de biodiversité et de patrimoine :

Environnement et biodiversité :
L'environnement comprend les milieux naturels et le cadre de vie. La biodiversité désigne la diversité des êtres vivants, des espèces et des milieux. Elle peut être concernée par un chantier si celui-ci modifie des habitats, dérange des animaux ou transforme un paysage.

Des arguments fondés sur des faits :
Pour défendre une idée, distingue les faits, les opinions et les propositions. Un inventaire naturaliste peut signaler des espèces présentes, tandis qu'un avis d'habitant exprime un besoin. Les deux comptent, mais ils n'ont pas le même rôle.

Une décision qui cherche un équilibre :
Les institutions doivent comparer les besoins et les effets possibles. Pour un projet d'aménagement, la démarche environnementale vise d'abord à éviter les atteintes, puis à les réduire et, en dernier recours, à compenser les impacts qui restent.

Exemple d'un chantier près d'un habitat naturel :

Une équipe doit remplacer 12 mètres de parement en pierre près d'une haie. Après un repérage avec le responsable du site, elle décale le stockage des blocs et organise les travaux hors de la période sensible signalée. Le livrable attendu est une fiche de chantier d'une page, avec le plan de stockage, le calendrier et les précautions retenues.

Pour t'entraîner à prendre part à un échange, utilise cette courte grille. En stage, elle t'aide aussi à transmettre une observation sans accuser ni avancer une information incertaine.

Étape	Ce que tu fais
Observer	Tu décris ce que tu as vu, sans supposer.
Vérifier	Tu demandes une confirmation à la personne compétente.
Argumenter	Tu relies ton idée à un fait ou à un besoin précis.
Proposer	Tu avances une solution réaliste et vérifiable.
Écouter	Tu laisses les autres expliquer leur point de vue.

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre un fait et une opinion ?
- Qui peut apporter des informations lors d'un débat environnemental ?
- Pourquoi faut-il vérifier une observation avant de la présenter comme certaine ?

Ce qu'il faut retenir

Délibérer, c'est écouter différents points de vue et fonder une décision sur des informations vérifiées. Tu peux contribuer aux décisions environnementales grâce à ton expérience professionnelle.

- Les élus, habitants, associations, scientifiques et professionnels peuvent éclairer les débats.
- Distingue **faits et opinions**, puis vérifie tes observations avant de les présenter.
- Pour protéger la biodiversité, cherche d'abord à **éviter les atteintes**, puis à les réduire et, si nécessaire, à les compenser.
- Propose des solutions **réalistes et vérifiables**, en tenant compte du patrimoine et des milieux naturels.

En chantier comme en institution, une observation précise et une écoute attentive aident à concilier les besoins humains et la protection du vivant.

Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité, solidarité et discriminations

1. Comprendre la cohésion sociale :

Une société qui tient ensemble :
La cohésion sociale, c'est ce qui permet aux personnes de vivre ensemble malgré leurs différences. Elle repose notamment sur le respect, l'entraide et le sentiment d'avoir sa place dans la société. Dans ton futur métier, elle se construit aussi au quotidien, avec ton équipe.

Égalité et équité :
L'égalité signifie que chaque personne a les mêmes droits et doit pouvoir accéder aux mêmes possibilités. L'équité consiste à tenir compte des besoins particuliers pour que chacun puisse réellement participer. Ces idées sont utiles au travail, en formation et dans la vie citoyenne.

Exemple d'égalité et d'équité :
Dans un atelier, chaque apprenti reçoit les mêmes consignes de sécurité. Si l'un d'eux a besoin d'un support adapté pour les lire, l'équipe peut le lui fournir afin qu'il travaille dans de bonnes conditions, sans diminuer les exigences du métier.

Repères concrets :

Notion	Ce que ça signifie	Exemple dans l'atelier
Cohésion sociale	Vivre ensemble et se sentir inclus.	Accueillir un nouvel apprenti dans l'équipe.
Égalité	Avoir les mêmes droits.	Donner à chacun les mêmes règles de sécurité.
Équité	Adapter l'aide à un besoin réel.	Fournir une consigne dans un format accessible.

2. Agir avec solidarité :

La solidarité au quotidien :
Être solidaire, c'est aider une personne ou un groupe confronté à une difficulté. Cette aide peut venir des proches, des associations ou des services publics. En atelier, elle peut être très simple : expliquer une consigne ou signaler un risque pour protéger un collègue.

Ton rôle dans l'équipe :
Sur un chantier, la solidarité ne consiste pas à faire le travail à la place des autres. Elle consiste à coopérer sans mettre personne en danger. Si une tâche dépasse tes

compétences ou si un collègue semble en difficulté, préviens ton responsable plutôt que d'improviser.

Exemple de coopération sur un chantier :
Une équipe de 3 personnes prépare le déplacement d'un bloc de pierre. L'une vérifie le passage, une autre suit les consignes de manutention et la troisième communique avec le responsable. Le résultat attendu est un déplacement préparé, coordonné et réalisé sans geste dangereux.

Mini cas pratique :
Tu remarques qu'un nouvel apprenti ne comprend pas une consigne avant le déplacement d'une pierre. Tu arrêtes la préparation, tu lui demandes ce qui pose problème, puis vous reprenez les consignes avec le responsable, étape par étape.

Le livrable attendu est une courte liste de 3 vérifications : matériel adapté, zone dégagée et consignes comprises par les 3 membres de l'équipe. Cette trace écrite aide chacun à savoir ce qui doit être vérifié avant le travail.

3. Reconnaître et prévenir les discriminations :

Comprendre la discrimination :
Une discrimination, c'est un traitement défavorable lié à un critère interdit par la loi, par exemple l'origine, le sexe, le handicap ou l'âge. Elle peut empêcher une personne d'obtenir un emploi, une formation ou un service. Une remarque blessante n'est pas toujours une discrimination au sens juridique, mais elle mérite d'être prise au sérieux.

Réagir sans aggraver la situation :
Si tu observes une situation injuste, note les faits précis : la date, le lieu, les paroles entendues et les personnes présentes. Évite les rumeurs et les accusations lancées sans vérification. Parle à un enseignant, à un responsable de stage ou à une personne de confiance.

Représentation visuelle



Vérification des dimensions pour garantir la précision de la taille

Exemple de réaction face à une mise à l'écart :
En stage, tu entends un collègue dire qu'une personne ne devrait pas travailler dans l'atelier à cause de son origine. Tu ne reprends pas cette remarque à ton compte. Tu notes les faits, tu soutiens la personne concernée et tu en parles au tuteur.

Check-list sur le terrain :

- Écoute la personne concernée sans la juger.
- Note 4 éléments utiles : date, lieu, paroles et témoins éventuels.
- Ne diffuse pas la situation sur les réseaux sociaux.
- Préviens un adulte ou un responsable de confiance.
- Demande de l'aide si la personne est en danger immédiat.

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre égalité et équité ?
- Donne un exemple de solidarité dans un atelier de taille de pierre.
- Quels faits peux-tu noter si tu assistes à une situation discriminatoire ?

Ce qu'il faut retenir

La **cohésion sociale** repose sur le respect, l'entraide et l'inclusion. L'égalité garantit les mêmes droits, tandis que l'équité adapte le soutien aux besoins de chacun.

- Fais preuve de **solidarité au quotidien** en coopérant et en signalant les risques, sans improviser au-delà de tes compétences.
- Face à une discrimination, écoute la personne et note les faits précis : date, lieu, paroles et témoins.
- Évite les rumeurs et les publications en ligne, puis alerte un responsable ou une personne de confiance.

En équipe, tu contribues à un environnement plus sûr et inclusif en agissant avec **respect et vigilance**.

Chapitre 5 : Participation et engagement politiques

1. Participer à la vie démocratique :

La participation politique :
Participer à la vie politique, c'est prendre part aux décisions qui organisent la société. Le vote est une façon de participer, mais tu peux aussi t'informer, débattre, signer une pétition ou contacter un élu.

Le vote et les élections :
En France, les citoyens français peuvent voter à partir de 18 ans, s'ils sont inscrits sur les listes électorales. Le vote permet de choisir des représentants, par exemple le président de la République, les députés ou les élus municipaux.

Selon Service-Public.fr, l'inscription est généralement automatique à 18 ans après le recensement citoyen. Si tu déménages, vérifie tout de même que ton inscription correspond à ta situation. Cette vérification évite de découvrir trop tard que tu ne peux pas voter dans ta nouvelle commune.

Les autres moyens d'agir :
Tu peux défendre une idée avec des moyens pacifiques et légaux. Une pétition interpelle des responsables, une manifestation rend une revendication visible et une association permet d'agir régulièrement. Pour que ton action soit utile, renseigne-toi sur le sujet et vérifie les faits.

Moyen d'action	À quoi ça sert
Vote	Choisir des représentants
Pétition	Faire connaître une demande
Association	Agir dans la durée avec d'autres personnes
Manifestation	Exprimer publiquement une revendication

Exemple d'action locale :
Dans ta commune, des habitants demandent un passage piéton près d'un arrêt de bus. Ils signent une pétition, la transmettent à la mairie et suivent la réponse pendant 1 mois. Le livrable attendu est une demande écrite, avec le lieu précis et le nombre de signataires.

2. S'engager et défendre une idée :

De l'opinion à l'action :
Avoir une opinion, c'est penser quelque chose sur un sujet. S'engager, c'est consacrer du temps ou des efforts à une cause. Tu peux t'engager seul, dans une association, un syndicat, un collectif ou un parti politique.

Des causes proches de ton quotidien :
Les décisions politiques ont des effets concrets près de chez toi : transports, sécurité, accès à la culture ou entretien du patrimoine. Dans les métiers de la pierre, la préservation d'un bâtiment ancien peut aussi devenir un sujet de débat local.

Tu peux participer à une réunion publique, poser une question à la mairie ou rejoindre une association de sauvegarde. J'ai souvent trouvé qu'une question simple, préparée à l'avance, aide davantage qu'une longue prise de parole improvisée.

Un engagement responsable :
En démocratie, tu as le droit d'exprimer tes idées, mais tu dois respecter celles des autres et les règles communes. Avant de partager une information, vérifie sa source, sa date et son contexte. Une rumeur peut vite tromper les gens.

Astuce pour défendre ton idée :
Prépare 3 éléments : le problème observé, une preuve concrète et une proposition réaliste. Par exemple, indique l'adresse d'un bâtiment, explique le risque de dégradation et suggère une visite avec un service municipal.

3. Étudier un cas et passer à l'action :

Étude de cas : protéger un bâtiment ancien :
Dans une commune, une ancienne halle en pierre reste fermée et son état se dégrade. Un groupe de 5 habitants veut attirer l'attention des élus sans bloquer l'accès ni mettre quelqu'un en danger.

Étapes et résultat attendu :

- Repère le lieu et note 2 dégradations visibles, sans toucher au bâtiment.
- Vérifie les informations auprès de la mairie ou d'une source fiable.
- Rédige une demande d'une page, avec une proposition précise, comme une visite technique.
- Transmets la demande aux élus et note la date pour relancer après 2 semaines.

Le livrable attendu est une fiche d'une page comprenant le constat, 2 photos prises depuis un lieu autorisé et une proposition. L'objectif n'est pas de décider à la place des élus, mais de faire entendre une demande argumentée.

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre voter et s'engager dans une association ?
- Pourquoi faut-il vérifier une information avant de la partager ?
- Quel document le groupe prépare-t-il pour la mairie ?

Ta check-list :

- Choisis une cause qui te concerne.
- Vérifie les faits et la date des informations.
- Prépare une demande courte et précise.
- Respecte les personnes et les règles communes.
- Note à qui tu as transmis ta demande et quand relancer.

Ce qu'il faut retenir

Participer à la démocratie, c'est contribuer aux décisions collectives, par le vote ou d'autres actions. Tu peux t'engager seul ou avec d'autres pour défendre une cause.

- À partir de 18 ans, tu peux voter si tu es inscrit sur les listes électorales.
- Une pétition, une association ou une manifestation permet de faire entendre une demande.
- Pour agir efficacement, vérifie les faits et prépare une proposition précise et réaliste.

Respecte les règles communes et les opinions différentes. Un **engagement responsable**, fondé sur des informations fiables et un **constat concret**, aide à faire entendre tes idées et à agir utilement.

Mathématiques

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, les Mathématiques t'aident à maîtriser les **échelles et conversions**, les tracés géométriques et les calculs d'aires et de volumes.

Cette matière conduit à l'épreuve de Mathématiques et physique-chimie, de **coefficient 2**. La partie Mathématiques est notée sur 12 points.

En CCF, tu passes une évaluation de **45 minutes** en dernière année, avec écrit et échanges oraux. En examen final ponctuel, l'épreuve comporte 2 parties écrites, pour 90 minutes, dont 45 prévues pour les Mathématiques.

Conseil :
Je te conseille de travailler **15 minutes par jour**. Alterne conversions, géométrie et problèmes d'atelier. Par exemple, entraîne-toi à calculer le volume d'une pierre rectangulaire en ramenant ses dimensions à la même unité.

Garde une fiche de formules et note tes erreurs pour les reprendre. Avant chaque calcul, dessine un croquis. Puis **vérifie les unités** et explique ta démarche. Si tu bloques, demande une explication sans attendre.

Table des matières

Chapitre 1 : Calculs numériques et proportionnalité au quotidien ..... Aller
1. Calculer avec des nombres et des unités ..... Aller
2. Utiliser la proportionnalité sur le chantier ..... Aller
Chapitre 2 : Équations et fonctions avec des outils numériques ..... Aller
1. Résoudre une équation ..... Aller
2. Comprendre une fonction ..... Aller
3. Utiliser les outils numériques ..... Aller
Chapitre 3 : Statistiques et probabilités : lire les données ..... Aller
1. Trier et résumer des données ..... Aller
2. Lire un graphique et des proportions ..... Aller
3. Estimer une probabilité simple ..... Aller
Chapitre 4 : Géométrie plane : constructions et mesures utiles ..... Aller
1. Tracer et construire avec précision ..... Aller
2. Mesurer les longueurs et les angles ..... Aller
3. Appliquer la géométrie au travail de la pierre ..... Aller
Chapitre 5 : Géométrie dans l'espace et calcul des volumes ..... Aller

1. Repérer les solides et leurs mesures ..... Aller
2. Calculer un volume et vérifier le résultat ..... Aller
3. Estimer la matière et préparer la taille ..... Aller

Chapitre 1 : Calculs numériques et proportionnalité au quotidien

1. Calculer avec des nombres et des unités :

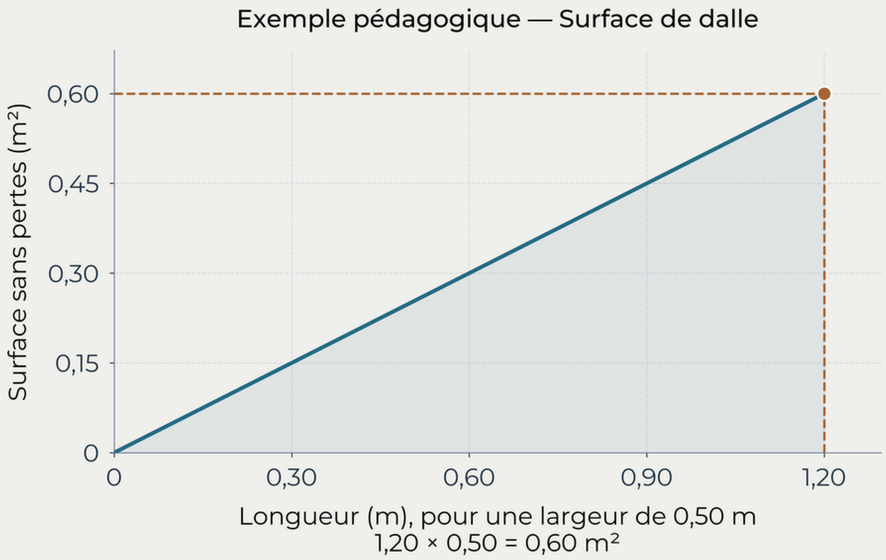
Les opérations utiles :
Sur un chantier, tu additionnes des longueurs, calcules des surfaces et partages parfois une quantité de pierre. Choisis l'opération qui correspond à la situation, puis vérifie que le résultat est cohérent avec les mesures de départ.

- Additionne pour réunir plusieurs longueurs.
- Soustrais pour trouver une différence ou une dimension manquante.
- Multiplie pour calculer une surface rectangulaire.
- Divise pour partager une quantité ou trouver un prix unitaire.

Les unités et les décimaux :
Avant de calculer, mets les mesures dans la même unité. Pour les longueurs, 1 m correspond à 100 cm. Pour une surface, 1 m² correspond à 10 000 cm². Pense aussi à écrire l'unité dans ta réponse.

Exemple de calcul de surface :
Une dalle rectangulaire mesure 1,20 m de long et 0,50 m de large. Tu calcules 1,20 × 0,50 = 0,60 m². Il faut donc 0,60 m² de pierre pour couvrir cette surface, sans compter les pertes de découpe.

Graphique chiffré



Astuce de contrôle :

J'ai appris à estimer le résultat avant de sortir la calculatrice. Pour 1,20 × 0,50, je m'attends à un résultat inférieur à 1 m². Si ton écran affiche 6, tu as probablement déplacé la virgule ou oublié une unité.

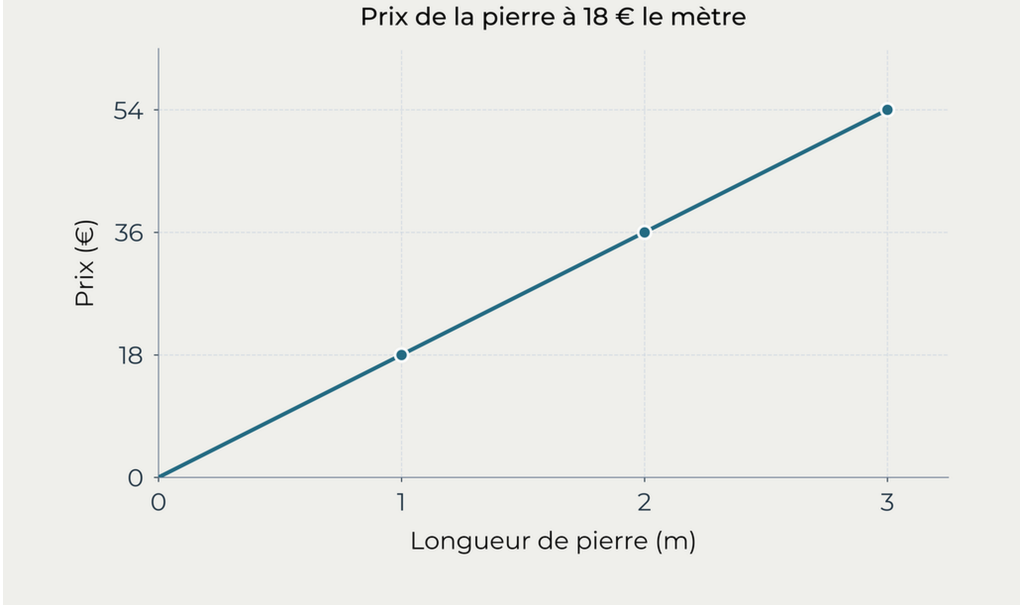
2. Utiliser la proportionnalité sur le chantier :

Reconnaître une situation proportionnelle :
Il y a proportionnalité quand une quantité est multipliée par un nombre et que l'autre suit le même rapport. C'est pratique pour adapter un prix, une quantité de matériau ou un temps de travail à une nouvelle mesure.

Pour trouver une valeur, tu peux passer par l'unité. Divise d'abord pour connaître la quantité correspondant à 1, puis multiplie par la quantité demandée. Garde les unités à chaque étape, elles t'aident à éviter les confusions.

Longueur de pierre	Prix à 18 € le mètre
1 m	18 €
2 m	36 €
3 m	54 €

Graphique chiffré



Mini cas concret et livrable :
Tu dois préparer 3,5 m de moulure, vendue 18 € le mètre. Étape 1 : calcule 18 ÷ 1 = 18 € par mètre. Étape 2 : calcule 18 × 3,5 = 63 €. Le coût estimé est de 63 €.

Tu notes dans ta fiche de débit la longueur de 3,5 m et le coût estimé de 63 €. Ce livrable permet à l'équipe de vérifier la commande et le budget avant la découpe. Sur le terrain, distingue toujours le coût calculé du prix final du fournisseur.

Checklist avant de valider un calcul :

- Repère les mesures et les unités indiquées.
- Convertis les longueurs pour les exprimer dans la même unité.
- Choisis l'opération qui correspond à la question.
- Vérifie si le résultat paraît plausible.
- Inscris le résultat avec son unité sur ta fiche.

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir tes calculs de chantier, choisis l'opération adaptée et vérifie que le résultat est cohérent.

- Convertis les mesures dans une **même unité** avant de calculer, puis indique l'unité du résultat.
- Utilise addition, soustraction, multiplication ou division selon la situation, notamment pour calculer une surface.
- En **situation proportionnelle**, trouve la valeur pour une unité, puis multiplie par la quantité voulue.
- Estime le résultat et note-le clairement sur ta fiche pour faciliter la vérification.

Ces réflexes t'aident à éviter les erreurs de calcul et à préparer correctement les quantités et le budget.

Chapitre 2 : Équations et fonctions avec des outils numériques

1. Résoudre une équation :

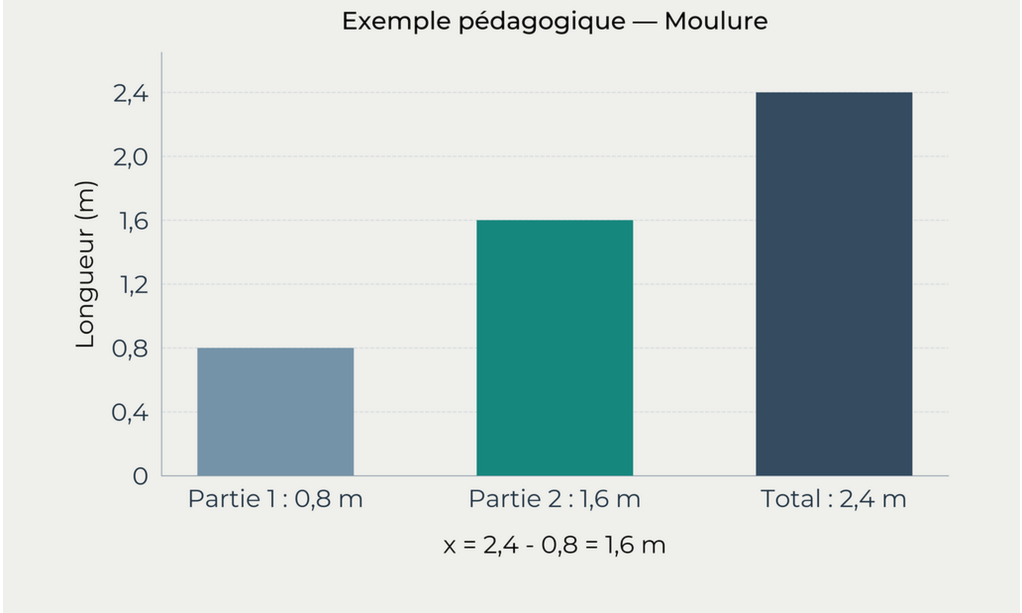
À quoi ça sert :
Une équation permet de trouver une valeur inconnue. En taille de pierre, tu peux t'en servir pour calculer une dimension manquante ou vérifier un coût. L'outil numérique t'aide à contrôler ton résultat, mais tu dois comprendre le calcul.

Les étapes à suivre :
Pour résoudre une équation simple, garde l'équilibre entre ses deux côtés. Si tu ajoutes, soustrais, multiplies ou divises d'un côté, fais la même opération de l'autre. Termine en vérifiant ta réponse dans l'équation de départ.

- Repère l'inconnue, souvent notée x.
- Regroupe les nombres et les termes avec x.
- Calcule x, puis vérifie le résultat.

Exemple de dimension à retrouver :
Une moulure mesure 2,4 m au total. Une première partie mesure 0,8 m et la seconde mesure x. L'équation est 0,8 + x = 2,4. Donc x = 2,4 - 0,8 = 1,6 m. La seconde partie mesure 1,6 m.

Graphique chiffré



2. Comprendre une fonction :

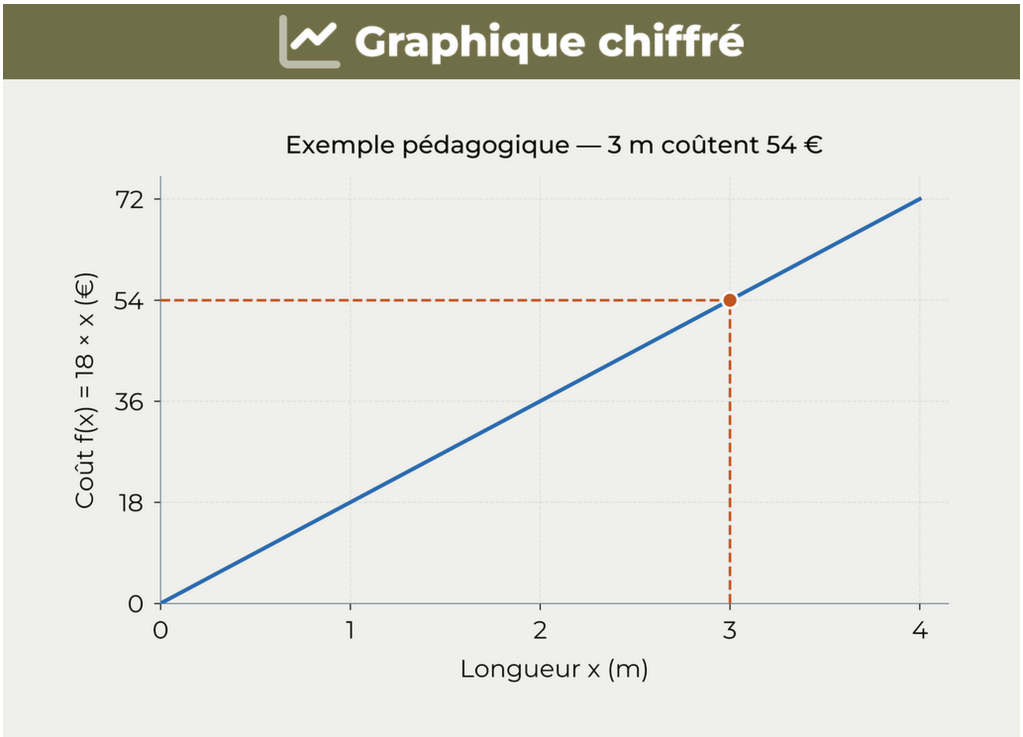
Lire une fonction :

Une fonction associe un résultat à une valeur de départ. On peut la noter f(x). Pour un chantier, x peut représenter une longueur en mètres et f(x), un coût en euros. Vérifie toujours les unités avant d'interpréter le résultat.

Comparer des valeurs :
Un tableau de valeurs permet de voir comment le résultat change quand x augmente. Dans un tableur, saisis les valeurs de départ dans une colonne, puis la formule dans une autre. Recopie-la ensuite pour comparer plusieurs dimensions rapidement.

Longueur x en mètres	Coût f(x) en euros
1	18
2	36
3	54
4	72

Exemple de coût de matériau :
Le coût est donné par f(x) = 18 × x, où x est la longueur en mètres. Pour 3 m, calcule 18 × 3 = 54 €. Le tableau montre que le prix augmente de 18 € par mètre, ce qui aide à estimer un achat avant de préparer la commande.



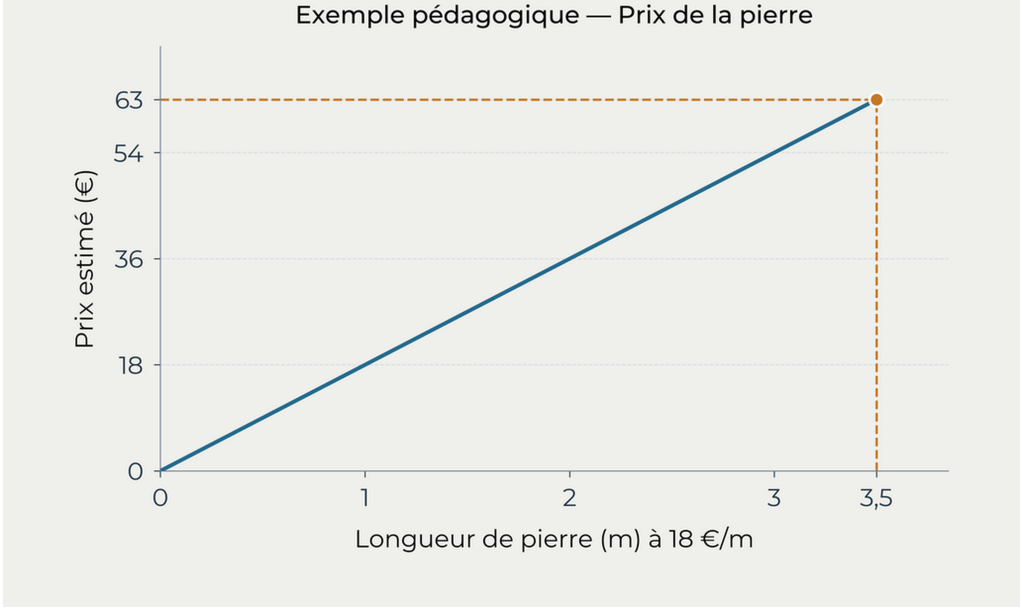
3. Utiliser les outils numériques :

Choisir le bon outil :

Une calculatrice convient pour vérifier une opération ou résoudre une équation simple. Un tableur est utile pour répéter le même calcul sur plusieurs mesures. Une application graphique peut montrer l'évolution d'une fonction, mais il faut contrôler les unités et les données saisies.

Mini cas de chantier :
Tu dois estimer le prix de 3,5 m de pierre vendue 18 € le mètre. Saisis 18 × 3,5 dans la calculatrice, ou entre la formule dans un tableur. Tu obtiens 63 €. Le livrable attendu est une estimation notée avec l'unité : 63 € pour 3,5 m.

Graphique chiffré



Ta vérification avant de valider :

- Note clairement les données et leurs unités.
- Entre la formule sans oublier les parenthèses nécessaires.
- Vérifie que le résultat est cohérent avec la situation.
- Refais le calcul à la main si le résultat te surprend.
- Garde une trace du calcul et de la réponse avec son unité.

Une erreur fréquente à éviter :
Au début, j'avais tendance à recopier une formule dans un tableur sans vérifier les références des cellules. Une mauvaise cellule peut fausser toute une estimation. Teste d'abord ta formule avec un calcul simple que tu peux vérifier mentalement.

Ce qu'il faut retenir

Les équations et les fonctions t'aident à retrouver une dimension ou à estimer un coût. Les outils numériques accélèrent les calculs, mais tu dois en vérifier le sens.

- Résous une équation en préservant **l'équilibre des deux côtés**, puis contrôle ta réponse.
- Lis une fonction en tenant compte des **unités de mesure** et compare ses valeurs dans un tableau.
- Utilise une calculatrice pour un calcul simple et un tableur pour répéter une formule.
- Vérifie les données, les références de cellules et la cohérence du résultat.

Note toujours ton résultat avec son unité. Si une estimation te surprend, refais le calcul manuellement avant de la valider.

Chapitre 3 : Statistiques et probabilités : lire les données

1. Trier et résumer des données :

Lire une série de valeurs :
En atelier, tu peux relever les longueurs de plusieurs blocs ou le temps passé à tailler des pièces. Une série statistique rassemble ces mesures. Avant de calculer, vérifie qu'elles utilisent la même unité et qu'aucune valeur n'a été oubliée.

