CAP Scierie

198 Fiches de Révision

CAP Scierie

Conducteur-opérateur de scierie

- 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

capscierie.fr

Préambule

1. Le mot du formateur :



Hello, moi c'est **Valentin** 👋

D'abord, je tiens à te remercier de m'avoir fait confiance et d'avoir choisi www.capscierie.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 Scierie** avec une moyenne de **16,17/20**.

2. Pour aller beaucoup plus loin :

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

Chose promise, chose due : Nous avons créé cette formation unique composée de **5 modules ultra-complets** (1h14 au total) afin de t'aider à **réussir les épreuves** du CAP.



3. Contenu du dossier Industrie & Technologies :

1. **Vidéo 1 - Comprendre la production industrielle et les procédés (15 min) :** Vue globale des procédés et de la chaîne de production.

2. **Vidéo 2 - Maintenance, fiabilité et sécurité des systèmes (14 min) :** Principes pour fiabiliser et sécuriser les équipements.

3. **Vidéo 3 - Électricité, automatisme et pilotage des installations (14 min) :** Bases pour comprendre et piloter les systèmes automatisés.

4. **Vidéo 4 - Qualité, métrologie, contrôle et traçabilité (17 min) :** Repères pour contrôler, mesurer et tracer la qualité.

5. **Vidéo 5 - Organisation industrielle, flux, amélioration continue et projets (14 min) :** Outils pour améliorer les flux et les méthodes de travail.

Découvrir

Table des matières

Français ..... Aller

Chapitre 1 : Se dire et construire son identité ..... Aller

Chapitre 2 : S'informer et communiquer avec esprit critique ..... Aller

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

Chapitre 4 : Maîtriser la langue pour dire et écrire le métier ..... Aller

Histoire-géographie ..... Aller

Chapitre 1 : La France de 1789 à nos jours : la démocratie ..... Aller

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

Chapitre 3 : Transports et mobilités dans les espaces actuels ..... 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, responsabilité et engagement politique ..... Aller

Chapitre 3 : Environnement, biodiversité et débat en institution ..... Aller

Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité et discriminations ..... Aller

Chapitre 5 : République et Nation : participation des citoyens ..... Aller

Mathématiques ..... Aller

Chapitre 1 : Calculs numériques et proportionnalité appliquée ..... Aller

Chapitre 2 : Équations, fonctions et programmation visuelle ..... Aller

Chapitre 3 : Statistiques et probabilités en situations concrètes ..... Aller

Chapitre 4 : Géométrie plane et solides : mesurer et calculer ..... Aller

Physique-chimie ..... Aller

Chapitre 1 : Mécanique : mouvements, forces et équilibre ..... Aller

Chapitre 2 : Solutions, concentrations et sécurité ..... Aller

Chapitre 3 : Acoustique : signaux sonores et prévention ..... Aller

Chapitre 4 : Thermique : températures, capteurs et transferts ..... Aller

Chapitre 5 : Optique : lumière et signaux électriques associés ..... Aller

Langue vivante étrangère : Anglais ..... Aller

Chapitre 1 : Comprendre l'anglais de la vie quotidienne ..... Aller

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

Chapitre 3 : Échanger en anglais en situation professionnelle ..... Aller

Chapitre 4 : Présenter son parcours et les cultures anglophones ..... Aller

Éducation physique et sportive ..... Aller

Chapitre 1 : Construire sa motricité et réussir une performance ..... Aller

Chapitre 2 : Coopérer et décider dans les confrontations sportives ..... Aller
Chapitre 3 : S'entraîner pour sa santé et gérer ses efforts ..... Aller
Prévention-santé-environnement ..... Aller
Chapitre 1 : Hygiène de vie, alimentation et accès aux soins ..... Aller
Chapitre 2 : Addictions, sexualité et prévention des infections ..... Aller
Chapitre 3 : Ressources, bruit et risques majeurs ..... Aller
Chapitre 4 : Travail : droits, prévention et secours aux victimes ..... Aller
Chapitre 5 : Consommation : achats, assurances et budget ..... Aller
Arts appliqués et cultures artistiques ..... Aller
Chapitre 1 : Design et communication visuelle ..... Aller
Chapitre 2 : Repères artistiques, culturels et ouverture civique ..... Aller
Chapitre 3 : Concevoir et présenter une proposition graphique ..... Aller
Organisation de l'entreprise et communication technique ..... Aller
Chapitre 1 : Entreprise, approvisionnements et responsabilités ..... Aller
Chapitre 2 : Lire et représenter les documents techniques ..... Aller
Chapitre 3 : Préparer les débits et communiquer en production ..... Aller
Matériau bois et produits de scierie ..... Aller
Chapitre 1 : Forêt et essences, de l'arbre au matériau ..... Aller
Chapitre 2 : Structure et propriétés physiques du bois ..... Aller
Chapitre 3 : Résistance mécanique et dimensions des produits ..... Aller
Chapitre 4 : Singularités, altérations et préservation des bois ..... Aller
Préparation et conduite de la production ..... Aller
Chapitre 1 : Réception, cubage et préparation des grumes ..... Aller
Chapitre 2 : Organiser les postes et approvisionner les machines ..... Aller
Chapitre 3 : Régler les outils et conduire les deux débits ..... Aller
Chapitre 4 : Valoriser, traiter et sécher les produits sciés ..... Aller
Chapitre 5 : Trier, conditionner et expédier les commandes ..... Aller
Sécurité et contrôle de la qualité ..... Aller
Chapitre 1 : Sécuriser les postes face aux risques du sciage ..... Aller
Chapitre 2 : Manutentions et protection du site ..... Aller
Chapitre 3 : Mesurer et contrôler la conformité des sciages ..... Aller
Automatismes et maintenance des équipements ..... Aller
Chapitre 1 : Énergies et composants des systèmes automatisés ..... Aller
Chapitre 2 : Lire les schémas et les séquences automatisées ..... Aller
Chapitre 3 : Simuler et câbler des circuits pneumatiques ..... Aller
Chapitre 4 : Entretenir les machines et signaler les anomalies ..... Aller

Chapitre 5 : Affûter, contrôler et remplacer les outils de coupe ..... Aller

Français

Présentation de la matière :
En CAP Scierie (Conducteur-opérateur de scierie), le Français t'apprend à comprendre des textes, à rédiger clairement et à **défendre tes idées**. Tu développes aussi ta culture littéraire.

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

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

Conseil :
Je te conseille de travailler 15 minutes, 3 fois par semaine. Lis un texte court, résume son idée principale, puis justifie ta réponse avec un passage précis. Garde une fiche de tes erreurs pour mieux cibler tes révisions.

Entraîne-toi à raconter une activité de scierie, comme le contrôle de planches. Explique ton rôle avec des **phrases courtes et précises**. Si tu hésites, recommence tranquillement. À l'écrit, réserve quelques minutes pour relire les accords et vérifier les consignes.

Table des matières

Chapitre 1 : Se dire et construire son identité ..... Aller
1. Comprendre son identité ..... Aller
2. S'affirmer à l'oral et à l'écrit ..... Aller
Chapitre 2 : S'informer et communiquer avec esprit critique ..... Aller
1. Trouver et vérifier une information ..... Aller
2. Lire et analyser un message ..... Aller
3. Communiquer clairement et avec recul ..... Aller
Chapitre 3 : Rêver, imaginer et créer par les œuvres ..... Aller
1. Lire une œuvre avec attention ..... Aller
2. Comprendre le rêve et l'imaginaire ..... Aller
3. Analyser puis rédiger une réponse ..... Aller
Chapitre 4 : Maîtriser la langue pour dire et écrire le métier ..... Aller
1. Lire et comprendre une consigne ..... Aller
2. Parler clairement sur le terrain ..... Aller
3. Rédiger une note de travail ..... Aller

Chapitre 1 : Se dire et construire son identité

1. Comprendre son identité :

Ce qui te définit :
Ton identité, c'est ce qui fait de toi une personne unique. Elle comprend ton histoire, tes goûts, tes valeurs, tes expériences et tes projets. Elle peut évoluer avec le temps, les rencontres et les choix que tu fais.

Te dire avec des mots :
En français, tu apprends à parler de toi avec précision. Pour te présenter, tu peux évoquer une qualité, une difficulté surmontée ou un objectif. Évite les phrases trop vagues comme « Je suis quelqu'un de bien ».

Exemple de présentation :
« Je suis patient et j'aime comprendre comment fonctionne une machine. En stage, j'ai appris à suivre une consigne de sécurité avant de démarrer une scie. » Cette présentation relie une qualité à une expérience concrète.

Lire un texte sur soi :
Quand tu lis un récit autobiographique ou un portrait, repère qui parle, à qui, et dans quelle situation. Souligne les mots qui révèlent les sentiments, les valeurs ou les souvenirs du narrateur.

À repérer	Question utile
Le narrateur	Qui raconte ?
Les émotions	Que ressent-il ?
Les souvenirs	Quel événement compte pour lui ?
Les valeurs	Qu'est-ce qui est important à ses yeux ?

2. S'affirmer à l'oral et à l'écrit :

Exprimer ton point de vue :
S'affirmer, ce n'est pas imposer tes idées. C'est expliquer clairement ce que tu penses, avec des mots respectueux et des raisons précises. Des connecteurs comme « parce que », « d'abord » et « donc » rendent ton propos plus facile à suivre.

Rédiger un autoportrait :
Pour écrire un autoportrait, commence par une présentation, développe 2 ou 3 aspects de ta personnalité, puis termine par un projet. Relis ensuite ton texte pour vérifier les phrases, les accords et la ponctuation.

Exemple de mini cas concret :
En stage, après 2 semaines, tu rédiges un autoportrait de 8 phrases pour expliquer ce que tu as appris. Tu notes une qualité, une difficulté et un objectif. Le livrable attendu est un texte relu et prêt à présenter à l'oral.

Vérifier ton travail :
Avant de rendre ton texte ou de le lire devant la classe, prends 5 minutes pour le contrôler. Cette habitude m'a souvent évité des phrases confuses et des oublis. Sur le terrain, une explication nette aide aussi l'équipe à comprendre ton besoin.

- Je présente une idée principale clairement.
- Je donne un exemple précis pour l'appuyer.
- Je garde un ton respectueux, même si je ne suis pas d'accord.
- Je relis les accords et les points.
- Je vérifie que mon texte répond au sujet.

Ce qu'il faut retenir

Ton identité rassemble ton histoire, tes goûts, tes valeurs et tes projets. Elle évolue au fil du temps. Pour parler de toi, appuie-toi sur des faits concrets.

- Relie une **qualité à une expérience** précise.
- Dans un récit, repère le narrateur, ses émotions, ses souvenirs et ses valeurs.
- Exprime ton point de vue avec respect et des **raisons précises**.
- Structure ton autoportrait, puis vérifie les accords, la ponctuation et sa pertinence.

Une présentation claire et relue t'aide à t'affirmer et à te faire comprendre.

Chapitre 2 : S'informer et communiquer avec esprit critique

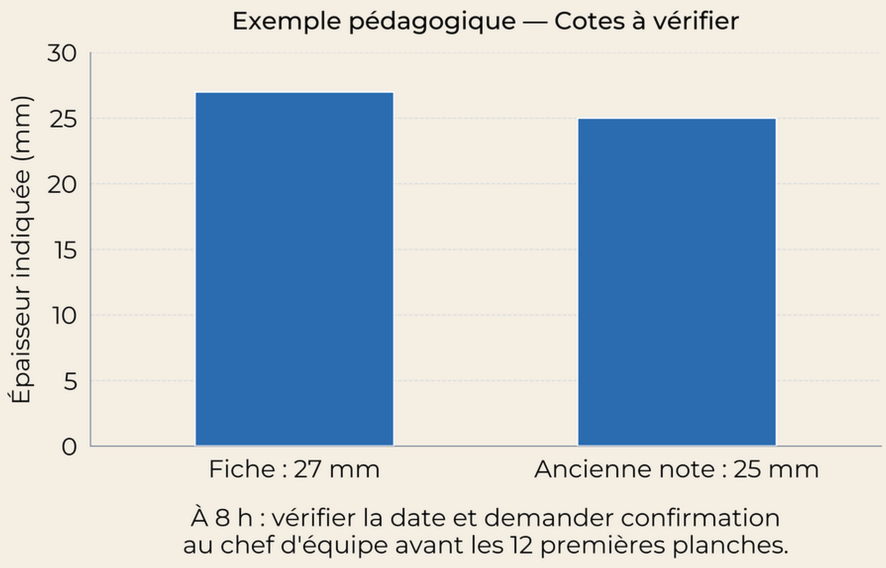
1. Trouver et vérifier une information :

Choisir des sources fiables :
En scierie, tu peux trouver des informations dans une consigne écrite, une fiche machine, un courriel ou un échange avec un collègue. Commence par repérer qui transmet l'information, quand elle a été donnée et à quoi elle s'applique.

Vérifier avant d'agir :
Une information utile doit être claire, récente et adaptée à la situation. Si une consigne orale contredit une procédure affichée, ne choisis pas au hasard. Demande une confirmation au responsable avant de modifier le réglage d'une machine.

Mini-cas concret :
À 8 h, tu lis une fiche de réglage qui indique une épaisseur de 27 mm, mais une ancienne note manuscrite indique 25 mm. Tu vérifies la date de la fiche et demandes confirmation au chef d'équipe avant de lancer les 12 premières planches.

Graphique chiffré



Résultat : tu évites de produire des pièces hors cote. Le livrable attendu est une fiche de contrôle complétée avec la cote confirmée, la date et les 12 mesures vérifiées.

Question à te poser	Vérification utile
Qui donne l'information ?	Repère l'auteur ou le responsable.

Est-elle récente ?	Vérifie la date et la version.
Est-elle assez précise ?	Repère les dimensions, les unités et les quantités.
Y a-t-il une contradiction ?	Demande une confirmation avant d'agir.

2. Lire et analyser un message :

Repérer l'essentiel :
Quand tu lis un message, cherche d'abord son objectif, son destinataire et les actions demandées. Note les informations concrètes, comme une longueur, une quantité, un délai ou une consigne de sécurité. Cela t'évite de retenir seulement une impression générale.

Séparer les faits et les opinions :
Un fait peut être vérifié, alors qu'une opinion exprime un jugement. Dans un échange de travail, distingue ce que tu as observé de ce que tu supposes. Cette habitude rend tes réponses plus justes et les discussions plus simples.

Exemple d'analyse d'un message :
Le message dit : « Le lot de 30 planches contient 4 pièces fendues. » Le nombre de pièces fendues est un fait vérifiable. Dire « le tri a été mal fait » est une interprétation, qu'il faut vérifier avant de répéter.

Plan de lecture rapide :

- Repère le sujet et la personne qui écrit.
- Souligne les faits, les dates et les quantités.
- Entoure les consignes et les actions attendues.
- Note ce qui reste incertain, puis pose une question précise.

3. Communiquer clairement et avec recul :

Organiser ton message :
Pour transmettre une information, donne d'abord le contexte, puis le fait observé et enfin l'action attendue. Utilise des phrases courtes et des mots précis. Les connecteurs « d'abord », « ensuite » et « enfin » aident ton interlocuteur à suivre.

Adapter tes mots à la situation :
À l'oral, regarde ton interlocuteur et laisse-lui le temps de répondre. À l'écrit, indique l'objet du message et relis les chiffres. J'ai vu des erreurs arriver simplement parce qu'une cote avait été recopiée sans son unité.

Exemple de transmission claire :
« Sur le lot de 30 planches, j'ai repéré 4 pièces fendues pendant le tri. Je les ai mises de côté. Peux-tu confirmer si je dois les inscrire comme non conformes sur la fiche ? ».

Check-list sur le terrain :

Avant de transmettre une information, vérifie ces 5 points. Ce petit contrôle prend moins d'une minute et peut éviter une erreur de tri, un réglage inadapté ou un message mal compris par l'équipe.

À vérifier	Ta question
Le destinataire	Est-ce que la bonne personne reçoit le message ?
Les faits	Est-ce que j'ai observé ou mesuré ce que j'annonce ?
Les chiffres	Ai-je indiqué les unités et relu les quantités ?
La demande	Ai-je expliqué clairement ce que j'attends ?
Le ton	Mon message reste-t-il calme et respectueux ?

Ce qu'il faut retenir

Avant d'agir, vérifie l'origine, la date et la précision de l'information. En cas de contradiction, demande confirmation au responsable.

- Distingue les **faits vérifiables** des opinions ou suppositions.
- Repère les chiffres, unités, consignes et actions attendues.
- Transmets un message **clair et structuré** : contexte, fait observé, puis demande.
- Vérifie le destinataire, les données et le ton avant d'envoyer.

Une information contrôlée et communiquée avec précision aide l'équipe à éviter les erreurs et à travailler efficacement.

Chapitre 3 : Rêver, imaginer et créer par les œuvres

1. Lire une œuvre avec attention :

Observer avant d'interpréter :
Quand tu découvres une œuvre, commence par regarder ou lire sans chercher tout de suite une grande signification. Repère ce qui est visible : les personnages, les objets, les couleurs, les lieux et les émotions.

Repérer les indices :
Dans un texte, souligne les mots qui évoquent les rêves, les sensations ou l'imaginaire. Dans une image, observe les formes, les contrastes et les détails. Ces indices t'aident à expliquer ton impression au lieu de donner une réponse au hasard.

Exemple d'observation :
Dans La nuit étoilée, peinte par Vincent van Gogh en 1889, le ciel semble tourbillonner au-dessus du village. Tu peux relever les mouvements et les couleurs, puis expliquer qu'ils donnent une impression de rêve ou d'agitation.

2. Comprendre le rêve et l'imaginaire :

Faire la différence :
Rêver, c'est imaginer une situation possible ou impossible. Une œuvre peut transformer le réel, inventer un monde ou exprimer un désir. L'imaginaire n'est pas forcément éloigné de la vie quotidienne, il peut partir d'un détail réel.

Relier l'œuvre à ton expérience :
Demande-toi ce que l'œuvre te fait ressentir et quels éléments provoquent cette réaction. Tu peux proposer une interprétation personnelle, à condition de l'appuyer sur un détail précis du texte ou de l'image.

Exemple de lien avec ton métier :
Une planche de bois peut te faire penser à une forêt, à une cabane ou à un objet encore à fabriquer. Dans un texte, cette transformation du matériau en idée montre comment l'imagination peut naître d'un geste concret.

3. Analyser puis rédiger une réponse :

Une méthode en 3 étapes :
Pour répondre clairement, annonce d'abord ton idée, appuie-la avec un détail de l'œuvre, puis explique ce que ce détail suggère. En stage comme en français, une observation précise vaut mieux qu'une impression vague.

Connecteurs et vocabulaire utiles :

Utilise des mots simples pour organiser ta réponse : « d'abord », « ensuite », « parce que », « par exemple » et « donc ». Pour parler d'une œuvre, tu peux écrire « l'auteur imagine », « l'image évoque » ou « ce détail suggère ».

Étape	Question à te poser	Phrase utile
Observer	Qu'est-ce que je remarque ?	Je remarque que…
Justifier	Quel détail le montre ?	On le voit grâce à…
Interpréter	Quelle idée ce détail fait-il naître ?	Cela peut évoquer…

Mini cas pratique :
Tu observes une photographie d'une grume avant son débit. En 10 minutes, note 3 détails, imagine l'objet que le bois pourrait devenir, puis rédige une réponse de 4 phrases en reliant tes idées à l'image.

Le livrable attendu est un court paragraphe de 4 phrases : une observation, un détail précis, une interprétation et une phrase qui explique ton choix. Relis-le pour vérifier que chaque idée s'appuie sur l'œuvre.

Check-list avant de rendre ta réponse :

- J'ai nommé un détail précis de l'œuvre.
- J'ai expliqué ce que ce détail évoque.
- J'ai utilisé au moins un connecteur.
- J'ai écrit des phrases complètes et compréhensibles.
- J'ai relu l'orthographe et la ponctuation.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre une œuvre, commence par observer ses éléments avant de proposer une interprétation. Appuie tes impressions sur des indices concrets.

- Repère les **détails significatifs** : couleurs, formes, mots, objets ou émotions.
- Relie l'œuvre à ton expérience et explique ce qu'elle évoque.
- Structure ta réponse : présente ton idée, justifie-la avec un détail, puis interprète-le.
- Utilise des connecteurs et relis tes phrases avant de rendre ton travail.

Une interprétation personnelle est convaincante lorsqu'elle s'appuie sur une **observation précise**. Ainsi, tu peux montrer clairement comment l'œuvre nourrit ton imagination.

Chapitre 4 : Maîtriser la langue pour dire et écrire le métier

1. Lire et comprendre une consigne :

Repérer l'essentiel :
Au travail comme en cours, une consigne mal comprise peut faire perdre du temps ou entraîner une erreur. Lis-la jusqu'au bout, puis repère l'action demandée, le matériel concerné et les informations à vérifier.

Lire avec méthode :
Commence par regarder le titre et les éventuels schémas. Ensuite, souligne les verbes d'action, comme « mesurer », « trier » ou « contrôler ». Reformule la consigne avec tes mots pour vérifier que tu l'as bien comprise.

Mot de la consigne	Ce que tu dois faire
Mesurer	Prendre une mesure et noter son unité.
Comparer	Observer les différences entre plusieurs éléments.
Justifier	Expliquer la raison de ton choix.

Exemple de lecture :
La consigne demande de contrôler 12 planches et de signaler celles qui présentent un défaut. Tu comptes les pièces, tu observes leur état, puis tu notes clairement le nombre de planches à écarter.

2. Parler clairement sur le terrain :

Donner une information utile :
Quand tu transmets une information, va droit au but. Précise ce que tu as observé, où cela se trouve et ce que tu as déjà fait. Une phrase courte évite les malentendus, surtout dans un atelier bruyant.

Employer les bons mots :
Utilise un vocabulaire précis et reste calme. Au lieu de dire « ça ne va pas », nomme le problème observé. Si tu ne connais pas un terme, demande à ton collègue de te le montrer plutôt que de deviner.

Exemple de transmission :
Tu remarques une planche fendue pendant le tri. Tu peux dire : « La planche sur le côté gauche est fendue près de l'extrémité. Je l'ai mise à part pour qu'on la vérifie. ».

Mini cas concret :

Après le tri d'un lot de 30 pièces, tu repères 3 planches fendues. Tu préviens le responsable, puis tu sépares les pièces concernées. Le résultat attendu est une transmission orale claire et un lot identifié sans ambiguïté.

3. Rédiger une note de travail :

Organiser ton message :
Une note professionnelle répond simplement à 3 questions : qu'as-tu fait, qu'as-tu constaté et que faut-il faire ensuite ? Ajoute la date, le poste ou le lot concerné et les mesures utiles. Écris lisiblement, sans phrases trop longues.

Relire avant de transmettre :
Vérifie les nombres, les unités et les noms des pièces. Relis ensuite chaque phrase pour repérer les oublis. Une note précise aide l'équipe à reprendre le travail sans te demander de répéter les mêmes informations.

Exemple de note :
« Mardi, lot 18 : contrôle de 24 planches terminé. 2 pièces fendues mises à part. Prévoir une nouvelle vérification avant le rangement. » Cette note donne le jour, le lot, la quantité, le constat et l'action suivante.

Check-list avant de transmettre :

- La date et le lot sont indiqués.
- Les quantités sont vérifiées.
- Les unités sont écrites clairement.
- Le constat est précis et factuel.
- L'action à réaliser est compréhensible.

Livrable attendu :
Pour le mini cas, rédige une note de 2 ou 3 phrases sur les 30 pièces contrôlées et les 3 planches fendues. Relis-la avant de la remettre, afin que le collègue qui prend la suite sache quoi vérifier.

Ce qu'il faut retenir

Pour éviter les erreurs, lis les consignes attentivement et transmets les informations de façon claire, à l'oral comme à l'écrit.

- Repère les **verbes d'action** et reformule la consigne pour vérifier que tu l'as comprise.
- Décris précisément tes observations, leur emplacement et les actions déjà réalisées.
- Dans une note, indique le **travail effectué**, le constat et la suite à donner, avec la date, le lot et les quantités.

- Relis les nombres et les unités avant de transmettre tes informations.

Une communication précise aide ton équipe à poursuivre le travail sans ambiguïté.

Histoire-géographie

Présentation de la matière :
En CAP Scierie (Conducteur-opérateur de scierie), tu étudies la France depuis 1789, la construction européenne, les transports et les espaces urbains. Tu apprends à **analyser des documents** et à situer les événements.

Cette matière participe à l'épreuve de Français, Histoire-géographie et EMC, de **coefficient global 3**. L'Histoire-géographie-EMC s'évalue à l'oral, en 15 minutes maximum en CCF pendant la dernière année, ou en 15 minutes à l'examen final, suivant ton statut.

Conseil :
Je te conseille de réviser 15 minutes, 3 fois par semaine. Prépare des fiches avec quelques dates, lieux et définitions. Pour chaque document, identifie l'auteur, la date et l'idée principale. Entraîne-toi à **expliquer sans réciter**.

Pour rendre les transports concrets, imagine le trajet du bois jusqu'à ta scierie. Présente ensuite un document à voix haute et demande à un camarade de t'interroger. Avance progressivement, sans chercher à tout mémoriser d'un coup.

Table des matières

Chapitre 1 : La France de 1789 à nos jours : la démocratie ..... Aller
1. De la révolution à la république ..... Aller
2. Comprendre la démocratie aujourd'hui ..... Aller
Chapitre 2 : La France et la construction européenne depuis 1950 ..... Aller
1. Construire la paix et relancer l'europe ..... Aller
2. Élargir la coopération et créer l'union européenne ..... Aller
Chapitre 3 : Transports et mobilités dans les espaces actuels ..... Aller
1. Comprendre les mobilités ..... Aller
2. Des territoires plus ou moins accessibles ..... Aller
3. Choisir des mobilités plus durables ..... Aller
Chapitre 4 : Espaces urbains, acteurs et enjeux ..... Aller
1. Comprendre les espaces urbains ..... Aller
2. Repérer les acteurs et leurs choix ..... Aller
3. Comprendre les mutations et les enjeux ..... Aller

Chapitre 1 : La France de 1789 à nos jours : la démocratie

1. De la révolution à la république :

La fin des privilèges :
Avant 1789, le roi concentre l'essentiel du pouvoir et la société est divisée en ordres. La Révolution française bouleverse cet ordre. Le 26 août 1789, la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen affirme des libertés et l'égalité devant la loi.

Des régimes qui changent :
En 1792, la monarchie est renversée et la République est proclamée. La France connaît ensuite plusieurs régimes, dont des empires et des monarchies. En 1848, la IIe République instaure le suffrage universel masculin, mais les femmes restent exclues du vote.

Un droit de vote élargi :
Le droit de vote progresse lentement. En 1944, les femmes obtiennent le droit de vote et deviennent électrices et éligibles. Elles votent pour la première fois aux élections municipales d'avril 1945. La démocratie devient plus représentative, même si l'égalité politique reste un enjeu.

Date	Repère	Ce que ça change
1789	Déclaration des droits	Des libertés et l'égalité devant la loi sont affirmées.
1848	Suffrage universel masculin	Les hommes adultes peuvent voter, mais pas les femmes.
1944-1945	Droit de vote des femmes	Les femmes votent et peuvent être élues.
1958-1962	Ve République	La Constitution organise les institutions actuelles.

Exemple d'étude de repères historiques :
Sur une frise allant de 1789 à 1962, place 1789, 1848, 1944, 1945, 1958 et 1962. Résultat attendu : 6 dates classées dans l'ordre, avec une phrase courte pour expliquer chacune. Ce travail t'aide à retenir les étapes sans les mélanger.

2. Comprendre la démocratie aujourd'hui :

Les institutions de la ve république :
La Constitution de la Ve République est adoptée en 1958. Le président est élu au suffrage universel direct depuis 1962. Les citoyens élisent aussi des députés, tandis que le gouvernement conduit la politique du pays sous le contrôle du Parlement.

Les droits et les devoirs du citoyen :
En démocratie, tu peux participer à la vie publique, voter si tu as 18 ans et la nationalité française, t'informer et exprimer tes idées dans le respect de la loi. Les libertés s'accompagnent de règles communes qui protègent aussi les autres.

Le lien avec ton quotidien :
La démocratie ne se limite pas aux élections nationales. Le conseil municipal prend des décisions pour ta commune, par exemple sur les transports ou les équipements. Dans ton métier, les règles de sécurité et les droits au travail s'inscrivent aussi dans un cadre collectif défini par la loi.

Exemple de décision locale :
Dans une commune où une route dessert une scierie, des habitants demandent un passage piéton près de l'arrêt de bus. La mairie étudie la demande, consulte les services concernés, puis décide des aménagements. Le livrable attendu est une courte fiche indiquant le problème, les acteurs et la décision prise.

Ta check-list pour analyser un événement :

- Repère la date et le lieu.
- Identifie les acteurs concernés.
- Demande-toi quel droit ou quelle institution intervient.
- Explique ce qui change concrètement pour les citoyens.
- Vérifie que tu distingues un fait d'une opinion.

Pour vérifier que tu as compris, réponds rapidement : quel texte est adopté en 1789 ? Qui obtient le droit de vote en 1944 ? Depuis quelle année le président est-il élu directement par les citoyens ?

Sources historiques : l'Élysée rappelle le rôle de la Constitution de 1958 et l'élection présidentielle au suffrage universel direct à partir de 1962. La chronologie du droit de vote des femmes est également présentée dans ses ressources historiques.

Ce qu'il faut retenir

Depuis 1789, la démocratie française s'est construite par étapes, avec l'affirmation des droits et l'élargissement du vote.

- En 1789, la Déclaration des droits affirme les libertés et **l'égalité devant la loi**.
- En 1848, le suffrage universel masculin est instauré. Les femmes obtiennent le droit de vote en 1944 et votent dès 1945.
- La Constitution de 1958 organise la Ve République. Depuis 1962, le président est élu au **suffrage universel direct**.

Tu participes aussi à la démocratie en t'informant, en exprimant tes idées et en prenant part à la vie locale. Tes libertés s'exercent dans le respect des règles communes.

Chapitre 2 : La France et la construction européenne depuis 1950

1. Construire la paix et relancer l'europe :

Après la guerre :
En 1950, l'Europe se relève de la Seconde Guerre mondiale. La France et l'Allemagne veulent éviter un nouveau conflit. À mes yeux, le point important, c'est que la paix se construit aussi par des décisions économiques concrètes.

La déclaration schuman :
Le 9 mai 1950, le ministre français Robert Schuman propose de mettre en commun le charbon et l'acier. Ces ressources servent à l'industrie, mais aussi à fabriquer des armes. L'idée est de rendre une nouvelle guerre plus difficile.

Les premiers accords :
En 1951, 6 pays signent le traité créant la Communauté européenne du charbon et de l'acier, ou CECA. Elle commence à fonctionner en 1952. Les 6 pays sont la France, l'Allemagne de l'Ouest, l'Italie, la Belgique, les Pays-Bas et le Luxembourg.

Exemple de coopération économique :
Une aciérie française et une aciérie allemande relèvent de règles communes pour leurs échanges. Elles deviennent davantage dépendantes l'une de l'autre, au lieu de préparer seules leurs productions stratégiques.

2. Élargir la coopération et créer l'union européenne :

Des échanges plus nombreux :
Le 25 mars 1957, les 6 pays signent les traités de Rome. Ils créent la Communauté économique européenne, ou CEE, pour développer un marché commun. La coopération ne porte donc plus seulement sur le charbon et l'acier.

Des étapes qui changent la vie :
Avec le marché commun, les pays cherchent à faciliter la circulation des marchandises, des services, des personnes et de l'argent. En 1992, le traité de Maastricht est signé. Il crée l'Union européenne et renforce la coopération politique.

Date	Événement	À retenir
1950	Déclaration Schuman	Un projet de coopération autour du charbon et de l'acier
1951-1952	Création de la CECA	6 pays mettent en commun le charbon et l'acier

1957	Traités de Rome	Création de la CEE
1992	Traité de Maastricht	Création de l'Union européenne

Un document à étudier :
Lis la déclaration de Robert Schuman comme un document historique. Elle est prononcée en France, à Paris, le 9 mai 1950. Repère l'auteur, la date, le projet proposé et le but recherché. Cette méthode t'aide à ne pas confondre une intention avec un résultat déjà obtenu.

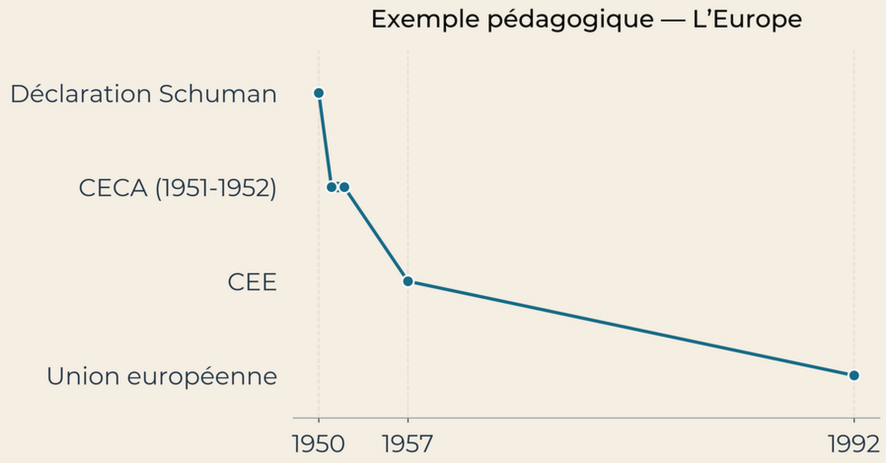
Mini-cas d'étude :
Pour préparer une fiche de révision, tu disposes de 10 minutes. Note 4 repères : 1950, déclaration Schuman, 1951-1952, CECA, puis 1957, CEE, et 1992, Union européenne. Résultat attendu : une chronologie lisible et un lien expliqué entre paix et coopération.

Représentation visuelle



Mesurer précisément la longueur pour un sciage correct est essentiel

Graphique chiffré



La coopération entre États crée des liens qui favorisent la paix.

Repères pratiques :

- Associe 1950 à la proposition de Robert Schuman.
- Associe 6 pays à la création de la CECA.
- Ne confonds pas la CECA avec la CEE.
- Associe 1992 au traité de Maastricht.
- Explique en une phrase pourquoi les pays coopèrent.

Questions rapides :
1. Quel est le but de la déclaration Schuman ? 2. Quelles ressources la CECA met-elle en commun ? 3. Quel traité crée la CEE ? 4. En quelle année le traité de Maastricht est-il signé ?

Dans ton futur métier, comprendre ces étapes t'aide à replacer la France dans un espace d'échanges plus large. Pour retenir les dates, je te conseille de les apprendre avec leur idée principale, pas comme une liste isolée.

Ce qu'il faut retenir

Après la Seconde Guerre mondiale, la France et ses partenaires construisent la paix grâce à une coopération économique puis politique.

- En 1950, Robert Schuman propose de mettre en commun le charbon et l'acier pour rendre la guerre plus difficile.
- Créée par six pays, la **CECA** commence à fonctionner en 1952.

- Les traités de Rome fondent la **CEE** en 1957 et développent le marché commun.
- Signé en 1992, le traité de Maastricht crée l'**Union européenne**.

Retrouve les dates en les associant à leur idée principale : la coopération européenne transforme un projet de paix en échanges communs et en collaboration politique.

Chapitre 3 : Transports et mobilités dans les espaces actuels

1. Comprendre les mobilités :

Définition et échelle :
Une mobilité, c'est un déplacement d'une personne ou d'une marchandise. Elle peut être quotidienne, comme le trajet entre ton domicile et ton centre de formation, ou plus longue, comme un voyage entre 2 régions. On étudie aussi les moyens de transport et les raisons du déplacement.

Des moyens différents :
En France, tu peux te déplacer à pied, à vélo, en voiture, en bus, en train ou en avion. Le choix dépend de la distance, du prix, du temps de trajet et des équipements disponibles. Pour le bois, les grumes et les planches voyagent souvent par camion.

Déplacement	Exemple	Ce qu'il faut retenir
Quotidien	Domicile vers le travail	Il se répète souvent
Marchandise	Bois transporté par camion	Elle relie les lieux de production et de vente

2. Des territoires plus ou moins accessibles :

Des réseaux qui organisent l'espace :
Les routes, les voies ferrées, les ports et les aéroports forment des réseaux de transport. Les grandes villes et les axes bien desservis attirent habitants, emplois et activités. À l'inverse, dans certains espaces ruraux ou de montagne, les trajets peuvent être longs et les transports en commun moins fréquents.

Des effets sur la vie quotidienne :
Quand les transports sont pratiques, tu peux accéder plus facilement à une formation, à un emploi ou à des services. Mais les distances, les horaires et le coût peuvent compliquer les déplacements. En stage, vérifie ton itinéraire et prévois une marge, surtout si tu dépends d'un bus peu fréquent.

Exemple d'accès à un lieu de stage :
Tu commences à 8 h dans une scierie située à 18 km de chez toi. Le bus te dépose à 7 h 40, mais il faut encore marcher 15 minutes. Repérer ce dernier trajet à l'avance t'évite d'arriver en retard.

3. Choisir des mobilités plus durables :

Des choix avec des conséquences :
Chaque mode de transport a des avantages et des limites. La voiture est pratique quand les horaires ou les trajets sont mal desservis, mais elle prend de la place et consomme du

carburant. Le train ou le covoiturage peuvent réduire le nombre de voitures sur la route, si l'organisation le permet.

Étude de cas et repères :
Dans une commune rurale, une scierie reçoit des grumes par camion et expédie ses planches vers des clients régionaux. Le trajet des salariés est différent de celui des marchandises. Pour analyser une carte ou un document, repère la date, le lieu, les axes de transport et les personnes ou produits concernés.

Mini-cas d'organisation d'un trajet :
Une apprentie doit parcourir 12 km pour rejoindre son stage, qui commence à 7 h 30. Elle compare 2 trajets, choisit un bus qui arrive à 7 h 05, puis prévoit 10 minutes de marche. Son livrable attendu est une fiche de trajet avec l'horaire, le moyen choisi et une solution de secours.

Questions rapides :

- Quel moyen de transport relie l'apprentie à son stage ?
- Pourquoi doit-elle prévoir une solution de secours ?
- Sur une carte, quels éléments t'aident à repérer un territoire bien desservi ?

Checklist avant un déplacement :

- Vérifie l'adresse et l'heure d'arrivée demandée.
- Repère les différents segments du trajet.
- Contrôle les horaires et les correspondances.
- Prévois une marge en cas de retard ou de marche à pied.
- Garde une solution de secours si le premier transport est annulé.

Ce qu'il faut retenir

Une mobilité désigne le déplacement d'une personne ou d'une marchandise. Les **réseaux de transport** rendent les territoires plus ou moins accessibles et influencent l'accès aux emplois, aux formations et aux services.

- Le mode choisi dépend de la distance, du coût, du temps et des équipements disponibles.
- Les trajets des salariés et des marchandises sont différents.
- Le train et le covoiturage peuvent favoriser des **mobilités plus durables**.
- Avant un déplacement, vérifie l'itinéraire, les horaires et les correspondances, puis prévois une marge et une solution de secours.

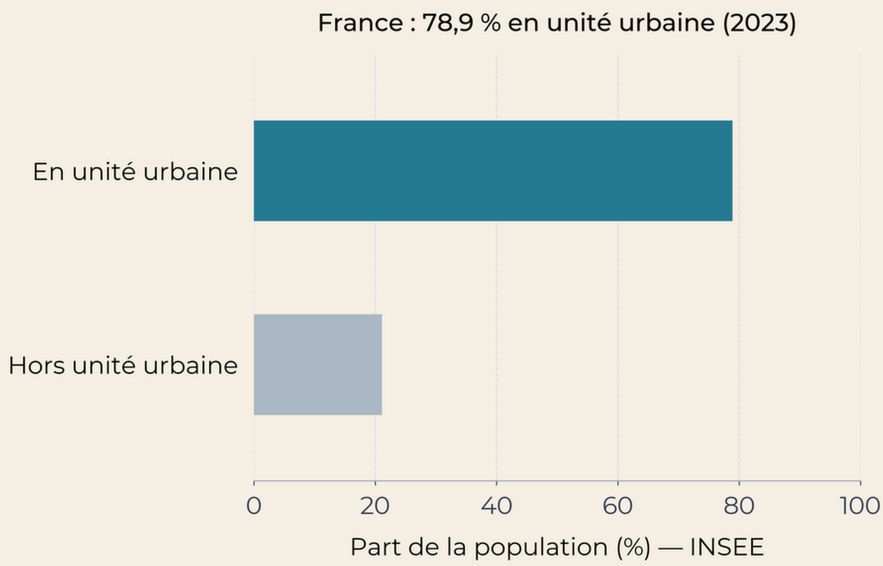
En préparant ton trajet à l'avance, tu réduis les risques de retard et peux choisir un déplacement adapté à tes besoins.

Chapitre 4 : Espaces urbains, acteurs et enjeux

1. Comprendre les espaces urbains :

Repères en france :
Un espace urbain rassemble des habitants, des logements, des emplois et des services. En 2023, 78,9 % de la population française vivait dans une unité urbaine, selon l'INSEE. Les villes n'ont pourtant pas toutes la même taille ni les mêmes fonctions.

Graphique chiffré



Des villes qui évoluent :
Paris concentre des fonctions importantes comme les sièges d'entreprises, les administrations et les grands équipements. La métropolisation renforce le rôle des grandes villes. En parallèle, la périurbanisation étend les logements et les activités autour des villes, parfois loin des centres.

Notion	Ce que tu peux observer
Centre-ville	Commerces, services et logements anciens
Périurbanisation	Logements et zones d'activité en périphérie
Renouvellement urbain	Réhabilitation de bâtiments ou de quartiers

Pourquoi c'est utile pour toi ?

En stage ou dans ton futur métier, tu peux travailler dans une scierie située en périphérie, près d'une zone industrielle ou d'un axe routier. Comprendre la ville t'aide à repérer les trajets, les clients, les fournisseurs et les contraintes de livraison.

2. Repérer les acteurs et leurs choix :

Qui aménage la ville ?
Les communes et les intercommunalités organisent une grande partie des projets locaux, comme le logement, les transports ou les équipements publics. L'État fixe aussi des règles et peut accompagner certains projets. Les entreprises, les associations et les habitants participent également aux transformations.

Des intérêts parfois différents :
Construire de nouveaux logements peut répondre au manque de places, mais réduire les espaces naturels. Installer une zone d'activité crée des emplois, mais augmente parfois le trafic. Les élus doivent donc arbitrer entre les besoins des habitants, l'économie et la protection de l'environnement.

