CAP Podo-orthèse

194 Fiches de Révision

CAP Podo-orthèse

Opérateur en appareillage orthopédique : Podo-orthèse

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

Conforme au Programme Officiel

Garantie Diplômé•e ou Remboursé•e

4,7/5 selon l'Avis des Étudiants

cappodoorthese.fr

Préambule

1. Le mot du formateur :



Hello, moi c'est **Maxime** 👋

D'abord, je tiens à te remercier de m'avoir fait confiance et d'avoir choisi www.cappodoorthese.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 Podo-orthèse** avec une moyenne de **13,83/20**.

2. Pour aller beaucoup plus loin :

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

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



3. Contenu du dossier Services & Santé :

1. **Vidéo 1 - Relation d'aide, communication professionnelle & posture avec le public (15 min) :** Clés pour adopter une posture professionnelle et bienveillante.

2. **Vidéo 2 - Hygiène, sécurité, risques professionnels & prévention des infections (14 min) :** Règles essentielles d'hygiène, de sécurité et de prévention.

3. **Vidéo 3 - Organisation du travail, planification et qualité du service rendu (12 min) :** Méthodes pour organiser les tâches et assurer un suivi fiable.

4. **Vidéo 4 - Accompagnement de la personne dans les actes de la vie quotidienne (15 min) :** Repères pour accompagner la personne au quotidien.

5. **Vidéo 5 - Contexte juridique, éthique et déontologique (16 min) :** Cadre de référence pour agir dans le respect du droit et de l'éthique.

Découvrir

Table des matières

Français ..... Aller

Chapitre 1 : Se dire et s'affirmer pour s'émanciper ..... Aller

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

Chapitre 3 : Rêver et créer par la littérature et les arts ..... Aller

Chapitre 4 : Dire, lire et écrire le métier avec justesse ..... Aller

Histoire-géographie ..... Aller

Chapitre 1 : La France de la Révolution à la Ve République ..... Aller

Chapitre 2 : La France et l'Europe depuis 1950 ..... Aller

Chapitre 3 : Transports et mobilités à différentes échelles ..... Aller

Chapitre 4 : Espaces urbains : transformations et acteurs ..... Aller

Enseignement moral et civique ..... Aller

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

Chapitre 2 : République et Nation : information et responsabilité ..... Aller

Chapitre 3 : Délibérer : institutions, environnement, biodiversité ..... Aller

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

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

Mathématiques ..... Aller

Chapitre 1 : Exploiter les statistiques et les probabilités ..... Aller

Chapitre 2 : Proportionnalité et équations ..... Aller

Chapitre 3 : Lire les fonctions et exploiter leurs graphiques ..... Aller

Chapitre 4 : Construire et mesurer les figures et les solides ..... Aller

Physique-chimie ..... Aller

Chapitre 1 : Décrire les mouvements et l'équilibre des solides ..... Aller

Chapitre 2 : Caractériser les solutions et prévenir les risques ..... Aller

Chapitre 3 : Étudier les signaux sonores, lumineux et électriques ..... Aller

Chapitre 4 : Comprendre les températures et échanges thermiques ..... Aller

Langue vivante étrangère : Anglais ..... Aller

Chapitre 1 : Échanger en anglais dans la vie quotidienne ..... Aller

Chapitre 2 : Comprendre et rédiger des messages professionnels ..... Aller

Chapitre 3 : Découvrir les cultures anglophones ..... Aller

Éducation physique et sportive ..... Aller

Chapitre 1 : Demi-fond : doser l'effort et progresser ..... Aller

Chapitre 2 : Tennis de table : s'opposer et arbitrer ..... Aller

Chapitre 3 : Cross-training : s'entretenir en sécurité ..... Aller

Arts appliqués et cultures artistiques ..... Aller
Chapitre 1 : Explorer le design et les cultures artistiques ..... Aller
Chapitre 2 : Analyser les usages et expérimenter des solutions ..... Aller
Chapitre 3 : Communiquer ses choix par le dessin ..... Aller
Prévention-santé-environnement ..... Aller
Chapitre 1 : Hygiène de vie, sexualité et parcours de santé ..... Aller
Chapitre 2 : Ressources, bruit et risques environnementaux ..... Aller
Chapitre 3 : Travail, droits et prévention des risques ..... Aller
Chapitre 4 : Suivi médical et secours au travail ..... Aller
Chapitre 5 : Budget, achats et assurances du consommateur ..... Aller
Communication technique ..... Aller
Chapitre 1 : Lire les fiches et les documents techniques ..... Aller
Chapitre 2 : Identifier les modèles et éléments de chaussure ..... Aller
Chapitre 3 : Représenter le produit et ses choix esthétiques ..... Aller
Matériaux et préparation des matières ..... Aller
Chapitre 1 : Identifier les familles de matériaux usuels ..... Aller
Chapitre 2 : Comprendre le cuir, les résines et composites ..... Aller
Chapitre 3 : Préparer les matières selon leurs propriétés ..... Aller
Anatomie et pathologies du membre inférieur ..... Aller
Chapitre 1 : Repérer les os et muscles du membre inférieur ..... Aller
Chapitre 2 : Comprendre les mouvements et les appuis du pied ..... Aller
Chapitre 3 : Associer les pathologies à leur appareillage ..... Aller
Confection et réparation des appareillages du pied ..... Aller
Chapitre 1 : Couler le positif et ébaucher l'appareillage ..... Aller
Chapitre 2 : Contribuer au prototype et préparer les découpes ..... Aller
Chapitre 3 : Monter et assembler les éléments de chaussure ..... Aller
Chapitre 4 : Réaliser le semelage et les finitions ..... Aller
Chapitre 5 : Entretenir et réparer les produits chaussants ..... Aller
Organisation, matériels et sécurité de l'atelier ..... Aller
Chapitre 1 : Organiser les phases et le poste de travail ..... Aller
Chapitre 2 : Comprendre les systèmes et régler les machines ..... Aller
Chapitre 3 : Entretenir les outils et prévenir les pannes ..... Aller
Chapitre 4 : Sécuriser les machines et le travail d'atelier ..... Aller
Gestion de la production et contrôle qualité ..... Aller
Chapitre 1 : Structures et fonctions de l'entreprise ..... Aller
Chapitre 2 : Suivre les stocks et les approvisionnements ..... Aller

Chapitre 3 : Distinguer les coûts de fabrication et de service ..... Aller
Chapitre 4 : Contrôler la conformité et traiter les anomalies ..... Aller

Français

Présentation de la matière :
En CAP Podo-orthèse, le Français t'apprend à comprendre des textes, organiser tes idées et présenter une expérience professionnelle. Tu travailles aussi la lecture d'œuvres et **l'expression écrite et orale**.

Cette matière participe à l'épreuve de Français, Histoire-géographie et EMC, de **coefficient 3**. En CCF, durant ta dernière année, tu réalises un écrit en 3 étapes de 40 minutes et un oral de 10 minutes.

Hors CCF, l'examen final comprend un écrit de 2 heures et un oral de Français de 10 minutes, chacun noté sur 20.

Conseil :
Je te conseille de réserver **15 minutes par jour** à la lecture et à l'écriture. Résume un texte court, puis vérifie les accords et la ponctuation. Garde tes brouillons pour repérer tes progrès, même modestes.

Pour préparer l'oral, entraîne-toi à raconter une fabrication de chaussure orthopédique. Présente les étapes, une difficulté et ta solution. Enregistre-toi, puis écoute-toi. Privilégie des phrases simples et précises plutôt qu'un texte compliqué appris par cœur.

Table des matières

Chapitre 1 : Se dire et s'affirmer pour s'émanciper ..... Aller
1. Comprendre comment tu te construis ..... Aller
2. Exprimer ton point de vue avec justesse ..... Aller
Chapitre 2 : S'informer et communiquer avec esprit critique ..... Aller
1. Trouver et vérifier une information ..... Aller
2. Lire et analyser un document ..... Aller
3. Communiquer clairement à l'écrit et à l'oral ..... Aller
Chapitre 3 : Rêver et créer par la littérature et les arts ..... Aller
1. Lire pour imaginer et comprendre ..... Aller
2. Observer les arts et leurs effets ..... Aller
3. Créer et rédiger avec méthode ..... Aller
Chapitre 4 : Dire, lire et écrire le métier avec justesse ..... Aller
1. Lire et comprendre les documents professionnels ..... Aller
2. Parler du métier avec précision ..... Aller
3. Écrire un message ou un compte rendu ..... Aller

Chapitre 1 : Se dire et s'affirmer pour s'émanciper

1. Comprendre comment tu te construis :

Mettre des mots sur soi :
Se dire, c'est exprimer ce que tu penses, ressens et souhaites. S'affirmer, c'est faire entendre ton point de vue tout en respectant celui des autres. Ces compétences t'aident à mieux te connaître et à prendre ta place.

Identité et émancipation :
Ton identité se construit avec ton histoire, tes choix, tes relations et tes projets. S'émanciper, c'est gagner en autonomie et décider davantage par toi-même. Cela ne veut pas dire tout faire seul, mais apprendre à choisir et à demander de l'aide.

Une méthode pour analyser un texte :
Pour comprendre un texte sur l'identité ou la liberté, avance étape par étape. Repère qui parle, à qui, et dans quelle situation. Puis cherche l'idée défendue, les mots importants et les exemples qui l'appuient.

- Lis une première fois pour comprendre le sujet général.
- Relis et souligne les mots qui expriment un sentiment ou un choix.
- Note l'idée principale en une phrase avec tes propres mots.
- Relève un exemple précis du texte pour justifier ton interprétation.

Exemple d'analyse :
Dans un récit, une jeune personne refuse un choix décidé par les autres. Tu peux relever le verbe « choisir » et expliquer que le personnage affirme son autonomie, sans prétendre qu'il rejette toute aide.

Question de lecture	Ce que tu repères
Qui s'exprime ?	Le narrateur, un personnage ou l'auteur
Quelle idée est défendue ?	Le message principal sur soi ou la liberté
Comment l'idée est-elle montrée ?	Un mot, une action ou un exemple du texte

2. Exprimer ton point de vue avec justesse :

Préparer une prise de parole :
Avant de parler, demande-toi ce que tu veux faire comprendre. Prépare une idée principale, une raison et un exemple. Cette petite structure t'aide à rester clair, surtout si tu es stressé ou si tu dois parler devant la classe.

Rédiger un texte personnel :

Pour écrire, commence par une phrase qui présente ton idée. Développe-la avec une explication et un exemple concret, puis termine par ce que tu en retiens. Utilise des connecteurs comme « d'abord », « parce que », « par exemple » et « enfin ».

S'affirmer dans une situation de formation :
En atelier ou en stage, tu peux exprimer un besoin sans agressivité. Parle à la première personne, décris le problème et propose une demande précise. J'ai souvent vu qu'une question posée tôt évite une erreur et fait gagner du temps.

Exemple de situation en stage :
Tu dois préparer 4 éléments pour un appareillage, mais une consigne de mesure te semble incertaine. Tu dis : « Je veux vérifier la mesure avant de continuer, peux-tu me confirmer le repère ? » Le maître de stage précise la consigne. Livrable attendu : une fiche de suivi complétée avec les 4 éléments vérifiés.

Ta check-list avant de t'exprimer :

- Je formule mon idée principale en une phrase.
- Je distingue un fait de mon opinion.
- Je donne une raison ou un exemple concret.
- Je parle calmement et j'écoute la réponse.
- Je vérifie que ma demande est comprise.

Relire avant de rendre :
Relis ton texte une première fois pour vérifier le sens, puis une deuxième fois pour les accords, les verbes et la ponctuation. Une erreur fréquente consiste à accumuler des idées sans les relier. Coupe alors les phrases trop longues et ajoute un connecteur utile.

Ce qu'il faut retenir

Se dire et s'affirmer t'aident à mieux te connaître, à prendre ta place et à gagner en **autonomie**, sans renoncer au soutien des autres.

- Pour analyser un texte, repère qui parle, l'idée défendue et les exemples qui l'appuient.
- Pour exprimer ton point de vue, prépare une idée, une raison et un exemple concret.
- En formation, formule calmement un besoin précis et vérifie que ta demande est comprise.
- Avant de rendre un texte, relis son sens, ses accords, ses verbes et sa ponctuation.

Une expression claire et respectueuse t'aide à défendre tes choix et à avancer avec confiance.

Chapitre 2 : S'informer et communiquer avec esprit critique

1. Trouver et vérifier une information :

Repérer la source :
Quand tu cherches une information, commence par identifier qui l'a publiée, à quelle date et dans quel but. Une fiche technique, un article de santé et un message sur un réseau social n'ont pas la même fiabilité.

Comparer avant de croire :
Vérifie si d'autres sources sérieuses confirment l'information. Regarde aussi si elle est récente et si elle concerne bien la situation étudiée. En atelier ou en stage, une consigne professionnelle validée passe avant un conseil trouvé en ligne.

Pour t'aider, pose-toi ces questions avant de reprendre une information :

- Qui est l'auteur ou l'organisme qui publie ?
- La date et le contexte sont-ils indiqués ?
- Une autre source fiable confirme-t-elle le contenu ?
- Le texte distingue-t-il les faits des opinions ?

Exemple de vérification :
Tu lis en ligne qu'une semelle doit toujours être fabriquée avec un matériau précis. Avant de le répéter, tu vérifies la date, la source et la consigne donnée par ton tuteur. La prescription et les besoins de la personne comptent aussi.

2. Lire et analyser un document :

Une méthode en 3 étapes :
À la première lecture, repère le sujet, le type de document et son auteur. À la deuxième, souligne les idées importantes et note les mots inconnus. Enfin, reformule l'idée principale avec tes propres mots.

Une fiche de lecture tient souvent en quelques notes. Sépare les faits vérifiables, les explications et les opinions. Cette habitude évite de confondre une affirmation personnelle avec une information démontrée.

Mini mémo :

Élément à repérer	Question à te poser
Auteur et source	Qui s'exprime ?
Date	L'information est-elle récente ?
Idée principale	Que veut montrer le document ?

Preuves et exemples	Sur quoi l'auteur s'appuie-t-il ?

Exemple d'analyse :
Dans une brochure sur les chaussures adaptées, tu distingues les conseils généraux des informations liées à un cas précis. Tu notes la source et la date, puis tu résumes le message en une phrase sans ajouter ton avis.

3. Communiquer clairement à l'écrit et à l'oral :

Organiser ton message :
Avant d'écrire ou de parler, pense à ton destinataire et à ton objectif. Présente d'abord le sujet, ajoute les informations utiles dans un ordre logique, puis termine par une demande ou une action claire.

Des connecteurs simples rendent ton message plus facile à suivre : « d'abord », « ensuite », « par exemple », « cependant » et « donc ». Dans un courriel professionnel, indique un objet précis, reste poli et relis les noms, les dates et les mesures.

Parler avec précision :
En atelier, évite les indications vagues comme « c'est trop serré ». Décris plutôt ce que tu observes, où tu le vois et dans quelles conditions. Si tu n'es pas sûr, pose une question au lieu de deviner.

Checklist de terrain :

- Je vérifie le nom de la personne et le contexte avant de transmettre une information.
- Je distingue ce que j'ai observé de ce que je suppose.
- Je donne des mesures avec leur unité, par exemple 5 mm, si elles sont nécessaires.
- Je reformule une consigne importante pour vérifier que je l'ai comprise.
- Je transmets seulement les informations utiles aux personnes concernées.

Exemple de situation en atelier :
En stage, tu constates un point de pression après un essai. En 5 minutes, tu notes l'emplacement, le moment où il apparaît et les paroles de la personne, sans poser de diagnostic. Tu transmets ces éléments au professionnel. Le livrable attendu est une note d'observation de 3 faits, avec la date et l'heure.

Ce qu'il faut retenir

Pour t'informer et communiquer avec justesse, vérifie les sources et adapte ton message à ton objectif et à ton destinataire.

- Évalue la **fiabilité des sources** en vérifiant l'auteur, la date, le contexte et les confirmations indépendantes.
- Analyse un document en repérant son idée principale, ses preuves et la différence entre faits et opinions.
- Communique avec **clarté et précision** : organise tes idées, indique les mesures utiles et reformule les consignes importantes.

En situation professionnelle, rapporte ce que tu observes sans le confondre avec une supposition ni poser de diagnostic. Transmets uniquement les informations utiles aux personnes concernées.

Chapitre 3 : Rêver et créer par la littérature et les arts

1. Lire pour imaginer et comprendre :

Repérer ce que raconte un texte :
Quand tu lis un récit, cherche d'abord qui parle, où se déroule l'action et ce qui arrive. Repère ensuite les mots qui évoquent les sensations ou les émotions. Ils t'aident à imaginer la scène et à comprendre le point de vue de l'auteur.

Relier les mots aux images :
Un écrivain peut décrire un lieu de façon réaliste ou le transformer grâce à une comparaison, une métaphore ou un détail surprenant. Tu n'as pas besoin de tout interpréter. Appuie-toi sur un mot précis du texte pour expliquer ton idée.

Exemple de lecture d'un récit :
Dans Le Petit Prince d'Antoine de Saint-Exupéry, le désert est à la fois un lieu réel et un espace de rencontre. Tu peux expliquer cet effet en relevant les personnages présents et les images qui rendent le lieu mystérieux.

2. Observer les arts et leurs effets :

Décrire avant de donner ton avis :
Face à une peinture, une photographie ou une sculpture, commence par nommer ce que tu vois. Observe les formes, les couleurs, les matières et la place des éléments. Ensuite, explique l'impression produite, en reliant ton avis à un détail visible.

Comprendre les choix de l'artiste :
Une œuvre peut représenter le monde fidèlement ou le transformer. Des couleurs vives peuvent attirer le regard, tandis que des formes déformées peuvent exprimer une émotion. Décrire ces choix t'aide à mieux comprendre ce que l'artiste cherche à faire ressentir.

Exemple d'observation d'une œuvre :
Dans La Nuit étoilée de Vincent van Gogh, observe les mouvements du ciel et les contrastes de couleurs. Tu peux dire que l'image paraît animée, puis justifier cette impression en montrant les lignes courbes qui traversent la composition.

3. Créer et rédiger avec méthode :

Transformer une idée en création :
Pour créer, pars d'une intention simple, par exemple faire ressentir le calme ou montrer un changement. Choisis ensuite un support et quelques éléments adaptés. Dans ton futur métier, un dessin ou une maquette peut aussi exprimer une idée de forme, sans remplacer les mesures techniques.

Organiser une réponse écrite :
Pour analyser une œuvre ou présenter ta création, suis un plan simple : décris, explique, puis donne ton interprétation. Utilise des connecteurs comme « d'abord », « ensuite » et « parce que ». Évite les avis sans preuve, comme « c'est beau ».

Exemple de mini-projet créatif :
En 30 minutes, imagine une affiche sur le thème du mouvement. Fais un croquis en 3 étapes : note ton intention, dessine une forme principale, puis ajoute 2 couleurs. Livrable attendu : une affiche légendée en 3 phrases, avec un choix artistique expliqué.

Étape	Question à te poser
Observer	Qu'est-ce que je vois ou lis précisément ?
Choisir	Quelle idée ou émotion je veux transmettre ?
Créer	Quels mots, formes ou couleurs vont m'aider ?
Expliquer	Quel détail prouve mon intention ?
Relire	Mon texte est-il clair et mes phrases sont-elles complètes ?

Les erreurs à éviter :
En atelier comme en français, prends le temps de vérifier ton travail avant de le présenter. Une erreur fréquente consiste à expliquer une œuvre sans citer de détail, ou à dessiner sans savoir ce que l'on veut montrer. Une intention claire rend ton résultat plus lisible.

Ce qu'il faut retenir

Pour lire, observer ou créer, appuie-toi sur des éléments précis afin de comprendre et justifier tes idées.

- Dans un récit, repère le narrateur, le lieu, les actions et les **mots évocateurs**.
- Pour analyser une œuvre, décris les formes, les couleurs et les matières avant d'expliquer l'impression produite.
- Pour créer, définis une **intention claire**, choisis des éléments adaptés et relie ton interprétation à un détail visible.