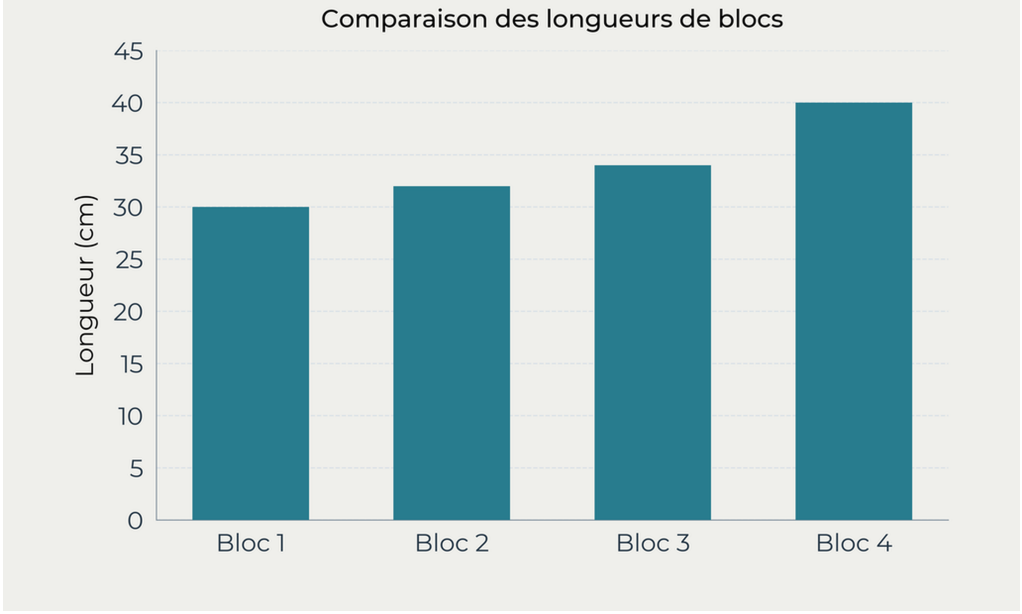
Calculer la moyenne et l'étendue :
La moyenne donne une valeur représentative. Additionne toutes les mesures, puis divise le total par leur nombre. L'étendue indique l'écart entre la plus grande et la plus petite mesure. Ces calculs aident à comparer des lots ou des durées.

Exemple de mesures en atelier :
Tu mesures 4 blocs en centimètres : 30, 32, 34 et 40. La moyenne est (30 + 32 + 34 + 40) ÷ 4 = 34 cm. L'étendue est 40 - 30 = 10 cm. Le bloc moyen mesure 34 cm, mais les blocs varient de 10 cm.

Comparer avec un tableau :
Un tableau bien organisé permet de repérer rapidement les écarts. Lis toujours le titre, les unités et les valeurs avant de tirer une conclusion. Une mesure isolée très grande ou très petite peut modifier la moyenne.

Mesure	Valeur	À quoi elle sert
Longueur du bloc 1	30 cm	Comparer les blocs
Longueur du bloc 2	32 cm	Comparer les blocs
Longueur du bloc 3	34 cm	Comparer les blocs
Longueur du bloc 4	40 cm	Comparer les blocs

Graphique chiffré



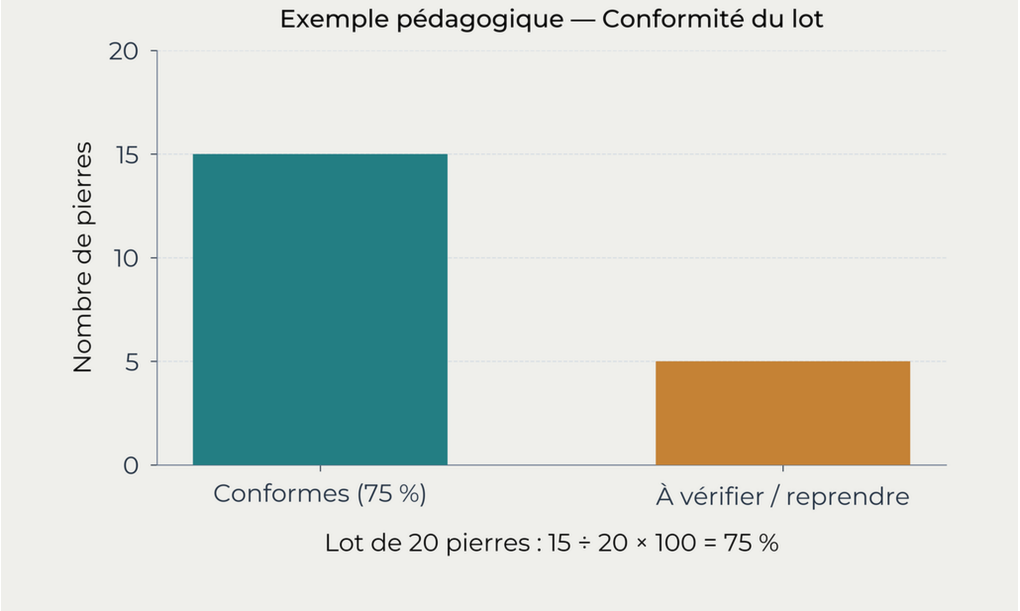
2. Lire un graphique et des proportions :

Comprendre ce que montre un graphique :
Un graphique transforme des nombres en image. Commence par lire son titre, ses axes et leurs unités. Un diagramme en bâtons sert souvent à comparer des catégories, par exemple le nombre de pièces taillées chaque jour.

Calculer un pourcentage :
Un pourcentage exprime une part sur 100. Pour le calculer, divise le nombre qui t'intéresse par le total, puis multiplie par 100. Cette méthode aide à comprendre la part de pièces conformes ou de blocs présentant un défaut.

Exemple de contrôle d'un lot :
Sur 20 pierres contrôlées, 15 ont les dimensions attendues. Le calcul est 15 ÷ 20 × 100 = 75 %. Cela signifie que 75 % du lot est conforme, soit 15 pierres sur 20. Il reste 5 pierres à vérifier ou à reprendre.

Graphique chiffré



Vérifier avant d'interpréter :
Attention aux axes qui ne commencent pas à zéro, car ils peuvent rendre un petit écart visuellement important. Vérifie aussi si les nombres sont exprimés en pièces, en centimètres, en minutes ou en euros. L'unité change le sens du résultat.

3. Estimer une probabilité simple :

Repérer les issues possibles :
Une probabilité mesure la chance qu'un événement se produise. Si toutes les issues ont la même chance, divise le nombre d'issues favorables par le nombre total d'issues. Tu peux ensuite exprimer le résultat sous forme de fraction ou de pourcentage.

Exemple de choix d'une pierre :
Un bac contient 12 pierres, dont 3 sont en calcaire. Si tu en prends une au hasard, la probabilité d'obtenir du calcaire est 3 ÷ 12 = 1/4, soit 25 %. Ce calcul suppose que chaque pierre a la même chance d'être choisie.

Mini-cas : contrôler des pièces taillées :
Tu contrôles un lot de 20 pièces et notes leur durée de taille en minutes. Les valeurs sont regroupées dans un tableau de suivi, puis tu calcules la durée moyenne et le pourcentage de pièces conformes. Le livrable attendu est une fiche de contrôle chiffrée.

Étape	Action	Résultat attendu
1	Noter les 20 durées en minutes	Une série complète
2	Additionner les durées et diviser par 20	Une moyenne en minutes

3	Compter les pièces conformes	Un nombre de pièces
4	Diviser ce nombre par 20 et multiplier par 100	Un pourcentage de conformité

Ta check-list sur le terrain :

- Vérifie que toutes les mesures utilisent la même unité.
- Relis le titre et les axes d'un graphique.
- Contrôle le nombre total de valeurs avant de calculer.
- Écris l'unité à côté de chaque résultat.
- Présente le résultat avec une phrase qui explique ce qu'il signifie.

Ce qu'il faut retenir

Pour analyser des données, vérifie d'abord leur unité et leur complétude. Les calculs simples résument une série et permettent d'évaluer un lot.

- La **moyenne des valeurs** s'obtient en divisant leur somme par leur nombre; l'étendue est l'écart entre la plus grande et la plus petite valeur.
- Pour un graphique, lis le titre, les axes et les unités; un axe tronqué peut exagérer les écarts.
- Un **pourcentage de conformité** correspond au nombre de pièces conformes divisé par le total, puis multiplié par 100.
- Une **probabilité simple** est le nombre d'issues favorables divisé par le nombre total, si elles sont équiprobables.

Présente toujours tes résultats avec leur unité et une phrase qui en explique le sens.

Chapitre 4 : Géométrie plane : constructions et mesures utiles

1. Tracer et construire avec précision :

Matériel et méthode :
Pour tracer une forme plane, prépare une règle graduée, une équerre, un compas et un crayon bien taillé. Commence par repérer les mesures et les angles demandés. Trace légèrement au crayon, puis vérifie avant de renforcer le trait.

Les constructions de base :
Avec l'équerre, tu peux tracer un angle droit et des droites perpendiculaires. Pour obtenir des parallèles, garde la même direction en faisant glisser l'équerre le long d'une règle. Le compas sert à reporter une longueur ou à tracer un cercle.

Exemple de construction :
Tu dois dessiner un rectangle de 12 cm sur 8 cm. Trace un premier côté de 12 cm, construis un angle droit à chaque extrémité, puis marque 8 cm sur les deux côtés. Relie les points et vérifie les longueurs opposées.

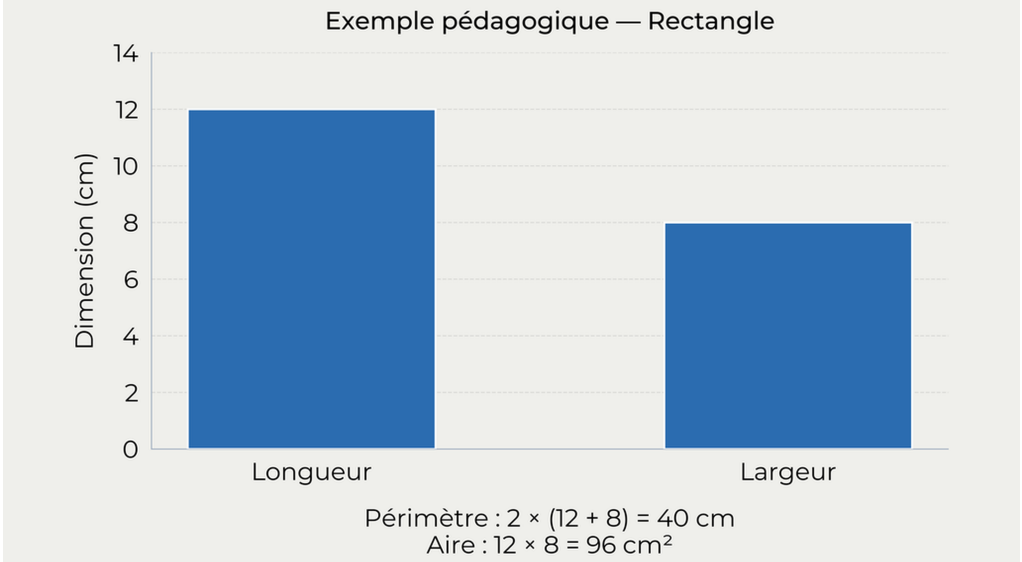
2. Mesurer les longueurs et les angles :

Unités et conversions :
Sur un plan, les longueurs sont souvent indiquées en millimètres ou en centimètres. Sur la pierre, tu peux travailler en millimètres, en centimètres ou en mètres. Retiens que 1 cm = 10 mm et que 1 m = 100 cm.

Périmètre et aire :
Le périmètre mesure le contour d'une figure. L'aire mesure sa surface. Pour un rectangle, calcule le périmètre avec 2 × (longueur + largeur), et l'aire avec longueur × largeur. Écris toujours l'unité adaptée au résultat.

Mesure	Calcul	Résultat
Périmètre d'un rectangle de 12 cm sur 8 cm	2 × (12 + 8)	40 cm
Aire du même rectangle	12 × 8	96 cm²

Graphique chiffré



Exemple de conversion :
Une pièce de pierre mesure 75 cm de long. Pour reporter cette longueur sur un croquis en millimètres, calcule 75 × 10 = 750 mm. Cette conversion évite de mélanger les unités au moment du traçage.

3. Appliquer la géométrie au travail de la pierre :

Lire et vérifier une forme :
Avant de tailler, repère les côtés, les angles et les dimensions du modèle. Contrôle les mesures avec la règle et l'équerre, puis compare les diagonales d'un rectangle. Si elles sont égales, c'est un bon contrôle supplémentaire de la forme.

Mini cas concret :
Tu prépares le tracé d'une dalle rectangulaire de 60 cm sur 40 cm. Trace les côtés à l'échelle réelle sur la pierre, contrôle les angles droits et mesure les diagonales. Le livrable attendu est un tracé lisible, coté en centimètres, avec des diagonales de même longueur.

Vérifications sur le terrain :
J'ai souvent vu une petite erreur de lecture faire perdre du temps à l'atelier. Avant de reporter une cote, prends quelques secondes pour vérifier l'unité et le point de départ de ta mesure. Cette routine simple limite les erreurs de traçage.

- Vérifie que ta règle commence bien au zéro.
- Note toutes les cotes avec leur unité.
- Contrôle les angles avec l'équerre.
- Compare les côtés opposés et les diagonales.
- Relis le tracé avant de tailler la pierre.

Ce qu'il faut retenir

Pour construire une forme avec précision, choisis les bons outils et vérifie les dimensions avant de renforcer le tracé.

- L'équerre sert à tracer des **angles droits** et des perpendiculaires ; le compas reporte une longueur ou trace un cercle.
- Convertis correctement les unités : **1 cm = 10 mm** et 1 m = 100 cm.
- Le périmètre mesure le contour ; l'aire mesure la surface. Pour un rectangle : 2 × (longueur + largeur) et longueur × largeur.
- Avant de tailler, vérifie les cotes, les angles, les côtés opposés et les diagonales.

Note toujours les unités et contrôle ton tracé pour limiter les erreurs sur la pierre.

Chapitre 5 : Géométrie dans l'espace et calcul des volumes

1. Repérer les solides et leurs mesures :

Observer la forme :
Avant de calculer, regarde la pièce et repère sa forme générale. En taille de pierre, tu rencontreras souvent des blocs parallélépipédiques, des prismes, des cylindres ou des éléments taillés en pointe. Un croquis rapide aide à visualiser les dimensions.

Choisir les bonnes mesures :
Un volume se calcule avec des mesures exprimées dans la même unité. Pour un bloc rectangulaire, relève la longueur, la largeur et la hauteur. Note-les sur ton croquis, sans confondre la hauteur de la pièce et sa longueur.

Solide	Mesures à repérer	Volume
Bloc rectangulaire	Longueur, largeur, hauteur	Longueur × largeur × hauteur
Prisme droit	Aire de la base, longueur	Aire de la base × longueur
Cylindre	Rayon, hauteur	π × rayon × rayon × hauteur

Exemple de conversion :
Un bloc mesure 80 cm de long, 30 cm de large et 25 cm de haut. Pour calculer en mètres cubes, convertis chaque mesure en mètres : 0,80 m, 0,30 m et 0,25 m. Garder une seule unité évite un résultat faux.

2. Calculer un volume et vérifier le résultat :

Appliquer la formule :
Pour un bloc rectangulaire, multiplie la longueur par la largeur, puis par la hauteur. Le résultat s'exprime en unités cubes, par exemple en cm^3 ou en m^3. Pense à écrire l'unité à chaque étape de ton calcul.

Contrôler les unités :
Un mètre cube correspond à 1 000 000 cm^3. Pour passer de cm^3 à m^3, divise donc par 1 000 000. À l'atelier, vérifie aussi que ton résultat est plausible, un bloc de petites dimensions ne peut pas mesurer plusieurs m^3.

Exemple de calcul pour un bloc :
Avec un bloc de 80 cm × 30 cm × 25 cm, calcule 80 × 30 × 25 = 60 000 cm^3. Puis divise par 1 000 000, ce qui donne 0,06 m^3. Cette valeur représente le volume brut de pierre avant la taille.



Calcul du volume d'un bloc de pierre en cm³

Astuce de vérification :
Refais le calcul dans un autre ordre, par exemple 80 × 25 = 2 000, puis 2 000 × 30 = 60 000. Si tu obtiens deux résultats différents, reprends les multiplications et les conversions avant de reporter la mesure sur ta fiche.

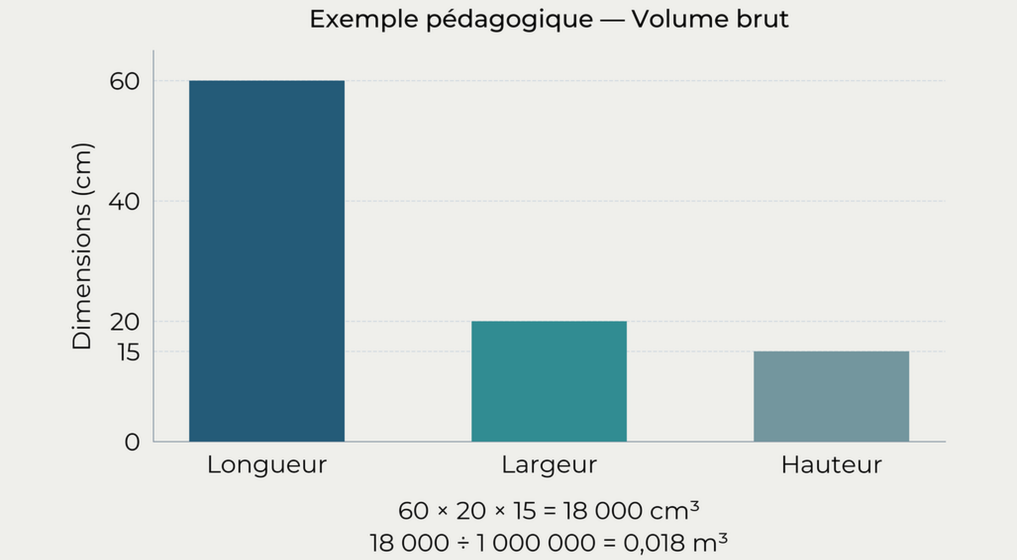
3. Estimer la matière et préparer la taille :

Relier le volume au chantier :
Le volume t'aide à estimer la quantité de pierre nécessaire et à comparer des blocs. Il ne donne pas directement le poids, car celui-ci dépend aussi de la nature de la pierre. Pour connaître le poids, il faut utiliser sa masse volumique.

Mini cas concret :
Tu dois préparer un bloc rectangulaire de 60 cm × 20 cm × 15 cm pour un élément de pierre. Calcule le volume en centimètres cubes, convertis-le en mètres cubes, puis inscris les dimensions et le résultat sur la fiche de débit.

Exemple de fiche de débit :
Étapes : 60 × 20 × 15 = 18 000 cm³, puis 18 000 ÷ 1 000 000 = 0,018 m³. Résultat : le volume brut à préparer est de 0,018 m³. Livrable attendu : une fiche indiquant les 3 dimensions, le calcul et le volume avec son unité.

Graphique chiffré



Checklist avant de transmettre ton calcul :

- Vérifie que la forme du bloc correspond à la formule choisie.
- Note toutes les dimensions sur le croquis.
- Convertis les mesures dans la même unité avant le calcul.
- Écris le résultat avec une unité au cube, comme cm³ ou m³.
- Compare le volume obtenu aux dimensions réelles du bloc.

Ce qu'il faut retenir

Pour calculer un volume, identifie d'abord la forme du solide et relève ses dimensions sur un croquis. Choisis la formule adaptée et veille à utiliser une **unité identique** pour toutes les mesures.

- Bloc rectangulaire : longueur × largeur × hauteur.
- Prisme droit : aire de la base × longueur. Cylindre : π × rayon² × hauteur.
- Exprime le résultat en **unités au cube** et convertis si nécessaire : 1 m³ = 1 000 000 cm³.
- Vérifie le calcul et la **cohérence du résultat** avec les dimensions réelles.

Le volume aide à estimer la pierre nécessaire, mais ne donne pas son poids, qui dépend de sa masse volumique. Inscris les dimensions, le calcul et l'unité sur ta fiche de débit.

Physique-chimie

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, la Physique-chimie t'aide à comprendre les matériaux, les forces et les risques liés au travail en atelier. Tu apprends à mesurer et à expérimenter.

Cette matière conduit à l'épreuve de Mathématiques et physique-chimie, de **coefficient 2**. La partie Physique-chimie dure **45 minutes** et compte pour 8 points sur 20.

En établissement habilité, tu passes un CCF expérimental en dernière année, avec échanges oraux et réponses écrites. Sinon, l'examen final est écrit et dure 90 minutes pour les 2 matières.

Conseil :
Prévois 2 séances de 15 minutes par semaine. Reprends une formule, puis applique-la à un exercice. Je te conseille de noter systématiquement les unités et de garder une fiche de tes erreurs.

En TP, lis les **consignes de sécurité** avant toute manipulation. Entraîne-toi à expliquer tes observations avec **tes propres mots**. Si tu bloques, demande une démonstration, puis refais chaque étape calmement pour retrouver confiance.

Table des matières

Chapitre 1 : Circuits et signaux électriques en sécurité ..... Aller
1. Comprendre un circuit et ses mesures ..... Aller
2. Prévenir le risque électrique sur le terrain ..... Aller
Chapitre 2 : Mouvements, vitesse et équilibre des solides ..... Aller
1. Décrire le mouvement d'un solide ..... Aller
2. Calculer une vitesse ..... Aller
3. Comprendre l'équilibre d'un solide ..... Aller
Chapitre 3 : Solutions aqueuses : composition et concentration ..... Aller
1. Comprendre la composition d'une solution ..... Aller
2. Calculer une concentration massique ..... Aller
3. Préparer et contrôler une solution ..... Aller
Chapitre 4 : Sons et lumière : mesures et protection ..... Aller
1. Comprendre les signaux sonores et lumineux ..... Aller
2. Mesurer le son et la lumière ..... Aller
3. Te protéger au poste de travail ..... Aller
Chapitre 5 : Température, chaleur et changements d'état ..... Aller

1. Comprendre la température et la chaleur ..... Aller
2. Observer les changements d'état ..... Aller
3. Mesurer et agir avec méthode ..... Aller

Chapitre 1 : Circuits et signaux électriques en sécurité

1. Comprendre un circuit et ses mesures :

Les éléments du circuit :
Un circuit électrique comprend une source d'énergie, des fils et un ou plusieurs récepteurs. Le courant circule seulement si le circuit forme une boucle fermée. Un interrupteur ouvert coupe le passage du courant.

Dans l'atelier de taille de pierre, tu peux rencontrer des circuits dans une lampe, une perceuse ou une pompe. Un appareil en panne ne signifie pas forcément que le moteur est cassé. Une prise débranchée ou un interrupteur ouvert peut suffire à empêcher son fonctionnement.

Tension et intensité :
La tension, notée U, se mesure en volts, avec le symbole V. Elle correspond à la différence électrique entre 2 points. L'intensité, notée I, se mesure en ampères, avec le symbole A. Elle indique le courant qui traverse le circuit.

Pour mesurer une tension, tu branches le voltmètre en dérivation aux bornes du composant. Pour mesurer une intensité, tu insères l'ampèremètre en série dans le circuit. En atelier, ne manipule jamais une prise ou un outil alimenté pour faire un essai de mesure.

Manipulation sur circuit basse tension :
Avec une pile de 4,5 V, une petite lampe adaptée, des fils et un multimètre, réalise un circuit fermé. Mesure la tension aux bornes de la lampe, puis ouvre l'interrupteur et observe ce qui change.

Tu devrais mesurer une tension proche de 4,5 V lorsque le circuit est alimenté. Quand tu ouvres l'interrupteur, la lampe s'éteint, car le courant ne circule plus. Cette manipulation se fait uniquement avec le matériel pédagogique prévu, jamais avec une prise secteur.

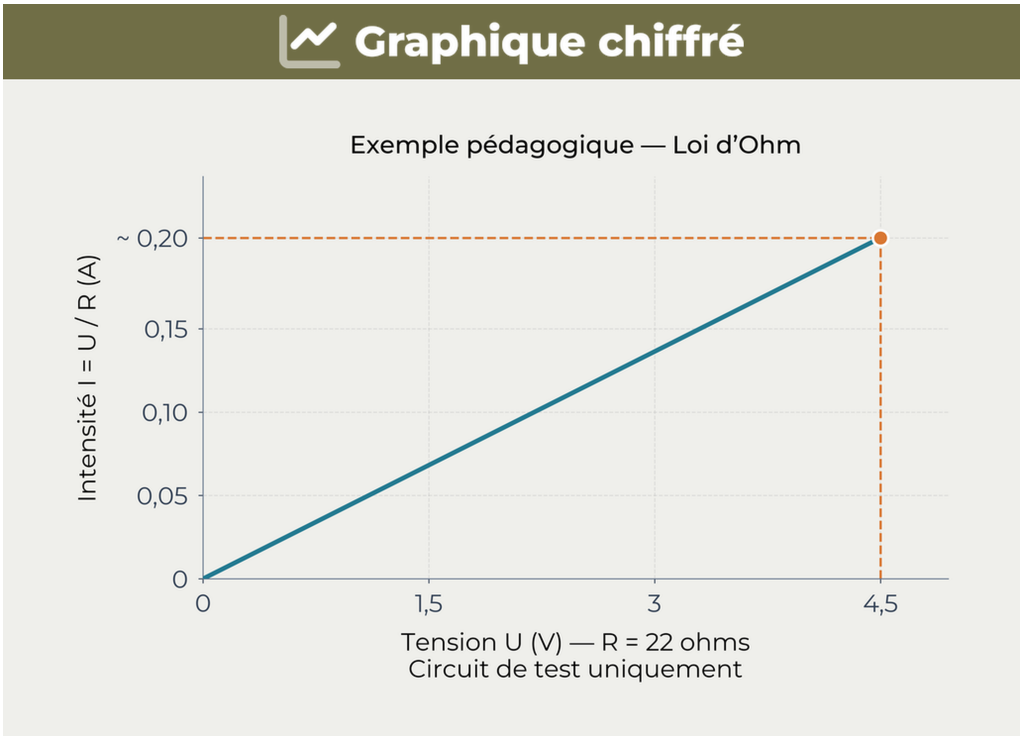
Repères pour lire les mesures :

Grandeur	Symbole et unité	Exemple de mesure
Tension	U, volt (V)	4,5 V aux bornes d'une pile
Intensité	I, ampère (A)	0,2 A dans un petit circuit
Résistance	R, ohm (Ω)	Valeur indiquée sur un composant

Utiliser la loi d'ohm :

Pour un composant résistif, la loi d'Ohm relie la tension, l'intensité et la résistance : U = R × I. Tu peux aussi calculer I = U ÷ R. Les unités doivent correspondre, par exemple des volts, des ohms et des ampères.

Exemple : Une résistance de 22 Ω est alimentée sous 4,5 V. Le calcul donne I = 4,5 ÷ 22, soit environ 0,20 A. Ce résultat sert à comprendre un circuit de test, pas à choisir ou réparer un outil professionnel.



2. Prévenir le risque électrique sur le terrain :

Repérer les dangers :
L'eau, les poussières, les chocs et les câbles abîmés peuvent rendre l'utilisation d'un outil électrique dangereuse. Dans un atelier de pierre, la poussière et les projections d'eau utilisées pour certaines opérations rendent l'inspection du matériel particulièrement importante.

Avant de démarrer une machine, vérifie son état et son environnement. Ne prends pas un câble pour une poignée et ne laisse pas une rallonge dans une zone de passage où elle pourrait être écrasée par un chariot ou un bloc.

Selon l'INRS, le matériel doit être adapté aux conditions d'utilisation et ne doit pas être utilisé s'il est endommagé. En cas de défaut, arrête l'usage et préviens ton responsable, sans tenter une réparation improvisée.

Adopter les bons gestes :

- Contrôle la fiche, le câble et le boîtier avant utilisation.

- Garde tes mains sèches et éloigne les branchements des flaques.
- Débranche en tenant la fiche, jamais en tirant sur le câble.
- Arrête l'appareil si tu remarques une odeur de brûlé, une étincelle ou un bruit inhabituel.
- Ne démonte pas un appareil et n'interviens pas sur une installation électrique.

Si un collègue reçoit une décharge ou qu'un câble semble sous tension, ne le touche pas directement. Alerte immédiatement le responsable et suis la procédure de secours de l'entreprise.

Les interventions sur une installation électrique sont réservées aux personnes autorisées et formées. Si une machine doit être examinée, signale le défaut et laisse le responsable organiser sa mise en sécurité.

Check-list avant d'utiliser un outil :

À contrôler	Geste attendu
Câble et fiche	Vérifie qu'ils sont intacts
Sol et zone de travail	Écarte l'eau et les obstacles
Boîtier de l'outil	Repère fissures, chocs ou pièces manquantes
Anomalie	Arrête l'utilisation et préviens ton responsable
Fin du travail	Arrête et débranche selon les consignes

Exemple de contrôle avant une découpe :
Tu dois utiliser une scie électrique pendant 15 minutes pour ajuster une pierre. Tu repères une entaille de 3 cm sur la gaine du câble. Tu n'essaies pas la machine, tu la mets de côté et tu avertis le responsable. Le livrable attendu est une fiche de signalement indiquant l'outil, le défaut observé et l'heure du contrôle. La scie reste inutilisée jusqu'à vérification par une personne compétente.

Ce qu'il faut retenir

Un circuit fonctionne lorsque sa boucle est fermée. Tu peux mesurer ses grandeurs avec les bons branchements et appliquer la loi d'Ohm.

- La **tension électrique** se mesure en volts avec un voltmètre en dérivation ; l'intensité se mesure en ampères avec un ampèremètre en série.
- La loi d'Ohm relie tension, résistance et intensité : $U = R \times I$.
- Avant usage, vérifie le câble, la fiche, le boîtier et la zone de travail.

- En cas de défaut, arrête l'appareil et **préviens ton responsable**. Ne répare pas et ne touche jamais une personne électrisée.

Pour toute mesure, utilise uniquement du matériel pédagogique basse tension, jamais une prise secteur. La sécurité passe par le contrôle et le signalement des anomalies.

Chapitre 2 : Mouvements, vitesse et équilibre des solides

1. Décrire le mouvement d'un solide :

Repérer le mouvement :
Pour savoir si un objet bouge, tu le compares à un repère fixe, comme le sol ou un mur. Un bloc de pierre posé sur une palette ne bouge pas par rapport à la palette, mais il avance par rapport au sol si on déplace celle-ci.

Reconnaître la trajectoire :
La trajectoire est le chemin suivi par l'objet. Elle peut être rectiligne, si le chemin est droit, ou circulaire, s'il suit un cercle. Un bloc transporté sur un chariot suit généralement une trajectoire rectiligne dans l'atelier.

Exemple de mouvement :
Tu observes un bloc tiré sur 3 mètres dans une allée droite. Par rapport au sol, son mouvement est rectiligne. Par rapport au plateau du chariot, il reste immobile si le bloc ne glisse pas.

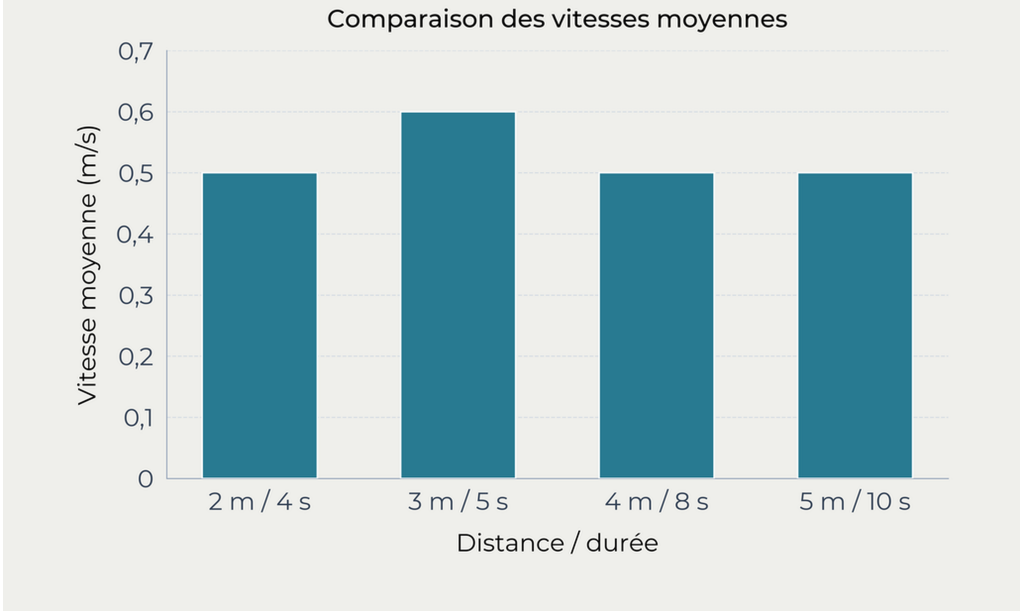
2. Calculer une vitesse :

Utiliser la formule :
La vitesse indique la distance parcourue pendant une durée donnée. Pour la calculer, divise la distance par le temps : vitesse = distance ÷ durée. Si tu mesures la distance en mètres et le temps en secondes, la vitesse s'exprime en mètres par seconde, notés m/s.

Mesurer et interpréter :
Pour une petite expérience, pose un repère au sol tous les mètres, puis fais avancer un chariot sur 4 mètres. Chronomètre le déplacement et calcule sa vitesse moyenne. Garde le même parcours et la même méthode pour comparer plusieurs essais.

Distance	Durée	Vitesse moyenne
2 m	4 s	0,5 m/s
3 m	5 s	0,6 m/s
4 m	8 s	0,5 m/s
5 m	10 s	0,5 m/s

Graphique chiffré



Lire les résultats :
Pour la première mesure, le calcul est 2 m ÷ 4 s = 0,5 m/s. La vitesse moyenne ne dit pas si le chariot a ralenti ou accéléré en chemin. En atelier, avance lentement et régulièrement pour mieux contrôler le chargement.