Exemple d'aménagement urbain :
Dans une commune de 18 000 habitants, l'intercommunalité réaménage une ancienne friche de 2 hectares. Elle prévoit 60 logements, une voie cyclable de 1 kilomètre et un espace vert. Le projet associe élus, riverains, promoteur et services techniques.

Mini cas et livrable attendu :
Imagine que tu observes cette friche pendant une sortie. En 30 minutes, tu notes 3 acteurs, 2 changements prévus et 1 avantage pour les habitants. Ton livrable est une fiche d'observation d'une page avec un croquis légendé et ces informations.

3. Comprendre les mutations et les enjeux :

Des quartiers qui changent :
Le renouvellement urbain transforme des quartiers déjà construits, par exemple en rénovant des logements ou en réutilisant une friche. Les villes cherchent aussi à limiter l'étalement urbain, à améliorer les déplacements et à rendre les espaces plus agréables et plus sobres en ressources.

Les enjeux pour les habitants :
Un projet peut améliorer l'accès aux services et aux transports. Il peut aussi augmenter les loyers ou modifier les commerces du quartier. Quand tu étudies un aménagement, demande-toi toujours qui en profite, qui peut être gêné et ce qui change concrètement.

Ta check-list sur le terrain :

- Repère le lieu et son quartier sur un plan.
- Note 2 acteurs qui interviennent dans le projet.
- Observe les logements, les activités et les transports.

- Relève 1 avantage et 1 difficulté pour les habitants.
- Écris la date, puis distingue ce que tu vois de ce que tu supposes.

Questions rapides :
Quelle différence fais-tu entre métropolisation et périurbanisation ? Qui peut décider d'un aménagement local ? Cite un avantage et une difficulté possibles quand une friche devient un quartier de logements.

Ce qu'il faut retenir

Les espaces urbains évoluent sous l'effet de la **métropolisation**, de la périurbanisation et du renouvellement urbain. Pour comprendre ces changements, repère les acteurs et les intérêts en jeu.

- Communes, intercommunalités, État, entreprises, associations et habitants participent aux projets.
- Un aménagement peut créer des logements ou des emplois, mais aussi réduire les espaces naturels ou accroître le trafic.
- Observe les transports, les activités et les effets du projet sur les habitants.

Évalue qui profite des transformations et qui peut en subir les conséquences. Le **renouvellement urbain** peut améliorer les quartiers tout en modifiant leur cadre de vie.

Enseignement moral et civique

Présentation de la matière :
En CAP Conducteur-opérateur de scierie, tu étudies les **droits et responsabilités**, la laïcité et les valeurs républicaines. L'EMC t'aide à argumenter et à respecter les autres, dans la société comme dans l'équipe.

Cette matière rejoint l'épreuve de Français et Histoire-géographie-EMC, de **coefficient global 3**. L'oral d'Histoire-géographie-EMC dure 15 minutes maximum en CCF, en dernière année. À l'examen final, il dure 15 minutes, dont 5 de préparation.

Conseil :
Prévois **10 minutes de révision** régulières. Prépare une fiche par notion avec une définition et un exemple. Pour l'égalité, imagine une discrimination dans une équipe de scierie et explique pourquoi elle pose problème.

Entraîne-toi à présenter un document et à défendre ton avis avec **2 arguments précis**. Évite de réciter sans expliquer. Si tu hésites, respire et reformule calmement. Je te conseille de privilégier des phrases simples plutôt qu'un vocabulaire compliqué.

Garde confiance et avance régulièrement.

Table des matières

Chapitre 1 : État de droit, libertés et laïcité ..... Aller
1. Comprendre l'état de droit et tes libertés ..... Aller
2. Appliquer la laïcité et respecter chacun ..... Aller
Chapitre 2 : Information, responsabilité et engagement politique ..... Aller
1. S'informer et vérifier les informations ..... Aller
2. Agir avec responsabilité et participer ..... Aller
Chapitre 3 : Environnement, biodiversité et débat en institution ..... Aller
1. Comprendre les enjeux locaux ..... Aller
2. Délibérer et défendre un point de vue ..... Aller
3. Appliquer le débat à la scierie ..... Aller
Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité et discriminations ..... Aller
1. Comprendre la cohésion sociale ..... Aller
2. Repérer et prévenir les discriminations ..... Aller
3. Agir pour l'égalité en entreprise ..... Aller
Chapitre 5 : République et Nation : participation des citoyens ..... Aller
1. Comprendre la république et la nation ..... Aller

2. Participer à la vie démocratique ..... Aller
3. Agir avec respect et responsabilité ..... Aller

Chapitre 1 : État de droit, libertés et laïcité

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

Une règle commune à tous :
En France, l'État de droit signifie que chacun doit respecter la loi, y compris les personnes qui dirigent le pays. Les règles protègent les citoyens et limitent les pouvoirs de l'État. En cas de désaccord, la justice peut examiner la situation.

Des droits protégés :
La Déclaration des droits de l'homme et du citoyen date du 26 août 1789. La Constitution du 4 octobre 1958 affirme que la France est une République laïque et garantit des droits comme l'égalité devant la loi et la liberté de conscience.

Tu as notamment le droit de t'exprimer, de croire ou de ne pas croire, et d'être traité sans discrimination. Ces libertés s'exercent dans le respect des autres et des règles communes. Au travail, la sécurité et la dignité de chacun comptent aussi.

Ce que ça change dans l'atelier :
En scierie, les consignes de sécurité s'appliquent à toute l'équipe. Elles protègent les personnes près des machines, sans distinction d'origine, de religion ou d'opinion. Un désaccord ne justifie ni insulte, ni mise à l'écart, ni prise de risque.

Exemple d'application d'une règle commune :
À 8 h, une consigne impose de porter des protections auditives dans une zone bruyante. Tu la respectes, comme tes collègues. Si tu repères un équipement manquant, tu préviens le responsable avant de démarrer la machine.

Questions rapides :

- Que signifie l'État de droit pour les citoyens et les responsables ?
- Quelle liberté te permet de croire ou de ne pas croire ?
- Pourquoi faut-il respecter une consigne de sécurité en atelier ?

2. Appliquer la laïcité et respecter chacun :

Le principe de laïcité :
La laïcité organise les relations entre l'État et les religions. Elle garantit la liberté de conscience et le respect de toutes les croyances. Dans les services publics, les agents doivent rester neutres, mais les usagers peuvent avoir des convictions personnelles.

Dans une entreprise privée, la situation n'est pas identique à celle d'un service public. La liberté de conscience existe, et d'éventuelles restrictions doivent respecter le cadre légal. Si une situation te pose question, adresse-toi à ton tuteur ou à un responsable plutôt que de décider seul.

Respecter les libertés au quotidien :
Tu peux discuter de tes idées avec les autres, mais tu ne peux pas les contraindre à partager tes convictions. Évite les moqueries sur la religion, l'absence de religion ou les opinions. Ce respect rend le travail d'équipe plus serein et plus sûr.

Étude de cas et livrable :
À 9 h, pendant un stage en scierie, un collègue fait une remarque moqueuse sur la conviction d'un autre. Tu peux interrompre calmement la moquerie, éviter l'escalade et prévenir le tuteur. Note ensuite les faits sans ajouter d'insultes ni de suppositions.

Résultat attendu : le tuteur peut comprendre ce qui s'est passé et agir. Ton livrable est un compte rendu de 4 lignes, rédigé le jour même, avec l'heure, le lieu, les paroles entendues et la personne prévenue.

Repères pratiques :

Situation	Réflexe utile
Une consigne de sécurité est donnée	Tu l'appliques avant de démarrer
Une personne est visée par une moquerie	Tu restes calme et tu alertes le tuteur
Un désaccord apparaît	Tu écoutes et tu échanges sans insulte
Tu constates une discrimination	Tu rapportes les faits à un responsable
Tu ne sais pas quelle règle s'applique	Tu demandes conseil au tuteur

Questions rapides :

- Quel est le rôle de la laïcité dans un service public ?
- À qui peux-tu signaler une moquerie pendant ton stage ?
- Quelles 4 informations peux-tu inscrire dans ton compte rendu ?

Ce qu'il faut retenir

L'État de droit impose à tous, y compris aux dirigeants, de respecter des règles qui protègent tes droits et limitent les pouvoirs de l'État.

- Tu bénéficies de **libertés fondamentales**, comme la liberté de conscience et l'égalité, dans le respect des autres.
- En atelier, applique les consignes de sécurité : elles protègent toute l'équipe.

- La **laïcité protège les croyances** et la liberté de ne pas croire. Les règles varient selon le contexte, notamment entre service public et entreprise privée.
- Face à une moquerie ou une discrimination, reste calme, préviens ton tuteur et rapporte les faits précisément.

Respecter les règles communes et chacun contribue à un travail plus sûr et serein.

Chapitre 2 : Information, responsabilité et engagement politique

1. S'informer et vérifier les informations :

Pourquoi l'information compte ?
Au quotidien, l'information t'aide à comprendre ce qui se passe autour de toi et à faire des choix. En démocratie, elle permet aux citoyens de participer aux débats. Mais une information partagée trop vite peut aussi tromper ou blesser.

Vérifier avant de partager :
Quand tu vois une publication, regarde qui l'a écrite, sa date et les éléments qui la prouvent. Compare avec une autre source fiable. Une photo ancienne ou sortie de son contexte peut donner une fausse impression.

- Repère l'auteur et la date.
- Vérifie si d'autres médias sérieux rapportent le même fait.
- Distingue un fait vérifiable d'une opinion personnelle.

Exemple de vérification d'une information :
Un message affirme qu'une scierie voisine va fermer à cause d'une nouvelle règle. Avant de le relayer, tu cherches une annonce de l'entreprise ou une source locale fiable. Tu ne présentes pas la rumeur comme un fait.

Étude de cas :
Dans un atelier près de ta commune, une photo montre des grumes stockées à l'extérieur. Une publication prétend que le bois est abandonné. Pourtant, la photo date de 2 ans et le stockage est temporaire. La date change complètement le sens du message.

Question	Vérification utile
Qui publie ?	Un média, une institution, une entreprise ou un compte inconnu ?
Quand ?	La date correspond-elle à l'événement annoncé ?
Quelles preuves ?	Y a-t-il des documents ou une deuxième source fiable ?

Questions rapides :

- Pourquoi la date d'une photo est-elle importante ?
- Quelle différence fais-tu entre un fait et une opinion ?
- Que vérifies-tu avant de partager une publication ?

2. Agir avec responsabilité et participer :

Liberté et responsabilité :

Tu peux exprimer tes idées, mais tu dois respecter les autres et ne pas diffuser de propos qui les insultent ou les menacent. La liberté d'expression va avec la responsabilité de ce que tu dis et de ce que tu publies. En France, cette liberté est reconnue depuis la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789, avec des limites prévues par la loi.

Engagement politique au quotidien :
La politique ne se limite pas aux élections ou aux partis. Tu peux t'engager en discutant d'un sujet, en participant à une association, en interpellant un élu ou en prenant part à une consultation locale. Le vote est un droit, pas une obligation en France.

Responsabilité dans ton futur métier :
En scierie, tes choix et tes paroles peuvent concerner la sécurité, les collègues, les clients et la gestion du bois. Si tu remarques un risque, transmets une information précise à la personne responsable. Évite les accusations sans preuve et protège les informations privées de l'entreprise.

Exemple de participation locale :
La commune prépare une réunion sur le transport des grumes. Tu notes 2 problèmes observés près de l'atelier, tu proposes un horaire de circulation plus sûr et tu expliques les faits calmement. Ton intervention apporte une piste concrète au débat.

Mini cas concret :
À 8 h, tu constates qu'un panneau de circulation est tombé près de l'entrée de la scierie. Tu préviens ton tuteur, qui sécurise l'accès, puis vous transmettez le signalement à la mairie. Le livrable attendu est un signalement écrit de 5 lignes, avec le lieu, l'heure, le risque et l'action déjà prise.

Check-list sur le terrain :

- Observe les faits avant de donner ton avis.
- Note le lieu, l'heure et le problème constaté.
- Transmets l'information à la bonne personne.
- Reste respectueux, même en cas de désaccord.
- Ne partage pas de photo ou de donnée privée sans autorisation.

Ce qu'il faut retenir

Pour participer de façon éclairée et responsable, vérifie les informations avant de les partager et appuie-toi sur des faits.

- Contrôle **l'auteur et la date**, les preuves et d'autres sources fiables.
- Fais la différence entre un fait vérifiable et une opinion.

- Exprime-toi avec respect et participe aux débats ou aux initiatives locales.
- Au travail, signale précisément les risques à la bonne personne et protège les données privées.

La liberté d'expression s'accompagne de responsabilités. Des observations précises et respectueuses peuvent aider à améliorer la vie collective et la sécurité.

Chapitre 3 : Environnement, biodiversité et débat en institution

1. Comprendre les enjeux locaux :

Environnement et biodiversité :
L'environnement comprend les milieux naturels et les activités humaines qui les entourent. La biodiversité désigne la variété des êtres vivants, comme les arbres, les champignons, les insectes et les oiseaux. En scierie, tes choix peuvent avoir des effets sur ces milieux.

Le rôle d'une institution :
Une institution, comme une mairie ou un conseil municipal, peut organiser une discussion sur un projet qui concerne la vie locale. Les élus, les habitants et les professionnels peuvent présenter leurs idées, leurs besoins et leurs inquiétudes.

Exemple d'enjeu local :
Une commune envisage un nouveau chemin près d'une forêt. Les habitants souhaitent mieux accéder aux sentiers, tandis que des riverains craignent le dérangement des animaux. Le débat sert à examiner les besoins et les effets possibles avant de décider.

2. Délibérer et défendre un point de vue :

Le déroulement d'un débat :
Délibérer, c'est échanger des arguments pour éclairer une décision collective. Chacun peut s'exprimer, mais il faut écouter les autres, rester dans le sujet et distinguer un fait vérifiable d'une opinion personnelle.

Étape	Ce que tu fais
Préparer	Tu repères le sujet et les faits utiles.
Écouter	Tu laisses chacun finir son idée.
Argumenter	Tu donnes une raison et un exemple concret.
Décider	L'institution étudie les propositions et rend sa décision.

Une parole utile et respectueuse :
En stage ou en réunion, évite de couper la parole ou de répondre par une attaque personnelle. Présente plutôt ton idée clairement, puis explique pourquoi elle compte. Cette méthode aide les autres à comprendre ton point de vue, même s'ils ne le partagent pas.

Exemple de prise de parole :
« Je propose de conserver une bande boisée près du ruisseau, car elle peut servir d'abri aux animaux. On pourrait demander un avis technique avant de choisir le tracé. » Tu avances une proposition, un motif et une piste à vérifier.

3. Appliquer le débat à la scierie :

Un cas concret à étudier :
Une scierie souhaite stocker du bois sur une parcelle proche d'un espace naturel. Pour le débat en classe, imagine que 12 arbres pourraient être concernés. Le conseil municipal invite le responsable, des habitants et une association à présenter leurs arguments.

Les étapes et le livrable attendu :
En équipe, prépare une réunion de 15 minutes. Repère les informations manquantes, écoute les différents avis, puis propose une solution. Le livrable attendu est une fiche d'une page comprenant 3 arguments, 1 mesure de protection et une décision motivée.

Ta check-list sur le terrain :

- Tu identifies le lieu concerné et les personnes touchées.
- Tu sépares les faits connus des informations à vérifier.
- Tu prépares 1 argument clair et une proposition réaliste.
- Tu écoutes sans interrompre et tu notes les objections.
- Tu résumes la décision et la mesure de protection retenue.

Questions rapides :
Qui peut participer à une délibération en institution ? Quelle différence fais-tu entre un fait et une opinion ? Dans le cas de la parcelle, quelle information demanderais-tu avant de donner ton avis ?

Ce qu'il faut retenir

Les projets locaux peuvent affecter l'**environnement et la biodiversité**. En institution, le débat aide à examiner les besoins, les risques et les propositions avant une décision collective.

- Repère les faits connus et les informations à vérifier.
- Écoute les personnes concernées sans les interrompre.
- Défends ton idée avec un argument concret et une proposition réaliste.
- Propose une **mesure de protection** et motive la décision retenue.

Un échange respectueux permet de mieux comprendre les différents points de vue et de choisir une solution éclairée.

Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité et discriminations

1. Comprendre la cohésion sociale :

Le sens de cette notion :
La cohésion sociale, c'est ce qui permet aux personnes de vivre ensemble et de se sentir intégrées à la société. Elle repose sur le respect, les échanges et la participation de chacun. Au travail, elle aide l'équipe à coopérer et à se sentir en sécurité.

Égalité et équité :
L'égalité signifie que tout le monde a les mêmes droits et doit être traité avec le même respect. L'équité consiste à tenir compte des besoins d'une personne pour lui donner une chance réelle de participer.

Exemple : Dans une scierie, chaque salarié reçoit les mêmes consignes de sécurité. Si un collègue comprend difficilement une consigne écrite, l'expliquer à l'oral peut l'aider à travailler dans les mêmes conditions que les autres.

Solidarité au quotidien :
La solidarité, c'est s'entraider sans rabaisser l'autre. En stage, tu peux transmettre une information utile, aider un collègue à comprendre une consigne ou signaler un danger. Ce geste protège l'équipe et facilite le travail de tous.

2. Repérer et prévenir les discriminations :

Définition et critères :
Une discrimination est un traitement défavorable fondé sur un critère interdit par la loi, par exemple l'origine, le sexe, le handicap, l'âge ou la religion. Elle peut arriver lors d'un recrutement, d'une formation, d'une répartition des tâches ou d'une évolution professionnelle.

Ne pas confondre conflit et discrimination :
Un désaccord ponctuel entre collègues n'est pas forcément une discrimination. Il faut regarder les faits : la personne est-elle écartée ou désavantagée à cause d'un critère personnel ? Note ce qui s'est passé, la date, le lieu et les personnes présentes.

Exemple de situation :
Un stagiaire est régulièrement écarté des tâches de réglage parce qu'un collègue pense que les jeunes ne savent pas travailler. Si cette mise à l'écart repose sur son âge et le prive d'apprentissage, il doit en parler à son tuteur.

Réagir avec méthode :
Si tu es témoin ou victime d'une situation injuste, reste factuel et évite de répondre par une insulte ou une menace. Parle à ton tuteur, à ton enseignant ou à un responsable de l'entreprise, puis demande quelle démarche suivre.

3. Agir pour l'égalité en entreprise :

Étude de cas en scierie :
Dans une équipe de 6 personnes, une nouvelle stagiaire n'est jamais invitée aux explications données avant le démarrage d'une machine. Le tuteur vérifie la situation, organise un briefing de 10 minutes pour toute l'équipe et s'assure que chacun a compris les consignes.

Étapes et résultat attendu :
Le tuteur note les faits, échange avec la stagiaire et les collègues, puis met en place le briefing. Après 1 semaine, il vérifie que la stagiaire reçoit les mêmes informations et peut poser ses questions. Le résultat attendu est une consigne comprise par les 6 personnes.

Livrable attendu : une fiche de suivi d'une page avec la date, les faits observés, l'action réalisée et le bilan après 1 semaine. Sur le terrain, garde les informations utiles et évite de diffuser le nom des personnes à toute l'équipe.

Représentation visuelle



Comprendre le fonctionnement des machines est crucial pour la sécurité

Ta check-list de terrain :

À vérifier	Ton réflexe
Les consignes	Vérifie que chacun les reçoit et les comprend.
La sécurité	Signale tout danger sans attendre.

La répartition des tâches	Observe si chacun peut apprendre et participer.
Une situation injuste	Note les faits et parle à une personne de confiance.

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre égalité et équité ?
- Donne un exemple de solidarité dans une scierie.
- À qui peux-tu parler si tu observes une discrimination pendant ton stage ?

Ce qu'il faut retenir

La cohésion sociale repose sur le respect, la coopération et la participation de chacun. **L'égalité garantit les mêmes droits**, tandis que l'équité adapte les moyens aux besoins.

- Entraide et partage d'informations renforcent la sécurité et le travail d'équipe.
- Une discrimination est un désavantage lié à un critère interdit, comme l'âge ou le handicap.
- Note les faits avec précision et signale la situation à ton tuteur ou à un responsable.
- Vérifie que chacun reçoit les consignes et peut participer aux tâches.

Agis avec calme et discrétion : des **faits bien documentés** permettent de trouver une réponse adaptée et de favoriser une **participation équitable**.

Chapitre 5 : République et Nation : participation des citoyens

1. Comprendre la république et la nation :

La république :
La France est une République, un régime politique dans lequel les citoyens participent à la vie publique et où les responsables sont choisis selon des règles communes. La Constitution de 1958 organise les institutions de la Ve République et protège les droits de chacun.

La nation :
Une Nation rassemble des personnes qui se reconnaissent un destin commun. En France, elles partagent des institutions et des valeurs républicaines, comme la liberté, l'égalité et la fraternité. On peut appartenir à la Nation tout en ayant des origines et des parcours différents.

Ce que ça change pour toi :
Tu es concerné par les décisions publiques, même quand tu es en apprentissage ou en stage. Elles peuvent toucher la formation, les transports, la sécurité au travail et les règles de vie dans ton établissement. Comprendre tes droits t'aide à agir et à demander des explications.

2. Participer à la vie démocratique :

Le vote et les élections :
À partir de 18 ans, si tu remplis les conditions requises et que tu es inscrit sur les listes électorales, tu peux voter. Les élections permettent de choisir des représentants. Le vote est personnel et secret, chacun peut donc exprimer son choix librement.

Des gestes citoyens au quotidien :
Participer ne signifie pas seulement voter. Tu peux aussi t'informer, discuter sans insulter, signer une pétition ou t'engager dans une association. Dans ton centre de formation, tu peux faire remonter un problème de sécurité ou proposer une amélioration avec des arguments précis.

Repères pratiques :

Action	À quoi elle sert
Voter	Choisir des représentants ou répondre à une consultation électorale.
S'informer	Comparer les propositions avant de se faire un avis.
Échanger	Présenter son point de vue et écouter celui des autres.
S'engager	Agir avec d'autres personnes pour défendre une idée ou un projet.

3. Agir avec respect et responsabilité :

Un cas concret en atelier :
Dans une scierie, tu constates que des chutes de bois encombrent un passage utilisé par 8 personnes. Tu notes le lieu et le risque, puis tu en parles au tuteur sans toucher aux machines. Vous proposez un bac de rangement et un passage dégagé.

Étapes et résultat :

- Repère le problème et décris-le sans exagérer.
- Préviens le tuteur ou la personne responsable.
- Propose une solution réalisable et vérifie qu'elle respecte les consignes de sécurité.
- Livrable attendu : un signalement oral clair ou une fiche courte indiquant le lieu, le risque et la solution proposée.

Questions rapides :
Dans ce cas, qui peux-tu prévenir en premier ? Pourquoi faut-il décrire le risque avec précision ? En quoi cette démarche montre-t-elle une participation responsable à la vie collective ?

Ce qu'il faut retenir

La République organise la participation des citoyens et protège leurs droits. La Nation réunit des personnes autour d'un destin commun et de valeurs partagées, malgré leurs différences.

- À partir de 18 ans, tu peux voter si tu remplis les conditions requises et es inscrit sur les listes électorales.
- Tu peux aussi t'informer, échanger avec respect, signer une pétition ou t'engager.
- Face à un problème collectif, décris précisément le risque, préviens la personne responsable et propose une solution sûre.

En participant avec **respect et responsabilité**, tu contribues à la vie démocratique et à l'amélioration de ton environnement. Tes décisions et tes actions citoyennes peuvent avoir un effet concret.

Mathématiques

Présentation de la matière :
En CAP Conducteur-opérateur de scierie, tu mobilises les Mathématiques pour calculer des **volumes de bois**, convertir des mesures et comprendre les rendements. Ces applications accompagnent la préparation des sciages.

L'épreuve de Mathématiques et Physique-chimie, de **coefficient 2**, comprend 45 minutes de Mathématiques sur 12 points. Tu passes un CCF en dernière année, avec outils numériques et échanges, ou un examen final écrit de 90 minutes pour l'ensemble, suivant ton statut.

Conseil :
Je te conseille de travailler **15 minutes régulièrement** plutôt que tout reprendre au dernier moment. Revois les conversions, les pourcentages et les formules de volume. Entraîne-toi avec les dimensions d'une planche, puis explique chaque étape du calcul.

Garde une **fiche de méthodes** avec tes erreurs corrigées. Vérifie les unités avant chaque opération et termine par une phrase claire. Si tu bloques, demande une explication, puis refais l'exercice sans regarder la correction.

Table des matières

Chapitre 1 : Calculs numériques et proportionnalité appliquée ..... Aller
1. Calculer avec des mesures ..... Aller
2. Utiliser la proportionnalité sur le terrain ..... Aller
Chapitre 2 : Équations, fonctions et programmation visuelle ..... Aller
1. Résoudre une équation ..... Aller
2. Utiliser une fonction ..... Aller
3. Découvrir la programmation visuelle ..... Aller
Chapitre 3 : Statistiques et probabilités en situations concrètes ..... Aller
1. Lire et résumer des données ..... Aller
2. Calculer des proportions et des probabilités ..... Aller
3. Utiliser les résultats sur le terrain ..... Aller
Chapitre 4 : Géométrie plane et solides : mesurer et calculer ..... Aller
1. Mesurer et reconnaître les figures ..... Aller
2. Calculer le volume des pièces ..... Aller
3. Contrôler une mesure sur le terrain ..... Aller

Chapitre 1 : Calculs numériques et proportionnalité appliquée

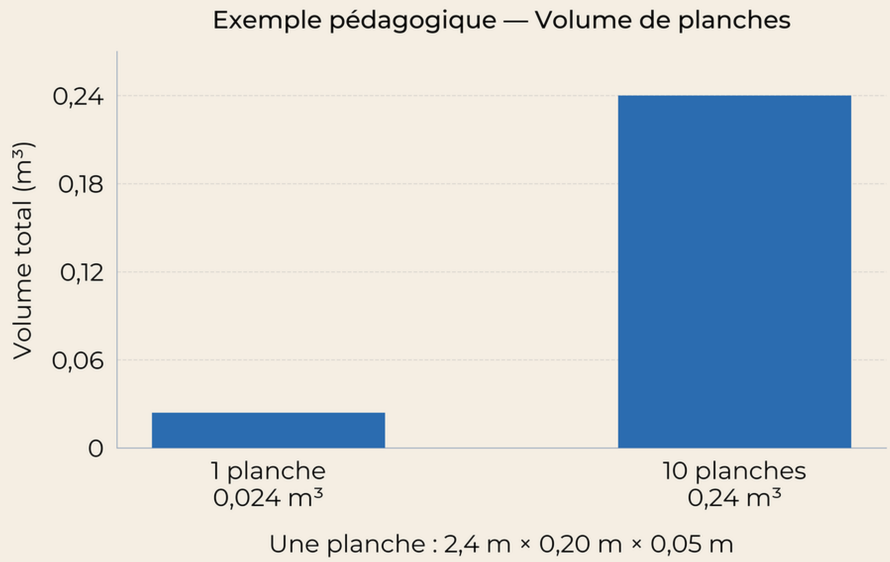
1. Calculer avec des mesures :

Les opérations utiles :
En scierie, tu additionnes des longueurs, tu multiplies des quantités et tu divises des volumes ou des coûts. Note toujours les unités. Avant de calculer, vérifie que tu compares bien des mesures de même nature.

Les unités et les conversions :
Pour calculer un volume, convertis d'abord les dimensions dans la même unité. Pour une pièce rectangulaire, multiplie la longueur par la largeur et l'épaisseur. Avec des mètres, le résultat s'exprime en mètres cubes.

Exemple de calcul de volume :
Une planche mesure 2,4 m de long, 0,20 m de large et 0,05 m d'épaisseur. Tu calcules 2,4 × 0,20 × 0,05 = 0,024 m³. Pour 10 planches identiques, le volume total est 0,24 m³.

Graphique chiffré



Le contrôle du résultat :
Après un calcul, demande-toi si le résultat est plausible. Une pièce de bois ne peut pas mesurer plusieurs mètres de large si sa largeur est indiquée en centimètres. Cette vérification rapide évite des erreurs de commande ou de débit.

2. Utiliser la proportionnalité sur le terrain :

Les situations proportionnelles :

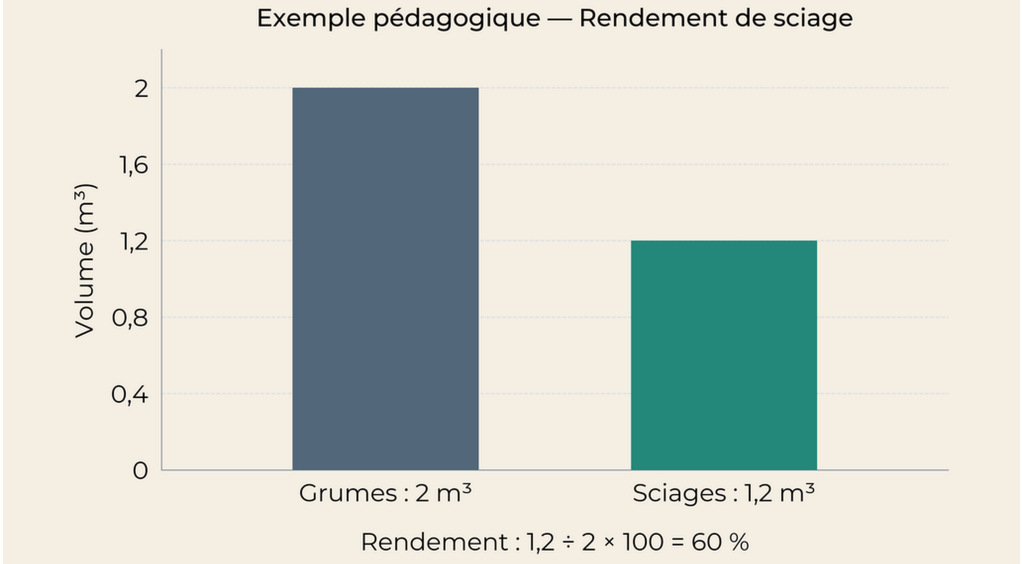
Deux quantités sont proportionnelles lorsque l'une est multipliée par un nombre et que l'autre l'est aussi. En production, tu peux t'en servir pour estimer une quantité de bois, un temps de travail ou un coût à partir d'une donnée connue.

Exemple de coût proportionnel :
Si 1 m³ de planches coûte 180 €, alors 0,6 m³ coûte 180 × 0,6 = 108 €. Le calcul suppose que le prix au mètre cube reste le même. Tu peux ainsi vérifier rapidement un montant estimé.

Les proportions et les pourcentages :
Un pourcentage représente une part sur 100. Pour trouver 10 % d'une quantité, divise-la par 10. Pour calculer 5 %, prends la moitié de 10 %. Ces repères pratiques aident à estimer une perte ou une variation de stock.

Exemple de rendement matière :
Tu prépares 2 m³ de grumes et obtiens 1,2 m³ de sciages. Le rendement est 1,2 ÷ 2 × 100 = 60 %. Cela signifie que 60 % du volume initial se retrouve en sciages, selon les mesures relevées.

Graphique chiffré



Le mini-cas et la vérification :
À ton poste, tu dois préparer 12 pièces de 2,5 m de long. Tu mesures 30 m de longueur cumulée, car 12 × 2,5 = 30. Tu notes le calcul et les unités sur la fiche de débit.

Le livrable attendu est une fiche indiquant 12 pièces, 2,5 m par pièce et 30 m au total. Avant de la transmettre, vérifie le nombre de pièces, la longueur unitaire et le total. C'est une habitude simple qui limite les oublis.

Ta check-list avant de transmettre un calcul :

- Repère les données utiles et recopie-les avec leurs unités.
- Convertis les mesures pour utiliser la même unité.
- Choisis l'opération adaptée à la question.
- Vérifie que le résultat est cohérent avec les dimensions mesurées.
- Inscris le résultat, l'unité et le détail du calcul sur la fiche.

Ce qu'il faut retenir

Pour calculer des volumes, des coûts ou des quantités, utilise les bonnes opérations et garde les unités cohérentes. La **proportionnalité** permet d'estimer une quantité ou un prix à partir d'une donnée connue.

- Convertis les mesures dans la même unité avant de calculer.
- Pour un volume, multiplie longueur, largeur et épaisseur.
- Calcule un rendement en divisant le volume obtenu par le volume initial, puis en multipliant par 100.
- Note le détail et les unités, puis vérifie la **cohérence du résultat**.

Une vérification rapide limite les erreurs de commande et de débit. Inscris toujours les données et le total sur ta fiche.

Chapitre 2 : Équations, fonctions et programmation visuelle

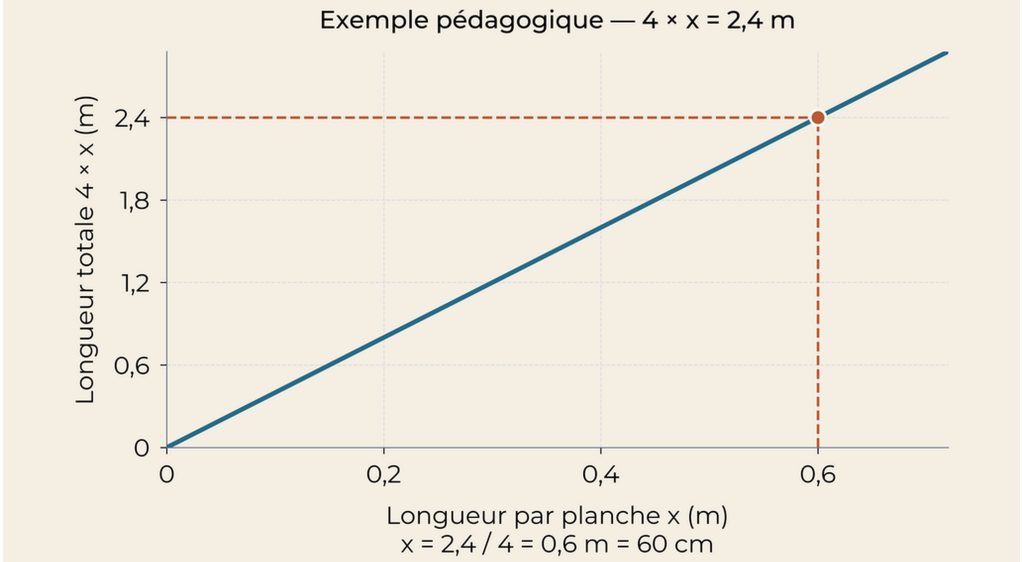
1. Résoudre une équation :

Comprendre l'équation :
Une équation est une égalité qui contient une valeur inconnue, souvent notée *x*. Résoudre l'équation, c'est trouver le nombre qui rend l'égalité vraie. En scierie, tu peux t'en servir pour retrouver une longueur ou une quantité manquante.

Garder l'équilibre :
Pour isoler l'inconnue, tu fais la même opération des 2 côtés de l'égalité. Si tu ajoutes, soustrais, multiplies ou divises d'un côté, tu fais exactement pareil de l'autre. À la fin, vérifie ton résultat dans l'équation de départ.

Exemple de longueur à retrouver :
Tu dois obtenir 4 planches de même longueur à partir d'une pièce de 2,4 m. Tu écris 4 × *x* = 2,4 m, puis tu divises les 2 côtés par 4. Donc *x* = 0,6 m, soit 60 cm par planche.

Graphique chiffré



2. Utiliser une fonction :

Relier une entrée à un résultat :
Une fonction associe un résultat à une valeur d'entrée. On peut l'écrire avec une lettre, par exemple $f(x) = 2 \times x$. Ici, la fonction double la valeur choisie. Dans ton métier, elle peut aider à calculer une longueur totale ou un coût.

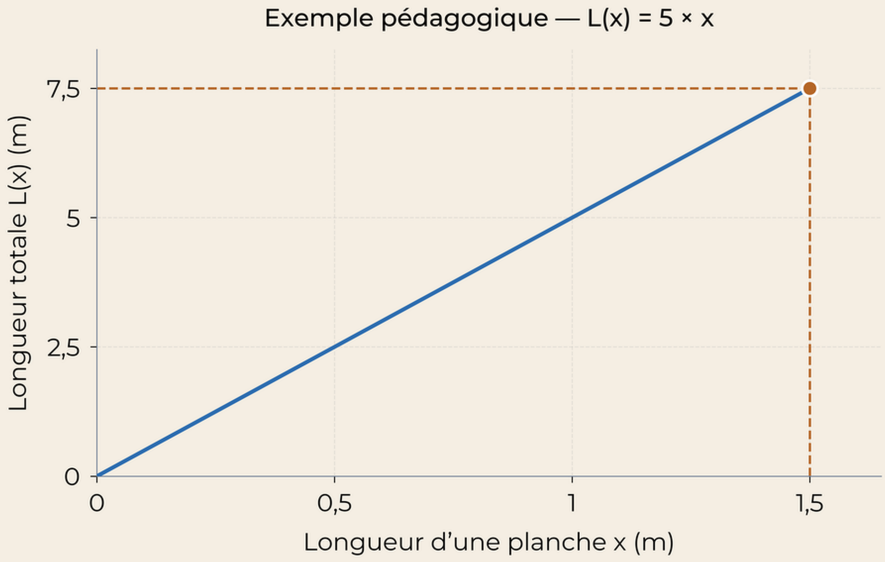
Lire un tableau de valeurs :

Un tableau permet de comparer rapidement plusieurs entrées et leurs résultats. Vérifie toujours les unités avant de calculer. Si l'entrée est en mètres, le résultat ne peut pas devenir un nombre de planches sans règle supplémentaire.

Longueur d'une planche, en m	Nombre de planches	Longueur totale, en m
1,2	5	6
1,5	5	7,5
2	5	10

Exemple de fonction en scierie :
Pour 5 planches identiques, la fonction est $L(x) = 5 \times x$. Si chaque planche mesure 1,5 m, tu calcules 5 × 1,5 = 7,5 m. La longueur totale à prévoir est donc de 7,5 m.

Graphique chiffré



3. Découvrir la programmation visuelle :

Assembler des blocs :
La programmation visuelle permet de créer un programme en assemblant des blocs. Chaque bloc donne une instruction, comme demander une valeur, faire un calcul ou afficher un résultat. L'ordre compte, car l'ordinateur exécute les instructions les unes après les autres.

Tester et corriger :

Un programme peut contenir une erreur de calcul ou un bloc mal placé. Teste-le avec une valeur simple, puis compare le résultat à ton calcul manuel. Cette habitude te permet de repérer rapidement une erreur avant d'utiliser le résultat.

Exemple de mini-cas avec un programme :
À l'atelier, tu veux calculer la longueur totale de 5 planches. Tu saisis une longueur de 1,5 m, le programme multiplie par 5, puis affiche 7,5 m. Le livrable attendu est un petit programme testé, avec la valeur saisie et le résultat affiché.

Ta check-list avant de valider :

- Repère l'inconnue et note son unité.
- Fais la même opération des 2 côtés d'une équation.
- Vérifie le résultat en le remplaçant dans le calcul de départ.
- Teste une fonction ou un programme avec une valeur simple.
- Note le résultat avec la bonne unité, par exemple en m ou en cm.

Ce qu'il faut retenir

Tu peux utiliser les mathématiques pour retrouver une mesure, calculer une longueur totale et automatiser des opérations en atelier.

- Dans une équation, garde l'**égalité équilibrée** en effectuant la même opération des deux côtés, puis vérifie ta réponse.
- Une fonction relie une entrée à un résultat : contrôle les **unités de mesure** et applique la bonne règle de calcul.
- En programmation visuelle, assemble les instructions dans l'ordre et **teste le programme** avec une valeur simple.

Note toujours le résultat avec son unité. Comparer le calcul ou le programme à une vérification manuelle t'aide à repérer les erreurs.

Chapitre 3 : Statistiques et probabilités en situations concrètes

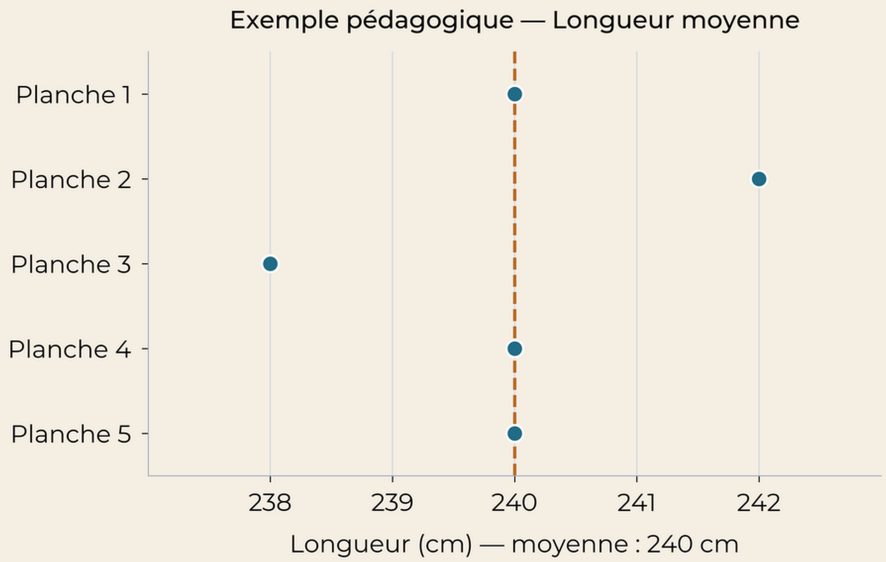
1. Lire et résumer des données :

À quoi servent les statistiques :
En scierie, tu peux relever plusieurs mesures pour suivre la production : le nombre de planches fabriquées, leur longueur ou les défauts constatés. Les statistiques t'aident à organiser ces données et à repérer rapidement ce qui se passe sur une série.

Calculer une moyenne :
Pour trouver la moyenne, additionne les valeurs, puis divise le total par le nombre de mesures. Garde toujours la même unité. Une moyenne donne une vue d'ensemble, mais elle ne montre pas forcément les écarts entre les valeurs.

Exemple de production :
Tu mesures 5 planches en centimètres : 240, 242, 238, 240 et 240. Le calcul est (240 + 242 + 238 + 240 + 240) ÷ 5 = 240 cm. La longueur moyenne est donc de 240 cm.

Graphique chiffré



Comparer les mesures :
La moyenne ne suffit pas toujours. Compare aussi les valeurs les plus petites et les plus grandes. Un écart important peut signaler une coupe irrégulière ou un réglage à vérifier. Sur le terrain, note les résultats tout de suite pour éviter les erreurs de mémoire.