Organise tes réponses en décrivant, expliquant puis interprétant. Relis ton travail et évite les avis sans preuve.

Chapitre 4 : Dire, lire et écrire le métier avec justesse

1. Lire et comprendre les documents professionnels :

Repérer les informations utiles :
En atelier ou en stage, tu peux recevoir une fiche de mesures, une consigne, un bon de fabrication ou un message. Avant d'agir, repère qui a rédigé le document, à qui il s'adresse, ce qu'il demande et les dates importantes.

Lire avec méthode :
Commence par parcourir le document pour en comprendre le sujet. Puis relis les passages importants et souligne les informations utiles : pointure, côté concerné, mesures, matériau, délai ou précaution. Note les mots que tu ne comprends pas.

Ne devine pas une donnée qui te semble absente ou ambiguë. Une mesure mal lue peut entraîner une erreur de fabrication. Demande une précision à la personne responsable avant de commencer, plutôt que de devoir reprendre ton travail.

Exemple de lecture d'une consigne :
La fiche indique « pied droit, pointure 39, livraison le 12 juin ». Tu identifies le côté, la pointure et l'échéance, puis tu vérifies que ces informations correspondent au dossier avant de préparer ton poste.

Mini mémo de lecture :

À repérer	Question à te poser
Le destinataire	À qui s'adresse le document ?
La demande	Quelle action dois-je réaliser ?
Les données	Quelles mesures ou consignes dois-je vérifier ?
Le délai	Pour quelle date le travail est-il attendu ?

2. Parler du métier avec précision :

Choisir les bons mots :
Pour expliquer ton travail, utilise des mots précis et des phrases simples. Nomme la pièce ou l'opération concernée, puis décris ce que tu observes ou ce que tu as fait. Un vocabulaire juste évite les malentendus avec ton équipe.

Par exemple, précise si tu parles d'une chaussure, d'un élément de l'appareillage ou d'une étape de fabrication. Si tu hésites sur un terme technique, vérifie-le dans les documents de l'atelier ou demande à ton tuteur.

Présenter une observation :
Quand tu transmets une information, reste factuel. Décris ce que tu as vu, indique la pièce concernée et explique ce qui te semble à vérifier. Évite les jugements vagues comme « c'est raté », qui n'aident pas à comprendre le problème.

Exemple de transmission orale :
Au lieu de dire « ça ne va pas », tu peux dire : « Sur la chaussure droite, le bord intérieur me paraît plus haut que sur la gauche. Tu peux vérifier avant que je poursuive ? » Tu signales un fait et demandes une vérification.

Checklist avant de transmettre une information :

- Précise la pièce ou le côté concerné.
- Décris ce que tu as observé, sans exagérer.
- Utilise des mots compréhensibles et exacts.
- Indique l'étape déjà réalisée.
- Pose une question si tu as besoin d'une validation.

3. Écrire un message ou un compte rendu :

Organiser tes idées :
Un écrit professionnel doit être lisible et facile à suivre. Commence par préciser le sujet, puis donne les faits dans l'ordre. Termine par l'action réalisée ou la question à résoudre. Relis les noms, les mesures, les dates et les accords.

Pour relier tes idées, tu peux employer des connecteurs simples : « d'abord », « ensuite », « car », « donc » et « enfin ». Ils montrent l'ordre des étapes ou le lien entre une observation et une demande.

Écrire sans ambiguïté :
Évite les abréviations que ton lecteur pourrait ne pas connaître. Sépare les informations importantes et écris les mesures clairement, avec leur unité quand elle est nécessaire. Un message bref mais précis est souvent plus utile qu'un long texte confus.

Exemple de compte rendu de stage :
En 4 phrases, tu peux noter la tâche effectuée, le matériel utilisé, un contrôle réalisé et une question à poser. Par exemple : « J'ai préparé la pièce selon la fiche. J'ai vérifié les mesures indiquées. Je n'ai pas commencé la finition, car une donnée reste à confirmer. ».

Mini cas concret :
En stage, tu dois transmettre une observation sur une chaussure avant la fin de ta demi-journée de 4 heures. Tu relis la fiche, repères le côté concerné, compares les éléments, puis rédiges un message factuel de 3 phrases à ton tuteur.

Le livrable attendu est un message daté, lisible et compréhensible par un collègue. Il indique la pièce observée, le constat et la vérification demandée. Cette méthode te permet de transmettre l'information sans prétendre décider seul d'une correction.

Ce qu'il faut retenir

Pour travailler avec justesse, lis les documents avec méthode et transmets des informations **claires et précises**.

- Repère le destinataire, la demande, les mesures et les délais. Si une donnée est ambiguë, demande une précision avant d'agir.
- À l'oral, nomme la pièce concernée et décris les faits sans jugement vague.
- À l'écrit, présente les faits dans l'ordre, indique les actions réalisées et relis les noms, mesures et dates.

Un message **factuel et bien organisé** aide ton équipe à vérifier la situation et évite les erreurs de fabrication.

Histoire-géographie

Présentation de la matière :
En CAP Podo-orthèse, tu étudies la France depuis 1789, la construction européenne, les transports et les espaces urbains. Tu apprends à comprendre des documents et à situer les événements.

Cette matière conduit à l'épreuve de Français, Histoire-géographie et EMC, de **coefficient global 3**, partagé entre ces enseignements.

L'évaluation est **orale, sur 20**. En CCF, elle dure 15 minutes maximum en dernière année. En examen final, elle dure 15 minutes, dont 5 de préparation. Le format dépend de ton statut.

Conseil :
Je te conseille de prévoir **15 minutes de révision** régulières. Prépare des fiches courtes avec les dates importantes et des cartes simples. Pour chaque document, entraîne-toi à identifier l'auteur, la date et l'idée principale, puis à expliquer son intérêt sans simplement le décrire.

Répète **à voix haute** avec un camarade. Si tu bloques, reprends calmement avec tes mots. Mieux vaut expliquer clairement une idée que réciter sans comprendre.

Table des matières

Chapitre 1 : La France de la Révolution à la Ve République ..... Aller
1. De la révolution aux différentes républiques ..... Aller
2. Comprendre la naissance de la ve république ..... Aller
Chapitre 2 : La France et l'Europe depuis 1950 ..... Aller
1. La france se transforme ..... Aller
2. L'europe se construit par étapes ..... Aller
Chapitre 3 : Transports et mobilités à différentes échelles ..... Aller
1. Comprendre les mobilités au quotidien ..... Aller
2. Relier les territoires à plusieurs échelles ..... Aller
3. Choisir un déplacement adapté ..... Aller
Chapitre 4 : Espaces urbains : transformations et acteurs ..... Aller
1. Comprendre les transformations urbaines ..... Aller
2. Identifier les acteurs de la ville ..... Aller
3. Étudier un projet urbain concrètement ..... Aller

Chapitre 1 : La France de la Révolution à la Ve République

1. De la révolution aux différentes républiques :

Le début de la révolution :
Avant 1789, la France est une monarchie dirigée par le roi. La société est très inégalitaire et les finances du royaume sont en crise. Le 14 juillet 1789, la prise de la Bastille à Paris devient un symbole de la contestation populaire. En août, les privilèges sont abolis et la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen affirme des libertés et l'égalité devant la loi.

De la monarchie à la république :
En 1791, une constitution limite les pouvoirs du roi, mais la monarchie ne dure pas. Le 21 septembre 1792, la Convention abolit la royauté et fonde la Première République. La période est agitée, puis le général Bonaparte prend le pouvoir en 1799. Il devient empereur en 1804, ce qui met fin à la République.

Un siècle de changements politiques :
Après la chute de Napoléon Ier en 1815, la monarchie revient. La révolution de 1848 fonde la Deuxième République et rétablit le suffrage universel masculin. Louis-Napoléon Bonaparte devient ensuite empereur. La Troisième République est proclamée le 4 septembre 1870, après la défaite de Napoléon III face à la Prusse.

Repères à retenir :

Date	Repère	Ce que ça change
1789	Révolution française	Fin des privilèges et affirmation de droits
1792	Première République	La royauté est abolie
1848	Deuxième République	Le suffrage universel masculin est rétabli
1870	Troisième République	La République s'installe durablement

Exemple de repérage historique :
Si tu analyses une affiche datée de 1848, demande-toi qui pouvait voter. À cette époque, les hommes peuvent voter, mais pas les femmes. Cette précision t'aide à comprendre à qui le document s'adresse et quelles limites subsistent.

Questions rapides :

- Quel événement symbolise le début de la Révolution en 1789 ?
- En quelle année la royauté est-elle abolie ?
- Quel régime est proclamé en 1870 ?

2. Comprendre la naissance de la ve république :

Les crises de la ive république :
Après la Seconde Guerre mondiale, la IVe République est fondée en 1946. Elle doit reconstruire le pays, mais les gouvernements sont souvent instables. La guerre d'Algérie, commencée en 1954, provoque une grave crise politique en 1958. Le général de Gaulle revient au pouvoir pour préparer de nouvelles institutions.

La constitution de 1958 :
La Constitution de la Ve République est approuvée par référendum le 28 septembre 1958, puis promulguée le 4 octobre. Elle renforce le pouvoir exécutif pour rendre les gouvernements plus stables. Le président de la République, le gouvernement et le Parlement ont chacun un rôle défini par ce texte.

Ce que ça signifie pour toi :
Les institutions organisent la vie collective, un peu comme des règles communes dans un atelier. Elles répartissent les responsabilités et précisent comment les décisions sont prises. Dans ton futur métier, les règles de sécurité et le partage des rôles en équipe ont aussi une utilité concrète.

Exemple d'étude de document :
Tu étudies un extrait de la Constitution daté du 4 octobre 1958. Repère d'abord sa date, son auteur institutionnel et le pouvoir concerné. Note ensuite en 3 lignes ce que le texte prévoit. Livrable attendu : une fiche de 3 repères, date, acteur et idée principale.

Check-list pour étudier un document historique :

- Repère la date et le lieu.
- Identifie l'auteur ou l'institution.
- Relève le régime politique concerné.
- Explique en une phrase le changement apporté.
- Vérifie que ta réponse s'appuie sur le document.

Questions rapides :

- Pourquoi la IVe République traverse-t-elle une crise en 1958 ?
- À quelle date la Constitution de la Ve République est-elle promulguée ?
- Quel est l'objectif du renforcement du pouvoir exécutif ?

Ce qu'il faut retenir

De 1789 à 1870, la France connaît plusieurs changements de régime, de la monarchie aux républiques. La Révolution affirme des droits et abolit les privilèges.

- En 1792, la royauté est abolie et la **Première République** est fondée.
- En 1848, la Deuxième République rétablit le suffrage universel masculin.
- La crise de la IVe République, aggravée par la guerre d'Algérie, conduit au retour de De Gaulle en 1958.
- La Constitution du 4 octobre 1958 fonde la Ve République et renforce le **pouvoir exécutif**.

Pour étudier un document historique, repère sa date, son auteur et le régime concerné. La Constitution répartit les rôles et organise les décisions collectives.

Chapitre 2 : La France et l'Europe depuis 1950

1. La france se transforme :

Une république plus stable :
Après la Seconde Guerre mondiale, la France se reconstruit et modernise son économie. En 1958, une crise politique liée notamment à la guerre d'Algérie entraîne la naissance de la Ve République. La Constitution renforce le pouvoir exécutif pour rendre le gouvernement plus stable.

Une société qui change :
Des années 1950 au début des années 1970, la période des « Trente Glorieuses » est marquée par une forte croissance. Les villes s'étendent, les emplois industriels se développent et les modes de vie évoluent. À partir des années 1970, les crises économiques et le chômage rendent la situation plus difficile.

Des changements visibles au quotidien :
Ces transformations touchent aussi le travail et les métiers. Les ateliers s'équipent de nouvelles machines, les échanges s'accélèrent et les formations professionnelles évoluent. Pour toi, retenir ces changements aide à comprendre pourquoi les métiers, les outils et les conditions de travail ne sont pas restés les mêmes.

Exemple d'évolution du travail :
Dans un atelier d'appareillage, le passage d'outils manuels à des machines plus modernes peut accélérer certaines étapes de fabrication. Le geste professionnel reste essentiel, mais il s'inscrit dans une économie et des techniques en évolution.

2. L'europe se construit par étapes :

Des pays qui cherchent la paix :
Après les guerres mondiales, plusieurs dirigeants veulent éviter un nouveau conflit en rapprochant les pays européens. Le 9 mai 1950, Robert Schuman propose de mettre en commun la production de charbon et d'acier, ressources importantes pour fabriquer des armes et reconstruire les pays.

Les premières étapes :
En 1951, la France, l'Allemagne de l'Ouest, l'Italie, la Belgique, les Pays-Bas et le Luxembourg créent la CECA. En 1957, ces 6 pays signent les traités de Rome et fondent la Communauté économique européenne, afin de faciliter les échanges et la coopération.

Une europe qui s'approfondit et s'élargit :
Le traité de Maastricht, signé en 1992, crée l'Union européenne et prépare une coopération plus étroite. L'euro devient la monnaie utilisée sous forme de billets et de pièces en 2002 dans les pays participants. L'Union s'élargit aussi, notamment en 2004 avec l'entrée de 10 nouveaux pays.

Représentation visuelle



Mesurer les dimensions du pied est essentiel pour un appareillage orthopédique précis

Date	Repère à retenir	Pourquoi c'est important
1951	Création de la CECA	Coopération sur le charbon et l'acier
1957	Traités de Rome	Développement du marché commun
1992	Traité de Maastricht	Création de l'Union européenne
2002	Mise en circulation des pièces et billets en euros	Monnaie commune dans les pays participants

Ce que ça change pour toi :
La coopération européenne facilite les échanges entre les pays membres. Elle concerne aussi des règles communes dans différents domaines. Quand tu étudies l'histoire d'un produit, d'un matériau ou d'une entreprise, pense à regarder si les échanges européens ont contribué à son parcours.

Exemple d'étude de cas :
Tu étudies une semelle fabriquée en France avec un matériau acheté dans un autre pays européen. Note les pays concernés, le trajet du matériau et la date étudiée. Livrable attendu : une courte fiche de 5 lignes avec une carte simple et 2 dates, 1957 et 1992, pour situer les grandes étapes de la coopération européenne.

Check-list pour analyser un document historique :

- Repère la date et le lieu.
- Identifie les pays et les personnes mentionnés.
- Relie l'événement à une étape de la construction européenne.
- Explique en une phrase ce qui change concrètement.
- Vérifie que tu ne confonds pas l'Europe, l'Union européenne et la zone euro.

Questions rapides :

- Pourquoi la CECA est-elle créée en 1951 ?
- Quel événement marque l'année 1957 ?
- Quelle différence fais-tu entre l'Union européenne et la zone euro ?

Ce qu'il faut retenir

Depuis 1950, la France se modernise et sa société évolue. La crise de 1958 conduit à la création de la Ve République, dont la Constitution renforce l'exécutif.

- Les **Trente Glorieuses** sont une période de forte croissance, suivie de crises économiques et de chômage.
- La **construction européenne** débute avec la CECA en 1951, puis les traités de Rome en 1957.
- Le traité de Maastricht crée l'Union européenne en 1992 ; l'euro circule en 2002 dans les pays participants.

Ces repères t'aident à comprendre les transformations du travail et la coopération entre pays. Pour analyser un document, identifie sa date, son lieu et les changements qu'il décrit.

Chapitre 3 : Transports et mobilités à différentes échelles

1. Comprendre les mobilités au quotidien :

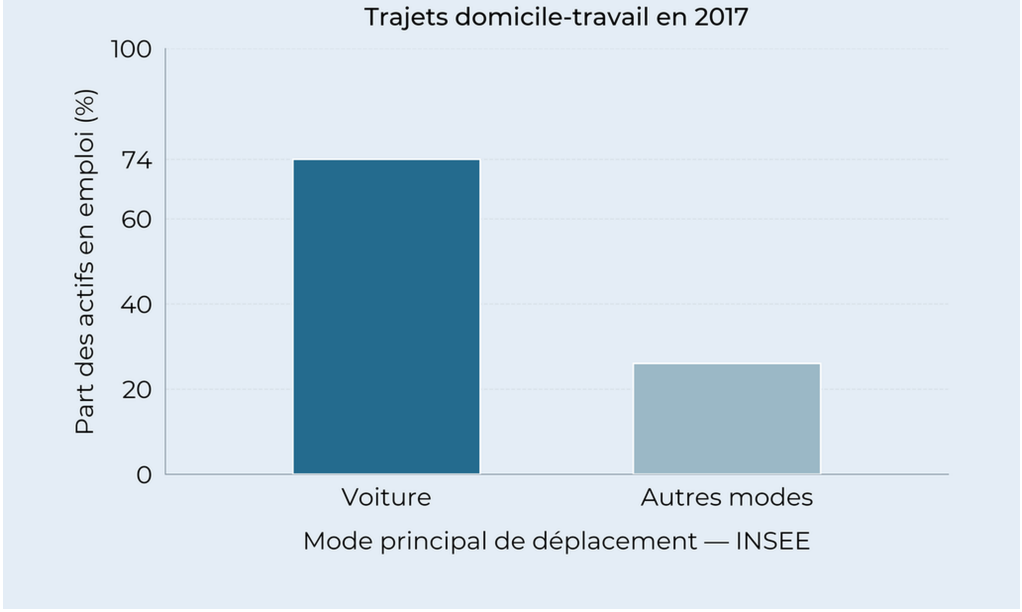
Définition et échelle locale :
La mobilité, c'est la façon dont les personnes et les marchandises se déplacent. À l'échelle locale, tu peux observer les trajets dans ton quartier, ta commune ou ton bassin de vie, comme aller au lycée, au travail ou chez un professionnel de santé.

Les modes de déplacement :
On peut se déplacer à pied, à vélo, en voiture, en bus, en tramway ou en train. Le choix dépend de la distance, du temps, du coût, des horaires et des équipements disponibles. Les trajets combinent parfois plusieurs modes.

Exemple de trajet quotidien :
Tu parcours 1 km à pied jusqu'à l'arrêt, puis tu prends un bus pendant 25 minutes. Pour éviter un retard, vérifie les horaires la veille et prévois 10 minutes de marge en cas de correspondance.

Document à observer :
Une carte de transports en commun montre les lignes, les arrêts et les correspondances. Repère d'abord le point de départ et l'arrivée, puis estime la durée du trajet. Selon l'INSEE, en 2017, 74 % des actifs en emploi se déplaçaient principalement en voiture pour aller travailler.

Graphique chiffré



Échelle	Exemple de déplacement	Ce que tu peux observer
Locale	Maison, établissement ou atelier	Bus, vélo, marche, circulation
Régionale ou nationale	Déplacement entre villes	Train, autoroute, gare, durée
Internationale	Voyage vers un autre pays	Avion, port, frontières, échanges

2. Relier les territoires à plusieurs échelles :

Des réseaux qui organisent l'espace :
À l'échelle régionale et nationale, les trains, les routes et les autoroutes relient les villes et les territoires. À l'échelle internationale, les ports et les aéroports facilitent les voyages et les échanges de marchandises entre pays.

Des mobilités inégales :
Tout le monde ne dispose pas des mêmes moyens de transport. En centre-ville, les bus et les trains sont souvent plus accessibles. Dans certains espaces ruraux, les distances sont plus longues et la voiture peut être nécessaire.

Exemple de mobilité régionale :
Pour te rendre à un stage situé à 40 km, tu peux comparer un trajet en voiture et un trajet en train avec une correspondance en bus. Note la durée porte-à-porte, le coût et les horaires de retour, pas seulement le temps passé dans le train.

Mini étude de cas :
Une élève doit rejoindre un atelier de fabrication situé à 18 km. Son train part à 7 h 30 et le bus de correspondance arrive à 8 h 20. Elle prévoit 15 minutes de marche jusqu'à l'atelier et vise une arrivée à 8 h 45. Son livrable est un itinéraire écrit indiquant les horaires, les étapes et une solution de secours.