3. Comprendre l'équilibre d'un solide :

Repérer les forces :
Un solide est en équilibre si les forces qui agissent sur lui se compensent et s'il ne se met pas à tourner. Pour un bloc immobile posé à plat, son poids agit vers le bas, tandis que le support exerce une force vers le haut.

Évaluer la stabilité :
Un bloc est plus stable quand sa base est large et que son centre de gravité reste au-dessus de cette base. S'il penche trop, ou si son poids dépasse le bord du support, il risque de basculer. Ne te place jamais sous une charge instable.

Exemple de stabilité :
Un bloc de 60 kg repose au centre d'une palette stable. Pour le déplacer, vérifie d'abord que la palette est intacte, que le bloc ne dépasse pas et que le sol est dégagé. Le résultat attendu est un trajet contrôlé, sans glissement ni basculement.

Vérifications sur le terrain :

- Repère le trajet et enlève les obstacles avant le déplacement.
- Vérifie que le bloc repose à plat sur un support stable.
- Garde la charge centrée et évite les à-coups.

- Chronomètre le trajet seulement si la zone est sécurisée.
- Note la distance, la durée et la vitesse calculée avec leurs unités.

Livrable attendu : Une fiche de déplacement indiquant la charge, la distance, la durée, la vitesse moyenne et les vérifications de stabilité effectuées.

Ce qu'il faut retenir

Pour décrire un déplacement, choisis d'abord un repère : un objet peut être immobile par rapport au chariot et mobile par rapport au sol.

- La **trajectoire du solide** peut être rectiligne ou circulaire.
- Calcule la vitesse moyenne avec la formule **distance divisée par durée**, en précisant les unités.
- L'équilibre exige que les forces se compensent sans provoquer de rotation.
- Une base large, une charge centrée et un support stable limitent le risque de basculement.

Avant de déplacer une charge, sécurise le trajet et vérifie sa stabilité. Consigne la distance, la durée, la vitesse et les contrôles effectués.

Chapitre 3 : Solutions aqueuses : composition et concentration

1. Comprendre la composition d'une solution :

Les constituants :
Une solution aqueuse est un mélange homogène dont le solvant est l'eau. Le soluté est la substance dissoute dans cette eau. Une fois le mélange réussi, tu ne distingues plus le soluté à l'œil nu.

Exemple de solution aqueuse :
Si tu dissous 5 g de sel dans de l'eau, le sel est le soluté et l'eau est le solvant. L'eau salée obtenue est la solution aqueuse.

Solution ou mélange trouble :
Un mélange est homogène quand il présente le même aspect partout. Si des grains restent visibles ou se déposent au fond, la substance ne s'est pas complètement dissoute. Tu as alors un mélange hétérogène, pas une solution homogène.

Au chantier, cette distinction t'aide à comprendre pourquoi une poudre bien mélangée à l'eau ne se comporte pas forcément comme un produit dissous. Suis toujours la notice du produit et ne mélange jamais des produits d'entretien entre eux.

2. Calculer une concentration massique :

La formule utile :
La concentration massique indique la masse de soluté dissoute dans un volume de solution. La formule est $C_m = m \div V$. C_m s'exprime en g/L, m en g et V en L.

Pour éviter une erreur de calcul, convertis d'abord le volume en litres. Par exemple, 250 mL correspondent à 0,250 L. La concentration décrit la solution obtenue, pas seulement la quantité d'eau versée au départ.

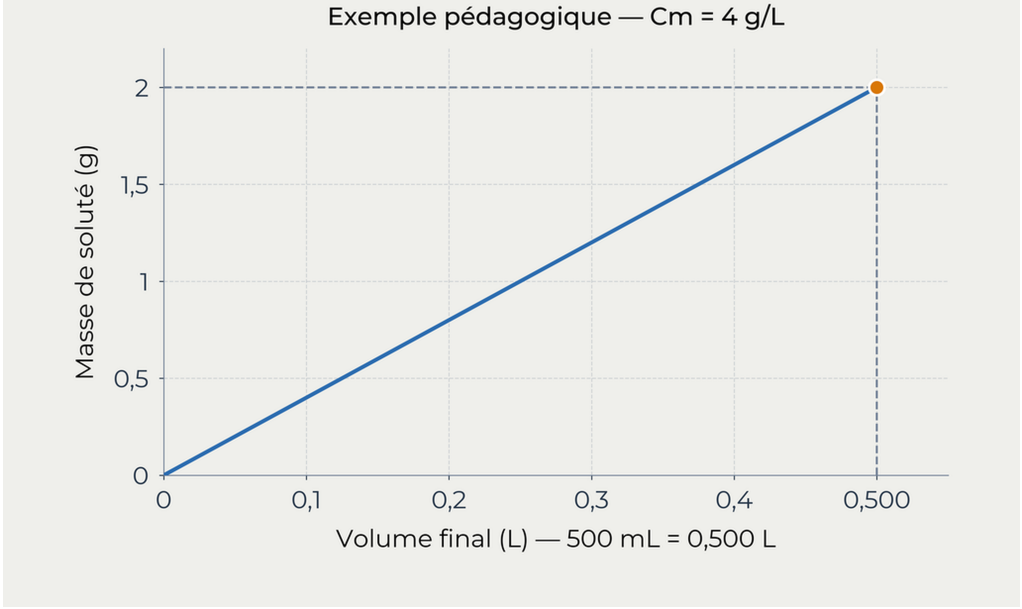
Exemple de calcul :
Tu dissous 8 g de produit dans 2 L de solution. $C_m = 8 \div 2 = 4$ g/L. Chaque litre de solution contient donc 4 g de soluté.

Manipulation courte :
Pour vérifier le calcul, prends une balance, un récipient gradué, de l'eau et un soluté sans danger prévu pour l'exercice. Pèse 2 g, dissous-les, puis complète avec de l'eau jusqu'à obtenir 500 mL de solution.

Mesure le volume final, puis calcule 2 ÷ 0,500. Tu obtiens 4 g/L. Si tu lis 500 mL d'eau avant d'ajouter le soluté, le volume final peut changer légèrement. Pour un exercice précis, ajuste le volume après dissolution.

Mesure ou calcul	Résultat
Masse de soluté	2 g
Volume final	500 mL, soit 0,500 L
Concentration massique	4 g/L

Graphique chiffré



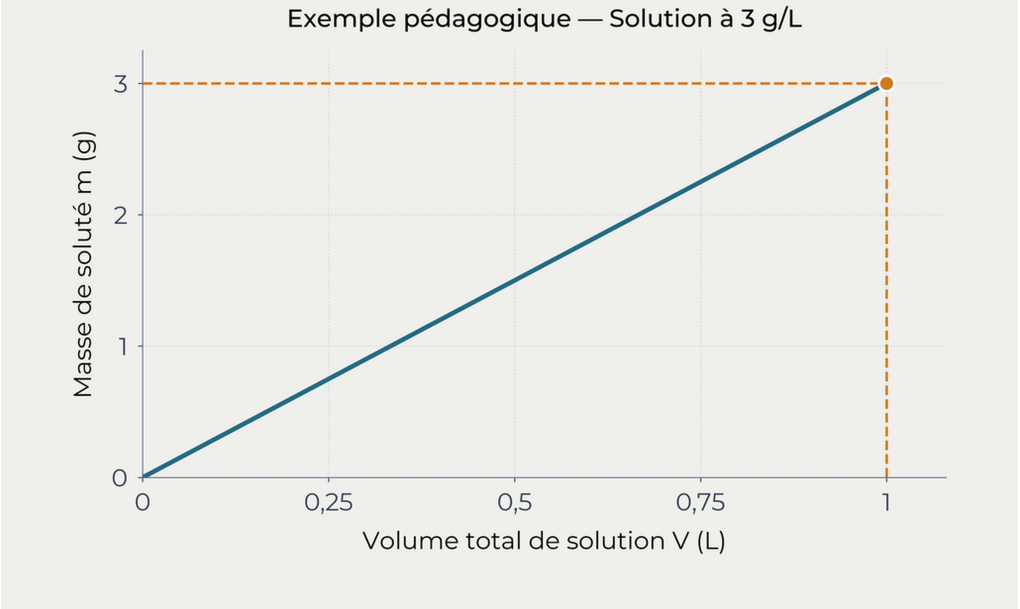
3. Préparer et contrôler une solution :

Les étapes de préparation :
Lis la consigne, choisis les bonnes unités, pèse le soluté, puis dissous-le dans une partie de l'eau. Complète ensuite jusqu'au volume final demandé et mélange doucement. Étiquette le récipient si tu dois conserver la solution.

En atelier, prends le temps de vérifier le nom du produit et sa notice. Une solution trop concentrée peut être inefficace ou abîmer une surface. Pour une pierre, utilise uniquement un produit et une méthode adaptés, validés par les consignes de travail.

Exemple de préparation pour un exercice :
Tu dois préparer 1 L d'une solution à 3 g/L. Il te faut 3 g de soluté, puisque $m = C_m \times V$, donc $3 \times 1 = 3$ g. Dissous la poudre, puis ajuste le volume total à 1 L.

Graphique chiffré



Mini-cas concret :
En atelier, ton formateur te demande de préparer 0,5 L d'une solution d'exercice à 6 g/L. Tu calcules 6 × 0,5 = 3 g, pèses cette masse, la dissous dans un peu d'eau, puis complètes jusqu'à 0,5 L.

Tu contrôles l'étiquette et le volume avant de remettre le récipient. Le résultat attendu est une solution homogène de concentration 6 g/L. Le livrable attendu est un récipient étiqueté indiquant le nom, la concentration et le volume préparé.

Ta vérification sur le terrain :

- Lis la consigne et vérifie le produit utilisé.
- Note la masse de soluté en grammes.
- Convertis le volume en litres avant le calcul.
- Calcule la concentration avec $C_m = m \div V$.
- Contrôle l'homogénéité et étiquette le récipient.

Ce qu'il faut retenir

Une solution aqueuse est un mélange homogène où le soluté est dissous dans l'eau, qui joue le rôle de solvant. Pour préparer une solution, respecte la consigne et ajuste le volume final.

- La **concentration massique** se calcule avec $C_m = m \div V$, en g/L.
- Convertis le volume en litres avant le calcul et mesure le volume final.

- Pèse le soluté, dissous-le, complète au volume demandé, puis mélange et étiquette.

Vérifie l'homogénéité, le produit et sa notice. Ne mélange jamais des produits d'entretien entre eux.

Chapitre 4 : Sons et lumière : mesures et protection

1. Comprendre les signaux sonores et lumineux :

Un signal, de la source à toi :
Un signal transporte une information. Pour le son, une source vibre et met l'air en vibration jusqu'à ton oreille. Pour la lumière, une source éclaire un objet, puis la lumière réfléchie peut parvenir jusqu'à tes yeux.

Des propriétés différentes :
Le son a besoin d'un milieu, comme l'air ou la pierre, pour se propager. La lumière peut aussi se propager dans le vide. Elle se déplace généralement en ligne droite, mais peut être réfléchie par une surface claire ou polie.

Exemple de signal dans l'atelier :
Quand tu frappes doucement une pierre avec un outil, elle vibre et produit un son. Une lampe qui éclaire une arête rend son relief visible. Ces signaux t'aident à contrôler ton geste, mais ne remplacent jamais les consignes de sécurité.

2. Mesurer le son et la lumière :

Les unités à connaître :
Le niveau sonore se mesure en décibels, notés dB, souvent pondérés en dB(A) pour représenter la sensibilité de l'oreille. L'éclairement se mesure en lux. Une mesure dépend de l'endroit, de la distance et du moment où tu la prends.

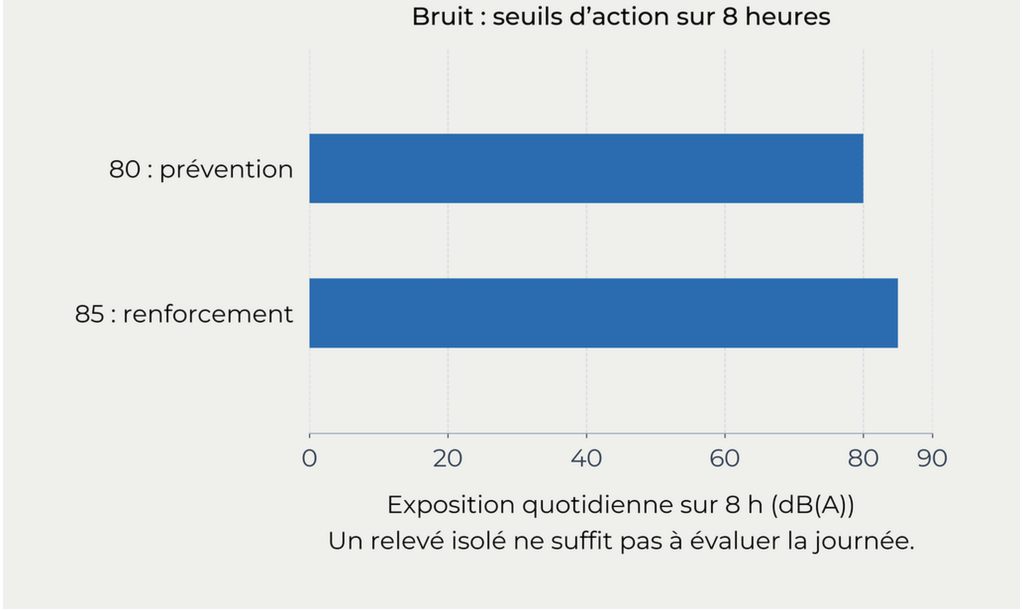
Une manipulation courte :
Pour le son, utilise un sonomètre, posé à hauteur d'oreille, sans le coller à la machine. Pour la lumière, place un luxmètre sur la surface de travail. Note l'outil utilisé, la distance et les conditions de mesure.

Exemple de relevé dans un atelier :
Tu mesures le bruit d'une machine à 1 mètre, puis l'éclairement sur la pierre. Les valeurs ci-dessous sont des mesures fictives d'exercice, pas des seuils réglementaires. Le livrable attendu est une fiche avec les relevés et une proposition d'action.

Mesure	Résultat fictif	Interprétation
Bruit près de la machine	88 dB(A)	Niveau élevé, à signaler et à prévenir
Éclairement sur la pierre	320 lux	Vérifier si la zone est assez éclairée pour la tâche

Selon le Code du travail, 80 dB(A) sur une journée de 8 heures correspond à une valeur qui déclenche des actions de prévention. À 85 dB(A), les mesures doivent être renforcées. Un relevé isolé ne suffit pas à évaluer toute ta journée d'exposition.

Graphique chiffré



3. Te protéger au poste de travail :

Limiter le bruit et préserver ta vue :
Commence par réduire le risque à la source : machine entretenue, outil adapté, éloignement ou durée d'utilisation réduite. Porte la protection auditive prévue au poste. Pour la lumière, évite les zones sombres, les reflets gênants et les éclairages qui t'éblouissent.

Ta check-list avant de commencer :

- Vérifie que la machine et l'outil sont en bon état.
- Repère les zones bruyantes et les consignes affichées.
- Prends la protection auditive adaptée et porte-la correctement.
- Éclaire la pierre sans créer d'ombre gênante ni d'éblouissement.
- Signale toute protection manquante ou tout problème d'éclairage.

Mini cas pratique et livrable :
Tu dois tailler une pierre pendant 20 minutes près d'une machine mesurée à 88 dB(A), avec 320 lux sur ton établi. Avant le travail, tu signales le bruit à ton encadrant, mets la protection prévue et demandes une vérification de l'éclairage.

Ton livrable est une fiche de poste remplie en 3 étapes : noter les 2 mesures, indiquer les protections choisies, puis décrire l'action demandée. Ce réflexe évite de compenser un mauvais éclairage en rapprochant trop ton visage de la pierre.

Ce qu'il faut retenir

Le son et la lumière transmettent des informations, mais se propagent différemment. Pour évaluer ton poste, mesure le bruit en **décibels dB(A)** et l'éclairement en lux, en notant les conditions de mesure.

- Réduis le bruit à la source et porte la **protection auditive adaptée**.
- Éclaire la surface de travail sans ombres gênantes ni éblouissement.
- Signale les risques et consigne les mesures, protections et actions demandées.

Avant de commencer, vérifie ton matériel et les conditions de travail. Un relevé isolé ne suffit pas à évaluer toute ton exposition.

Chapitre 5 : Température, chaleur et changements d'état

1. Comprendre la température et la chaleur :

La température :
La température indique si un objet est plus ou moins chaud. On la mesure avec un thermomètre, en degrés Celsius, notés °C. Sur un chantier, elle aide à repérer le gel, qui peut rendre l'eau dangereuse pour certaines opérations.

La chaleur :
La chaleur est une énergie qui se transfère d'un corps plus chaud vers un corps plus froid. La température et la chaleur sont donc liées, mais elles ne désignent pas la même chose. Une grande pierre tiède peut contenir plus d'énergie thermique qu'un petit outil chaud.

Exemple sur le chantier :
Si tu poses une main froide sur une pierre au soleil, de la chaleur passe de la pierre vers ta main. La température de ta main augmente légèrement, tandis que celle de la pierre peut baisser un peu.

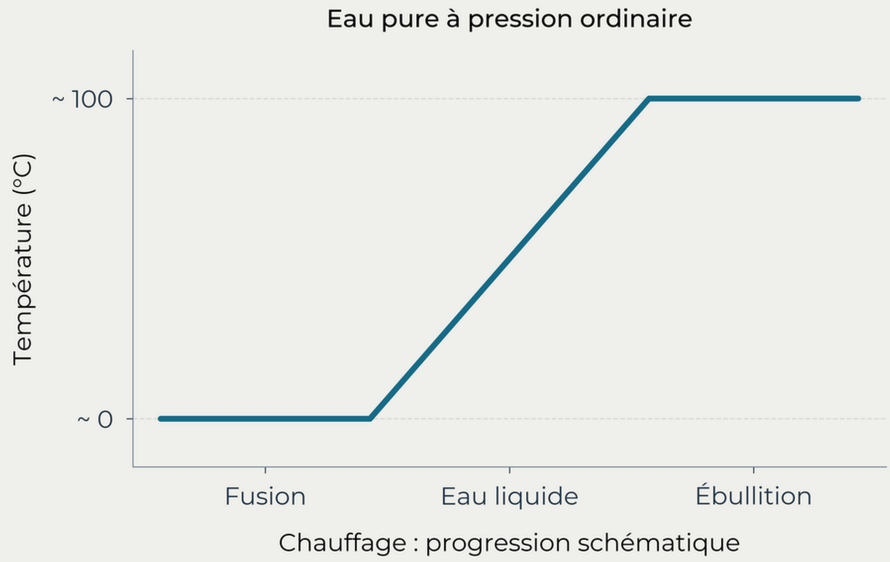
2. Observer les changements d'état :

Les états de la matière :
La matière peut être solide, liquide ou gazeuse. Quand elle reçoit ou perd de la chaleur, elle peut passer d'un état à un autre. Ces transformations ne changent pas la nature de la matière, elles changent seulement son état physique.

La fusion fait passer un solide à l'état liquide, comme la glace qui fond. La solidification fait passer un liquide à l'état solide. La vaporisation transforme un liquide en gaz, tandis que la condensation transforme un gaz en liquide.

Les températures de changement :
À pression ordinaire, l'eau pure fond ou se solidifie autour de 0 °C et bout autour de 100 °C. Pendant un changement d'état, sa température peut rester stable un moment, même si elle continue à recevoir ou à perdre de la chaleur.

Graphique chiffré



Sur le terrain, le gel de l'eau mérite ton attention. L'eau présente dans une fissure peut geler, prendre plus de place et contribuer à fragiliser la pierre. Il faut donc repérer l'humidité et les températures négatives avant certaines interventions.

Exemple de mesure avec de la glace :
Dans un récipient, mélange de la glace pilée et un peu d'eau, puis mesure la température toutes les 2 minutes pendant 10 minutes. Elle devrait rester proche de 0 °C tant qu'il reste de la glace, avec de petites variations possibles selon le matériel.

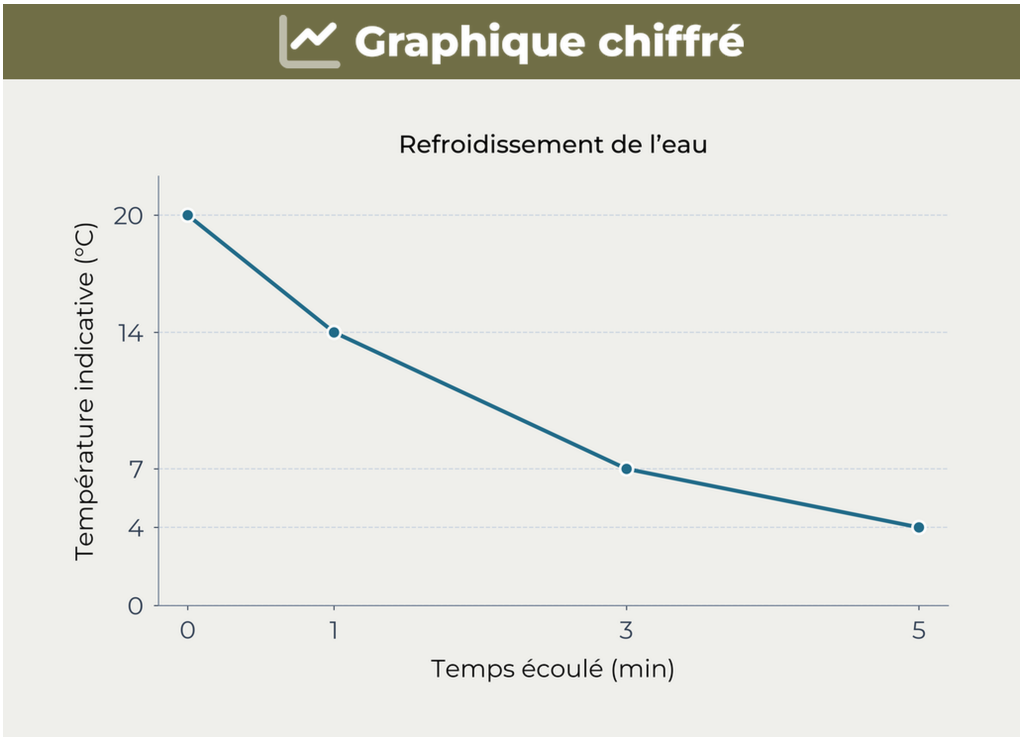
3. Mesurer et agir avec méthode :

Une manipulation simple :
Prends un thermomètre adapté, un récipient et de l'eau à température ambiante. Mesure l'eau, ajoute quelques glaçons, remue doucement, puis relève la température chaque minute pendant 5 minutes. Ne laisse pas le thermomètre toucher le fond du récipient.

Note chaque mesure avec son unité, le degré Celsius. Si la température baisse, l'eau cède de la chaleur aux glaçons. Si la glace fond sans que la température augmente beaucoup, une partie de l'énergie sert au changement d'état.

Temps écoulé	Température indicative	Observation
0 min	20 °C	Eau à température ambiante
1 min	14 °C	Les glaçons commencent à fondre
3 min	7 °C	L'eau refroidit encore

5 min	4 °C	La température baisse plus lentement



Ces valeurs sont indicatives, elles dépendent de la quantité de glace, de l'eau et du récipient. Ce qui compte, c'est la tendance. Une mesure fiable se prend sans toucher le fond et se note immédiatement.

Un calcul utile :
Pour estimer l'énergie reçue ou cédée par une matière, tu peux utiliser la relation Q = m × c × ΔT. Q s'exprime en joules, m en kilogrammes, c en joules par kilogramme et par degré Celsius, et ΔT en °C.

Exemple de calcul : pour 0,5 kg d'eau chauffée de 10 °C, avec c = 4 180 J/(kg·°C), Q = 0,5 × 4 180 × 10 = 20 900 J. Ce résultat estime l'énergie transférée, sans compter les pertes vers l'air ou le récipient.

Mini cas et livrable attendu :
Avant une journée de taille, tu vérifies une zone humide où la température annoncée est de -2 °C. À 7 h, tu mesures -1 °C à l'ombre, tu repères 2 fissures humides, puis tu signales le risque de gel au responsable avant de commencer.

Ton livrable est une fiche de contrôle indiquant l'heure, la température en °C, les 2 zones humides repérées et la décision prise. Cette trace aide l'équipe à organiser le travail et à éviter d'intervenir sans tenir compte du gel.

Checklist de terrain :

- Vérifie la température avec un thermomètre lisible et adapté.

- Note la valeur en °C et l'heure de la mesure.
- Repère l'eau, les zones humides et les fissures.
- Évite de confondre température et quantité de chaleur.
- Préviens ton responsable si le gel peut affecter la zone de travail.

Ce qu'il faut retenir

La **température** mesure le degré de chaleur, tandis que la chaleur est une énergie transférée du corps le plus chaud vers le plus froid.

- La matière change d'état en recevant ou en perdant de la chaleur : fusion, solidification, vaporisation ou condensation.
- L'eau pure fond vers 0 °C et bout vers 100 °C ; pendant un changement d'état, sa température peut rester stable.
- Sur le terrain, mesure et note la température, repère l'humidité et les fissures, puis signale le **risque de gel**.

Prends tes mesures avec méthode et consigne-les en °C pour aider l'équipe à adapter ses interventions.

Langue vivante étrangère : Anglais

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, tu apprends à communiquer dans des situations quotidiennes et professionnelles. L'enseignement est obligatoire, mais l'épreuve de langue vivante est **facultative à l'examen**.

Tu passes un **oral final ponctuel**, sans CCF, de 12 minutes maximum. Il comprend une présentation, un échange et la compréhension d'un texte. Le niveau attendu est A2.

La note est sur 20. Seuls les points dépassant 10 comptent. Le règlement du diplôme ne précise aucun coefficient pour cette épreuve.

Conseil :
Consacre **10 minutes par jour** à l'anglais. Prépare des phrases pour présenter ton atelier, tes outils et une réalisation. Je te conseille de t'enregistrer, puis de repérer une amélioration possible à chaque écoute.

Entraîne-toi avec un camarade à répondre sans réciter. Prépare quelques questions sur ton expérience en entreprise. Pour comprendre un texte, cherche d'abord le sujet et les informations essentielles. Privilégie des **phrases simples et claires**, même si tu hésites parfois.

Table des matières

Chapitre 1 : Comprendre et échanger en anglais au quotidien ..... Aller
1. Comprendre et se présenter ..... Aller
2. Échanger et demander de l'aide ..... Aller

Chapitre 2 : Lire et rédiger des messages simples en anglais ..... Aller
1. Comprendre un message écrit ..... Aller
2. Rédiger un message court ..... Aller

Chapitre 3 : Cultures anglophones et échanges professionnels ..... Aller
1. Comprendre les codes professionnels ..... Aller
2. Échanger autour d'un chantier ..... Aller
3. Préparer un échange professionnel ..... Aller

Chapitre 1 : Comprendre et échanger en anglais au quotidien

1. Comprendre et se présenter :

Saluer et te présenter :
Au travail, un salut simple suffit pour commencer un échange. Dis ton prénom, puis demande celui de ton interlocuteur. J'ai trouvé plus facile d'apprendre quelques phrases utiles par cœur que d'essayer de traduire chaque mot en direct.

Anglais	Français
Hello, I'm Alex.	Bonjour, je m'appelle Alex.
What's your name?	Comment tu t'appelles ?
Nice to meet you.	Ravi de te rencontrer.
I'm a stone mason apprentice.	Je suis apprenti tailleur de pierre.
I work with stone.	Je travaille la pierre.

Comprendre une consigne simple :
Repère d'abord le verbe d'action, puis le nom de l'outil ou du matériau. Dans un atelier bruyant, tu ne comprendras pas forcément toute la phrase. L'important est de saisir ce qu'on te demande avant de commencer.

- "Bring the chisel, please." (Apporte le ciseau, s'il te plaît.)
- "Clean the stone." (Nettoie la pierre.)
- "Stop here." (Arrête-toi ici.)

Exemple de présentation :
"Hello, I'm Léa. I'm an apprentice stone mason." (Bonjour, je m'appelle Léa. Je suis apprentie tailleuse de pierre.) Tu peux t'entraîner à la dire 3 fois avant un échange, puis remplacer le prénom par le tien.

2. Échanger et demander de l'aide :

Poser une question ou faire répéter :
Demander de l'aide, ce n'est pas une erreur. C'est plus sûr que de deviner une consigne, surtout quand tu manipules un outil. Parle lentement et utilise une question courte si tu bloques sur un mot.

- "Could you repeat that, please?" (Tu peux répéter, s'il te plaît ?)
- "What does this word mean?" (Que signifie ce mot ?)
- "Can you show me?" (Tu peux me montrer ?)

Mini-dialogue à l'atelier :

“Could you show me how to use this chisel?” (Tu peux me montrer comment utiliser ce ciseau ?)

“Yes. Hold it like this and tap gently.” (Oui. Tiens-le comme ça et frappe doucement.)

“Should I continue?” (Je continue ?)

“Yes, but work slowly.” (Oui, mais travaille lentement.)

Mini-cas concret :
Lors d’un échange de 2 minutes avec un visiteur anglophone, tu te présentes, tu nommes 2 outils et tu demandes de répéter une question. Le livrable attendu est une présentation orale de 4 phrases et une question comprise ou clarifiée.

Erreurs fréquentes :

- À éviter : “I have 16 years.” Pour dire « J’ai 16 ans », dis plutôt “I am 16 years old.” (J’ai 16 ans.)
- À éviter : “Repeat, please.” Pour demander poliment de répéter, dis “Could you repeat that, please?” (Tu peux répéter, s’il te plaît ?)

Ta check-list avant un échange :

À vérifier	Action utile
Le salut	Dis “Hello.” (Bonjour.)
La présentation	Donne ton prénom et ton métier.
La consigne	Repère le verbe et l’outil mentionné.
Le doute	Demande de répéter ou de montrer.
La fin	Remercie avec “Thank you.” (Merci.)

Ce qu’il faut retenir

Pour échanger en anglais à l’atelier, prépare quelques phrases simples et apprends à demander de l’aide.

- **Présente-toi simplement** : donne ton prénom et ton métier, puis demande celui de ton interlocuteur.
- Pour comprendre une consigne, repère le verbe d’action et l’outil ou le matériau mentionné.
- **Demande poliment** de répéter, d’expliquer un mot ou de montrer un geste si tu as un doute.

- **Privilégie la sécurité** : ne devine pas une consigne avant de manipuler un outil.

Entraîne-toi à parler lentement et à clarifier ce que tu n'as pas compris. Quelques expressions mémorisées facilitent les échanges et évitent les erreurs.

Chapitre 2 : Lire et rédiger des messages simples en anglais

1. Comprendre un message écrit :

Repérer les informations utiles :
Quand tu lis un message, cherche d'abord qui l'a écrit, à qui il s'adresse et ce qu'il demande. Repère aussi les dates, les heures, les lieux et les quantités. Même sans comprendre chaque mot, tu peux souvent saisir l'essentiel.

Vocabulaire pratique :
Dans un message lié à un chantier, quelques mots reviennent souvent. Apprends-les avec leur contexte, puis vérifie les unités et les nombres pour éviter une erreur sur une livraison ou une consigne.

Anglais	Français
The delivery is at 8 a.m.	La livraison est à 8 heures.
Please check the stone blocks.	Vérifie les blocs de pierre, s'il te plaît.
The drawing is attached.	Le plan est en pièce jointe.
We need 12 slabs.	Il nous faut 12 dalles.
The site is closed on Monday.	Le chantier est fermé lundi.

Exemple de lecture :
Tu reçois « The delivery is at 8 a.m. Please check the stone blocks. » (La livraison est à 8 heures. Vérifie les blocs de pierre, s'il te plaît.) Tu notes l'heure et l'action demandée, puis tu confirmes que tu as compris.

Erreurs fréquentes :

- « I have 12 block. » (J'ai 12 bloc.) est incorrect. Écris « I have 12 blocks. » (J'ai 12 blocs.)
- « Monday at 8 » (Lundi à 8 heures) ne précise pas toujours le matin ou le soir. Si c'est nécessaire, écris « Monday at 8 a.m. » (Lundi à 8 heures du matin.)

2. Rédiger un message court :

Organiser ton texte :
Un message efficace tient en quelques phrases. Indique le sujet, donne l'information principale, puis précise ce que tu attends ou ce que tu vas faire. Termine par une formule simple. Relis surtout les noms, les dates et les mesures.

Formules à réutiliser :

Tu peux garder ces phrases dans un carnet ou dans ton téléphone. Elles servent à confirmer une consigne, signaler un problème ou envoyer un document, sans chercher une formulation compliquée.