Mesure	Valeur
Longueur la plus courte	238 cm

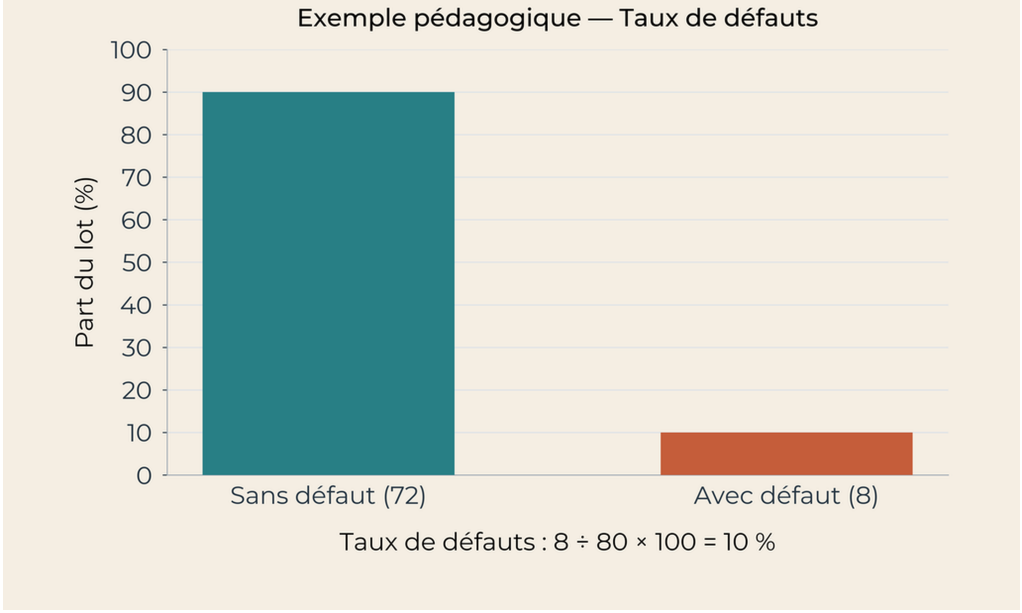
Longueur moyenne	240 cm
Longueur la plus longue	242 cm

2. Calculer des proportions et des probabilités :

Calculer un pourcentage :
Un pourcentage exprime une part sur 100. Pour le calculer, divise le nombre d'éléments concernés par le nombre total, puis multiplie par 100. Ce résultat te permet de comparer des lots qui n'ont pas la même taille.

Exemple de défauts dans un lot :
Sur 80 planches contrôlées, 8 présentent un défaut. Le calcul est 8 ÷ 80 × 100 = 10 %. Le taux de défauts est de 10 %. Tu peux transmettre ce chiffre à l'équipe pour suivre la qualité du lot.

Graphique chiffré



Comprendre une probabilité :
Une probabilité indique les chances qu'un événement se produise. Elle va de 0 à 1, ou de 0 % à 100 %. Si tous les éléments ont la même chance d'être choisis, divise le nombre de cas favorables par le nombre de cas possibles.

Exemple de contrôle au hasard :
Dans un lot de 20 planches, 3 ont un défaut repéré. Si tu en choisis une au hasard, la probabilité de tomber sur une planche défectueuse est 3 ÷ 20 = 0,15, soit 15 %. Ce calcul suppose que chaque planche a la même chance d'être choisie.

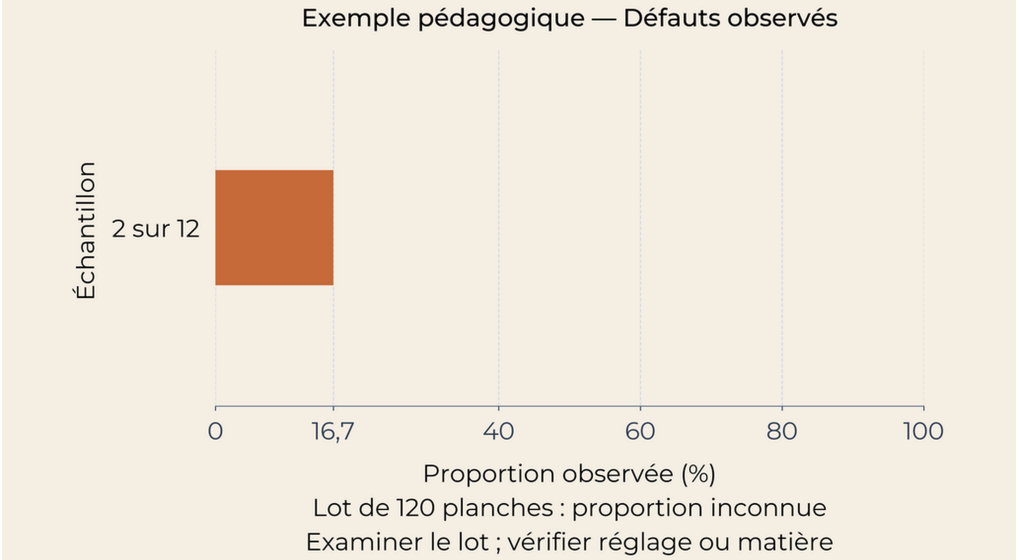
Éviter les mauvaises interprétations :
Une probabilité ne prédit pas avec certitude le résultat d'un seul tirage. Elle donne une estimation, surtout utile quand on répète l'opération sur de nombreux éléments. En scierie, un contrôle au hasard complète les vérifications nécessaires, il ne les remplace pas.

3. Utiliser les résultats sur le terrain :

Mini cas concret :
Tu participes au contrôle d'un lot de 120 planches après le sciage. L'équipe prélève 12 planches au hasard et relève 2 pièces avec un défaut. Tu calculs la proportion observée, puis tu présentes clairement la méthode et le résultat.

Étapes et résultat :
La proportion observée est 2 ÷ 12 × 100, soit environ 16,7 %. Cela ne signifie pas qu'exactement 16,7 % des 120 planches sont défectueuses. Le résultat indique qu'il faut examiner le lot et vérifier le réglage ou la matière.

Graphique chiffré



Le livrable attendu est une fiche de contrôle indiquant la date, le lot, les 12 pièces examinées, les 2 défauts observés, le calcul et l'action proposée. Cette trace aide l'équipe à comparer les contrôles suivants sans confondre les résultats.

Check-list avant de transmettre tes chiffres :

- Note le nombre total de pièces contrôlées.
- Compte les défauts avec une méthode constante.
- Vérifie que toutes les mesures utilisent la même unité.
- Écris le calcul et arrondis clairement le résultat.

- Précise qu'un échantillon donne une estimation, pas une certitude.

Exemple de comparaison entre 2 contrôles :
Au contrôle suivant, tu examines 20 planches et trouves 2 défauts. Le taux observé est 2 ÷ 20 × 100 = 10 %. Il est inférieur aux 16,7 % du premier échantillon, mais les tailles d'échantillon diffèrent. Continue les contrôles avant de conclure à une amélioration.

Ce qu'il faut retenir

Les statistiques t'aident à résumer les mesures et à suivre la qualité d'un lot. Pour interpréter correctement les résultats, distingue moyenne, proportion et probabilité.

- Calcule la **moyenne des mesures** en additionnant les valeurs puis en divisant par leur nombre. Compare aussi les valeurs extrêmes.
- Pour obtenir un pourcentage, divise le nombre d'éléments concernés par le total, puis multiplie par 100.
- Une probabilité estime les chances d'un événement, sans garantir le résultat d'un tirage particulier.
- Note tes mesures, la méthode et le calcul. Un échantillon donne une estimation, pas une certitude.

Présente clairement tes résultats et conserve une fiche de contrôle pour comparer les lots. Si un taux de défauts semble élevé, vérifie le lot et les réglages avant de conclure.

Chapitre 4 : Géométrie plane et solides : mesurer et calculer

1. Mesurer et reconnaître les figures :

Repères utiles :
En scierie, tu mesures des longueurs, des largeurs, des épaisseurs et des angles. Une mesure précise aide à régler la machine, à limiter les défauts de coupe et à éviter de perdre du bois. Note toujours l'unité utilisée.

Figures planes :
Une pièce peut avoir une face rectangulaire ou carrée. Pour mesurer son contour, additionne les côtés : tu obtiens le périmètre. Pour connaître la surface d'une face rectangulaire, multiplie sa longueur par sa largeur.

Exemple de surface :
Une planche mesure 2,4 m de long et 0,15 m de large. Sa surface vaut 2,4 × 0,15 = 0,36 m². Ce résultat indique la surface d'une face, pas le volume de bois.

Conversions à garder en tête :
Avant de calculer, exprime les mesures dans une même unité. Pour passer des centimètres aux mètres, divise par 100. Cette vérification évite les erreurs qui peuvent fausser un réglage ou une commande.

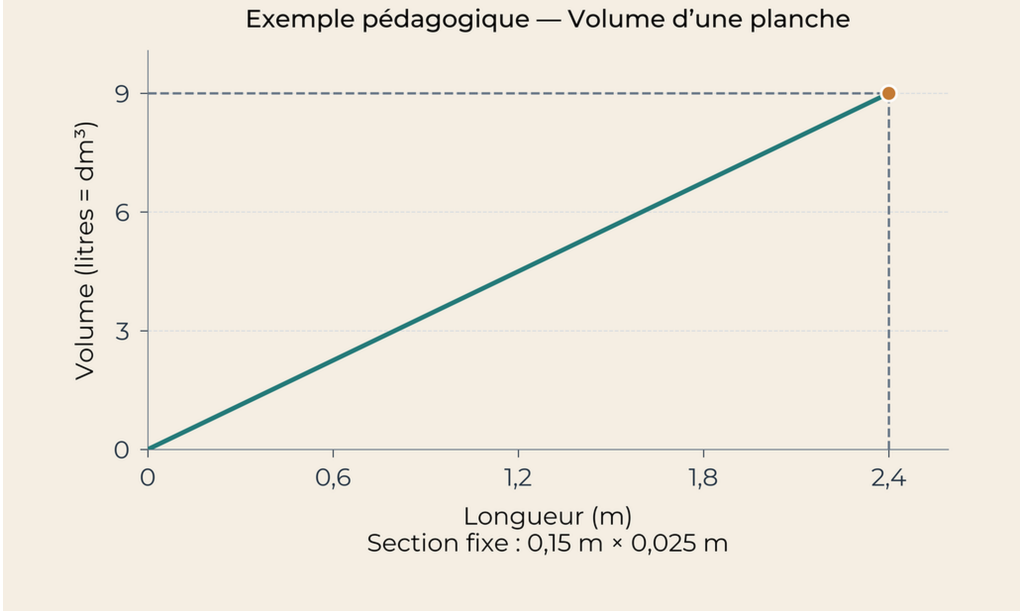
Mesure	Conversion	Exemple en scierie
Longueur	100 cm = 1 m	240 cm = 2,4 m
Surface	1 m² = 10 000 cm²	0,36 m² = 3 600 cm²
Volume	1 m³ = 1 000 dm³	0,036 m³ = 36 dm³

2. Calculer le volume des pièces :

Volume d'une pièce débitée :
Pour une pièce en forme de pavé droit, multiplie la longueur par la largeur, puis par l'épaisseur. Convertis d'abord toutes les dimensions en mètres. Le résultat s'exprime en mètres cubes, notés m³.

Exemple de volume de planche :
Une planche mesure 2,4 m × 0,15 m × 0,025 m. Le calcul est 2,4 × 0,15 × 0,025 = 0,009 m³. Cette pièce représente donc 9 litres de volume, car 0,009 m³ × 1 000 = 9 dm³.

Graphique chiffré



Volume approximatif d'une grume :
Une grume ressemble à un cylindre. Pour estimer son volume, utilise la formule longueur × 3,14 × rayon × rayon. Le rayon correspond à la moitié du diamètre. Cette estimation ne tient pas compte de la forme irrégulière du tronc.

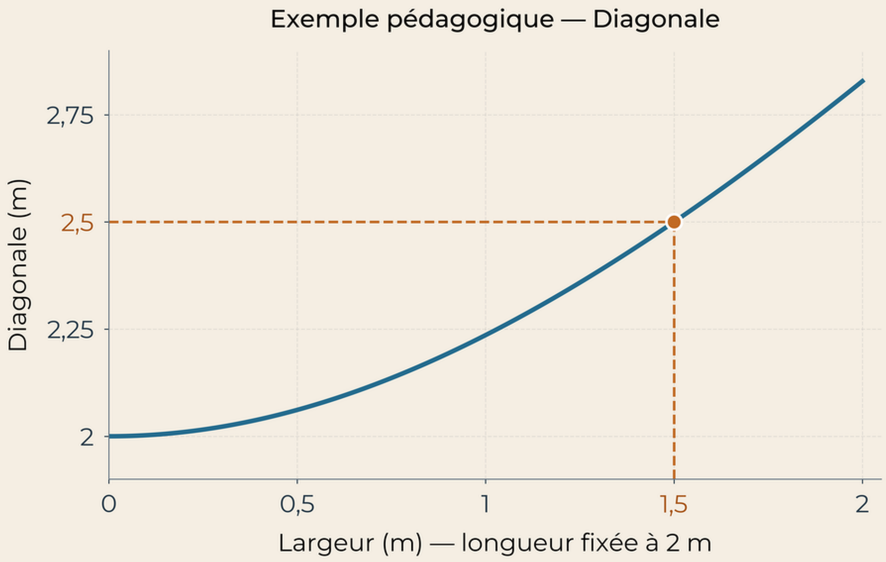
Exemple de calcul pour une grume :
Une grume mesure 4 m de long et son diamètre moyen est de 0,30 m. Son rayon est de 0,15 m. Le volume estimé est 4 × 3,14 × 0,15 × 0,15, soit environ 0,283 m³. C'est une estimation géométrique, pas le volume exact de bois récupérable.

3. Contrôler une mesure sur le terrain :

Formes et angles :
Une coupe en biais peut former un triangle sur la face d'une pièce. Pour un triangle rectangle, le théorème de Pythagore relie les 2 côtés de l'angle droit et la diagonale : diagonale² = côté 1² + côté 2².

Mini cas de contrôle :
Tu prépares une pièce rectangulaire de 2 m sur 1,5 m et tu vérifies son équerrage en mesurant la diagonale. Le calcul donne $\sqrt{(2^2 + 1{,}5^2)} = 2{,}5$ m. Si les diagonales mesurées sont proches de 2,5 m, ton angle est probablement droit.

Graphique chiffré



Étapes : mesure les 2 côtés, calcule la diagonale attendue, puis compare avec la mesure réelle. Résultat attendu : une diagonale d'environ 2,5 m. Livrable attendu : une fiche de contrôle indiquant les côtés, la diagonale calculée et la mesure relevée.

Check-list avant de valider :

- Vérifie que ton mètre ou ton outil de mesure est bien positionné.
- Note la longueur, la largeur et l'épaisseur avec leurs unités.
- Convertis toutes les dimensions dans la même unité avant le calcul.
- Contrôle une seconde fois les mesures qui servent au réglage de coupe.
- Écris le résultat avec la bonne unité, m, m² ou m³.

Sur le terrain, une erreur fréquente est de mélanger des centimètres et des mètres dans le même calcul. Prends quelques secondes pour relire tes unités. Ça m'a souvent évité de recommencer un calcul, et parfois une coupe.

Ce qu'il faut retenir

Mesure avec précision et vérifie toujours tes unités avant de calculer.

- Calcule le **périmètre d'une figure** en additionnant ses côtés et sa surface en multipliant longueur et largeur.
- Pour une pièce en pavé droit, multiplie longueur, largeur et épaisseur afin d'obtenir son volume en m³.

- Estime le volume d’une grume avec la formule longueur × 3,14 × rayon². Pour contrôler un angle droit, compare la diagonale mesurée à celle calculée avec Pythagore.

Convertis d’abord toutes les dimensions dans la même unité, puis note le résultat en m, m² ou m³. Une seconde vérification limite les erreurs de réglage et de coupe.

Physique-chimie

Présentation de la matière :
En CAP Conducteur-opérateur de scierie, tu relies la Physique-chimie aux machines, aux mesures et à la sécurité. Cette matière conduit à l'épreuve de Mathématiques et Physique-chimie, de **coefficient 2** pour l'ensemble.

En CCF, tu passes une évaluation expérimentale de **45 minutes**, avec écrit et échanges oraux, en dernière année. En examen final ponctuel, l'épreuve écrite dure 1 h 30, dont 45 minutes prévues pour la Physique-chimie. Dans les 2 cas, cette partie compte pour 8 points sur 20.

Conseil :
Je te conseille de réviser 15 minutes, 3 fois par semaine. Prépare des fiches associant chaque grandeur à son unité. Relie tes exercices aux situations d'atelier, comme mesurer une tension sur un montage pédagogique sécurisé.

Pendant les TP, entraîne-toi à expliquer ta démarche et à vérifier tes résultats. Note systématiquement les unités et respecte les consignes. Si tu bloques, reprends une étape à la fois, sans te décourager.

Table des matières

Chapitre 1 : Mécanique : mouvements, forces et équilibre ..... Aller
1. Décrire un mouvement ..... Aller
2. Comprendre les forces et l'équilibre ..... Aller
Chapitre 2 : Solutions, concentrations et sécurité ..... Aller
1. Comprendre les solutions et les concentrations ..... Aller
2. Préparer une dilution sans se tromper ..... Aller
3. Appliquer les règles de sécurité chimique ..... Aller
Chapitre 3 : Acoustique : signaux sonores et prévention ..... Aller
1. Comprendre les signaux sonores ..... Aller
2. Repérer les risques liés au bruit ..... Aller
3. Réduire l'exposition et se protéger ..... Aller
Chapitre 4 : Thermique : températures, capteurs et transferts ..... Aller
1. Mesurer une température ..... Aller
2. Comprendre les transferts thermiques ..... Aller
3. Surveiller la chauffe en atelier ..... Aller
Chapitre 5 : Optique : lumière et signaux électriques associés ..... Aller
1. Comprendre la lumière en atelier ..... Aller

2. Relier un capteur optique à un signal ..... Aller
3. Tester et contrôler une détection ..... Aller

Chapitre 1 : Mécanique : mouvements, forces et équilibre

1. Décrire un mouvement :

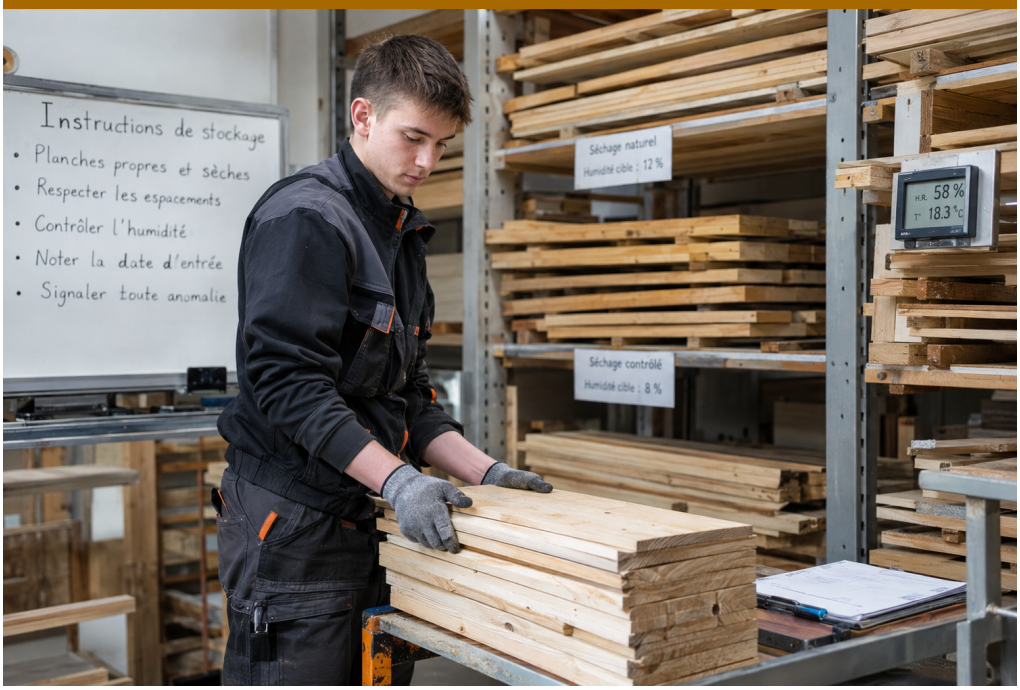
Repérer le mouvement :
En scierie, une bille avance sur un convoyeur et une lame tourne pour la couper. Pour décrire ces mouvements, tu repères la position de l'objet à différents instants. Un objet peut être immobile par rapport au sol, mais en mouvement par rapport à une machine.

Calculer une vitesse :
La vitesse indique la distance parcourue pendant une durée donnée. Pour la calculer, divise la distance en mètres par le temps en secondes. Le résultat s'exprime en mètres par seconde, notés m/s. Vérifie toujours que tes unités sont compatibles avant de calculer.

Formule utile : vitesse = distance ÷ durée, soit v = d ÷ t. Si tu connais la vitesse et la durée, tu peux aussi calculer la distance avec d = v × t. Ces calculs aident à comparer des déplacements, pas à régler une machine sans consigne.

Manipulation et mesures :
Matériel : un mètre, un chronomètre et un chariot posé sur une surface plane. Marque un parcours de 2 m, pousse le chariot sans le lancer et chronomètre son trajet. Recommence 3 fois pour comparer les résultats.

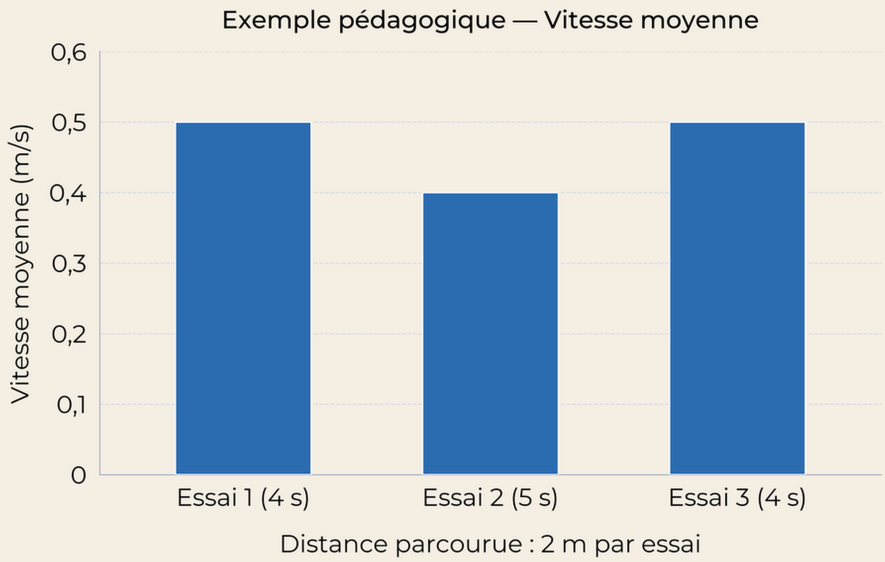
Représentation visuelle



Préparer les planches pour le séchage nécessite un contrôle d'humidité

Essai	Distance	Durée	Vitesse moyenne
1	2 m	4 s	0,5 m/s
2	2 m	5 s	0,4 m/s
3	2 m	4 s	0,5 m/s

Graphique chiffré



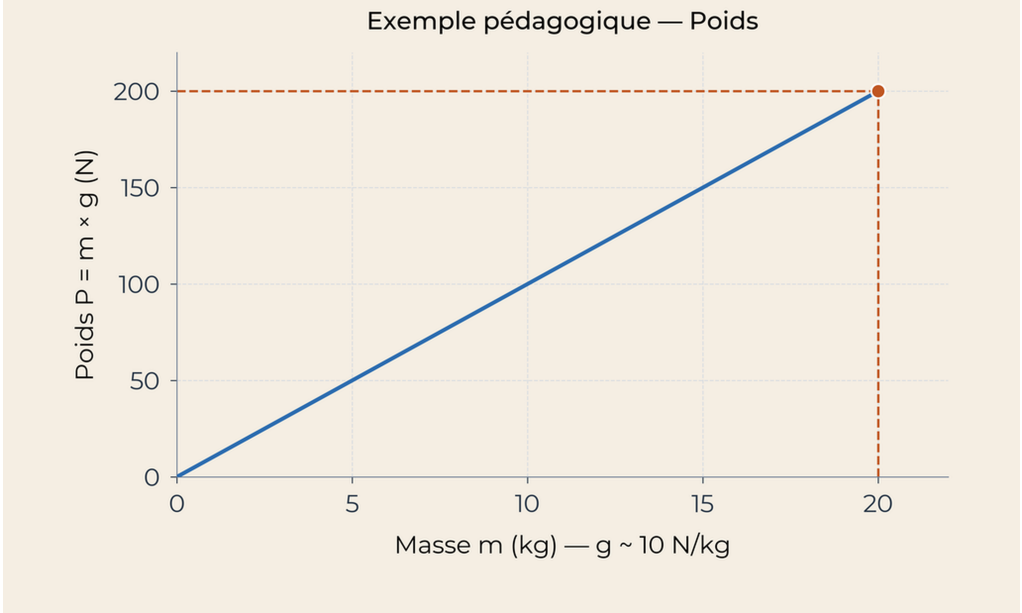
Les durées varient un peu, car le départ et l'arrêt du chronomètre ne sont pas parfaitement précis. Les vitesses calculées donnent une estimation, ici entre 0,4 et 0,5 m/s. En atelier, ne t'approche jamais d'un convoyeur en mouvement pour mesurer sa vitesse.

2. Comprendre les forces et l'équilibre :

Reconnaître une force :
Une force est une action qui peut déplacer, arrêter ou déformer un objet. Elle possède une direction, un sens et une intensité mesurée en newtons, notés N. Tu peux la représenter par une flèche, qui indique où elle agit et dans quel sens.

Une bille posée sur une table subit son poids vers le bas et la poussée de la table vers le haut. Le poids se calcule avec P = m × g. Pour un calcul simple sur Terre, prends g ≈ 10 N/kg : une charge de 20 kg a un poids d'environ 200 N.

Graphique chiffré



Repérer l'équilibre :
Un objet est en équilibre lorsque les forces qui agissent sur lui se compensent. Leur résultante est alors nulle. Cela ne veut pas forcément dire que l'objet est immobile : il peut aussi avancer en ligne droite à vitesse constante, si les forces se compensent.

Une charge mal posée peut basculer si son poids ne s'applique plus au-dessus de sa zone d'appui. Sur un empilement, garde les pièces stables et respecte les consignes de stockage. Ne tente jamais de retenir seul une bille ou une pile qui commence à bouger.

Exemple de contrôle d'une charge :
Au stage, tu aides à déplacer un lot de 3 pièces de bois de 20 kg chacune. Le lot pèse environ 60 kg, soit 600 N avec g ≈ 10 N/kg. Étapes : vérifie la charge et sa stabilité, utilise le moyen de manutention prévu, puis contrôle que le lot ne dépasse pas la charge autorisée. Résultat : le déplacement se fait sans basculement. Livrable attendu : une fiche de contrôle indiquant 3 pièces, 60 kg estimés, la stabilité vérifiée et le moyen utilisé.

Ta check-list sur le terrain :
Avant de déplacer ou d'observer une charge, prends quelques secondes pour vérifier les points essentiels. Cette habitude m'a souvent évité de confondre une mesure de cours avec une intervention autorisée en atelier.

Contrôle	À vérifier
1. Mouvement	Identifier l'objet et son déplacement.
2. Mesure	Noter la distance et la durée avec leurs unités.

3. Forces	Repérer le poids et les appuis.
4. Équilibre	Vérifier que la charge est stable.
5. Sécurité	Suivre la consigne et utiliser le matériel prévu.

Ce qu'il faut retenir

Pour décrire un déplacement, observe la position de l'objet et calcule sa vitesse avec la **distance divisée par la durée**, en unités compatibles.

- Une force peut déplacer, arrêter ou déformer un objet. Elle se mesure en newtons et se représente par une flèche.
- Le poids se calcule avec P = m × g, en prenant environ 10 N/kg sur Terre.
- Un objet est en équilibre quand les forces se compensent. Vérifie toujours la stabilité d'une charge.

En atelier, respecte les consignes et utilise le matériel prévu. Ne t'approche jamais d'une machine en mouvement pour effectuer une mesure et ne tente pas de retenir une charge instable.

Chapitre 2 : Solutions, concentrations et sécurité

1. Comprendre les solutions et les concentrations :

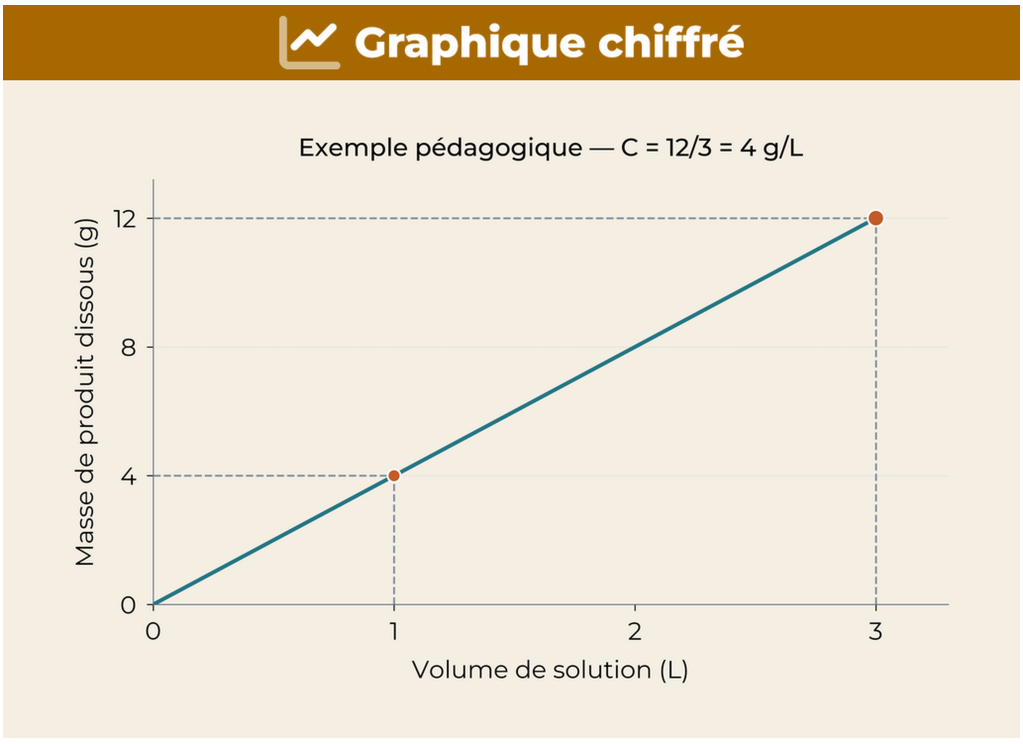
Solution et soluté :
Une solution est un mélange homogène, où l'on ne distingue plus les substances à l'œil nu. Le soluté est la substance dissoute et le solvant est le liquide qui la dissout. Dans une scierie, tu peux rencontrer des produits de nettoyage ou d'entretien préparés dans l'eau.

Calculer une concentration :
La concentration massique indique la masse de produit dissoute dans un volume de solution. La formule est C = m ÷ V. C s'exprime en g/L, m en grammes et V en litres. Vérifie toujours les unités avant de calculer.

Grandeur	Symbole	Unité courante
Masse de produit dissoute	m	g
Volume de solution	V	L
Concentration massique	C	g/L

Exemple de calcul :
Tu dissous 12 g de produit dans 3 L de solution. C = 12 ÷ 3 = 4 g/L. Cela signifie que chaque litre de solution contient l'équivalent de 4 g de produit dissous.

Graphique chiffré



2. Préparer une dilution sans se tromper :

Le principe :
Diluer, c'est ajouter du solvant à une solution pour diminuer sa concentration. La quantité de produit dissous reste la même, mais elle se répartit dans un volume plus grand. Au travail, suis d'abord la notice du fabricant, pas une recette improvisée.

Une manipulation courte :
Avec l'accord de ton enseignant, prépare une solution d'exercice avec de l'eau et un colorant alimentaire. Il te faut un récipient gradué, une balance, une spatule et des lunettes. Mesure, mélange doucement, puis note tes résultats.

- Mesure 2 g de colorant solide.
- Ajoute de l'eau jusqu'à obtenir 0,5 L de solution.
- Calcule la concentration : 2 ÷ 0,5 = 4 g/L.
- Compare la couleur avec celle d'une solution plus diluée.

La couleur plus pâle indique une concentration plus faible. Cette expérience aide à comprendre ce qui change lors d'une dilution, mais elle ne remplace jamais les consignes propres à un produit professionnel.

Exemple de mini cas en atelier :
Un poste doit recevoir 2 L d'une solution d'entretien préparée selon la notice. Tu mesures les quantités indiquées avec le matériel prévu, tu mélanges sans éclabousser et tu étiquettes le récipient. Livrable attendu : une fiche de préparation avec le volume final, les mesures effectuées et le nom du produit.

3. Appliquer les règles de sécurité chimique :

Lire les informations avant d'agir :
Avant d'utiliser un produit, lis toute son étiquette et repère les dangers, les précautions et les équipements demandés. Consulte aussi la fiche de données de sécurité disponible dans l'entreprise. Selon l'INRS, cette fiche aide à identifier les dangers et les mesures à prendre.

Protéger ton poste et toi-même :
Porte les équipements prévus pour le produit, par exemple des lunettes ou des gants compatibles. Garde le récipient d'origine fermé et étiqueté, et respecte les règles de stockage. L'INRS rappelle que le stockage doit notamment tenir compte des incompatibilités entre produits.

Ne mélange jamais des produits différents et ne transvase pas dans une bouteille de boisson. En cas de projection, de fuite ou de doute, arrête la manipulation et préviens immédiatement ton responsable. Ces réflexes évitent qu'un petit incident devienne une blessure.

Ta vérification avant manipulation :

- Le produit correspond-il bien au travail demandé ?
- As-tu lu l'étiquette et repéré les précautions ?
- Les équipements de protection demandés sont-ils disponibles ?
- Le récipient et le poste sont-ils propres et adaptés ?
- Sais-tu qui prévenir en cas de projection ou de fuite ?

Astuce de terrain :
Avant de verser quoi que ce soit, prends quelques secondes pour vérifier le nom du produit et la quantité à préparer. En stage, cette pause évite les confusions entre des bidons qui se ressemblent et te permet de travailler proprement.

Ce qu'il faut retenir

Une solution est un mélange homogène : le soluté se dissout dans le solvant. Pour déterminer sa concentration massique, utilise **C = m ÷ V** et vérifie les unités.

- La concentration s'exprime en g/L, avec la masse en grammes et le volume en litres.
- Diluer consiste à ajouter du solvant : la quantité de soluté reste identique, mais la concentration diminue.
- Avant toute manipulation, lis l'étiquette et la **fiche de données de sécurité**, puis porte les protections demandées.
- Ne mélange pas les produits et garde-les dans leur récipient d'origine, fermé et étiqueté.

En cas de fuite, de projection ou de doute, arrête la manipulation et préviens ton responsable. Suis toujours la notice et les consignes de sécurité.

Chapitre 3 : Acoustique : signaux sonores et prévention

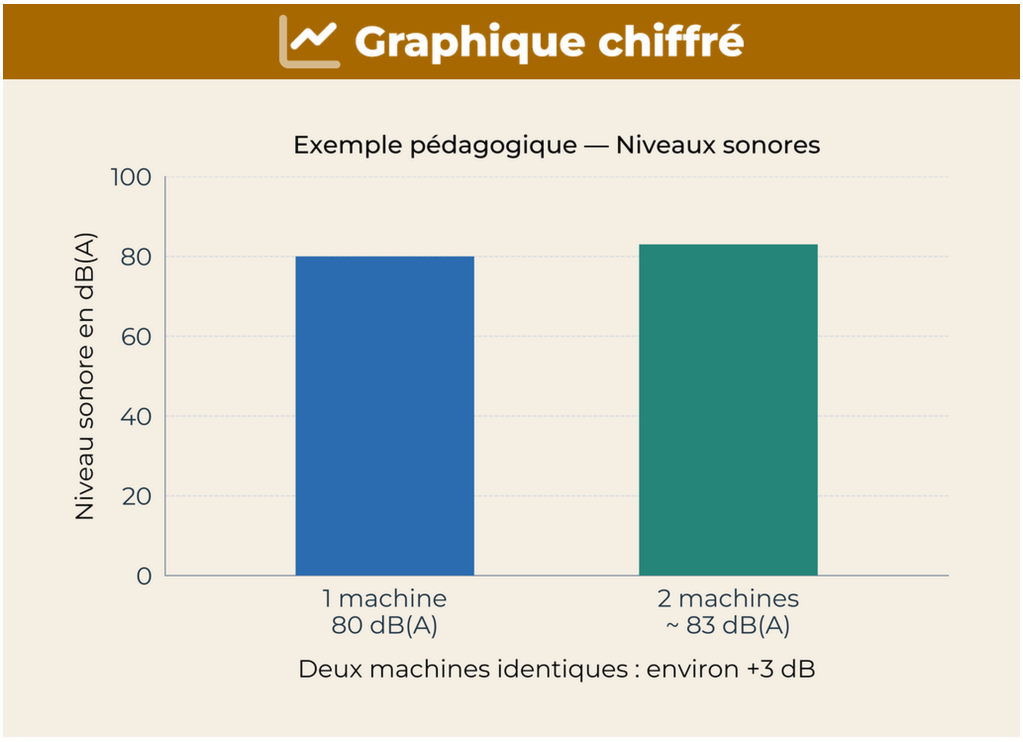
1. Comprendre les signaux sonores :

Le son et ses caractéristiques :
Un son est une vibration qui se propage dans l'air. Une machine en marche fait vibrer l'air autour d'elle, puis ton oreille reçoit ces vibrations. On décrit un son par sa fréquence, son amplitude et sa durée.

Fréquence et amplitude :
La fréquence, exprimée en hertz (Hz), correspond au nombre de vibrations par seconde. Une fréquence élevée donne un son aigu, une fréquence basse donne un son grave. L'amplitude est liée à l'intensité perçue, mesurée en décibels.

Mesurer le niveau sonore :
Le niveau sonore se mesure en décibels pondérés A, notés dB(A), qui tiennent compte de la sensibilité de l'oreille. Les décibels ne s'additionnent pas comme des longueurs. Par exemple, 2 machines de 80 dB(A) produisent environ 83 dB(A), pas 160 dB(A).

Graphique chiffré



Exemple de mesure :
Avec un sonomètre, relève le niveau sonore à un emplacement sûr, sans t'approcher d'une machine en fonctionnement. Note le lieu, la machine et la valeur affichée. Une application de téléphone peut aider à comparer des endroits, mais ne remplace pas une mesure professionnelle.

Manipulation courte :

Matériel : un téléphone avec une application de mesure sonore et une feuille. Sans lancer de machine, compare le niveau près d'une zone calme puis dans une zone de travail autorisée. Note 2 valeurs en dB(A), l'emplacement et l'heure, puis compare-les. Les résultats donnent un repère, pas un diagnostic réglementaire.

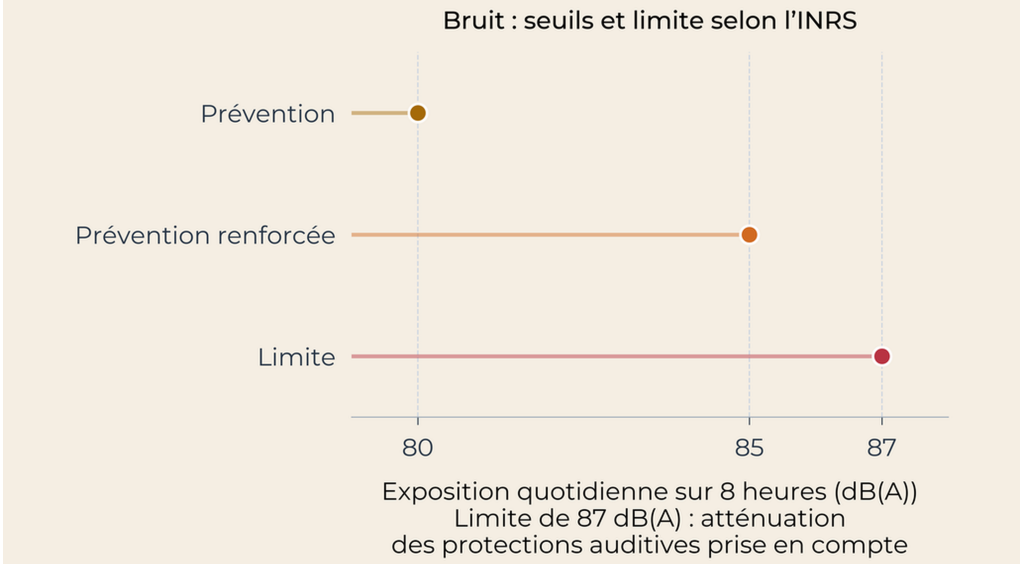
2. Repérer les risques liés au bruit :

Les sources de bruit en scierie :
Dans une scierie, le sciage, l'écorçage, les convoyeurs et les chocs entre pièces peuvent produire un bruit important. Le niveau varie selon la machine, son état, la distance et le temps passé à proximité. Un bruit inhabituel peut aussi signaler un défaut à faire contrôler.

Les effets sur la santé et la sécurité :
Une exposition répétée peut abîmer l'audition de façon durable. Le bruit peut aussi fatiguer, gêner la concentration et masquer une consigne ou une alarme. Après le poste, des sifflements ou une audition étouffée sont des signaux à signaler rapidement à ton responsable.

Les seuils à connaître :
Selon l'INRS, les seuils d'action concernent l'exposition quotidienne sur 8 heures. À partir de 80 dB(A), des mesures de prévention sont déclenchées. À partir de 85 dB(A), elles sont renforcées. La limite est de 87 dB(A), en tenant compte de l'atténuation des protections auditives.

Graphique chiffré



Repère sur 8 heures	Ce que tu dois retenir

80 dB(A)	Premières actions de prévention
85 dB(A)	Prévention renforcée et réduction de l'exposition
87 dB(A)	Valeur limite, protections prises en compte

Exemple de situation en atelier :
Tu remarques que le bruit d'un convoyeur a changé et que tu dois crier pour te faire entendre à 2 mètres. Tu ne démontes rien et ne t'approches pas d'une zone dangereuse. Tu préviens le responsable, qui pourra vérifier la machine et faire évaluer le bruit.

3. Réduire l'exposition et se protéger :

Agir d'abord sur la source :
La meilleure démarche consiste à réduire le bruit près de son origine. L'entretien des machines, le remplacement d'un équipement trop bruyant, l'isolation d'une cabine et l'éloignement des postes peuvent limiter l'exposition. Les protections individuelles complètent ces mesures, elles ne les remplacent pas.