3. Choisir un déplacement adapté :

Des choix avec des effets concrets :
Chaque déplacement a des conséquences sur le budget, la durée, la qualité de l'air et la circulation. Les transports collectifs peuvent réduire le nombre de voitures sur la route, mais ils ne sont pas toujours disponibles partout ou à toute heure.

Repères pour préparer un trajet :

- Définis le lieu de départ et l'adresse d'arrivée.
- Compare la durée totale et le coût.
- Vérifie les horaires, les correspondances et l'accessibilité.

- Prévois une marge et une solution de secours.
- Repère l'impact du trajet sur l'environnement.

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre une mobilité locale et une mobilité internationale ?
- Quels modes de transport peux-tu combiner pour rejoindre un lieu de stage ?
- Pourquoi faut-il regarder le trajet complet plutôt que le seul temps de transport ?

Ce qu'il faut retenir

La mobilité désigne les déplacements des personnes et des marchandises, du quartier aux échanges internationaux. Les **réseaux de transport** relient les territoires, mais l'accès aux modes de déplacement varie selon les lieux.

- Tu peux combiner marche, vélo, voiture, bus, tramway ou train.
- Compare la **durée totale**, le coût, les horaires, les correspondances et l'accessibilité.
- Prévois une marge et une solution de secours.
- Prends en compte les effets sur le budget, la circulation et l'environnement.

Choisis ton itinéraire selon tes besoins et les possibilités disponibles. Examiner le trajet complet t'aide à voyager de façon plus fiable et adaptée.

Chapitre 4 : Espaces urbains : transformations et acteurs

1. Comprendre les transformations urbaines :

Définition :
Un espace urbain est un territoire organisé autour d'une ville ou d'une agglomération. Il change avec le temps : des quartiers sont construits, rénovés ou transformés pour répondre aux besoins des habitants, des entreprises et des services.

Repères dans le temps :
À Paris, sous le Second Empire, le préfet Haussmann transforme la ville entre 1853 et 1870. De grands boulevards sont percés, des immeubles sont construits et des réseaux d'eau sont aménagés. Ces travaux facilitent la circulation, mais déplacent aussi des habitants.

Ce que tu dois observer :
Quand tu étudies un quartier, repère ce qui a changé et à quelle période. Regarde les logements, les commerces, les transports et les espaces verts. Cette méthode t'aide à comprendre les besoins auxquels les aménagements répondent.

Exemple de transformation urbaine :
Une ancienne friche industrielle de 5 hectares peut accueillir des logements, une école et un parc. Le quartier change de fonction, car un espace autrefois consacré aux usines devient un lieu de vie.

2. Identifier les acteurs de la ville :

Qui décide et qui agit ?
La mairie et l'intercommunalité organisent une partie des projets. L'État fixe des règles et peut financer des travaux. Des entreprises construisent, tandis que des associations et des habitants expriment leurs besoins ou leurs désaccords.

Des intérêts parfois différents :
Un projet peut améliorer les transports, mais réduire la place des voitures. Des logements neufs peuvent attirer de nouveaux habitants, mais aussi faire monter les loyers. Pour comprendre un débat, demande-toi qui profite du changement et qui peut en subir les effets.

Un lien avec ton futur métier :
Pour te rendre en atelier ou en stage, tu peux dépendre des bus, des routes ou d'un trottoir accessible. Les décisions d'aménagement ont donc un effet concret sur tes déplacements et sur l'accès des habitants aux services de santé.

Repères utiles sur le terrain :

Acteur	Son rôle	Question à te poser

Mairie	Organise certains aménagements	Quel besoin local le projet cherche-t-il à satisfaire ?
Habitants	Utilisent le quartier et peuvent donner leur avis	Leurs déplacements et leurs habitudes changent-ils ?
Entreprises	Construisent ou installent des activités	Quels emplois ou services sont créés ?
Associations	Défendent des intérêts collectifs	Quels besoins risquent d'être oubliés ?

3. Étudier un projet urbain concrètement :

Étude de cas :
Dans une ville française, une place de quartier est réaménagée pour faciliter les déplacements à pied et à vélo. La mairie prévoit 2 mois de travaux, ajoute des bancs et plante des arbres. Les commerçants craignent toutefois que l'accès aux livraisons devienne plus difficile.

Mini cas et livrable attendu :
Tu observes la place avant et après les travaux pendant une sortie de 30 minutes. Note 3 changements visibles, interroge 2 usagers et réalise un croquis légendé. Ton livrable est une fiche d'observation d'une page présentant les acteurs, les changements et un avantage ou une difficulté.

Ta check-list d'observation :

- Repère le lieu et la date de ton observation.
- Note 3 éléments qui ont changé.
- Identifie au moins 2 acteurs du projet.
- Observe les effets sur les déplacements ou les activités.
- Formule une question à poser à un usager.

Questions rapides :
Quel acteur organise souvent les aménagements locaux ? Cite un changement réalisé à Paris entre 1853 et 1870. Donne un avantage et une difficulté possibles après le réaménagement d'une place.

Ce qu'il faut retenir

Un espace urbain évolue pour répondre aux besoins des habitants et des activités. Pour comprendre ses transformations, observe les changements et leurs effets.

- Repère les **changements du quartier** : logements, commerces, transports et espaces verts.
- Identifie les acteurs : mairie, État, entreprises, associations et habitants, dont les intérêts peuvent diverger.
- Évalue les **effets du projet** sur les déplacements, les activités et l'accès aux services.
- Sur le terrain, note trois changements, interroge deux usagers et réalise un croquis légendé.

Les aménagements peuvent améliorer le cadre de vie, mais aussi créer des difficultés. Demande-toi toujours qui en bénéficie et qui en subit les conséquences.

Enseignement moral et civique

Présentation de la matière :
En CAP Podo-orthèse, l'EMC t'aide à comprendre les **valeurs de la République**, tes droits et tes responsabilités. Tu apprends à argumenter et à respecter les différences.

Cette matière participe à l'épreuve de Français et Histoire-géographie-enseignement moral et civique, de **coefficient global 3**, sans coefficient autonome pour l'EMC.

L'oral d'Histoire-géographie-EMC dure **15 minutes maximum** en CCF, en dernière année. En examen final ponctuel, il dure 15 minutes, dont 5 de préparation. En CCF, l'EMC représente 8 points sur 20.

Conseil :
Je te conseille de réviser **10 minutes régulièrement**. Prépare une fiche par notion, avec une définition et un exemple. Pour relier l'égalité à ton futur métier, imagine une situation de discrimination liée au handicap dans un atelier.

Entraîne-toi à présenter un document à voix haute, puis à défendre **une idée argumentée**. Évite de réciter sans expliquer. Si tu hésites, prends une respiration et reformule calmement avec tes propres mots.

Table des matières

Chapitre 1 : État de droit, libertés et laïcité ..... Aller
1. Comprendre l'état de droit et les libertés ..... Aller
2. Appliquer la laïcité au quotidien ..... Aller
Chapitre 2 : République et Nation : information et responsabilité ..... Aller
1. Comprendre la république et la nation ..... Aller
2. S'informer avec esprit critique ..... Aller
3. Agir en citoyen responsable ..... Aller
Chapitre 3 : Délibérer : institutions, environnement, biodiversité ..... Aller
1. Comprendre qui décide et comment ..... Aller
2. Protéger l'environnement et la biodiversité ..... Aller
Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité et solidarité ..... Aller
1. Comprendre la cohésion sociale ..... Aller
2. Agir pour l'égalité et contre les discriminations ..... Aller
3. La solidarité au quotidien ..... Aller
Chapitre 5 : Participation et engagement politiques ..... Aller
1. Participer aux décisions collectives ..... Aller

2. S’engager et agir de façon éclairée ..... Aller

Chapitre 1 : État de droit, libertés et laïcité

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

Un cadre commun :
Un État de droit, c'est un pays où tout le monde doit respecter la loi, y compris les responsables politiques et les administrations. Si une décision ne respecte pas tes droits, tu peux demander qu'elle soit examinée par un juge.

Des libertés protégées :
Les libertés fondamentales protègent tes choix et ta dignité. Elles comprennent notamment la liberté d'expression, la liberté de conscience, le droit de pratiquer une religion ou de n'en pratiquer aucune, et l'égalité devant la loi.

Ces libertés ne permettent pas de tout faire. La loi peut fixer des limites pour protéger la sécurité, la santé, l'ordre public ou les droits des autres. Au travail, tu dois aussi suivre les consignes de sécurité et respecter les personnes que tu accueilles.

Repères dans le temps :
La Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 affirme des droits et des libertés. La Constitution du 4 octobre 1958 définit la France comme une République démocratique et garantit l'égalité devant la loi.

Dans ton futur métier, ces principes ont des effets concrets : tu dois accueillir chaque personne avec respect et ne pas traiter un client moins bien à cause de son origine, de sa religion, de son handicap ou de ses opinions.

Exemple d'étude de cas :
En stage, tu aides à préparer un appareil pour 1 client. Un camarade se moque de son accent et propose de le faire attendre. Tu refuses calmement, tu le sers dans le même délai que les autres et tu préviens ton tuteur si les moqueries continuent.

Le résultat attendu est un accueil égal et respectueux. Le livrable concret peut être une courte note factuelle destinée au tuteur, avec la date, les faits observés et la personne prévenue, sans commentaire insultant ni détail inutile sur le client.

2. Appliquer la laïcité au quotidien :

Un principe républicain :
La laïcité est inscrite à l'article 1 de la Constitution. Elle garantit la liberté de conscience et le respect des croyances, tout en imposant la neutralité à l'État et aux agents publics dans leur travail. Elle ne signifie pas qu'il faut rejeter les religions.

La loi du 9 décembre 1905 marque une étape importante dans la séparation des Églises et de l'État. Dans un service public, un agent ne doit pas favoriser une religion ni faire

pression sur les usagers. Dans une entreprise privée, les règles applicables ne sont pas identiques à celles d'un service public.

En atelier ou en stage :
Dans une entreprise privée, tu peux avoir des convictions et les exprimer dans le respect des autres. Une restriction au travail doit toutefois respecter les règles applicables. Les consignes de sécurité et d'hygiène sont particulièrement importantes lors de la fabrication d'un appareil.

Si une règle te semble injuste ou si une situation te met mal à l'aise, évite de te disputer devant le client. Note les faits simplement, puis demande conseil à ton tuteur ou à ton enseignant. Cette méthode permet d'agir sans aggraver le conflit.

Ta checklist de terrain :

Situation	Réflexe utile
Un client est accueilli	Tu le traites avec la même attention que les autres.
Une moquerie est prononcée	Tu ne la reprends pas et tu alertes ton tuteur si nécessaire.
Une consigne de sécurité s'applique	Tu la respectes, quelle que soit la situation.
Un désaccord apparaît	Tu décris les faits calmement et demandes conseil.

Questions rapides :

- Qui doit respecter la loi dans un État de droit ?
- La laïcité protège-t-elle aussi le droit de ne pas avoir de religion ?
- À qui peux-tu demander conseil si tu constates une discrimination en stage ?

Ce qu'il faut retenir

Dans un **État de droit**, chacun respecte la loi et tes libertés fondamentales sont protégées. Elles s'exercent dans le respect des autres et des règles nécessaires à la sécurité.

- La liberté de conscience inclut le droit de croire ou non.
- La laïcité garantit la liberté de croyance et impose la neutralité aux agents publics.
- En stage, accueille chacun équitablement et respecte les consignes de sécurité.

- En cas de difficulté, note les faits et demande conseil à ton tuteur.

La **laïcité au quotidien** ne justifie ni discrimination ni pression religieuse. Adopte une attitude respectueuse et signale calmement les problèmes.

Chapitre 2 : République et Nation : information et responsabilité

1. Comprendre la république et la nation :

Des repères communs :
La République est une façon d'organiser le pouvoir et la vie collective. En France, la Constitution du 4 octobre 1958 affirme que la République est indivisible, laïque, démocratique et sociale. Ces principes protègent les droits de chacun et posent des règles communes.

La Nation rassemble des personnes autour d'une histoire, d'institutions et d'un projet commun. Elle ne signifie pas que tout le monde pense pareil. Pour moi, c'est important de retenir que vivre ensemble, c'est partager des règles tout en respectant les différences.

Le lien avec ta vie quotidienne :
À l'atelier ou en stage, tu rencontres des personnes aux parcours et aux convictions variés. Les principes républicains t'aident à travailler avec elles sans discrimination, à respecter les règles communes et à comprendre que chaque personne a les mêmes droits fondamentaux.

La démocratie permet aux citoyens de participer aux décisions, notamment en votant. L'information joue aussi un rôle essentiel, car elle aide chacun à comprendre les débats et à se faire une opinion plutôt qu'à suivre une rumeur.

Principe	Ce que cela signifie	Exemple concret
Indivisible	Les mêmes règles communes s'appliquent sur le territoire.	Les droits fondamentaux ne changent pas selon la région.
Laïque	L'État est neutre envers les religions et garantit la liberté de conscience.	Tu respectes les convictions de tes collègues.
Démocratique	Les citoyens participent à la vie politique.	Les électeurs choisissent leurs représentants.
Sociale	La République vise aussi la solidarité et la protection sociale.	Des dispositifs soutiennent les personnes qui en ont besoin.

2. S'informer avec esprit critique :

Une information n'est pas une simple rumeur :
Une information vérifiable s'appuie sur des faits, des sources identifiables et un contexte. Une opinion exprime un jugement personnel. Une rumeur circule sans preuve solide. Savoir faire la différence t'aide à participer aux échanges sans transmettre une erreur.

La liberté d'expression permet de discuter, de critiquer et de diffuser des idées. Elle n'autorise pas tout. La loi du 29 juillet 1881 encadre notamment les abus comme la diffamation et l'injure. Sur internet aussi, tes publications peuvent avoir des conséquences.

Une méthode simple en 4 étapes :

- Repère l'auteur, la date et le média.
- Vérifie si le titre correspond vraiment au contenu.
- Compare avec 2 sources fiables et indépendantes.
- Avant de partager, demande-toi si l'information est confirmée et utile.

En atelier, tu peux aussi recevoir des informations sur une commande, un rendez-vous ou une consigne de sécurité. Prends le temps de vérifier auprès de la personne responsable avant d'agir. Une minute de contrôle évite parfois une erreur de fabrication ou une mauvaise transmission.

Exemple de vérification d'une information :
Dans un groupe de discussion, un message affirme qu'un changement de règle concerne toutes les aides techniques à partir du lendemain. Tu ne le transfères pas tout de suite. Tu vérifies la date, l'auteur et une source officielle, puis tu demandes confirmation à ton tuteur.

3. Agir en citoyen responsable :

Ta responsabilité dans les échanges :
Être responsable, c'est réfléchir aux effets de ses paroles et de ses actes. Au travail, respecte la confidentialité des informations concernant les clients. Ne publie pas une photo, un nom ou un détail médical sans autorisation. Une information personnelle ne devient pas publique parce qu'elle est connue dans l'atelier.

Tu peux ne pas être d'accord avec quelqu'un. Exprime ton désaccord sans insulte et appuie-toi sur des faits. C'est une habitude utile en équipe, où une consigne mal comprise peut être clarifiée par une question calme plutôt que par une accusation.

Mini cas pratique et livrable attendu :
En stage, tu reçois un message non vérifié indiquant qu'un rendez-vous client a changé. En 10 minutes, tu vérifies l'expéditeur, consultes le planning et confirmes l'information auprès du tuteur. Tu notes ensuite la décision dans le support prévu, sans diffuser de données personnelles.

Le livrable attendu est une fiche de vérification de 4 lignes : message reçu, source contrôlée, personne contactée et décision prise. Ce petit compte rendu permet à l'équipe de suivre l'information sans confusion.

Ta check-list avant de partager :

- La source est-elle identifiable ?
- La date et le contexte sont-ils clairs ?
- Une autre source fiable confirme-t-elle le fait ?
- Le message respecte-t-il la vie privée et les personnes ?
- Si j'ai un doute, puis-je demander conseil avant de publier ?

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre un fait et une opinion ?
- Pourquoi vérifier une information avant de la transférer ?
- Quel réflexe adoptes-tu si un message de stage te semble douteux ?

Ce qu'il faut retenir

La République garantit des règles communes, des droits fondamentaux et le respect des différences. La Nation rassemble autour d'un projet commun. Pour participer de façon responsable, distingue les faits des opinions et des rumeurs, puis vérifie avant de partager.

- Contrôle l'auteur, la date et le contexte, puis compare des sources fiables.
- Respecte la **liberté d'expression**, sans injure ni diffamation.
- Protège la **vie privée** et les informations confidentielles.
- En cas de doute, confirme auprès d'une personne responsable et note la décision.

Au travail comme dans la vie citoyenne, ton **esprit critique** et ta prudence limitent les erreurs et favorisent des échanges respectueux.

Chapitre 3 : Délibérer : institutions, environnement, biodiversité

1. Comprendre qui décide et comment :

Délibérer, c'est quoi ?
Délibérer, c'est examiner un problème, écouter plusieurs points de vue, puis prendre une décision argumentée. En EMC, tu apprends à participer sans couper la parole et à distinguer un fait vérifiable d'une opinion personnelle.

Les institutions et les citoyens :
En France, les élus prennent des décisions à différentes échelles. Le conseil municipal agit pour la commune, le Parlement vote les lois, et l'État met en œuvre les politiques nationales. Les citoyens peuvent donner leur avis lors de certaines consultations publiques.

La Charte de l'environnement, intégrée à la Constitution en 2005, reconnaît notamment le droit d'accéder aux informations environnementales et de participer à l'élaboration de certaines décisions publiques. Ce droit est encadré par la loi.

Une méthode pour échanger :

- Décris le problème avec des faits précis.
- Repère les personnes concernées et les institutions compétentes.
- Écoute les arguments, même s'ils sont différents des tiens.
- Propose une solution et explique ses avantages comme ses limites.

J'ai souvent vu une discussion s'embrouiller parce qu'on mélangeait les faits et les jugements. À l'oral, commence par une information vérifiable, puis explique ton avis. C'est plus clair et tes arguments sont plus faciles à défendre.

Exemple de décision locale :
Une commune prévoit d'aménager un parking près d'une zone humide. Les habitants peuvent demander les informations sur le projet et participer à une consultation si une procédure est organisée. La commune doit ensuite examiner les enjeux avant de décider.

2. Protéger l'environnement et la biodiversité :

La biodiversité, du vivant en interaction :
La biodiversité comprend la diversité des milieux, des espèces et des individus au sein d'une même espèce. Elle inclut aussi les relations entre les êtres vivants et leur environnement. Une prairie, les insectes qui la fréquentent et les plantes qui y poussent en font partie.

Elle est utile dans la vie quotidienne : les écosystèmes contribuent notamment à la pollinisation, à la qualité de l'eau et à la fertilité des sols. Le ministère de la Transition

écologique cite 5 grandes pressions : artificialisation des sols, surexploitation, changement climatique, pollutions et espèces exotiques envahissantes.

Agir dans ton futur métier :
Dans un atelier de podo-orthèse, tes choix peuvent avoir des effets sur l'environnement. Tu peux limiter les chutes de matériaux, trier les déchets selon les consignes et éviter de commander plus de matière que nécessaire. Les règles de sécurité et d'hygiène restent prioritaires.

Mini cas concret :
Dans un atelier, l'équipe constate qu'elle jette environ 8 kg de chutes de matériau par semaine. Pendant 4 semaines, elle pèse les chutes, trie celles qui peuvent être réutilisées selon les consignes de l'entreprise et note les résultats. Le livrable attendu est une fiche de suivi avec le poids hebdomadaire et une proposition d'amélioration.