- « I confirm the delivery for Tuesday. » (Je confirme la livraison pour mardi.)
- « The block is 40 centimetres long. » (Le bloc mesure 40 centimètres de long.)
- « I have attached the drawing. » (J'ai joint le plan.)
- « Could you send the measurements, please? » (Pourrais-tu envoyer les mesures, s'il te plaît ?)

Exemple de message de chantier :
« Hello, the delivery arrived at 8 a.m. We received 12 stone blocks. One block is damaged. I have attached a photo. » (Bonjour, la livraison est arrivée à 8 heures. Nous avons reçu 12 blocs de pierre. Un bloc est abîmé. J'ai joint une photo.)

Mini-cas et livrable attendu :
À 8 heures, tu réceptionnes 12 blocs et tu constates qu'un bloc est fissuré. En 5 minutes, relève la quantité, décris le défaut et joins une photo. Le livrable attendu est un message de 4 phrases envoyé au responsable.

« One block is cracked. » (Un bloc est fissuré.) « I have attached a photo. » (J'ai joint une photo.) Dans mon expérience, indiquer les faits sans deviner la cause évite les malentendus et permet à l'équipe de décider quoi faire.

Check-list avant l'envoi :

- Le destinataire et le sujet sont clairs.
- La date, l'heure et la quantité sont vérifiées.
- La demande ou l'action attendue est écrite.
- La photo ou le plan annoncé est bien joint.
- Le message est relu une fois avant l'envoi.

« Please see the attached photo. » (Regarde la photo en pièce jointe, s'il te plaît.) Cette phrase est utile si tu annonces une pièce jointe. Vérifie toujours qu'elle est présente avant d'envoyer le message, surtout quand elle montre un défaut ou une mesure.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre un message de chantier, repère **les informations utiles** sans chercher à traduire chaque mot.

- Identifie l'expéditeur, le destinataire, la demande, les dates, les heures, les lieux et les quantités.
- Vérifie les nombres, les unités et les pluriels pour éviter les erreurs.

- Rédige un message court et clair : donne les faits, l'action attendue et joins les documents annoncés.
- Relis **les détails essentiels** et confirme que la pièce jointe est présente.

Si tu signales un défaut, décris-le sans en deviner la cause. Un message précis facilite la décision et évite les malentendus.

Chapitre 3 : Cultures anglophones et échanges professionnels

1. Comprendre les codes professionnels :

Des habitudes qui varient :
Les pays anglophones ne partagent pas tous les mêmes habitudes. Les façons de saluer, de prendre la parole ou de respecter les horaires peuvent varier entre le Royaume-Uni, les États-Unis, l'Irlande ou l'Australie. Évite donc les généralisations et observe ton interlocuteur.

Le ton au travail :
Dans un échange professionnel, vise un ton poli, clair et direct. Un « please » ou un « thank you » aide à garder une conversation agréable. Écoute jusqu'au bout, évite de couper la parole et vérifie les consignes avant de commencer une tâche.

Formules utiles :
Ces expressions servent à échanger au sujet du travail sans revenir sur une présentation personnelle. Elles sont utiles quand tu discutes d'un matériau, d'une finition ou d'une consigne avec un collègue anglophone.

En anglais	En français
Could you repeat the measurement, please?	Peux-tu répéter la mesure, s'il te plaît ?
The stone is ready for cutting.	La pierre est prête à être taillée.
Would you prefer a smooth or rough finish?	Tu préfères une finition lisse ou rugueuse ?
Thank you for the update.	Merci pour cette information.
I'll check the drawing before I continue.	Je vais vérifier le dessin avant de continuer.

Exemple de demande polie :
"Could you check this edge, please?" (Peux-tu vérifier cette arête, s'il te plaît ?) Cette formulation reste courtoise et précise. Elle convient mieux qu'un ordre brusque quand tu demandes un contrôle à un collègue.

2. Échanger autour d'un chantier :

Préciser une consigne :
Sur un chantier, une consigne mal comprise peut entraîner une erreur de taille ou de finition. Reformule les informations importantes, comme la mesure, l'orientation ou le délai, puis confirme ce que tu vas faire. C'est une habitude utile, même quand ton anglais est simple.

Mini-dialogue sur une finition :
Pour parler du travail, garde des phrases courtes et vérifie le vocabulaire technique. Dans ce dialogue, l'apprenti confirme une finition avec son collègue avant de poursuivre la taille.

- "Should I make this surface smooth?" (Est-ce que je dois rendre cette surface lisse ?)
- "Yes, please. Keep the edge sharp." (Oui, s'il te plaît. Garde l'arête vive.)

Erreurs fréquentes :
Un mot traduit littéralement peut donner une phrase maladroite. Évite aussi de répondre « yes » si tu n'as pas compris une instruction. Demander une précision montre que tu prends le travail au sérieux, pas que tu manques de compétence.

- À éviter : "I have 20 years." (J'ai 20 ans.) Préfère : "I am 20 years old." (J'ai 20 ans.)
- À éviter : "I don't understand nothing." (Je ne comprends rien.) Préfère : "I don't understand this instruction." (Je ne comprends pas cette consigne.)

Exemple de vérification :
"So, I need to cut 2 centimetres from this side, correct?" (Donc, je dois enlever 2 centimètres de ce côté, c'est bien ça ?) Cette reformulation permet de vérifier la mesure et le côté concerné avant de toucher à la pierre.

3. Préparer un échange professionnel :

Une méthode simple :
Avant un échange, prépare 3 éléments : le sujet, les mots techniques utiles et la question à poser. Pendant la conversation, note les mesures et les délais. À la fin, répète les points importants pour éviter une confusion.

Mini-cas sur une commande :
Un client anglophone demande 4 blocs de calcaire avec une finition lisse, à livrer dans 5 jours. Tu vérifies la finition, le nombre de blocs et le délai, puis tu notes les informations confirmées.

"Four limestone blocks, smooth finish, delivery in 5 days. Is that correct?" (4 blocs de calcaire, finition lisse, livraison dans 5 jours. C'est bien cela ?)

Livrable attendu :
Prépare une fiche de commande en anglais et en français avec 4 informations : la quantité, le matériau, la finition et le délai. Résultat attendu : une fiche vérifiée en moins de 5 minutes, sans mesure ni caractéristique oubliée.

“Order: 4 limestone blocks, smooth finish, delivery in 5 days.” (Commande : 4 blocs de calcaire, finition lisse, livraison dans 5 jours.)

Checklist avant de terminer :

- Tu as noté le matériau et la quantité.
- Tu as confirmé les mesures ou la finition.
- Tu as vérifié le délai demandé.
- Tu as reformulé les consignes importantes.
- Tu as relu ta fiche avant de la transmettre.

Ce qu’il faut retenir

Pour échanger efficacement avec des collègues ou clients anglophones, adapte-toi à leur contexte et privilégie un ton poli, clair et direct.

- Observe les **codes professionnels locaux** sans généraliser.
- Reformule et confirme les consignes, mesures, finitions et délais avant d’agir.
- Prépare le vocabulaire utile, prends des notes et vérifie la commande avant de la transmettre.

Demander une précision est une bonne pratique. Une **fiche de commande vérifiée** aide à éviter les erreurs et les oublis.

Arts appliqués et cultures artistiques

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, tu apprends à observer les **styles architecturaux**, les volumes et les ornements. Tu réalises des croquis pour comprendre et représenter un ouvrage. Ces apprentissages nourrissent ton regard professionnel, sans épreuve obligatoire autonome ni coefficient propre à cette matière.

Ils contribuent notamment à l'épreuve Analyse d'une situation professionnelle, de **coefficient 4**. L'évaluation comprend 2 situations en CCF dans la deuxième partie de la formation, ou un examen final écrit de 3 heures, avec des réponses graphiques, suivant ton statut.

Conseil :
Je te conseille de consacrer **15 minutes par semaine** à un carnet de croquis. Dessine une corniche ou un encadrement de fenêtre, puis indique ses proportions et quelques caractéristiques. Privilégie d'abord la lisibilité plutôt que les détails.

Prépare aussi des fiches illustrées pour comparer 2 styles étudiés. Avant chaque exercice, repère les consignes et vérifie tes proportions. Ne te décourage pas si ton dessin manque d'assurance, reprends-le avec les corrections de ton enseignant.

Table des matières

Chapitre 1 : Comprendre le design et la culture du métier ..... Aller
1. Observer le design et les références ..... Aller
2. Construire une idée et la représenter ..... Aller

Chapitre 2 : Explorer le patrimoine et la diversité des cultures ..... Aller
1. Comprendre le patrimoine ..... Aller
2. Créer en s'inspirant des cultures ..... Aller

Chapitre 3 : Concevoir et communiquer une réponse de design ..... Aller
1. Rechercher et définir une intention ..... Aller
2. Choisir les formes et les matières ..... Aller
3. Présenter et expliquer ta proposition ..... Aller

Chapitre 1 : Comprendre le design et la culture du métier

1. Observer le design et les références :

Design et usage :
Le design, ce n'est pas seulement décorer. C'est réfléchir à la forme, à la fonction et à la manière dont une personne va utiliser ou regarder un ouvrage. En taille de pierre, le dessin doit tenir compte du lieu, du matériau et des contraintes de fabrication.

Culture du métier :
La culture du métier rassemble des techniques, des formes et des habitudes transmises au fil du temps. Observer des bâtiments anciens t'aide à comprendre pourquoi une pierre a été taillée d'une certaine façon. Sur le terrain, j'ai appris qu'un détail décoratif raconte souvent aussi une époque ou un usage.

Exemple de lecture d'un ouvrage :
Devant une porte en pierre, observe son encadrement, ses moulures et l'usure des arêtes. Note 3 formes qui reviennent, puis demande-toi si elles servent à décorer, à protéger ou à guider le regard.

Repères à observer :

Élément	Question à te poser
Forme	Est-elle simple, répétée ou sculptée ?
Matière	La pierre est-elle lisse, veinée ou rugueuse ?
Lieu	L'ouvrage s'accorde-t-il avec son environnement ?

2. Construire une idée et la représenter :

Démarche créative :
Pour préparer une proposition, avance par étapes : recherche des références, croquis rapides, comparaison des formes, puis choix d'une matière et d'une finition. Cette méthode t'évite de commencer à tailler sans avoir vérifié les proportions ni l'effet recherché.

Choix des matières :
La couleur, le grain et les veines de la pierre changent l'aspect d'un projet. Pense aussi à la taille de l'élément et à sa place dans le bâtiment. Une finition bouchardée, par exemple, ne donne pas le même rendu qu'une surface polie.

Mini cas pratique :

Ton équipe doit proposer un petit panneau de pierre pour une entrée. En 30 minutes, observe le bâtiment, relève 2 formes présentes dans ses décors, puis réalise 3 croquis à main levée et choisis une finition adaptée.

Livrable attendu :
Rends une feuille A4 avec les 3 croquis, la matière choisie, la finition envisagée et une courte explication de ton choix. En stage, indique aussi une dimension réaliste, par exemple un panneau de 40 cm sur 25 cm.

Ta check-list avant de présenter une idée :

- Observe le bâtiment et son style.
- Repère au moins 2 formes ou détails utiles.
- Fais plusieurs croquis avant de choisir.
- Associe une pierre et une finition à ton projet.
- Vérifie les dimensions et explique ton choix.

Ce qu'il faut retenir

Le design en taille de pierre associe **forme et fonction** en tenant compte du lieu, du matériau et des contraintes de fabrication. Pour concevoir un ouvrage cohérent, tu peux :

- Observer les formes, les matières et l'environnement du bâtiment.
- Étudier les références et les détails qui racontent l'histoire ou l'usage de l'ouvrage.
- Réaliser plusieurs croquis, puis choisir une pierre et une finition adaptées.
- Vérifier les proportions et les dimensions avant de présenter ton idée.

Ta proposition doit expliquer tes choix et montrer comment le projet s'accorde au bâtiment. La **culture du métier** et une démarche créative structurée t'aident à concevoir un ouvrage à la fois esthétique et réalisable.

Chapitre 2 : Explorer le patrimoine et la diversité des cultures

1. Comprendre le patrimoine :

Ce que tu observes :
Le patrimoine rassemble des bâtiments, des objets et des savoir-faire transmis au fil du temps. En taille de pierre, tu peux le rencontrer dans une église, un pont, une maison ancienne ou une sculpture. L'observer t'aide à comprendre pourquoi une forme ou une technique a été choisie.

Des traces de cultures différentes :
Les constructions racontent les habitudes, les croyances et les ressources d'une époque ou d'une région. La pierre locale, les motifs sculptés et la forme des ouvertures donnent des indices. Évite de croire qu'un décor est seulement esthétique, il peut aussi avoir une fonction ou une signification.

Exemple d'observation d'un patrimoine :
Lors d'une visite, repère 3 détails sur une façade en pierre : le matériau, un motif sculpté et la forme d'une ouverture. Note leur emplacement et réalise un croquis rapide. Ce relevé t'aide à décrire le bâtiment sans inventer d'informations.

2. Créer en s'inspirant des cultures :

Les étapes de ta démarche :
Pour créer, commence par rechercher des références, puis observe leurs formes, leurs motifs et leurs matériaux. Fais ensuite plusieurs croquis simples. Enfin, choisis une pierre et une finition adaptées. Cette méthode t'évite de dessiner un motif que tu ne pourrais pas réaliser.

Respecter les références :
Tu peux t'inspirer d'un patrimoine ou d'une culture sans copier un élément sans le comprendre. Cherche son origine et son usage, puis transforme-le avec soin. En stage, demande l'avis de ton tuteur avant de reprendre un motif ancien sur une nouvelle pièce.

Exemple de mini-projet :
Tu dois proposer une plaque décorative de 20 cm sur 20 cm inspirée d'un motif observé sur un bâtiment local. En 2 heures, tu réalises 3 croquis, choisis une pierre adaptée et précises une finition. Livrable attendu : une fiche avec le dessin coté, la référence observée et le choix des matériaux.

Ta vérification sur le terrain :
Avant de finaliser ton idée, vérifie ces 5 points. Cette petite liste m'aurait évité quelques oublis pendant mes premiers travaux, surtout quand je passais trop vite du dessin au choix de la pierre.

Point à vérifier	Question à te poser
Référence	Ai-je observé un exemple réel ?
Sens	Ai-je compris le motif et son contexte ?
Croquis	Ai-je préparé plusieurs pistes ?
Matériau	La pierre convient-elle à la forme prévue ?
Faisabilité	Mon dessin est-il réalisable avec les outils disponibles ?

Ce qu'il faut retenir

Le patrimoine révèle les cultures, les croyances et les ressources d'une époque. Pour créer en t'en inspirant, observe les références et comprends leur contexte avant de les transformer.

- Repère les matériaux, motifs et formes, puis note tes observations avec un croquis.
- Prépare plusieurs pistes et choisis une pierre et une finition adaptées.
- Vérifie le **sens du motif**, la **faisabilité du dessin** et les outils disponibles.

Une démarche attentive te permet de réaliser une création respectueuse, cohérente et réalisable.

Chapitre 3 : Concevoir et communiquer une réponse de design

1. Rechercher et définir une intention :

Observer le besoin :
Avant de dessiner, clarifie la demande. Qui utilisera l'objet ou l'aménagement ? À quoi doit-il servir ? Où sera-t-il installé ? En taille de pierre, ces questions t'aident à imaginer une réponse adaptée au lieu, à l'usage et aux contraintes de fabrication.

Construire des pistes :
Observe le site, les formes autour de toi et les matériaux disponibles. Note quelques mots-clés, puis fais plusieurs croquis rapides. À ce stade, tu explores des idées sans chercher à produire un dessin parfait. C'est souvent en comparant plusieurs pistes que la meilleure apparaît.

Exemple de recherche :
Pour imaginer un petit banc en pierre destiné à une cour, tu repères les dimensions de l'espace, la circulation et la couleur des bâtiments. Tu dessines 3 formes simples et notes les points à vérifier, comme la stabilité et le confort.

2. Choisir les formes et les matières :

Passer du croquis au choix :
Compare tes propositions selon l'usage, l'apparence et la faisabilité. La pierre choisie influence le rendu, le poids et le travail de taille. Pense aussi aux finitions, par exemple une surface bouchardée, adoucie ou laissée plus brute.

Comparer les options :
Un tableau simple t'aide à justifier tes décisions. Il ne remplace pas l'observation d'un échantillon, mais il te permet de garder une trace claire de tes critères et de montrer pourquoi tu privilégies une solution.

Critère	Question à te poser	Exemple pour un banc
Usage	Est-ce confortable et stable ?	Prévoir une assise assez profonde
Matière	La pierre convient-elle au lieu ?	Comparer la teinte à celle de la cour
Fabrication	La forme est-elle réalisable ?	Éviter les détails trop fragiles
Finition	Quel aspect veux-tu obtenir ?	Choisir une surface adaptée au toucher

Exemple de choix de matière :
Pour le banc, tu compares 2 échantillons et vérifies leur couleur, leur texture et leur facilité de taille. Tu retiens celui qui s'accorde au lieu et permet une assise solide, sans détails difficiles à réaliser.

3. Présenter et expliquer ta proposition :

Préparer des documents lisibles :
Ta réponse de design doit permettre à une autre personne de comprendre ton idée. Prépare un croquis propre, indique les dimensions principales et précise la matière ainsi que la finition. Si nécessaire, ajoute une vue de face et une vue de côté.

Mini cas concret et livrable attendu :
Tu dois proposer un banc pour une cour de 4 mètres sur 5. Tu mesures l'espace, fais 3 croquis, compares 2 pierres, puis développes la proposition retenue à l'échelle 1:10. Le livrable comprend une planche avec le dessin coté, la matière et la finition choisies.

Vérifier ta présentation :
Avant de montrer ton travail, vérifie que les dimensions sont lisibles et que tes choix sont expliqués simplement. Une présentation claire évite les malentendus et montre que tu as pensé à la fois à l'usage, à l'apparence et à la réalisation.

Check-list avant de présenter :

- Le besoin et l'utilisateur sont précisés.
- Au moins 2 pistes ont été comparées.
- Les dimensions principales sont indiquées.
- La pierre et la finition sont nommées.
- Le dessin est propre et facile à comprendre.

Astuce de terrain :
Garde une marge autour de ton dessin et écris les annotations à la règle. En atelier, j'ai souvent vu de bonnes idées mal comprises parce que les cotes se mélangeaient aux traits. Une planche aérée rend ton intention plus facile à suivre.

Ce qu'il faut retenir

Pour concevoir une réponse de design, pars du besoin et explore plusieurs pistes avant de choisir une solution adaptée à l'usage, au lieu et aux contraintes de fabrication.

- Compare les options selon leur **usage et faisabilité**, la pierre et la finition.
- Réalise un dessin lisible avec les **dimensions principales** et les vues utiles.
- Explique tes choix et vérifie que ta présentation est claire et complète.

Une planche soignée, aérée et précise permet aux autres de comprendre ton intention et de réaliser ta proposition sans malentendu.

Éducation physique et sportive

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, l'Éducation physique et sportive t'apprend à développer ta motricité, à gérer tes efforts et à coopérer. Tu travailles aussi le **respect des règles** et la construction de ta santé.

Cette matière conduit à une **épreuve pratique**, de coefficient 1. Tu es évalué en CCF en dernière année, ou en examen ponctuel terminal en fonction de ton statut. La durée varie avec l'activité, sans durée globale unique.

Conseil :
Mon conseil : Mise sur la régularité plutôt que sur l'exploit. Participe à chaque séance et demande les critères d'évaluation. Fixe-toi un **objectif précis**, comme mieux répartir ton effort en course, puis note tes progrès après chaque séance.

Prépare ta tenue la veille et suis l'échauffement proposé. Pour t'organiser, retiens 2 priorités par séance, par exemple ta respiration et ton placement. Ne te compare pas systématiquement aux autres. Demande une correction à ton enseignant pour avancer à ton rythme.

Table des matières

Chapitre 1 : Performance et entretien : ajuster ses efforts ..... Aller
1. Gérer ton effort pendant l'activité ..... Aller
2. Entretenir ta forme et récupérer ..... Aller
Chapitre 2 : Se déplacer en milieu varié en toute sécurité ..... Aller
1. Préparer ton déplacement ..... Aller
2. Adapter ton allure et tes déplacements ..... Aller
3. Rester en sécurité dans le groupe ..... Aller
Chapitre 3 : Composer et présenter une prestation artistique ..... Aller
1. Composer une prestation artistique ..... Aller
2. Répéter et présenter ta prestation ..... Aller
Chapitre 4 : Coopérer et s'opposer ..... Aller
1. Coopérer pour réussir ensemble ..... Aller
2. S'opposer dans le respect des règles ..... Aller

Chapitre 1 : Performance et entretien : ajuster ses efforts

1. Gérer ton effort pendant l'activité :

Comprendre l'intensité :
En EPS, ajuster ton effort, c'est choisir une allure que tu peux tenir sans te mettre dans le rouge. Tu dois pouvoir respirer régulièrement et récupérer assez vite après une accélération.

Repérer tes sensations :
Tu peux utiliser une échelle simple de 1 à 10. À 3 ou 4, l'effort reste modéré. À 7 ou 8, il devient difficile. Si tu ne peux plus parler sans reprendre ton souffle, ralentis.

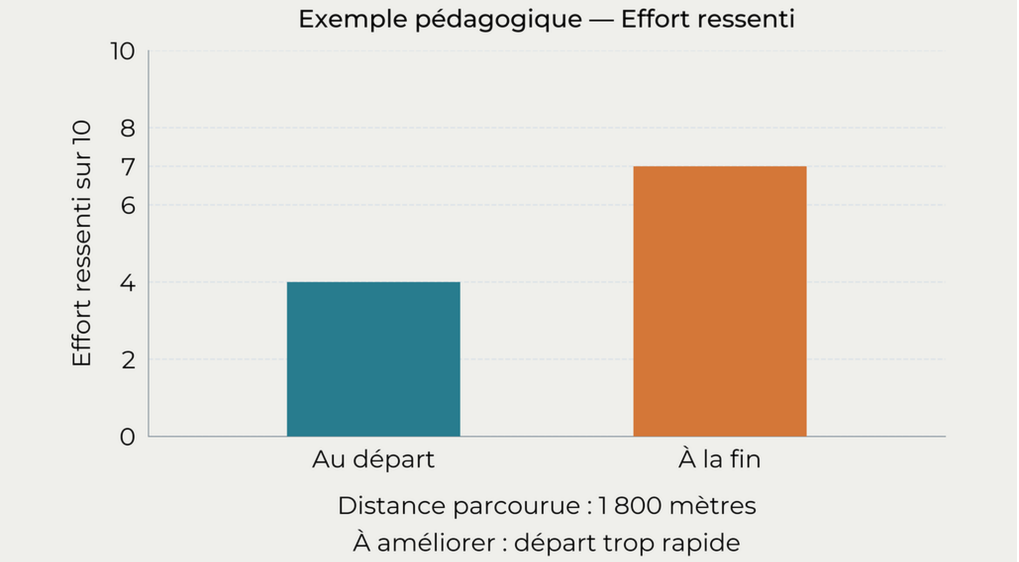
Faire le lien avec ton métier :
En taille de pierre, porter, déplacer et travailler debout sollicitent ton corps. En EPS, apprendre à doser ton effort t'aide à construire de l'endurance et à mieux récupérer, sans confondre vitesse et efficacité.

Exemple d'effort régulier :
Pendant une course de 12 minutes, pars à une allure où tu peux encore prononcer une courte phrase. Après 4 minutes, vérifie ta respiration. Si tu es essoufflé, ralentis plutôt que de t'arrêter brusquement.

Mini-cas : une course de 12 minutes :
Contexte : tu dois parcourir la plus grande distance possible en 12 minutes. Étapes : tu pars sans sprinter, tu contrôles ton souffle après 4 minutes, puis tu accélères légèrement si tu te sens bien. Résultat attendu : terminer sans arrêt.

Le livrable attendu est une fiche indiquant la distance parcourue, ton effort ressenti sur 10 au départ et à la fin, et une chose à améliorer. Exemple : 1 800 mètres, effort 4 puis 7, départ trop rapide.

Graphique chiffré



2. Entretenir ta forme et récupérer :

Préparer ton corps :
Un échauffement progressif prépare tes muscles et ton souffle. Commence par quelques minutes de marche active ou de course lente, puis ajoute des mouvements dynamiques. Évite de démarrer à pleine intensité dès la première minute.

Récupérer après l'effort :
Après l'activité, ralentis progressivement et bois par petites gorgées. Une récupération calme aide ton corps à retrouver un rythme normal. Si une douleur est vive ou inhabituelle, arrête l'exercice et préviens ton enseignant.

Entretenir ta forme régulièrement :
Des séances régulières et adaptées valent mieux qu'un gros effort isolé. Alterne les activités selon les consignes de ton cours, et garde des moments de repos. La fatigue persistante est un signal à ne pas ignorer.

Exemple d'organisation :
Lors d'une séance de 30 minutes, tu peux consacrer 8 minutes à l'échauffement, 17 minutes à une activité d'endurance à allure modérée, puis 5 minutes au retour au calme. Adapte toujours la séance aux consignes reçues.

Checklist avant, pendant et après :

Moment	À vérifier

Avant	Tenue adaptée et consignes comprises
Échauffement	Début progressif pendant plusieurs minutes
Pendant	Souffle contrôlé et allure ajustée
Après	Retour au calme et hydratation
En cas de douleur	Arrêter et prévenir l'enseignant

Ce qu'il faut retenir

Ajuste ton allure pour tenir l'effort sans t'épuiser : surveille ton souffle et tes sensations, puis ralentis si parler devient difficile. **La régularité de l'effort** aide à développer ton endurance.

- Commence progressivement par un **échauffement adapté**.
- Pendant l'activité, contrôle ta respiration et accélère seulement si tu te sens bien.
- Après l'effort, ralentis, bois par petites gorgées et respecte les temps de repos.
- En cas de douleur vive ou inhabituelle, arrête-toi et préviens ton enseignant.

Prépare ton corps, dose tes efforts et récupère calmement pour entretenir ta forme en toute sécurité.

Chapitre 2 : Se déplacer en milieu varié en toute sécurité

1. Préparer ton déplacement :

Repérer le parcours :
Avant de partir, observe le terrain et repère les pentes, les chemins glissants, les obstacles et les zones où tu peux te reposer. Savoir ce qui t'attend t'aide à choisir ton allure et à éviter les mauvaises surprises.

Choisir ton équipement :
Porte des chaussures adaptées, bien lacées, avec une semelle qui accroche. Prends de l'eau et des vêtements adaptés à la météo. En groupe, vérifie que chacun connaît le parcours et le point de rassemblement.

À vérifier	Pourquoi c'est utile
Chaussures lacées	Limiter les glissades et les faux pas
Météo et tenue	Éviter d'avoir trop froid ou trop chaud
Eau et itinéraire	Gérer l'effort et savoir où aller

Exemple de préparation :
Pour une marche de 3 kilomètres en forêt, tu vérifies la météo, tu lace tes chaussures et tu prends une gourde de 50 centilitres. Ton groupe choisit aussi un point de rendez-vous en cas de séparation.

2. Adapter ton allure et tes déplacements :

Gérer ton effort :
En montée, raccourcis tes pas et ralentis avant d'être essoufflé. En descente, garde les genoux légèrement fléchis et pose bien le pied. Une allure régulière permet de garder de l'énergie jusqu'à la fin du parcours.

Franchir les obstacles :
Sur un terrain irrégulier, regarde quelques mètres devant toi plutôt que tes pieds en permanence. Contourne les pierres instables et les flaques profondes. Si tu ne sais pas comment franchir un obstacle, arrête-toi et demande conseil.

Checklist sur le terrain :

- Vérifie que tes chaussures sont bien lacées.
- Garde une allure qui te permet de parler sans être trop essoufflé.
- Regarde le sol et repère les obstacles à l'avance.
- Bois régulièrement, surtout s'il fait chaud.
- Préviens le groupe si tu te sens fatigué ou si tu as mal.

Astuce de terrain :
J'ai appris à ne pas accélérer pour rattraper le groupe sans réfléchir. Mieux vaut prévenir l'encadrant et reprendre à une allure adaptée que de se fatiguer trop vite ou de trébucher.

3. Rester en sécurité dans le groupe :

Respecter les consignes :
Reste dans la zone indiquée par l'enseignant et ne pars pas seul. Sur un passage étroit, attends ton tour et laisse de l'espace avec la personne devant toi. Ces habitudes réduisent les risques de collision et de chute.

Réagir en cas de difficulté :
Si tu te blesses, si tu es perdu ou si quelqu'un se sent mal, arrête-toi dans un endroit sûr et préviens l'encadrant. Ne t'éloigne pas pour chercher de l'aide sans suivre les consignes du groupe.

Mini-cas pratique :
Pendant une marche de 2 kilomètres, un élève glisse sur un chemin humide et se plaint de la cheville. Le groupe s'arrête à l'écart du passage, l'enseignant vérifie son état et adapte le retour. Le livrable attendu est une fiche de sortie indiquant le parcours, 2 consignes de sécurité et la conduite à tenir.

Ce qu'il faut retenir

Avant de partir, prépare ton itinéraire et ton équipement, puis adapte tes déplacements au terrain et à ton état.

- Repère les difficultés du parcours et porte des **chaussures adaptées**. Prends de l'eau et des vêtements appropriés.
- En montée, ralentis et raccourcis tes pas. En descente, fléchis les genoux et pose bien les pieds.
- Reste avec le groupe, respecte les consignes et signale toute fatigue, douleur ou difficulté à l'encadrant.

Si un problème survient, arrête-toi dans un endroit sûr et préviens l'encadrant. Une **allure régulière** et une bonne communication limitent les risques.

Chapitre 3 : Composer et présenter une prestation artistique

1. Composer une prestation artistique :

Intention et thème :
Pour composer une prestation, choisis d'abord une idée facile à comprendre. En EPS, tu peux raconter une émotion, une transformation ou une histoire avec tes mouvements. Comme en taille de pierre, la précision compte, mais ici tu travailles surtout avec ton corps et l'espace.

Fixe un objectif simple et pense au public qui va regarder. Tu peux chercher à surprendre, à transmettre une émotion ou à faire comprendre une situation. Une intention claire t'aide à choisir des gestes cohérents au lieu d'enchaîner des mouvements sans lien.

Organisation des mouvements :
Construis ta prestation avec un début, un développement et une fin. Alterne les déplacements, les gestes amples et les temps d'arrêt. Les pauses ne sont pas du temps perdu, elles aident le public à suivre ce que tu veux exprimer.

Lors des répétitions, garde les mouvements que tu maîtrises et enlève ceux qui compliquent inutilement l'ensemble. Repère aussi les distances entre les participants. En groupe, chacun doit savoir où se placer pour éviter les collisions et rester visible.

Exemple de composition :
Tu prépares une prestation de 60 secondes à 3 élèves sur le thème de la pierre qui prend forme. Pendant 15 secondes, vous restez immobiles. Puis vous réalisez 3 déplacements lents, avant de terminer par une pose de 5 secondes.

Moment	Ce que tu prévois	À vérifier
Début	Une position de départ lisible	Le public comprend où regarder
Développement	Des gestes et déplacements variés	Les mouvements s'enchaînent sans danger
Fin	Une pose finale tenue 5 secondes	La fin est nette et visible

2. Répéter et présenter ta prestation :

Répétition et sécurité :
Répète d'abord les gestes séparément, puis enchaîne toute la prestation. Fais au moins 3 essais complets et chronomètre-les. Si la durée varie beaucoup, simplifie les transitions ou marque mieux le rythme.

Avant de commencer, vérifie que l'espace est dégagé et que le sol ne glisse pas. Enlève les objets qui gênent les déplacements. Pendant une prestation, évite les gestes brusques près des autres et arrête-toi si une douleur apparaît.

Présence devant le public :
Regarde vers le public, tiens-toi droit et utilise des gestes que l'on voit de loin. Tu n'as pas besoin d'exagérer chaque mouvement, mais évite de regarder le sol tout le temps. Une respiration calme t'aide à garder le rythme.

Après la présentation, écoute les retours sans te dévaloriser. Demande un conseil précis, par exemple sur la lisibilité du début ou la synchronisation du groupe. Au stage, j'ai appris qu'un seul ajustement bien choisi est souvent plus utile qu'une longue liste de corrections.

Exemple de mini-cas concret :
En groupe de 4, tu présentes une scène de 90 secondes devant la classe. Vous répétez 4 fois, puis vous corrigez un départ désynchronisé. Résultat attendu, une prestation lisible sans collision. Livrable attendu, une fiche de déroulement indiquant les 3 moments, les déplacements et la durée de chaque partie.

Check-list avant de passer :

- Ton intention tient en une phrase simple.
- Tu connais l'ordre des mouvements et ta place.
- Vous avez chronométré au moins 3 répétitions.
- L'espace est dégagé et les distances sont sûres.
- La pose finale est tenue et visible pendant 5 secondes.