Choisir et porter les protections :
Selon le poste et les consignes, tu peux utiliser des bouchons d'oreilles ou un casque antibruit. Ils doivent être adaptés, propres et bien ajustés. Porte-les dès l'entrée dans la zone signalée, sans les retirer pour une courte tâche. Un mauvais ajustement réduit leur efficacité.

Mini cas concret :
Lors d'un stage, tu mesures avec l'équipe une zone de sciage à 90 dB(A) avant de discuter de prévention. Étapes : tu notes le poste et la durée, tu signales le résultat au responsable, puis l'équipe étudie l'entretien, l'isolation et les protections adaptées. Livrable attendu : une fiche de repérage indiquant la zone, la valeur, la durée et les actions proposées. Cette mesure indicative ne remplace pas l'évaluation professionnelle.

Ta vérification sur le terrain :

- Repère les panneaux indiquant une zone bruyante avant d'y entrer.
- Vérifie que tes protections sont propres, en bon état et bien portées.
- Ne retire pas tes protections tant que tu restes exposé au bruit.
- Signale un bruit anormal, une alarme difficile à entendre ou des sifflements dans les oreilles.
- Respecte les consignes de circulation et ne t'approche pas d'une machine pour mesurer le bruit.

Ce qu'il faut retenir

Le bruit se mesure en dB(A) et peut endommager durablement ton audition, nuire à ta concentration et masquer les alarmes. Les seuils d'action sur 8 heures sont de **80 dB(A)**, puis **85 dB(A)** pour une prévention renforcée ; la limite est de 87 dB(A), protections prises en compte.

- Réduis le bruit à la source par l'entretien, l'isolation ou l'éloignement.
- Porte des protections auditives adaptées, propres et bien ajustées dans les zones signalées.
- Signale un bruit inhabituel, des sifflements ou une audition étouffée.

Ne t'approche jamais d'une machine en marche pour mesurer le bruit. Les mesures indicatives ne remplacent pas une évaluation professionnelle : **préviens ton responsable** et respecte les consignes de sécurité.

Chapitre 4 : Thermique : températures, capteurs et transferts

1. Mesurer une température :

Température et unités :
La température indique si un objet est chaud ou froid. En atelier, tu la lis le plus souvent en degrés Celsius, notés °C. Une mesure fiable t'aide à surveiller un moteur, un roulement ou un équipement qui chauffe.

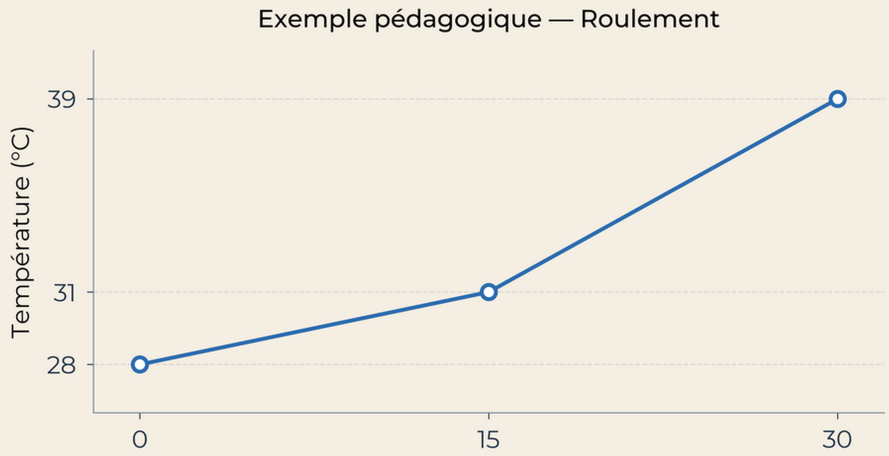
Choisir un capteur :
Un thermocouple mesure la température grâce à une sonde en contact avec la pièce. Une sonde à résistance convient aux mesures précises. Un thermomètre infrarouge mesure à distance la surface, mais pas l'intérieur du matériau.

Capteur	Usage pratique	À surveiller
Thermocouple	Mesurer une pièce en contact	Bien placer la sonde
Sonde à résistance	Suivre une température stable	Vérifier l'état du câble
Thermomètre infrarouge	Contrôler une surface à distance	Viser la bonne zone

Prendre une mesure utile :
Avant de mesurer, vérifie que l'appareil est adapté et en bon état. Note la valeur, l'unité, l'endroit mesuré et l'heure. Une mesure isolée est moins parlante qu'une série prise toujours au même endroit.

Exemple de contrôle d'un roulement :
Tu mesures le même roulement toutes les 15 minutes. Les valeurs sont 28 °C, 31 °C et 39 °C. Cette hausse mérite un contrôle selon les consignes de l'atelier, sans toucher la pièce à mains nues.

Graphique chiffré



Hausse : contrôle selon les consignes de l'atelier.
Ne pas toucher la pièce à mains nues.

2. Comprendre les transferts thermiques :

Conduction et convection :
La conduction transmet la chaleur à travers un matériau ou entre 2 pièces en contact. La convection transporte la chaleur avec un fluide, comme l'air. Dans une scierie, l'air autour d'un moteur peut se réchauffer et circuler.

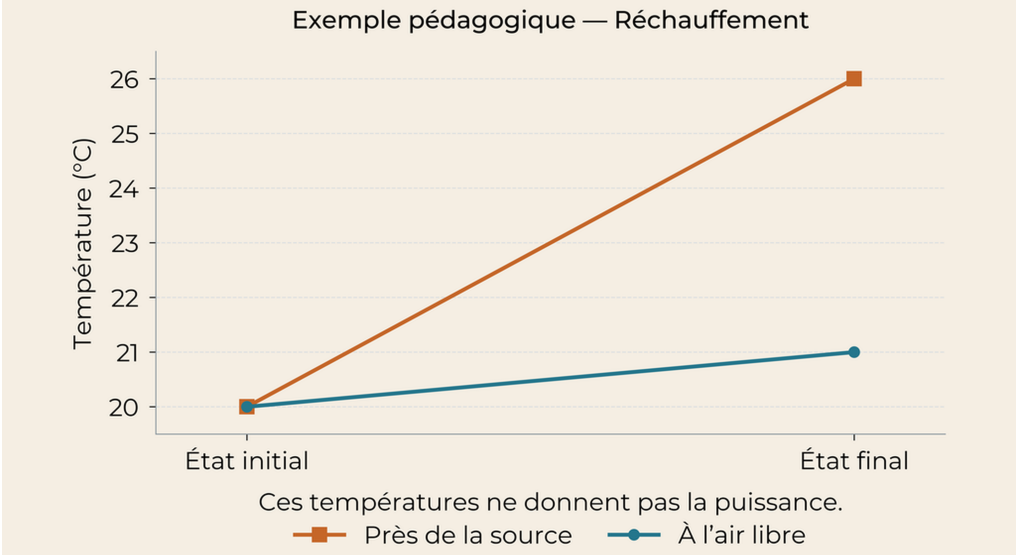
Rayonnement et différences de température :
Le rayonnement transmet de l'énergie sans contact direct, par exemple depuis une surface chaude. La chaleur va spontanément de la zone la plus chaude vers la zone la plus froide. Elle ne disparaît pas, elle se transfère.

Manipulation courte :
Avec l'accord de ton enseignant, prends 2 morceaux identiques et une sonde. Laisse le premier à l'air libre, puis pose le second près d'une source tiède autorisée. Mesure les 2 surfaces au départ, puis après 5 minutes.

Note les valeurs en °C et compare-les. Si le second morceau est plus chaud, il a reçu de l'énergie. Ne touche pas une machine en marche et n'approche jamais la sonde d'une lame ou d'une pièce mobile.

Exemple de lecture des mesures :
Le morceau à l'air libre passe de 20 °C à 21 °C, tandis que celui placé près de la source passe de 20 °C à 26 °C. Il s'est davantage réchauffé, mais cette comparaison ne donne pas à elle seule la puissance de la source.

Graphique chiffré

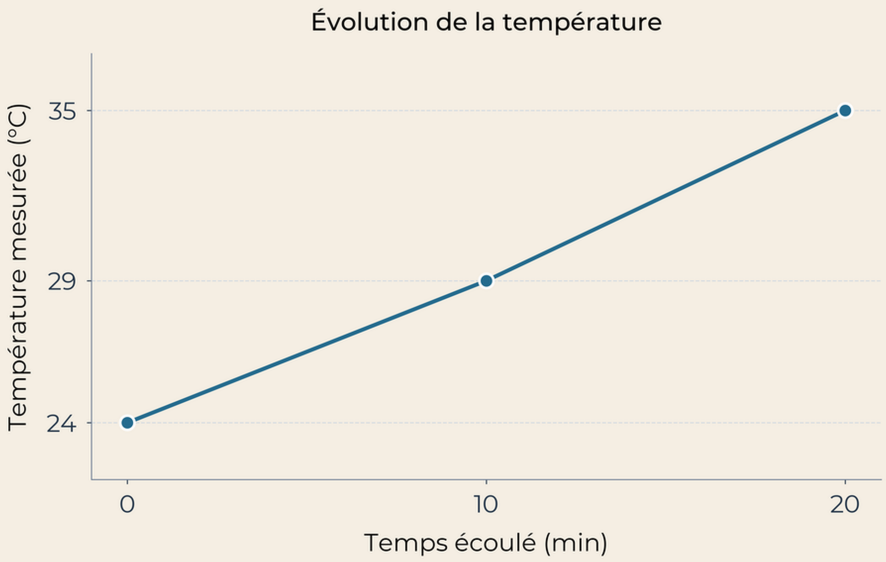


3. Surveiller la chauffe en atelier :

Suivre une évolution :
Pour repérer une anomalie, compare des mesures prises avec le même appareil, au même endroit et dans des conditions proches. La formule ΔT = température finale - température initiale donne l'écart, en °C.

Temps écoulé	Température mesurée	Écart depuis le départ
0 minute	24 °C	0 °C
10 minutes	29 °C	5 °C
20 minutes	35 °C	11 °C

Graphique chiffré



Mini cas et livrable attendu :
Un opérateur remarque qu'un palier chauffe pendant le sciage. Tu relèves sa température au départ, puis toutes les 10 minutes pendant 20 minutes, sans démonter ni toucher la machine. Tu préviens ensuite le responsable selon la procédure prévue.

Dans cet exemple, la température passe de 24 °C à 35 °C, soit une hausse de 11 °C. Le résultat ne suffit pas à diagnostiquer la panne. Le livrable attendu est une fiche indiquant la machine, le point mesuré, les 3 valeurs, les heures et l'alerte transmise.

Checklist avant de mesurer :

Vérification	Geste à faire
Sécurité	Suivre les consignes et garder tes distances avec les pièces mobiles
Appareil	Choisir un capteur adapté et vérifier son état
Emplacement	Mesurer toujours au même point pour comparer
Résultat	Noter la valeur en °C, l'heure et l'endroit
Anomalie	Alerter le responsable, sans conclure seul à une panne

Ce qu'il faut retenir

Pour surveiller une chauffe, choisis un capteur adapté et compare des mesures fiables, prises dans les mêmes conditions.

- Le thermocouple et la sonde à résistance mesurent par contact ; l'infrarouge contrôle une surface à distance.
- La chaleur se transmet par **conduction, convection ou rayonnement**, toujours de la zone chaude vers la zone froide.
- Note la valeur en °C, l'heure et l'emplacement, puis calcule l'écart avec **ΔT = température finale - température initiale**.
- Respecte les consignes de sécurité et signale toute hausse anormale au responsable.

Une hausse observée ne suffit pas à diagnostiquer une panne. Consigne tes mesures et laisse l'analyse au responsable.

Chapitre 5 : Optique : lumière et signaux électriques associés

1. Comprendre la lumière en atelier :

La lumière et les matériaux :
La lumière se propage en ligne droite dans un milieu transparent et peut être réfléchie, absorbée ou transmise par un matériau. En scierie, ces phénomènes changent ce que tu vois et peuvent gêner la lecture d'un repère ou d'un écran.

Éclairage et sécurité :
Un éclairage suffisant aide à repérer les défauts du bois, à lire les commandes et à surveiller une zone de coupe. Les poussières, les ombres et les surfaces brillantes peuvent masquer un détail. Ne regarde jamais directement une source lumineuse intense.

Exemple d'observation :
Place un morceau de bois à 30 cm d'une lampe, puis éclaire-le de face et de côté. De côté, les reliefs et certaines fissures ressortent mieux. En atelier, déplace l'éclairage plutôt que de te pencher près d'une machine en marche.

2. Relier un capteur optique à un signal :

Du faisceau à l'information :
Un capteur optique utilise la lumière pour détecter un objet ou un passage. Il reçoit un faisceau, puis un composant transforme la lumière reçue en signal électrique. Ce signal peut commander un voyant, compter une pièce ou arrêter une machine.

Signal analogique et signal tout ou rien :
Un signal analogique varie progressivement, par exemple avec la quantité de lumière reçue. Un signal tout ou rien indique seulement deux états, comme « objet détecté » ou « objet absent ». Sur une machine, un voyant peut afficher l'état du capteur.

Exemple de détection :
Un capteur à barrière envoie un faisceau vers un récepteur. Quand une pièce de bois passe entre les 2 éléments, le faisceau est interrompu et la sortie électrique change d'état. Tu peux alors vérifier si le voyant de détection s'allume.

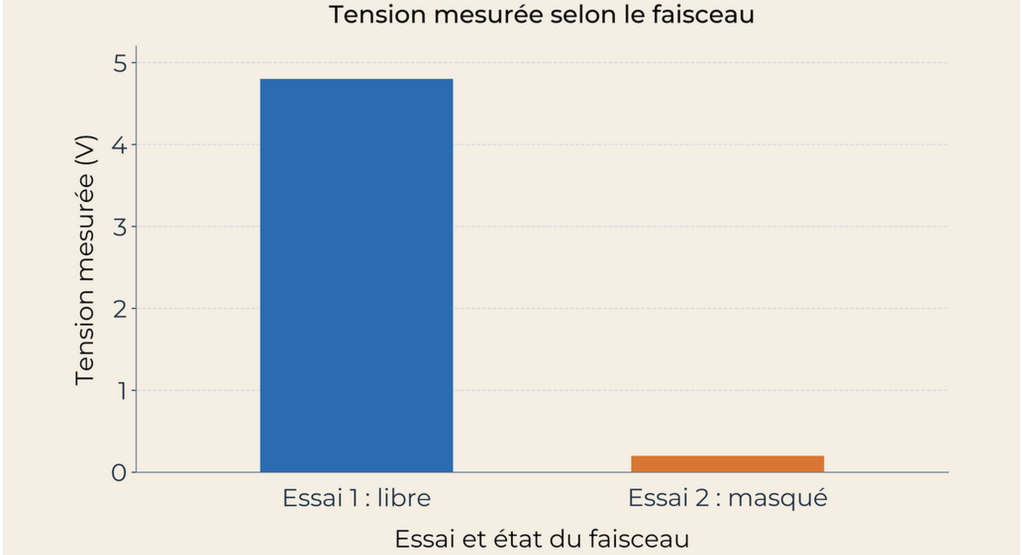
3. Tester et contrôler une détection :

Manipulation courte :
Avec l'accord de ton enseignant et hors zone dangereuse, prends une lampe, un capteur basse tension et sa notice. Alimente le capteur comme indiqué, mesure sa sortie au multimètre en mode tension continue, puis approche un objet opaque sans toucher le matériel.

Note la tension avant et après l'obstruction du faisceau. Une tension qui change montre que le capteur réagit. Les valeurs dépendent du modèle, alors compare-les à la notice plutôt que de chercher une valeur universelle.

Essai	État du faisceau	Tension mesurée	Interprétation
1	Libre	4,8 V	État de référence
2	Masqué	0,2 V	Changement détecté

Graphique chiffré



Dans cet exemple, la variation est de 4,6 V, car 4,8 V moins 0,2 V égale 4,6 V. L'unité est le volt. Ces mesures illustrent un capteur basse tension, elles ne remplacent jamais les indications de sa notice.

Contrôle sur le terrain :
Avant de conclure à une panne, vérifie les points simples. En stage, j'ai souvent vu un capteur accusé à tort alors que de la poussière ou un mauvais alignement suffisait à bloquer la détection.

À vérifier	Action
Voyant du capteur	Regarde s'il change quand l'objet passe.
Lentille	Vérifie qu'elle n'est pas couverte de poussière.
Alignement	Vérifie que l'émetteur vise bien le récepteur.
Câble et alimentation	Signale toute anomalie à ton responsable.

Zone de travail	Garde tes mains hors des zones mobiles.

Mini cas concret :
Sur une ligne de sciage, un capteur doit compter 10 planches. Tu observes le voyant pendant le passage, puis compares le comptage affiché au nombre réel. Si 9 planches seulement sont comptées, arrête le contrôle, signale l'écart et demande une vérification selon la procédure de l'atelier.

Le livrable attendu est une fiche de contrôle datée, avec le nombre réel de planches, le nombre détecté, l'état du voyant et l'anomalie observée. N'interviens pas sur le câblage et ne contourne jamais un dispositif de sécurité.

Ce qu'il faut retenir

La lumière peut être réfléchie, absorbée ou transmise. Un capteur optique convertit la lumière reçue en **signal électrique** pour détecter un objet, compter une pièce ou commander une machine.

- Un signal analogique varie progressivement, tandis qu'un signal tout ou rien indique deux états.
- Pour tester un capteur, compare la tension mesurée aux indications de sa notice.
- Vérifie la lentille, l'alignement, le voyant et l'alimentation avant de conclure à une panne.
- Reste hors des zones dangereuses et ne touche jamais au câblage ni aux dispositifs de sécurité.

En cas d'écart de détection, consigne tes observations et **signale l'anomalie** selon la procédure de l'atelier.

Langue vivante étrangère : Anglais

Présentation de la matière :
En CAP Scierie (Conducteur-opérateur de scierie), tu apprends à communiquer dans des situations quotidiennes et professionnelles. Tu travailles notamment le vocabulaire du bois, des machines et de la sécurité, avec le **niveau A2 visé**.

L'anglais peut être présenté en **épreuve facultative orale** à l'examen final, sans CCF. Elle dure 12 minutes maximum et comprend un exposé, un échange et une compréhension de l'écrit.

Le règlement n'indique pas de coefficient. La note est sur 20, seuls les points dépassant 10 comptent.

Conseil :
Consacre **10 minutes par jour** à l'anglais. Prépare des fiches associant une image, un mot et sa prononciation. Entraîne-toi à nommer une lame, une planche ou une protection, puis construis une phrase simple avec chaque terme.

Prépare aussi une courte présentation de ton atelier. Enregistre-toi, puis échange avec un camarade. Je te conseille de privilégier des **phrases courtes et claires** plutôt qu'un texte compliqué appris mécaniquement. Une hésitation ne doit pas te décourager.

Table des matières

Chapitre 1 : Comprendre l'anglais de la vie quotidienne ..... Aller
1. Saluer et échanger des informations ..... Aller
2. Comprendre et utiliser des phrases simples ..... Aller

Chapitre 2 : Lire et écrire des messages simples en anglais ..... Aller
1. Comprendre un message court ..... Aller
2. Écrire un message simple ..... Aller
3. Transmettre une information clairement ..... Aller

Chapitre 3 : Échanger en anglais en situation professionnelle ..... Aller
1. Donner et demander une consigne ..... Aller
2. Signaler un problème et rester en sécurité ..... Aller
3. Faire un point oral sur le travail ..... Aller

Chapitre 4 : Présenter son parcours et les cultures anglophones ..... Aller
1. Présenter ton parcours ..... Aller
2. Découvrir les cultures anglophones ..... Aller
3. Préparer une présentation concrète ..... Aller

Chapitre 1 : Comprendre l'anglais de la vie quotidienne

1. Saluer et échanger des informations :

Les premiers échanges :
Dans la vie quotidienne, tu peux avoir besoin de saluer quelqu'un, de te présenter ou de demander comment ça va. Au début, quelques phrases simples suffisent. Je te conseille de les apprendre à voix haute, même 5 minutes par jour.

Exemple : "Hello, my name is Lucas." (Bonjour, je m'appelle Lucas.)

Exemple : "How are you?" (Comment ça va ?)

Exemple : "I'm fine, thank you." (Je vais bien, merci.)

Des mots utiles au quotidien :
Tu n'as pas besoin de connaître des centaines de mots pour commencer. Apprends d'abord les expressions que tu peux réutiliser pour demander de l'aide, comprendre une consigne ou parler de ton travail en scierie.



Documenter les opérations est essentiel pour suivre la production

En anglais	En français
Good morning.	Bonjour, le matin.
Good afternoon.	Bonjour, l'après-midi.

Please.	S'il te plaît.
Thank you.	Merci.
I don't understand.	Je ne comprends pas.
Can you repeat, please?	Peux-tu répéter, s'il te plaît ?
What time is it?	Quelle heure est-il ?
Where is the workshop?	Où est l'atelier ?
I work in a sawmill.	Je travaille dans une scierie.
Be careful.	Fais attention.

Une situation de stage :
En stage, tu peux rencontrer une personne anglophone ou entendre une consigne simple. Si tu ne comprends pas, ne fais pas semblant. Demande de répéter, surtout près d'une machine, car la sécurité passe avant la gêne de parler.

Exemple : "Can you show me, please?" (Peux-tu me montrer, s'il te plaît ?)

Exemple : "I'm a trainee." (Je suis stagiaire.)

Exemple : "Please stop the machine." (Arrête la machine, s'il te plaît.)

2. Comprendre et utiliser des phrases simples :

Les questions et les réponses :
Pour comprendre un échange, repère d'abord les mots importants : une personne, un lieu, une heure ou une action. Même si tu ne comprends pas chaque mot, le contexte peut t'aider à saisir l'idée générale.

Exemple : "Where do you live?" (Où habites-tu ?)

Exemple : "I live in France." (J'habite en France.)

Exemple : "I start work at eight." (Je commence le travail à 8 heures.)

Un mini-dialogue à l'atelier :
Lis les 2 répliques à voix haute. Le but n'est pas d'avoir un accent parfait, mais de te faire comprendre clairement et de vérifier une consigne importante.

Exemple : "Good morning. Where should I put these boards?" (Bonjour. Où dois-je poser ces planches ?)

Exemple : “Put them next to the timber stack, please.” (Pose-les à côté de la pile de bois, s’il te plaît.)

Exemple : “Do you mean this stack?” (Tu veux dire cette pile ?)

Exemple : “Yes, that’s right.” (Oui, c’est ça.)

Une méthode pour progresser :
Quand j’apprenais l’anglais, je retenais mieux une phrase en la reliant à une action réelle. Choisis 5 phrases utiles, répète-les 2 fois par jour et essaie de les employer en cours ou pendant ton stage.

- Lis la phrase en anglais lentement.
- Cache la traduction et essaie de retrouver le sens.
- Répète la phrase à voix haute.
- Réutilise-la dans une situation concrète.

Exemple de mise en pratique :
Au début de ton stage, un collègue anglophone te demande de déplacer 3 planches. Tu vérifies l’endroit avant d’agir, puis tu confirmes que tu as compris. Livrable attendu : donner une réponse orale claire et placer les 3 planches au bon endroit.

“Should I put the 3 boards here?” (Est-ce que je dois poser les 3 planches ici ?)

Ta check-list avant de répondre :

- Écoute la phrase jusqu’au bout.
- Repère le lieu, l’objet ou l’heure mentionnés.
- Demande de répéter si tu hésites.
- Reformule la consigne avant d’agir.
- Ne devine jamais une consigne liée à une machine.

Erreurs fréquentes :

- Évite “I no understand”. Dis plutôt “I don’t understand.” (Je ne comprends pas.)
- Évite de répondre “yes” si tu n’as pas compris. Demande “Can you repeat, please?” (Peux-tu répéter, s’il te plaît ?)
- Ne confonds pas “actually”, qui signifie “en fait”, avec “actuellement”. Pour dire “actuellement”, utilise “currently”.

Ce qu’il faut retenir

Apprends des phrases courtes pour saluer, te présenter et échanger des informations. En stage, privilégie la **sécurité avant tout** : si une consigne n'est pas claire, demande de la répéter et confirme-la avant d'agir.

- Mémorise des **expressions utiles** comme « I don't understand » et « Can you repeat, please? ».
- Repère les mots clés liés aux personnes, aux lieux, aux horaires et aux actions.
- Répète quelques phrases à voix haute et réutilise-les dans des situations concrètes.
- Reformule toute consigne importante, surtout près d'une machine.

Tu progresseras en pratiquant régulièrement. Ne devine jamais une instruction : demande une clarification pour agir correctement.

Chapitre 2 : Lire et écrire des messages simples en anglais

1. Comprendre un message court :

Repérer les informations utiles :
Quand tu lis un message en anglais, ne cherche pas à traduire chaque mot. Commence par repérer qui écrit, à qui, et pourquoi. Les mots connus, les dates et les chiffres t'aident souvent à comprendre l'essentiel.

Le vocabulaire du travail :
En scierie, certains mots reviennent souvent dans les consignes et les messages. Apprends-les par petits groupes. Je trouvais plus simple de les noter dans un carnet, avec un exemple lié à une tâche ou à une machine.

Anglais	Français
The saw	La scie
The machine	La machine
The wood	Le bois
The board	La planche
The blade	La lame
The gloves	Les gants
Stop the machine.	Arrête la machine.
Wear your safety glasses.	Porte tes lunettes de sécurité.

Exemple de lecture :
"The saw is out of order. Please tell the supervisor." (La scie est en panne. Préviens le responsable, s'il te plaît.) Tu comprends le problème et l'action demandée sans traduire chaque mot.

2. Écrire un message simple :

Construire des phrases courtes :
Pour écrire un message clair, garde un ordre simple : qui, action, information. Utilise des phrases courtes et indique les détails importants, comme la machine concernée, l'heure ou le nombre de pièces.

Les formules utiles :

Commence par une salutation, donne ton information, puis termine poliment. Au travail, un message précis évite les malentendus, surtout quand une machine est arrêtée ou qu'une consigne doit être transmise rapidement.

Exemple de message :
"Hello, the band saw stopped at 10:15. I informed the supervisor." (Bonjour, la scie à ruban s'est arrêtée à 10 h 15. J'ai prévenu le responsable.) Le message précise la machine, l'heure et l'action réalisée.

Erreurs fréquentes :

- Écris "I am a trainee." (Je suis apprenti.) plutôt que "I apprentice.", qui n'est pas une phrase correcte.
- Écris "The machine is broken." (La machine est en panne.) plutôt que "The machine have a problem." (La machine a un problème.)
- Écris "at 8 o'clock" (à 8 heures) pour donner une heure précise, et vérifie les chiffres avant d'envoyer ton message.

Exemple de dialogue à l'atelier :
"The blade is damaged. Should I stop the machine?" (La lame est abîmée. Est-ce que je dois arrêter la machine ?)"Yes, stop it and tell the supervisor." (Oui, arrête-la et préviens le responsable.)

3. Transmettre une information clairement :

Une méthode en 3 étapes :
Avant d'envoyer un message, relis-le une fois. Vérifie le destinataire, l'information principale et les détails utiles. Sur le terrain, une consigne mal comprise peut faire perdre du temps ou créer une situation dangereuse.

- Note le nom de la machine ou de la zone.
- Ajoute l'heure ou la quantité si c'est utile.
- Indique ce que tu as fait ou ce qu'il faut faire.
- Relis les mots importants avant l'envoi.

Mini-cas pratique :
À 10 h 15, tu remarques que la scie à ruban est arrêtée. Tu préviens le responsable par message et précises que 12 planches attendent. Le livrable attendu est un message de 2 phrases, compréhensible et complet.

Exemple de message pour le mini-cas :
"The band saw stopped at 10:15. Twelve boards are waiting." (La scie à ruban s'est arrêtée à 10 h 15. Douze planches attendent.)

Check-list avant d'envoyer :

À vérifier	Ta question
Le destinataire	Est-ce que j'écris à la bonne personne ?
La machine	Ai-je nommé la machine concernée ?
L'information	Ai-je expliqué le problème ou la demande ?
Les détails	Ai-je ajouté l'heure ou la quantité utile ?
La relecture	Mon message est-il court et compréhensible ?

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre un court message en anglais, repère son auteur, son destinataire et son objectif sans traduire chaque mot. Pour écrire, privilégie des phrases simples et des informations précises.

- Apprends le **vocabulaire du travail**, notamment les noms des machines, des outils et des équipements.
- Indique la **machine concernée**, le problème, l'heure ou la quantité utile.
- Précise l'action effectuée ou demandée, puis vérifie le destinataire et relis ton message.

Un message court et complet limite les malentendus et contribue à la **sécurité au travail**.

Chapitre 3 : Échanger en anglais en situation professionnelle

1. Donner et demander une consigne :

Des phrases utiles au poste :
En scierie, tu peux avoir besoin de demander une consigne, de vérifier une mesure ou de signaler un problème. Des phrases courtes et précises t'aident à te faire comprendre, même si ton anglais n'est pas parfait.

Vocabulaire de travail :
Apprends surtout les mots liés aux machines, aux mesures et à la sécurité. Tu peux aussi répéter une consigne pour vérifier que tu l'as bien comprise avant d'agir.

Phrase en anglais	Traduction en français
What thickness do you need?	Quelle épaisseur te faut-il ?
The board is 25 millimetres thick.	La planche fait 25 millimètres d'épaisseur.
Please stop the machine.	Arrête la machine, s'il te plaît.
The blade needs replacing.	La lame doit être remplacée.
I will check the measurement.	Je vais vérifier la mesure.

Vérifier une consigne :
Si tu n'as pas compris, ne fais pas semblant. Demande à ton interlocuteur de répéter ou de parler plus lentement. Dans un atelier, vérifier une information évite une erreur de coupe ou une prise de risque.

Exemple de vérification :
"Do you want me to sort these boards by length?" (Tu veux que je trie ces planches par longueur ?) "Yes, sort them into 2-metre and 3-metre piles." (Oui, fais des piles de 2 mètres et de 3 mètres.)

2. Signaler un problème et rester en sécurité :

Décrire ce que tu observes :
Pour signaler un souci, nomme l'équipement concerné et décris le problème avec des mots simples. Si tu ne connais pas le terme technique, montre la zone depuis un endroit sûr et explique ce que tu as remarqué.

Erreurs fréquentes :

- Évite "The machine have a problem." (La machine a un problème.) Dis plutôt "The machine has a problem." (La machine a un problème.)

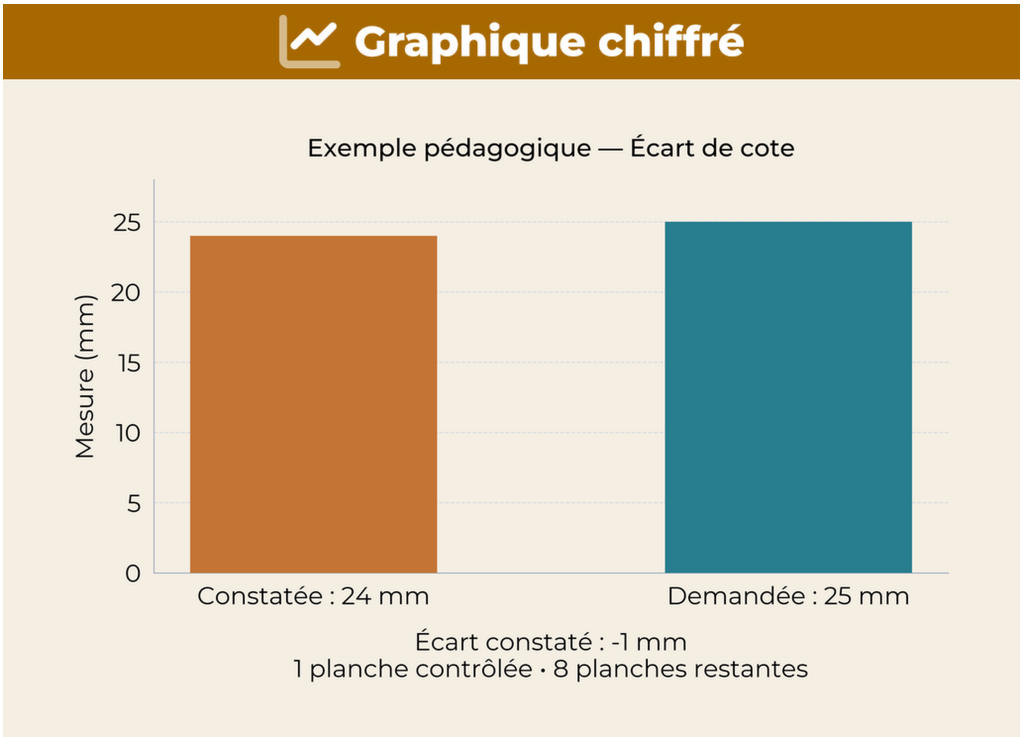
- Ne dis pas “I am agree.” (Je suis d’accord.) Dis “I agree.” (Je suis d’accord.)
- Pour demander de répéter, dis “Could you say that again, please?” (Tu peux répéter, s’il te plaît ?) plutôt que de répondre au hasard.

Exemple de signalement :
“The conveyor is blocked. I have stopped the machine.” (Le convoyeur est bloqué. J’ai arrêté la machine.) Ces phrases permettent de signaler le danger et l’action déjà effectuée, sans raconter toute la situation.

Mini-cas en atelier :
Tu aides à préparer une commande de 12 planches. Après 4 découpes, tu remarques qu’une planche mesure 24 millimètres au lieu des 25 millimètres demandés. Tu arrêtes le travail et préviens ton responsable.

- “This board is 24 millimetres thick, not 25.” (Cette planche fait 24 millimètres d’épaisseur, pas 25.)
- “Should I stop the batch?” (Est-ce que j’arrête le lot ?)
- Tu attends la consigne avant de poursuivre les 8 planches restantes.

Livrable attendu : une fiche d’écart remplie avec la mesure constatée, la mesure demandée, le nombre de planches concernées et l’action décidée. Ici, tu notes 24 millimètres au lieu de 25, 1 planche contrôlée et 8 planches restantes.



3. Faire un point oral sur le travail :

Présenter l’avancement :

Un point oral efficace suit un ordre simple : le travail réalisé, ce qu'il reste à faire, puis le problème éventuel. Tu aides ainsi ton collègue ou ton responsable à comprendre rapidement la situation.

Exemple de point d'avancement :
"We have sorted 20 boards. We still need to check 5." (Nous avons trié 20 planches. Il nous en reste 5 à vérifier.)

Mini-dialogue au poste :
Collègue : "How many boards are ready?" (Combien de planches sont prêtes ?) Toi : "Ten are ready. Two need another measurement." (Dix sont prêtes. Deux doivent être mesurées de nouveau.)

Checklist avant de parler :

- Indique la machine, la pièce ou le lot concerné.
- Donne une mesure avec son unité, par exemple 25 millimètres ou 3 mètres.
- Dis clairement si le travail est terminé, en cours ou arrêté.
- Demande une confirmation si la consigne reste floue.
- Pour un danger, préviens immédiatement un responsable et respecte les consignes de sécurité.

Ce qu'il faut retenir

Au travail, utilise un anglais **simple et précis** pour demander une consigne, vérifier une mesure ou signaler un problème.

- Si tu n'as pas compris, demande de répéter ou de parler plus lentement avant d'agir.
- Pour signaler un souci, nomme l'équipement, décris le problème et indique l'action prise.
- Présente l'avancement dans l'ordre : travail réalisé, tâches restantes, puis problème éventuel.
- En cas de danger, arrête le travail si nécessaire et préviens un responsable.

Donne des mesures avec leurs unités et attends une confirmation si la consigne reste floue. La **communication en sécurité** aide à éviter les erreurs et les risques.

Chapitre 4 : Présenter son parcours et les cultures anglophones

1. Présenter ton parcours :

Les informations à choisir :
Pour parler de ton parcours, prépare quelques informations faciles à retenir : ta formation, tes stages, les tâches que tu as découvertes et ce que tu aimerais apprendre. Tu n'as pas besoin de raconter toute ta vie.

Un plan simple :
Organise ta présentation en 4 étapes : qui tu es, ce que tu étudies, une expérience concrète, puis ton objectif. Des phrases courtes sont plus faciles à prononcer et à comprendre, surtout si tu es un peu stressé.

Phrase en anglais	Traduction en français
I am studying to become a sawmill operator.	Je me forme au métier de conducteur-opérateur de scierie.
I completed a two-week work placement.	J'ai effectué un stage de 2 semaines.
I learned how to sort timber.	J'ai appris à trier le bois.
I would like to improve my skills.	J'aimerais améliorer mes compétences.

Exemple de présentation :
I am studying to become a sawmill operator. During my two-week work placement, I learned how to sort timber. I would like to learn more about machine settings. (Je me forme au métier de conducteur-opérateur de scierie. Pendant mon stage de 2 semaines, j'ai appris à trier le bois. J'aimerais en apprendre davantage sur les réglages des machines.)

À l'oral :
Répète ta présentation à voix haute 2 ou 3 fois. Garde les mots importants sur une fiche, mais évite de lire chaque phrase. En stage ou lors d'un échange, parler de tâches réellement effectuées rend ton récit plus clair et crédible.

2. Découvrir les cultures anglophones :

Des cultures variées :
Le terme « anglophone » désigne des personnes ou des pays où l'anglais est utilisé. Les habitudes varient entre le Royaume-Uni, les États-Unis, le Canada, l'Australie et d'autres régions. Évite donc de croire qu'une seule coutume représente tous ces pays.

Des échanges professionnels :

Dans un atelier ou une scierie, les consignes de sécurité et les façons de travailler dépendent du lieu et de l'entreprise. Écoute attentivement, observe les habitudes de l'équipe et demande une précision si une consigne n'est pas claire.

Exemple de demande de précision :
Could you repeat the safety instruction, please? (Pourrais-tu répéter la consigne de sécurité, s'il te plaît ?)

Erreurs fréquentes :

- Évite de dire : All English-speaking countries are the same. (Tous les pays anglophones sont pareils.) Cette phrase généralise à tort. Dis plutôt : Customs can vary from one country to another. (Les coutumes peuvent varier d'un pays à l'autre.)
- Évite de faire semblant d'avoir compris une consigne. Demander de la répéter est plus professionnel et plus sûr, surtout lorsqu'elle concerne une machine ou une zone de circulation.
- Ne confonds pas une préférence personnelle avec une règle générale. Observe le contexte avant de tirer une conclusion sur les habitudes d'un pays ou d'une équipe.

Mini-dialogue en scierie :
Visitor: What do you do during your work placement? (Visiteur : Que fais-tu pendant ton stage ?)

Student: I sort timber and follow the safety instructions. (Étudiant : Je trie le bois et je respecte les consignes de sécurité.)

Visitor: What would you like to learn next? (Visiteur : Qu'aimerais-tu apprendre ensuite ?)

Student: I would like to learn how to check the machine settings. (Étudiant : J'aimerais apprendre à vérifier les réglages de la machine.)

3. Préparer une présentation concrète :

Mini-cas de stage :
Tu dois présenter ton parcours à un visiteur anglophone après 2 semaines en scierie. Choisis une tâche réellement réalisée, le matériel observé et une compétence à développer. Prépare 4 phrases en anglais, puis vérifie que tu peux les expliquer en français.

Exemple de mini-présentation :
I am training to work in a sawmill. I completed a two-week placement. I helped sort timber and observed the cutting process. I want to learn more about machine safety. (Je me forme pour travailler en scierie. J'ai effectué un stage de 2 semaines. J'ai aidé à trier le bois et observé le processus de coupe. Je veux en apprendre davantage sur la sécurité des machines.)

Livrable attendu :
Prépare une fiche avec 4 phrases bilingues et présente-la à voix haute en environ 30 à 45 secondes. Les informations doivent correspondre à ton expérience réelle. Ainsi, tu peux parler de ton parcours sans inventer de compétences ni apprendre un long texte par cœur.

Ta vérification avant de parler :

- Je peux nommer ma formation et mon objectif en anglais.
- J'ai choisi une expérience de stage réelle et précise.
- Je sais expliquer chaque phrase en français.
- Je parle lentement et je prononce clairement les mots importants.
- Je demande de répéter si je ne comprends pas une question ou une consigne.

Ce qu'il faut retenir

Prépare une présentation brève en anglais, fondée sur ton expérience réelle, et reste attentif aux différences culturelles et aux consignes de sécurité.

- Organise ton parcours en quatre étapes : **qui tu es**, ta formation, une expérience concrète et ton objectif.
- Répète à voix haute et appuie-toi sur des faits précis, sans apprendre un long texte par cœur.
- Observe les habitudes locales, évite les généralisations et demande de répéter toute consigne mal comprise.

Prépare une fiche bilingue de quatre phrases et présente-la en 30 à 45 secondes. Tu gagneras en clarté et en crédibilité.

Éducation physique et sportive

Présentation de la matière :
En CAP Scierie (Conducteur-opérateur de scierie), l'Éducation physique et sportive développe ta coordination, ton autonomie et ta capacité à gérer l'effort. Tu apprends aussi à coopérer et à pratiquer en sécurité. Cette matière conduit à une **épreuve pratique**, de coefficient 1.

En **dernière année**, le CCF évalue 2 activités, chacune notée sur 20. L'examen final ponctuel porte sur une activité, en fonction de ton statut. Aucune durée globale unique n'est fixée pour l'ensemble des activités.

Conseil :
Je te conseille de demander les critères d'évaluation dès le début. Fixe-toi un **objectif réaliste** par séance, comme mieux doser ton effort. Note ensuite une réussite et un point à retravailler. Évite de te comparer constamment aux autres.

Prépare ta tenue la veille et participe régulièrement. Demande à ton enseignant de vérifier ton échauffement. Ne mise pas tout sur la performance, travaille aussi **la coopération** et le respect des consignes.

Table des matières

Chapitre 1 : Construire sa motricité et réussir une performance ..... Aller
1. Développer ta motricité ..... Aller
2. Réussir et mesurer une performance ..... Aller
Chapitre 2 : Coopérer et décider dans les confrontations sportives ..... Aller
1. Coopérer pour faire avancer l'équipe ..... Aller
2. Décider pendant le jeu ..... Aller
3. Agir avec respect et faire le bilan ..... Aller
Chapitre 3 : S'entraîner pour sa santé et gérer ses efforts ..... Aller
1. Bouger régulièrement pour rester en forme ..... Aller
2. Gérer ton effort et récupérer ..... Aller

Chapitre 1 : Construire sa motricité et réussir une performance

1. Développer ta motricité :

Ce que tu apprends :
En EPS, construire ta motricité, c'est apprendre à mieux bouger. Tu travailles ta coordination, ton équilibre, ta vitesse et ta force. Ces qualités se développent petit à petit, avec des exercices adaptés et des gestes que tu répètes.