Check-list sur le terrain :

À vérifier	Action concrète
Les faits	Note une quantité, une date ou une observation précise.
Les personnes concernées	Demande qui utilise le matériel et qui gère les déchets.
Les consignes	Vérifie les règles de tri et de sécurité de l'atelier.
La proposition	Présente une amélioration réaliste et ses limites.
Le résultat	Compare les quantités avant et après l'action.

Questions rapides :

- Que signifie délibérer ?
- Quelle institution vote les lois en France ?
- Quels sont les 3 niveaux de biodiversité ?
- Quel chiffre peux-tu relever pour vérifier si ton action réduit les déchets ?

Ce qu'il faut retenir

Délibérer, c'est examiner un problème, écouter les avis et prendre une décision argumentée en distinguant les faits des opinions. Les institutions agissent à différentes échelles et les citoyens peuvent participer à certaines décisions environnementales.

- Le conseil municipal décide à l'échelle de la commune ; le Parlement vote les lois.

- La **biodiversité comprend le vivant**, ses milieux et leurs interactions ; elle est menacée par plusieurs pressions, dont la pollution et le changement climatique.
- Dans ton métier, mesure les déchets, respecte les consignes de tri et propose des améliorations réalistes.

Pour défendre une proposition, appuie-toi sur des faits précis et vérifie ses résultats. Tu peux ainsi contribuer à protéger l'environnement et la biodiversité.

Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité et solidarité

1. Comprendre la cohésion sociale :

Une société qui fait place à chacun :
La cohésion sociale, c'est ce qui permet aux personnes de vivre ensemble, malgré leurs différences. Elle repose sur le respect, l'entraide et des règles communes. Au travail, tu y contribues quand tu écoutes tes collègues et que tu prends ta part dans l'équipe.

Des repères dans le temps :
En France, l'égalité est un principe inscrit dans la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789. Le préambule de la Constitution de 1946 affirme aussi des droits sociaux. La Constitution du 4 octobre 1958 s'inscrit dans cette continuité.

Ce que tu peux observer en stage :
Dans un atelier ou un centre de soin, la cohésion se voit dans les gestes simples. On transmet les consignes, on respecte les rôles de chacun et on évite les moqueries. Ça aide l'équipe à travailler en sécurité et la personne appareillée à se sentir accueillie.

Exemple d'accueil respectueux :
Une personne a besoin de plus de temps pour expliquer sa gêne avec une chaussure orthopédique. Tu l'écoutes sans l'interrompre, puis tu transmets précisément son retour au professionnel responsable. Son besoin est pris au sérieux, sans jugement.

2. Agir pour l'égalité et contre les discriminations :

Égalité et équité :
L'égalité signifie que chacun a les mêmes droits et doit être traité sans discrimination. L'équité consiste parfois à adapter les moyens pour que chacun puisse réellement participer. Ce n'est pas accorder un privilège, c'est tenir compte d'un besoin concret.

Représentation visuelle



Mesurer précisément les semelles est essentiel pour un appareillage efficace

Reconnaître une discrimination :
Une discrimination est un traitement défavorable lié à un critère interdit par la loi. Au quotidien, une remarque humiliante ou une mise à l'écart liée au handicap, à l'origine ou au sexe peut blesser et dégrader l'ambiance. Ne banalise pas ces situations.

Repères pour agir :

Situation	Réponse adaptée
Une personne est interrompue plusieurs fois.	Tu lui laisses le temps de parler et tu transmets son besoin.
Un collègue subit une remarque discriminatoire.	Tu ne ris pas, tu soutiens la personne et tu en parles au responsable.
Une consigne n'est pas comprise.	Tu la reformules calmement et tu vérifies qu'elle est claire.

Astuce de terrain :
En stage, évite de décider à la place d'une personne de ce qui lui convient. Pose une question simple, écoute sa réponse et demande l'avis du professionnel qui l'accompagne. Cette méthode respecte sa dignité et limite les erreurs.

3. La solidarité au quotidien :

Une aide organisée :
La solidarité peut être individuelle, comme aider un collègue à ranger une pièce, ou collective, comme la protection sociale. En France, la Sécurité sociale a été créée en 1945, après la Seconde Guerre mondiale, pour organiser une protection face aux risques de la vie.

Mini-cas en atelier :
Une équipe de 3 personnes doit préparer un rendez-vous d'essayage prévu dans 30 minutes. Une personne appelle pour signaler une gêne. Tu transmets l'information au référent, qui vérifie le dossier et organise l'accueil avec l'équipe.

Le résultat attendu est un accueil préparé et une information transmise sans jugement. Le livrable est une fiche de transmission courte, datée, avec le besoin exprimé, la personne prévenue et l'action à suivre. Tu ne poses pas de diagnostic et tu protèges les informations personnelles.

Ta check-list avant de transmettre :

- Tu écoutes la personne sans l'interrompre.
- Tu notes uniquement les faits utiles.
- Tu vérifies à qui transmettre l'information.
- Tu respectes la confidentialité.
- Tu signales rapidement tout problème au responsable.

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre égalité et équité ?
- Donne un exemple de solidarité dans une équipe.
- Que fais-tu si tu entends une remarque discriminatoire en stage ?

Ce qu'il faut retenir

La cohésion sociale repose sur le respect, l'entraide et des règles communes. Pour la renforcer, adopte une attitude attentive et veille à l'inclusion de chacun.

- Respecte l'**égalité des droits** et adapte les moyens selon les besoins, sans confondre équité et privilège.
- Ne banalise aucune discrimination : soutiens la personne concernée et préviens le responsable.
- Écoute sans interrompre, transmets les faits utiles et protège la **confidentialité des informations**.

Au quotidien, ta **solidarité dans l'équipe** contribue à un accueil digne et à un travail plus sûr. Ne pose pas de diagnostic et demande conseil au professionnel responsable.

Chapitre 5 : Participation et engagement politiques

1. Participer aux décisions collectives :

Le rôle du citoyen :
En France, la République est démocratique. Cela signifie que les citoyens peuvent prendre part aux décisions qui organisent la vie collective. Ton avis compte, même si tu n'as pas encore l'âge de voter, car tu peux t'informer, débattre et agir avec d'autres.

Le vote et les élections :
À partir de 18 ans, tu peux voter si tu remplis les conditions nécessaires et si tu es inscrit sur une liste électorale. Le vote permet de choisir des représentants lors des élections municipales, présidentielles ou législatives. Selon Service-Public.fr, l'inscription est automatique à 18 ans dans certaines situations, mais il faut vérifier sa situation, surtout après un déménagement.

Le vote est un droit, pas une obligation. Tu peux aussi voter blanc, ce qui signifie que tu participes au scrutin sans choisir de candidat. L'abstention, elle, signifie que tu ne te rends pas voter. J'ai appris qu'il vaut mieux comprendre ces différences avant de discuter d'une élection.

Les autres moyens d'agir :
La participation politique ne se limite pas au vote. Tu peux signer une pétition, rejoindre une association ou un syndicat, assister à une réunion publique, participer à une consultation ou manifester dans le respect de la loi. Ces actions permettent de rendre visible une demande collective.

Exemple : Dans ta commune, des habitants demandent un passage piéton près d'un centre de formation. Ils peuvent écrire à la mairie, signer une pétition et présenter leur demande lors d'une réunion publique. Leur démarche est plus claire s'ils apportent des faits et une proposition précise.

2. S'engager et agir de façon éclairée :

Un engagement à plusieurs niveaux :
S'engager, c'est consacrer du temps ou de l'énergie à une cause ou à une décision qui concerne la société. Tu peux le faire seul, par exemple en écrivant à un élu, ou avec d'autres dans une association, un syndicat, un parti politique ou un collectif local.

Dans ton futur métier, certains sujets peuvent concerner directement les citoyens, comme l'accès aux soins, le handicap ou l'accessibilité des bâtiments. Tu peux participer à une action de sensibilisation sans parler au nom de tous les professionnels. C'est une façon concrète de faire entendre un besoin.

Bien s'informer avant de relayer :

Une information politique peut être incomplète ou fausse. Avant de la partager, vérifie sa date, son auteur et sa source. Compare au moins 2 sources fiables et distingue les faits, qui peuvent être vérifiés, des opinions, qui expriment un point de vue.

Exemple : Tu vois en ligne une affirmation sur une nouvelle règle électorale. Avant de la transmettre à tes camarades, cherche une explication sur un site officiel et vérifie qu'elle concerne bien la France et le scrutin en question.

Mini cas concret et livrable attendu :
Dans un quartier, 12 habitants signalent qu'un trottoir rend difficile l'accès à un cabinet de santé. En 1 semaine, un petit groupe relève 3 endroits concernés, prend des notes et prépare une demande de rendez-vous avec la mairie. Le livrable attendu est une fiche d'une page présentant les faits, 3 lieux précis et une proposition d'aménagement.

Repères pour passer à l'action :

Étape	À vérifier
1. Comprendre	Quel problème veux-tu faire avancer ?
2. Vérifier	Les faits sont-ils confirmés par des sources fiables ?
3. Choisir	Quelle action est adaptée : vote, courrier, pétition ou réunion ?
4. Agir	Présente une demande claire et respectueuse.
5. Suivre	Note la réponse reçue et la prochaine étape.

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre voter blanc et s'abstenir ?
- Cite 2 façons de participer à la vie politique sans être candidat.
- Pourquoi faut-il vérifier une information avant de la partager ?

Ce qu'il faut retenir

Tu peux contribuer aux décisions collectives par le vote et par des actions citoyennes, même avant 18 ans. Pour agir efficacement, informe-toi et formule des demandes précises.

- Dès 18 ans, tu peux voter si tu remplis les conditions et es inscrit. Le **vote blanc** exprime une participation sans choisir de candidat, contrairement à l'abstention.
- Tu peux agir par une pétition, une association, une réunion publique, une consultation ou une manifestation légale.

- Avant de relayer une information, vérifie sa date, son auteur et sa source, puis compare des sources fiables.
- Pour porter une demande, rassemble des faits précis, propose une solution et assure le suivi.

Ton engagement peut être individuel ou collectif. Une démarche claire et **fondée sur des faits** aide à faire entendre un besoin.

Mathématiques

Présentation de la matière :
En CAP Opérateur en appareillage orthopédique, spécialité podo-orthèse, les Mathématiques t'aident à exploiter des mesures et à contrôler tes résultats pour travailler avec précision sur les appareillages du pied.

Cette matière contribue à l'épreuve de Mathématiques et physique-chimie, de **coefficient 2**. La partie mathématique dure **45 minutes** et compte pour 12 points sur 20.

En CCF, tu es évalué en dernière année, avec des outils numériques et des échanges avec l'examinateur. Hors CCF, tu passes un écrit final.

Conseil :
Je te conseille de prévoir **15 minutes de révision**, 3 fois par semaine. Travaille les conversions, la proportionnalité et la géométrie. Pour rendre l'entraînement concret, imagine une découpe de matériau et calcule ses dimensions.

Écris tes étapes, indique les unités et vérifie chaque résultat. Entraîne-toi à expliquer ta démarche à voix haute. Si tu bloques, reprends un exercice corrigé sans te décourager, puis réessaie seul le lendemain.

Table des matières

Chapitre 1 : Exploiter les statistiques et les probabilités ..... Aller
1. Résumer et comparer des données ..... Aller
2. Comprendre les probabilités ..... Aller
Chapitre 2 : Proportionnalité et équations ..... Aller
1. Comprendre la proportionnalité ..... Aller
2. Résoudre une équation du premier degré ..... Aller
3. Appliquer ces calculs en atelier ..... Aller
Chapitre 3 : Lire les fonctions et exploiter leurs graphiques ..... Aller
1. Comprendre une fonction ..... Aller
2. Lire un graphique ..... Aller
3. Exploiter les variations ..... Aller
Chapitre 4 : Construire et mesurer les figures et les solides ..... Aller
1. Construire des figures planes ..... Aller
2. Mesurer longueurs et surfaces ..... Aller
3. Reconnaître et mesurer les solides ..... Aller

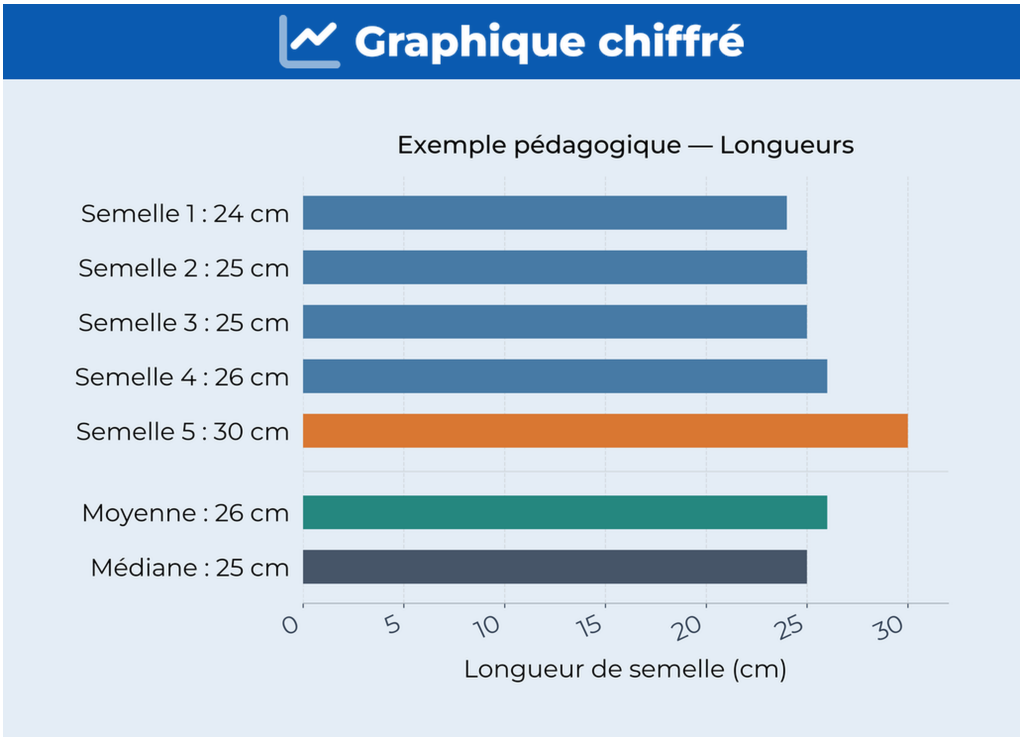
Chapitre 1 : Exploiter les statistiques et les probabilités

1. Résumer et comparer des données :

À quoi servent les statistiques :
Les statistiques t'aident à organiser une série de mesures et à en tirer une information utile. En atelier, tu peux comparer des longueurs, compter des retouches ou suivre les délais de fabrication. Pense toujours à noter l'unité et le contexte.

Calculer une moyenne et repérer une médiane :
La moyenne s'obtient en additionnant toutes les valeurs, puis en divisant le total par leur nombre. La médiane est la valeur du milieu lorsque les mesures sont rangées dans l'ordre. Elle aide à repérer le résultat central sans se laisser tromper par une valeur extrême.

Exemple de mesures en atelier :
Tu relèves 5 longueurs de semelles, en centimètres : 24, 25, 25, 26 et 30. La moyenne vaut (24 + 25 + 25 + 26 + 30) ÷ 5 = 26 cm. La médiane est 25 cm. La mesure de 30 cm augmente la moyenne.



Comparer les résultats avec méthode :
Avant de comparer 2 séries, vérifie qu'elles concernent le même type de pièce et utilisent la même unité. Une moyenne seule ne raconte pas toute l'histoire. Note aussi les valeurs les plus fréquentes et les écarts, surtout si une mesure semble inhabituelle.

Mesure observée	Fréquence	Interprétation

24 cm	1 fois	Valeur peu fréquente
25 cm	2 fois	Valeur la plus fréquente
26 cm	1 fois	Valeur peu fréquente
30 cm	1 fois	Valeur à vérifier

Mini-cas et vérification sur le terrain :
Tu contrôles 5 pièces avant une étape de montage. Tes mesures sont 24, 25, 25, 26 et 30 cm. Tu ranges les valeurs, calcules moyenne et médiane, puis vérifies la pièce de 30 cm sur la fiche de fabrication. Livrable attendu : un relevé daté avec les 5 mesures et leur unité.

- Note chaque mesure avec son unité.
- Vérifie que les pièces comparées sont du même type.
- Range les valeurs avant de trouver la médiane.
- Contrôle toute valeur qui paraît éloignée des autres.

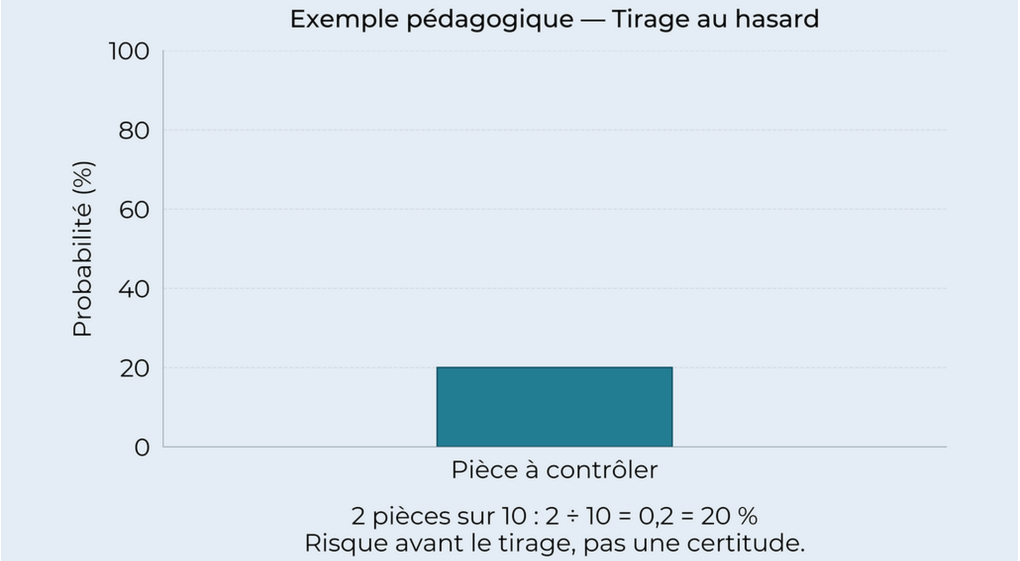
2. Comprendre les probabilités :

Exprimer une chance :
Une probabilité mesure la chance qu'un événement se produise. Quand toutes les issues ont la même chance, tu divises le nombre de résultats favorables par le nombre de résultats possibles. Le résultat peut s'écrire sous forme de fraction, de nombre décimal ou de pourcentage.

Calculer une probabilité simple :
Pour passer d'une probabilité décimale à un pourcentage, multiplie par 100. Une probabilité de 0 signifie que l'événement est impossible. Une probabilité de 1, soit 100 %, signifie qu'il est certain.

Exemple de contrôle de pièces :
Un bac contient 10 pièces, dont 2 doivent être vérifiées à nouveau. Si tu en prends une au hasard, la probabilité de choisir une pièce à contrôler est 2 ÷ 10 = 0,2, soit 20 %. Cela décrit le risque avant le tirage, pas une certitude.

Graphique chiffré



Utiliser la probabilité avec prudence :
Une probabilité aide à anticiper, mais elle ne remplace pas le contrôle réel. Dans l'exemple, 20 % ne signifie pas qu'une pièce sur chaque groupe de 5 sera forcément à reprendre. Sur une seule sélection, la pièce choisie peut être conforme ou nécessiter une vérification.

Exemple de décision en atelier :
Sur 20 pièces contrôlées, 3 présentent une anomalie. La fréquence observée est 3 ÷ 20 = 0,15, soit 15 %. Tu notes le résultat et le transmets à ton responsable pour décider s'il faut vérifier davantage de pièces.

Étape	Action	Résultat attendu
1	Compter les pièces contrôlées	20 pièces
2	Compter les anomalies	3 anomalies
3	Calculer 3 ÷ 20 × 100	15 % d'anomalies
4	Noter et transmettre le résultat	Relevé exploitable

Ce qu'il faut retenir

Les statistiques résument et comparent des mesures, tandis que les probabilités évaluent la chance qu'un événement survienne.