Ce qu'il faut retenir

Pour créer une prestation artistique cohérente, choisis une intention claire et organise tes mouvements pour guider le public.

- Construis un **début, développement et fin**, avec des gestes variés et des pauses utiles.
- Répète au moins trois fois, chronomètre-toi et simplifie les passages difficiles.
- Vérifie la **sécurité de l'espace**, les distances et la visibilité de chacun.
- Présente-toi avec assurance, puis utilise les retours pour faire un ajustement précis.

Une préparation claire et des répétitions régulières rendent ta prestation plus lisible, maîtrisée et sûre.

Chapitre 4 : Coopérer et s'opposer

1. Coopérer pour réussir ensemble :

Le but de la coopération :
Coopérer, c'est agir avec tes partenaires pour atteindre un objectif commun. Tu peux, par exemple, te répartir les rôles, communiquer clairement et aider un camarade. En EPS, chacun doit participer, même si les niveaux sont différents.

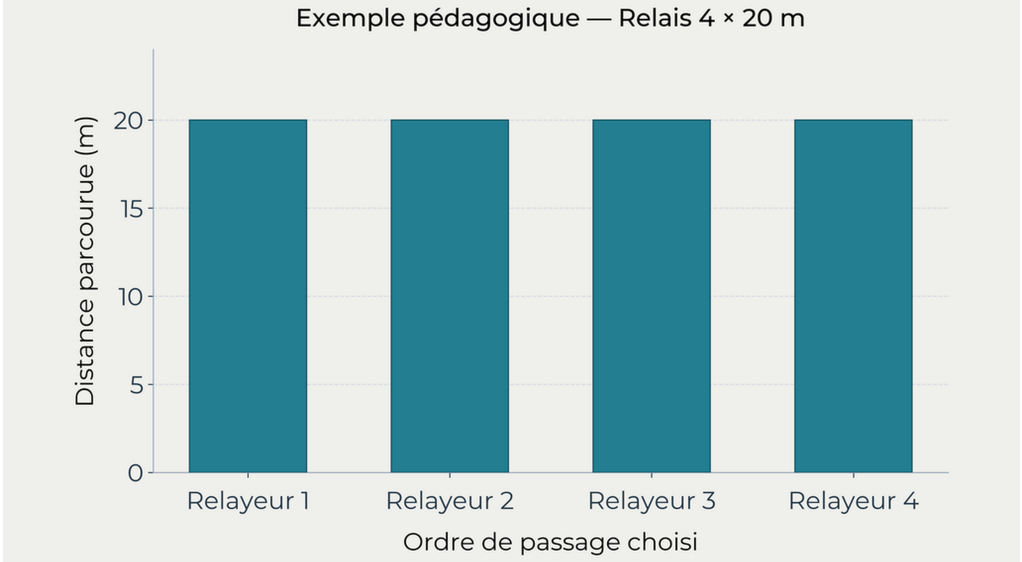
Les bons réflexes :

- Écoute les consignes et propose une stratégie simple.
- Annonce tes intentions avec des mots courts et précis.
- Respecte le rôle de chacun et encourage ton équipe.
- Après l'activité, repère ce qui a bien fonctionné et ce qu'il faut changer.

J'ai souvent vu une équipe perdre du temps parce que tout le monde parlait en même temps. Une consigne courte, comme « passe à gauche », aide davantage qu'une longue discussion pendant l'action.

Exemple de coopération :
Dans un relais par équipes de 4, chacun parcourt 20 mètres avant de transmettre un témoin. Vous choisissez l'ordre de passage, vous gardez une zone de transmission sûre et vous comptez les temps pour comparer 2 essais.

Graphique chiffré



2. S'opposer dans le respect des règles :

Comprendre l'opposition :
S'opposer, c'est chercher à gêner l'action d'un adversaire dans un cadre fixé par les règles. En sports collectifs ou dans des jeux d'opposition, tu dois observer, décider et agir sans mettre les autres en danger.



Précautions de sécurité lors de l'utilisation d'une meuleuse

Jouer sans danger :
Avant de commencer, vérifie les limites du terrain et les consignes de sécurité. Un contact interdit, une poussée ou une contestation agressive peuvent blesser quelqu'un et pénaliser ton équipe. Si tu as un doute, arrête-toi et demande une précision.

Exemple de mini-cas concret :
En 3 contre 3, votre équipe doit marquer dans une zone après 5 passes. Vous vous répartissez en passeurs et en défenseurs, puis vous testez 2 stratégies. Résultat attendu : réussir au moins 1 entrée dans la zone. Livrable : une fiche indiquant votre rôle, la stratégie choisie et le résultat obtenu.

Ta check-list avant et après le jeu :

Moment	À vérifier
Avant	Je connais le but et les règles.
Avant	Je repère les limites et les risques.
Pendant	Je communique et je respecte les autres.

Après	Je note un point réussi et un point à améliorer.

Faire le lien avec ton métier :
Sur un chantier, comme dans une activité collective, une consigne comprise et une bonne répartition des rôles évitent les erreurs. En EPS, entraîne-toi à écouter, annoncer ton action et respecter le rythme du groupe. Ces habitudes servent aussi au travail en équipe.

Ce qu'il faut retenir

En EPS, tu peux **coopérer pour réussir** ou t'opposer à un adversaire, toujours dans le respect des règles et de la sécurité.

- Écoute les consignes, répartis les rôles et communique avec des messages courts.
- Respecte les partenaires et les adversaires, les règles et les limites du terrain.
- Après le jeu, relève une réussite et un point à améliorer.

Une bonne organisation et une **communication claire** facilitent l'action collective. Ces réflexes sont aussi utiles pour travailler en équipe dans un métier.

Prévention-santé-environnement

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, la PSE t'apprend à préserver ta santé, ton environnement et à devenir un consommateur averti. Tu étudies les **risques professionnels**, notamment le bruit et la manutention.

L'épreuve, de **coefficient 1**, comprend en CCF une évaluation pratique et orale de secourisme en première année, puis un écrit de 50 minutes en dernière année. Hors CCF, tu passes un **écrit final** d'une heure.

Conseil :
Je te conseille de réviser **15 minutes régulièrement**. Prépare une fiche par thème, puis entraîne-toi à repérer un danger, expliquer ses conséquences et proposer une protection. Appuie-toi sur une situation observée en atelier pour rendre tes réponses concrètes.

Ne cherche pas seulement à réciter. Entraîne-toi à **justifier tes choix** avec les documents fournis. Reprends tes erreurs calmement avec ton enseignant et participe aux exercices de secourisme pour gagner en assurance.

Table des matières

Chapitre 1 : Hygiène de vie et accès au système de santé ..... Aller
1. Prendre soin de ta santé au quotidien ..... Aller
2. Accéder aux soins et demander de l'aide ..... Aller
Chapitre 2 : Sexualité, contraception et prévention des IST ..... Aller
1. Vivre sa sexualité avec respect ..... Aller
2. Choisir une contraception adaptée ..... Aller
3. Prévenir les IST et réagir au risque ..... Aller
Chapitre 3 : Ressources et risques de notre environnement ..... Aller
1. Repérer les ressources et les dangers ..... Aller
2. Agir pour prévenir les risques ..... Aller
3. Adopter les bons réflexes sur le terrain ..... Aller
Chapitre 4 : Travail : droits, prévention et premiers secours ..... Aller
1. Connaître tes droits et tes obligations ..... Aller
2. Prévenir les accidents sur le chantier ..... Aller
3. Agir en cas d'accident ..... Aller
Chapitre 5 : Budget, assurances et achats responsables ..... Aller
1. Préparer un budget de chantier ..... Aller
2. Comprendre les assurances ..... Aller

3. Acheter de façon responsable ..... Aller

Chapitre 1 : Hygiène de vie et accès au système de santé

1. Prendre soin de ta santé au quotidien :

Les habitudes qui comptent :
Une bonne hygiène de vie repose sur des habitudes simples : dormir suffisamment, manger à heures régulières, boire de l'eau et bouger. En atelier, ces gestes t'aident à rester attentif et à éviter les erreurs quand tu manipules des outils ou des blocs.

Adapter tes habitudes au métier :
Le travail de la pierre demande des efforts physiques et de la concentration. Prévois une gourde, prends une vraie pause repas et évite de commencer une tâche si tu te sens épuisé. Le sommeil aide aussi ton corps à récupérer après une journée de chantier.

Situation	Réflexe utile	Pourquoi
Tu as soif ou tu as chaud	Bois de l'eau et signale ton état	La chaleur et la déshydratation diminuent la vigilance
Tu te sens très fatigué	Parle au responsable avant de poursuivre	La fatigue augmente le risque d'accident
Tu tousses après une tâche poussiéreuse	Éloigne-toi de la poussière et préviens l'équipe	Les poussières de pierre peuvent être dangereuses pour les voies respiratoires
Tu as mal au dos ou aux épaules	Arrête le geste douloureux et demande conseil	Une douleur persistante mérite une évaluation

Exemple d'organisation d'une journée :
Tu commences à 8 h sur la taille d'un bloc. Tu remplis ta gourde avant l'atelier, prends ta pause repas et signales à ton tuteur une toux qui apparaît pendant une opération poussiéreuse. Résultat attendu : l'activité est réévaluée et tu ne restes pas exposé sans en parler.

2. Accéder aux soins et demander de l'aide :

Les interlocuteurs à connaître :
Pour un problème de santé, tu peux contacter ton médecin traitant, un autre professionnel de santé ou un centre de santé. Si tu es apprenti, le service de prévention et de santé au travail peut aussi t'informer sur les effets du travail et recevoir tes questions.

Selon le site Service-Public.fr, la visite d'information et de prévention d'un apprenti a généralement lieu dans les 2 mois suivant son embauche. Si tu es mineur ou concerné

par certains travaux réglementés, des règles particulières peuvent prévoir une visite avant le début du travail.

Choisir le bon recours :
Prends rendez-vous avec un professionnel de santé pour un souci qui nécessite un avis, sans urgence immédiate. En cas de situation grave ou de danger vital, appelle le 15 ou le 112. Au travail, préviens tout de suite ton tuteur ou le responsable si tu te blesses ou si tu te sens mal.

Pour faciliter l'accès aux soins, garde ta carte Vitale et tes coordonnées de contact à jour. Si tu ne sais pas à qui t'adresser ou si tu rencontres une difficulté financière, demande conseil à un professionnel de santé, à ta caisse d'assurance maladie ou à une assistante sociale.

Astuce de terrain :
Note dans ton téléphone le numéro de ton médecin, l'adresse du centre de soins le plus proche et le nom du responsable à prévenir. En stage, ne cache pas une douleur ou une gêne respiratoire pour paraître courageux, parler tôt permet souvent d'agir plus simplement.

Mini cas pratique :
À 10 h, tu tailles une pierre et remarques que le captage des poussières ne fonctionne plus. Tu arrêtes la tâche, t'éloignes de la zone et préviens ton tuteur. L'équipe vérifie le dispositif avant la reprise. Livrable attendu : une transmission orale claire indiquant l'heure, la tâche, le problème observé et l'action réalisée.

Ta check-list sur le terrain :

- Avant la tâche, vérifie que tu connais les risques et les consignes de prévention.
- Garde de l'eau disponible et prends tes pauses prévues.
- Si un dispositif de captage est absent ou en panne, arrête-toi et avertis le responsable.
- Signale rapidement une blessure, une douleur inhabituelle ou une gêne respiratoire.
- En urgence grave, fais prévenir les secours en appelant le 15 ou le 112.

Dans les métiers de la pierre, les poussières peuvent contenir de la silice cristalline. L'INRS recommande des mesures de prévention adaptées aux travaux concernés, notamment pour limiter l'exposition. Tu ne règles pas seul un problème de protection, tu le signales et tu suis les consignes de l'équipe.

Ce qu'il faut retenir

Au quotidien, adopte une **hygiène de vie adaptée** au travail physique : dors suffisamment, bois de l'eau, mange et prends tes pauses. Reste attentif aux signaux de ton corps.

- Si tu es fatigué, blessé ou gêné par la poussière, arrête la tâche et préviens ton responsable.
- En cas de panne du captage, éloigne-toi de la zone et signale le problème avant toute reprise.
- Pour un problème de santé, contacte un professionnel. En urgence grave, appelle le 15 ou le 112.

Connais les **interlocuteurs de santé** et garde leurs coordonnées à portée de main. Signaler tôt un risque ou un symptôme aide à protéger ta santé et celle de l'équipe.

Chapitre 2 : Sexualité, contraception et prévention des IST

1. Vivre sa sexualité avec respect :

Le consentement et le respect :
La sexualité concerne le corps, les émotions et les relations. Tu as le droit de dire oui ou non, de changer d'avis et de poser tes limites à tout moment. Le consentement doit être libre, clair et partagé.

Les échanges et la vie privée :
Parler avec ton ou ta partenaire aide à exprimer tes envies, tes limites et les moyens de protection. Tu n'as pas à raconter ta vie intime à tes camarades ou à ton équipe de stage. Respecte aussi la vie privée des autres.

Exemple de limite posée :
Tu ne souhaites pas avoir de rapport. Tu peux le dire simplement et mettre fin à la situation. Si quelqu'un te met la pression ou ne respecte pas ton refus, parle à une personne de confiance ou à un professionnel de santé.

2. Choisir une contraception adaptée :

Les méthodes disponibles :
La contraception permet d'éviter une grossesse. Il existe notamment la pilule, l'implant, le dispositif intra-utérin et le préservatif. Le choix dépend de ta santé, de tes habitudes et de ce qui te convient. Un médecin ou une sage-femme peut t'aider à choisir.

La contraception d'urgence :
Après un rapport sans protection ou un préservatif déchiré, demande rapidement conseil à une pharmacie, à un médecin ou à un centre de santé sexuelle. La contraception d'urgence ne protège pas des IST. Pour les délais et la méthode adaptée, demande conseil sans attendre.

Exemple de choix combiné :
Tu prends la pilule pour éviter une grossesse, mais elle ne protège pas des IST. Avec un nouveau partenaire, le préservatif reste donc utile pour réduire le risque d'infection.

3. Prévenir les IST et réagir au risque :

Les moyens de prévention :
Les infections sexuellement transmissibles, ou IST, peuvent se transmettre lors de rapports sexuels. Certaines ne provoquent aucun signe visible. Le préservatif externe ou interne réduit les risques. La pilule et les autres contraceptifs hormonaux ne protègent pas des IST. La vaccination peut aussi prévenir certaines infections.

Le dépistage et les bons réflexes :

Après un rapport non protégé, si tu as un symptôme ou si tu as un doute, demande conseil et fais-toi dépister. En France, le dispositif « Mon test IST » permet de demander certains dépistages en laboratoire sans ordonnance ni rendez-vous.

Si tu penses avoir été exposé au VIH, rends-toi immédiatement aux urgences ou dans un centre de dépistage. Le traitement post-exposition doit être commencé au plus vite, idéalement dans les 4 heures et au plus tard dans les 48 heures.

Checklist de prévention :

- Prévois des préservatifs adaptés et vérifie leur date de péremption.
- Utilise un préservatif dès le début du rapport et à chaque rapport.
- Ne réutilise jamais un préservatif et n'en utilise pas 2 en même temps.
- Demande un dépistage après une prise de risque ou en cas de doute.
- En cas de risque VIH, consulte sans attendre, au plus tard dans les 48 heures.

Repères pratiques :

Situation	Réflexe utile
Rapport sans préservatif	Demande conseil rapidement pour la contraception d'urgence et le dépistage.
Préservatif déchiré et risque VIH possible	Va aux urgences ou dans un centre de dépistage, sans dépasser 48 heures.
Symptôme ou partenaire dépisté positif	Consulte un professionnel de santé et suis les consignes de dépistage et de traitement.

Exemple de mini-cas avec livrable :
Après un rapport, tu constates que le préservatif s'est déchiré. Dans l'heure, tu contactes un professionnel de santé, tu expliques la situation et tu suis ses conseils. Si un risque VIH est possible, tu vas sans attendre aux urgences ou dans un centre de dépistage. Livrable attendu : une fiche mémo de 3 étapes, « appeler, consulter, suivre les consignes », à garder dans ton téléphone.

Ce qu'il faut retenir

Ta sexualité repose sur le **consentement libre** et le respect de tes limites et de ta vie privée. Choisis une contraception adaptée avec un professionnel de santé.

- Le préservatif réduit les risques d'IST, contrairement à la pilule.
- Après un rapport non protégé, demande rapidement conseil pour la contraception d'urgence et le dépistage.

- En cas de risque VIH, consulte immédiatement, au plus tard dans les 48 heures.

Tu peux dire non ou changer d'avis à tout moment. En cas de doute, de symptôme ou de pression, demande de l'aide à une personne de confiance ou à un professionnel.

Chapitre 3 : Ressources et risques de notre environnement

1. Repérer les ressources et les dangers :

Ressources et environnement :
Dans ton métier, tu utilises des ressources naturelles comme la pierre, l'eau et l'énergie. Les préserver, c'est éviter le gaspillage et limiter les déchets. J'ai vite compris en atelier qu'un bon tracé et une coupe réfléchie peuvent économiser de la matière.

Dangers à connaître :
Ta santé peut être exposée aux poussières de pierre, au bruit, aux vibrations des outils et aux efforts physiques. Certaines pierres libèrent de la silice cristalline lorsqu'on les taille. Ces poussières fines peuvent pénétrer profondément dans les poumons et provoquer des maladies graves.

Ressource ou danger	Exemple dans l'atelier	Réflexe utile
Pierre et eau	Bloc de calcaire, arrosage d'une découpe	Préparer les dimensions et éviter les pertes
Poussières	Taille ou découpe à sec	Utiliser le captage ou le travail à l'eau prévu
Bruit et vibrations	Utilisation prolongée d'un outil électroportatif	Suivre les consignes et porter les protections adaptées
Manutention	Déplacement d'un bloc lourd	Utiliser l'aide mécanique ou demander de l'aide

2. Agir pour prévenir les risques :

Avant et pendant le travail :
Avant de commencer, repère les poussières, les outils, les charges et les personnes autour de toi. Vérifie que les protections prévues sont en place. Si l'aspiration ne fonctionne pas ou si une zone semble dangereuse, arrête-toi et préviens ton responsable.

- Réduis les poussières à la source avec le procédé prévu, comme le travail à l'eau ou un captage adapté.
- Ne balaie pas les poussières à sec et ne les souffle pas à l'air comprimé.
- Porte les protections indiquées pour la tâche, par exemple les protections auditives ou respiratoires.
- Pour déplacer une pierre lourde, vérifie le trajet et utilise le moyen de levage prévu.
- Signale rapidement un outil abîmé, une aspiration en panne ou un presque-accident.

La prévention ne repose pas seulement sur tes équipements. L'employeur doit évaluer les risques et mettre en place des mesures adaptées, comme le captage des poussières à la source. En tant qu'apprenti, tu suis les consignes et alertes l'équipe si elles ne peuvent pas être respectées.

Exemple de taille d'une pièce en atelier :
Tu dois préparer 4 éléments identiques dans un bloc. Tu vérifies le plan, repères les coupes utiles et contrôles le captage avant de commencer. Tu notes les chutes réutilisables et signales toute panne. Livrable attendu : 4 pièces conformes et une fiche de suivi indiquant les dimensions, les chutes et les anomalies.

3. Adopter les bons réflexes sur le terrain :

Une vérification simple :
En stage, prends quelques secondes pour regarder ton poste avant chaque tâche. Cette habitude peut éviter une exposition inutile ou une blessure. Le bon réflexe, ce n'est pas de faire vite, c'est de vérifier que tu peux travailler sans te mettre en danger.

- La zone est dégagée et les autres savent que tu commences.
- La pierre et l'outil correspondent au travail demandé.
- Le captage ou l'arrosage fonctionne comme prévu.
- Les protections nécessaires sont disponibles et en bon état.
- Le bloc est stable et le moyen de manutention est adapté.

Si tu repères un danger :
Arrête la tâche si tu risques de te blesser ou d'inhaler des poussières, puis éloigne-toi de la zone dangereuse. Préviens ton tuteur ou ton responsable, explique ce que tu as constaté et attends une consigne claire avant de reprendre.

Ce qu'il faut retenir

Au quotidien, préserve les ressources et repère les dangers avant de commencer. Les poussières de silice, le bruit, les vibrations et les charges lourdes peuvent nuire à ta santé.

- Économise la pierre, l'eau et l'énergie en préparant soigneusement les découpes.
- Réduis les poussières à la source et ne les balaie pas à sec.
- Vérifie les outils, le captage, les protections et la stabilité des blocs.
- Si tu constates un danger ou une panne, arrête-toi et préviens ton responsable.

La **prévention des risques** est une responsabilité partagée : suis les consignes et signale toute situation dangereuse. Ne reprends le travail qu'après avoir reçu une consigne claire.

Chapitre 4 : Travail : droits, prévention et premiers secours

1. Connaître tes droits et tes obligations :

Tes droits au travail :
En stage ou en apprentissage, tu dois recevoir des consignes adaptées et connaître les risques de ton poste. Tu peux demander qu'on t'explique une tâche avant de la commencer. Si une situation te semble dangereuse, parle-en à ton tuteur.

Les responsabilités de chacun :
L'employeur doit évaluer les risques, informer et former les travailleurs, puis mettre en place des protections. De ton côté, tu dois suivre les consignes et prendre soin de ta sécurité et de celle des autres. Ces règles concernent aussi les apprentis et les stagiaires.

Tu peux exercer ton droit d'alerte si tu repères un danger grave et imminent. Préviens immédiatement ton responsable. Si tu as un motif raisonnable de penser que ta vie ou ta santé est menacée, tu peux te retirer de la situation dangereuse, sans créer un autre danger pour quelqu'un.

Les risques du métier :
En taille de pierre, les risques fréquents sont les coupures, les projections, le bruit, les vibrations, les charges lourdes et les poussières. Certaines poussières de pierre peuvent contenir de la silice cristalline, dangereuse pour les poumons lorsqu'elle est inhalée.

Avant d'utiliser un outil, vérifie son état et les protections prévues. Le captage à la source, l'aspiration ou le travail à l'humide limitent les poussières. Porte les équipements adaptés aux consignes du chantier, comme les lunettes, les protections auditives et la protection respiratoire.

2. Prévenir les accidents sur le chantier :

Les réflexes avant de commencer :
Prends 2 minutes pour observer ta zone de travail. Repère les outils en marche, les pierres instables, les câbles au sol et les personnes proches. Garde ton espace dégagé, puis vérifie que tu as compris les consignes avant de démarrer.

Ne retire jamais un carter et n'utilise pas un outil abîmé. Si une protection manque, arrête-toi et préviens ton responsable. Pour déplacer une pierre lourde, demande de l'aide ou utilise le moyen de levage prévu. Ne cherche pas à gagner du temps en forçant seul.

Repères utiles sur le terrain :

Risque repéré	Ce que tu fais	Indicateur à vérifier

Poussières de pierre	Utilise l'aspiration ou le procédé humide prévu	Le captage fonctionne avant la coupe
Projections ou éclats	Porte les lunettes et éloigne les collègues	La zone est dégagée et balisée
Bruit et vibrations	Porte les protections prévues et respecte les consignes	Les protections sont en bon état
Pierre lourde ou instable	Sécurise la zone et demande un moyen adapté	La pierre est calée avant intervention

Exemple de prévention :
Tu dois tailler une pièce pendant 30 minutes avec un outil électroportatif. Tu repères que l'aspiration ne démarre pas. Tu ne lances pas la coupe, tu arrêtes la préparation et tu avertis ton tuteur. Le livrable attendu est une zone de travail sécurisée, avec le captage vérifié avant la reprise.

3. Agir en cas d'accident :

Protéger, alerter, secourir :
Face à un accident, commence par éviter un nouvel accident. Ne te précipite pas sous une charge instable ou près d'une machine encore en marche. Si tu peux le faire sans risque, arrête l'outil et éloigne les personnes de la zone.

Fais prévenir les secours en donnant le lieu précis, ce qui s'est passé, le nombre de victimes et leur état. En France, tu peux appeler le 15, le 18 ou le 112. Suis les consignes de la personne au téléphone et ne raccroche pas avant qu'elle te le dise.

Représentation visuelle



Procédure d'appel aux secours en cas d'accident

Les gestes à ta portée :
Reste auprès de la victime et parle-lui calmement. Ne la déplace pas, sauf si un danger immédiat l'exige. Ne retire pas un objet planté dans une plaie et n'improvise pas de geste médical. Si tu as été formé aux premiers secours, applique les gestes appris.

Après l'intervention, informe ton responsable et transmets les faits observés, sans inventer ni minimiser. Note si possible l'heure, le lieu, la tâche en cours et les témoins. Un signalement précis aide l'entreprise à comprendre l'accident et à éviter qu'il se reproduise.

Mini cas concret :
Une pierre mal calée bascule près d'un collègue. Tu ne t'approches pas sous la charge. Tu alertes le chef d'équipe, qui sécurise la zone et appelle les secours si quelqu'un est blessé. Le livrable attendu est une alerte transmise avec le lieu, l'heure, le danger et l'état de la victime.

Ta check-list avant une tâche :

- Je connais la consigne et je sais qui prévenir.
- Je vérifie l'état de l'outil et de ses protections.
- Je repère les poussières, les projections et les charges instables.
- Je porte les équipements prévus pour la tâche.
- Je sais où trouver le téléphone et comment appeler les secours.

Ce qu'il faut retenir

Tu as droit à des consignes adaptées et dois respecter les règles de sécurité. En cas de danger grave et imminent, alerte ton responsable et éloigne-toi si nécessaire.

- Avant de commencer, vérifie l'outil, les protections et la zone de travail.
- Limite les poussières avec le captage ou le travail humide et porte les équipements prévus.
- En cas d'accident, protège sans te mettre en danger, alerte les secours et suis leurs consignes.

La **prévention des risques** repose sur la vigilance de chacun. Après un accident, transmets des faits précis pour éviter qu'il se reproduise.

Chapitre 5 : Budget, assurances et achats responsables

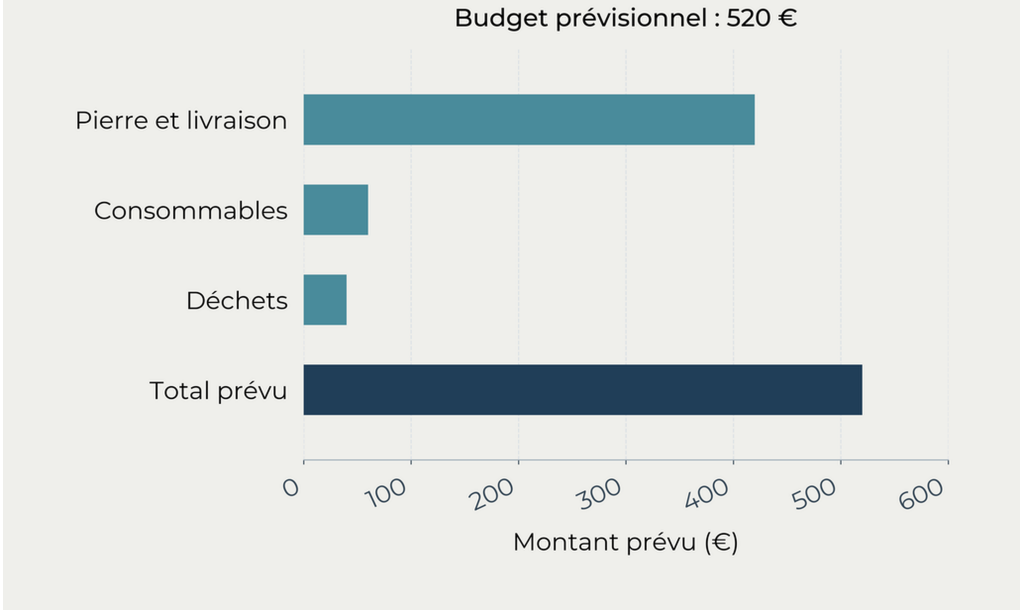
1. Préparer un budget de chantier :

À quoi sert le budget :
Un budget t'aide à prévoir les dépenses avant de commencer. En taille de pierre, pense à la pierre, aux outils, aux consommables, au transport et au traitement des déchets. Si tu oublies un poste, le coût réel peut dépasser ce qui était prévu.

Calculer les dépenses :
Additionne les coûts prévus, puis compare-les au montant disponible. Pour éviter une mauvaise surprise, garde une petite réserve pour les imprévus. Note aussi les prix hors taxes ou toutes taxes comprises, sans les mélanger dans tes calculs.

Dépense prévue	Calcul	Montant
Pierre et livraison	Matériau et transport	420 €
Consommables	Disques et abrasifs	60 €
Déchets	Tri et évacuation estimés	40 €
Total prévu	420 € + 60 € + 40 €	520 €

Graphique chiffré



Exemple de budget de chantier :

Tu prépares une petite commande de pierre avec un budget maximal de 550 €. Les dépenses prévues atteignent 520 €. Il reste 30 € pour un imprévu. Le livrable attendu est un tableau de budget daté, avec les montants prévus et les justificatifs à conserver.

2. Comprendre les assurances :

Les assurances dans l'entreprise :
Ton employeur organise les assurances liées à l'activité de l'entreprise. Comme salarié ou apprenti, tu ne souscris pas toi-même l'assurance professionnelle de ton employeur. Si tu crées un jour ton activité, vérifie les assurances adaptées aux travaux réalisés.

Les garanties à vérifier :
La responsabilité civile professionnelle peut couvrir certains dommages causés à des tiers dans le cadre du travail. Pour certains travaux de construction, une assurance décennale peut être obligatoire. Les obligations dépendent de l'activité et du chantier, donc demande conseil avant de signer un contrat.

Exemple de vérification avant chantier :
Avant une intervention sur un bâtiment, le responsable vérifie que l'activité prévue correspond bien aux garanties de l'entreprise. Il demande une attestation à jour et la conserve avec le dossier du chantier. Toi, tu alertes ton responsable si le travail demandé ne correspond pas à ce qui était prévu.

3. Acheter de façon responsable :

Choisir sans gaspiller :
Un achat responsable tient compte du prix, de la qualité, de la durée d'usage et des déchets produits. Compare plusieurs offres, mais ne choisis pas automatiquement la moins chère. Un outil solide, réparable et adapté au travail peut coûter moins cher sur la durée.

Réemployer et trier :
Avant de commander, vérifie si une chute de pierre ou un outil encore utilisable peut servir. Trie les déchets selon les consignes du chantier et garde les matériaux réutilisables à part. Le réemploi et le tri contribuent à limiter le gaspillage de ressources.

Exemple de commande responsable :
Pour tailler 4 éléments, tu prévois 5 blocs de pierre, mais l'inventaire révèle qu'un bloc adapté est déjà disponible. Tu commandes donc 4 blocs au lieu de 5 et tu ranges la chute réutilisable. Le livrable attendu est une fiche de commande corrigée, avec la quantité, le coût estimé et le matériau réemployé.

Checklist avant d'acheter :

- Vérifie le besoin réel et les quantités avant de commander.
- Compare au moins 2 offres en regardant aussi la livraison et la qualité.

- Demande si un outil peut être réparé ou si une pierre peut être réemployée.
- Confirme le budget disponible avec ton responsable.
- Range le devis, le bon de commande et la facture au même endroit.

Ce qu'il faut retenir

Prépare un budget complet avant le chantier, en incluant matériaux, outils, transport et déchets. Compare les dépenses au montant disponible et prévois une réserve pour les imprévus.

- Note les montants et distingue clairement les prix HT et TTC.
- Vérifie les garanties d'assurance adaptées aux travaux et signale tout doute à ton responsable.
- Privilégie les **achats responsables** : compare qualité et coût, répare ou réemploie avant de commander.
- Trie les déchets et conserve devis, commandes, factures et justificatifs.

Un budget suivi, des assurances vérifiées et le réemploi des matériaux t'aident à maîtriser les coûts et à limiter le gaspillage.

Environnement professionnel et construction durable

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, tu découvres les intervenants du chantier, leurs responsabilités et les **enjeux environnementaux**. Tu apprends à limiter les déchets et à comprendre les besoins énergétiques du bâtiment.

Ces connaissances alimentent notamment l'épreuve Analyse d'une situation professionnelle, de **coefficient 4**. Cette matière n'a pas d'épreuve autonome ni de coefficient propre.

L'évaluation comporte 2 situations en CCF dans la deuxième partie de formation, ou un **écrit final de 3 h**, suivant ton statut.

Conseil :
Prévois **15 minutes de révision** 2 fois par semaine. Prépare des fiches sur les acteurs du chantier, les économies d'énergie et le tri. Pour chaque notion, ajoute un exemple observé en atelier ou en entreprise.

Entraîne-toi à justifier une décision, comme conserver une chute de pierre réutilisable. Je te conseille de privilégier les situations concrètes plutôt que la récitation. Si tu hésites, reprends calmement les documents et relève les consignes utiles.