Au début, ne cherche pas à aller le plus vite possible. Une posture stable et un geste bien maîtrisé t'aident à progresser sans te fatiguer trop vite. À la scierie comme en sport, mieux contrôler tes mouvements, c'est aussi gagner en précision.

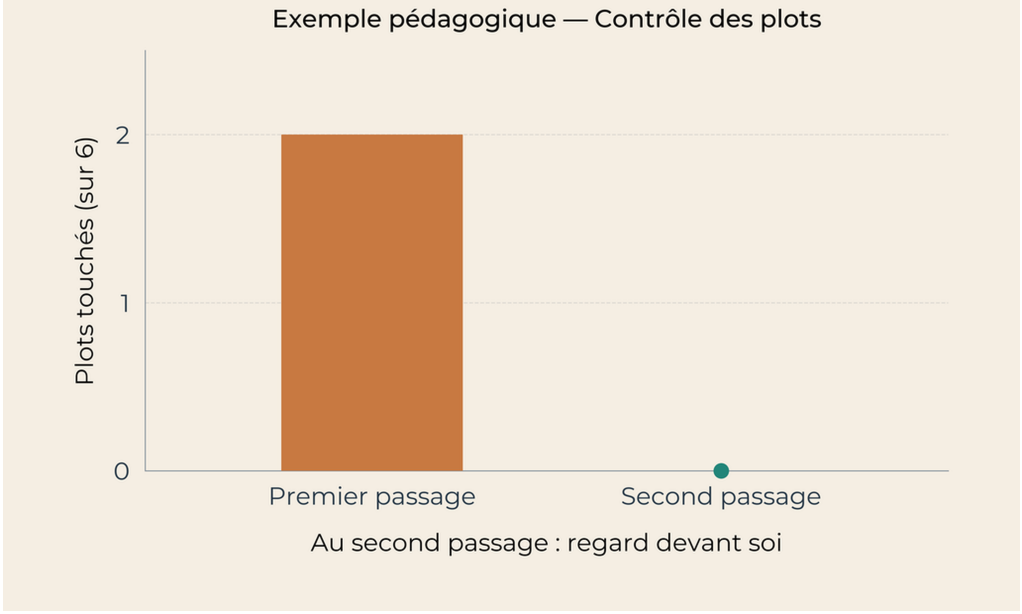
Ta méthode pour progresser :

- Échauffe-toi progressivement pendant quelques minutes avant l'effort.
- Observe la consigne et repère le geste demandé.
- Commence à une allure que tu peux maîtriser.
- Répète le mouvement, puis ajuste un seul détail à la fois.
- Récupère et bois quelques gorgées d'eau si l'activité le permet.

Une erreur fréquente, c'est de vouloir impressionner les autres dès le premier essai. J'ai appris qu'on progresse mieux en restant régulier. Si tu perds l'équilibre ou si ton geste se dégrade, ralentis, reprends tes appuis, puis repars proprement.

Exemple de parcours d'équilibre :
Tu franchis 6 plots espacés d'environ 1 mètre, puis tu reviens en marchant vite. Au premier passage, tu touches 2 plots. Au second, tu gardes ton regard devant toi et tu n'en touches aucun. Tu as amélioré ton contrôle, pas seulement ta vitesse.

Graphique chiffré



2. Réussir et mesurer une performance :

Comprendre ta performance :
Une performance, c'est un résultat que tu peux observer et comparer, comme une distance, un temps ou un nombre de répétitions. Réussir ne veut pas toujours dire battre un record. Tu peux aussi viser un geste plus régulier ou une meilleure maîtrise.

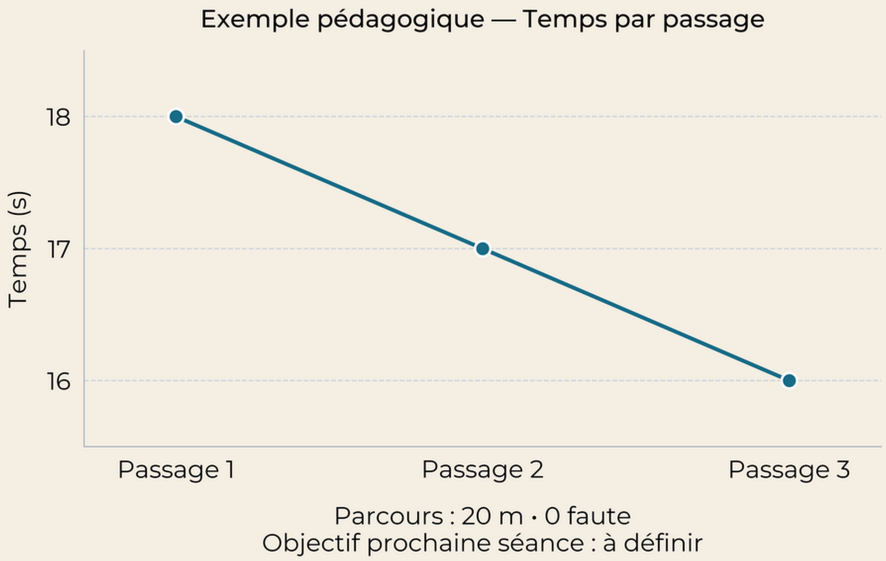
Avant de commencer, vérifie la consigne, le matériel et la façon dont le résultat sera mesuré. Après l'essai, note ton score et un point à améliorer. Cette habitude t'aide à voir tes progrès au lieu de te fier seulement à ton impression.

Repères pour suivre tes progrès :

Repère	Ce que tu fais
Avant	Tu repères l'objectif et les règles de sécurité.
Pendant	Tu gardes une allure et un geste maîtrisés.
Après	Tu notes le résultat et un axe de progrès.
Au prochain essai	Tu ajustes une seule chose pour vérifier son effet.

Mini cas concret et livrable attendu :
Sur un parcours de 20 mètres, tu dois réaliser 3 passages en gardant un rythme régulier. Tes temps sont de 18, 17 et 16 secondes, sans faute. Ton livrable est une fiche de suivi avec les 3 temps, le nombre de fautes et ton objectif pour la prochaine séance.

Graphique chiffré



Garde en tête que gagner 1 seconde n'est intéressant que si tu respectes la consigne et que tu restes en sécurité. En stage comme en EPS, la précipitation peut faire perdre du temps. Un résultat fiable commence par une action bien préparée.

Ce qu'il faut retenir

Tu développes ta motricité en répétant des gestes adaptés et en privilégiant le contrôle à la vitesse. Une performance se mesure avec des résultats observables, mais la maîtrise et la sécurité comptent aussi.

- Échauffe-toi, comprends la consigne et adopte une allure maîtrisée.
- Répète le geste et ajuste **un détail à la fois**.
- Note tes résultats et un objectif pour suivre tes progrès.

Prépare chaque essai, respecte les règles de sécurité et reste régulier. Tu progresseras plus sûrement en améliorant ta **maîtrise des gestes** qu'en cherchant à impressionner ou à battre un record à tout prix.

Chapitre 2 : Coopérer et décider dans les confrontations sportives

1. Coopérer pour faire avancer l'équipe :

Le rôle de chacun :
Dans un sport collectif, tu as besoin des autres pour atteindre un objectif commun. Chacun apporte quelque chose, par exemple une passe, une course ou une défense. Comme dans un atelier, une équipe fonctionne mieux quand chacun connaît son rôle et reste attentif.

Communiquer simplement :
Parle clairement et brièvement. Annonce à qui tu passes, où tu te déplaces ou si tu as besoin d'aide. Écoute aussi les consignes de tes partenaires. J'ai souvent vu qu'un mot simple, lancé au bon moment, évite une action ratée.

Exemple de coopération :
Au handball, tu as le ballon et 2 défenseurs se rapprochent. Tu le passes à un partenaire démarqué, puis tu cours vers un espace libre pour lui proposer une nouvelle solution. Tu aides ainsi l'équipe sans garder le ballon trop longtemps.

2. Décider pendant le jeu :

Observer avant d'agir :
Avant de faire une passe ou de tirer, repère rapidement tes partenaires, tes adversaires et les espaces disponibles. Tu ne peux pas tout analyser longtemps, car le jeu continue. Entraîne-toi à lever la tête dès que tu reçois le ballon.

Choisir une action adaptée :
Une bonne décision dépend de la situation. Tu peux avancer si l'espace est libre, passer si un partenaire est mieux placé ou protéger le ballon si tu es bloqué. Se précipiter est une erreur fréquente, surtout après avoir raté une action.

Exemple de décision :
Au football, tu reçois le ballon à 10 mètres du but. Un défenseur te bloque, mais un partenaire est démarqué sur le côté. Tu choisis la passe plutôt qu'un tir difficile. L'équipe garde la possession et peut construire une meilleure occasion.

3. Agir avec respect et faire le bilan :

Respecter les règles et les personnes :
Une confrontation sportive oppose des équipes, pas des personnes. Respecte les règles, l'arbitre, tes partenaires et tes adversaires. Si tu contestes une décision avec agressivité, tu risques de déconcentrer ton équipe et de rendre le jeu moins agréable pour tout le monde.

Apprendre de l'action :
Après une rencontre, repense à une décision réussie et à une chose à améliorer. Un retour précis aide davantage qu'un simple « c'était nul ». Cette habitude sert aussi en atelier, où observer une erreur permet de mieux préparer l'étape suivante.

Mini-cas concret :
Pendant un match de 10 minutes, ton équipe perd souvent le ballon en se précipitant. Vous décidez de faire au moins 1 passe avant chaque tir. Après le match, vous comptez 6 tirs préparés de cette façon et relevez 1 point à améliorer : mieux vous replacer après la perte du ballon.

Repères à utiliser sur le terrain :

Moment	À faire
Avant le jeu	Écoute les règles et repère ton rôle.
À la réception	Lève la tête et regarde les espaces.
Pendant l'action	Annonce tes choix et aide tes partenaires.
Après une erreur	Replace-toi et continue à jouer.
Après la rencontre	Nomme 1 réussite et 1 progrès possible.

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir en équipe, contribue à l'objectif commun et communique clairement. Observe le jeu avant de choisir une action adaptée, sans te précipiter.

- Repère ton rôle et les **espaces disponibles**.
- Passe, déplace-toi et aide tes partenaires.
- Respecte les règles, l'arbitre et les adversaires.
- Après le match, identifie une réussite et un progrès possible.

Chaque action est une occasion de coopérer et d'apprendre. Après une erreur, replace-toi et continue à jouer.

Chapitre 3 : S'entraîner pour sa santé et gérer ses efforts

1. Bouger régulièrement pour rester en forme :

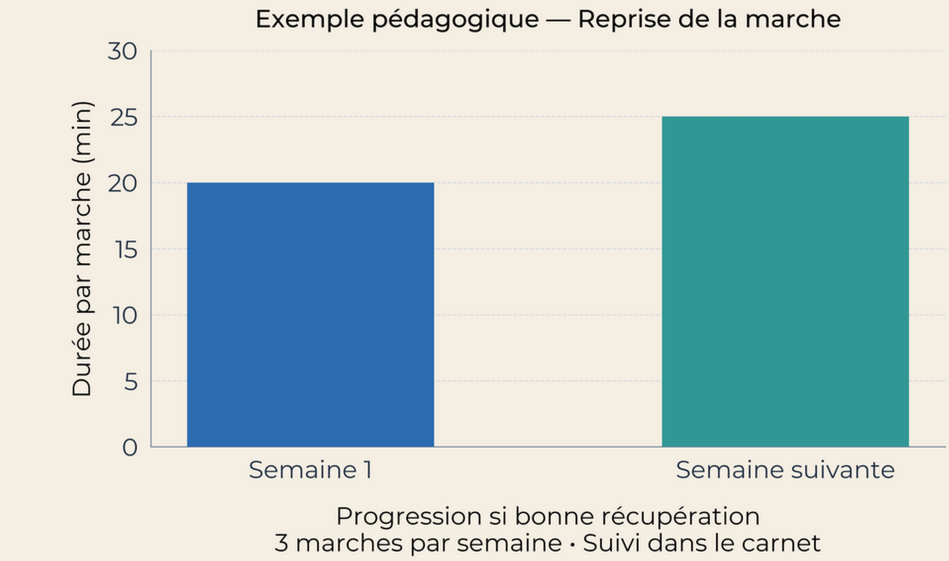
Pourquoi c'est utile ?
L'activité physique aide ton cœur, ton souffle et tes muscles à mieux travailler. Elle peut aussi réduire les tensions après une journée passée debout ou à porter du matériel. Pour progresser, mieux vaut bouger souvent et augmenter l'effort petit à petit.

Une pratique adaptée :
Choisis une activité que tu peux tenir dans la durée, comme la marche rapide, le vélo ou un sport collectif. Selon l'Organisation mondiale de la Santé, les adultes devraient viser au moins 150 minutes d'activité modérée par semaine. Commence selon ta forme et tes possibilités.

Situation	Effort à viser	Repère simple
Marche rapide	Modéré	Tu peux parler, mais pas chanter.
Course soutenue	Élevé	Parler devient difficile.
Repos ou marche lente	Faible	Ta respiration reste presque normale.

Exemple de reprise progressive :
Après plusieurs semaines sans sport, tu commences par 3 marches de 20 minutes dans la semaine. Si tu récupères bien, tu ajoutes 5 minutes à chaque marche la semaine suivante. Tu notes les durées dans un carnet, c'est ton livrable de suivi.

Graphique chiffré



2. Gérer ton effort et récupérer :

Avant et pendant l'effort :
Prépare ton corps avec quelques minutes d'échauffement progressif, par exemple en marchant puis en mobilisant doucement les bras et les jambes. Bois régulièrement, surtout s'il fait chaud. Ne pars pas trop vite, même si tu te sens en forme.

Après l'effort et signaux d'alerte :
Ralentis quelques minutes au lieu de t'arrêter brusquement, puis prends le temps de récupérer. Si tu ressens une douleur inhabituelle, un malaise ou un essoufflement anormal, arrête-toi et préviens un adulte ou un professionnel de santé. L'échauffement et l'hydratation sont des repères importants, rappelle l'Assurance Maladie.

Exemple de séance maîtrisée :
Tu prévois 30 minutes de marche rapide. Tu commences par 5 minutes tranquilles, continues 20 minutes à un rythme où tu peux parler, puis termines par 5 minutes lentes. Résultat attendu : une fiche indiquant la durée, ton ressenti et ta récupération.

Checklist avant de commencer :

- Choisis une activité adaptée à ta forme du jour.
- Prévois des chaussures et une tenue confortables.
- Commence doucement et échauffe-toi quelques minutes.
- Garde de l'eau à portée de main et bois régulièrement.
- Arrête-toi si tu te sens mal ou si une douleur inhabituelle apparaît.

Ce qu'il faut retenir

Pour rester en forme, bouge régulièrement et adapte l'intensité à tes capacités. Vise progressivement **150 minutes par semaine** d'activité modérée, comme la marche rapide.

- Augmente l'effort petit à petit et surveille ton ressenti.
- Échauffe-toi, bois régulièrement et ralentis pour récupérer.
- Arrête-toi en cas de douleur inhabituelle, de malaise ou d'essoufflement anormal.

Choisis une activité durable et note tes séances pour suivre tes progrès. Une pratique **adaptée et progressive** aide à préserver ta santé en sécurité.

Prévention-santé-environnement

Présentation de la matière :
En CAP Conducteur-opérateur de scierie, la PSE t'apprend à protéger ta santé, prévenir les accidents et respecter l'environnement. Tu étudies notamment les risques liés au bruit, aux poussières de bois et aux machines.

L'épreuve, de **coefficient 1**, comprend en CCF une évaluation pratique et orale 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, 2 fois par semaine. Construis des fiches courtes associant un danger, ses conséquences et une mesure de prévention. Appuie-toi sur tes observations en atelier pour rendre tes révisions concrètes.

Entraîne-toi à **justifier tes réponses** plutôt qu'à réciter. Pour chaque situation, repère le problème avant de proposer une protection adaptée. Participe aux exercices de secourisme et demande une explication dès qu'un geste te semble difficile.

Table des matières

Chapitre 1 : Hygiène de vie, alimentation et accès aux soins ..... Aller
1. Prendre soin de ta santé au quotidien ..... Aller
2. Accéder aux soins et demander de l'aide ..... Aller
Chapitre 2 : Addictions, sexualité et prévention des infections ..... Aller
1. Comprendre les addictions ..... Aller
2. Vivre une sexualité respectueuse ..... Aller
3. Prévenir les infections et réagir ..... Aller
Chapitre 3 : Ressources, bruit et risques majeurs ..... Aller
1. Préserver les ressources et limiter le bruit ..... Aller
2. Prévenir les risques majeurs et réagir ..... Aller
Chapitre 4 : Travail : droits, prévention et secours aux victimes ..... Aller
1. Connaître tes droits et tes devoirs ..... Aller
2. Repérer les risques et prévenir les accidents ..... Aller
3. Porter secours à une victime ..... Aller
Chapitre 5 : Consommation : achats, assurances et budget ..... Aller
1. Faire des achats réfléchis ..... Aller
2. Comprendre les assurances ..... Aller
3. Préparer et suivre ton budget ..... Aller

Chapitre 1 : Hygiène de vie, alimentation et accès aux soins

1. Prendre soin de ta santé au quotidien :

Pourquoi l'hygiène de vie compte ?
En scierie, tu peux porter des charges, rester debout et travailler près de machines bruyantes ou de poussières de bois. Bien dormir, manger régulièrement et boire de l'eau t'aide à rester vigilant. La fatigue augmente le risque d'erreur et d'accident.

Des habitudes simples et utiles :
Essaie de garder des horaires de sommeil réguliers. Prépare une gourde et une collation si ta journée est longue. Lave-toi les mains avant de manger et après être allé aux toilettes. Évite l'alcool avant le travail, car il diminue la vigilance.

Manger pour tenir la journée :
Compose des repas variés avec des légumes ou des fruits, des féculents et une source de protéines. Les féculents apportent de l'énergie, tandis que les protéines contribuent à l'entretien des muscles. Bois régulièrement, surtout si l'atelier est chaud.

Exemple de journée en atelier :
Avant de partir, tu prends un petit-déjeuner avec du pain, un yaourt et un fruit. Tu emportes une bouteille d'eau de 1 litre et un repas simple. Si tu te sens faible ou étourdi, tu préviens ton responsable au lieu de continuer près d'une machine.

Repères pour agir sur le terrain :
Ces repères t'aident à faire le point avant et pendant ta journée. Les besoins varient selon la personne, la chaleur et l'effort. Si un malaise apparaît, arrête ton activité en sécurité et avertis immédiatement ton responsable.

Moment	Réflexe utile	Pourquoi
Avant le poste	Prendre un repas ou une collation adaptée	Éviter le coup de fatigue
Pendant le travail	Boire régulièrement de l'eau	Limiter la déshydratation
Après une forte fatigue	En parler au responsable et se mettre en sécurité	Éviter une erreur ou un accident

Mini cas concret :
Tu commences à 7 h et tu as oublié ton déjeuner. À 10 h, tu as faim et tu perds ta concentration. Tu avertis ton tuteur, tu prends une pause dans une zone sûre et tu prévois ensuite une collation pour les prochains postes.

Livrable attendu :

Rédige une fiche de préparation pour une journée de travail, avec 3 éléments à emporter, 2 habitudes à suivre et le nom de la personne à prévenir si tu te sens mal. Tu peux la garder dans ton sac de stage.

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

À qui t'adresser :
Pour un problème de santé qui n'est pas une urgence, contacte ton médecin traitant, un pharmacien ou un autre professionnel de santé. Le médecin traitant suit ta santé et peut t'orienter vers un spécialiste si nécessaire. Le service de santé au travail peut aussi répondre aux questions liées à ton activité.

Préparer un rendez-vous :
Avant une consultation, note depuis quand le problème a commencé, ce que tu ressens et les médicaments que tu prends. Apporte ta carte Vitale si tu en as une et tes documents utiles. Décris clairement tes symptômes, même si tu les trouves gênants.

Réagir en cas d'urgence :
Si quelqu'un est gravement blessé ou fait un malaise important, éloigne-toi du danger, alerte le responsable et fais prévenir les secours. En France, compose le 15 ou le 112 pour une urgence. Ne déplace pas une personne blessée, sauf danger immédiat.

Une démarche simple sur le terrain :
Repère dès ton arrivée qui prévenir en cas de problème et où trouver la trousse de secours. En cas de blessure, même petite, informe rapidement ton tuteur ou ton responsable. Au travail, ne cache pas une douleur qui pourrait gêner tes gestes ou ta sécurité.

Exemple de demande d'aide :
Tu te coupes légèrement en manipulant une pièce de bois. Tu arrêtes ton activité, tu préviens ton tuteur et tu suis les consignes de premiers secours de l'établissement. Si la plaie saigne beaucoup ou semble grave, un adulte appelle les secours.

Check-list avant ton stage :

- Repère le nom de ton responsable et comment le joindre.
- Demande où se trouvent la trousse de secours et le téléphone d'urgence.
- Note les allergies ou informations de santé importantes à communiquer aux professionnels concernés.
- Garde les coordonnées de ton médecin ou de ta pharmacie dans un endroit accessible.
- En cas de danger immédiat, mets-toi en sécurité et alerte sans attendre.

Le médecin traitant aide à coordonner les soins et à t'orienter si besoin. Si tu n'en as pas ou si tu as du mal à obtenir un rendez-vous, demande conseil à une pharmacie, à ta caisse d'Assurance Maladie ou à un centre de santé proche de chez toi.

Ce qu'il faut retenir

En scierie, une bonne **hygiène de vie** t'aide à rester vigilant et à prévenir les accidents.

- Dors suffisamment, mange régulièrement et bois de l'eau.
- En cas de fatigue ou de malaise, arrête-toi en sécurité et préviens ton responsable.
- Repère la trousse de secours et la personne à contacter.
- Pour des soins, consulte un professionnel ; en urgence, appelle le 15 ou le 112.

Prépare tes rendez-vous en notant tes symptômes et tes médicaments. Ne cache jamais une douleur ou une blessure : **demander de l'aide** rapidement protège ta santé et celle des autres.

Chapitre 2 : Addictions, sexualité et prévention des infections

1. Comprendre les addictions :

Repérer les mécanismes :
Une addiction, c'est quand tu as de plus en plus de mal à contrôler une consommation ou un comportement, même si tu en vois les conséquences négatives. L'alcool, le tabac, le cannabis et certains médicaments peuvent entraîner une dépendance.

Comprendre les risques :
Les substances psychoactives peuvent diminuer ton attention, ralentir tes réflexes et fausser ton appréciation du danger. En scierie, une erreur près d'une lame, d'un convoyeur ou d'une charge de bois peut blesser gravement toi-même ou un collègue. L'INRS rappelle que ces consommations présentent des risques pour la santé et la sécurité au travail.

Agir sans juger :
Si tu te sens concerné, parle à un professionnel de santé, à un médecin ou au service de prévention et de santé au travail. Si un collègue semble en difficulté, ne le laisse pas conduire une machine ou un véhicule. Alerte le responsable, sans l'humilier ni poser de diagnostic.

Exemple en atelier :
À la prise de poste de 7 h, un collègue paraît somnolent et manque plusieurs consignes. Tu préviens immédiatement le responsable, qui l'éloigne des machines et organise une prise en charge adaptée. Le livrable attendu est un signalement factuel, avec l'heure et les faits observés.

2. Vivre une sexualité respectueuse :

Consentement et respect :
Une relation sexuelle doit être librement consentie par chaque personne. Le silence, l'hésitation ou l'absence de réaction ne signifient pas oui. Chacun peut changer d'avis à tout moment. Parler clairement de ses limites et écouter celles de l'autre aide à éviter la pression et les malentendus.

Contraception et infections :
La contraception sert à éviter une grossesse, mais la plupart des méthodes ne protègent pas des infections sexuellement transmissibles, ou IST. Le préservatif externe ou interne réduit le risque d'IST. Le dépistage, la vaccination contre certaines infections et le dialogue avec un professionnel complètent la prévention.

Choisir les bons réflexes :

Situation	Réflexe utile

Nouvelle relation	Parler du préservatif et du dépistage
Préservatif déchiré	Demander rapidement un avis médical
Symptôme ou inquiétude	Consulter, même si la gêne paraît légère
Rapport sans préservatif	Se renseigner sur le dépistage et les délais

Exemple de situation :
Tu as un rapport avec un nouveau partenaire et le préservatif se déchire. Tu demandes rapidement conseil à un centre de dépistage ou aux urgences. En cas de risque lié au VIH, le traitement post-exposition doit être évalué au plus vite, idéalement dans les 4 heures et au maximum dans les 48 heures. Le livrable attendu est une orientation rapide vers un professionnel, pas un autodiagnostic.

3. Prévenir les infections et réagir :

Réduire les risques :
Utilise un préservatif dès le début du rapport et vérifie sa date de péremption ainsi que l'intégrité de l'emballage. Ne le réutilise jamais. Certaines IST peuvent être présentes sans symptôme, donc le dépistage reste important si tu as pris un risque ou si un professionnel te le conseille.

Réagir en cas d'exposition au sang :
En atelier, une coupure avec un outil ou un contact avec du sang peut arriver. Si tu es blessé, protège-toi, préviens le responsable et suis la procédure de secours de l'entreprise. En cas d'exposition potentiellement à risque, demande une évaluation médicale sans attendre.

Ta check-list de terrain :

- Avant le poste, vérifie que tu es en état de travailler et de conduire une machine.
- Si tu te sens diminué, ne démarre pas l'équipement et avertis le responsable.
- En cas de blessure, éloigne-toi du danger et demande les premiers secours.
- Après un risque sexuel, contacte rapidement un professionnel de santé.
- Pour une question de dépistage, demande conseil à un médecin ou à un centre de dépistage.

Sur le lieu de travail, l'employeur organise la prévention des risques et l'équipe doit appliquer les consignes de sécurité. En cas de danger immédiat, le responsable prend les mesures adaptées et sollicite les secours si nécessaire. Les questions de santé se traitent avec un professionnel, dans le respect de la confidentialité.

Ce qu'il faut retenir

Les addictions peuvent altérer ton jugement et tes réflexes, avec de graves conséquences au travail. En matière de sexualité, privilégie le **consentement mutuel** et la prévention des infections.

- Si tu es diminué, ne conduis pas de machine et avertis le responsable.
- Le préservatif réduit les risques d'IST, mais le dépistage et le conseil médical restent importants.
- Après une exposition au sang ou un risque sexuel, demande rapidement une **évaluation médicale**.

Agis sans juger et suis les consignes de sécurité. Pour toute inquiétude, consulte un professionnel de santé, dans le respect de la confidentialité.

Chapitre 3 : Ressources, bruit et risques majeurs

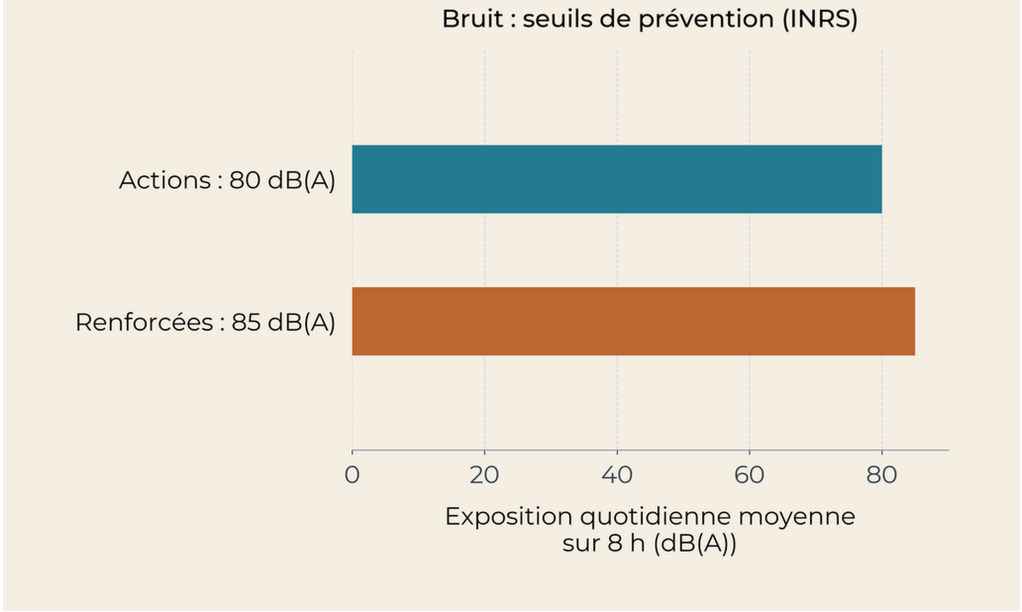
1. Préserver les ressources et limiter le bruit :

Utiliser les ressources avec soin :
En scierie, les ressources, c'est d'abord le bois, mais aussi l'électricité, l'eau et les consommables. Une bonne organisation évite les pertes. Trie les pièces selon leur qualité et leurs dimensions, puis suis les consignes de réglage pour limiter les chutes inutiles.

Le bois qui ne convient pas à la commande peut parfois être valorisé autrement, selon les consignes de l'entreprise. Les copeaux et la sciure sont également récupérés dans les équipements prévus. Ne les déplace pas à la main et ne les laisse pas s'accumuler près d'une machine.

Repérer et réduire le bruit :
Le bruit d'une scie ou d'un moteur peut abîmer l'audition sans provoquer de douleur immédiate. Selon l'INRS, 80 dB(A) sur une journée de travail de 8 heures déclenchent les premières actions de prévention, et 85 dB(A) entraînent des mesures renforcées. Ces seuils concernent l'exposition quotidienne moyenne.

Graphique chiffré



Si tu dois hausser la voix pour parler à quelqu'un près de toi, signale le bruit à ton responsable, sans remplacer une mesure professionnelle par cette simple observation. L'employeur évalue l'exposition, cherche à réduire le bruit à la source et met à disposition les protections auditives adaptées.

Dans une zone signalée comme bruyante, porte les protections indiquées et vérifie qu'elles sont bien ajustées. Ne les enlève pas pour discuter ou entendre une consigne. Arrête-toi dans un endroit sûr avant d'échanger avec un collègue, puis respecte la procédure de redémarrage.

Exemple de réduction des pertes :
Sur une série de 40 planches, tu repères 5 pièces présentant un défaut et tu les mets de côté selon la consigne. Le responsable vérifie si elles peuvent servir à une autre commande. Tu évites ainsi de les mélanger aux pièces conformes et de refaire inutilement le tri.

2. Prévenir les risques majeurs et réagir :

Reconnaître les dangers de la scierie :
Un risque majeur peut menacer plusieurs personnes ou provoquer des dégâts importants. En scierie, l'incendie et l'explosion sont des dangers à prendre au sérieux, notamment en présence de poussières de bois, de dépôts dans les installations ou d'un défaut électrique.

Les risques du quotidien comptent aussi : une pièce mal stockée peut tomber, une circulation encombrée peut provoquer une chute et une poussière accumulée peut gêner le travail. L'INRS rappelle que les poussières de bois nécessitent des mesures de prévention et une évaluation de l'exposition.

Représentation visuelle



Vérifier les protections est primordial pour éviter les accidents

Appliquer les bons réflexes :

Avant de commencer, vérifie que les protections de la machine sont en place, que le captage des poussières fonctionne et que les passages restent dégagés. Si tu remarques une odeur de brûlé, une fumée, une étincelle inhabituelle ou un bruit anormal, arrête le travail si tu peux le faire sans danger et préviens immédiatement ton responsable.

En cas d'alarme, suis le plan d'évacuation et les consignes de l'entreprise. Laisse ton poste sans tenter de récupérer tes affaires, rejoins le point de rassemblement et signale toute personne manquante au responsable. N'interviens pas sur un feu si tu n'es pas formé et si les conditions ne sont pas sûres.

Checklist avant et pendant le travail :

À vérifier	Ton réflexe
Poussières	Vérifie le captage et signale toute accumulation.
Bruit	Porte les protections auditives dans les zones indiquées.
Circulation	Garde les passages et les issues libres.
Anomalie	Arrête-toi en sécurité et préviens le responsable.
Alarme	Évacue selon les consignes et rejoins le point prévu.

Exemple de réaction face à un départ de feu :
Pendant le rangement, tu repères de la fumée près d'un équipement d'aspiration. Tu avertis aussitôt le responsable et déclenches l'alerte selon la consigne affichée. Tu évacues sans retourner chercher tes affaires. Le résultat attendu est que chacun soit compté au point de rassemblement.

Ce qu'il faut retenir

En scierie, limite les pertes et protège-toi des nuisances et des dangers majeurs.

- Trie les pièces et valorise les chutes selon les consignes. Vérifie le **captage des poussières**.
- Dans les zones bruyantes, porte des protections auditives bien ajustées et signale les nuisances.
- Garde les passages libres et repère fumée, odeur de brûlé ou anomalie. Préviens le responsable.
- En cas d'alarme, évacue selon le plan, rejoins le point de rassemblement et ne retourne pas chercher tes affaires.

Ta vigilance et le respect des consignes réduisent les risques d'incendie, d'explosion et d'accident. En cas de doute, arrête-toi en sécurité et alerte ton responsable.

Chapitre 4 : Travail : droits, prévention et secours aux victimes

1. Connaître tes droits et tes devoirs :

Tes droits au travail :
Tu as droit à des consignes claires, à une formation adaptée et à des équipements de protection en bon état. Ton employeur doit protéger ta santé et ta sécurité. Tu peux aussi signaler un danger et demander comment accéder au document unique d'évaluation des risques professionnels, le DUERP.

Ta part de responsabilité :
De ton côté, tu dois respecter les consignes, utiliser les protections prévues et prendre soin de ta sécurité comme de celle des autres. Si tu ne sais pas utiliser une machine, arrête-toi et demande une explication. Faire semblant de maîtriser peut mettre toute l'équipe en danger.

Exemple d'alerte :
Tu remarques qu'un protecteur de scie est mal fixé. Tu n'essaies pas de le réparer pendant que la machine tourne. Tu préviens le responsable, tu gardes tes distances et tu attends son accord avant la remise en marche.

2. Repérer les risques et prévenir les accidents :

Les dangers en scierie :
Les lames et les rouleaux peuvent happer ou couper. Les billes et les planches peuvent rouler ou tomber. La poussière de bois, le bruit, les manutentions, les sols encombrés et les déplacements d'engins peuvent aussi blesser ou rendre malade avec le temps.

Les bons réflexes de prévention :
Avant de démarrer, vérifie les protections, l'arrêt d'urgence, la zone de circulation et l'aspiration. Porte les EPI adaptés et attache les vêtements amples. Pour nettoyer ou dégager un bourrage, arrête la machine et applique la procédure prévue. Ne retire jamais une protection pour gagner quelques secondes.

Qui agit et comment ?
L'employeur évalue les risques et organise la prévention, avec des protections collectives, des consignes et une formation. Le DUERP recense les risques et les actions prévues. Toi, tu appliques les consignes et tu signales sans attendre une anomalie. La protection collective passe avant les EPI.

Danger repéré	Réflexe immédiat	Indicateur à vérifier
Protecteur abîmé	Ne pas démarrer, prévenir le responsable	Protecteur remis en état et autorisation de reprise

Poussière visible	Vérifier l'aspiration, signaler le défaut	Aspiration en fonctionnement, zone nettoyée machine arrêtée
Bois instable	S'écarter et prévenir l'équipe	Charge stabilisée avant toute manutention
Sol encombré ou glissant	Balisage ou nettoyage selon la consigne	Passage dégagé et sans obstacle

Mini cas concret :
À 9 h, tu repères une fuite d'huile près d'une ligne de sciage. Tu arrêtes ton activité si la zone est dangereuse, tu préviens le responsable et tu empêches le passage selon les consignes. Après sécurisation, tu vérifies que le sol est propre avant la reprise. Livrable attendu : une fiche de signalement avec l'heure, le lieu, le danger et l'action réalisée.

3. Porter secours à une victime :

Protéger et examiner :
Face à un accident, commence par te protéger et éviter un second accident. Ne t'approche pas d'une lame encore en mouvement ni d'une zone où une charge peut tomber. Fais arrêter ou sécuriser la machine uniquement si tu peux le faire sans te mettre en danger, puis vérifie si la victime répond et respire.

Alerter et aider :
Fais appeler les secours, ou appelle toi-même le 15, le 18 ou le 112. Donne le lieu précis dans la scierie, l'accès à utiliser, le nombre de victimes et ce que tu observes. Suis les consignes du régulateur, ne déplace pas la victime sauf danger immédiat et reste auprès d'elle.

La checklist sur le terrain :

- Protège-toi et sécurise la zone sans prendre de risque.
- Vérifie si la victime répond et respire normalement.
- Fais alerter les secours et précise l'adresse ainsi que l'accès.
- Applique seulement les gestes appris en formation, notamment si tu es titulaire du certificat de sauveteur secouriste du travail.
- Reste avec la victime et guide les secours à leur arrivée.

Exemple d'accident :
Un collègue se coupe la main sur une machine à l'arrêt. Tu écartes les autres du poste, tu alertes le responsable et les secours selon la gravité, puis tu suis les instructions reçues. Tu ne touches pas à la lame et tu ne donnes pas à boire à la victime.

Ce qu'il faut retenir

Tu as droit à des consignes, une formation et des protections adaptées. Respecte les règles et signale tout danger sans attendre.

- En scierie, méfie-toi des machines, des charges instables, de la poussière et des sols encombrés. Vérifie les équipements avant de démarrer.
- Pour intervenir sur une machine ou nettoyer un bourrage, arrête-la et suis la procédure. La **prévention collective** prime sur les EPI.
- En cas d'accident, protège-toi, vérifie l'état de la victime et appelle le 15, le 18 ou le 112. Suis les consignes des secours.

Ne te mets jamais en danger pour aider. Reste auprès de la victime et guide les secours jusqu'à elle.

Chapitre 5 : Consommation : achats, assurances et budget

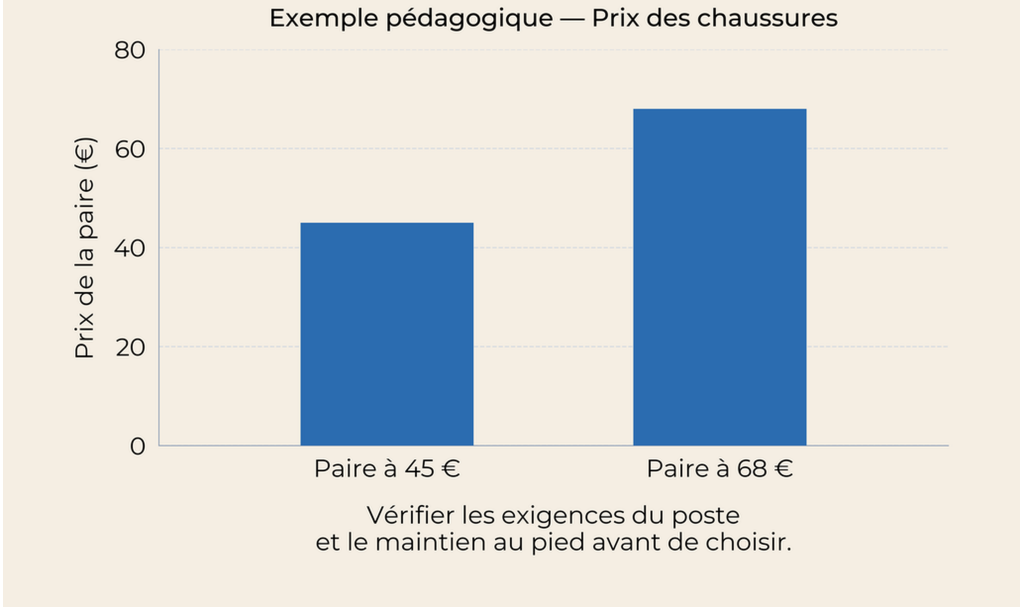
1. Faire des achats réfléchis :

Comparer avant d'acheter :
Au quotidien, tu dois distinguer un besoin réel d'une envie passagère. Avant un achat important, compare le prix, la qualité, la durée d'utilisation et les conditions de garantie. En scierie, un équipement adapté protège mieux qu'un article choisi uniquement parce qu'il est moins cher.

Vérifier les informations utiles :
Lis l'étiquette et les conditions de vente. Pour des chaussures de sécurité ou des protections auditives, vérifie les caractéristiques demandées par ton entreprise. Au travail, demande conseil à ton responsable avant d'acheter toi-même un équipement de protection individuelle.

Exemple de comparaison :
Tu hésites entre 2 paires de chaussures de sécurité à 45 € et 68 €. La paire la moins chère n'est intéressante que si elle respecte les exigences du poste et tient correctement au pied. Un équipement inadapté peut te gêner ou te protéger moins bien.

Graphique chiffré



2. Comprendre les assurances :

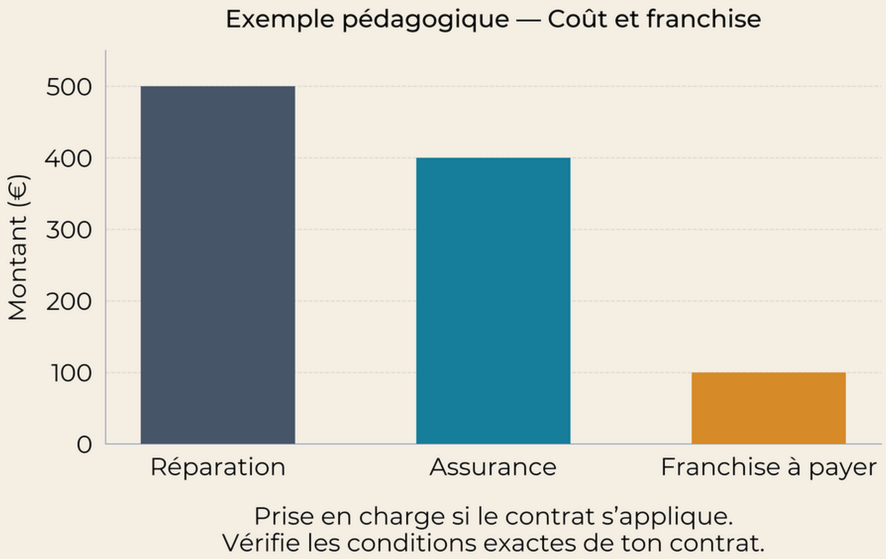
Repérer les garanties :

Une assurance prévoit une aide financière si un événement couvert survient. Avant de signer, vérifie ce qui est garanti, les exclusions, la franchise et le montant à payer. La franchise correspond à la somme qui reste à ta charge après un sinistre.