- Calcule la **moyenne et la médiane**, en rangeant les valeurs pour trouver celle du milieu.
- Avant toute comparaison, vérifie les unités et le type de pièces, puis examine les valeurs inhabituelles.
- Exprime une probabilité comme le rapport entre les cas favorables et les cas possibles, puis convertis-la en pourcentage si besoin.
- Consigne les résultats observés et transmets-les pour guider les contrôles.

Une probabilité indique un risque, pas une certitude. Elle complète le contrôle réel, sans le remplacer.

Chapitre 2 : Proportionnalité et équations

1. Comprendre la proportionnalité :

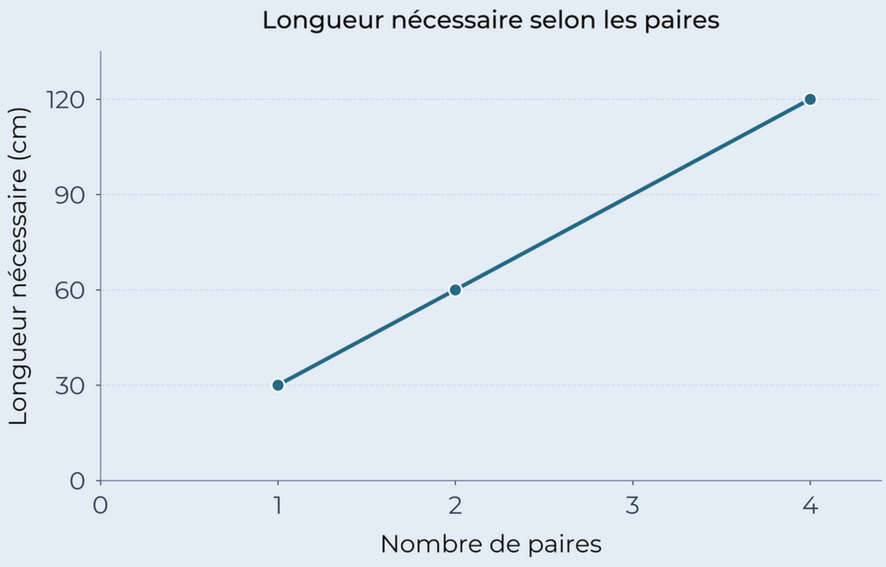
Reconnaître une situation proportionnelle :
Deux grandeurs sont proportionnelles quand elles évoluent dans le même rapport. Si tu multiplies l'une par 2, l'autre est aussi multipliée par 2. En atelier, cela peut servir à calculer une quantité de matériau selon le nombre de pièces à fabriquer.

Utiliser un tableau de proportionnalité :
Pour passer d'une ligne à l'autre, tu multiplies ou tu divises par le même nombre. Tu peux aussi trouver la valeur manquante avec un produit en croix. Pense à écrire les unités, elles t'aident à vérifier que ton résultat correspond bien à la question.

Exemple de calcul de matière :
Pour 1 paire de semelles, il faut 30 cm de matériau. Pour 4 paires, calcule 30 cm × 4 = 120 cm. Il faut donc prévoir 120 cm, soit 1,2 m, sans oublier les éventuelles chutes de fabrication.

Nombre de paires	Longueur nécessaire
1	30 cm
2	60 cm
4	120 cm

Graphique chiffré

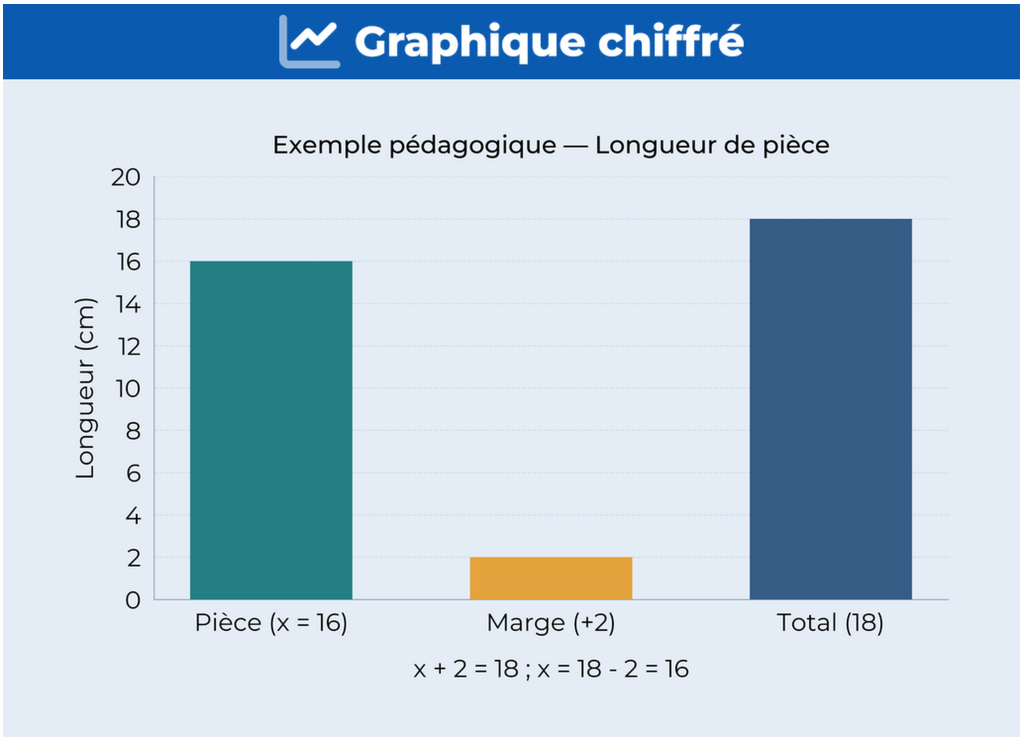


2. Résoudre une équation du premier degré :

Le principe de l'équation :
Une équation est une égalité qui contient une inconnue, souvent notée x. Résoudre l'équation, c'est trouver la valeur de x qui rend l'égalité vraie. Pour garder l'équilibre, tu effectues la même opération des 2 côtés du signe égal.

Isoler l'inconnue :
Commence par regrouper les nombres et les termes avec x. Ensuite, utilise l'opération inverse : l'addition s'annule avec la soustraction, et la multiplication s'annule avec la division. À la fin, remplace x par ta réponse pour vérifier le résultat.

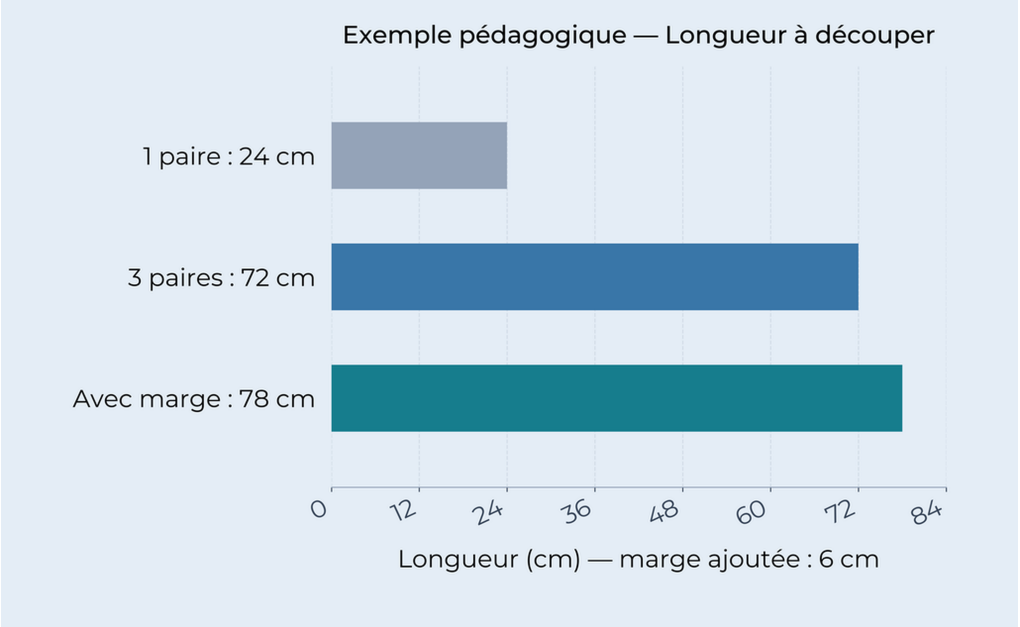
Exemple de calcul de longueur :
Une pièce mesure x cm. Avec une marge de 2 cm, sa longueur totale est 18 cm. L'équation est x + 2 = 18. Soustrais 2 des 2 côtés : x = 16. La pièce mesure 16 cm. Vérification : 16 + 2 = 18.



3. Appliquer ces calculs en atelier :

Mini cas concret :
Tu prépares le matériau nécessaire à 3 paires d'orthèses. Une paire demande 24 cm. Multiplie 24 cm par 3 : il faut 72 cm. Tu ajoutes ensuite 6 cm de marge, ce qui donne 78 cm à découper.

Graphique chiffré



Livrable attendu :
Note ton calcul sur la fiche de fabrication avec les unités et le résultat final : 24 cm × 3 + 6 cm = 78 cm. La fiche permet à ton équipe de comprendre la quantité prévue et de repérer rapidement une erreur de calcul.

Checklist avant de valider :

- Repère les grandeurs et leurs unités.
- Vérifie si la situation est proportionnelle.
- Écris les étapes de ton calcul.
- Garde la même unité jusqu'au résultat final.
- Vérifie que ta réponse est cohérente avec la pièce à fabriquer.

Exemple de vérification :
Si 2 pièces demandent 48 cm de matériau, 4 pièces doivent en demander 96 cm, soit le double. Quand tu doutes, cette vérification rapide aide à éviter une découpe trop courte ou un gaspillage de matériau.

Ce qu'il faut retenir

En atelier, la proportionnalité t'aide à calculer les quantités nécessaires. Une équation permet de retrouver une valeur inconnue en préservant l'égalité.

- Dans un tableau proportionnel, applique le même coefficient ou utilise un produit en croix, en gardant les **unités cohérentes**.

- Pour résoudre une équation, effectue la même opération des deux côtés afin d'**isoler l'inconnue**, puis vérifie ta réponse.
- Note les étapes et le résultat sur la fiche de fabrication, en ajoutant les marges nécessaires.

Vérifie toujours que ton résultat est cohérent avec la quantité à fabriquer pour éviter les erreurs de découpe et le gaspillage.

Chapitre 3 : Lire les fonctions et exploiter leurs graphiques

1. Comprendre une fonction :

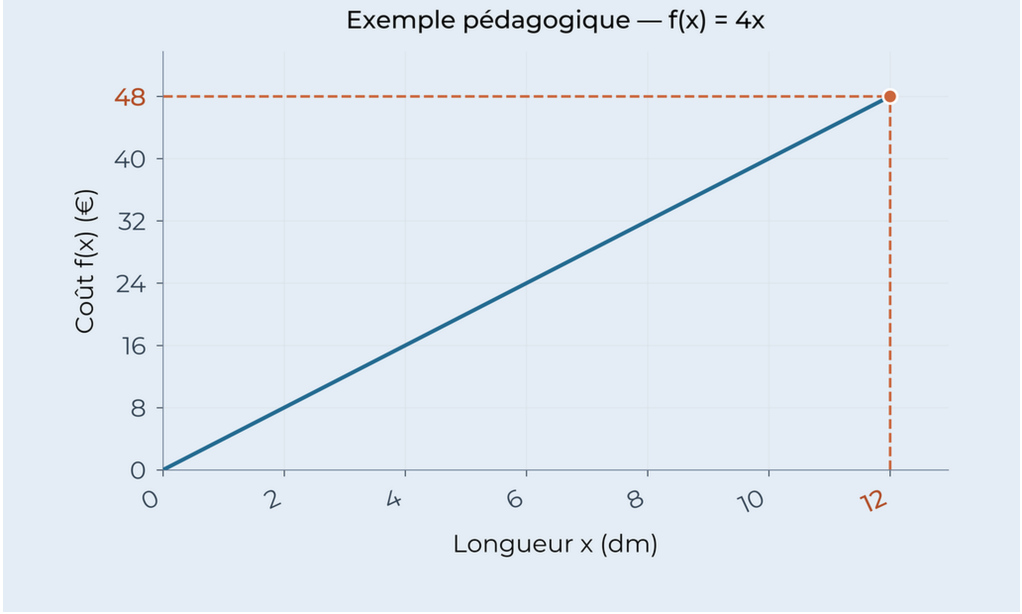
Le lien entre deux grandeurs :
Une fonction associe un résultat à une valeur de départ. On note souvent cette relation f(x). Dans ton métier, x peut représenter une longueur en centimètres et f(x), une quantité de matière ou un coût.

Les mots à connaître :
La valeur x est l'antécédent, et le résultat f(x) est l'image de x. Garde bien les unités en tête : une longueur ne se confond pas avec un prix ou une durée.

- Repère la grandeur d'entrée, notée x.
- Repère la grandeur de sortie, notée f(x).
- Vérifie les unités avant de calculer ou de lire un graphique.

Exemple de coût de matière :
Un matériau coûte 4 € par unité de longueur, avec x mesuré en décimètres. La fonction est f(x) = 4x. Pour x = 12 dm, f(12) = 4 × 12 = 48 €. Le coût correspondant est donc de 48 €.

Graphique chiffré



2. Lire un graphique :

Les axes et les coordonnées :

Sur un graphique, l'axe horizontal indique généralement x et l'axe vertical indique f(x). Pour lire l'image de 8, pars de 8 sur l'axe horizontal, monte jusqu'à la courbe, puis lis la valeur correspondante sur l'axe vertical.

Un tableau de valeurs :
Un tableau permet de retrouver quelques couples de valeurs. Vérifie toujours les graduations avant de lire un point. Une graduation peut représenter 1, 2 ou 5 unités, ce qui change complètement la lecture.

Longueur x (dm)	Coût f(x) (€)
2	8
5	20
8	32

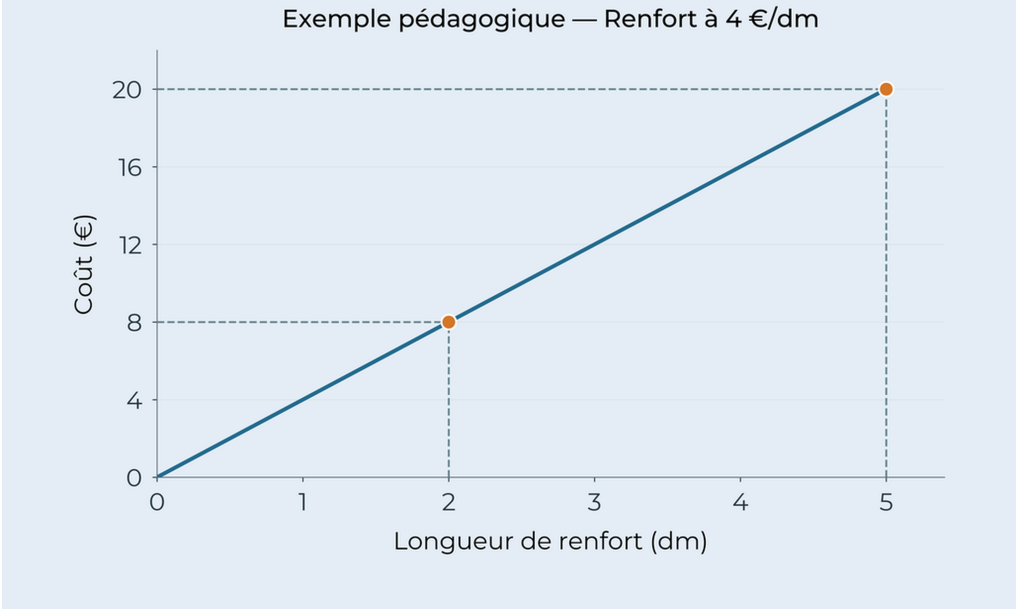
Exemple de lecture :
Pour x = 5 dm, le tableau indique f(5) = 20 €. Sur le graphique, tu dois retrouver le point de coordonnées (5, 20). Le premier nombre est la longueur, le second est le coût.

3. Exploiter les variations :

Comprendre le sens d'évolution :
Quand la courbe monte de gauche à droite, la fonction augmente. Quand elle descend, elle diminue. Si elle reste horizontale, la valeur ne change pas sur cette partie. Ces repères t'aident à comparer des mesures sans refaire tous les calculs.

Mini-cas en atelier :
Tu compares le coût d'une bande de renfort selon sa longueur. Le tarif est de 4 € par décimètre. Pour 2 dm, le coût est 8 €. Pour 5 dm, il est 20 €. La courbe monte, car le coût augmente avec la longueur.

Graphique chiffré



Étapes : repère 5 dm sur l'axe horizontal, rejoins la courbe, puis lis 20 € sur l'axe vertical. Résultat : 5 dm de bande coûtent 20 €. Le livrable attendu est un tableau de 3 longueurs et de leurs coûts, avec les unités indiquées.

Ta vérification sur le terrain :

- Note le nom et l'unité de chaque axe.
- Lis les graduations avant de repérer un point.
- Distingue l'antécédent de son image.
- Vérifie que le résultat paraît réaliste pour la mesure étudiée.
- Reporte les unités dans ta réponse et ton tableau.

Ce qu'il faut retenir

Une fonction associe une valeur d'entrée x à un résultat f(x). Pour interpréter une situation, distingue bien les grandeurs et leurs unités.

- Repère l'**antécédent et son image** : x est l'entrée, f(x) le résultat.
- Sur un graphique, lis les axes et les **graduations** avant de repérer un point.
- Une courbe qui monte indique une fonction croissante, une courbe qui descend une fonction décroissante.

Vérifie que ta lecture est cohérente avec la situation et indique toujours les unités. Un tableau de valeurs peut t'aider à contrôler les résultats.

Chapitre 4 : Construire et mesurer les figures et les solides

1. Construire des figures planes :

Les outils et les tracés :
Pour construire une figure, utilise une règle pour tracer les segments, une équerre pour vérifier les angles droits et un compas pour reporter une longueur. Sur ton dessin, indique les mesures et les unités dès le départ, cela évite bien des confusions.

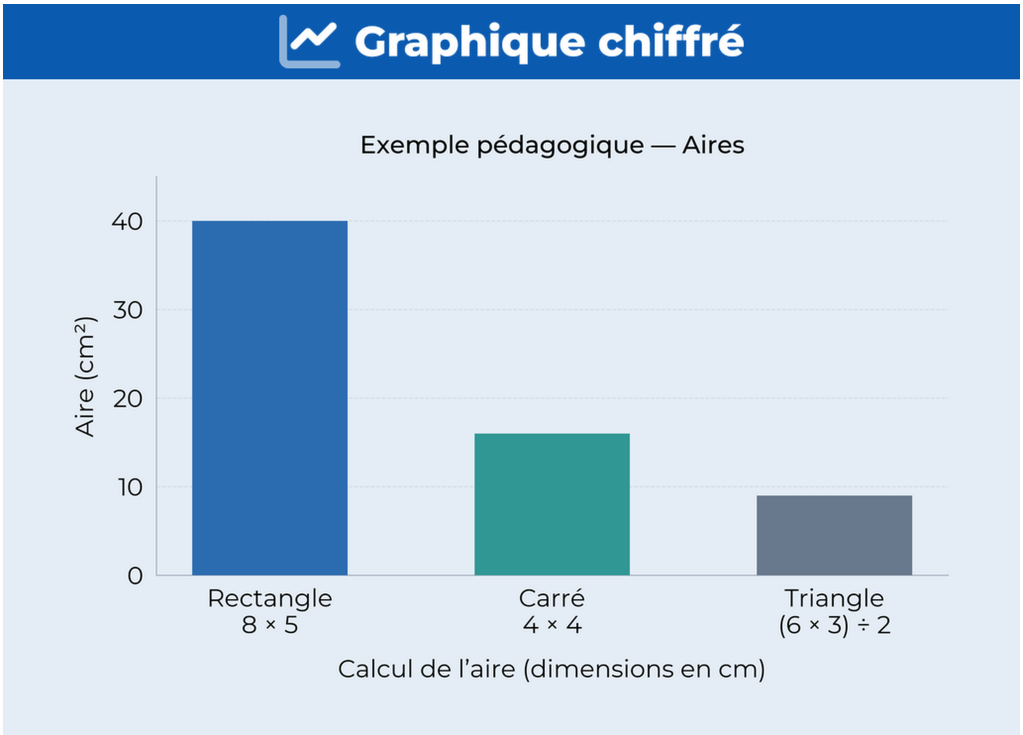
Les formes utiles :
Tu rencontreras surtout des triangles, des rectangles, des carrés et des cercles. En podo-orthèse, ces formes t'aident à représenter une pièce, une découpe ou une zone d'appui. Un tracé précis facilite ensuite les mesures et la fabrication.