Table des matières

Chapitre 1 : Acteurs, marchés et responsabilités du bâtiment ..... Aller
1. Repérer les acteurs et comprendre les marchés ..... Aller
2. Assumer ses responsabilités sur le chantier ..... Aller
Chapitre 2 : Énergies et impacts environnementaux du bâtiment ..... Aller
1. Comprendre les énergies du bâtiment ..... Aller
2. Repérer les impacts des matériaux ..... Aller
3. Agir pour limiter les impacts ..... Aller
Chapitre 3 : Performance thermique du bâti neuf et existant ..... Aller
1. Comprendre la performance thermique ..... Aller
2. Adapter les travaux au neuf et à l'ancien ..... Aller
3. Contrôler et agir sur le chantier ..... Aller

Chapitre 1 : Acteurs, marchés et responsabilités du bâtiment

1. Repérer les acteurs et comprendre les marchés :

Les personnes qui font avancer le chantier :
Sur un chantier, chacun a un rôle. Le maître d'ouvrage commande et finance les travaux. Le maître d'œuvre, souvent un architecte, prépare le projet et coordonne les entreprises. Toi, tu travailles dans l'équipe de l'entreprise de taille de pierre.

Les professionnels autour de toi :
Le bureau d'études vérifie certains aspects techniques, le coordonnateur de sécurité aide à prévenir les risques et le fournisseur livre les matériaux. Bien identifier ton interlocuteur évite les consignes contradictoires et les pertes de temps.

Acteur	Son rôle sur le chantier	Exemple en taille de pierre
Maître d'ouvrage	Commande et finance les travaux	Une commune fait restaurer un escalier
Maître d'œuvre	Conçoit ou suit le projet	L'architecte vérifie les plans et l'avancement
Entreprise	Réalise les travaux prévus au marché	Elle taille et pose les marches en pierre

Les différents marchés :
Un marché de travaux est un accord qui précise ce qui doit être réalisé, le prix, les délais et les conditions. Il peut être privé, par exemple entre une entreprise et un propriétaire, ou public, lorsqu'un acheteur public commande des travaux.

Exemple de chantier :
Une mairie commande 12 marches en pierre auprès d'une entreprise. Le devis indique les dimensions, la pierre prévue, la pose et le délai de 3 semaines. Avant de commencer, l'équipe compare ces éléments aux plans et signale toute différence.

2. Assumer ses responsabilités sur le chantier :

Respecter les consignes et son rôle :
Tu dois suivre les plans, les consignes de ton responsable et les règles de sécurité. Si une cote paraît fausse ou si une pierre est abîmée, arrête-toi et préviens ton chef. Une question posée tôt évite souvent de devoir refaire une pièce.

Connaître les responsabilités de l'entreprise :
L'entreprise doit réaliser les travaux conformément au marché et aux règles applicables. Elle doit aussi protéger les personnes et les biens pendant le chantier. Selon le type de

travaux, des assurances professionnelles sont nécessaires. Vérifie toujours les consignes avec ton responsable.

Comprendre la réception et les garanties :
À la fin des travaux, le maître d'ouvrage peut les réceptionner, c'est-à-dire constater leur état et signaler des réserves. Selon Service-Public.fr, la garantie décennale couvre certains dommages graves pendant 10 ans à partir de la réception.

Exemple de mini-cas :
Sur une rénovation, tu repères une marche fendue avant la pose. Tu prends une photo, notes son numéro et préviens ton chef. L'équipe met la pièce de côté et vérifie la livraison avant de continuer. Le livrable attendu est une fiche de contrôle avec la photo, la référence et la décision prise.

Ta check-list avant d'agir :

- Vérifie que tu as le bon plan et la bonne version.
- Contrôle la référence, les dimensions et l'état de la pierre.
- Confirme avec ton responsable si une consigne te semble floue.
- Signale tout défaut avant la taille ou la pose.
- Note les contrôles et les décisions dans le support prévu.

Ce qu'il faut retenir

Sur un chantier, chaque acteur a un rôle précis : le maître d'ouvrage commande et finance, le maître d'œuvre suit le projet et l'entreprise réalise les travaux. Le marché fixe les prestations, le prix et les délais.

- Respecte les **plans et consignes** ainsi que les règles de sécurité.
- Contrôle les dimensions et l'état des matériaux avant d'agir.
- Signale immédiatement toute anomalie ou instruction floue à ton responsable.
- La réception permet de constater l'état des travaux et d'émettre des réserves. La garantie décennale couvre certains dommages graves.

En vérifiant et en signalant les problèmes à temps, tu limites les erreurs et contribues à la qualité et à la sécurité du chantier.

Chapitre 2 : Énergies et impacts environnementaux du bâtiment

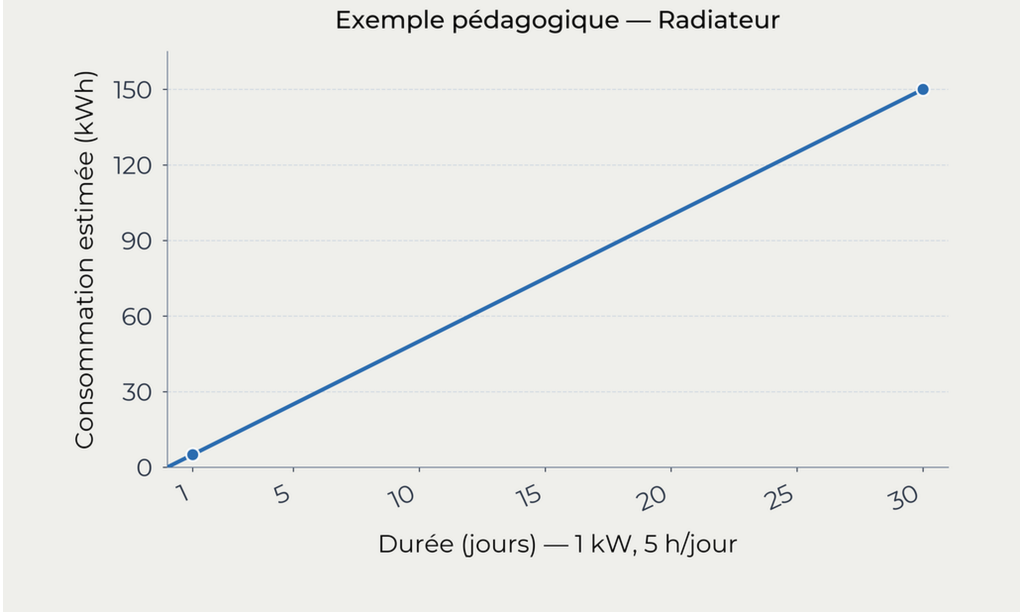
1. Comprendre les énergies du bâtiment :

Les besoins en énergie :
Un bâtiment consomme de l'énergie pour être construit, chauffé, éclairé et utilisé. On distingue l'énergie consommée pendant le chantier et celle utilisée ensuite, parfois durant plusieurs dizaines d'années. Comprendre ces besoins aide à mieux choisir les matériaux et les équipements.

Les principales sources d'énergie :
L'électricité, le gaz, le fioul et le bois peuvent servir à chauffer ou à faire fonctionner les équipements. Une énergie peut être renouvelable, comme le soleil, ou provenir de ressources limitées. Le choix dépend du bâtiment, de son usage et des solutions disponibles.

Exemple de consommation :
Un radiateur électrique utilisé 5 heures par jour à une puissance de 1 kilowatt consomme environ 5 kilowattheures par jour. Sur 30 jours, cela représente environ 150 kilowattheures. Ce calcul simple permet de comparer des usages, sans oublier que la consommation réelle varie.

Graphique chiffré



Ce que tu peux observer sur un chantier :
En taille de pierre, les machines, l'éclairage et les déplacements consomment de l'énergie. Le compresseur, la scie ou la débiteuse ne doivent pas tourner inutilement. Couper un équipement pendant une pause prolongée est un réflexe facile à prendre.

2. Repérer les impacts des matériaux :

Du prélèvement à la pose :
Un matériau a un impact à plusieurs étapes : extraction, transformation, transport, mise en œuvre et fin de vie. Pour la pierre, il faut notamment considérer l'extraction en carrière, le sciage, les chutes et le trajet jusqu'au chantier.

Les impacts à connaître :
La fabrication et le transport peuvent émettre des gaz à effet de serre. L'extraction transforme aussi les paysages et peut perturber les milieux naturels. Les poussières, le bruit, l'eau utilisée et les déchets sont également à surveiller sur un chantier.

Étape	Impact possible	Geste utile
Extraction	Modification du paysage	Choisir une pierre adaptée au besoin
Taille et découpe	Consommation d'énergie et chutes	Préparer les mesures avant la coupe
Transport	Émissions liées au trajet	Éviter les livraisons mal organisées
Fin de vie	Déchets si la pierre est jetée	Réemployer les éléments récupérables

Exemple de choix de pierre :
Pour remplacer un élément abîmé, tu compares une pierre neuve livrée de loin à une pierre de récupération disponible à proximité. Si ses dimensions et son état conviennent, le réemploi peut éviter une nouvelle extraction et limiter le transport.

3. Agir pour limiter les impacts :

Préparer le travail :
Une bonne préparation évite les erreurs de coupe et les pertes de matière. Avant de tailler, vérifie les dimensions, le sens du lit de carrière et l'emplacement des défauts. Un tracé clair aide à obtenir les pièces attendues et à garder des chutes utiles.

Mini cas concret :
Tu dois préparer 12 éléments en pierre de 40 centimètres de long. Tu repères les défauts, traces chaque pièce et organises les coupes avant de démarrer la scie. Résultat visé : 12 pièces conformes et des chutes triées pour un éventuel réemploi.

Le livrable attendu est une fiche simple indiquant les dimensions, le nombre de pièces, les chutes conservées et les déchets produits. Pour cet exercice, note par exemple 12 pièces conformes sur 12, puis mesure la longueur totale des chutes réutilisables.

Ta check-list sur le terrain :

- Vérifie les mesures avant de tracer ou de couper.
- Repère les défauts de la pierre et son orientation.
- Éteins les machines lorsqu'elles ne servent plus.
- Trie les chutes pour distinguer réemploi et déchets.
- Note les quantités de pièces et de matière utilisées.

Astuce de chantier :
Garde un carnet ou une fiche de suivi à portée de main. Note les dimensions et les chutes au fur et à mesure, plutôt que de compter de mémoire en fin de journée. Cette habitude aide à mieux organiser la suite du travail.

Ce qu'il faut retenir

Pour réduire les impacts du bâtiment, considère l'énergie utilisée et les matériaux à toutes les étapes de leur vie.

- Repère les **consommations d'énergie** et arrête les machines inutilisées.
- Évalue les impacts de la pierre, de l'extraction au transport, puis à la fin de vie.
- Prépare les coupes, trie les chutes et favorise le **réemploi des matériaux**.

Des mesures précises et un suivi des pièces, des chutes et des déchets t'aident à limiter le gaspillage et à mieux organiser le chantier.

Chapitre 3 : Performance thermique du bâti neuf et existant

1. Comprendre la performance thermique :

Les bases :
La performance thermique décrit la capacité d'un bâtiment à garder une température confortable sans gaspiller trop d'énergie. Elle dépend notamment de l'isolation, de l'étanchéité à l'air, du chauffage, de la ventilation et de la qualité des fenêtres.

Les pertes de chaleur :
En hiver, la chaleur s'échappe surtout par les parois, le toit, le plancher, les fenêtres et les défauts d'étanchéité. Un pont thermique est une zone où la chaleur fuit plus facilement, par exemple à la jonction entre un mur et un plancher.

Le rôle du tailleur de pierre :
Ton travail peut participer à la performance thermique, même si tu ne poses pas l'isolant. Une pierre mal ajustée, un joint dégradé ou une reprise qui laisse passer l'air et l'eau peut fragiliser l'enveloppe du bâtiment et créer des désordres.

Exemple de pont thermique :
Dans une maison, un balcon en béton traverse l'isolation du mur. En hiver, sa jonction avec la façade peut être plus froide. Une pierre de parement posée sans soin autour de cette zone ne corrige pas le pont thermique.

2. Adapter les travaux au neuf et à l'ancien :

Dans le bâtiment neuf :
La conception prévoit une enveloppe isolée et des équipements adaptés. En France, la RE2020 encadre les bâtiments neufs en prenant notamment en compte l'énergie, l'impact carbone et le confort d'été. Les exigences précises dépendent du projet et de la réglementation applicable.

Dans le bâti existant :
Un mur ancien en pierre ne fonctionne pas toujours comme un mur neuf. Il peut échanger de l'humidité avec l'air. Avant des travaux, il faut observer son état, repérer les traces d'eau et comprendre les matériaux présents. Une isolation inadaptée peut emprisonner l'humidité et abîmer la maçonnerie.

Les points de vigilance :

- Repère les fissures, les joints manquants et les pierres descellées.
- Signale les traces d'humidité au responsable avant de recouvrir le mur.
- Respecte les détails de pose prévus pour les raccords entre pierre, menuiserie et isolation.
- Ne choisis pas seul un isolant ou un mortier pour un mur ancien.

Exemple de choix adapté :
Sur une façade ancienne, tu remarques des joints ciment très durs et une zone humide de 40 cm au-dessus du sol. Tu le signales avant rejointoiement. Le chef d'équipe peut alors faire vérifier l'origine de l'eau et choisir une solution compatible avec la pierre.

3. Contrôler et agir sur le chantier :

Une méthode simple :
Avant d'intervenir, observe la paroi et consulte les consignes du chantier. Vérifie les dimensions, l'état des pierres et la continuité des joints. Pendant la pose, garde des assemblages réguliers. À la fin, contrôle visuellement les raccords et signale toute anomalie.

Mini cas concret :
Sur une façade de 12 m², tu dois remplacer 6 pierres autour d'une fenêtre. Tu repères d'abord les pierres abîmées, puis tu mesures chaque réservation, prépares les éléments et vérifies les joints après la pose. Le livrable attendu est une zone réparée, propre et contrôlée, avec les anomalies signalées.

Repères utiles :

Élément observé	Ce que tu vérifies	Pourquoi c'est utile
Joints	Présence de trous ou de parties friables	Limiter les entrées d'air et d'eau
Pierre	Fissures, éclats ou mouvement	Éviter une réparation inadaptée
Raccords	Jonctions avec fenêtres et autres parois	Repérer les zones sensibles aux fuites
Humidité	Taches, salpêtre ou odeur inhabituelle	Faire rechercher la cause avant de refermer

Check-list de terrain :

- Tu observes le mur avant de commencer.
- Tu repères les fissures, les joints ouverts et les traces d'humidité.
- Tu mesures les pierres et les réservations avant la taille.
- Tu respectes les consignes de pose et les matériaux prévus.
- Tu contrôles le résultat et tu transmets les anomalies au chef d'équipe.

Astuce de chantier :
Prends quelques minutes pour photographier une zone abîmée avant intervention, si le chantier l'autorise. Tu peux ainsi montrer précisément le problème au responsable et comparer l'état initial avec le résultat, sans remplacer les contrôles demandés.

Représentation visuelle



Documentation photographique avant intervention pour un suivi rigoureux

Ce qu'il faut retenir

La performance thermique dépend de l'isolation, de l'étanchéité, des équipements et de la qualité des raccords. Ton travail sur la pierre et les joints contribue à préserver l'enveloppe du bâtiment.

- Repère les **ponts thermiques**, fissures, joints dégradés et pierres descellées.
- Dans l'ancien, signale l'humidité avant toute intervention : des matériaux inadaptés peuvent emprisonner l'eau et détériorer la maçonnerie.
- Respecte les consignes, contrôle les raccords et transmets les anomalies au responsable.

Observe et vérifie la zone avant de la refermer. Des réparations soignées et des alertes précoces aident à maintenir le confort et la durabilité du bâtiment.

Communication technique et dessin

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, tu apprends à **lire des plans**, comprendre les cotations et représenter les ouvrages par des croquis et des tracés.

Cette matière contribue à l'épreuve Analyse d'une situation professionnelle, de **coefficient 4**, sans épreuve autonome. L'examen final prend la forme d'une épreuve écrite de **3 heures**.

En CCF, tu passes 2 situations de même poids dans la deuxième partie de ta formation.

Conseil :
Je te conseille de réserver **20 minutes régulières** au dessin. Pars d'un élément simple, comme une marche, puis représente ses différentes vues. Vérifie les dimensions et l'échelle avant de terminer. Pour t'entraîner, explique ton croquis à un camarade.

Garde une **fiche de vérification** avec les points à contrôler. Si tu peines à visualiser le volume, manipule une maquette en carton. Avance progressivement, sans chercher immédiatement un dessin parfait.

Table des matières

Chapitre 1 : Lire les plans et le dossier technique ..... Aller
1. Repérer les informations d'un plan ..... Aller
2. Analyser le dossier technique avant la taille ..... Aller

Chapitre 2 : Croquis, relevés et représentations numériques ..... Aller
1. Réaliser un croquis utile ..... Aller
2. Effectuer un relevé précis ..... Aller
3. Utiliser une représentation numérique ..... Aller

Chapitre 3 : Préparation des débits et organisation du travail ..... Aller
1. Lire le dessin et préparer le débit ..... Aller
2. Choisir et repérer la pierre ..... Aller
3. Organiser les étapes et le poste ..... Aller

Chapitre 4 : Communication et suivi des travaux ..... Aller
1. Communiquer avec l'équipe ..... Aller
2. Suivre l'avancement des travaux ..... Aller
3. Rendre compte du travail réalisé ..... Aller

Chapitre 1 : Lire les plans et le dossier technique

1. Repérer les informations d'un plan :

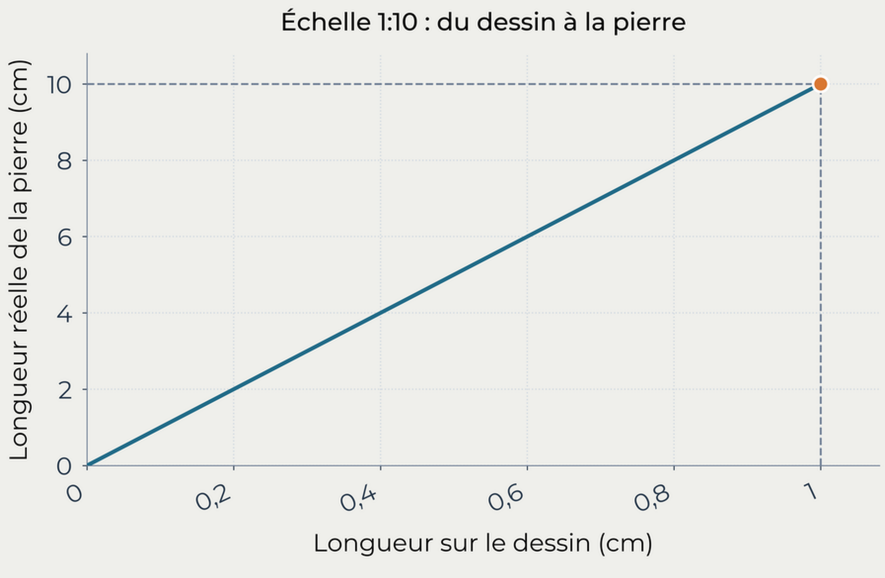
Le rôle du plan :
Le plan te montre la forme de la pierre et les dimensions à respecter. Avant de commencer une taille, repère le nom de la pièce, son emplacement et les vues disponibles. Cette première lecture t'évite de travailler sur une mauvaise face.

Les repères à vérifier :
Commence par le cartouche, souvent placé en bas ou sur le côté du dessin. Il indique notamment le nom de l'ouvrage, l'échelle, la date et parfois le numéro du plan. Ensuite, lis les cotes écrites, qui donnent les dimensions réelles de la pièce.

- La vue de face montre la largeur et la hauteur.
- La vue de dessus indique la largeur et la profondeur.
- La vue de côté précise la hauteur et la profondeur.
- Les traits et symboles signalent des arêtes, des formes ou des détails à contrôler.

Ne confonds pas la taille du dessin avec la taille de la pierre. À l'échelle 1:10, 1 cm sur le papier représente 10 cm en réalité. Pour fabriquer la pièce, fie-toi d'abord aux cotes inscrites et vérifie que les vues concordent.

Graphique chiffré



Les cotes et les vues :

Une cote donne une dimension précise, en général en millimètres ou en centimètres selon le document. Compare les vues entre elles et vérifie que chaque longueur correspond à la bonne face. Si une cote manque ou semble incohérente, demande une confirmation avant la taille.

Élément du plan	Ce que tu vérifies
Cartouche	Le nom, la date et la référence du plan
Échelle	La proportion entre le dessin et la pièce réelle
Cotes	Les dimensions à reporter sur la pierre
Vues	La forme de chaque face et leur cohérence

Exemple de lecture d'un plan :
Tu dois tailler un élément de 60 cm de long, 20 cm de large et 15 cm de haut. Le dessin est à l'échelle 1:10. Tu repères les 3 dimensions sur les vues, puis tu les notes dans l'ordre sur ta fiche de travail pour éviter d'inverser largeur et profondeur.

2. Analyser le dossier technique avant la taille :

Les documents à consulter :
Le dossier technique rassemble les informations utiles à la fabrication et à la pose. Il peut contenir des plans, des détails agrandis, une liste de pièces, des consignes de finition et des indications sur la pierre. Vérifie que les documents concernent bien la même version de l'ouvrage.

La matière et les consignes :
Repère la pierre demandée, ses dimensions brutes et les finitions attendues. Observe aussi les indications sur le sens de pose ou l'orientation de la pièce, quand elles sont fournies. Ces détails comptent, car une pièce bien taillée peut être inutilisable si elle est retournée ou mal repérée.

Avant de commencer, compare les dimensions du plan avec celles du bloc disponible. Note les réserves à prévoir uniquement si elles sont indiquées ou validées par ton enseignant ou ton responsable. En atelier, une cote supposée peut vite entraîner une reprise coûteuse.

Ta vérification sur le terrain :
Prends quelques minutes pour contrôler le dossier avant chaque pièce. Cette habitude m'a évité plusieurs erreurs en atelier, surtout quand plusieurs éléments se ressemblaient. Si un symbole, une cote ou une consigne te paraît flou, signale-le au lieu de deviner.

- Confirme le numéro et la date du plan.
- Repère la pièce à fabriquer et son emplacement.
- Relève ses dimensions et sa finition.

- Compare le plan avec le bloc disponible.
- Note les questions avant de commencer la taille.

Exemple de préparation d'une pièce :
Pour un seuil en pierre, tu vérifies le plan, puis tu relèves une longueur de 120 cm, une largeur de 30 cm et une épaisseur finie de 8 cm. Tu contrôles que le bloc permet d'obtenir ces dimensions, identifies la face visible et demandes confirmation sur une cote manquante. Le livrable attendu est une fiche de relevé avec les 3 dimensions, la finition demandée et la question à valider avant la taille.

Ce qu'il faut retenir

Avant de tailler, analyse le plan et le dossier pour identifier la pièce, ses dimensions et les consignes applicables.

- Vérifie le **cartouche et l'échelle**, puis fie-toi aux cotes inscrites plutôt qu'à la taille du dessin.
- Compare les vues afin de repérer correctement largeur, hauteur et profondeur.
- Contrôle la **version des documents**, la pierre disponible, la finition et l'orientation prévues.
- Signale toute cote ou consigne incertaine au lieu de deviner.

Une vérification attentive évite les erreurs de taille et les reprises coûteuses. Note les dimensions et les questions à confirmer avant de commencer.

Chapitre 2 : Croquis, relevés et représentations numériques

1. Réaliser un croquis utile :

Observer avant de dessiner :
Un croquis sert à noter rapidement la forme d'un ouvrage ou d'un élément en pierre. Avant de tracer, observe ses proportions, ses faces, ses arêtes et les détails importants. Sur le terrain, prendre quelques instants pour bien regarder évite de devoir tout recommencer.

Choisir les vues et les repères :
Représente les faces utiles, par exemple la vue de face, de côté ou de dessus. Ajoute des repères pour distinguer les éléments et indique clairement les dimensions connues. Un croquis n'a pas besoin d'être parfait, mais il doit être compréhensible par la personne qui le reprendra.

Exemple de croquis :
Tu dois préparer une pierre pour un petit appui de fenêtre. Dessine sa vue de dessus et sa vue de face, puis note une longueur de 80 cm, une largeur de 25 cm et une épaisseur de 8 cm. Indique aussi le sens de la pente.

2. Effectuer un relevé précis :

Mesurer et noter :
Un relevé consiste à mesurer un ouvrage existant pour le reproduire ou préparer une intervention. Utilise un mètre, une règle ou un autre outil adapté. Note les mesures tout de suite, avec leur unité, et précise où chaque cote a été prise.

Contrôler les mesures :
Pour limiter les erreurs, mesure les dimensions principales une seconde fois. Vérifie aussi les angles, les aplombs et les différences de niveau quand ils comptent pour le travail. Sur une pierre ancienne, les côtés ne sont pas toujours réguliers, alors ne pars pas du principe qu'ils sont identiques.

À vérifier	Ton geste sur le terrain
Unité	Note cm ou mm avec chaque cote.
Emplacement	Indique sur quelle face la mesure est prise.
Contrôle	Reprends les dimensions principales une seconde fois.
Détail utile	Repère les pentes, les cassures et les parties abîmées.

Exemple de relevé sur chantier :

Tu relèves un bloc de 60 cm de long, 30 cm de large et 20 cm de haut. Tu contrôles chaque dimension une seconde fois et tu repères une arête cassée sur 5 cm. Le livrable attendu est un croquis coté, lisible et accompagné de la note « arête cassée ».

3. Utiliser une représentation numérique :

Passer du relevé au dessin :
Une représentation numérique permet de mettre au propre un croquis ou de visualiser une pièce sur un écran. Selon le matériel disponible, tu peux travailler sur une photo annotée ou dans un logiciel de dessin. Garde toujours les dimensions réelles et les unités clairement indiquées.

Vérifier le fichier :
Avant d'enregistrer ou de transmettre ton travail, contrôle les cotes, les annotations et l'orientation des vues. Donne au fichier un nom simple avec la date et le nom de la pièce. Cette habitude aide l'équipe à retrouver rapidement la bonne version.

Exemple de représentation numérique :
Après le relevé d'un appui de fenêtre de 80 cm sur 25 cm, tu réalises un dessin numérique avec une vue de face et une vue de dessus. Tu ajoutes les cotes, la pente et le nom du fichier, par exemple « appui_fenetre_19-10-2026 ». Le livrable attendu est un fichier lisible prêt à être partagé avec l'équipe.

Ce qu'il faut retenir

Pour préparer une intervention, observe l'ouvrage et réalise un **croquis compréhensible** avec les vues, repères et dimensions utiles.

- Note chaque mesure avec son unité et précise où elle a été prise.
- Contrôle les dimensions principales et relève les pentes, irrégularités ou parties abîmées.
- Sur un dessin numérique, vérifie les cotes, les annotations et l'orientation, puis nomme clairement le fichier.

Un relevé précis et bien présenté aide ton équipe à reproduire la pièce ou à intervenir correctement.

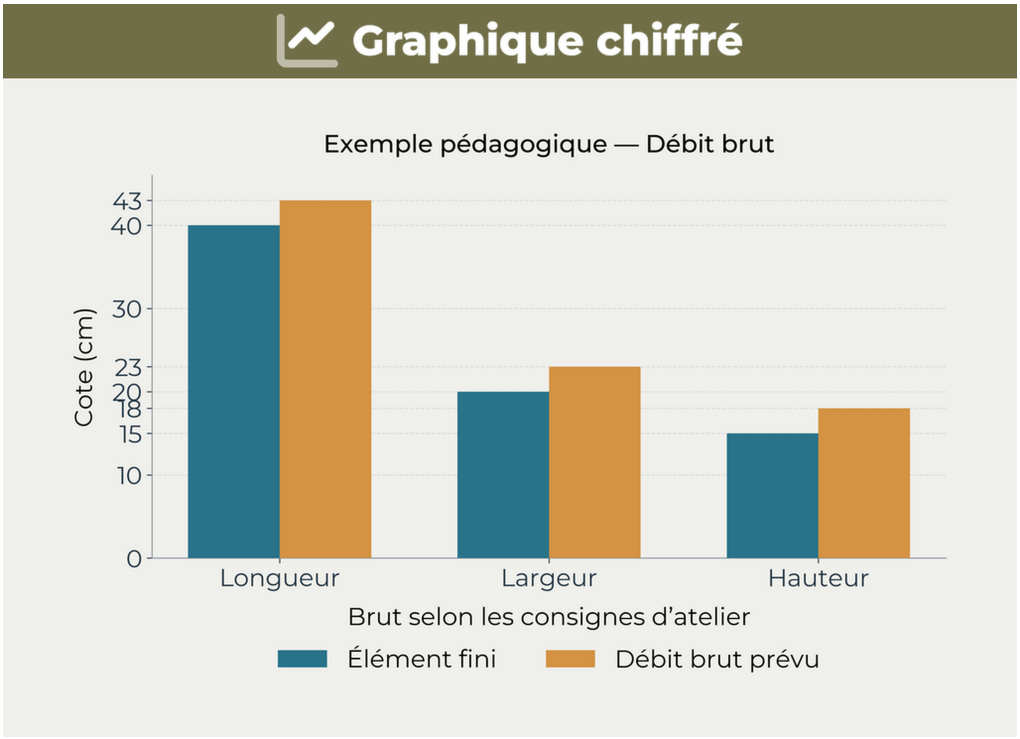
Chapitre 3 : Préparation des débits et organisation du travail

1. Lire le dessin et préparer le débit :

Repérer les informations utiles :
Avant de débiter une pierre, commence par lire le dessin dans son ensemble. Repère les vues, les dimensions, les formes et les indications de finition. Cette lecture t'évite de couper une pièce dans le mauvais sens ou d'oublier une partie importante.

Vérifier les dimensions :
Compare les cotes du dessin avec celles de la pierre disponible. Pense à vérifier la longueur, la largeur et l'épaisseur. Prévois les surépaisseurs nécessaires au travail de taille, selon la pièce et les consignes de l'atelier.

Exemple de préparation d'un débit :
Tu dois tailler un élément fini de 40 × 20 × 15 cm. Tu vérifies d'abord le bloc et le dessin, puis tu prévois une pièce brute de 43 × 23 × 18 cm, si les consignes de l'atelier le permettent. Le livrable attendu est un croquis coté du débit brut.



2. Choisir et repérer la pierre :

Observer le bloc :
Regarde la pierre avant de tracer. Repère les fissures, les veines, les défauts et le sens du lit de carrière lorsqu'il est indiqué. Cette observation t'aide à placer la pièce dans une zone adaptée et à limiter les risques de casse.

Tracer avec méthode :
Pose le bloc de façon stable, puis reporte les mesures avec un mètre, une règle ou une équerre. Vérifie tes tracés avant la coupe. Une erreur de quelques millimètres peut compliquer l'ajustage ou rendre la pièce inutilisable.

Exemple de repérage :
Pour débiter 2 éléments dans un bloc de 100 cm, tu repères les défauts, puis tu traces les pièces en gardant une marge adaptée au trait de coupe et au travail demandé. Le livrable attendu est un bloc marqué, avec les dimensions et le sens de chaque pièce clairement indiqués.

3. Organiser les étapes et le poste :

Préparer l'ordre de travail :
Avant de commencer, rassemble le dessin, les outils de mesure et les consignes de débit. Organise les opérations dans un ordre logique : contrôle de la pierre, traçage, vérification, débit, puis contrôle des pièces obtenues.

Contrôler avant de couper :
Vérifie que la pierre est bien calée, que la zone de travail est dégagée et que le matériel correspond à l'opération prévue. En atelier, prendre quelques minutes pour contrôler l'installation évite souvent de perdre du temps à corriger une erreur.

Check-list avant le débit :

Point à vérifier	Action
Dessin	Repérer les vues et les cotes
Pierre	Observer les défauts et le sens du lit
Tracé	Contrôler les mesures avant la coupe
Poste	Vérifier la stabilité et dégager la zone
Livrable	Préparer un croquis ou un repérage lisible

Exemple de mini-organisation :
Pour préparer 3 pièces à partir d'un bloc, tu consacres environ 10 minutes à la lecture du dessin et au contrôle du bloc, puis tu traces les 3 emplacements et fais vérifier les cotes avant le débit. Le livrable attendu est un plan de débit coté, accompagné de pièces repérées.

Ce qu'il faut retenir

Avant le débit, prépare soigneusement la pierre en suivant le dessin et les consignes de l'atelier.

- Repère les vues, les cotes et les **surépaisseurs nécessaires**.
- Observe les fissures, les veines et le sens du lit pour choisir l'emplacement des pièces.
- Trace et vérifie les dimensions, puis assure-toi que le bloc est stable et le poste dégagé.
- Organise les opérations : contrôle, traçage, vérification, débit et contrôle final.