Choisir une protection adaptée :
Selon ta situation, tu peux avoir besoin d'une assurance pour ton logement, ton véhicule ou ta responsabilité civile. Si tu es apprenti, demande à ton assureur ou à ton représentant légal quelles garanties te couvrent, notamment pendant les trajets et les activités de travail.

Exemple de franchise :
Après un dégât couvert, la réparation coûte 500 € et ta franchise est de 100 €. Si le contrat s'applique, l'assurance prend en charge 400 € et tu règles les 100 € restants. Vérifie toujours les conditions exactes de ton contrat.

Graphique chiffré



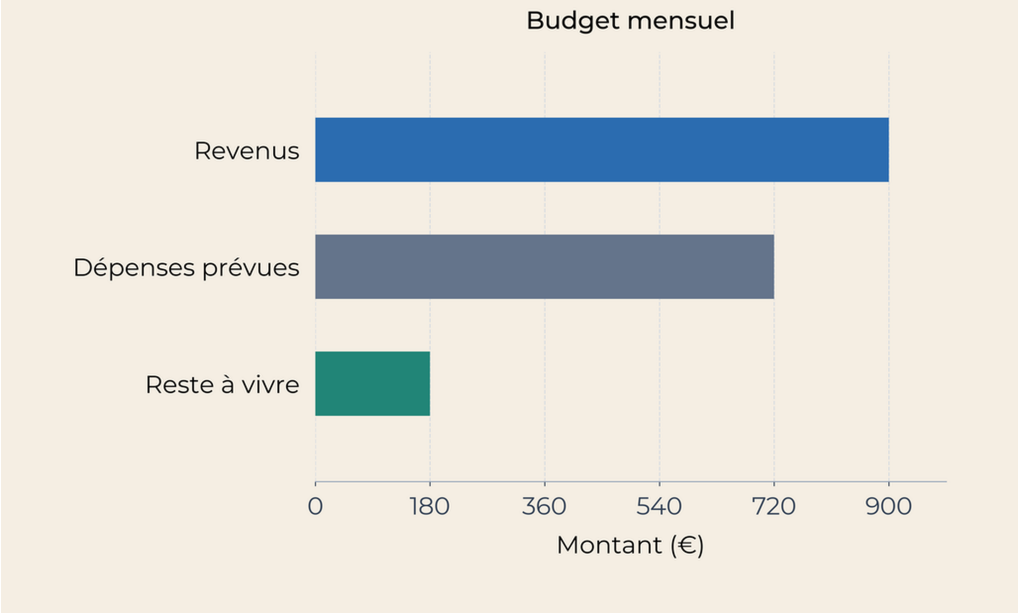
3. Préparer et suivre ton budget :

Calculer ce qu'il te reste :
Note tes revenus et tes dépenses chaque mois. Soustrais les dépenses du total des revenus pour connaître ton reste à vivre. Pense aux frais réguliers, comme le téléphone, et aux dépenses moins fréquentes, comme l'entretien d'un véhicule.

Budget mensuel	Montant
Revenus	900 €
Dépenses prévues	720 €

Reste à vivre	180 €

Graphique chiffré



Agir avant d'être à découvert :
Si tes dépenses dépassent tes revenus, repère d'abord les achats que tu peux reporter ou réduire. Garde une petite réserve pour les imprévus. Un suivi hebdomadaire de 10 minutes aide à voir rapidement une erreur de prélèvement ou une dépense oubliée.

Mini cas pratique de budget :
Tu reçois 900 € par mois. Tu prévois 720 € de dépenses, dont 35 € d'assurance et 60 € de transport. Étapes : note chaque dépense, additionne-les, puis soustrais 720 € de 900 €. Résultat : il te reste 180 €. Livrable attendu : un budget mensuel daté, avec les revenus, les dépenses et le reste à vivre inscrits.

Ta vérification chaque mois :

- Note tes revenus et tes dépenses réelles.
- Vérifie les prélèvements et les factures.
- Compare le prix et les garanties avant un achat important.
- Contrôle les franchises et les exclusions de tes assurances.
- Mets de côté une somme adaptée à tes moyens pour les imprévus.

Ce qu'il faut retenir

Pour gérer tes achats et ton argent, distingue tes besoins de tes envies et vérifie les informations avant de t'engager.

- Compare le prix, la qualité et la durée d'utilisation. Pour un équipement de travail, vérifie les exigences de sécurité et demande conseil à ton responsable.
- Avant de signer une assurance, contrôle les **garanties et exclusions**, ainsi que la franchise qui reste à ta charge.
- Note chaque mois tes revenus et dépenses pour calculer ton **reste à vivre**, repérer les dépenses ajustables et prévoir une réserve.

Un suivi régulier t'aide à éviter les mauvaises surprises et à prendre des décisions adaptées à ta situation.

Arts appliqués et cultures artistiques

Présentation de la matière :
En CAP Conducteur-opérateur de scierie, tu développes ton regard sur les objets, les espaces et les créations artistiques. Tu apprends à observer des références, à comparer des formes et à exprimer une idée par des **croquis simples**.

Cette matière ne possède **aucune épreuve autonome** dans le règlement d'examen de ce CAP. Aucun coefficient, aucune durée ni période d'évaluation certificative spécifique ne sont donc fixés, ni en CCF ni en examen final écrit ou oral.

Conseil :
Consacre **15 minutes par semaine** à ton carnet d'observation. Dessine un objet en bois, puis note sa fonction, sa forme et sa texture. Compare ensuite 2 exemples, comme une chaise et un banc.

Pour chaque exercice, relis la consigne et propose plusieurs pistes avant de choisir. Je te conseille de privilégier une **idée clairement expliquée** plutôt qu'un dessin compliqué. Garde tes essais et demande un retour à ton enseignant pour progresser sereinement.

Table des matières

Chapitre 1 : Design et communication visuelle ..... Aller
1. Imaginer un objet ou un espace ..... Aller
2. Communiquer par les formes et les images ..... Aller
Chapitre 2 : Repères artistiques, culturels et ouverture civique ..... Aller
1. Observer les formes et les matériaux ..... Aller
2. Comprendre la place du bois dans la culture ..... Aller
3. Créer et réfléchir à ses choix ..... Aller
Chapitre 3 : Concevoir et présenter une proposition graphique ..... Aller
1. Comprendre la demande ..... Aller
2. Construire ta proposition graphique ..... Aller
3. Présenter et vérifier ton projet ..... Aller

Chapitre 1 : Design et communication visuelle

1. Imaginer un objet ou un espace :

Observer le besoin :
Avant de dessiner, demande-toi à quoi doit servir l'objet ou l'espace, qui va l'utiliser et dans quelles conditions. En scierie, pense aux gestes, aux dimensions des pièces de bois et à la sécurité autour des machines.

Suivre une démarche créative :
Commence par rechercher des idées avec des photos, des croquis ou l'observation d'objets existants. Dessine ensuite plusieurs solutions simples, puis compare leur forme, leur usage et leur facilité de fabrication. Cette étape évite de choisir trop vite la première idée venue.

Pour finir, choisis des matières et des couleurs adaptées. Le bois n'a pas toujours le même aspect ni les mêmes propriétés. Pense à l'essence, au veinage, à la finition et à l'entretien, sans oublier les contraintes de production.

Repères pour faire tes choix :

Élément	Question à te poser	Exemple en scierie
Usage	À quoi ça sert ?	Un support pour présenter des échantillons de bois.
Matière	Est-elle adaptée à la fabrication ?	Des chutes de bois propres et régulières.
Forme	L'objet est-il pratique et stable ?	Une base large pour éviter le basculement.

Exemple de démarche créative :
Tu dois imaginer un présentoir pour 6 échantillons de bois. Tu observes les formats disponibles, réalises 3 croquis, puis choisis une base en bois de 30 cm sur 20 cm. Tu rends un croquis coté et une courte fiche indiquant les matières choisies.

2. Communiquer par les formes et les images :

Organiser l'espace :
Un espace bien pensé aide les personnes à se repérer et à circuler. Repère les zones de passage, les postes de travail et les endroits où l'on expose les produits. En atelier, laisse les accès aux équipements dégagés et évite les obstacles au sol.

Pour présenter une pièce de bois, choisis un emplacement visible et stable. Oriente l'objet pour montrer son veinage ou sa coupe. Une présentation claire attire l'attention, mais ne doit jamais gêner le travail ni créer de risque.

Rendre un message visuel lisible :
Une affiche, une étiquette ou un panneau transmet une information rapidement. Utilise un titre visible, peu de texte et un contraste facile à lire. Les formes, les couleurs et les images doivent aider à comprendre, pas détourner l'attention.

Sur le terrain, vérifie le support à distance et sous l'éclairage réel. Une petite écriture ou une couleur peu contrastée peut devenir illisible. Fais relire le message par une autre personne avant de l'imprimer ou de l'installer.

Vérifications avant l'installation :

- Définis le message et les personnes qui doivent le comprendre.
- Vérifie que le panneau se lit à environ 2 mètres.
- Choisis un emplacement visible qui ne bloque aucun passage.
- Contrôle la stabilité du support et l'état des matériaux.
- Fais relire le texte et corrige les erreurs avant la pose.

Exemple d'aménagement et de communication visuelle :
Dans une zone d'accueil, tu installes un panneau de 40 cm sur 60 cm pour présenter 4 essences de bois. Tu places les échantillons à hauteur de regard et ajoutes leur nom, leur couleur et leur usage. Le livrable attendu comprend un plan simple de l'espace et une maquette du panneau.

Ce qu'il faut retenir

Pour concevoir un objet ou aménager un espace, pars du besoin, des utilisateurs et des contraintes de fabrication et de sécurité.

- Explore plusieurs idées, puis compare leur **usage et leur forme**.
- Choisis des matières, des couleurs et des finitions adaptées au bois et à la production.
- Organise les zones pour faciliter la circulation et maintenir les accès dégagés.
- Crée un message visuel **clair et lisible**, puis vérifie sa visibilité, sa stabilité et son emplacement.

Une conception réussie allie **fonctionnalité et sécurité** à une communication facile à comprendre.

Chapitre 2 : Repères artistiques, culturels et ouverture civique

1. Observer les formes et les matériaux :

Regarder avec méthode :
Une œuvre, un meuble ou une charpente raconte une époque et des usages. Observe d'abord les formes, les couleurs, les matériaux et les traces de fabrication. Cette méthode t'aide à décrire précisément ce que tu vois, sans te limiter à « j'aime » ou « je n'aime pas ».

Repères à relever :
Pour comprendre un objet, demande-toi qui l'a créé, à quelle période, pour quel usage et avec quelles matières. Le bois peut être choisi pour sa solidité, sa couleur, son veinage ou sa disponibilité locale. Ces choix ont aussi une valeur esthétique et culturelle.

Exemple d'observation d'une charpente :
Sur une charpente ancienne, tu peux relever les assemblages visibles, la teinte du bois et la répétition des poutres. Note 3 observations, puis explique comment la structure répond à la fois à un besoin pratique et à une recherche de beauté.

2. Comprendre la place du bois dans la culture :

Un matériau chargé de sens :
Le bois est présent dans les maisons, les outils, les meubles, les objets du quotidien et certaines œuvres d'art. Son aspect change selon l'essence, la coupe, le séchage et la finition. Dans une scierie, tu participes donc à la transformation d'un matériau qui a une histoire et des usages variés.

Comparer des références :
Quand tu compares 2 objets en bois, repère ce qui change : la forme, la fonction, la finition ou l'époque. Tu peux aussi observer si le bois est laissé brut, peint ou verni. Le tableau t'aide à organiser tes observations avant de présenter ton avis.

Repère	Question à te poser
Forme	Est-elle simple, courbe ou géométrique ?
Matière	Quel aspect ou quel veinage vois-tu ?
Usage	À quoi sert l'objet ?
Époque	Quels indices évoquent son âge ou son style ?

Exemple de comparaison :
Compare une caisse en bois brut et un petit meuble verni. La première met en avant l'aspect naturel et la fonction de transport. Le second attire davantage l'attention sur la finition et l'apparence. Dans les 2 cas, le choix du bois influence le résultat.

3. Créer et réfléchir à ses choix :

Les étapes de ta démarche créative :
Pour proposer une idée, avance par étapes : fais des recherches, relève quelques références, réalise plusieurs croquis, puis choisis les matières et les couleurs. Explique tes choix en reliant l'apparence à l'usage. Cette démarche évite de dessiner une forme jolie, mais difficile à fabriquer.

Ouverture civique :
Les choix de matériaux posent aussi des questions collectives : quelle ressource utilise-t-on, comment limite-t-on les pertes, et quels besoins faut-il respecter ? En classe ou en stage, échange sans te moquer des avis différents. Appuie-toi sur des observations concrètes plutôt que sur des jugements rapides.

Exemple de mini-cas en atelier :
On te demande de proposer un présentoir en bois pour une petite exposition. En 30 minutes, observe 2 modèles, fais 3 croquis et choisis une forme stable avec peu de chutes. Livrable attendu : une feuille avec tes croquis, 1 choix final et 2 raisons expliquées.

Ta check-list sur le terrain :

- Observe l'objet avant de donner ton avis.
- Note 3 indices : forme, matière et usage.
- Réalise plusieurs croquis avant de choisir.
- Vérifie que ton idée peut être fabriquée et utilisée.
- Présente ton choix avec 2 arguments concrets.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre un objet ou une œuvre, observe précisément ses caractéristiques et relie-les à son époque, son usage et sa fabrication.

- Relève la **forme et les matériaux**, les couleurs, les finitions et les traces de fabrication.
- Compare les objets selon leur usage, leur apparence et leur époque.
- Recherche des références, fais plusieurs croquis et choisis une solution **adaptée à l'usage** et réalisable.
- Présente tes choix avec des arguments concrets et échange dans le respect des autres.

Dans tes projets, pense aussi aux ressources utilisées et aux pertes de matière. Une démarche réfléchie concilie esthétique, fonction et responsabilité collective.

Chapitre 3 : Concevoir et présenter une proposition graphique

1. Comprendre la demande :

Le besoin à clarifier :
Avant de dessiner, repère à qui s'adresse ton projet, à quoi il sert et où il sera vu. Une proposition graphique peut présenter un produit en bois, une étiquette ou un panneau d'information. Elle doit répondre à une demande précise.

Les contraintes à relever :
Note les dimensions, le lieu d'utilisation, les matériaux disponibles et les informations à faire apparaître. Pense aussi à la lisibilité et à la sécurité. Un panneau placé dans un atelier doit rester clair, visible et adapté à son environnement.

- Quel objet ou support faut-il concevoir ?
- Qui va le regarder ou l'utiliser ?
- Quelles informations doivent être comprises rapidement ?
- Quelles dimensions et matières sont imposées ?

Exemple de demande :
Une scierie te demande une étiquette pour un lot de planches de sapin. Elle doit indiquer l'essence, les dimensions et la quantité sur un format de 10 × 15 cm. Tu prévois donc une mise en page lisible, même dans un espace de stockage peu éclairé.



Réaliser des croquis aide à concevoir des projets en bois

2. Construire ta proposition graphique :

Recherche et inspiration :
Observe des étiquettes, des panneaux ou des emballages proches de ton sujet. Repère les formes, les couleurs et les caractères qui fonctionnent. Tu peux t'inspirer de l'aspect du bois, mais garde une présentation simple et facile à lire.

Croquis et choix des matières :
Fais 2 ou 3 croquis rapides avant de choisir une piste. Place d'abord les informations importantes, puis teste la taille des textes et l'équilibre des formes. Choisis une matière adaptée à l'usage, par exemple un carton résistant pour une étiquette manipulée souvent.

Exemple de croquis :
Pour une étiquette de lot, tu dessines un rectangle de 10 × 15 cm. Tu réserves le haut au nom de l'essence, le centre aux dimensions des planches et le bas à la quantité. Une couleur foncée sur fond clair améliore le contraste.

Élément	Question à te poser	Exemple de choix
Public	Qui doit lire le support ?	Les opérateurs de l'atelier
Informations	Qu'est-ce qui doit se voir en premier ?	L'essence et les dimensions
Matière	Le support résistera-t-il à l'usage ?	Un carton assez épais
Lisibilité	Le texte se lit-il de loin ?	Un titre grand et contrasté

3. Présenter et vérifier ton projet :

Une présentation claire :
Présente ton idée avec un dessin propre, quelques annotations et les dimensions principales. Explique pourquoi tu as choisi ces couleurs, cette organisation et cette matière. À l'atelier, j'ai appris qu'un croquis bien légendé évite souvent les malentendus.

Le mini cas concret :
Tu dois proposer une étiquette pour 24 planches de sapin, chacune mesurant 2 m de long et 100 mm de large. Tu relèves les informations, réalises 3 croquis, puis choisis celui où l'essence et les dimensions se repèrent le plus vite.

Tu présentes une maquette de 10 × 15 cm avec les textes, les couleurs et la matière indiqués. Le livrable attendu est une proposition graphique annotée, accompagnée d'un court texte expliquant tes choix. Le résultat doit permettre d'identifier le lot sans hésitation.

Ta vérification avant de présenter :

- Le support répond-il bien à la demande ?
- Les informations importantes sont-elles faciles à repérer ?

- Les dimensions et la matière sont-elles indiquées ?
- Ton dessin est-il propre et accompagné d'annotations ?
- Peux-tu expliquer tes choix en quelques phrases ?

Astuce de terrain :
Évite de remplir chaque espace avec du texte ou des décorations. Fais un essai à taille réelle et regarde-le à quelques mètres. Si tu dois t'approcher pour comprendre l'information principale, augmente sa taille ou renforce le contraste.

Ce qu'il faut retenir

Avant de concevoir, clarifie la demande et les contraintes pour créer un support adapté à son usage.

- Identifie le public, les informations essentielles, les dimensions et les matériaux.
- Réalise plusieurs croquis et privilégie une **mise en page lisible**, avec des textes bien hiérarchisés et contrastés.
- Présente une maquette annotée et justifie tes choix de couleurs, d'organisation et de matière.

Vérifie ton projet à taille réelle et à distance : l'information principale doit se repérer rapidement. Une proposition claire évite les malentendus et répond mieux au besoin.

Organisation de l'entreprise et communication technique

Présentation de la matière :
Dans le CAP Conducteur-opérateur de scierie, tu découvres les rôles de chacun, les responsabilités et l'approvisionnement. Tu apprends à lire des plans, utiliser les documents techniques et transmettre des **informations claires et précises**.

Ces savoirs alimentent notamment l'épreuve Analyse technologique d'une situation professionnelle, de **coefficient 4**. Sans épreuve autonome, cette matière est évaluée en CCF pendant la formation ou, pour les candidats concernés, à l'examen final par une **épreuve écrite de 3 heures**.

Conseil :
Consacre 15 minutes, 2 fois par semaine, à un document d'atelier. Repère les dimensions, les symboles et les consignes. Dessine aussi un organigramme simple pour identifier à qui transmettre une demande ou signaler une anomalie.

Entraîne-toi à expliquer un défaut de sciage en quelques phrases. Précise le produit concerné et les observations utiles. Je te conseille de privilégier la précision plutôt que les longues explications. Si tu hésites, demande une reformulation.

Table des matières

Chapitre 1 : Entreprise, approvisionnements et responsabilités ..... Aller
1. Comprendre l'entreprise et son organisation ..... Aller
2. Réceptionner et approvisionner le bois ..... Aller
Chapitre 2 : Lire et représenter les documents techniques ..... Aller
1. Repérer les informations utiles ..... Aller
2. Lire un plan et ses repères ..... Aller
3. Représenter et transmettre les consignes ..... Aller
Chapitre 3 : Préparer les débits et communiquer en production ..... Aller
1. Comprendre la demande de débit ..... Aller
2. Préparer le débit et le poste ..... Aller
3. Communiquer pendant la production ..... Aller

Chapitre 1 : Entreprise, approvisionnements et responsabilités

1. Comprendre l'entreprise et son organisation :

Le rôle de la scierie :
Une scierie transforme des grumes en produits utilisables, comme des planches, des chevrons ou des plateaux. Chaque poste participe à cette production. Ton travail doit donc respecter les consignes, la qualité attendue, les délais et la sécurité.

Les personnes et les documents :
Dans une scierie, tu échanges avec le responsable, le conducteur de ligne, les collègues de production et parfois les chauffeurs. Les bons de livraison, fiches de stock et consignes écrites aident chacun à travailler avec les mêmes informations.

Élément	À quoi il sert	Ton réflexe
Bon de livraison	Décrire le bois reçu	Comparer le document au chargement
Fiche de stock	Repérer les lots disponibles	Noter chaque mouvement demandé
Consigne de production	Indiquer l'ordre et les besoins	Demander si un point n'est pas clair

Ta place et tes responsabilités :
Au début, tu réalises les opérations prévues sous la conduite d'un professionnel confirmé. Tu peux signaler une anomalie et agir dans le cadre de tes consignes, mais tu ne changes pas seul l'ordre de production ou les réglages qui ne relèvent pas de toi.

Astuce de terrain :
Avant de déplacer un lot, vérifie son repère et sa destination. Une grume envoyée au mauvais poste peut bloquer la ligne, mélanger les commandes ou faire perdre du temps à plusieurs collègues.

2. Réceptionner et approvisionner le bois :

Contrôler la livraison :
À la réception, compare le bois au bordereau : essence, quantité, dimensions ou volume indiqué, et état général. Si tu repères un écart, une grume abîmée ou une information manquante, préviens le responsable avant le tri ou le rangement.

Trier, stocker et alimenter la ligne :
Les grumes et billons doivent être identifiés, rangés à l'emplacement prévu et accessibles sans créer de danger. L'approvisionnement doit suivre les besoins de production, avec un rythme régulier, pour éviter à la fois l'arrêt de la ligne et l'encombrement.

La sécurité dans les déplacements :
Une grume peut rouler ou se déplacer pendant une manutention. Respecte les zones balisées, les consignes de l'équipe et les règles liées aux engins. N'utilise un équipement que si tu es autorisé et formé à son utilisation dans l'entreprise.

Exemple de réception et d'approvisionnement :
Une livraison comporte 12 grumes de sapin destinées à une commande de charpente. Tu compares l'essence et le nombre au bordereau, signales une grume fendue, puis ranges le lot dans la zone prévue. Le responsable confirme l'affectation avant l'alimentation de la ligne.

Mini cas pratique et livrable attendu :
À 8 h, un camion livre 12 grumes. Tu constates que le bordereau en annonce 12, mais qu'une grume présente une forte fente. Tu mets le lot en attente selon la consigne et préviens le responsable avant tout transfert.

Le livrable attendu est une fiche de réception complétée : 12 grumes comptées, 1 anomalie signalée, l'emplacement du lot noté et l'heure de transmission inscrite. Tu ne valides pas seul la conformité commerciale du bois.

Check-list avant de déplacer un lot :

- Vérifie l'essence, le nombre et les repères du lot.
- Compare les informations avec le bordereau ou la consigne.
- Signale toute anomalie avant le rangement ou le sciage.
- Contrôle que la zone de stockage est prévue et dégagée.
- Respecte les règles de circulation et les consignes de manutention.

Ce qu'il faut retenir

En scierie, tu contribues à transformer les grumes en produits utilisables. Suis les consignes, respecte ton rôle et appuie-toi sur les documents de travail.

- À la réception, compare le bois au bordereau et signale tout écart ou dommage.
- Identifie et range les lots à l'emplacement prévu, puis alimente la ligne selon les besoins.
- Respecte les règles de manutention et n'utilise que les équipements pour lesquels tu es autorisé et formé.
- Avant un déplacement, vérifie les repères, la destination et la sécurité de la zone.

En cas de doute ou d’anomalie, préviens le responsable avant de déplacer ou de transformer le bois. Tu ne valides pas seul sa conformité commerciale.

Chapitre 2 : Lire et représenter les documents techniques

1. Repérer les informations utiles :

Les documents que tu rencontres :
En scierie, les documents techniques te donnent les consignes pour préparer une coupe, régler une machine ou contrôler une pièce. Tu peux notamment consulter une fiche de débit, un plan, une fiche de poste ou une consigne de sécurité.

La lecture avant l'action :
Avant de commencer, repère le titre, la date, la référence de la commande et les unités utilisées. Puis vérifie les dimensions, les quantités et les consignes. Cette habitude évite de lancer une coupe à partir d'une ancienne fiche ou d'une mauvaise cote.

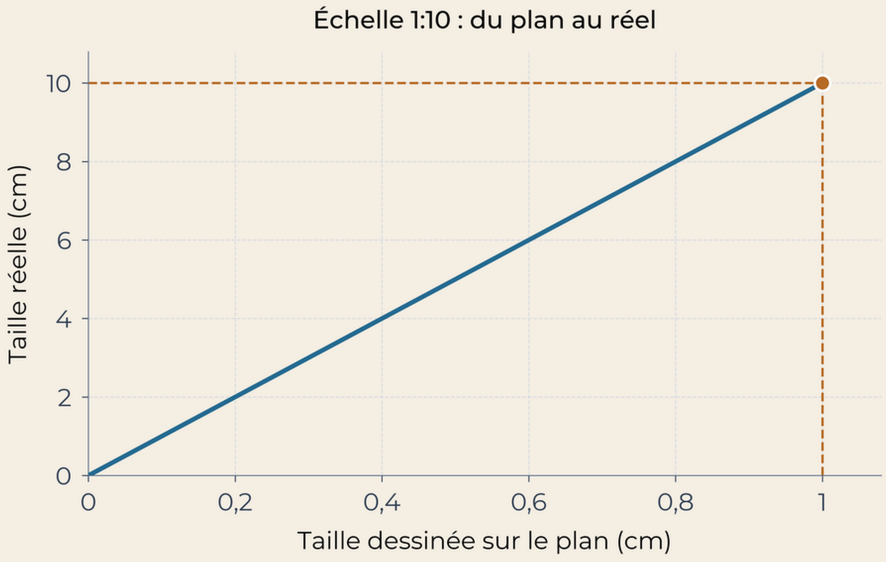
Exemple de lecture d'une fiche de débit :
La fiche indique 12 pièces de 2,40 m, avec une section de 50 × 100 mm. Tu vérifies que la commande correspond à ces valeurs et que les dimensions sont en millimètres, pas en centimètres.

2. Lire un plan et ses repères :

Les vues et les dimensions :
Un plan représente une pièce ou un ensemble sous un ou plusieurs angles. Les cotes donnent les dimensions réelles, même si le dessin est réduit. Lis-les dans l'ordre utile à ton travail, par exemple longueur, largeur, puis épaisseur.

L'échelle et les symboles :
L'échelle compare la taille dessinée à la taille réelle. À l'échelle 1:10, 1 cm sur le plan représente 10 cm en réalité. Les flèches, traits, lettres et symboles servent à localiser une coupe ou à préciser une opération.

Graphique chiffré



Exemple de vérification d'une cote :
Sur un plan à l'échelle 1:10, une longueur dessinée de 24 cm représente 240 cm, soit 2,40 m. Pour travailler, fie-toi à la cote écrite et utilise l'échelle seulement si une dimension manque.

3. Représenter et transmettre les consignes :

Un croquis lisible :
Quand tu dois expliquer une coupe ou transmettre une information, un croquis simple peut aider. Trace les contours, ajoute les cotes et indique clairement le sens de la pièce. Une règle et un crayon rendent le dessin plus propre et plus facile à comprendre.

Une information vérifiable :
Note les unités, la référence de la pièce et la date si le document doit circuler dans l'équipe. Si une cote est illisible ou semble incohérente, demande confirmation avant de régler la machine. Mieux vaut perdre 2 minutes que produire un lot non conforme.

Exemple de préparation d'une coupe :
Tu reçois une commande de 8 pièces de 1,80 m, à débiter dans des planches de 4 m. Tu vérifies la fiche, repères les longueurs sur un croquis, puis fais confirmer le sens de coupe. Le livrable attendu est un croquis coté avec le nombre de pièces et leurs dimensions.

Check-list avant de commencer :

- Vérifie le titre, la date et la référence du document.
- Repère les dimensions, les unités et les quantités.
- Contrôle l'échelle et les symboles du plan.

- Compare les consignes avec la commande à réaliser.
- Demande une confirmation si une information manque ou se contredit.

Information à repérer	Pourquoi c'est utile
Référence de la commande	Pour travailler sur le bon lot
Longueur et section	Pour régler et contrôler la coupe
Quantité demandée	Pour éviter un lot incomplet ou trop important
Date et consignes	Pour vérifier que le document est à jour

Ce qu'il faut retenir

Avant de régler une machine ou de lancer une coupe, vérifie les **informations essentielles** des documents techniques.

- Repère le titre, la date, la référence, les unités, les dimensions et les quantités.
- Sur un plan, lis les cotes réelles, l'échelle et les symboles.
- Pour transmettre une consigne, prépare un croquis coté et lisible.
- Demande confirmation si une donnée manque ou semble incohérente.

Ces vérifications évitent les erreurs et les lots non conformes. Fie-toi aux cotes écrites et assure-toi que le document correspond à la commande.

Chapitre 3 : Préparer les débits et communiquer en production

1. Comprendre la demande de débit :

Lire les informations utiles :
Avant de lancer une machine, repère ce qu'il faut produire et dans quelles dimensions. Vérifie la longueur, la largeur, l'épaisseur, la quantité, l'essence demandée et la qualité attendue. Une cote mal lue peut entraîner des pièces inutilisables.

Vérifier la matière et les consignes :
Compare la demande avec les bois disponibles. Regarde les longueurs, les diamètres, les défauts visibles et les repères sur les lots. Si une information manque ou te semble incohérente, demande confirmation avant de commencer. Mieux vaut vérifier que refaire une série.

Exemple de lecture d'une commande :
La fiche demande 24 planches en sapin, de 2,4 m de long et de 27 mm d'épaisseur. Tu vérifies que le lot correspond à l'essence prévue, puis tu confirmes la quantité et les dimensions avant le débit.

2. Préparer le débit et le poste :

Organiser les étapes :
Préparer un débit, c'est définir l'ordre de travail, les dimensions à obtenir et le réglage adapté à la machine. Pense aussi au sens de passage des pièces et à leur rangement après la coupe. Une bonne organisation évite les confusions entre produits.

Contrôler les réglages et la sécurité :
Avant le démarrage, vérifie les consignes du poste, les protections et les réglages prévus. Assure-toi que les outils sont adaptés et que la zone de circulation est dégagée. Ne contourne jamais une protection pour gagner du temps.

Exemple de préparation d'un débit :
Pour produire 40 chevrons de 2 m, tu identifies le lot, règles la longueur de coupe et prépares un emplacement pour les pièces terminées. Tu fais contrôler les premières pièces, puis tu poursuis la série si les mesures sont conformes. Le livrable attendu est un lot de 40 chevrons repéré et contrôlé.

À vérifier	Action sur le terrain
Commande	Relis les dimensions et les quantités.
Bois	Vérifie l'essence, le lot et les défauts visibles.
Machine	Contrôle les réglages et les protections.

Premières pièces	Mesure-les avant de lancer toute la série.
Fin de série	Compte, trie et identifie les produits.

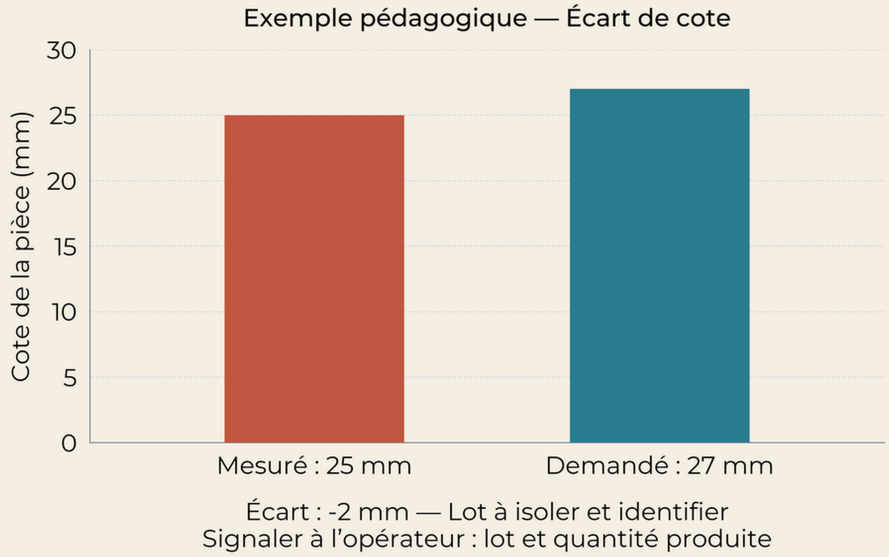
3. Communiquer pendant la production :

Transmettre une information précise :
En scierie, tu échanges avec les collègues pour coordonner les machines, les lots et les contrôles. Va à l'essentiel : indique le produit, la quantité, le problème éventuel et l'action à réaliser. Un message clair aide l'équipe à éviter les erreurs.

Signaler les écarts sans attendre :
Si une dimension ne correspond pas, si le bois présente un défaut important ou si un réglage semble incorrect, préviens la personne responsable. Arrête-toi selon les consignes du poste. Ne mélange pas les pièces douteuses avec les produits conformes.

Exemple de transmission en production :
Tu mesures une pièce et constates qu'elle fait 25 mm au lieu des 27 mm demandés. Tu mets de côté les pièces concernées, tu préviens l'opérateur responsable et tu précises le lot ainsi que la quantité déjà produite. Le livrable attendu est un lot séparé et identifié, avec l'écart signalé à l'équipe.

Graphique chiffré



Information à transmettre	Exemple de message
Produit concerné	Lot de planches en sapin.

Écart constaté	Épaisseur mesurée à 25 mm au lieu de 27 mm.
Action réalisée	Pièces mises à part et identifiées.

Ce qu'il faut retenir

Avant le débit, vérifie la commande, le bois disponible et les consignes du poste. Une préparation rigoureuse et des échanges clairs limitent les erreurs et les reprises.

- Confirme les **dimensions et quantités**, l'essence, la qualité et le lot.
- Contrôle les **réglages et protections**, puis mesure les premières pièces avant de poursuivre.
- Trie et identifie les produits terminés ; en cas d'écart, isole les pièces et **alerte l'équipe rapidement**.

Ne mélange jamais les pièces douteuses aux produits conformes. Communique le produit concerné, l'écart constaté et l'action réalisée.

Matériau bois et produits de scierie

Présentation de la matière :
En CAP Conducteur-opérateur de scierie, tu apprends à reconnaître les essences, les singularités et les défauts du bois. Tu étudies ses propriétés, son humidité et les produits obtenus, comme les planches et les poutres, pour comprendre les **choix de débit**.

Ces connaissances alimentent notamment l'épreuve **Analyse technologique d'une situation professionnelle**, de coefficient 4. Elle se déroule en CCF pendant la formation ou à l'examen final, à l'écrit pendant 3 heures, suivant ton statut. Cette matière n'a pas de coefficient autonome.

Conseil :
Prévois 15 minutes de révision, 3 fois par semaine. Crée une fiche par essence avec une photo, ses caractéristiques et ses utilisations. Je te conseille de comparer des échantillons plutôt que de seulement relire ton cours.

En atelier, demande à observer un défaut et entraîne-toi à expliquer ton choix de produit. Note tes hésitations dans un carnet. Si tu confonds encore certaines essences, ne te décourage pas, reprends 2 échantillons et compare-les méthodiquement.

Table des matières

Chapitre 1 : Forêt et essences, de l'arbre au matériau ..... Aller
1. Comprendre la forêt et reconnaître les essences ..... Aller
2. De l'arbre au matériau scié ..... Aller
Chapitre 2 : Structure et propriétés physiques du bois ..... Aller
1. Repérer la structure du bois ..... Aller
2. Comprendre les propriétés physiques ..... Aller
3. Contrôler le bois sur le terrain ..... Aller
Chapitre 3 : Résistance mécanique et dimensions des produits ..... Aller
1. Comprendre la résistance mécanique ..... Aller
2. Mesurer les dimensions des produits ..... Aller
3. Relier les cotes à l'usage du produit ..... Aller
Chapitre 4 : Singularités, altérations et préservation des bois ..... Aller
1. Repérer les singularités ..... Aller
2. Reconnaître les altérations ..... Aller
3. Préserver et trier le bois ..... Aller

Chapitre 1 : Forêt et essences, de l'arbre au matériau

1. Comprendre la forêt et reconnaître les essences :

La forêt, un milieu varié :
Une forêt rassemble des arbres, des plantes, des animaux et des sols. Le climat, le relief et la nature du sol influencent les essences qui y poussent. Pour toi, futur opérateur, connaître leur origine aide à comprendre pourquoi les grumes n'ont pas toutes les mêmes caractéristiques.

Feuillus et résineux :
Les feuillus ont des feuilles généralement larges, comme le chêne, le hêtre ou le peuplier. Les résineux portent souvent des aiguilles ou des écailles, comme le sapin, l'épicéa, le pin ou le douglas. Ces catégories donnent un premier repère, mais chaque essence a ses particularités.

Selon l'ONF, les forêts françaises comptent environ 190 essences d'arbres. En scierie, tu rencontreras surtout un nombre plus limité d'essences selon la région et les approvisionnements. Apprendre à reconnaître les plus courantes te fait gagner du temps au tri.

Les indices utiles au tri :
Observe plusieurs indices plutôt que de te fier à un seul. Regarde l'écorce, la couleur du bois, l'odeur, la forme du houppier et les aiguilles ou les feuilles quand elles sont présentes. Sur une grume, les cernes et les nœuds peuvent aussi donner des informations.

Essence	Repère courant	Usages possibles
Chêne	Feuillu, bois souvent dur et marqué	Menuiserie, parquet, charpente
Hêtre	Feuillu, bois clair et assez homogène	Mobilier, aménagement intérieur
Pin	Résineux, présence fréquente de nœuds	Charpente, emballage, menuiserie
Douglas	Résineux, teinte souvent rosée	Structure, bardage, charpente

Exemple de tri d'une grume :
Tu reçois une grume de 4 mètres qui ressemble à du pin. Tu vérifies l'étiquette du lot, puis tu compares l'écorce et le bois avec les repères de l'atelier. Tu notes l'essence présumée avant de l'envoyer vers la bonne ligne de sciage.

Représentation visuelle



Inspecter les grumes permet d'anticiper les défauts lors du sciage

2. De l'arbre au matériau scié :

Du tronc à la grume :
Après l'abattage, l'arbre est ébranché puis débité en longueurs adaptées. Ces tronçons, appelés grumes, sont transportés vers la scierie. Leur diamètre, leur longueur, leur courbure et leurs défauts comptent pour choisir le débit et limiter les pertes.

La qualité du bois :
Une grume peut présenter des nœuds, une courbure, des fentes, des traces d'insectes ou une déformation. Ces défauts ne rendent pas toujours le bois inutilisable, mais ils peuvent réduire les dimensions ou les usages possibles. Le tri sert donc à orienter chaque pièce vers le bon produit.

Le bois contient aussi de l'eau. Son humidité évolue après l'abattage et pendant le séchage. Une planche trop humide peut se déformer en séchant. En atelier, suis les consignes de mesure et de stockage, car l'humidité attendue dépend de l'usage final.

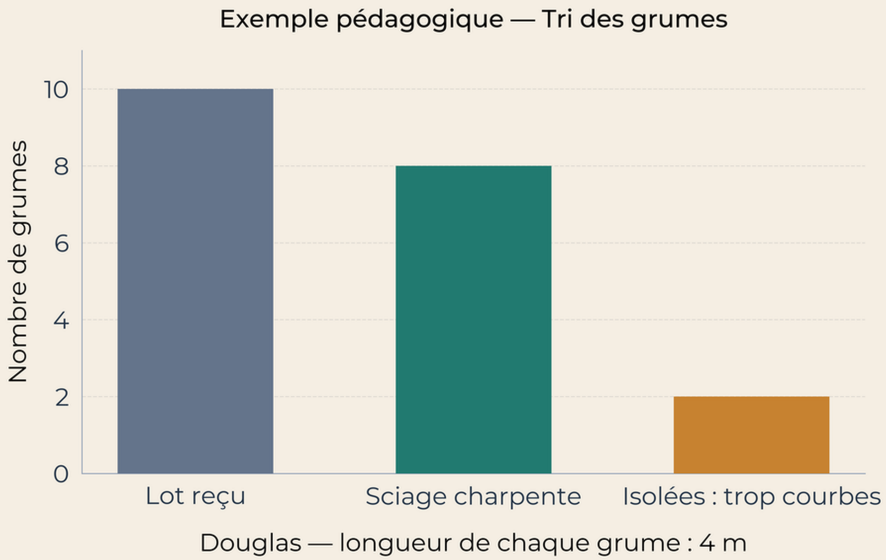
Le travail en scierie :
En scierie, la grume est écorcée ou préparée selon l'installation, puis sciée en planches, poutres ou autres produits. Tu contrôles l'essence, les dimensions et l'état du bois. Un bon repérage en amont aide à régler la machine et à éviter les erreurs de classement.

- Vérifie l'identification de l'essence sur le lot.
- Repère les défauts visibles avant le sciage.
- Contrôle la longueur et le diamètre demandés.

- Note les dimensions et la destination des produits.
- Respecte les consignes de sécurité et de manutention.

Exemple de suivi d'un petit lot :
Tu reçois 10 grumes de douglas de 4 mètres. Après contrôle, tu en mets 8 en sciage pour produire des pièces de charpente, et tu isoles 2 grumes trop courbes pour un examen complémentaire. Le livrable attendu est une fiche de lot indiquant l'essence, les quantités, les dimensions et les défauts observés.

Graphique chiffré



Mini check-list avant le sciage :

- Ai-je confirmé l'essence à partir de l'étiquette et des indices visibles ?
- Ai-je contrôlé la longueur et le diamètre de chaque grume ?
- Ai-je signalé les fentes, courbures et autres défauts ?
- Le réglage prévu correspond-il au produit demandé ?
- La fiche de lot est-elle renseignée avant le transfert ?

Ce qu'il faut retenir

La forêt rassemble des essences variées, dont les caractéristiques dépendent notamment du climat et du sol. En scierie, un tri rigoureux permet d'orienter chaque grume vers le bon produit.

- Reconnais les **essences courantes** à partir de plusieurs indices : écorce, couleur, odeur, feuilles ou aiguilles.

- Évalue les **défauts de la grume**, comme les nœuds, les fentes et la courbure, ainsi que ses dimensions.
- Contrôle l'humidité et renseigne la fiche de lot avant le sciage.

En vérifiant l'essence, l'état et les dimensions du bois, tu contribues à un sciage adapté, limite les erreurs de classement et respectes les consignes de sécurité.