Exemple de construction :
Tu dois tracer un rectangle de 8 cm sur 5 cm pour représenter une pièce à l'échelle réelle. Trace un côté de 8 cm, construis un angle droit, mesure 5 cm, puis termine le rectangle avec les côtés parallèles.

2. Mesurer longueurs et surfaces :

Les unités et les calculs :
Mesure les longueurs en millimètres ou en centimètres, selon la précision demandée. Pour l'aire d'un rectangle, multiplie longueur par largeur. Le résultat s'exprime en unités carrées, par exemple en cm², et non en cm.

Figure	Calcul de l'aire	Résultat
Rectangle de 8 cm sur 5 cm	8 × 5	40 cm²
Carré de 4 cm de côté	4 × 4	16 cm²
Triangle de 6 cm de base et 3 cm de hauteur	(6 × 3) ÷ 2	9 cm²



La précision sur le terrain :
Avant de calculer, vérifie que les mesures sont exprimées dans la même unité. Une longueur de 80 mm correspond à 8 cm. J'ai souvent vu des erreurs venir d'une conversion oubliée, pas d'un calcul compliqué.

Exemple de calcul appliqué :
Une zone rectangulaire mesure 120 mm sur 60 mm. Convertis en centimètres : 12 cm sur 6 cm. Son aire vaut 12 × 6 = 72 cm². Cette valeur aide à estimer la surface de matière nécessaire, sans remplacer les consignes de fabrication.

3. Reconnaître et mesurer les solides :

Les formes en volume :
Un solide occupe un espace. Un pavé droit possède 6 faces rectangulaires, tandis qu'un cylindre a 2 bases circulaires et une surface courbe. Pour le décrire, distingue bien ses dimensions : longueur, largeur et hauteur.

Le volume et les unités :
Pour un pavé droit, calcule le volume avec la formule longueur × largeur × hauteur. Si les dimensions sont en centimètres, le résultat est en cm³. Le volume donne une idée de l'espace occupé, pas de la quantité exacte de matériau à utiliser.

Exemple de mini-cas en atelier :
Tu prépares un gabarit en forme de pavé droit de 12 cm de longueur, 8 cm de largeur et 2 cm de hauteur. Calcul : 12 × 8 = 96, puis 96 × 2 = 192 cm³. Livrable attendu : un croquis coté avec les 3 dimensions et le volume indiqué.

Ta vérification avant de rendre le travail :
Prends quelques secondes pour contrôler ton tracé et tes unités. Cette routine m'a évité de recommencer des dessins entiers. Elle est particulièrement utile quand une petite erreur de mesure peut décaler une pièce ou rendre un gabarit inutilisable.

À vérifier	Contrôle rapide
Échelle	Le dessin respecte-t-il les dimensions demandées ?
Outils	La règle, l'équerre ou le compas sont-ils bien utilisés ?
Unités	Toutes les mesures sont-elles dans la même unité ?
Formule	As-tu choisi la formule adaptée à la figure ou au solide ?
Résultat	L'unité finale est-elle correcte, cm^2 pour une aire et cm^3 pour un volume ?

Ce qu'il faut retenir

Pour construire et mesurer avec fiabilité, utilise les bons outils et note les dimensions avec leurs unités.

- Trace précisément avec la **règle et l'équerre**, et reporte les longueurs au compas.
- Calcule l'aire d'une figure en utilisant la **formule adaptée** : par exemple, longueur × largeur pour un rectangle.
- Pour un pavé droit, volume = longueur × largeur × hauteur ; exprime-le en **unités cubiques**.
- Vérifie les conversions et distingue les unités : cm^2 pour une aire, cm^3 pour un volume.

Avant de rendre ton travail, contrôle l'échelle, les mesures, la formule et l'unité du résultat. Cette vérification limite les erreurs de tracé et de fabrication.

Physique-chimie

Présentation de la matière :
En CAP Podo-orthèse, la Physique-chimie t'aide à comprendre les propriétés des matériaux et leur utilisation en atelier. Tu apprends à mesurer, expérimenter et travailler en sécurité.

Cette matière participe à l'épreuve de Mathématiques et Physique-chimie, de **coefficient 2**. En CCF, tu passes une évaluation expérimentale de **45 minutes**, notée sur 8 points, durant la dernière année, avec des échanges oraux et des réponses écrites.

En examen final ponctuel, l'épreuve commune est écrite et dure 90 minutes, dont 45 consacrées à la Physique-chimie.

Conseil :
Je te conseille de prévoir **2 séances courtes** de révision par semaine. Reprends une expérience réalisée en classe, puis explique son objectif avec tes mots. Prépare une fiche regroupant les formules, les unités et les précautions à respecter.

Pendant tes entraînements, souligne les données utiles et vérifie chaque conversion. Habitue-toi à **justifier tes résultats**. Si tu bloques, demande une explication sans attendre, une difficulté ne définit pas ton niveau.

Table des matières

Chapitre 1 : Décrire les mouvements et l'équilibre des solides ..... Aller
1. Décrire le mouvement d'un solide ..... Aller
2. Vérifier l'équilibre d'un solide ..... Aller
Chapitre 2 : Caractériser les solutions et prévenir les risques ..... Aller
1. Reconnaître et caractériser une solution ..... Aller
2. Repérer les risques des produits d'atelier ..... Aller
3. Choisir des solutions et prévenir les risques ..... Aller
Chapitre 3 : Étudier les signaux sonores, lumineux et électriques ..... Aller
1. Repérer les signaux et leur rôle ..... Aller
2. Décrire un signal sonore ou lumineux ..... Aller
3. Observer un signal électrique en sécurité ..... Aller
Chapitre 4 : Comprendre les températures et échanges thermiques ..... Aller
1. Mesurer et comprendre la température ..... Aller
2. Comprendre les échanges thermiques ..... Aller
3. Appliquer ces notions en atelier ..... Aller

Chapitre 1 : Décrire les mouvements et l'équilibre des solides

1. Décrire le mouvement d'un solide :

Observer le mouvement :
Pour décrire un mouvement, choisis d'abord un objet de référence, appelé référentiel. Un même objet peut sembler immobile par rapport à toi et en mouvement par rapport au sol. Pense à préciser ce référentiel quand tu rédiges ta réponse.

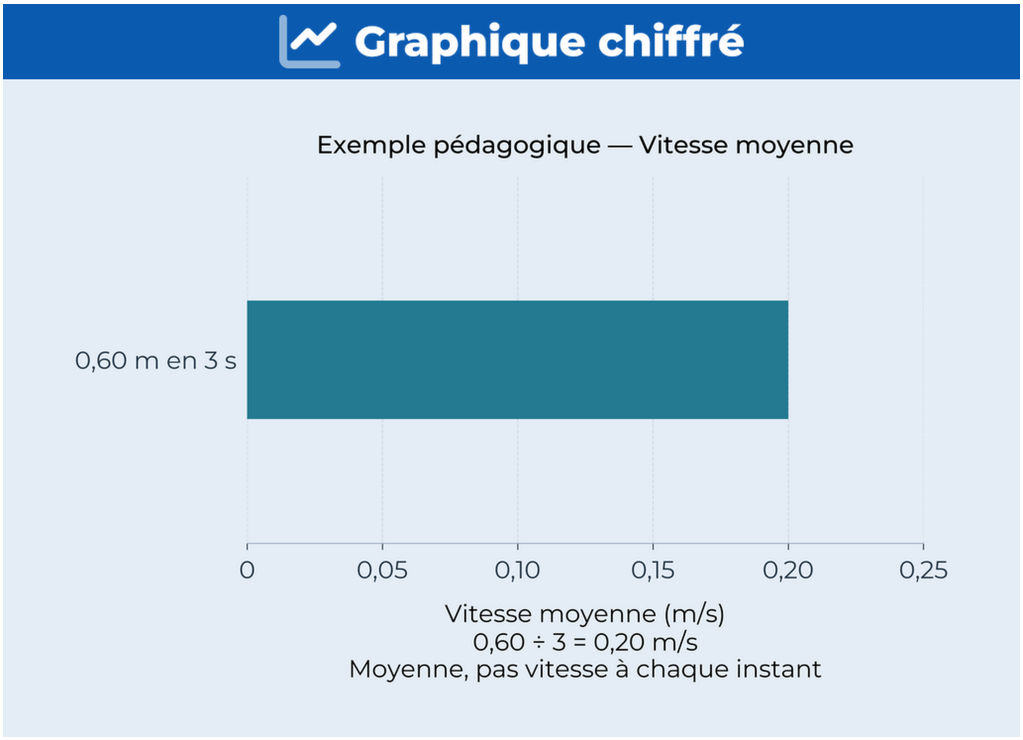
Repérer la trajectoire et la vitesse :
La trajectoire est le chemin suivi par l'objet. Elle peut être rectiligne, circulaire ou curviligne. Pour calculer une vitesse moyenne, divise la distance parcourue par la durée du trajet. Exprime la distance en mètres et la durée en secondes.

La formule utile est **V = d ÷ t**. La vitesse v s'exprime en mètres par seconde, ou en kilomètres par heure. Pour convertir des mètres par seconde en kilomètres par heure, multiplie par 3,6.

Reconnaître les mouvements :
Un solide se déplace en translation si ses points suivent des trajectoires parallèles. Il tourne en rotation autour d'un axe si ses points décrivent des cercles centrés sur cet axe. Un mouvement peut aussi combiner translation et rotation.

En atelier, une roue qui roule avance tout en tournant. À l'inverse, une boîte qui glisse sur une table peut se déplacer en translation. Ces mots précis t'aident à décrire un mécanisme sans te limiter à « ça bouge ».

Exemple de mesure d'un déplacement :
Tu fais glisser une pièce sur 0,60 m en 3 s. Sa vitesse moyenne est de 0,60 ÷ 3 = 0,20 m/s. Cela décrit la moyenne du trajet, pas forcément la vitesse à chaque instant.



2. Vérifier l'équilibre d'un solide :

Comprendre les forces :
Un solide est en équilibre lorsqu'il reste immobile dans le référentiel choisi. Les forces qui s'exercent sur lui se compensent. Pour un solide soumis à 2 forces, elles doivent avoir la même direction, des sens opposés et la même intensité.

Un objet posé sur une table subit notamment son poids vers le bas et la force de soutien de la table vers le haut. Si l'objet reste immobile, ces forces se compensent. Une force se mesure en newtons, avec un dynamomètre.

Représentation visuelle



Le traçage précis est fondamental pour garantir la conformité du patron au modèle

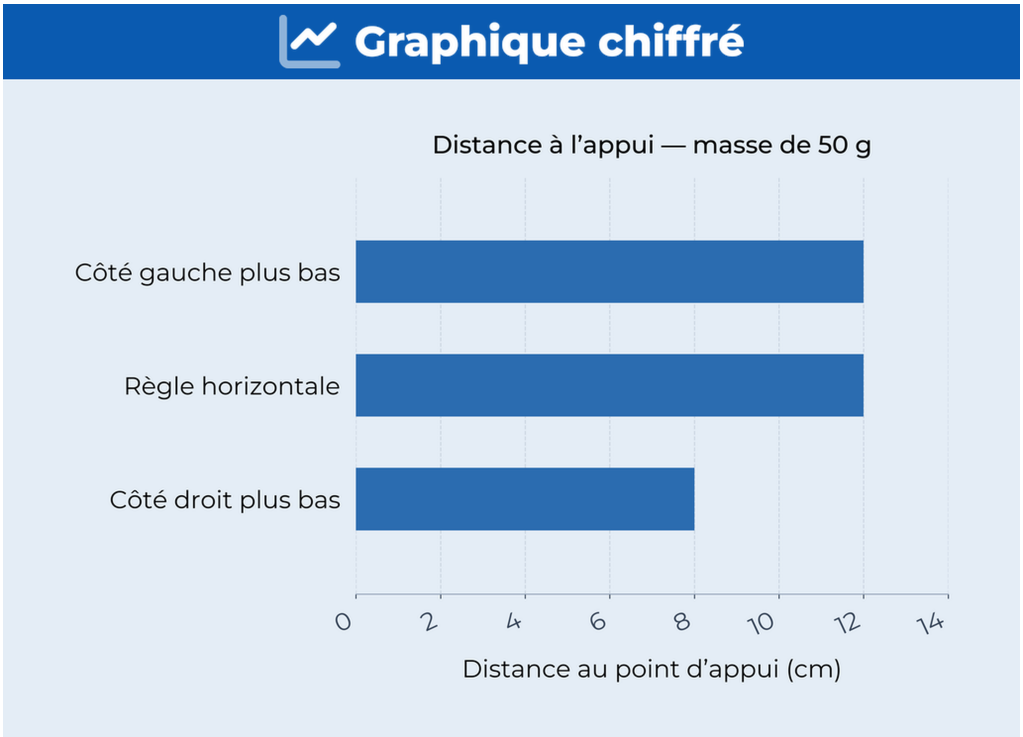
Observer la stabilité :
La stabilité dépend de la position du centre de gravité et de la zone d'appui. Un objet tient généralement mieux si sa base est large et si son centre de gravité reste au-dessus de cette base.

Pour examiner un équilibre, regarde où se trouvent les appuis, puis repère si le poids risque de faire basculer l'objet. Ce raisonnement est utile pour comprendre comment une pièce ou un assemblage reste stable pendant sa fabrication.

Manipulation et mesures :
Pose une règle sur un crayon, puis place une petite masse de chaque côté. Déplace les masses jusqu'à ce que la règle reste horizontale. Mesure leur distance au point d'appui avec une règle graduée.

Masse	Distance au point d'appui	Observation
50 g	12 cm	Côté gauche plus bas
50 g	12 cm	Règle horizontale
50 g	8 cm	Côté droit plus bas

Graphique chiffré



Les mesures montrent qu'à masses égales, des distances égales de part et d'autre peuvent équilibrer la règle. Si tu rapproches une masse du point d'appui, l'équilibre change. Note toujours les mesures et l'observation, même si elles ne sont pas parfaites.

Mini cas concret en atelier :
Tu dois vérifier la stabilité d'un support portant une pièce de 1,2 kg. Pose-le sur un plan horizontal, repère ses 4 appuis, puis déplace légèrement la pièce de 2 cm. Le résultat attendu est une fiche indiquant si le support bascule ou reste stable, avec un croquis annoté et les mesures observées.

Check-list de terrain :

- Choisis et écris le référentiel.
- Décris la trajectoire avec un mot précis.
- Mesure la distance en mètres et la durée en secondes.
- Repère les forces et leur sens.
- Vérifie les appuis et note si le solide reste stable.

Ce qu'il faut retenir

Pour décrire un mouvement, précise le **référentiel choisi**, la trajectoire et le type de déplacement. Calcule la vitesse moyenne avec la distance divisée par la durée.

- Une trajectoire peut être rectiligne, circulaire ou curviligne. Le mouvement peut être une translation, une rotation ou les deux.

- Un solide est en équilibre si les forces se compensent. Pour deux forces, elles ont même direction et intensité, mais des sens opposés.
- La stabilité dépend des **appuis du solide** et de la position de son centre de gravité.
- Mesure et note les distances, durées, forces et observations, même si tes résultats sont imparfaits.

En atelier, ces repères t'aident à décrire précisément un mécanisme et à vérifier qu'un support reste stable.

Chapitre 2 : Caractériser les solutions et prévenir les risques

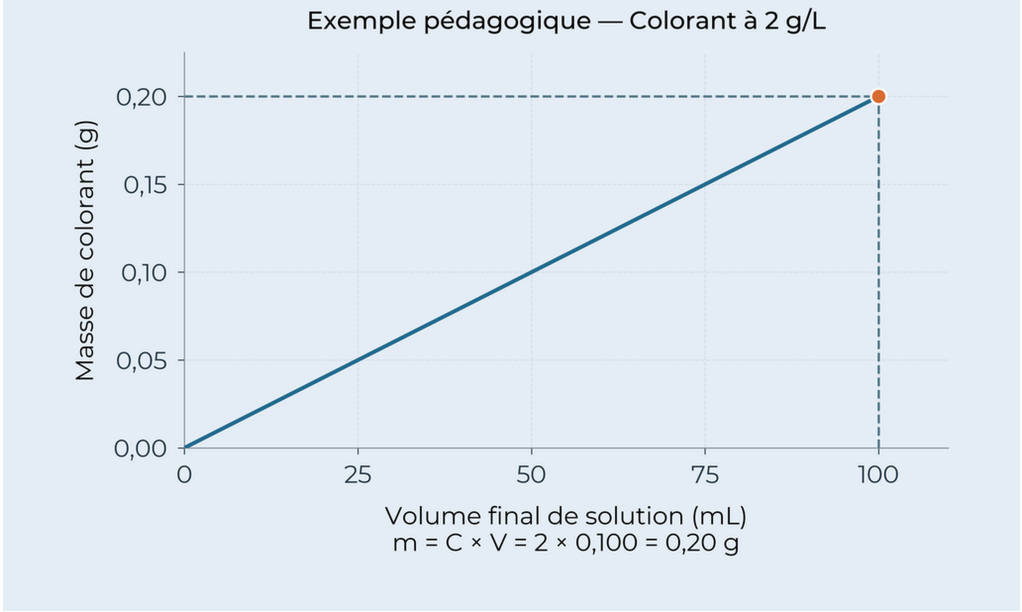
1. Reconnaître et caractériser une solution :

Les constituants d'une solution :
Une solution est un mélange homogène, c'est-à-dire que ses constituants ne se distinguent pas à l'œil nu. Le liquide qui dissout une substance est le solvant. La substance dissoute est le soluté. L'eau est un solvant courant, mais certains produits utilisés en atelier contiennent des solvants organiques.

La concentration :
La concentration indique la quantité de soluté présente dans un volume donné de solution. Pour une concentration massique, la formule utile est C = m ÷ V. C s'exprime en g/L, m en g et V en L. Tu peux aussi comparer des solutions en observant leur étiquette.

Manipulation courte :
Pour préparer 100 mL d'une solution de colorant à 2 g/L, pèse 0,20 g de colorant, dissous-le dans un peu d'eau, puis complète jusqu'à 100 mL. Le calcul est m = C × V, soit 2 × 0,100 = 0,20 g. La mesure du volume final est importante.

Graphique chiffré



Mesure	Valeur	Interprétation
Masse de colorant	0,20 g	Quantité de soluté
Volume final	0,100 L	Volume de solution

Concentration calculée	2 g/L	Concentration massique

Exemple de dilution :
Tu as 10 mL d'un produit coloré et tu ajoutes 90 mL d'eau. Le volume final est de 100 mL. La solution obtenue est 10 fois moins concentrée, si le mélange est homogène et si les volumes sont mesurés correctement.

2. Repérer les risques des produits d'atelier :

Lire les informations avant usage :
Avant d'ouvrir une colle, un nettoyant ou un durcisseur, lis l'étiquette et la fiche de données de sécurité. Repère les pictogrammes, les dangers, les précautions et les premiers gestes à connaître. Ne transvase jamais un produit dans un contenant sans étiquette.