Un **plan de débit coté** et un repérage lisible limitent les erreurs et les pertes de matière. Vérifie les mesures et l'installation avant chaque coupe.

Chapitre 4 : Communication et suivi des travaux

1. Communiquer avec l'équipe :

Transmettre les bonnes informations :
Sur un chantier de pierre, une consigne mal comprise peut entraîner une pièce mal taillée ou un retard. Écoute la demande jusqu'au bout, puis reformule-la avec tes mots. Si un détail manque, pose une question avant de commencer.

Choisir le bon support :
À l'oral, tu peux régler rapidement une question avec ton chef d'équipe. Pour une modification importante, garde une trace écrite, par exemple dans le cahier de chantier ou un message professionnel. Note la date, la personne concernée et la décision prise.

Exemple de consigne reformulée :
Ton responsable te demande de tailler une marche en pierre calcaire de 1,20 mètre de long. Tu répètes la longueur, l'épaisseur prévue et le profil demandé, puis tu vérifies le plan avant de tracer la pierre.

2. Suivre l'avancement des travaux :

Repérer les étapes :
Pour suivre un ouvrage, compare le travail réalisé avec le plan et le calendrier prévu. Note les tâches terminées, celles qui restent et les difficultés rencontrées. Ce suivi aide l'équipe à organiser la suite et à éviter les oublis.

Noter les changements et les problèmes :
Si une cote ne correspond pas au plan ou si une pierre présente un défaut, préviens ton responsable avant de poursuivre. Indique précisément la pièce concernée et ce que tu as constaté. Une information claire permet de décider vite et limite les erreurs.

À suivre	Information à noter
La tâche	Ce qui est terminé et ce qui reste à faire
La pièce	Sa référence, ses dimensions et son état
Le problème	Le défaut constaté et la personne prévenue
La décision	La correction demandée et sa date

Check-list avant de quitter ton poste :

- Vérifie que les dimensions réalisées correspondent au plan.
- Note les tâches terminées et celles qui restent.
- Signale tout défaut ou changement de consigne.

- Range les plans et indique clairement leur version.
- Transmets les informations utiles à l'équipe suivante.

3. Rendre compte du travail réalisé :

Faire un compte rendu utile :
Un compte rendu n'a pas besoin d'être long. Il doit permettre à quelqu'un d'autre de comprendre ce qui a été fait, ce qui bloque et quelle est la prochaine étape. Utilise des mots précis, des mesures et des références de pièces plutôt que des phrases vagues.

Mini cas de suivi :
Tu tailles 4 éléments en pierre calcaire pour une ouverture. Après 3 heures de travail, 3 éléments sont terminés et le dernier révèle une fissure. Tu préviens le chef d'équipe, qui demande de suspendre la taille et de contrôler la pièce.

Livrable attendu :
Tu remets une fiche de suivi indiquant la date, la référence de l'ouverture, les dimensions des 3 éléments finis, le défaut observé sur le dernier et la décision du responsable. Cette trace permet à l'équipe de reprendre le travail sans perdre l'information.

Astuce de terrain :
Quand tu transmets une information, donne d'abord le fait, puis la conséquence et l'action attendue. Par exemple, précise qu'une pierre est fissurée, qu'elle ne peut pas être posée en l'état et demande au responsable s'il faut la remplacer.

Ce qu'il faut retenir

Pour éviter les erreurs et coordonner le chantier, communique clairement et assure un **suivi précis des travaux**.

- Reformule les consignes et pose tes questions avant de commencer.
- Consigne par écrit les modifications importantes, avec la date et la décision.
- Compare l'avancement au plan, note les tâches restantes et signale rapidement les défauts.
- Rédige un **compte rendu utile** avec les pièces, les mesures, les problèmes et les actions attendues.

Transmets des informations factuelles et précises pour que l'équipe puisse poursuivre le travail sans oubli ni ambiguïté.

Connaissance des ouvrages et des matériaux

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, tu étudies les **caractéristiques des pierres**, leurs usages et les ouvrages comme les murs, escaliers et cheminées. Tu apprends à relier chaque matériau aux contraintes de l'ouvrage.

Ces connaissances alimentent notamment l'épreuve « Analyse d'une situation professionnelle », **coefficient 4**. En fonction de ton statut, l'évaluation comporte 2 situations en CCF dans la seconde partie de formation, ou un examen final écrit de **3 heures** sur dossier technique.

Conseil :
Prévois **15 minutes de révision**, 3 fois par semaine. Construis une fiche par pierre avec son nom, ses propriétés et ses usages. Ajoute un croquis d'ouvrage pour relier tes connaissances aux réalisations observées en atelier.

Je te conseille de comparer 2 échantillons avec ton enseignant. Entraîne-toi à **justifier tes choix** plutôt qu'à réciter. Si tu hésites, repars des documents techniques et note ce qui mérite une explication.

Table des matières

Chapitre 1 : Origine et propriétés des pierres naturelles ..... Aller
1. L'origine des pierres naturelles ..... Aller
2. Les propriétés utiles au travail ..... Aller
Chapitre 2 : Matériaux associés et produits de mise en œuvre ..... Aller
1. Reconnaître les matériaux associés ..... Aller
2. Choisir les produits de mise en œuvre ..... Aller
3. Organiser une mise en œuvre soignée ..... Aller
Chapitre 3 : Ouvrages en pierre et styles ..... Aller
1. Les usages de la pierre ..... Aller
2. Reconnaître les grands styles ..... Aller
3. Observer et préparer ton travail ..... Aller

Chapitre 1 : Origine et propriétés des pierres naturelles

1. L'origine des pierres naturelles :

Les grandes familles de roches :
Une pierre naturelle est une roche extraite du sol, puis préparée pour être utilisée. Pour comprendre comment elle se travaille, commence par connaître son origine. Les roches se répartissent en 3 grandes familles : sédimentaires, magmatiques et métamorphiques.

Les roches sédimentaires :
Elles se forment quand des débris, des minéraux ou des restes d'organismes s'accumulent, puis se tassent et se cimentent. On les reconnaît parfois à leurs couches ou à leurs fossiles. Leur dureté et leur résistance varient selon leur composition.

Exemple de roche sédimentaire :
Un calcaire peut contenir des coquilles fossilisées. En atelier, observe sa surface et repère les couches avant de choisir le sens de taille, car certaines pierres se débitent plus facilement dans une direction.

Les roches magmatiques et métamorphiques :
Les roches magmatiques proviennent d'un magma refroidi. Le granite, par exemple, est une roche magmatique formée en profondeur. Les roches métamorphiques viennent de roches transformées par la pression et la chaleur, comme le marbre ou le gneiss.

Représentation visuelle



Inspection des caractéristiques d'une pierre avant taille

Famille	Formation	Exemple
Sédimentaire	Dépôt, tassement et cimentation	Calcaire
Magmatique	Refroidissement d'un magma	Granite
Métamorphique	Transformation par pression ou chaleur	Marbre

2. Les propriétés utiles au travail :

Ce que tu dois observer :
Avant de tailler, examine la couleur, les grains, les fissures et les éventuelles couches. Vérifie aussi si la pierre est poreuse, c'est-à-dire si elle contient de petits espaces où l'eau peut pénétrer. Ces observations t'aident à anticiper la taille et l'usage de l'ouvrage.

Résistance, porosité et sens de taille :
Une pierre résistante ne se comporte pas forcément de la même façon dans toutes les directions. Certaines roches se fendent selon leurs lits ou leurs plans naturels. L'eau qui entre dans les pores peut aussi fragiliser une pierre exposée au gel.

Exemple de choix de pierre :
Pour une marche extérieure, tu vérifies que la pierre convient aux passages répétés et aux intempéries. Tu contrôles les fissures visibles et tu suis les consignes de l'atelier, au lieu de choisir uniquement selon la couleur.

Mini-cas de reconnaissance :
En stage, on te confie un bloc calcaire de 40 cm de long pour préparer un échantillon de parement. Tu observes ses faces, repères une fissure, marques une zone saine et tailles un morceau de 10 cm en respectant le sens des couches.

Résultat attendu : un échantillon propre, sans fissure traversante, accompagné d'une fiche indiquant le nom connu de la pierre, son aspect et les défauts repérés. Ce travail simple évite de lancer une taille complète sur un bloc inadapté.

Check-list avant de commencer :

- Observe la couleur et la taille des grains.
- Repère les couches, les plans de débit et les fissures.
- Vérifie si la surface semble poreuse ou friable.
- Choisis une zone saine et marque ton sens de taille.
- Note les observations utiles sur ta fiche de pierre.

Ce qu'il faut retenir

Les pierres naturelles appartiennent à trois familles, définies par leur formation. Avant de les travailler, examine leurs caractéristiques pour choisir une méthode et un usage adaptés.

- Les roches **sédimentaires** résultent de dépôts tassés et cimentés, comme le calcaire.
- Les roches magmatiques se forment par refroidissement du magma, comme le granite. Les métamorphiques sont transformées par la chaleur ou la pression, comme le marbre.
- Repère les **fissures et les couches**, les grains et la porosité, puis choisis une zone saine et le sens de taille.

Évalue aussi la résistance et l'exposition prévue, notamment à l'eau et au gel. Note tes observations avant d'engager une taille complète.

Chapitre 2 : Matériaux associés et produits de mise en œuvre

1. Reconnaître les matériaux associés :

Les familles de matériaux :
Sur un chantier de taille de pierre, tu travailles avec la pierre, mais aussi avec des matériaux qui la soutiennent, la protègent ou la complètent. Le bois, le métal, le verre et les matériaux de maçonnerie peuvent ainsi entrer dans un ouvrage.

Leur rôle dans l'ouvrage :
Avant de choisir un matériau, demande-toi à quoi il sert et avec quoi il sera en contact. Il doit être compatible avec la pierre, résister aux conditions prévues et ne pas abîmer l'aspect de l'ouvrage.

- Le bois peut servir de support, de coffrage ou d'élément de menuiserie.
- Le métal peut former une fixation, un agrafage ou un support.
- Le verre peut être associé à une pierre pour un élément décoratif ou fonctionnel.

Exemple de choix de matériaux :
Pour poser une tablette en pierre près d'une menuiserie, vérifie les dimensions et les points de contact avec le bois. Un support mal ajusté peut provoquer un jeu, une fissure ou une pose de travers.

Repères de compatibilité :

Matériau associé	Usage possible	Point à vérifier
Bois	Support ou coffrage	L'ajustement et l'humidité
Métal	Fixation ou agrafage	La nature du métal et la corrosion
Verre	Élément associé	Les dimensions et le maintien

2. Choisir les produits de mise en œuvre :

Mortiers et produits de jointoiement :
Le mortier sert notamment à assembler ou à sceller des éléments. Le produit de jointoiement remplit l'espace entre des pierres. Ne les choisis pas au hasard, car leur usage dépend du support, de l'exposition et des consignes du chantier.

Colles et produits de scellement :
Une colle ou un produit de scellement maintient certains éléments en place. Avant l'application, lis la notice, vérifie la compatibilité avec la pierre et prépare des surfaces propres. Respecte aussi les proportions et le temps de prise indiqués par le fabricant.

Préparer et utiliser proprement :

- Vérifie le nom du produit et son usage prévu.
- Contrôle l'état de l'emballage et les indications de préparation.
- Prépare seulement la quantité utile pour le travail prévu.
- Nettoie les outils selon les consignes du produit.

Sur le terrain, une erreur fréquente consiste à ajouter de l'eau ou un autre produit sans vérifier la notice. Cela peut modifier le comportement du mélange. Garde l'étiquette à portée de main et note les proportions utiles avant de commencer.

Exemple de préparation d'un joint :
Tu dois jointoyer 3 pierres sur un petit ouvrage. Tu prépares une quantité adaptée à cette zone, appliques le produit selon sa notice, puis retires les excédents avant qu'ils ne gênent la finition.

3. Organiser une mise en œuvre soignée :

Mini cas concret sur chantier :
Tu dois poser 2 éléments en pierre sur un support préparé et réaliser leurs joints. Avant de commencer, tu vérifies les dimensions, le produit prévu, l'état des surfaces et les consignes du responsable de chantier.

Étapes et résultat attendu :

1. Repère la position des 2 éléments et fais un essai à sec.
2. Prépare le produit en respectant sa notice.
3. Pose les éléments, contrôle leur alignement et réalise les joints.
4. Nettoie la zone et protège l'ouvrage pendant la prise, si nécessaire.

Le résultat attendu est un ouvrage stable, propre et conforme aux repères de pose. Le livrable est la zone posée et jointoyée, accompagnée d'un contrôle visuel de l'alignement et de la finition.

Checklist avant de commencer :

À contrôler	Question à te poser
Matériaux	Sont-ils adaptés à l'ouvrage ?
Support	Est-il propre et prêt à recevoir le produit ?
Produit	Ai-je lu la notice et préparé le bon dosage ?
Pose	Les éléments sont-ils bien alignés ?
Finition	Les excédents sont-ils retirés sans abîmer la pierre ?

Le bon réflexe de chantier :
Si tu hésites sur un produit, arrête-toi avant de l'appliquer et demande confirmation. Une vérification de quelques minutes évite souvent de salir la pierre, de reprendre un joint ou de devoir déposer un élément.

Ce qu'il faut retenir

Pour un ouvrage durable, sélectionne des matériaux et produits **compatibles avec la pierre**, le support et les conditions du chantier.

- Vérifie le rôle et les points de vigilance des matériaux associés : ajustement du bois, corrosion du métal, maintien du verre.
- Lis la notice des mortiers, joints, colles et produits de scellement, puis respecte dosage, préparation et temps de prise.
- Avant la pose, contrôle les surfaces, fais un essai à sec, vérifie l'alignement et nettoie les excédents.

Protège l'ouvrage pendant la prise si nécessaire. En cas de doute sur un produit, demande confirmation avant de l'appliquer.

Chapitre 3 : Ouvrages en pierre et styles

1. Les usages de la pierre :

Des ouvrages variés :
La pierre sert à construire des murs, des escaliers, des encadrements de portes et de fenêtres, des corniches, des voûtes ou des éléments décoratifs. Elle peut être porteuse, protéger un bâtiment ou simplement l'embellir. Savoir reconnaître sa fonction t'aide à comprendre comment la tailler et la poser.

Le choix de la pierre :
Le choix dépend de l'ouvrage, de la résistance attendue, de l'exposition à la pluie et au gel, mais aussi des pierres disponibles dans la région. Sur un chantier, observe la couleur, le grain et l'état des blocs. Une pierre adaptée à une façade n'est pas forcément le meilleur choix pour un seuil très sollicité.

Exemple de repérage sur chantier :
Tu dois remplacer un seuil de porte de 1,20 mètre. Tu repères les dimensions, le sens de pose et l'usure de l'ancien seuil, puis tu vérifies avec ton responsable que la pierre choisie convient à cet usage.

Repères utiles :

Ouvrage	Fonction principale	Point à observer
Mur porteur	Porter des charges	L'appareil et la stabilité
Encadrement	Former une baie	Les dimensions et les joints
Seuil	Recevoir le passage et l'eau	La pente et l'usure

2. Reconnaître les grands styles :

Des repères dans le temps :
Les styles se reconnaissent grâce à des formes, des décors et des façons de construire. Le roman se développe autour de l'an mille, puis le gothique apparaît à partir du XIIe siècle. Ces repères donnent une première piste, mais un bâtiment peut avoir été transformé à plusieurs époques.

Formes et construction :
Dans les édifices romans, les murs sont souvent épais, avec des ouvertures étroites et des arcs en plein cintre. Le gothique emploie notamment l'arc brisé, la croisée d'ogives et les arcs-boutants, qui permettent d'élever les édifices et d'ouvrir davantage les murs.

Comparer sans confondre :

La Renaissance remet à l'honneur des formes inspirées de l'Antiquité, comme les frontons et les décors équilibrés. Pour reconnaître un style, ne te fie pas à un seul détail. Observe ensemble les ouvertures, les arcs, les supports et les ornements, puis vérifie si plusieurs indices vont dans le même sens.

Exemple d'observation d'une façade :
Tu repères un arc brisé au-dessus d'une baie et des contreforts à l'extérieur. Ces indices évoquent le gothique, mais tu notes aussi les matériaux et les éléments ajoutés plus tard avant de proposer une datation.

Quelques indices à comparer :

Style	Indices fréquents	Exemple de repère
Roman	Arc en plein cintre, murs épais	Église ou abbaye médiévale
Gothique	Arc brisé, ogives, arcs-boutants	Cathédrale ou église médiévale
Renaissance	Frontons, décors inspirés de l'Antiquité	Façade d'hôtel particulier

3. Observer et préparer ton travail :

Une méthode simple :
Avant de tailler ou de remplacer une pierre, prends le temps d'observer l'ouvrage. Repère sa fonction, ses dimensions, ses assemblages et les traces d'outils. Cette étape évite de fabriquer une pièce qui ne s'accorde ni avec la forme existante ni avec les contraintes du bâtiment.

Mini cas concret :
En stage, tu dois préparer une pierre de remplacement pour un petit encadrement. Tu prends 3 mesures, réalises un croquis coté, repères le profil et compares les traces de taille. Le résultat attendu est une fiche de relevé lisible, avec les mesures et un dessin exploitable par l'équipe.

Checklist de terrain :

- Observe l'usage de la pierre et son emplacement.
- Prends les mesures en millimètres et note-les tout de suite.
- Repère les formes, les joints et les traces de taille.
- Fais un croquis coté avant de préparer la pièce.
- Fais vérifier ton relevé avant de commencer la taille.

Astuce de terrain :
Ne devine pas une mesure à partir d'une pierre voisine, car les blocs peuvent avoir été retaillés ou remplacés. Note séparément chaque dimension et indique sur ton croquis de quel côté tu as pris la mesure. Ça évite bien des erreurs au moment de la pose.

Ce qu'il faut retenir

La pierre peut porter, protéger ou décorer. Choisis-la selon l'usage, les contraintes et son exposition, puis observe l'ouvrage avant d'intervenir.

- Repère la **fonction de la pierre**, ses dimensions, ses joints et son état.
- Reconnais les styles en comparant plusieurs indices : plein cintre et murs épais pour le roman, arc brisé et ogives pour le gothique, frontons et décors antiques pour la Renaissance.
- Prends des mesures précises, note-les et réalise un **croquis coté** avant la taille.

Ne te fie pas à un seul détail ni à une pierre voisine : fais vérifier ton relevé pour préparer une pièce adaptée à l'existant.

Santé et sécurité en atelier et sur chantier

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, tu apprends à **repérer les dangers** liés aux poussières, au bruit, aux machines et aux manutentions. Tu découvres les protections adaptées pour préserver ta santé et celle de l'équipe.

Sans coefficient propre, cet enseignement intervient notamment dans l'épreuve **Analyse d'une situation professionnelle**, coefficient 4. L'évaluation est écrite, en CCF pendant la formation ou à l'examen final pendant 3 heures, en fonction de ton statut. La sécurité fait partie des critères évalués.

Conseil :
Avant chaque exercice, prends 2 minutes pour relire les consignes et vérifier ton poste avec ton formateur. Repère les protections collectives et les équipements individuels nécessaires.

Pour réviser, consacre 10 minutes à une situation concrète. Note le danger, le dommage possible et la **mesure de prévention** adaptée. Entraîne-toi ensuite à expliquer ton choix simplement.

Pour déplacer une pierre lourde, identifie les moyens de manutention prévus. Si tu hésites, demande de l'aide. À mes yeux, savoir s'arrêter montre déjà une attitude professionnelle.

Table des matières

Chapitre 1 : Poussières et risques liés aux outils ..... Aller
1. Comprendre le risque des poussières ..... Aller
2. Utiliser les outils sans te blesser ..... Aller
Chapitre 2 : Manutention et travail en hauteur en sécurité ..... Aller
1. Déplacer la pierre sans te blesser ..... Aller
2. Travailler en hauteur sans risque ..... Aller
Chapitre 3 : Protection du chantier et gestion des déchets ..... Aller
1. Sécuriser la zone de travail ..... Aller
2. Trier et évacuer les déchets ..... Aller
3. Appliquer les bons réflexes sur le terrain ..... Aller

Chapitre 1 : Poussières et risques liés aux outils

1. Comprendre le risque des poussières :

Pourquoi la poussière est dangereuse ?
Quand tu tailles, meules ou découpes la pierre, tu peux produire des poussières très fines. Certaines pénètrent profondément dans les poumons. La silice cristalline, présente dans plusieurs pierres, peut provoquer des maladies graves, parfois après une exposition répétée.

Réduire les poussières à la source :
Avant de commencer, privilégie une méthode qui limite la poussière, comme le travail à l'eau ou un outil relié à une aspiration adaptée. L'eau réduit les émissions, mais ne les supprime pas toujours. Vérifie aussi que l'aspiration fonctionne et que les dispositifs de protection sont en place.

Nettoyer et se protéger :
Ne balaie pas à sec et ne souffle pas la poussière à l'air comprimé, car tu risques de la remettre en suspension. Utilise un aspirateur adapté aux poussières fines ou un nettoyage humide. Si les protections collectives ne suffisent pas, demande à ton responsable l'équipement respiratoire adapté à la tâche.

Exemple de taille sur chantier :
Tu dois surfacer un bloc pendant 20 minutes avec une meuleuse. Avant de démarrer, tu vérifies le captage, installes la pièce de façon stable et mets les protections prévues. Après le travail, tu nettoies avec l'aspirateur adapté, sans balayer à sec.

Représentation visuelle



Vérification des outils et sécurité avant l'utilisation de la meuleuse

2. Utiliser les outils sans te blesser :

Les risques à repérer :
Une meuleuse, une tronçonneuse à disque ou un outil de frappe peut causer des coupures, des projections, du bruit et des vibrations. Un disque abîmé ou mal choisi peut se briser. Un outil qui accroche peut aussi partir brusquement vers toi.

Les vérifications avant de travailler :
Avant chaque utilisation, contrôle l'état de l'outil, du câble ou du tuyau, du disque et de son carter. Choisis un accessoire prévu pour le matériau et la vitesse de l'appareil. Fixe la pierre, garde une position stable et éloigne les autres personnes des projections.

Les bons réflexes pendant et après :
Porte les protections prévues pour la tâche, notamment les lunettes ou l'écran facial, les protections auditives et les chaussures de sécurité. Ne retire jamais un carter pour gagner du temps. Si l'outil vibre anormalement, chauffe ou fait un bruit inhabituel, arrête-le et préviens ton responsable.

Les vibrations répétées peuvent aussi fatiguer les mains et les bras. Alterne les tâches quand c'est possible, respecte les consignes de durée et signale rapidement les fourmillements ou les douleurs. En stage, j'ai appris qu'un outil qui semble « encore utilisable » peut devenir dangereux en quelques secondes.

Check-list avant de démarrer :

À vérifier	Ton action
La pierre	La stabiliser avant la coupe ou le surfaçage.
L'outil et le disque	Vérifier leur état et leur compatibilité.
Le captage ou l'eau	Vérifier que le dispositif fonctionne avant de commencer.
La zone de travail	Éloigner les personnes des projections et garder le passage dégagé.
Tes protections	Porter celles indiquées pour l'opération.

Mini-cas concret :
Sur une matinée de 3 heures, tu aides à préparer 2 blocs en atelier. Avec ton responsable, tu vérifies l'aspiration et l'état du disque avant chaque série, puis tu nettoies la zone avec l'équipement adapté. Livrable attendu : une fiche de contrôle remplie pour les 2 blocs, avec les vérifications et tout défaut signalé.

Ce qu'il faut retenir

La taille et la découpe de la pierre exposent aux poussières fines, parfois chargées en silice, ainsi qu'aux blessures causées par les outils. Adopte des **mesures de prévention** avant, pendant et après le travail.

- Réduis les poussières à la source avec de l'eau ou une aspiration adaptée. Nettoie avec un aspirateur approprié ou par voie humide, jamais à sec.
- Vérifie l'outil, le disque, le carter et la stabilité de la pierre. Éloigne les personnes de la zone de projection.
- Porte les protections requises et arrête l'outil en cas de vibration, chaleur ou bruit anormal.

Signale rapidement tout défaut ou symptôme. Une **vérification systématique** et un nettoyage adapté limitent les risques pour toi et ton équipe.

Chapitre 2 : Manutention et travail en hauteur en sécurité

1. Déplacer la pierre sans te blesser :

Repérer les risques :
Une pierre peut être lourde, encombrante ou glissante. La soulever seul peut provoquer une douleur au dos, aux épaules ou aux mains. Avant de la déplacer, regarde son poids, sa forme, le trajet et l'endroit où tu vas la poser.

Organiser la manutention :
Quand c'est possible, évite de porter la pierre à la main. Utilise un chariot, un transpalette, un palan ou un engin adapté, selon le chantier et les consignes de l'équipe. L'employeur doit privilégier les équipements qui limitent le port manuel des charges.

Si tu dois la porter à plusieurs, mettez-vous d'accord avant de commencer : qui donne le signal, où vous avancez et où vous déposez la charge. Garde les mains à l'écart des zones de pincement et ne passe jamais sous une pierre suspendue.

Adopter les bons gestes :

- Place-toi près de la charge et vérifie que tu as une bonne prise.
- Plie les jambes, garde le dos aussi droit que possible et évite de tourner le buste en portant.
- Avance par petits pas, sans courir ni masquer ta vue.
- Pose la pierre doucement sur un support stable, puis retire tes mains.

Exemple de manutention :
Tu dois déplacer un bloc de 35 kg sur 4 mètres. Le trajet est dégagé, mais le bloc est trop encombrant pour être porté confortablement. Avec ton tuteur, tu choisis un chariot adapté, tu le stabilises et tu le pousses à deux mains. Résultat : le bloc arrive sans port manuel ni risque de chute sur tes pieds.

Représentation visuelle



Méthodes sécurisées pour déplacer des blocs de pierre lourds

2. Travailler en hauteur sans risque :

Choisir un poste sûr :
Pour tailler ou poser une pierre en hauteur, utilise un plan de travail stable, adapté à la tâche et protégé contre les chutes. Les garde-corps et les plateformes sécurisées sont à privilégier. Une échelle sert surtout à accéder à un niveau, pas à travailler longtemps dessus.

Vérifier avant de monter :
Avant d'utiliser un échafaudage, vérifie avec ton responsable qu'il est bien monté, stable, complet et autorisé à l'usage. Ne déplace pas un échafaudage roulant quand quelqu'un se trouve dessus. Le montage, le démontage et les modifications sont réservés aux personnes formées.

Garde la plateforme rangée et ne dépasse pas la charge indiquée. Les outils et les éclats de pierre peuvent faire trébucher quelqu'un ou tomber sur une personne en dessous. Si une protection manque, ne monte pas et préviens ton responsable.

Check-list avant le travail :

À vérifier	Ton réflexe
Le trajet de la pierre	Retire les obstacles et repère la zone de dépôt.
Le moyen de levage	Vérifie qu'il est adapté et en bon état.

La plateforme	Contrôle sa stabilité, son accès et ses protections.
La zone en dessous	Éloigne les personnes et les matériaux inutiles.
Une anomalie	Arrête l'activité et préviens ton responsable.

Exemple de travail en hauteur :
Avec ton équipe, tu dois poser 3 pierres sur une façade à 2 mètres du sol. Vous balisez la zone, puis le responsable vérifie l'échafaudage et ses garde-corps. Tu montes uniquement quand il est autorisé. Livrable attendu : 3 pierres posées, avec la zone rangée et aucun outil laissé sur la plateforme.

Ce qu'il faut retenir

Avant de déplacer une pierre ou de travailler en hauteur, évalue les risques et organise ton poste.

- Privilégie un **équipement de levage adapté** au port manuel. Dégage le trajet et coordonne-toi avec l'équipe.
- Pour porter, garde le dos droit, plie les jambes et évite de tourner le buste.
- Travaille sur une **plateforme stable et protégée**. Vérifie l'échafaudage, respecte sa charge et garde la zone rangée.
- Si une protection manque ou qu'une anomalie survient, arrête l'activité et préviens ton responsable.

La sécurité repose sur l'anticipation, le bon matériel et le respect des consignes.

Chapitre 3 : Protection du chantier et gestion des déchets

1. Sécuriser la zone de travail :

Avant de commencer :
Repère les dangers avant de sortir tes outils : circulation des personnes, pierres instables, charges lourdes, câbles et poussières. Ton responsable organise la prévention, mais toi aussi, tu dois signaler un danger et respecter les consignes du chantier.

Délimiter et protéger :
Installe les barrières, panneaux et rubans prévus pour empêcher les personnes non autorisées d'entrer. Garde les passages libres et range les outils hors des zones de circulation. Une pierre ou un câble au sol peut provoquer une chute.

Limiter les poussières et les projections :
La taille et la découpe de la pierre peuvent produire des poussières fines, parfois chargées en silice. Utilise en priorité les protections collectives prévues, comme le travail à l'humide ou l'aspiration à la source. Les équipements individuels complètent ces mesures si le risque persiste.

Exemple de zone protégée :
Tu dois tailler une pierre près d'un passage utilisé par d'autres équipes. Avec ton responsable, tu déplaces le poste si possible, tu balises la zone et tu vérifies que les passants ne traversent pas pendant la taille.

2. Trier et évacuer les déchets :

Trier dès la production :
Ne mélange pas les chutes de pierre avec les emballages ou les produits dangereux. Prévois des contenants identifiés et dépose chaque déchet au bon endroit. Le tri à la source facilite la collecte et peut permettre de valoriser les matériaux.

Déchet	Réflexe à adopter
Chutes et gravats de pierre	Les déposer dans le contenant réservé aux déchets minéraux.
Bois, carton et métal	Les séparer selon les consignes du chantier.
Produits ou matériaux suspects	Ne pas les manipuler ni les mélanger, prévenir le responsable.

Évacuer sans créer un nouveau risque :
Les gravats sont lourds et coupants. Utilise le matériel de manutention adapté et ne remplis pas un contenant au point de le rendre dangereux à déplacer. L'entreprise reste responsable de la gestion de ses déchets et doit organiser leur tri et leur suivi.

Déchets dangereux :
Un produit inconnu, un matériau potentiellement amianté ou un contenant souillé ne va jamais dans la benne ordinaire. Arrête la manipulation et préviens ton responsable. Certains déchets dangereux nécessitent un conditionnement et une traçabilité spécifiques.

3. Appliquer les bons réflexes sur le terrain :

Ta vérification pendant le travail :
Au démarrage, après une modification de la zone et avant de partir, prends un court moment pour vérifier que le chantier reste propre et protégé. Si une protection est déplacée ou qu'un contenant déborde, préviens l'équipe et fais corriger la situation avant de reprendre.

Moment	À vérifier
Avant le travail	Zone balisée, accès dégagés, consignes comprises.
Pendant le travail	Poussières maîtrisées, protections en place, déchets triés.
Avant de quitter la zone	Outils rangés, gravats évacués, passages propres.
En cas de doute	Arrêter l'action risquée et demander l'avis du responsable.

Mini cas concret :
Sur une journée de taille, tu produis environ 2 seaux de chutes de pierre et plusieurs cartons d'emballage. Avec l'équipe, tu sépares les déchets, tu les déposes dans les contenants prévus et tu balayes sans remettre les poussières en suspension. Livrable attendu : une zone propre, des déchets triés et un signalement au responsable si un déchet est suspect.

Erreur fréquente à éviter :
Ne pousse pas les gravats dans un passage en te disant que tu les ramasseras plus tard. C'est souvent là qu'un collègue trébuche. Je l'ai appris en atelier : ranger au fur et à mesure prend moins de temps que nettoyer après un incident.

Ce qu'il faut retenir

Avant et pendant les travaux, protège la zone et maîtrise les risques pour les personnes et l'environnement.

- Repère les dangers, **balise la zone de travail** et garde les passages dégagés.

- Limite les poussières avec les protections collectives prévues, comme l'aspiration ou le travail à l'humide.
- **Trie les déchets à la source** et manipule les gravats avec du matériel adapté.
- Ne touche pas aux déchets suspects : arrête l'action et préviens ton responsable.

Vérifie régulièrement que les protections restent en place. En quittant la zone, range tes outils et laisse un chantier propre et sûr.

Fabrication des éléments en pierre

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, tu apprends à organiser ton poste, débiter et tailler la pierre, utiliser les machines et **contrôler les dimensions**. Tu fabriques notamment des éléments moulurés en respectant les consignes de sécurité.

Cette matière prépare à l'épreuve pratique « Réalisation d'un ouvrage », de **coefficient 8 hors PSE**, durant 20 heures en examen final ponctuel.

En établissement habilité, l'évaluation comprend 2 situations de CCF, en centre et en entreprise, dans la seconde partie de la formation.

Conseil :
Avant chaque séance, prends 5 minutes pour relire le plan et préparer tes outils. Vérifie les cotes avant de commencer. Je te conseille de privilégier la précision plutôt que la vitesse, sans négliger les protections prévues.