Chapitre 2 : Structure et propriétés physiques du bois

1. Repérer la structure du bois :

De l'écorce au cœur :
Quand tu observes une bille, tu vois plusieurs zones qui n'ont pas le même rôle. De l'extérieur vers le centre, tu trouves l'écorce, le cambium, l'aubier, le duramen et la moelle. Les reconnaître t'aide à comprendre l'aspect et le comportement du bois.

Les cernes et le fil du bois :
En coupe, les cernes indiquent les périodes de croissance. Un cerne comprend généralement du bois initial, plus clair et souvent moins dense, puis du bois final, plus sombre et plus serré. Le fil correspond à la direction des fibres, souvent visible sur la longueur.

Ce que tu peux observer :
Repère les cernes, les nœuds, les fentes et le fil avant de travailler une pièce. Ces indices peuvent annoncer des différences de résistance ou des déformations. En atelier, prendre quelques secondes pour observer évite de lancer une coupe sans tenir compte du bois.

Exemple d'observation d'une bille :
Sur une bille de 30 cm de diamètre, tu repères les cernes, un nœud et une fente près de l'écorce. Tu notes leur emplacement avant le débit, car ils peuvent influencer le choix des pièces à obtenir.

2. Comprendre les propriétés physiques :

L'humidité et le séchage :
Le bois contient de l'eau dans ses cellules et dans leurs parois. Quand il sèche, il perd de la masse et peut se rétracter. L'humidité varie selon l'essence, la saison et le stockage. Une mesure à l'humidimètre aide à mieux suivre le séchage.

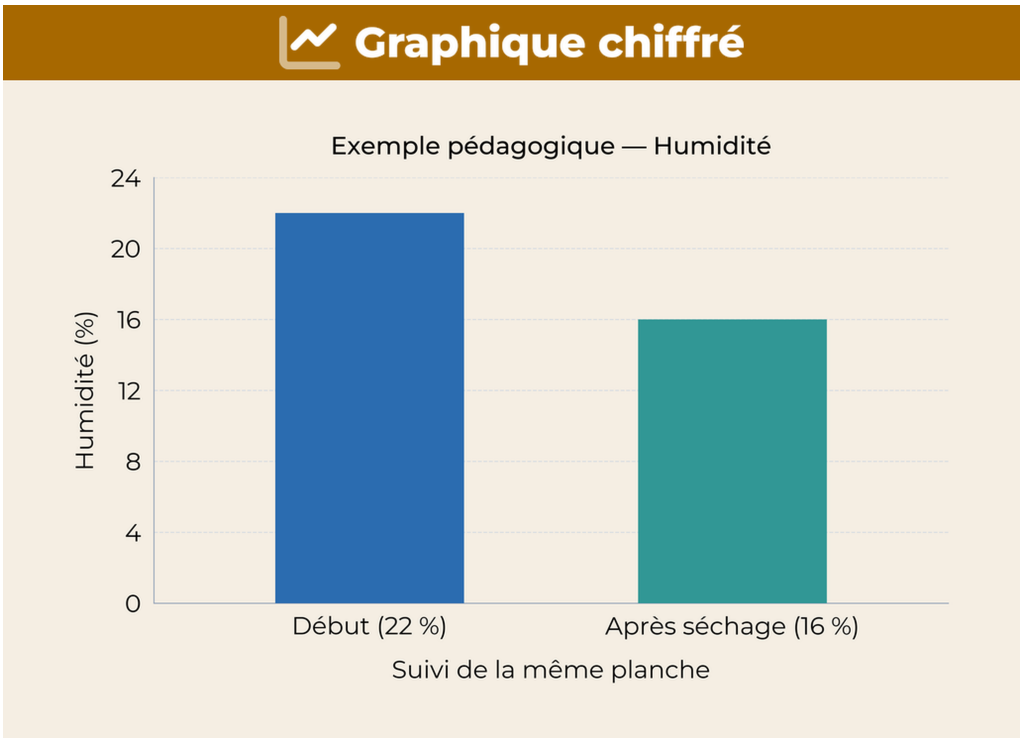
La masse volumique et la densité :
La masse volumique exprime la masse d'un volume de bois, par exemple en kilogrammes par mètre cube. Elle dépend notamment de l'essence et de l'humidité. Deux planches de mêmes dimensions peuvent donc avoir des masses différentes, ce qui compte pour la manutention et le tri.

Les retraits et les déformations :
En séchant, le bois ne se rétracte pas de la même façon dans toutes les directions. Il bouge peu dans le sens des fibres, davantage dans le sens radial et encore plus dans le sens tangentiel. Ce mouvement peut provoquer du gauchissement, des fentes ou des gerces.

Propriété	Ce que tu observes	Pourquoi c'est utile

Humidité	Une valeur mesurée avec un humidimètre	Suivre le séchage et le stockage
Masse volumique	Une masse plus ou moins élevée pour un même volume	Anticiper la manutention et le tri
Retrait	Une variation de dimensions au séchage	Limiter les défauts et les déformations
Fil du bois	La direction générale des fibres	Adapter le débit et l'orientation des pièces

Exemple de suivi d'une planche :
Tu mesures une planche à 22 % d'humidité au début du suivi, puis à 16 % après séchage. Tu inscris les 2 valeurs, la date et l'identification de la pièce sur ta fiche de contrôle. Le livrable attendu est une fiche de suivi complétée.



3. Contrôler le bois sur le terrain :

Les points à vérifier :
Avant le débit, vérifie l'état de la pièce et les informations disponibles. Une observation attentive aide à repérer les défauts, à organiser le tri et à éviter les mauvaises surprises pendant la coupe.

- Identifie l'essence si elle est connue.
- Observe l'écorce, les cernes et le fil.
- Repère les nœuds, les fentes et les zones altérées.

- Mesure l'humidité si le matériel est disponible.
- Note les résultats sur la fiche de contrôle.

Mini cas de contrôle :
Tu reçois 3 planches d'une même essence, chacune longue de 2 m. Tu mesures leur humidité, repères les défauts visibles, puis inscris les observations sur une fiche. Le résultat attendu est un lot trié et une fiche indiquant les mesures, les défauts et la destination proposée.

Erreur fréquente à éviter :
Ne te fie pas uniquement à la couleur ou au poids pour juger l'humidité du bois. Ces indices peuvent tromper, notamment si les pièces n'ont pas les mêmes dimensions ou si leur surface est mouillée. Si tu as un doute, réalise une mesure et note-la.

Ce qu'il faut retenir

Observe la structure et les propriétés du bois avant de le travailler pour anticiper ses réactions.

- Repère l'écorce, l'aubier, le duramen, les **cernes de croissance** et le fil, ainsi que les nœuds et les fentes.
- Mesure l'**humidité du bois** pour suivre le séchage et consigne les résultats.
- Tiens compte de la masse volumique pour le tri et la manutention.
- Anticipe les **retraits au séchage**, qui peuvent causer fentes et déformations.

Ne juge pas l'humidité seulement à la couleur ou au poids. Une observation méthodique, complétée par des mesures, t'aide à choisir le débit et la destination des pièces.

Chapitre 3 : Résistance mécanique et dimensions des produits

1. Comprendre la résistance mécanique :

Ce que la résistance signifie :
La résistance mécanique, c'est la capacité du bois à supporter un effort sans casser, se déformer excessivement ou perdre sa fonction. Pour toi, c'est important de relier chaque pièce à son usage, car une planche de bardage et une poutre ne travaillent pas de la même façon.

Les efforts à reconnaître :
Une pièce peut être comprimée, tendue, pliée ou sollicitée par un effort de cisaillement. La flexion apparaît, par exemple, quand une charge appuie au milieu d'une planche posée sur 2 appuis. La pièce fléchit davantage si elle est longue, mince ou chargée lourdement.

- La compression pousse les fibres les unes contre les autres.
- La traction tire la pièce dans sa longueur.
- La flexion fait courber la pièce.
- Le cisaillement tend à faire glisser une partie du bois par rapport à une autre.

Ce qui peut fragiliser le bois :
La résistance dépend de l'essence, du sens des fibres, des dimensions, de l'humidité et des défauts présents. Un nœud, une fente ou des fibres déviées peuvent affaiblir une pièce. Sur une grume ou une planche, repère ces défauts avant de choisir la coupe ou le classement.

Exemple de flexion :
Une planche de 2 m posée entre 2 tréteaux fléchit davantage si tu poses une charge au centre que si tu la répartis près des appuis. En atelier, ne prends pas une pièce mince pour une portée importante sans vérifier son usage prévu.

2. Mesurer les dimensions des produits :

Les mesures à contrôler :
Pour décrire une pièce, relève sa longueur, sa largeur et son épaisseur. Utilise les unités demandées sur la fiche de fabrication, souvent le millimètre pour les sections et le mètre pour les longueurs. Une mesure correcte évite les pièces inutilisables et les pertes de matière.

Dimension	Comment la contrôler	Erreur fréquente
Longueur	Mesurer d'une extrémité à l'autre	Oublier la surlongueur prévue
Largeur	Mesurer sur la face prévue	Confondre largeur et épaisseur
Épaisseur	Contrôler en plusieurs points	Ne mesurer qu'à une extrémité

Dimensions brutes et dimensions finies :
Une pièce brute peut être plus épaisse ou plus large que la dimension finale, car le rabotage et le séchage peuvent entraîner des pertes. Vérifie toujours la consigne de production avant le sciage. Ne confonds pas la cote demandée avec la cote brute à débiter.

Contrôle au poste :
Avant de lancer une série, vérifie le réglage de la machine et mesure une première pièce. Contrôle ensuite régulièrement la production, surtout après un changement de réglage ou de lame. Une mesure faite au bon moment évite de fabriquer tout un lot hors cote.

- Lis la fiche de débit et repère les cotes.
- Vérifie l'unité et le point de mesure.
- Contrôle la première pièce avec un outil adapté.
- Note tout écart et préviens ton responsable.

3. Relier les cotes à l'usage du produit :

Choisir une section adaptée :
Les dimensions influencent directement la rigidité et la résistance d'une pièce. Une section plus épaisse ou plus large peut mieux limiter la flexion, mais elle consomme aussi davantage de bois. Le bon choix dépend donc de l'usage, de la portée, des charges et des exigences du client.

Mini cas pratique de débit :
Tu dois préparer 12 pièces de 2 000 mm de long, 100 mm de large et 25 mm d'épaisseur finie. Tu vérifies d'abord la fiche, puis tu règles la scie pour tenir compte de la surépaisseur prévue. Tu mesures une pièce et corriges le réglage avant de poursuivre.

Le résultat attendu est un lot de 12 pièces conformes aux dimensions demandées, contrôlées et regroupées. Le livrable attendu est une fiche de contrôle indiquant les cotes visées, les mesures relevées et le nombre de pièces acceptées ou mises de côté.

Check-list avant de valider une pièce :

- La longueur correspond à la cote demandée.
- La largeur et l'épaisseur sont mesurées au bon endroit.
- La pièce ne présente pas de défaut incompatible avec son usage.
- Le contrôle est fait avec un outil propre et bien réglé.
- Les pièces hors cote sont identifiées et séparées du lot conforme.

Astuce de terrain :
Quand tu mesures, pose la pièce bien à plat et évite de lire la graduation de biais. J'ai souvent vu des écarts venir d'une mesure trop rapide, pas de la machine. Une vérification régulière t'aide à repérer le problème avant qu'il touche tout le lot.

Ce qu'il faut retenir

La résistance dépend de l'usage, des efforts exercés, des dimensions et de l'état du bois. Adapte chaque pièce à sa fonction et repère les défauts susceptibles de l'affaiblir.

- Identifie les efforts : **compression, traction et flexion**, ou cisaillement.
- Mesure longueur, largeur et épaisseur en distinguant les **cotes brutes et finies**.
- Contrôle la première pièce, puis la production, avec un outil adapté.
- Écarte les pièces hors cote ou présentant des défauts incompatibles avec leur usage.

Une vérification régulière évite les erreurs sur tout le lot. La section choisie doit répondre aux charges et à la portée prévues.

Chapitre 4 : Singularités, altérations et préservation des bois

1. Repérer les singularités :

Ce que tu dois observer :
Une singularité est une particularité naturelle du bois. Elle n'est pas forcément un défaut, mais elle peut modifier la résistance, l'aspect ou le sciage de la pièce. Sur une grume, prends le temps d'observer plusieurs faces avant de choisir ton débit.

Les principales singularités :

- Les nœuds correspondent aux départs ou aux restes de branches. Un nœud sain tient dans le bois, tandis qu'un nœud tombant peut laisser un trou.
- Le fil du bois indique la direction des fibres. S'il est incliné ou irrégulier, le bois peut se fendre ou se travailler plus difficilement.
- Les fentes et les gerces sont des ouvertures dans le bois. Elles peuvent apparaître pendant le séchage ou être présentes dans la grume.
- La moelle, au centre du tronc, peut favoriser les fentes et les déformations lors du séchage.

Exemple d'observation :
Sur une grume de 4 mètres, tu repères un gros nœud près d'une extrémité. Tu peux adapter le débit pour éviter de placer ce nœud au milieu d'une pièce destinée à un usage où l'aspect compte.

2. Reconnaître les altérations :

Altérations visibles :
Les altérations sont des changements qui dégradent le bois. Elles peuvent être causées par des champignons, des insectes ou de mauvaises conditions de stockage. Leur présence peut réduire la qualité de la pièce et parfois sa résistance.

Les signes à ne pas négliger :

- Une coloration bleue ou grise peut signaler une attaque de champignons, souvent favorisée par l'humidité. Elle change l'aspect du bois, sans toujours indiquer une perte importante de résistance.
- Un bois ramolli, friable ou qui s'effrite peut être atteint par une pourriture. Signale-le, car la pièce peut ne plus convenir à son usage prévu.
- Des petits trous et de la sciure fine peuvent révéler la présence d'insectes. Observe aussi les zones sous l'écorce et les extrémités des pièces.

Exemple de contrôle :

Tu repères plusieurs petits trous sur une planche et de la poudre claire dessous. Tu mets la pièce à part, tu préviens ton responsable et tu évites de mélanger ce bois avec le lot sain.

3. Préserver et trier le bois :

Les bons gestes en scierie :
Pour limiter les dégradations, protège les pièces de la pluie et évite qu'elles restent en contact avec un sol humide. Empile-les sur des supports propres, avec des tasseaux alignés pour laisser circuler l'air entre les couches.

Stockage et protection :
Un séchage bien conduit réduit les risques liés à l'humidité, mais un séchage trop rapide peut provoquer des fentes ou des déformations. Les produits de préservation ne remplacent pas un bon stockage. Utilise-les seulement selon les consignes de l'entreprise.

Avant le tri, repère l'essence, les dimensions et les défauts. Sépare les pièces selon leur destination et les critères demandés. En cas de doute sur une altération, demande un avis plutôt que de classer la pièce au hasard.

Repères de terrain :

À contrôler	Geste utile
Humidité et traces d'eau	Éloigne le bois du sol et protège-le de la pluie.
Nœuds, fentes et fil	Repère leur emplacement avant le débit.
Trous et sciure	Isole la pièce et signale le signe observé.
Empilage	Aligne les tasseaux et laisse passer l'air.
Tri du lot	Respecte la destination et les consignes de classement.

Mini cas concret de tri :
Tu contrôles un lot de 20 planches après le sciage. Tu repères 3 pièces avec des fentes marquées, tu les sépares, puis tu vérifies les 17 autres pour noter les nœuds et les traces suspectes. Résultat, le lot est trié avant stockage.

Le livrable attendu est une fiche de contrôle indiquant le nombre de pièces examinées, les défauts observés, les pièces mises à part et la destination proposée pour chaque groupe.

Ce qu'il faut retenir

Observe le bois avant le débit et le tri : ses singularités influencent son aspect, sa résistance et son usage. Repère les **signes d'altération** et protège les pièces de l'humidité.

- Examine les nœuds, le fil, les fentes et la moelle pour adapter le débit.
- Isole et signale les pièces présentant trous, sciure, ramollissement ou pourriture.
- Stocke le bois hors du sol, à l'abri de la pluie, avec des tasseaux laissant circuler l'air.
- Trie selon l'essence, les dimensions, les défauts et la destination, puis consigne tes observations.

Un **stockage bien ventilé** limite les dégradations, tandis qu'un séchage trop rapide peut causer fentes et déformations. En cas de doute, demande un avis avant de classer la pièce.

Préparation et conduite de la production

Présentation de la matière :
Dans le CAP Conducteur-opérateur de scierie, tu apprends à organiser ton poste, régler les machines, conduire le sciage et contrôler les produits. Tu travailles aussi l'entretien des outils et la **sécurité des opérations**.

Cette matière prépare notamment à l'épreuve pratique « Travaux de préparation de la production », de **coefficient 4**. Suivant ton statut, l'évaluation comprend 2 situations de CCF en seconde partie de formation, en centre et en entreprise, ou une épreuve ponctuelle finale de **4 heures**.

Conseil :
Prévois **15 minutes de révision** après chaque séance pour noter les réglages étudiés, les contrôles effectués et tes difficultés. Construis une fiche par machine avec l'ordre des opérations. Je te conseille de privilégier la précision plutôt que la vitesse.

En atelier, entraîne-toi à expliquer tes choix à ton enseignant. Avant chaque exercice, relis les consignes et repère les dimensions attendues. Si tu hésites, demande une démonstration avant d'agir. Tu peux progresser sans tout maîtriser immédiatement.

Table des matières

Chapitre 1 : Réception, cubage et préparation des grumes ..... Aller
1. Réceptionner et contrôler les grumes ..... Aller
2. Cuber et préparer les grumes ..... Aller
Chapitre 2 : Organiser les postes et approvisionner les machines ..... Aller
1. Organiser les postes de travail ..... Aller
2. Approvisionner les machines ..... Aller
Chapitre 3 : Régler les outils et conduire les deux débits ..... Aller
1. Préparer et régler les outils ..... Aller
2. Conduire les deux débits ..... Aller
3. Contrôler et rendre compte ..... Aller
Chapitre 4 : Valoriser, traiter et sécher les produits sciés ..... Aller
1. Trier et valoriser les sciages ..... Aller
2. Traiter le bois avec méthode ..... Aller
3. Sécher et stocker les sciages ..... Aller
Chapitre 5 : Trier, conditionner et expédier les commandes ..... Aller
1. Préparer les commandes ..... Aller
2. Conditionner et identifier les lots ..... Aller

3. Contrôler et expédier les commandes ..... Aller

Chapitre 1 : Réception, cubage et préparation des grumes

1. Réceptionner et contrôler les grumes :

À l'arrivée du camion :
À la réception, commence par vérifier les documents de livraison et comparer les informations avec le chargement. Repère l'essence, le nombre de grumes, leurs longueurs et leur provenance. Si une donnée ne correspond pas, signale-le avant de valider la réception.

Contrôle visuel :
Observe les grumes sans te précipiter. Cherche les défauts qui peuvent gêner le sciage ou réduire la qualité : fentes, courbure, gros nœuds, pourriture, dégâts d'écorçage ou présence de métal. Vérifie aussi que les bois correspondent à la commande.

Sécurité sur le parc :
Une grume peut rouler ou basculer sans prévenir. Reste hors de la zone de manœuvre et ne passe jamais sous une charge suspendue. Porte les équipements prévus par l'entreprise et suis les consignes du conducteur d'engin. Sur le terrain, la précipitation est une mauvaise conseillère.

Représentation visuelle



Calculer le volume des grumes est essentiel pour la gestion des stocks

Exemple de contrôle à la réception :
Un camion annonce 18 grumes de sapin. Tu en comptes 17 et tu repères une pièce fortement fendue. Tu notes les 2 écarts sur la fiche de réception et tu préviens ton responsable avant le déchargement ou le rangement du lot.

2. Cuber et préparer les grumes :

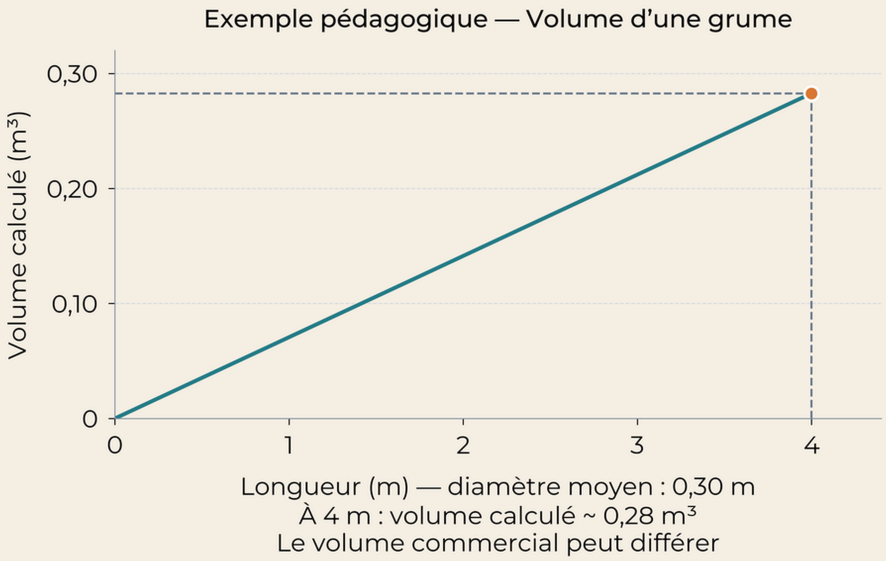
Mesurer pour connaître le volume :
Le cubage sert à estimer le volume de bois rond reçu. Selon la méthode appliquée dans l'entreprise et les règles de cubage convenues, on relève notamment la longueur commerciale et le diamètre. La norme française NF B 53-020 encadre le cubage des bois ronds et assimilés.

Calcul simplifié du volume :
Pour un exercice, tu peux assimiler une grume à un cylindre. La formule est $V = 3{,}14 \times (D \div 2)^2 \times L$, avec le diamètre D et la longueur L exprimés en mètres. En entreprise, utilise la méthode demandée et les consignes de cubage, car le résultat commercial peut dépendre des règles retenues.

Donnée à relever	À quoi elle sert
Essence	À orienter le bois vers le bon stockage et le bon débit
Longueur	À préparer le débit selon les produits prévus
Diamètre	À estimer le volume et à classer les grumes
Défauts visibles	À adapter le sciage et à éviter les mauvaises surprises

Exemple de cubage simplifié :
Une grume mesure 4 m de long et son diamètre moyen est de 0,30 m. Le calcul donne environ 0,28 m³. Cette valeur est un repère pédagogique, pas forcément le volume commercial retenu par la scierie.

Graphique chiffré



Préparer le lot pour le sciage :
Après le contrôle et le cubage, trie les grumes selon les consignes de l'atelier, par exemple par essence, diamètre, longueur ou qualité. Identifie clairement chaque lot et range-le dans une zone adaptée. Une bonne séparation évite les erreurs d'approvisionnement et aide à alimenter la ligne dans le bon ordre.

Mini-cas pratique :
Tu reçois 12 grumes de pin destinées à produire des pièces de 4 m. Tu contrôles les documents, comptes les 12 pièces, mesures leurs dimensions selon la consigne, puis sépares les 2 grumes très courbes du lot principal. Tu transmets la fiche de réception et le relevé de cubage au responsable.

Le résultat attendu est un lot identifié, prêt à être orienté vers le débit adapté. Le livrable attendu est une fiche indiquant l'essence, le nombre de grumes, les mesures relevées, les défauts repérés et la zone de stockage.

Check-list de terrain :

- Vérifie les documents et l'essence annoncée.
- Compte les grumes et signale tout écart.
- Repère les défauts visibles sans te placer dans une zone dangereuse.
- Mesure les dimensions avec les outils et la méthode demandés.
- Identifie et range le lot dans la zone prévue.

Ce qu'il faut retenir

À la réception, contrôle les documents et compare-les au chargement. Repère les écarts et défauts avant de valider le lot, en respectant les consignes de sécurité.

- Vérifie l'essence, le nombre et les dimensions des grumes.
- Mesure longueur et diamètre selon la méthode de cubage demandée.
- Trie et identifie le lot selon ses caractéristiques et sa qualité.

Consigne les mesures et défauts sur la fiche de réception. Un **lot clairement identifié** et correctement rangé est prêt pour un **sciage adapté**.

Chapitre 2 : Organiser les postes et approvisionner les machines

1. Organiser les postes de travail :

Objectif et préparation :
Avant de lancer la production, vérifie l'ordre des opérations, les consignes et les machines à utiliser. Repère les zones de circulation, les emplacements des pièces et les moyens de manutention. Une bonne préparation évite les déplacements inutiles et les erreurs de débit.

Répartition des postes :
Chaque poste doit avoir une fonction claire, par exemple le tri des grumes, le sciage de tête ou le délignage. Vérifie que les outils et les équipements prévus sont disponibles et en bon état, selon les consignes de l'atelier.

- Garde les passages libres pour les personnes et les engins.
- Place les produits à proximité du poste concerné, sans gêner les commandes ni les accès.
- Signale tout défaut ou danger à ton responsable avant de commencer.

Repères utiles :
Le marquage, les étiquettes et les documents de fabrication t'aident à identifier les lots et à éviter les mélanges. Prends le temps de vérifier l'essence, les dimensions et la destination du bois avant chaque opération.

Élément à vérifier	Question à te poser
Ordre de fabrication	Quelle opération passe en premier ?
Lot de bois	L'essence et les dimensions correspondent-elles à la demande ?
Zone de travail	Les accès et les passages sont-ils dégagés ?
Matériel	Les équipements prévus sont-ils disponibles et conformes aux consignes ?

Exemple d'organisation d'un poste :
Tu prépares un lot de 24 grumes destiné au sciage. Tu vérifies l'étiquette, confirmes l'ordre de fabrication avec ton responsable, puis tu fais dégager la zone de réception. Le livrable attendu est une zone prête, un lot identifié et une consigne de production comprise avant le démarrage.

2. Approvisionner les machines :

Choisir et acheminer le bois :

Approvisionner, c'est amener à la machine le bon bois, au bon moment et dans le bon sens. Vérifie que le lot correspond à la production prévue. Respecte les règles de circulation et les consignes liées aux engins de manutention.

Alimenter sans perturber la production :
Présente les pièces comme l'indique la procédure de la machine. Évite de surcharger la zone d'alimentation, car le bois peut gêner le travail ou bloquer le passage. Si une pièce est abîmée, mal identifiée ou coincée, arrête-toi et préviens la personne responsable.

Mini cas et livrable attendu :
Une commande prévoit 30 planches de 3 m. Tu repères le lot correspondant, tu vérifies son identification et tu approvisionnes la machine selon les consignes. Après le passage, tu comptes les planches conformes et tu transmets le résultat à l'équipe.

Résultat attendu : 30 planches conformes, ou un écart signalé clairement si le compte est différent. Le livrable est un lot séparé et identifié, accompagné d'une information sur la quantité produite et les éventuels défauts constatés.

Checklist avant et pendant l'approvisionnement :

- Vérifie l'essence, les dimensions et l'identification du lot.
- Confirme que la machine et la zone sont prêtes selon les consignes de l'atelier.
- Approvisionne avec le moyen prévu et respecte les règles de circulation.
- Surveille l'alimentation et évite d'accumuler le bois devant la machine.
- Signale sans attendre un blocage, une pièce douteuse ou un manque de matière.

Ce qu'il faut retenir

Avant de démarrer, prépare les postes et vérifie l'ordre de fabrication, les équipements et l'identification du bois.

- Organise les zones pour garder les **passages dégagés** et limiter les déplacements inutiles.
- Contrôle l'essence, les dimensions et la destination du lot grâce aux étiquettes et documents.
- Approvisionne la machine avec le **bon bois au bon moment**, sans encombrer la zone.
- Arrête-toi et signale tout défaut, blocage ou écart de quantité.

Un poste bien préparé et un lot correctement identifié favorisent une production sûre et conforme. Communique clairement les résultats et les problèmes à l'équipe.

Chapitre 3 : Régler les outils et conduire les deux débits

1. Préparer et régler les outils :

Avant le réglage :
Avant de lancer la production, repère la consigne de débit, l'essence, les dimensions demandées et l'état du bois. Vérifie aussi que la machine est arrêtée et sécurisée avant toute intervention sur les outils.

Contrôler les outils :
Examine les lames ou les autres outils de coupe selon les consignes de l'atelier. Un outil usé, abîmé ou mal monté peut dégrader la coupe, faire perdre de la matière et provoquer un incident.

Respecte les réglages prévus par la machine et les instructions de ton responsable. Ne modifie jamais seul la vitesse, les guides ou les dispositifs de sécurité. En cas de doute, arrête-toi et demande une vérification.

Exemple de contrôle avant démarrage :
Tu dois débiter une bille pour obtenir des pièces de 50 mm d'épaisseur. Tu compares la consigne au réglage prévu, contrôles les outils et les protections, puis tu fais valider le montage avant le premier passage.

2. Conduire les deux débits :

Comprendre l'enchaînement :
Dans ce chapitre, les deux débits désignent les 2 étapes successives de transformation prévues par la consigne de l'atelier. Leur nom et leur organisation peuvent varier selon le matériel et la méthode utilisée.

Au premier débit, tu suis le plan prévu pour obtenir les premières faces ou pièces. Au second, tu reprends les éléments obtenus pour atteindre les dimensions finales. Entre les étapes, identifie et oriente correctement chaque pièce.

Suivre la production :
Alimente la machine de façon régulière, sans forcer ni te précipiter. Reste à ton poste, observe le passage du bois et garde les mains hors des zones dangereuses. Utilise les équipements de protection exigés dans l'atelier.

Après chaque débit, vérifie les dimensions avec l'outil de mesure prévu. Si une pièce est hors cote, si la coupe dévie ou si un bruit inhabituel apparaît, arrête la production selon la procédure et préviens ton responsable.

Moment	À vérifier	Pourquoi c'est utile

Avant le premier débit	Consigne, outils, protections	Éviter un démarrage non conforme
Entre les deux débits	Repérage et orientation des pièces	Ne pas inverser le sens de reprise
Pendant la production	Passage du bois, bruit, coupe	Repérer rapidement une anomalie
Après le débit	Dimensions et état des pièces	Confirmer la conformité du lot

3. Contrôler et rendre compte :

Le contrôle au poste :
Mesure les pièces selon la fréquence demandée par l'atelier, par exemple la première pièce puis une pièce toutes les 10 pièces. Ce rythme est un exemple, il ne remplace pas la consigne réelle de production.

Note les résultats, les défauts visibles et les arrêts sur le document de suivi prévu. Ce relevé aide l'équipe à retrouver l'origine d'un écart et à décider si le réglage doit être vérifié.

Mini cas concret :
Tu reçois une commande de 20 pièces de 50 mm d'épaisseur après le second débit. Tu vérifies la consigne, fais contrôler les réglages, puis mesures la première pièce avant de poursuivre la série.

Après chaque tranche de 10 pièces, tu contrôles une nouvelle dimension et consignes le résultat. Si une pièce ne respecte pas la tolérance indiquée sur la fiche, tu mets le lot en attente et avertis ton responsable.

Le livrable attendu est un lot identifié de 20 pièces conformes, accompagné d'une fiche de suivi indiquant les contrôles réalisés et tout écart constaté.

Ta check-list de terrain :

- Lis la consigne et repère les dimensions attendues.
- Vérifie les outils, les protections et la zone de travail.
- Respecte l'ordre des 2 débits et identifie les pièces entre les étapes.
- Contrôle les dimensions selon la fréquence demandée.
- Note les résultats et signale immédiatement toute anomalie.

Ce qu'il faut retenir

Avant de produire, vérifie la consigne, le bois, les outils et les protections. Respecte les réglages validés et l'ordre des deux débits.

- Entre les étapes, identifie et oriente correctement les pièces.
- Alimente la machine sans forcer, reste vigilant et garde tes mains hors des zones dangereuses.
- Mesure les pièces selon la fréquence demandée et consigne les résultats.
- En cas d'écart ou d'anomalie, arrête la production selon la procédure et avertis ton responsable.

Un **contrôle régulier des dimensions** et une **fiche de suivi complète** permettent de confirmer la conformité du lot et de réagir rapidement aux problèmes.

Chapitre 4 : Valoriser, traiter et sécher les produits sciés

1. Trier et valoriser les sciages :

Choisir le bon débouché :
Après le sciage, tu ne ranges pas toutes les planches dans le même lot. Tu les classes selon l'essence, les dimensions, l'aspect, les défauts et l'usage prévu. Un tri régulier évite les erreurs de commande et aide à vendre chaque pièce au bon prix.

Une planche avec un nœud peut convenir à un usage moins exigeant, tandis qu'une pièce droite et régulière peut être réservée à la menuiserie ou à la construction. Les chutes peuvent aussi être valorisées en palettes, en emballages ou en plaquettes, selon l'équipement de l'entreprise.

Repères de tri :

À observer	Pourquoi c'est utile	Exemple de décision
Essence et dimensions	Respecter la commande	Séparer les planches de 27 mm des autres épaisseurs
Nœuds, fentes et déformations	Évaluer l'aspect et l'usage possible	Écarter une pièce fendue d'un lot de menuiserie
Humidité et état de surface	Décider si un séchage est nécessaire	Orienter un lot humide vers le séchoir

Exemple de tri :
Tu contrôles 40 planches de sapin destinées à une commande de sections identiques. Tu sépares 32 pièces conformes et 8 pièces trop fendues ou mal dimensionnées. Le lot conforme part à la préparation de commande, les autres pièces sont réorientées vers un usage adapté.

Sur le terrain, j'ai appris à vérifier les étiquettes avant de déplacer un paquet. Une bonne planche mise dans le mauvais lot peut coûter du temps à toute l'équipe et provoquer une erreur d'expédition.

2. Traiter le bois avec méthode :

Comprendre le traitement :
Un traitement de protection sert à limiter les attaques d'insectes ou de champignons, ou à répondre à un usage particulier. Il ne remplace pas le choix d'une essence adaptée ni la protection du bois contre une humidité excessive.

Le procédé dépend de la commande et des consignes de l'entreprise. Il peut s'agir, par exemple, d'une application de produit ou d'un traitement thermique. Tu ne choisis jamais seul le produit ou le cycle, tu suis la fiche de fabrication et les règles de sécurité.

Les produits de protection du bois peuvent être des biocides. Lis l'étiquette et la fiche de données de sécurité, porte les équipements prescrits et respecte les règles de stockage et d'élimination. Une mauvaise utilisation peut nuire à la santé et à l'environnement.

Contrôles à effectuer :

- Vérifie l'essence, les dimensions et l'identification du lot.
- Confirme que le traitement demandé correspond à la commande.
- Contrôle les réglages et les consignes avant de démarrer.
- Note le résultat et signale toute anomalie au responsable.

Ne mélange pas des produits et ne modifie pas un réglage sans autorisation. Si tu repères une fuite, une étiquette illisible ou un résultat irrégulier, arrête l'opération selon la procédure et préviens ton responsable.

3. Sécher et stocker les sciages :

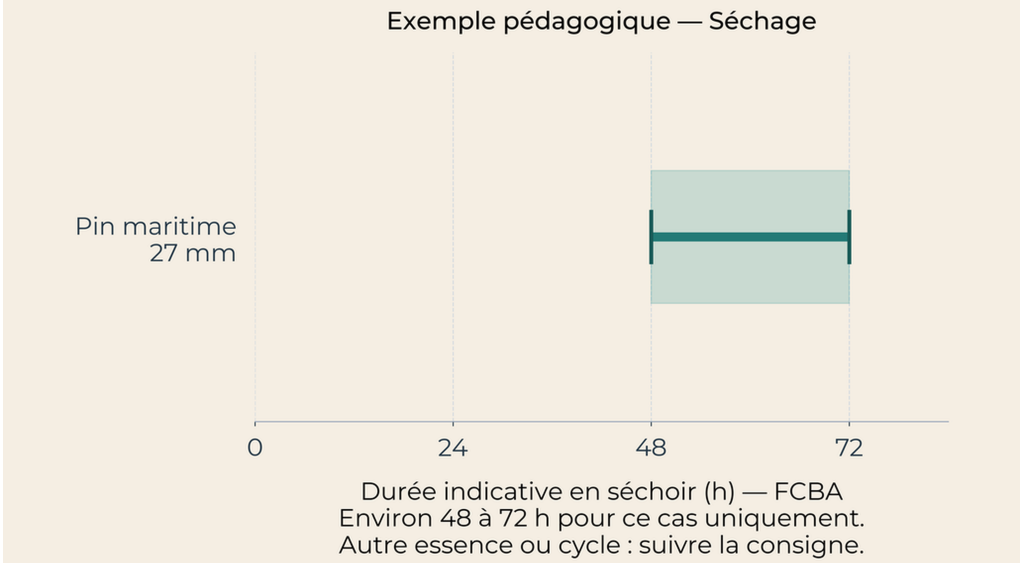
Maîtriser l'humidité :
Le séchage diminue l'humidité du bois pour l'adapter à son utilisation. Tu peux sécher les sciages à l'air, sous abri et avec une circulation d'air, ou dans un séchoir dont le cycle est réglé selon l'essence, l'épaisseur et le résultat demandé.

Un séchage trop rapide ou mal conduit peut provoquer des fentes, des déformations ou des différences d'humidité dans un même lot. À l'inverse, un bois encore trop humide risque de bouger après sa mise en œuvre. C'est pourquoi tu contrôles le résultat au lieu de te fier seulement à la durée.

Pour former une pile, aligne les liteaux séparateurs à intervalles réguliers et place-les les uns au-dessus des autres. Un empilage de travers peut marquer ou déformer les planches. Identifie le lot et protège les sciages secs contre les reprises d'humidité.

Les durées varient selon le bois et l'installation. À titre d'exemple, le FCBA indique que des sciages de pin maritime de 27 mm peuvent demander environ 48 à 72 heures en séchoir. Ne transpose pas cette durée à une autre essence ou à un autre cycle sans consigne.

Graphique chiffré



Exemple de suivi d'un lot :
Tu prépares 2 paquets de 20 planches de pin de 27 mm pour un séchage en séchoir. Tu identifies les paquets, vérifies l'alignement des liteaux, enregistres le cycle demandé, puis contrôles l'humidité à la sortie avec l'appareil prévu. Le livrable attendu est une fiche de suivi indiquant le lot, les réglages, les contrôles et toute anomalie.

Ta check-list de terrain :

- Identifie l'essence, les dimensions et le numéro de lot.
- Trie les pièces selon la commande et les défauts observés.
- Vérifie que le traitement ou le séchage correspond aux consignes.
- Contrôle l'empilage, l'alignement des liteaux et la circulation de l'air.
- Enregistre les contrôles et signale tout écart avant l'expédition.

Ce qu'il faut retenir

Après le sciage, tu tries les pièces pour les orienter vers le débouché adapté et préserver leur valeur.

- Classe selon l'essence, les dimensions, les défauts et l'usage prévu ; valorise aussi les chutes.
- Pour un traitement, suis la commande, les consignes et les règles de sécurité, sans modifier les réglages seul.

- Pour le séchage, contrôle l'humidité, l'empilage et l'alignement des liteaux, puis protège le bois sec.

Une **traçabilité rigoureuse** et des contrôles consignés limitent les erreurs. Signale tout écart avant l'expédition.

Chapitre 5 : Trier, conditionner et expédier les commandes

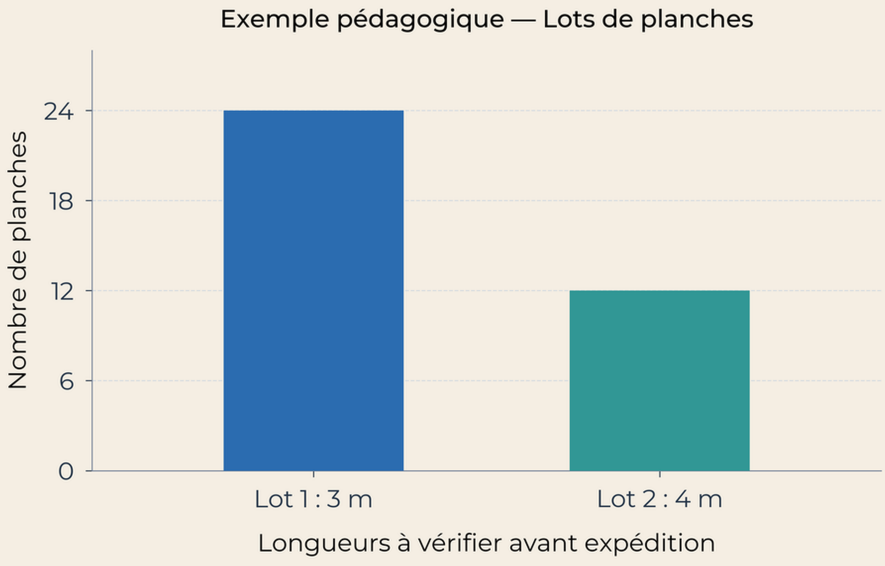
1. Préparer les commandes :

Lire le bon de commande :
Avant de déplacer le bois, repère les références, les dimensions, les quantités et les consignes de livraison indiquées sur le bon. Cette vérification t'évite de préparer une commande complète qui ne correspondrait pas au client.

Rassembler sans mélanger :
Regroupe les pièces par commande et par référence. Garde une identification visible pendant toute la préparation. En scierie, une étiquette tombée ou une pile déplacée peut vite entraîner une inversion entre 2 clients.

Exemple de préparation :
Le bon prévoit 24 planches de 3 mètres et 12 planches de 4 mètres. Tu constitues 2 lots séparés, tu comptes chaque lot et tu vérifies les longueurs avant de les diriger vers la zone d'expédition.

Graphique chiffré



2. Conditionner et identifier les lots :

Protéger le bois pour le transport :
Choisis un conditionnement adapté au trajet et au moyen de manutention. Les pièces doivent rester stables, accessibles aux fourches et protégées des chocs inutiles. Un paquet mal équilibré peut glisser au levage ou s'abîmer pendant le transport.

Étiqueter clairement :
Chaque paquet doit pouvoir être reconnu sans être ouvert. Indique au minimum la référence de commande, la désignation du produit, les dimensions et le nombre de pièces. Suis les consignes de ton entreprise pour les autres mentions.

Représentation visuelle



Cercler les paquets garantit leur stabilité lors du transport

Contrôle	Ce que tu vérifies
Contenu	La référence et les quantités correspondent au bon.
Stabilité	Le paquet est correctement maintenu et équilibré.
Identification	L'étiquette est lisible et fixée au bon endroit.
Manutention	Le paquet peut être pris avec l'équipement prévu.

Astuce de terrain :
Fais le comptage avant de fermer ou de cercler le paquet. J'ai déjà vu une erreur de quantité obliger l'équipe à rouvrir un lot juste avant le départ. Une vérification rapide à ce moment-là fait gagner du temps.