Les risques à connaître :
Les produits chimiques peuvent irriter ou brûler la peau et les yeux. Les vapeurs de certains solvants peuvent provoquer des malaises et s'enflammer près d'une flamme. La poussière créée par le ponçage peut être respirée ou atteindre les yeux. L'INRS recommande de limiter les poussières à la source et d'utiliser des moyens de captage adaptés.

Mini cas en atelier :
Tu dois coller une pièce de renfort avec un produit contenant un solvant. Avant de commencer, tu lis la fiche de sécurité, vérifies la ventilation et éloignes toute source d'ignition. Tu utilises les protections indiquées et refermes le pot entre les applications. Livrable attendu : une fiche de poste indiquant le produit, les dangers et les protections à porter.

Exemple de risque lié à un solvant :
L'acétone est très inflammable. L'INRS préconise notamment de la stocker dans un local ventilé et de tenir compte des risques liés à ses vapeurs. En atelier, garde le récipient fermé et travaille selon les consignes du poste.

3. Choisir des solutions et prévenir les risques :

Choisir une solution adaptée :
Une solution technique doit répondre au besoin sans créer de risque évitable. Compare les produits selon leur usage, leur compatibilité avec les matériaux, leur mode d'application et leurs dangers. Pour une colle, par exemple, vérifie qu'elle convient aux matériaux à assembler et respecte les conditions de séchage indiquées.

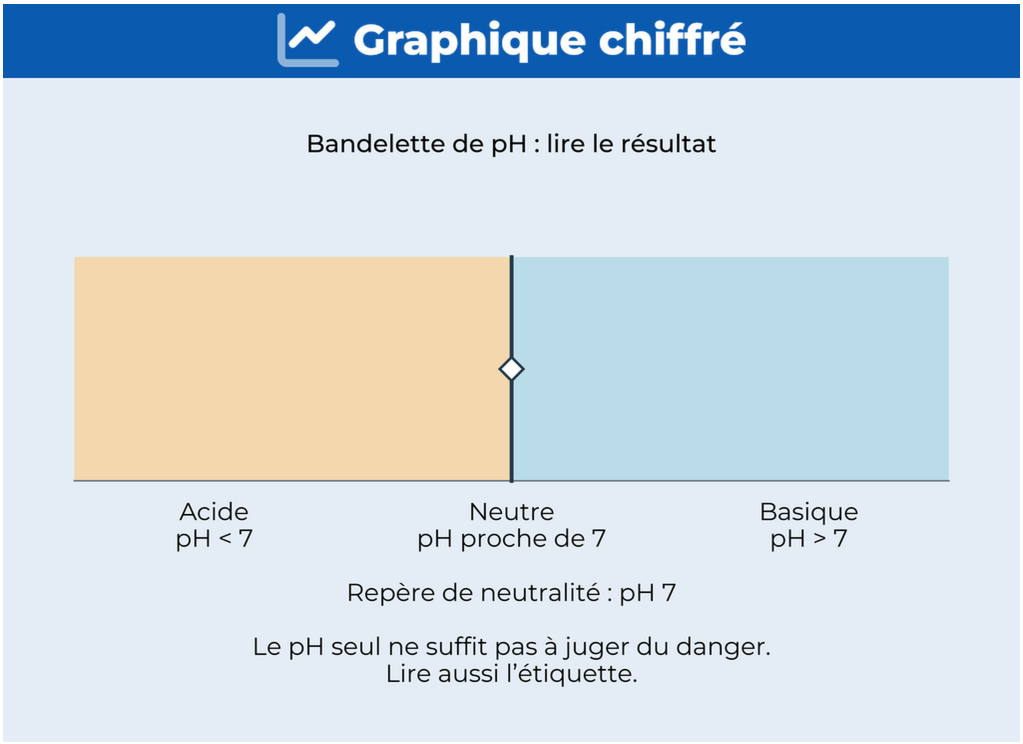
Les bons réflexes au poste :
Je te conseille de préparer ton plan de travail avant de commencer. Ça évite de chercher un outil avec des gants souillés ou de laisser un pot ouvert. Pour le ponçage, utilise le

captage disponible et ne balaie pas les poussières à sec. L'INRS indique que l'aspiration à la source aide à limiter leur dispersion.

- Vérifie le nom du produit et son étiquette.
- Lis les précautions de la fiche de sécurité.
- Prépare la ventilation et les protections nécessaires.
- Referme les contenants après usage.
- Nettoie le poste selon la méthode prévue.

Interpréter une mesure de ph :
Une bandelette de pH permet d'estimer si une solution est acide, neutre ou basique. Un pH inférieur à 7 est acide, un pH proche de 7 est neutre et un pH supérieur à 7 est basique. Le pH ne suffit pas à lui seul pour juger du danger, il faut aussi lire l'étiquette.

Graphique chiffré



Exemple de contrôle simple :
Tu déposes une goutte d'une solution aqueuse sur une bandelette, puis compares sa couleur au nuancier. Si elle indique un pH de 4, la solution est acide. Note la valeur, le produit testé et la date, puis suis les consignes de sécurité de l'atelier.

Ce qu'il faut retenir

Une solution homogène contient un solvant et un soluté. Tu peux calculer sa concentration massique avec **C = m ÷ V** et estimer son acidité ou sa basicité grâce au pH.

- Lis l'étiquette et la fiche de sécurité avant toute manipulation.
- Choisis un produit compatible avec l'usage et les matériaux.
- Prépare la ventilation, les protections et le poste de travail.
- Limite les poussières à la source et referme les contenants après usage.

Ces réflexes t'aident à **prévenir les risques** chimiques, d'inhalation et d'incendie. Le pH ne suffit pas à évaluer le danger : suis toujours les consignes de sécurité.

Chapitre 3 : Étudier les signaux sonores, lumineux et électriques

1. Repérer les signaux et leur rôle :

Un signal pour transmettre une information :
Un signal sert à transmettre une information. Il peut être sonore, comme une sonnerie, lumineux, comme un voyant, ou électrique, comme la tension qui commande un appareil. Dans ton futur métier, tu peux rencontrer ces signaux en utilisant des outils ou des équipements d'atelier.

Émetteur, milieu et récepteur :
Pour qu'un signal transmette une information, il faut généralement un émetteur, un milieu de propagation et un récepteur. Par exemple, un haut-parleur émet un son, l'air le transporte et ton oreille le reçoit. Un signal lumineux peut, lui, être reçu par un capteur.

Un signal peut aussi changer de forme en chemin. Un microphone transforme un son en signal électrique, qu'un appareil peut ensuite mesurer ou traiter. Comprendre cette chaîne t'aide à repérer l'origine d'un problème : l'émetteur, le milieu ou le récepteur.

Exemple d'un voyant lumineux :
Sur une machine d'atelier, un voyant rouge s'allume pour signaler un arrêt. La lumière donne une information visible, mais ne t'indique pas forcément la cause. Vérifie l'affichage de la machine et suis la consigne de sécurité avant toute intervention.

2. Décrire un signal sonore ou lumineux :

Les caractéristiques d'un signal :
Un signal sonore se décrit notamment par sa fréquence, exprimée en hertz, et par son niveau sonore, exprimé en décibels. La fréquence correspond au nombre de répétitions par seconde. Une fréquence élevée donne un son plus aigu, tandis qu'une fréquence basse donne un son plus grave.

Pour un signal lumineux, tu peux observer s'il est continu ou clignotant, sa couleur et son intensité apparente. Certains dispositifs utilisent une lumière qui clignote pour transmettre une alerte. Ne fixe pas une source lumineuse intense, et respecte les consignes de sécurité de l'atelier.

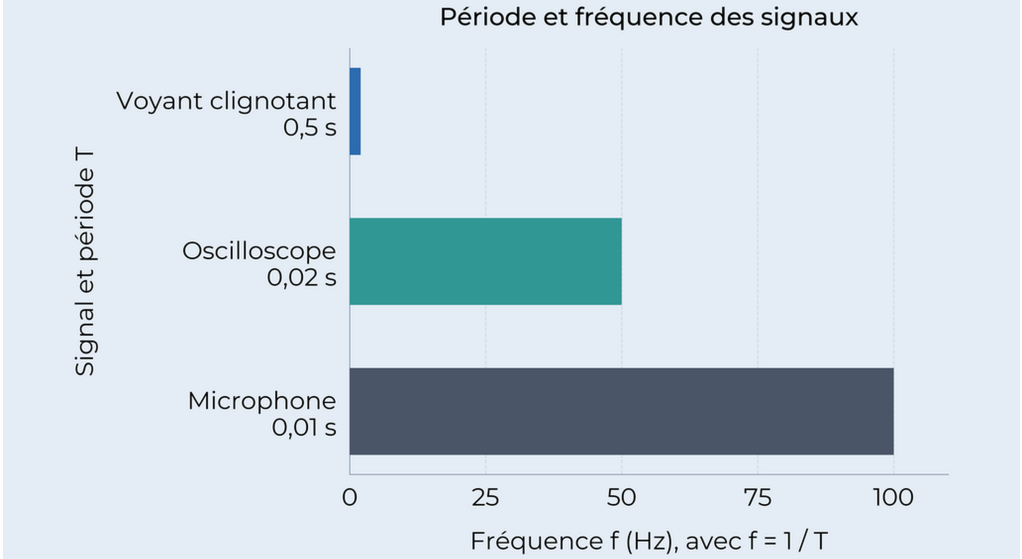
Mesurer une période et une fréquence :
Si un signal se répète régulièrement, il est périodique. La durée d'un motif complet s'appelle la période T, mesurée en secondes. La fréquence f se calcule avec la formule f = 1 ÷ T. Elle s'exprime en hertz, ou Hz.

Par exemple, si un voyant réalise un cycle complet en 0,5 seconde, sa fréquence vaut 1 ÷ 0,5 = 2 Hz. Cela signifie que le motif se répète 2 fois par seconde. Vérifie toujours que ta période est bien exprimée en secondes avant le calcul.

Exemple de mesure sur un signal :
Avec un capteur et un oscilloscope, tu observes un signal qui se répète toutes les 0,02 seconde. Tu calculs f = 1 ÷ 0,02 = 50 Hz. Tu peux alors noter une période de 0,02 s et une fréquence de 50 Hz dans ton compte rendu.

Signal observé	Mesure	Interprétation
Voyant clignotant	T = 0,5 s	f = 2 Hz, 2 cycles par seconde
Signal observé à l'oscilloscope	T = 0,02 s	f = 50 Hz, 50 cycles par seconde
Son capté par un microphone	T = 0,01 s	f = 100 Hz, son plutôt grave

Graphique chiffré



3. Observer un signal électrique en sécurité :

Tension et observation :
Un signal électrique peut représenter les variations d'une tension au cours du temps. La tension se mesure en volts, avec un voltmètre ou un oscilloscope adapté. Sur l'écran de l'oscilloscope, l'axe horizontal représente le temps et l'axe vertical représente la tension.

Dans un circuit simple, tu peux observer qu'un capteur transforme une variation sonore ou lumineuse en variation électrique. Le programme de physique-chimie du CAP relie notamment les capteurs à l'étude de l'électricité, et insiste sur l'usage responsable du matériel.

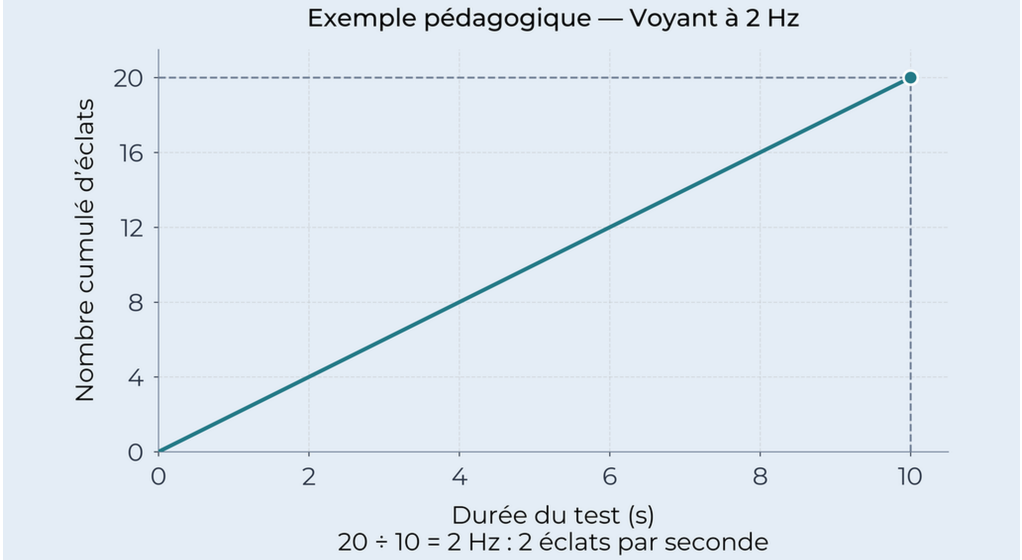
Manipulation courte :

Avec ton enseignant, prends un générateur basse tension, un capteur sonore ou lumineux et un oscilloscope. Branche le montage hors tension, puis fais vérifier les connexions. Mets sous tension, observe la trace et relève la période ou la tension demandée.

Note les réglages utilisés et les unités à côté de chaque mesure. Si la trace ne s'affiche pas, vérifie d'abord les branchements et les réglages avec l'enseignant. Ne manipule jamais une prise secteur ni un appareil ouvert pour chercher une panne.

Exemple de mini-cas en atelier :
Un voyant de contrôle clignote pendant un test de 10 secondes. Tu comptes 20 éclats réguliers, puis tu calcules 20 ÷ 10 = 2 éclats par seconde. Résultat : la fréquence observée est de 2 Hz. Livrable attendu : une fiche de mesure indiquant la durée, le nombre d'éclats, le calcul et l'interprétation.

Graphique chiffré



Checklist avant de relever une mesure :

- Identifie le signal observé et l'appareil qui le produit.
- Choisis un appareil de mesure adapté et vérifie ses réglages.
- Branche le circuit hors tension et demande une vérification avant l'essai.
- Note chaque mesure avec son unité, comme s, Hz ou V.
- Compare ton résultat à l'observation et signale toute valeur incohérente.

Ce qu'il faut retenir

Un signal transmet une information grâce à un émetteur, un milieu de propagation et un récepteur. Il peut être sonore, lumineux ou électrique.

- Décris un son par sa fréquence et son niveau sonore ; observe la couleur, l'intensité ou le clignotement d'une lumière.
- Pour un signal périodique, la **période et fréquence** sont liées par f = 1 ÷ T, avec T en secondes et f en hertz.
- Mesure la tension en volts avec un appareil adapté et note toujours les unités.
- Pour travailler en sécurité, branche le circuit hors tension et fais vérifier le montage avant l'essai.

Ces observations t'aident à interpréter un signal et à repérer son origine. Respecte les consignes de sécurité et ne manipule jamais le secteur ou un appareil ouvert.

Chapitre 4 : Comprendre les températures et échanges thermiques

1. Mesurer et comprendre la température :

Température et unités :
La température indique si un objet est chaud ou froid. En atelier, tu la mesures généralement en degrés Celsius, notés °C, avec un thermomètre adapté. La température ne dit pas, à elle seule, combien de chaleur un objet contient.

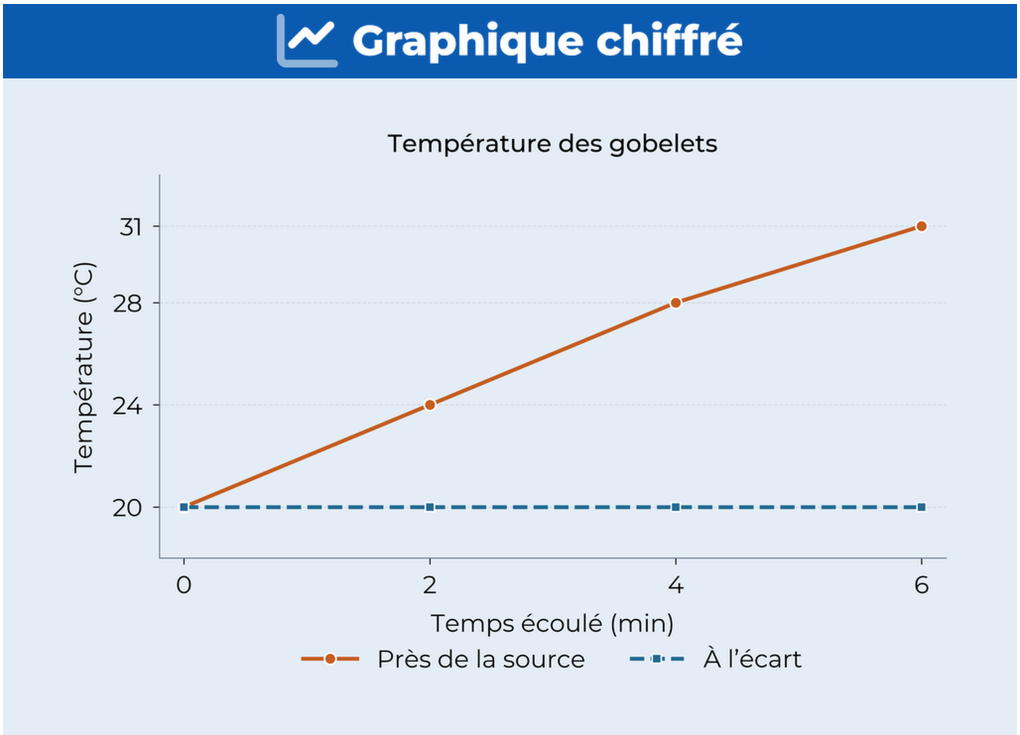
Lire une évolution :
Pour suivre un chauffage ou un refroidissement, relève la température à intervalles réguliers. Note toujours l'unité et l'heure de chaque mesure. Une hausse rapide signale un réchauffement rapide, mais elle ne permet pas de connaître la température au cœur d'un matériau.

Exemple de relevé :
Tu mesures une plaque à 20 °C, puis à 35 °C après 2 minutes et à 50 °C après 4 minutes. Elle se réchauffe de 15 °C toutes les 2 minutes pendant cette période. Ce rythme peut ensuite changer.

Manipulation courte :
Prends 2 gobelets identiques, de l'eau à température ambiante et un thermomètre. Verse la même quantité d'eau dans chaque gobelet, puis place l'un près d'une source de chaleur sans le coller et garde l'autre à l'écart.

Mesure les 2 températures au départ, puis après 2, 4 et 6 minutes. Insère le thermomètre dans l'eau sans toucher le fond. Compare les relevés, et indique lequel a reçu le plus d'énergie thermique.

Temps écoulé	Gobelet près de la source	Gobelet à l'écart
0 minute	20 °C	20 °C
2 minutes	24 °C	20 °C
4 minutes	28 °C	20 °C
6 minutes	31 °C	20 °C



Dans cet exemple, l'eau du premier gobelet a gagné 11 °C en 6 minutes. Les valeurs sont des relevés d'exemple, pas un résultat garanti. En pratique, note tes propres mesures et précise les conditions de l'essai.

2. Comprendre les échanges thermiques :

Sens des échanges :
La chaleur passe naturellement d'un corps plus chaud vers un corps plus froid. L'échange continue jusqu'à ce que leurs températures se rapprochent. C'est pourquoi une plaque chaude réchauffe une matière plus froide quand elles sont en contact.

En atelier, cette idée t'aide à comprendre pourquoi une matière chauffée peut devenir plus facile à mettre en forme, puis se rigidifier en refroidissant. Le comportement précis dépend toutefois du matériau et des consignes du fabricant.

Trois façons de transférer la chaleur :

- La conduction se produit par contact, par exemple entre une plaque chaude et une matière posée dessus.
- La convection se produit quand un liquide ou un gaz en mouvement transporte de la chaleur, comme l'air chaud d'un appareil.
- Le rayonnement transmet de l'énergie sans contact direct, comme la chaleur ressentie à proximité d'une résistance chaude.