En atelier, entraîne-toi à **contrôler régulièrement l'équerrage** et les profils. Après chaque exercice, note une difficulté et demande une correction à ton enseignant. Si un geste te résiste, reprends-le calmement sur une chute adaptée.

Table des matières

Chapitre 1 : Préparation des outils et entretien des machines ..... Aller
1. Préparer tes outils avant le travail ..... Aller
2. Entretenir les machines en sécurité ..... Aller
Chapitre 2 : Débit des blocs et usinage à commande numérique ..... Aller
1. Préparer et débiter un bloc ..... Aller
2. Usiner à commande numérique ..... Aller
Chapitre 3 : Tracé des épures et confection des gabarits ..... Aller
1. Préparer et tracer une épure ..... Aller
2. Lire et vérifier les vues ..... Aller
3. Fabriquer et utiliser un gabarit ..... Aller
Chapitre 4 : Taille manuelle, moulures et finitions de surface ..... Aller
1. Préparer et réaliser une taille manuelle ..... Aller
2. Façonner une moulure ..... Aller
3. Choisir et contrôler une finition de surface ..... Aller

Chapitre 1 : Préparation des outils et entretien des machines

1. Préparer tes outils avant le travail :

Choisir le matériel adapté :
Avant de tailler, repère les outils nécessaires au travail demandé. Selon la pierre et la finition attendue, tu peux utiliser une massette, des ciseaux, une gradine ou une boucharde. Un outil bien choisi rend le geste plus précis et limite les efforts inutiles.

Vérifie que les manches sont bien fixés et sans fissure. Regarde aussi les parties métalliques : elles ne doivent pas être déformées, fendues ou trop usées. Si tu repères un défaut, mets l'outil de côté et préviens ton responsable.

Organiser ton poste :
Pose les outils utiles à portée de main, sur un support stable, sans encombrer ta zone de travail. Garde les tranchants protégés et dirige-les à l'opposé de ton corps et de tes collègues. Un poste rangé évite les chutes et les gestes dangereux.

Avant de commencer, vérifie aussi la pierre, son maintien et l'espace autour de toi. Mets les équipements de protection prévus, notamment les lunettes et les protections auditives lorsque le travail ou la machine l'exige. La poussière de pierre ne doit pas être considérée comme inoffensive.

Exemple de préparation :
Tu dois dresser une face de pierre sur une pièce de 30 cm. Tu prépares une massette, un ciseau adapté et une règle, puis tu contrôles leurs états et le maintien de la pièce. Tu gardes les outils inutiles hors de la zone de frappe.

À vérifier	Ce que tu fais	Pourquoi c'est utile
Manche	Tu contrôles sa fixation et son état.	Tu limites le risque de rupture ou de projection.
Tranchant	Tu regardes s'il est abîmé ou émoussé.	Tu travailles plus proprement et avec moins d'effort.
Poste	Tu dégages le passage et ranges les outils.	Tu évites les chutes et les coups involontaires.
Protection	Tu portes les équipements adaptés à la tâche.	Tu réduis l'exposition aux éclats, au bruit et aux poussières.

Astuce de terrain :
Au début, j'avais tendance à prendre trop d'outils « au cas où ». Prépare plutôt le nécessaire pour l'étape en cours, puis complète si besoin. Tu gardes ainsi un poste plus sûr et tu repères plus vite ce qui manque.

2. Entretenir les machines en sécurité :

Contrôler avant utilisation :
Avant d'utiliser une machine, vérifie son état général, ses protections et la propreté de la zone. Contrôle visuellement le câble, le disque ou l'outil monté, selon l'équipement. Si tu constates un bruit inhabituel, une fissure ou une pièce desserrée, n'allume pas la machine.

Pour une machine électrique, débranche-la avant tout nettoyage, réglage ou changement d'accessoire. Pour une machine fixe, applique la procédure de l'atelier et attends l'arrêt complet des parties mobiles. Ne retire jamais un carter pour gagner du temps.

Nettoyer et signaler les défauts :
Après le travail, enlève les résidus selon les consignes de l'atelier, sans diriger de poussière vers une autre personne. Utilise les moyens prévus, comme l'aspiration ou un nettoyage adapté. N'improvise pas avec de l'air comprimé, qui peut remettre les poussières en suspension.

Range les accessoires à leur place et signale rapidement tout défaut. Ne tente pas une réparation si tu n'es pas autorisé à la faire. En atelier, noter le problème et prévenir la personne responsable évite qu'un autre élève utilise une machine défectueuse.

Mini cas concret et livrable attendu :
Tu dois préparer une scie à eau pour une série de 4 coupes. Tu contrôles la protection, le disque, le câble et l'arrivée d'eau, puis tu fais valider la mise en route. Après les coupes, tu arrêtes et débranches la machine avant le nettoyage. Livrable attendu : une fiche de contrôle datée, avec 4 vérifications cochées et tout défaut signalé.

Check-list avant de commencer :

- Tu as choisi des outils adaptés au travail et à la pierre.
- Tu as vérifié les manches, les tranchants et les accessoires.
- Tu as contrôlé les protections et l'état visible de la machine.
- Tu as dégagé le poste et mis les équipements de protection nécessaires.
- Tu sais comment arrêter la machine et à qui signaler un défaut.

Astuce de sécurité :
Ne te fie pas uniquement à l'apparence d'un disque ou d'un câble. Si tu as un doute, arrête-toi et demande un contrôle avant de démarrer. Cette minute de vérification vaut mieux qu'une pièce abîmée ou qu'un accident.

Ce qu'il faut retenir

Avant de travailler, prépare ton poste et vérifie soigneusement tes outils et tes machines.

- Choisis des outils **adaptés au travail**, puis contrôle leurs manches, tranchants et accessoires.
- Range ton poste, stabilise la pierre et porte les **équipements de protection** nécessaires.
- Avant l'entretien, arrête les machines et **débranche-les avant toute intervention**.
- Signale tout défaut et n'utilise pas une machine suspecte ou endommagée.

Un contrôle attentif et un poste bien organisé réduisent les risques d'accident et facilitent le travail.

Chapitre 2 : Débit des blocs et usinage à commande numérique

1. Préparer et débiter un bloc :

Repérer les besoins :
Avant de lancer le débit, vérifie le plan, les dimensions finies et les tolérances demandées. Repère aussi le sens du lit de la pierre, les fissures et les défauts visibles. Cette observation t'aide à placer les pièces dans la zone la plus saine du bloc.

Choisir l'ordre de coupe :
Prévois les surépaisseurs d'usinage et la largeur de coupe de la lame. Mesure le bloc, trace les pièces et vérifie que le débit limite les chutes. J'ai appris en atelier qu'un tracé fait trop vite peut rendre inutilisable une belle partie de pierre.

À vérifier	Pourquoi c'est utile
Dimensions et équerrage du bloc	Pour placer les pièces sans dépasser la matière disponible
Fissures et défauts	Pour éviter de débiter une pièce dans une zone fragile
Surépaisseur et largeur de coupe	Pour conserver assez de matière après le sciage

Contrôler le poste :

- Vérifie que le bloc est stable et correctement calé.
- Contrôle l'état de la lame et le fonctionnement de l'arrosage.
- Garde la zone de travail dégagée et respecte les consignes de sécurité de l'atelier.
- Ne mesure jamais une pièce près d'une machine en mouvement.

Exemple de débit :
Tu dois préparer 2 éléments de 600 × 300 × 80 mm dans un bloc de 1 300 × 700 × 400 mm. Tu contrôles d'abord les défauts, puis tu places les pièces sur le plan de débit avec la surépaisseur prévue par l'atelier. Le livrable attendu est un débit tracé et une fiche de contrôle indiquant les dimensions obtenues.

2. Usiner à commande numérique :

Comprendre la chaîne de travail :
La commande numérique suit un programme pour déplacer l'outil et usiner la pierre. Tu pars d'un dessin ou d'un modèle, tu prépares les réglages, puis tu contrôles le résultat. La machine aide à répéter une forme, mais elle ne remplace pas tes vérifications.

Préparer le programme :

Avant l'usinage, vérifie le fichier, les dimensions, l'origine de la pièce et l'outil monté. Assure-toi que le brut est bien placé et fixé selon les consignes de l'atelier. Fais valider les réglages et le programme par la personne responsable si la procédure l'exige.

Suivre l'usinage et contrôler la pièce :
Reste attentif au déroulement du cycle. Surveille les bruits inhabituels, l'arrosage et l'évacuation des boues. Une fois la machine arrêtée, mesure les zones importantes et compare-les au plan. Signale tout écart avant de passer à la finition.

Mini cas concret d'usinage :
Pour une tablette en pierre de 800 × 300 × 30 mm, tu vérifies le fichier et le brut, puis tu places l'origine selon la méthode de l'atelier. Après l'usinage, tu mesures la longueur et la largeur. Le livrable attendu est une pièce contrôlée, accompagnée d'une fiche indiquant les mesures et les éventuels écarts.

Ta check-list avant de lancer la machine :

- Le plan et le fichier correspondent à la pièce demandée.
- Le brut est repéré, stable et fixé selon les consignes.
- L'outil et l'origine sont vérifiés.
- La zone de travail est dégagée et les protections sont en place.
- Les mesures finales seront contrôlées après l'arrêt complet de la machine.

Ce qu'il faut retenir

Avant le débit ou l'usinage, prépare soigneusement la pièce pour préserver la matière et respecter le plan.

- Repère les **dimensions et tolérances**, le sens du lit, les fissures et les défauts du bloc.
- Prévois les surépaisseurs et la largeur de coupe, puis stabilise le bloc et vérifie lame et arrosage.
- En commande numérique, contrôle le fichier, l'outil, l'origine et la fixation du brut.
- Surveille le cycle, puis mesure la pièce après l'arrêt complet et consigne les écarts.

La machine facilite la répétition, mais tes **contrôles après usinage** restent essentiels. Respecte les consignes de sécurité à chaque étape.

Chapitre 3 : Tracé des épures et confection des gabarits

1. Préparer et tracer une épure :

Le rôle de l'épure :
L'épure est un dessin à l'échelle réelle qui représente les formes et les dimensions d'un élément en pierre. Elle te sert de guide pour reporter les mesures, comprendre les volumes et préparer la taille avant de toucher au bloc.

Le matériel et les repères :
Prépare une surface plane, du papier adapté ou une feuille de tracé, une règle, une équerre, un compas et des crayons. Note le nom de la pièce, l'échelle, les dimensions principales et les repères utiles, comme l'axe ou les faces de référence.

Exemple d'épure :
Tu dois préparer une marche de 1 200 mm de long, 300 mm de profondeur et 150 mm d'épaisseur. À l'échelle 1:1, trace son contour en grandeur réelle et indique clairement les 3 dimensions sur le dessin.

2. Lire et vérifier les vues :

Les vues nécessaires :
Une seule vue ne suffit pas toujours pour comprendre une pièce. Selon sa forme, complète l'épure avec une vue de face, une vue de dessus et un profil. Les vues doivent être cohérentes entre elles et montrer les arêtes, les angles et les niveaux.

Les contrôles avant la taille :
Vérifie les dimensions, les angles et les correspondances entre les vues. Repère aussi le sens de pose et les faces visibles. Une cote oubliée ou un profil inversé peut entraîner une erreur difficile à rattraper sur la pierre.

Contrôle	Question à te poser
Dimensions	Les longueurs et épaisseurs sont-elles notées ?
Vues	Les profils correspondent-ils entre eux ?
Repères	Les faces de référence sont-elles identifiées ?
Sens de pose	La pièce est-elle dessinée dans le bon sens ?

Exemple de vérification :
Pour une pierre d'angle, tu compares le profil de la face gauche avec celui de la face droite. Si une arête ne rejoint pas le même niveau sur les vues, arrête-toi et corrige l'épure avant de reporter le tracé sur le bloc.

3. Fabriquer et utiliser un gabarit :

Le choix du gabarit :
Le gabarit est un modèle découpé qui aide à reporter un contour ou un profil sur la pierre. Tu peux le fabriquer dans un matériau rigide et facile à découper, comme du carton épais ou une plaque mince adaptée à l'atelier.

Représentation visuelle



Utilisation d'un gabarit pour la découpe précise d'une pierre

Le traçage et la découpe :
Reporte le profil depuis l'épure, puis découpe le gabarit avec soin. Contrôle-le en le reposant sur le dessin. Inscris son nom, son échelle et le côté concerné pour éviter de le retourner ou de le confondre avec un autre.

Mini-cas concret :
Pour tailler 2 pierres avec le même profil de moulure, trace l'épure en grandeur réelle, puis découpe un gabarit de 250 mm de long. Vérifie-le sur le dessin et reporte le profil sur chaque pierre. Livrable attendu : 1 épure cotée et 1 gabarit identifié.

Checklist avant de quitter l'établi :

- Vérifie que l'épure porte le nom de la pièce et son échelle.
- Contrôle les dimensions et les repères principaux.
- Compare les vues et corrige toute différence.
- Teste le gabarit directement sur l'épure.
- Identifie le gabarit et range-le à plat pour éviter de le déformer.

Ce qu'il faut retenir

L'épure, dessin grandeur réelle, te guide pour préparer la taille et reporter précisément les formes de la pierre.

- Note le nom, l'échelle, les dimensions et les **repères principaux**.
- Complète les vues nécessaires et vérifie leur cohérence, les angles et le sens de pose.
- Découpe un gabarit d'après l'épure, teste-le sur le dessin et identifie-le clairement.

Corrige toute erreur avant de tracer sur le bloc. Une **vérification rigoureuse** de l'épure et du gabarit limite les erreurs difficiles à rattraper.

Chapitre 4 : Taille manuelle, moulures et finitions de surface

1. Préparer et réaliser une taille manuelle :

Outils et préparation :
Avant de tailler, vérifie le dessin, les dimensions et le sens du lit de pierre. Installe ton bloc de façon stable, puis choisis l'outil adapté : massette et ciseau pour dégrossir, gradine pour retirer de la matière progressivement.

Gestes et contrôle :
Travaille par passes régulières, sans frapper trop fort. Tiens ton ciseau fermement et garde tes doigts hors de la trajectoire de la massette. Contrôle souvent les dimensions avec une règle, une équerre ou un gabarit.

- Repère les arêtes et les faces à conserver.
- Dégrossis en laissant une petite marge pour la finition.
- Avance progressivement et vérifie la planéité.
- Porte les équipements de protection adaptés à l'atelier.

Sur un chantier-école, j'ai vite compris qu'enlever trop de pierre se rattrape rarement. Laisse donc quelques millimètres de matière quand tu approches du tracé, puis affine avec un outil plus précis.

Exemple de taille :
Tu dois équarrir une pierre de 30 cm sur 20 cm. Trace les faces, dégrossis-les en laissant environ 3 mm de marge, puis contrôle les côtés et les angles avant de finir au ciseau. Le livrable attendu est une pierre aux dimensions demandées, avec des arêtes régulières.

2. Façonner une moulure :

Lire le profil :
Une moulure est un profil décoratif taillé dans la pierre, par exemple un chanfrein, un quart-de-rond ou une gorge. Commence par repérer son dessin et ses dimensions sur le plan. Un gabarit t'aide à contrôler la forme pendant le travail.

Tailler par étapes :
Reporte le profil sur les extrémités de la pièce, puis relie les repères au cordeau ou à la règle. Dégage la matière en plusieurs passes, sans chercher à obtenir tout de suite la forme finale. Compare régulièrement ton travail au gabarit.

Exemple de moulure :
Pour réaliser un chanfrein de 2 cm sur une arête, trace ses limites sur les deux faces, puis enlève la pierre par petites passes. Vérifie le même retrait sur toute la longueur. Le livrable attendu est une arête plane et régulière, conforme au tracé.

Outils selon le travail :

Outil	Utilisation	Point de vigilance
Ciseau	Dégager ou reprendre une arête	Frapper avec maîtrise
Gradine	Retirer la matière par petites passes	Garder un geste régulier
Gabarit	Contrôler le profil d'une moulure	Le placer au même repère

3. Choisir et contrôler une finition de surface :

Adapter l'aspect à l'usage :
La finition change l'apparence et le toucher de la pierre. Une surface peut rester brute, être bouchardée, layée ou adoucie selon le projet. Le plan et les consignes de l'atelier indiquent le rendu attendu, alors vérifie-les avant de commencer.

Régularité et inspection :
Garde une orientation et un rythme constants pour éviter les zones irrégulières. Après le travail, observe la surface sous une lumière rasante, puis contrôle les dimensions et les arêtes. Une finition soignée ne doit pas masquer un défaut de forme.

Exemple de finition :
Sur une face de 20 cm sur 20 cm, réalise un essai de bouchardage sur une chute du même matériau. Si le rendu correspond à la demande, traite la face par zones régulières et inspecte-la à la lumière. Le livrable attendu est une surface homogène, sans partie oubliée.

Ta vérification avant de rendre la pièce :

À vérifier	Ton contrôle
Dimensions	Mesure les côtés et compare au plan
Profil	Vérifie la moulure avec le gabarit
Surface	Repère les zones irrégulières
Sécurité	Range les outils et nettoie le poste

Ce qu'il faut retenir

Pour tailler la pierre, prépare le bloc et consulte le plan avant de choisir tes outils. Avance progressivement afin de préserver les dimensions et les arêtes.

- Laisse une **petite marge de matière** au dégrossissage, puis affine et contrôle régulièrement.
- Reporte le profil d'une moulure et vérifie-le avec un gabarit.
- Choisis la finition selon le rendu demandé et travaille de façon homogène.
- Contrôle dimensions, profil, surface et sécurité avant de rendre la pièce.

Un travail réussi combine précision, gestes maîtrisés et **contrôle régulier**. Essaie la finition sur une chute et inspecte la surface à la lumière rasante.

Pose et restauration des ouvrages

Présentation de la matière :
En CAP Tailleur de pierre, tu apprends à poser des pierres, restaurer des ouvrages anciens et réaliser les maçonneries associées. Tu travailles la **précision des assemblages**, les finitions et le tri des déchets.

Cette matière prépare à l'épreuve pratique « Mise en œuvre d'un ouvrage », de **coefficient 4**. Suivant ton statut, tu passes un examen final sur chantier de **4 à 7 heures**, ou 2 situations en CCF dans la deuxième partie de ta formation, en centre et en entreprise.

Conseil :
Avant chaque exercice, prends 5 minutes pour relire le plan et préparer ton matériel. Entraîne-toi à contrôler les niveaux, l'aplomb et l'alignement. Je te conseille de privilégier des **gestes précis et réguliers** plutôt que de chercher immédiatement la vitesse.

Après l'atelier, note une difficulté et sa correction dans ton carnet. Demande une démonstration si un geste te semble incertain. Garde toujours les protections adaptées et respecte les consignes. Tu peux progresser sereinement, étape par étape.

Table des matières

Chapitre 1 : Implantation et pose des ouvrages neufs ..... Aller
1. Préparer et implanter l'ouvrage ..... Aller
2. Poser et contrôler les pierres ..... Aller
Chapitre 2 : Restaurer et remplacer les pierres anciennes ..... Aller
1. Observer et préparer l'intervention ..... Aller
2. Restaurer une pierre en place ..... Aller
3. Remplacer une pierre et contrôler le travail ..... Aller
Chapitre 3 : Ravalement et raccords en pierre ..... Aller
1. Diagnostiquer et préparer le ravalement ..... Aller
2. Reprendre les joints et la maçonnerie ..... Aller

Chapitre 1 : Implantation et pose des ouvrages neufs

1. Préparer et implanter l'ouvrage :

Lire les documents :
Avant de poser, repère les dimensions, les niveaux, les axes et le sens de pose sur le plan. Vérifie aussi la nature du support et les consignes de l'équipe. Sur le chantier, une cote mal comprise peut décaler tout l'ouvrage.

Contrôler le support :
Vérifie que la base est propre, stable et suffisamment plane. Avec un niveau, une règle et un mètre, contrôle les dimensions et les niveaux prévus. Si tu constates un écart ou une fissure, arrête-toi et préviens ton responsable avant la pose.

Reporter les repères :
À partir d'un point de référence fiable, trace les axes et les limites de l'ouvrage avec un cordeau, un crayon ou une règle. Contrôle les mesures une seconde fois. Cette vérification prend peu de temps et évite des reprises coûteuses.

Exemple d'implantation :
Tu dois poser un seuil en pierre de 1,20 m de long. Le plan indique un axe à 60 cm du tableau. Tu reportes l'axe, contrôles les deux extrémités et notes le niveau prévu avant de déplacer la pierre.

Contrôle	Outil ou repère	Pourquoi c'est utile
Dimensions	Mètre et plan	Éviter un ouvrage trop long ou trop court
Niveau	Niveau à bulle ou laser	Respecter la hauteur prévue
Alignement	Cordeau et axe tracé	Garder une pose droite et régulière

2. Poser et contrôler les pierres :

Organiser la manutention :
Prépare le chemin de circulation et place les pierres dans l'ordre de pose. Utilise les moyens de levage adaptés au poids et à la forme de chaque élément, selon les consignes du chantier. Ne passe jamais sous une charge suspendue et garde tes mains à l'écart des points de pincement.

Mettre en place :
Pose la pierre sur son lit de pose ou son dispositif d'appui, conformément aux documents et aux consignes. Approche-la progressivement, puis ajuste sa position sans la faire glisser brutalement. Les cales servent au réglage provisoire, elles ne remplacent pas un appui prévu durablement.

Vérifier avant de poursuivre :
Contrôle l'alignement, le niveau, l'aplomb si nécessaire, la largeur des joints et la stabilité de l'élément. Vérifie aussi l'aspect visible et l'absence d'éclat dû à la manutention. Si un défaut apparaît, fais corriger la pose avant d'installer la pierre suivante.

Exemple de pose d'un seuil :
Pour le seuil de 1,20 m, tu prépares l'appui, puis tu présentes la pierre avec l'aide de l'équipe et du matériel adapté. Tu la règles sur ses repères, contrôles le niveau et l'alignement, puis fais valider la pose. Livrable attendu : seuil posé, stable et contrôlé, avec les mesures reportées sur la fiche de suivi.

Check-list de terrain :

- Relis le plan et repère les axes, les cotes et les niveaux.
- Contrôle la propreté, la stabilité et la planéité du support.
- Vérifie la pierre, son sens de pose et son état avant manutention.
- Sécurise le déplacement et utilise le matériel de levage prévu.
- Contrôle niveau, alignement, joints et stabilité avant de continuer.

Un réflexe que j'ai appris en stage : annoncer les contrôles à voix haute avec ton binôme. Dire « axe vérifié, niveau contrôlé » aide chacun à suivre les étapes et évite de déplacer une pierre avant que son implantation soit validée.

Ce qu'il faut retenir

Avant la pose, lis le plan et prépare l'implantation en contrôlant le support, les dimensions, les niveaux et les axes. Une vérification précise limite les erreurs et les reprises.

- Trace les repères depuis un point de référence fiable et vérifie-les une seconde fois.
- Organise la manutention avec le **matériel de levage adapté** et respecte les consignes de sécurité.
- Contrôle l'alignement, le niveau, les joints et la stabilité avant de poursuivre.

Si tu repères un défaut ou un écart, préviens ton responsable avant de continuer. Annonce les contrôles à ton binôme pour sécuriser chaque étape.

Chapitre 2 : Restaurer et remplacer les pierres anciennes

1. Observer et préparer l'intervention :

Repérer les désordres :
Avant de toucher à une pierre, observe son état et celui des pierres voisines. Repère les fissures, les éclats, les parties friables, les traces d'humidité et les joints abîmés. Une photo et quelques notes t'aideront à comparer l'état avant et après les travaux.

Choisir une intervention adaptée :
Une pierre ancienne n'est pas forcément à remplacer dès qu'elle est abîmée. Si elle reste stable, une réparation limitée peut suffire. Si elle menace de tomber ou a perdu sa forme, le remplacement peut être nécessaire. En cas de doute, demande l'avis de ton responsable.

Exemple de diagnostic :
Tu repères une fissure fine sur un élément décoratif, sans mouvement visible. Tu la signales, la mesures et la photographies. Tu ne démontes pas la pierre sans consigne, car une intervention trop rapide pourrait aggraver les dégâts.

2. Restaurer une pierre en place :

Nettoyer sans abîmer :
Commence par un nettoyage doux, adapté à la pierre et validé par ton responsable. Une brosse souple et un travail patient sont souvent préférables à un geste agressif. Évite les produits ou outils non prévus, qui peuvent creuser la surface ou modifier son apparence.

Réparer et reprendre les joints :
Pour un petit éclat ou un joint dégradé, retire seulement les parties qui n'adhèrent plus, selon les consignes du chantier. Prépare un mortier compatible avec la pierre ancienne. Un mortier trop dur peut retenir les contraintes et fragiliser la pierre autour.

Exemple de reprise de joint :
Sur une zone de 40 cm, tu retires avec soin le joint décollé, puis tu dépoussières et humidifies le support selon les consignes reçues. Tu remplis le joint au mortier choisi, sans salir les arêtes, puis tu contrôles l'aspect après finition.

3. Remplacer une pierre et contrôler le travail :

Déposer et préparer la nouvelle pierre :
Avant la dépose, vérifie le maintien des éléments voisins et respecte les consignes de sécurité. La pierre de remplacement doit correspondre au besoin du chantier, notamment par sa forme, ses dimensions et ses caractéristiques. Fais un essai à blanc pour vérifier l'ajustement avant la pose définitive.

Poser et vérifier :
Pose la pierre selon les indications du responsable et du dossier de chantier. Contrôle l'alignement, le niveau, les joints et l'absence de jeu. À la fin, nettoie la zone sans attaquer la surface et signale toute difficulté plutôt que de la masquer.

Mini cas concret de remplacement :
Sur un chantier, une pierre de façade de 30 cm sur 20 cm est instable. Après validation du responsable, tu aides à la déposer, vérifies le logement, puis présentes une pierre taillée aux mêmes dimensions. Le résultat attendu est une pierre bien ajustée et stable. Livrable attendu : une fiche avec les dimensions, 2 photos avant et après, et le contrôle final.

Repères à vérifier sur le terrain :

Point de contrôle	Ce que tu fais
État initial	Tu notes les fissures, éclats et joints abîmés.
Sécurité	Tu vérifies les consignes et le maintien des éléments voisins.
Compatibilité	Tu confirmes le choix de la pierre et du mortier avec le responsable.
Ajustement	Tu présentes la pierre à blanc et contrôles sa position.
Livrable	Tu transmets les mesures, les photos et le contrôle final.

Ce qu'il faut retenir

Avant d'intervenir, évalue les dommages et choisis une solution adaptée, sans remplacer systématiquement la pierre.

- Photographie et note les désordres, puis demande conseil en cas de doute.
- Privilégie un **nettoyage doux** et un mortier compatible avec la pierre ancienne.
- Pour un remplacement, sécurise la zone, vérifie l'ajustement à blanc et contrôle la pose.

Respecte les consignes du responsable et transmets les mesures, les photos avant et après ainsi que le contrôle final.

Chapitre 3 : Ravalement et raccords en pierre

1. Diagnostiquer et préparer le ravalement :

Observer avant d'intervenir :
Avant de toucher à la façade, repère les pierres abîmées, les joints creux ou friables, les fissures et les traces d'humidité. Note aussi les réparations anciennes. Ce premier état des lieux t'évite de nettoyer ou de remplacer une partie encore saine.

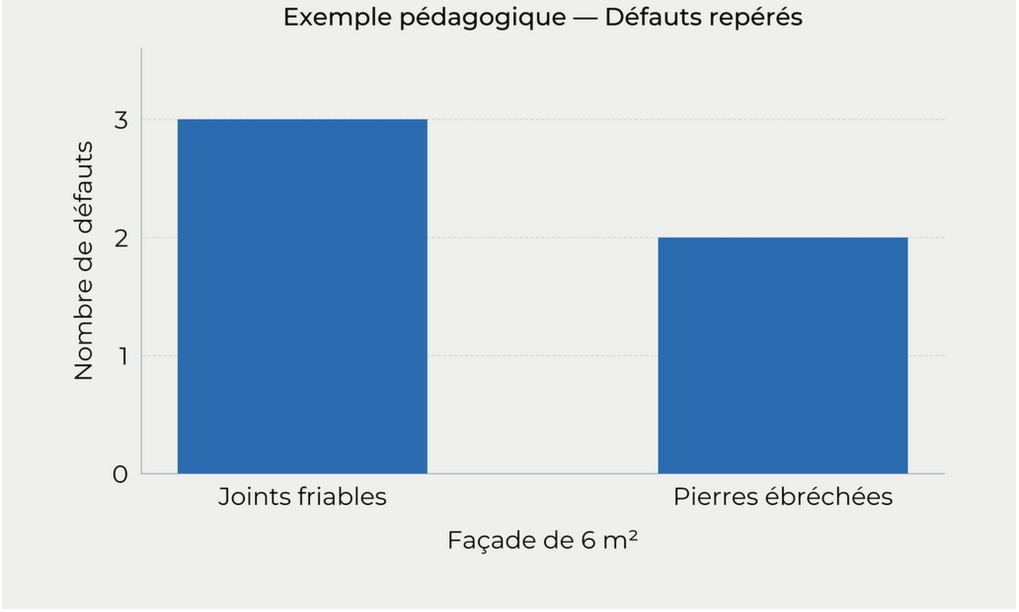
Protéger et organiser le chantier :
Installe les protections prévues, sécurise la zone de travail et protège les ouvertures, les sols et les éléments à conserver. Prépare tes outils et trie les pierres déposées. Si une fissure semble importante ou si le mur bouge, arrête-toi et préviens ton responsable.

- Vérifie la stabilité de la zone.
- Repère les matériaux à conserver.
- Protège les parties qui ne seront pas travaillées.
- Prépare une zone de stockage pour les pierres.

Nettoyer sans abîmer :
Choisis une méthode adaptée à la pierre et à son état. Un brossage doux suffit parfois. Évite les gestes trop agressifs, qui peuvent creuser la surface ou effacer les traces anciennes. Sur un bâtiment patrimonial, suis les consignes du chantier avant tout nettoyage.

Exemple de préparation :
Sur une façade de 6 m², tu repères 3 joints friables et 2 pierres ébréchées. Tu les marques sur un croquis, tu protèges une fenêtre et tu fais valider la méthode de nettoyage avant de commencer.

Graphique chiffré



2. Reprendre les joints et la maçonnerie :

Dégarnir et rejointoyer :
Retire seulement le mortier qui n'adhère plus, sans éclater les arêtes des pierres. Dépoussière le joint, humidifie si la méthode prévue le demande, puis garnis-le avec le mortier choisi pour le chantier. La composition dépend notamment de la pierre et du mortier existant.

Remplacer ou raccorder une pierre :
Quand une pierre est trop dégradée, prépare une pièce de remplacement aux dimensions nécessaires. Présente-la à blanc pour contrôler son ajustement, puis pose-la selon les consignes du chantier. Un raccord propre respecte l'appareillage et ne crée pas de point dur contre les pierres voisines.

Exemple de raccord :
Sur un angle de mur, une pierre de 30 cm de haut est fendue. Tu aides à la déposer, tu contrôles le logement, puis tu présentes une pierre de même hauteur avant sa pose. Le livrable attendu est un raccord stable, aligné et propre, validé par ton responsable.

Contrôler le travail :
Après la reprise, vérifie que les joints sont garnis sans déborder sur les parements. Compare la teinte et le relief avec les zones voisines, sans chercher à rendre l'ancien parfaitement neuf. Note les défauts restant à traiter avant de ranger le chantier.

Étape	À vérifier sur le terrain

Diagnostic	Les pierres, les joints, les fissures et l'humidité sont repérés.
Protection	Les ouvertures et les parties conservées sont protégées.
Reprise	Le mortier dégradé est retiré sans blesser les pierres.
Raccord	La pierre de remplacement s'ajuste à l'appareillage.
Finition	La façade est propre et les défauts restants sont signalés.

Le ministère de la Culture rappelle que les ouvrages en pierre de taille destinés à la restauration demandent des prescriptions adaptées. Sur le terrain, retiens surtout ceci : observe, protège, puis travaille avec la méthode et les matériaux validés pour le chantier.

Ce qu'il faut retenir

Avant un ravalement, évalue l'état de la façade et prépare soigneusement le chantier.

- Repère les pierres abîmées, les joints fragiles, les fissures et l'humidité. En cas d'instabilité, arrête-toi et alerte ton responsable.
- **Protège les parties conservées** et choisis un nettoyage doux, adapté à la pierre.
- Retire uniquement le mortier dégradé, puis réalise des **raccords adaptés** à l'appareillage et aux matériaux validés.
- Contrôle la finition, signale les défauts restants et respecte les prescriptions du chantier.

Un travail réussi préserve la pierre existante et assure des reprises stables, propres et harmonieuses.

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.