3. Contrôler et expédier les commandes :

Effectuer un dernier contrôle :
Compare le contenu préparé avec le bon, puis vérifie que l'étiquette est lisible et que le paquet est prêt à être manutentionné. Si tu repères un écart, mets le lot de côté et préviens la personne responsable avant le chargement.

Charger et transmettre les informations :
Respecte les consignes de circulation et de levage de l'atelier. Place les lots selon l'ordre de chargement prévu, sans dépasser les limites de l'équipement. Transmets les documents et les informations de départ selon l'organisation de l'entreprise.

Ta check-list avant le départ :

- Le bon de commande est disponible.
- Les références et les quantités ont été vérifiées.
- Chaque paquet porte une étiquette lisible.
- Les lots sont stables et accessibles pour le chargement.
- Les documents prévus sont transmis à la personne responsable.

Mini cas concret de préparation :
Pour une commande de 3 lots de 20 pièces, tu vérifies les 60 pièces, sépares les lots, puis poses une étiquette sur chacun. Tu compares les références au bon avant le chargement. Le livrable attendu est une commande identifiée, comptée et prête à partir, avec son bon de préparation complété.

Ce qu'il faut retenir

Pour expédier une commande sans erreur, suis le bon et garde chaque lot identifiable du début à la fin.

- Vérifie les références, les dimensions et les quantités avant de rassembler le bois.
- Conditionne les lots de façon **stable et adaptée**, puis pose une étiquette lisible.
- Compare le contenu au bon, signale tout écart et respecte les consignes de chargement.

Avant le départ, assure-toi que les lots sont comptés, identifiés et prêts à être manutentionnés, et que les documents nécessaires sont transmis.

Sécurité et contrôle de la qualité

Présentation de la matière :
En CAP Conducteur-opérateur de scierie, tu apprends à **prévenir les risques** et à vérifier les dimensions, les défauts et la conformité des sciages. Ces apprentissages interviennent dans plusieurs épreuves professionnelles, sans coefficient propre à cette matière.

Ils contribuent notamment à l'épreuve d'Analyse technologique d'une situation professionnelle, de **coefficient 4**. Elle se déroule en CCF dans les établissements habilités, ou à l'examen final par un **écrit de 3 heures** pour les autres candidats.

Conseil :
Je te conseille de consacrer **10 minutes après l'atelier** à noter un risque rencontré, sa prévention et un contrôle réalisé. Prépare une fiche courte pour chaque poste. Tu progresseras plus sereinement en reliant les consignes aux gestes pratiqués.

Entraîne-toi à comparer les mesures d'une planche aux dimensions demandées. Avant toute utilisation, vérifie les protections prévues et signale les anomalies. En cas de doute, **demande une explication** plutôt que d'improviser.

Table des matières

Chapitre 1 : Sécuriser les postes face aux risques du sciage ..... Aller
1. Repérer les dangers du poste ..... Aller
2. Sécuriser le travail avant et pendant le sciage ..... Aller
Chapitre 2 : Manutentions et protection du site ..... Aller
1. Manutentionner le bois sans se blesser ..... Aller
2. Organiser les déplacements et le stockage ..... Aller
3. Protéger le site de production ..... Aller
Chapitre 3 : Mesurer et contrôler la conformité des sciages ..... Aller
1. Préparer le contrôle et prendre les mesures ..... Aller
2. Comparer, décider et tracer les résultats ..... Aller

Chapitre 1 : Sécuriser les postes face aux risques du sciage

1. Repérer les dangers du poste :

Les risques autour des machines :
En scierie, une lame, un rouleau ou un convoyeur peut happer, couper ou écraser. Une pièce de bois peut aussi être projetée si elle est mal calée. Avant de démarrer, repère les zones dangereuses et vérifie que les protecteurs sont en place.

Les autres risques à ne pas oublier :
Le sciage produit du bruit et des poussières. Les sciures au sol favorisent les glissades, tandis que le déplacement de billons peut provoquer des écrasements ou des douleurs au dos. Ces dangers sont parfois moins visibles qu'une lame, mais ils comptent tout autant.

- Garde les allées dégagées et signale les sols glissants.
- Utilise les aides à la manutention prévues, comme un convoyeur ou un chariot.
- Porte les protections auditives et respiratoires adaptées au poste.

Selon l'INRS, les activités de scierie exposent notamment aux blessures, aux chutes, au bruit, aux poussières et aux troubles musculosquelettiques. En stage, j'ai vite compris qu'un atelier rangé aide aussi à mieux travailler, car tu vois plus facilement une anomalie avant qu'elle ne devienne un accident.

Danger repéré	Risque possible	Réflexe de prévention
Lame ou rouleau accessible	Coupure ou happement	Ne pas démarrer si un protecteur manque
Sciure sur le passage	Glissade et chute	Nettoyer selon la procédure prévue
Billon lourd ou instable	Écrasement ou douleur au dos	Utiliser l'aide mécanique adaptée

Exemple de repérage :
Avant une série de 12 planches, tu repères une sciure épaisse près du convoyeur et un protecteur mal fermé. Tu préviens ton responsable, tu ne lances pas la machine et tu fais dégager la zone selon les consignes. Le résultat attendu est un poste sûr avant la reprise.

2. Sécuriser le travail avant et pendant le sciage :

La vérification avant démarrage :
Avant chaque prise de poste, vérifie l'état visible de la machine, des protecteurs, des arrêts d'urgence et de l'aspiration. Assure-toi que personne ne se trouve dans une zone

dangereuse. Si tu ne connais pas une commande, demande une explication avant de l'utiliser.

Les bons gestes pendant la production :
Reste attentif à la trajectoire du bois et garde tes mains hors des zones de coupe et de pincement. N'enlève jamais une chute à la main lorsque la machine tourne. Pour débloquer, nettoyer ou intervenir, applique la procédure de l'entreprise et demande l'accord de la personne responsable.

Pour une intervention, l'arrêt simple ne suffit pas toujours. La machine doit être mise en sécurité selon la procédure de consignation de l'atelier, afin d'éviter tout redémarrage ou mouvement dangereux. Ne retire pas un protecteur et ne neutralise jamais un dispositif de sécurité pour gagner du temps.

Check-list de prise de poste :

- Vérifie que les protecteurs sont présents et fermés.
- Repère l'arrêt d'urgence et les consignes affichées.
- Contrôle que la zone de circulation est dégagée.
- Vérifie que l'aspiration fonctionne et porte les EPI prévus.
- Signale toute anomalie et attends les consignes avant de démarrer.

Exemple de mise en sécurité :
Un morceau de bois reste coincé dans la ligne après le sciage de 8 billons. Tu arrêtes la machine, tu avertis le responsable et tu ne touches pas au bois tant que la procédure d'intervention n'a pas été appliquée. Le livrable attendu est un signalement clair de l'anomalie et, si l'atelier le demande, une fiche de contrôle indiquant la machine, l'heure et le problème observé.

Mini cas pratique :
Au début d'un poste de 4 heures, tu contrôles la scie, les protections, l'aspiration et le passage autour du convoyeur. Tu notes 1 défaut de fermeture sur un protecteur, tu avertis ton tuteur et la production reste arrêtée jusqu'à vérification. Le livrable attendu est une check-list remplie avec les anomalies et les actions décidées.

Selon l'INRS, la prévention en scierie combine l'aménagement du poste, les protections collectives, l'entretien des machines et la formation. Les équipements de protection individuelle complètent ces mesures, mais ne remplacent pas un protecteur en bon état ni une organisation sûre.

Ce qu'il faut retenir

Le sciage expose aux coupures, aux happements, aux écrasements, aux chutes, au bruit et aux poussières. Avant de démarrer, repère les dangers et vérifie l'état du poste.

- Contrôle les **protecteurs et arrêts d'urgence**, l'aspiration et les zones de circulation.
- Garde les mains loin des zones de coupe et utilise les aides mécaniques pour déplacer les charges.
- Signale toute anomalie. Pour débloquer ou intervenir, applique la procédure de mise en sécurité et ne neutralise jamais une protection.

Les EPI complètent les protections collectives, sans les remplacer. Si une anomalie est détectée, ne démarre pas et attends les consignes de la personne responsable.

Chapitre 2 : Manutentions et protection du site

1. Manutentionner le bois sans se blesser :

Repérer les risques :
En scierie, tu déplaces des grumes, des planches, des paquets de bois et des outils. Une charge peut être lourde, longue, glissante ou mal équilibrée. Tu risques alors de te faire mal au dos, de te coincer un doigt ou de recevoir du bois sur les pieds.

Choisir la bonne méthode :
Avant de soulever une charge, regarde son poids, sa forme et le trajet à parcourir. Évite le port manuel si un équipement adapté peut faire le travail. Pour une charge que tu dois déplacer à la main, garde-la près du corps et plie les jambes sans tourner le dos. L'INRS recommande de limiter les manutentions manuelles et d'organiser le travail pour réduire les efforts.

Utiliser les équipements avec méthode :
Un chariot élévateur, un pont roulant ou un transpalette s'utilise seulement si tu as reçu la formation et l'autorisation nécessaires. Vérifie l'état visible de l'équipement, respecte sa capacité de charge et garde les personnes à distance pendant le déplacement.

Exemple de déplacement d'un paquet :
Tu dois déplacer un paquet de planches de 300 kg sur 15 mètres. Tu vérifies que le chariot peut porter cette charge, tu dégages le trajet, puis tu transportes le paquet à faible vitesse. Le livrable attendu est une zone de stockage propre, avec le paquet posé de façon stable.

2. Organiser les déplacements et le stockage :

Garder les circulations dégagées :
Dans une scierie, piétons, chariots et bois en mouvement peuvent se croiser. Suis les voies indiquées, respecte les panneaux et ne stationne jamais devant une sortie, un extincteur ou un accès de secours. Si tu ne vois pas bien, arrête-toi et demande de l'aide.

Stocker le bois de façon stable :
Pose les piles sur un sol stable et vérifie que les pièces ne peuvent pas rouler ou glisser. Respecte les consignes du site pour la hauteur et la disposition des piles. Ne grimpe pas dessus et ne retire pas une pièce si cela risque de déstabiliser le reste.

Ta check-list avant un déplacement :

À vérifier	Ton action
La charge	Vérifie son poids, son équilibre et sa stabilité.

Le trajet	Repère les obstacles, les croisements et les piétons.
L'équipement	Contrôle son état et sa capacité de charge.
La zone d'arrivée	Vérifie que le sol est dégagé et que le dépôt sera stable.
Les personnes autour	Préviens l'équipe et garde les personnes hors de la zone de manœuvre.

Exemple d'organisation d'une zone :
À ton arrivée, tu repères 2 allées encombrées par des chutes de bois. Avec l'accord de ton responsable, tu les fais dégager avant le passage du chariot. Le livrable attendu est une circulation libre et une pile de bois déposée dans l'emplacement prévu.

3. Protéger le site de production :

Préserver un environnement de travail sûr :
Un site bien rangé réduit les risques de chute, de collision et d'incendie. Ramasse les chutes et les écorces selon les consignes, sans passer près d'une machine en mouvement. Signale rapidement un sol glissant, une fuite ou un éclairage défectueux.

Respecter les zones et les consignes :
Reste dans les zones autorisées et porte les équipements de protection prévus, comme les chaussures de sécurité et les protections auditives. Ne neutralise jamais une barrière ou un dispositif de sécurité. Si tu repères un danger, arrête ton activité lorsque c'est nécessaire et préviens ton responsable.

Transmettre une information utile :
Quand tu signales un problème, indique l'endroit précis, le danger observé et ce qui pourrait arriver. Cette transmission aide l'équipe à sécuriser la zone avant qu'un incident ne se produise. Les règles de circulation doivent être adaptées aux flux et aux risques du site.

Exemple de signalement :
Tu remarques une flaque d'huile près d'une allée empruntée par les piétons. Tu avertis ton responsable, tu empêches les collègues de traverser la zone et tu suis la procédure de nettoyage du site. Le livrable attendu est une zone sécurisée et un danger signalé à l'équipe.

Ce qu'il faut retenir

Pour déplacer du bois sans te blesser, évalue la charge, le trajet et l'équipement avant d'agir.

- Privilégie les aides mécaniques et adopte les bons gestes si tu portes une charge à la main.
- Utilise les engins uniquement si tu es formé et autorisé, en respectant leur capacité.
- Maintiens les circulations dégagées et les piles de bois stables.
- Signale les dangers et respecte les zones, les consignes et les protections prévues.

Une **manutention maîtrisée**, des **circulations sécurisées** et un **site bien rangé** protègent l'équipe et préviennent les accidents.

Chapitre 3 : Mesurer et contrôler la conformité des sciages

1. Préparer le contrôle et prendre les mesures :

Ce que tu dois vérifier :
Avant de mesurer, repère la commande, l'essence, la section demandée, la longueur et l'humidité attendue. La conformité dépend des caractéristiques prévues pour le lot. Ne suppose pas qu'une dimension est correcte parce qu'elle correspond à une commande précédente.

Les outils et les bons gestes :
Utilise un mètre pour la longueur, un pied à coulisse ou un calibre pour les petites sections, et un humidimètre si l'humidité doit être contrôlée. Vérifie que l'outil est propre et en bon état, puis mesure sur une pièce posée de façon stable.

Les mesures à relever :
Pour chaque pièce contrôlée, note l'épaisseur, la largeur et la longueur. Observe aussi le gauchissement, le cintrage, les fentes, les nœuds ou les éclats si ces critères figurent dans la commande. La méthode de mesure dépend du produit et des consignes de l'entreprise.

Exemple de mesure :
Une commande demande des planches de 27 mm d'épaisseur, 150 mm de largeur et 3 m de longueur. Tu contrôles plusieurs pièces avec les outils adaptés et tu compares chaque résultat aux tolérances indiquées sur la fiche de fabrication, sans inventer de limite.

Élément contrôlé	Outil ou méthode	Point de vigilance
Épaisseur et largeur	Pied à coulisse ou calibre	Mesurer sans écraser le bois
Longueur	Mètre ruban ou butée de mesure	Repérer les extrémités de la pièce
Humidité	Humidimètre adapté au bois	Respecter le mode d'emploi de l'appareil
Forme et défauts	Observation visuelle et règle	Comparer avec les critères de la commande

Check-list avant de commencer :

- Repère la fiche de commande et les tolérances demandées.
- Choisis un outil adapté à chaque mesure.
- Contrôle l'état de l'outil avant de t'en servir.
- Pose la pièce de façon stable et mesure sans te précipiter.
- Note les résultats tout de suite pour éviter les oublis.

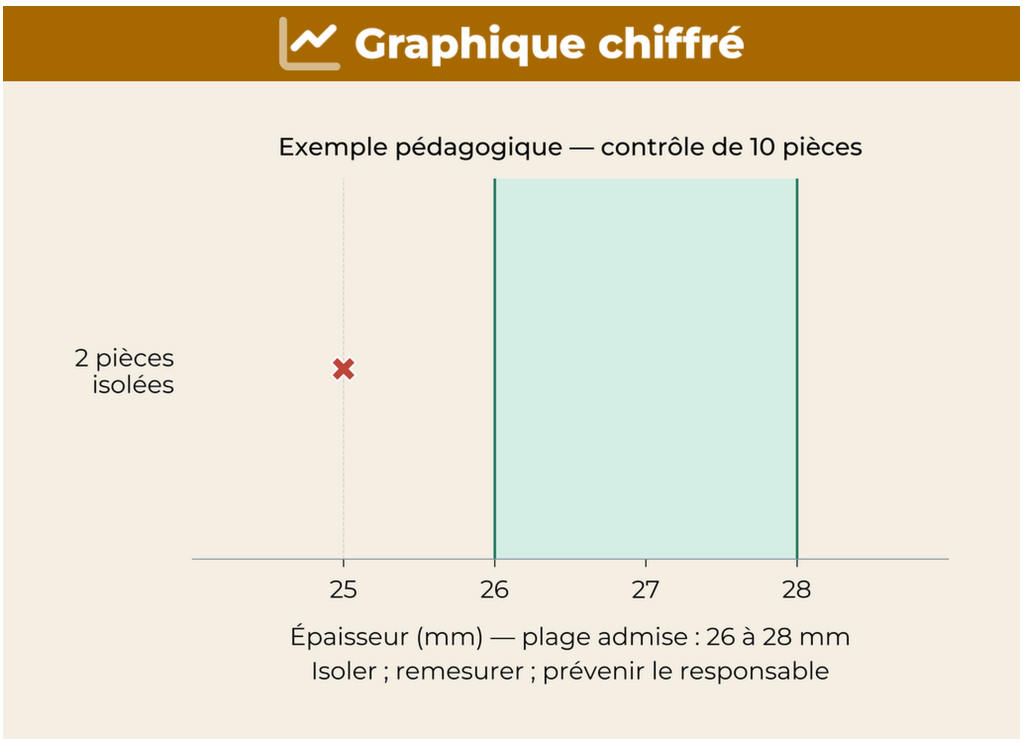
2. Comparer, décider et tracer les résultats :

Comparer aux exigences :
Une mesure seule ne suffit pas. Compare-la aux dimensions et aux tolérances prévues pour le produit. Les critères peuvent varier selon l'usage, l'essence et les consignes du client. Si une tolérance n'est pas claire, demande confirmation au responsable avant de classer la pièce.

Repérer les écarts :
Un écart peut venir d'un réglage de machine, d'une lame usée, d'un mauvais positionnement ou d'une erreur de mesure. Si tu trouves une pièce hors tolérance, isole-la et vérifie de nouveau la mesure avec un outil adapté. Ne la mélange pas au lot conforme.

Enregistrer le contrôle :
Note la date, le numéro du lot, les dimensions relevées, les défauts observés et la décision prise. Cette trace aide l'équipe à comprendre l'origine d'un problème et à vérifier si un réglage doit être corrigé. Elle facilite aussi le suivi entre les postes.

Exemple de contrôle d'un lot :
Tu contrôles 10 planches d'une commande de 100 pièces. Deux pièces mesurent 25 mm alors que la consigne de l'exercice fixe une plage de 26 à 28 mm. Tu les mets à part, tu reprends les mesures, puis tu préviens ton responsable. Le livrable attendu est une fiche de contrôle indiquant le numéro du lot, les 10 mesures, les 2 pièces isolées et la décision prise.



Réflexes utiles sur le terrain :

Évite de mesurer toujours au même endroit si la pièce peut varier sur sa longueur. Pour un contrôle d'humidité, suis les consignes de l'appareil et de l'entreprise. Un chiffre isolé peut être trompeur, donc relève plusieurs points lorsque la procédure le demande.

- Si une mesure paraît surprenante, recommence-la.
- Garde les pièces douteuses séparées et identifiées.
- Ne modifie pas les tolérances sans autorisation.
- Transmets rapidement les écarts au responsable.

Ce qu'il faut retenir

Prépare le contrôle en consultant la commande et ses tolérances, puis choisis des outils adaptés et vérifiés.

- Mesure les dimensions, l'humidité et les défauts demandés, sur une pièce stable.
- Compare chaque résultat aux exigences et recommence toute mesure douteuse.
- Isole et identifie les pièces hors tolérance, sans les mélanger au lot conforme.
- Consigne les mesures, les défauts et la décision sur une fiche de contrôle.

Une **traçabilité rigoureuse** aide l'équipe à repérer les écarts et à corriger leur origine. En cas de doute sur un critère, demande confirmation au responsable.

Automatismes et maintenance des équipements

Présentation de la matière :
En CAP Conducteur-opérateur de scierie, tu étudies le fonctionnement des **systèmes automatisés** et l'entretien des machines. Tu apprends à repérer les dysfonctionnements, contrôler les niveaux et participer à la maintenance. Cette matière n'a pas d'épreuve autonome.

Elle contribue aux Travaux de préparation de la production, de **coefficient 4**. L'évaluation comprend 2 situations de CCF en deuxième partie de formation, ou une **épreuve finale pratique** de 4 heures, suivant ton statut.

Conseil :
Consacre 15 minutes, 2 fois par semaine, à relire un schéma et expliquer le rôle des composants. Je te conseille de créer une fiche par machine avec ses contrôles et ses points d'entretien. Avance progressivement, sans chercher à tout mémoriser immédiatement.

En atelier, entraîne-toi à décrire une anomalie précisément. Avant toute intervention, respecte les **consignes de sécurité** et les limites de ton autorisation. Demande une démonstration si un geste reste flou.

Table des matières

Chapitre 1 : Énergies et composants des systèmes automatisés ..... Aller
1. Repérer les énergies et leurs risques ..... Aller
2. Comprendre les composants automatisés ..... Aller
Chapitre 2 : Lire les schémas et les séquences automatisées ..... Aller
1. Repérer les éléments d'un schéma ..... Aller
2. Comprendre une séquence automatisée ..... Aller
3. Appliquer la lecture sur le terrain ..... Aller
Chapitre 3 : Simuler et câbler des circuits pneumatiques ..... Aller
1. Comprendre le circuit pneumatique ..... Aller
2. Simuler le fonctionnement ..... Aller
3. Câbler et contrôler le circuit ..... Aller
Chapitre 4 : Entretenir les machines et signaler les anomalies ..... Aller
1. Entretenir les machines en sécurité ..... Aller
2. Repérer et signaler une anomalie ..... Aller
3. Suivre les consignes et garder une trace ..... Aller
Chapitre 5 : Affûter, contrôler et remplacer les outils de coupe ..... Aller

1. Contrôler l’état des outils ..... Aller
2. Affûter et remplacer les outils ..... Aller

Chapitre 1 : Énergies et composants des systèmes automatisés

1. Repérer les énergies et leurs risques :

Les énergies utilisées :
Dans une scierie, les machines utilisent surtout l'électricité pour entraîner les moteurs, et parfois l'air comprimé pour actionner des vérins. L'énergie mécanique, elle, met en mouvement les lames, les rouleaux et les convoyeurs.

Énergie	Exemple en scierie	Point de vigilance
Électricité	Moteur d'un convoyeur	Risque de choc électrique
Air comprimé	Vérin de pousseur	Mouvement brusque du vérin
Énergie mécanique	Lame de scie en mouvement	Risque de coupure ou d'entraînement

Prévenir les accidents :
Une machine arrêtée peut encore présenter un danger si elle reste sous pression ou si une pièce continue de tourner. Avant toute intervention, suis la procédure de l'atelier et demande l'aide d'une personne habilitée. Ne retire jamais un protecteur en fonctionnement.

- Repère les arrêts d'urgence et les protecteurs avant de démarrer.
- Garde tes mains à distance des pièces en mouvement.
- Signale immédiatement un câble abîmé, une fuite ou un bruit inhabituel.
- Ne dépanne pas un équipement sans autorisation.

Exemple de repérage des énergies :
Avant de lancer un convoyeur, tu vérifies que la zone est libre, que le protecteur est en place et que personne ne travaille près des rouleaux. Tu préviens ensuite l'équipe avant le démarrage, pour éviter toute surprise.

2. Comprendre les composants automatisés :

Du capteur à l'actionneur :
Un système automatisé reçoit une information, la traite, puis agit. Le capteur repère une présence ou une position. L'automate, qui est le « cerveau » du système, applique une consigne. L'actionneur réalise alors le mouvement attendu.

Par exemple, un capteur peut détecter une pièce de bois à l'entrée d'un convoyeur. L'automate reçoit ce signal, puis commande un moteur ou un vérin. Si un élément ne répond pas, la machine peut s'arrêter ou fonctionner anormalement.

Reconnaître les éléments sur la machine :

Sur le terrain, prends le temps de repérer les capteurs, les boutons de commande, les voyants, les moteurs et les vérins. Les voyants indiquent souvent un état ou un défaut. Un arrêt d'urgence sert à arrêter rapidement la machine en cas de danger.

Représentation visuelle



Vérification du capteur sur un convoyeur pour assurer la qualité

- Le capteur détecte une présence ou une position.
- L'automate traite les informations et commande la machine.
- Le moteur entraîne un mécanisme.
- Le vérin produit un mouvement linéaire, souvent grâce à l'air comprimé.
- Le voyant donne une indication visuelle sur l'état de l'installation.

Exemple de mini-cas sur un convoyeur :
Contexte : un capteur détecte les pièces avant une scie. Étapes : tu observes 5 passages, notes les détections et signales tout écart au responsable. Résultat : l'équipe repère un défaut intermittent. Livrable attendu : une fiche de suivi avec 5 lignes, l'heure et l'observation.

Check-list avant le démarrage :
Cette vérification rapide t'aide à travailler avec méthode. Elle ne remplace pas les consignes de l'atelier, et ne t'autorise pas à intervenir dans une armoire électrique ou à modifier un réglage réservé à une personne habilitée.

À vérifier	Action attendue
Zone de travail	Vérifie qu'elle est libre

Protecteurs	Vérifie qu'ils sont en place
Arrêt d'urgence	Repère son emplacement
Voyants	Observe les indications au démarrage
Anomalie	Arrête selon la consigne et préviens le responsable

Astuce de terrain :
Quand tu découvres une machine, note le nom des composants et leur rôle sur un petit schéma. Cette habitude m'a souvent aidé en stage, surtout quand un voyant s'allumait et qu'il fallait expliquer clairement ce que j'avais observé.

Ce qu'il faut retenir

En scierie, les machines mobilisent plusieurs **sources d'énergie**, chacune présentant des risques. Un système automatisé suit la chaîne capteur, automate et actionneur.

- Repère les dangers électriques, mécaniques et pneumatiques, même après l'arrêt de la machine.
- Avant le démarrage, vérifie la zone, les protecteurs et l'arrêt d'urgence.
- Observe les voyants et signale toute anomalie sans intervenir sans autorisation.

Applique les consignes de l'atelier et demande l'aide d'une personne habilitée. Une observation claire des composants et des défauts contribue à la **sécurité de l'équipe**.

Chapitre 2 : Lire les schémas et les séquences automatisées

1. Repérer les éléments d'un schéma :

À quoi sert un schéma :
Un schéma te montre comment les éléments d'une machine sont reliés et comment ils agissent. En scierie, il peut représenter un convoyeur, un moteur, un capteur ou un vérin. Le lire t'aide à comprendre le fonctionnement avant d'intervenir.

Les symboles à repérer :
Commence par chercher la légende, qui indique la signification des symboles. Repère ensuite l'alimentation, les organes de commande et les éléments qui réalisent le mouvement. Suis les traits sans deviner, car 2 circuits proches peuvent avoir des rôles différents.

- Le capteur détecte une présence ou une position.
- Le bouton de commande transmet une demande de marche ou d'arrêt.
- Le moteur entraîne un équipement, comme un rouleau ou un convoyeur.
- Le vérin produit un mouvement de poussée ou de recul.

Exemple de lecture d'un schéma :
Sur un convoyeur de grumes, un capteur détecte une pièce en bout de ligne. Son signal passe par le circuit de commande, qui peut arrêter le moteur. Sur le schéma, suis les traits depuis le capteur jusqu'à l'organe commandé pour comprendre cette action.

2. Comprendre une séquence automatisée :

L'ordre des actions :
Une séquence automatisée décrit les actions réalisées dans un ordre précis. Elle commence souvent par une condition de départ, puis enchaîne des mouvements. Un capteur confirme qu'une étape est terminée avant de permettre la suivante.

Lire les étapes et les conditions :
Pour chaque étape, demande-toi ce qui doit se passer, quel élément agit et quel signal autorise la suite. Si une condition n'est pas remplie, la machine peut attendre. Ne confonds pas une demande de mouvement avec la confirmation que le mouvement est terminé.

Étape	Action	Condition de passage
1	L'opérateur lance le cycle.	Les protections sont en place.
2	Le convoyeur avance la pièce.	Le capteur détecte la pièce à sa position.
3	Le convoyeur s'arrête.	La séquence attend un nouvel ordre.

Exemple de séquence automatisée :
Une pièce arrive sur un convoyeur. Le capteur de présence la détecte, le moteur s'arrête, puis l'opérateur vérifie son positionnement. Le cycle reprend après une nouvelle commande. Si le capteur ne détecte rien, la séquence peut rester en attente.

3. Appliquer la lecture sur le terrain :

Mini cas concret :
En stage, tu observes un convoyeur qui s'arrête avant la zone de sciage. Le schéma indique un capteur de position et un moteur. Tu suis la séquence, puis tu notes l'étape où le mouvement s'interrompt, sans toucher à la machine.

Le livrable attendu est une fiche de diagnostic d'une page, avec 3 éléments : le symptôme observé, l'étape concernée et le signal attendu. Tu transmets tes observations au responsable, qui décide de la suite.

Ta vérification avant d'agir :

- Repère le nom de la machine et vérifie que tu as le bon schéma.
- Lis la légende avant d'interpréter les symboles.
- Suis la séquence dans l'ordre et repère chaque condition.
- Note le voyant ou le capteur associé au problème observé.
- Signale ton constat à l'encadrant, sans neutraliser une protection.

Astuce de terrain :
Quand tu débutes, note les étapes sur une feuille avec 3 colonnes : action, condition et résultat attendu. Cette méthode simple t'aide à ne pas sauter d'étape et rend tes explications plus claires pour l'équipe.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre une machine, lis son schéma et sa séquence sans deviner. Distingue l'action demandée du signal qui confirme sa réalisation.

- Consulte la **légende du schéma** et suis les traits entre capteurs, commandes et organes.
- Repère l'ordre des actions et les **conditions de passage** qui autorisent l'étape suivante.
- Note le symptôme, l'étape interrompue et le signal attendu, puis transmets tes observations à l'encadrant.

Avant toute intervention, vérifie que tu as le bon schéma et ne neutralise jamais une protection. Tes observations aident le responsable à décider de la suite.

Chapitre 3 : Simuler et câbler des circuits pneumatiques

1. Comprendre le circuit pneumatique :

Le rôle des composants :
Un circuit pneumatique utilise de l'air comprimé pour commander un mouvement. Dans une scierie, il peut servir à pousser une pièce, serrer une planche ou déplacer un guide. Chaque composant a un rôle précis dans la circulation de l'air.

- Le compresseur fournit l'air comprimé.
- Le vérin transforme l'air en mouvement.
- Le distributeur dirige l'air vers le vérin.
- Les tuyaux relient les composants, et les raccords assurent l'étanchéité.

Lire le schéma :
Sur un schéma, les symboles représentent les composants et les traits représentent les conduites. Repère d'abord la source d'air, puis le distributeur et le vérin. Cette lecture te permet de comprendre le mouvement avant de brancher quoi que ce soit.

Élément	Rôle à repérer
Vérin	Produit un mouvement linéaire
Distributeur	Oriente l'air dans le circuit
Régulateur de débit	Règle la vitesse du vérin

Exemple de lecture d'un circuit :
Un distributeur commande un vérin à double effet. Selon sa position, l'air entre d'un côté du vérin ou de l'autre. Le piston sort ou rentre, ce qui peut pousser une pièce puis libérer le passage.

2. Simuler le fonctionnement :

Préparer la simulation :
La simulation te permet de vérifier la logique du circuit avant le câblage réel. Dans le logiciel utilisé en cours, place les symboles, relie-les et teste les commandes. Vérifie le mouvement attendu à chaque étape, pas seulement le résultat final.

Tester les commandes :
Actionne le distributeur dans les différentes positions prévues. Observe si le vérin sort et rentre dans le bon ordre. Si le mouvement est inversé, vérifie les raccordements sur le schéma avant de modifier le circuit réel.

Exemple de simulation :

Tu simules un vérin qui pousse une planche vers une butée. Au premier appui, le vérin sort. Au relâchement, il rentre. Tu testes ces 2 étapes et vérifies que la pièce ne reste pas bloquée dans la zone de passage.

Mini cas concret :
Sur un poste d'exercice, un vérin doit pousser une pièce de bois de 40 cm vers une butée. Tu traces le schéma, simules la sortie puis le retour, et vérifies que le distributeur commande bien les 2 mouvements.

- Contexte : Un vérin à double effet déplace une pièce.
- Étapes : Tracer le circuit, lancer la simulation, tester 2 commandes.
- Résultat attendu : Le vérin sort puis rentre sans mouvement imprévu.
- Livrable attendu : Un schéma annoté et une fiche de test indiquant les 2 mouvements vérifiés.

3. Câbler et contrôler le circuit :

Raccorder dans le bon ordre :
Avant le câblage, repère les orifices sur le distributeur et le vérin à partir du schéma ou des indications du matériel. Utilise des tuyaux adaptés et enfonce chaque raccord correctement. Un tuyau mal fixé peut fuir ou se débrancher.

Travailler en sécurité :
Avant toute intervention, suis la procédure de l'atelier pour isoler l'alimentation et évacuer la pression. Ne débranche jamais un tuyau sous pression. Pendant l'essai, garde les mains éloignées des zones de pincement, car un vérin peut bouger rapidement.

Check-list avant l'essai :

- Compare le câblage au schéma de simulation.
- Vérifie que chaque tuyau est bien fixé.
- Confirme que personne ne se trouve dans la zone de mouvement.
- Rétablis l'air selon la consigne de l'atelier.
- Teste la commande et surveille le mouvement ainsi que les fuites.

Exemple de contrôle :
Lors d'un essai, le vérin ne rentre pas. Tu coupes l'alimentation selon la procédure, puis tu compares les tuyaux au schéma. Tu repères un raccord inversé, le corriges hors pression et tu refais un essai contrôlé.

Ce qu'il faut retenir

Un circuit pneumatique utilise l'air comprimé pour produire et commander un mouvement. Lis le schéma avant de réaliser le câblage.

- Le compresseur fournit l'air, le distributeur l'oriente et le vérin crée le mouvement. Le régulateur règle sa vitesse.
- Simule les commandes pour vérifier que le vérin sort et rentre dans le bon ordre, sans mouvement imprévu.
- Compare le câblage au schéma et vérifie les raccords avant l'essai.
- Pour intervenir, isole l'alimentation et évacue la pression. Garde tes mains loin des zones de pincement.

La simulation et les contrôles sécurisés t'aident à repérer les erreurs avant et pendant l'essai du circuit.

Chapitre 4 : Entretenir les machines et signaler les anomalies

1. Entretenir les machines en sécurité :

Pourquoi l'entretien compte ?
Une machine propre et bien entretenue fonctionne mieux et présente moins de risques de panne. En scierie, la poussière, les copeaux et la résine peuvent gêner les capteurs, bloquer des pièces ou masquer une fissure. Un entretien régulier aide aussi à repérer les problèmes avant qu'ils s'aggravent.

Les vérifications courantes :
Avant la prise de poste, observe l'état général de la machine et vérifie les points prévus par les consignes de l'atelier. Selon ton poste, il peut s'agir des protections, des arrêts d'urgence, des capteurs, des courroies ou des flexibles. Ne démonte pas un élément si tu n'y es pas autorisé.

- Repère les dépôts de sciure et les fuites visibles.
- Vérifie que les protections sont en place et intactes.
- Signale tout bruit, vibration ou échauffement inhabituel.
- Respecte les consignes du fabricant et le planning de maintenance.

Les règles de sécurité :
Pour nettoyer, régler ou intervenir sur une machine, suis la procédure de l'entreprise. Arrête l'équipement et fais isoler les énergies selon les consignes applicables. Attends l'arrêt complet des pièces mobiles. Ne retire jamais une protection quand la machine fonctionne et ne remets pas un équipement en service si tu as un doute.

Exemple de nettoyage en sécurité :
Après la coupe, tu remarques un amas de sciure près d'un capteur. Tu préviens le responsable, puis tu attends l'arrêt et l'autorisation prévus par la procédure avant le nettoyage. Tu vérifies ensuite que la zone est dégagée et que la protection est remise en place.

2. Repérer et signaler une anomalie :

Les signes à surveiller :
Une anomalie peut se manifester par un bruit nouveau, une vibration, une fuite, une odeur de brûlé, une pièce qui chauffe ou une coupe moins régulière. Tu peux aussi constater qu'un voyant s'allume ou qu'un arrêt d'urgence ne semble pas fonctionner. Ne cherche pas à réparer seul un défaut que tu ne maîtrises pas.

Les informations à transmettre :
Décris ce que tu as observé avec des mots simples et précis. Indique la machine concernée, l'heure, le poste de travail, le symptôme et les circonstances. Si tu peux le faire

sans danger, note aussi le voyant affiché ou le numéro de la machine. Une description claire permet à la personne compétente d'intervenir plus efficacement.

Ce que tu observes	Ce que tu transmets
Bruit inhabituel	Type de bruit, moment et machine concernée
Fuite visible	Emplacement et aspect de la fuite, sans toucher au produit
Voyant allumé	Message affiché et heure de l'apparition
Vibration anormale	Moment où elle apparaît et effet sur la coupe

La réaction à adopter :
Si l'anomalie peut mettre quelqu'un en danger, éloigne-toi de la zone et alerte immédiatement le responsable selon les consignes de l'atelier. Si tu peux le faire en sécurité, arrête la machine avec la commande prévue. N'essaie pas de relancer l'équipement avant l'autorisation.

3. Suivre les consignes et garder une trace :

La check-list de terrain :
Garde une routine courte, sans remplacer les contrôles prévus dans l'entreprise. Cette check-list t'aide à ne pas oublier les gestes essentiels. Si un point n'est pas conforme, signale-le au responsable plutôt que de le corriger sans autorisation.

- Vérifie l'état visible de la machine et de ses protections.
- Repère les fuites, dépôts, bruits ou vibrations inhabituels.
- Respecte la procédure avant tout nettoyage ou entretien.
- Transmets l'anomalie à la personne désignée.
- Note le signalement sur le support prévu dans l'atelier.

La fiche de signalement :
Une fiche de signalement peut contenir la date, l'heure, le nom de la machine, le défaut constaté et la personne prévenue. Note uniquement des faits observés. Évite les suppositions comme « le moteur est cassé » si tu n'as pas établi ce diagnostic, car cela peut induire l'équipe en erreur.

Exemple de signalement d'une anomalie :
À 10 h 15, tu entends une vibration nouvelle sur le convoyeur de sortie. Tu arrêtes le travail selon la consigne du poste, préviens le responsable et décris le symptôme. Le livrable attendu est une fiche datée indiquant la machine, l'heure, l'observation et la personne alertée. Le responsable décide ensuite de la suite à donner.

Ce qu'il faut retenir

Un entretien régulier limite les pannes et aide à prévenir les risques. Respecte toujours les procédures avant de nettoyer ou d'intervenir.

- Vérifie l'état visible, les protections et les signes inhabituels.
- En cas d'anomalie, éloigne-toi si nécessaire, arrête la machine si tu peux le faire sans danger et **alerte le responsable**.
- Transmets des faits précis : machine, heure, symptôme et circonstances.
- Consigne le signalement sur le support prévu, sans poser de diagnostic.

Ne démonte rien sans autorisation et ne relance pas une machine avant accord. Un **signalement clair** permet à la personne compétente d'intervenir en sécurité.

Chapitre 5 : Affûter, contrôler et remplacer les outils de coupe

1. Contrôler l'état des outils :

Repérer les signes d'usure :
Avant de lancer la production, vérifie que l'outil est propre, bien fixé et adapté au bois à scier. Une lame émoussée coupe moins bien et peut dévier. Tu peux remarquer une coupe plus lente, des chants rugueux ou un bruit inhabituel.

Vérifier sans prendre de risque :
Arrête la machine, isole les énergies et applique la procédure de consignation de l'atelier avant toute inspection ou intervention. Ne touche jamais une dent ou une lame en mouvement. Si tu repères une fissure, une dent cassée ou une déformation, préviens ton responsable.

Exemple de contrôle avant sciage :
Sur une lame de scie à ruban, tu observes une dent abîmée et une coupe qui dévie sur les 2 dernières planches. Tu arrêtes la scie, tu sécurises la zone et tu signales le défaut avant de remettre la machine en service.

2. Affûter et remplacer les outils :

Affûter selon les consignes :
L'affûtage redonne du tranchant aux dents ou à l'arête de l'outil. Il doit respecter la géométrie prévue par le fabricant, notamment l'angle et la forme des dents. En CAP, tu apprends à reconnaître le besoin et à suivre la procédure de l'atelier, sous la supervision prévue.

Remplacer et tracer l'intervention :
Remplace l'outil si son état ne permet plus un affûtage sûr, par exemple en présence de fissures, de dents manquantes ou d'une déformation. Choisis un outil compatible avec la machine, puis respecte les consignes de montage, de tension et de réglage du fabricant.

Exemple de remplacement d'une lame :
Après consignation, tu retires une lame présentant une fissure, puis tu montes une lame compatible en suivant la notice et les consignes de ton tuteur. Tu notes l'intervention, le défaut observé et l'identification de la lame dans le registre prévu.

Étape	Action à réaliser	Pourquoi c'est utile
1	Arrêter et consigner la machine	Éviter un démarrage pendant l'intervention
2	Contrôler l'état et la fixation	Repérer l'usure et les défauts visibles
3	Faire affûter ou remplacer l'outil	Retrouver une coupe adaptée et sûre

4	Noter l'intervention et prévenir l'équipe	Assurer le suivi de maintenance

Cas concret et livrable attendu :
En début de poste, tu contrôles 1 lame et tu repères une coupe qui s'écarte d'environ 3 mm sur une planche de 2 m. Avec ton tuteur, tu arrêtes et consignes la machine, puis l'outil est examiné et remplacé si nécessaire.

Après l'intervention, tu réalises un essai sur une pièce, puis tu vérifies la qualité de coupe. Le livrable attendu est une fiche de maintenance indiquant la date, l'outil contrôlé, le défaut constaté, l'action menée et le résultat de l'essai.

À retenir sur le terrain :

- Arrête et consigne la machine avant toute intervention.
- Signale les bruits, vibrations et défauts de coupe inhabituels.
- Respecte les consignes du fabricant pour l'affûtage et le montage.
- Ne remets pas en service un outil fissuré ou endommagé.
- Trace le contrôle ou le remplacement dans le support prévu.

Le référentiel du CAP prévoit le contrôle de l'état de coupe, le réaffûtage d'outils en acier ou stellités et le respect des procédures de maintenance et de sécurité.

Ce qu'il faut retenir

Avant le sciage, vérifie l'état, la fixation et l'adaptation de l'outil. Une coupe lente, irrégulière ou bruyante peut signaler une usure.

- **Arrête et consigne** la machine avant toute inspection ou intervention.
- Signale toute fissure, dent cassée ou déformation et ne remets pas l'outil en service.
- Fais affûter selon la géométrie prévue ou remplace l'outil par un modèle compatible.
- **Trace l'intervention** et vérifie la qualité de coupe après un essai.

Respecte les consignes du fabricant et travaille sous la supervision prévue. La fiche de maintenance permet de suivre les défauts, les actions réalisées et le résultat du contrôle.

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.