Calculer une énergie thermique :
Pour estimer l'énergie nécessaire à un changement de température, utilise la formule $Q = m \times c \times \Delta T$. Q se mesure en joules, m en kilogrammes, c en joules par kilogramme et par degré Celsius, et ΔT en °C.

Pour l'eau, on utilise souvent c = 4 180 J/(kg·°C). Avec 0,20 kg d'eau réchauffée de 20 °C, le calcul donne Q = 0,20 × 4 180 × 20, soit 16 720 J. C'est une estimation, car une partie de l'énergie chauffe aussi le récipient et l'air.

Exemple en atelier :
Une pièce de matière est plus chaude sur sa face exposée à l'appareil que sur sa face opposée. Cela montre que la chaleur ne s'est pas répartie partout au même rythme. Tourne ou déplace la pièce uniquement selon la méthode prévue par la consigne de travail.

3. Appliquer ces notions en atelier :

Choisir les bons gestes :
Avant de chauffer une matière, repère le matériau, lis les consignes disponibles et vérifie l'appareil. Ne choisis pas une température au hasard. Une chauffe excessive ou inégale peut abîmer la pièce et rendre sa mise en forme moins régulière.

Mini cas concret :
Tu dois comparer le refroidissement de 2 échantillons identiques après une opération de chauffe réalisée selon la consigne de l'atelier. Place un thermomètre de la même façon sur chaque échantillon et relève la température à 0, 2, 4 et 6 minutes.

Compare ensuite les valeurs et note lequel refroidit le plus vite. Le livrable attendu est un tableau de 8 mesures au maximum, accompagné d'une phrase indiquant l'échantillon qui a refroidi le plus rapidement et l'écart observé à 6 minutes.

Checklist de terrain :

- Vérifie que le thermomètre convient à la mesure et qu'il fonctionne.
- Note la température initiale, l'heure et l'unité en °C.
- Garde la même position de mesure d'un relevé à l'autre.
- Respecte les consignes de chauffe et de sécurité de l'atelier.
- Laisse refroidir la pièce selon la procédure prévue avant de la manipuler.

Astuce d'atelier :
J'avais tendance à comparer des mesures prises à des endroits différents. Résultat, mes conclusions n'étaient pas fiables. Repère toujours le même point de mesure et écris tes relevés tout de suite, plutôt que de compter sur ta mémoire.

Ce qu'il faut retenir

La température mesure l'état chaud ou froid d'un corps, mais ne représente pas à elle seule la quantité de chaleur. Pour suivre une évolution, relève les mesures en °C, à intervalles réguliers et au même endroit.

- La chaleur se déplace naturellement du **corps chaud vers le froid**.
- Elle se transmet par **conduction, convection ou rayonnement**.
- Estime l'énergie thermique avec $Q = m \times c \times \Delta T$.
- En atelier, respecte les consignes et garde des conditions de mesure constantes.

Des relevés fiables t'aident à comparer chauffage et refroidissement. Note-les immédiatement et manipule les pièces selon la procédure prévue.

Langue vivante étrangère : Anglais

Présentation de la matière :
En CAP Opérateur en appareillage orthopédique, spécialité podo-orthèse, l'Anglais t'aide à communiquer dans des situations courantes et professionnelles. Tu vises le **niveau A2**.

Cette matière conduit à une **épreuve facultative orale** à l'examen final, hors CCF. Elle dure 12 minutes maximum et associe présentation, échange et compréhension d'un texte écrit.

Aucun coefficient propre n'est indiqué. La note est sur 20, seuls les points au-dessus de 10 comptent.

Conseil :
Je te conseille de travailler **10 minutes par jour**. Prépare des phrases simples pour présenter ton atelier, tes outils et les matériaux utilisés. Associe chaque nouveau mot à une image ou à un geste professionnel.

Enregistre-toi, puis écoute ta prononciation. Entraîne-toi aussi à répondre sans réciter un texte entier. Si tu hésites, respire et reformule simplement. Pour pratiquer, décris une chaussure orthopédique et explique une étape de fabrication.

Table des matières

Chapitre 1 : Échanger en anglais dans la vie quotidienne ..... Aller
1. Saluer et se présenter ..... Aller
2. Échanger dans une situation courante ..... Aller
Chapitre 2 : Comprendre et rédiger des messages professionnels ..... Aller
1. Comprendre un message professionnel ..... Aller
2. Rédiger un message clair ..... Aller
Chapitre 3 : Découvrir les cultures anglophones ..... Aller
1. Repérer la diversité des pays anglophones ..... Aller
2. Échanger avec respect en situation professionnelle ..... Aller

Chapitre 1 : Échanger en anglais dans la vie quotidienne

1. Saluer et se présenter :

Les formules utiles :
Pour commencer un échange, retiens quelques phrases courtes. Tu peux les utiliser en cours, en stage ou quand tu rencontres une personne anglophone. Parler lentement et sourire aide souvent à se faire comprendre.

Phrase en anglais	Traduction en français
Hello, my name is Léa.	Bonjour, je m'appelle Léa.
I am a student.	Je suis élève.
Nice to meet you.	Ravi de te rencontrer.
How are you?	Comment vas-tu ?
I am fine, thank you.	Je vais bien, merci.
Could you repeat, please?	Peux-tu répéter, s'il te plaît ?

Se présenter simplement :
Tu n'as pas besoin de réciter un long discours. Donne ton prénom, explique que tu es élève et précise ce que tu fais. J'ai trouvé plus facile de préparer 2 ou 3 phrases avant de parler.

Exemple de présentation :
Hello, my name is Sam. I am a student and I make orthopaedic footwear. (Bonjour, je m'appelle Sam. Je suis élève et je fabrique des chaussures orthopédiques.)

Éviter les erreurs fréquentes :
En anglais, les mots ne se placent pas toujours dans le même ordre qu'en français. Évite aussi de traduire une expression mot à mot. Si tu bloques, choisis une phrase plus courte et facile à prononcer.

- Évite « I have 17 years old ». Dis plutôt « I am 17 years old. » (J'ai 17 ans.)
- Évite « I am agree ». Dis plutôt « I agree. » (Je suis d'accord.)
- Pour demander une répétition, dis « Could you repeat, please? » (Peux-tu répéter, s'il te plaît ?)

2. Échanger dans une situation courante :

Comprendre et répondre :

Dans une conversation, écoute d'abord les mots importants, comme un prénom, une heure ou une question. Tu peux répondre brièvement, puis demander une précision. Cette méthode t'évite de paniquer si tu ne comprends pas tout.

Exemple pour demander de l'aide :
Sorry, I don't understand. Can you speak more slowly? (Désolé, je ne comprends pas. Peux-tu parler plus lentement ?)

Mini-dialogue en atelier :
Imagine qu'une personne anglophone visite l'atelier pendant ton stage. Accueille-la, présente ton activité et pose une question simple. J'ai appris qu'un échange calme et poli fonctionne mieux qu'une phrase compliquée apprise par cœur.

- Good morning. My name is Inès. (Bonjour. Je m'appelle Inès.)
- Hello, Inès. What are you making? (Bonjour, Inès. Qu'est-ce que tu fabriques ?)
- I am making an orthopaedic shoe. (Je fabrique une chaussure orthopédique.)
- Could you show me the workshop, please? (Peux-tu me montrer l'atelier, s'il te plaît ?)

Mini-cas et livrable attendu :
En stage, une visiteuse anglophone arrive à l'atelier pour 5 minutes. En 3 étapes, tu la salues, tu te présentes et tu expliques une tâche. Le résultat attendu est un échange compréhensible de 4 répliques, sans réciter trop vite.

Représentation visuelle



Mesurer le pied est essentiel pour un ajustement précis de la chaussure

Exemple de phrase en atelier :
I am measuring the foot before making the shoe. (Je mesure le pied avant de fabriquer la chaussure.)

Ton livrable attendu est une fiche de 4 répliques bilingues, préparée avant la visite. Vérifie que chaque phrase anglaise est suivie de sa traduction, et entraîne-toi 2 fois à voix haute avec un camarade.

Ta check-list sur le terrain :

- Je commence par saluer avec « Hello » ou « Good morning ». (Bonjour.)
- Je parle lentement et je prononce les mots clairement.
- Je demande de répéter si je n'ai pas compris.
- Je prépare 3 phrases utiles avant une rencontre ou une visite.
- Je reste poli et je regarde la personne qui me parle.

Ce qu'il faut retenir

Pour échanger en anglais, prépare quelques **phrases simples** pour saluer, te présenter et expliquer ton activité.

- Parle lentement et clairement, sans traduire les expressions mot à mot.
- Dis « I am 17 years old » et « I agree » pour éviter des erreurs fréquentes.
- Si tu ne comprends pas, demande de répéter ou de parler plus lentement.
- Avant une visite, prépare quatre répliques bilingues et entraîne-toi à voix haute.

Un échange poli et compréhensible vaut mieux qu'un discours compliqué appris par cœur. Appuie-toi sur des **formules utiles** et demande une précision si nécessaire.

Chapitre 2 : Comprendre et rédiger des messages professionnels

1. Comprendre un message professionnel :

Repérer les informations utiles :
Quand tu reçois un courriel en anglais, commence par repérer qui écrit, pourquoi, et ce qu'on attend de toi. Cherche les dates, les horaires, les dimensions et les mots que tu connais avant d'utiliser un dictionnaire.

Dans un atelier ou un cabinet, un message peut concerner un rendez-vous, une commande ou une modification d'appareillage. Vérifie toujours le nom du patient et les informations techniques. Si un détail est flou, demande une précision au lieu de deviner.

Vocabulaire professionnel :
Quelques mots reviennent souvent dans les échanges liés à la podo-orthèse. Apprends-les avec leur contexte, car un mot mal compris peut entraîner une erreur de rendez-vous ou de fabrication.

Anglais	Français
Appointment	Rendez-vous
Sole	Semelle
Foot orthosis	Orthèse plantaire
Measurement	Mesure
Delivery	Livraison
Please confirm	Merci de confirmer

Exemple de message à comprendre :
"Your appointment is on Tuesday at 10 a.m. Please bring your orthosis." (Votre rendez-vous est mardi à 10 heures. Merci d'apporter votre orthèse.) Tu dois retenir le jour, l'heure et l'objet à apporter.

Erreurs fréquentes :

- *"I want information."* (Je veux des informations.) Cette demande manque de précision. Écris plutôt : *"Could you please confirm the delivery date?"* (Pourriez-vous confirmer la date de livraison ?)
- *"I am agree."* (Je suis d'accord.) Cette formulation est incorrecte. Écris plutôt : *"I agree."* (Je suis d'accord.)

2. Rédiger un message clair :

Organiser ton courriel :
Un courriel professionnel va droit au but. Mets un objet précis, salue ton interlocuteur, explique ta demande en quelques phrases, puis termine par une formule polie et ton nom. Relis les dates et les mesures avant l'envoi.

Pour rester clair, préfère des phrases courtes et un vocabulaire simple. En anglais, *could* permet de formuler une demande polie. Évite les abréviations familières, les majuscules inutiles et les messages envoyés sans objet.

Formules utiles :
Tu peux t'appuyer sur ces phrases pour écrire à un fournisseur, à un professionnel ou à un interlocuteur anglophone. Remplace les éléments entre crochets par les bonnes informations avant d'envoyer ton message.

Anglais	Français
Dear Mr Smith,	Bonjour Monsieur Smith,
I am writing about the order.	Je vous écris au sujet de la commande.
Could you confirm the size?	Pourriez-vous confirmer la taille ?
Thank you for your help.	Merci pour votre aide.
Kind regards,	Cordialement,

Exemple de mini-dialogue professionnel :
"Could you check the left foot measurement?" (Peux-tu vérifier la mesure du pied gauche ?)*"Yes, it is 24 centimetres. I will update the file."* (Oui, elle est de 24 centimètres. Je vais mettre le dossier à jour.)

Mini-cas et livrable attendu :
Un fournisseur anglophone demande de confirmer une commande de 2 semelles avant vendredi. Tu vérifies la taille dans le dossier, puis tu rédiges un courriel avec l'objet, la confirmation et une formule de politesse. Résultat attendu : une réponse courte, envoyée dans le délai.

Exemple de courriel :
"Subject: Order confirmation. Dear Mr Smith, I confirm the order for 2 insoles, size 39. Could you deliver them by Friday? Kind regards, Alex." (Objet : Confirmation de commande. Bonjour Monsieur Smith, je confirme la commande de 2 semelles, pointure 39. Pourriez-vous les livrer d'ici vendredi ? Cordialement, Alex.) Le livrable attendu est ce courriel relu et prêt à envoyer.

Checklist avant envoi :

- Vérifie que l'objet annonce clairement le sujet.
- Contrôle le nom, la date, la pointure et les mesures.
- Relis chaque phrase et vérifie sa traduction si nécessaire.
- Ajoute une formule de politesse et ton nom.
- Vérifie le destinataire et la pièce jointe avant l'envoi.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre et rédiger un courriel professionnel en anglais, repère les informations essentielles et formule une demande précise.

- Identifie l'expéditeur, le motif et l'action attendue ; vérifie les noms, dates, horaires et mesures.
- Utilise le vocabulaire professionnel adapté et demande une précision si une information est floue.
- Organise ton message avec un objet clair, une salutation, des phrases courtes, une formule polie et ta signature.
- Relis les informations et le destinataire avant l'envoi ; **could** aide à formuler une demande polie.

Un message clair et vérifié limite les erreurs de rendez-vous, de commande ou de fabrication. Pense à **confirmer les détails** avant d'envoyer ton courriel.

Chapitre 3 : Découvrir les cultures anglophones

1. Repérer la diversité des pays anglophones :

Des cultures variées :
Les pays anglophones sont les pays où l'anglais est parlé, mais ils n'ont pas tous les mêmes traditions. Le Royaume-Uni, les États-Unis, le Canada, l'Australie et l'Irlande ont chacun leurs repères culturels, leurs accents et leurs habitudes.

Des mots utiles pour comparer :
Quelques mots simples t'aident à parler d'un pays et de ses habitants. Ne cherche pas à tout connaître. À l'oral, une observation précise et respectueuse vaut mieux qu'une généralisation sur toute une population.

Anglais	Français
A country	Un pays
A tradition	Une tradition
An accent	Un accent
A holiday	Une fête ou des vacances
People	Les gens

Exemple de présentation :
"I'm interested in Irish music." (La musique irlandaise m'intéresse.) Cette phrase exprime un intérêt personnel sans prétendre résumer toute la culture irlandaise.

2. Échanger avec respect en situation professionnelle :

Des formules polies :
En atelier ou lors d'un échange avec une personne anglophone, un bonjour, une demande claire et un remerciement facilitent la communication. J'ai appris qu'on peut parler simplement, même si son accent n'est pas parfait.

Une situation liée au métier :
Si tu présentes une chaussure adaptée ou une orthèse, vérifie que ton interlocuteur a compris les informations importantes. Utilise des mots courts, montre l'objet et demande une confirmation avant de poursuivre.

Exemple de mini-dialogue :
"Hello, this is the left shoe." (Bonjour, voici la chaussure gauche.)

"Thank you. Is it comfortable?" (Merci. Est-elle confortable ?)

“Please try it on.” (Essaie-la, s’il te plaît.)

“It feels comfortable.” (Elle est confortable.)

Erreurs fréquentes :

- Évite de parler trop vite ou d’utiliser une expression familière avec un client que tu connais peu. Choisis plutôt une formule polie et articule chaque mot.
- Ne suppose pas que toutes les personnes d’un pays ont les mêmes habitudes. Pose une question ouverte et écoute la réponse sans comparer de façon moqueuse.

Exemple de mini-cas pratique :
Une cliente anglophone vient essayer une chaussure adaptée. En 5 minutes, tu la salues, tu lui indiques le pied concerné et tu lui demandes si elle est confortable. Livrable attendu : une fiche de 3 phrases en anglais, chacune accompagnée de sa traduction française.

Check-list avant l’échange :

- Prépare 3 phrases utiles et leur traduction.
- Vérifie le vocabulaire du pied concerné, gauche ou droit.
- Parle lentement et laisse le temps de répondre.
- Montre l’appareillage pendant tes explications.
- Demande si la personne a compris et si elle est à l’aise.

Ce qu’il faut retenir

Les pays anglophones possèdent des **cultures variées**, avec leurs traditions, leurs accents et leurs habitudes. Pour les découvrir, privilégie les observations personnelles aux généralisations.

- Utilise un vocabulaire simple pour parler d’un pays, d’une tradition ou d’un accent.
- Adopte des **formules polies**, articule et parle lentement.
- Dans un échange professionnel, montre l’objet et vérifie la compréhension ainsi que le confort de la personne.

Une communication respectueuse repose sur l’écoute et des questions ouvertes. Prépare quelques phrases utiles, mais adapte-toi toujours à ton interlocuteur.

Éducation physique et sportive

Présentation de la matière :
En CAP Podo-orthèse, l'Éducation physique et sportive développe ta motricité, ton autonomie et ta capacité à **préserver ta santé**. Tu apprends aussi à coopérer et à respecter les règles.

L'épreuve pratique, de **coefficient 1**, se déroule en CCF pendant la dernière année ou en examen ponctuel terminal, en fonction de ton statut.

Le CCF évalue **2 activités différentes**. Aucune durée globale unique n'est fixée pour cette épreuve, les modalités dépendent des activités.

Conseil :
Je te conseille de viser des progrès réguliers plutôt que de te comparer aux autres. Demande les critères d'évaluation dès le début, puis choisis **2 objectifs simples**, comme mieux gérer ton allure et améliorer un geste technique.

Prépare ta tenue la veille et note tes réussites après chaque séance. Prends le temps de t'échauffer et respecte les consignes de sécurité. Apprendre à **réguler ton effort** fait aussi partie des apprentissages attendus.

Table des matières

Chapitre 1 : Demi-fond : doser l'effort et progresser ..... Aller
1. Comprendre et doser ton effort ..... Aller
2. Progresser avec méthode ..... Aller
Chapitre 2 : Tennis de table : s'opposer et arbitrer ..... Aller
1. Construire le point ..... Aller
2. Arbitrer avec attention ..... Aller
3. Gérer les situations de jeu ..... Aller
Chapitre 3 : Cross-training : s'entretenir en sécurité ..... Aller
1. Préparer ta séance ..... Aller
2. Bouger avec une bonne technique ..... Aller
3. Suivre tes progrès sans te blesser ..... Aller

Chapitre 1 : Demi-fond : doser l'effort et progresser

1. Comprendre et doser ton effort :

Le principe du demi-fond :
En demi-fond, tu cours sur une distance assez longue pour devoir gérer ton énergie. Le but n'est pas de partir le plus vite possible, mais de garder une allure que tu peux soutenir jusqu'à la fin.

Repérer ton allure :
Tu peux évaluer ton effort avec ta respiration et tes sensations. À allure modérée, tu respires plus fort, mais tu peux encore dire quelques mots. Si tu es déjà essoufflé après les premières minutes, ralentis.

Sur une piste de 400 m, note ton temps à chaque tour. Des temps proches indiquent une allure régulière. Un premier tour beaucoup plus rapide que les suivants signale souvent un départ trop ambitieux.

Exemple de rythme régulier :
Tu vises 1 200 m en 7 minutes. Cela correspond à 3 tours de 400 m en environ 2 minutes 20 chacun. Pars tranquillement, puis essaie de garder ce rythme sans accélérer brusquement.

Les repères avant et pendant la course :

Repère	Ce que tu observes	Ce que tu peux faire
Respiration	Tu peux parler par courtes phrases	Garde cette allure
Essoufflement	Tu ne peux presque plus parler	Ralentis progressivement
Temps au tour	Les temps varient beaucoup	Stabilise ton allure
Douleur ou malaise	Une douleur inhabituelle apparaît	Arrête-toi et préviens l'enseignant

2. Progresser avec méthode :

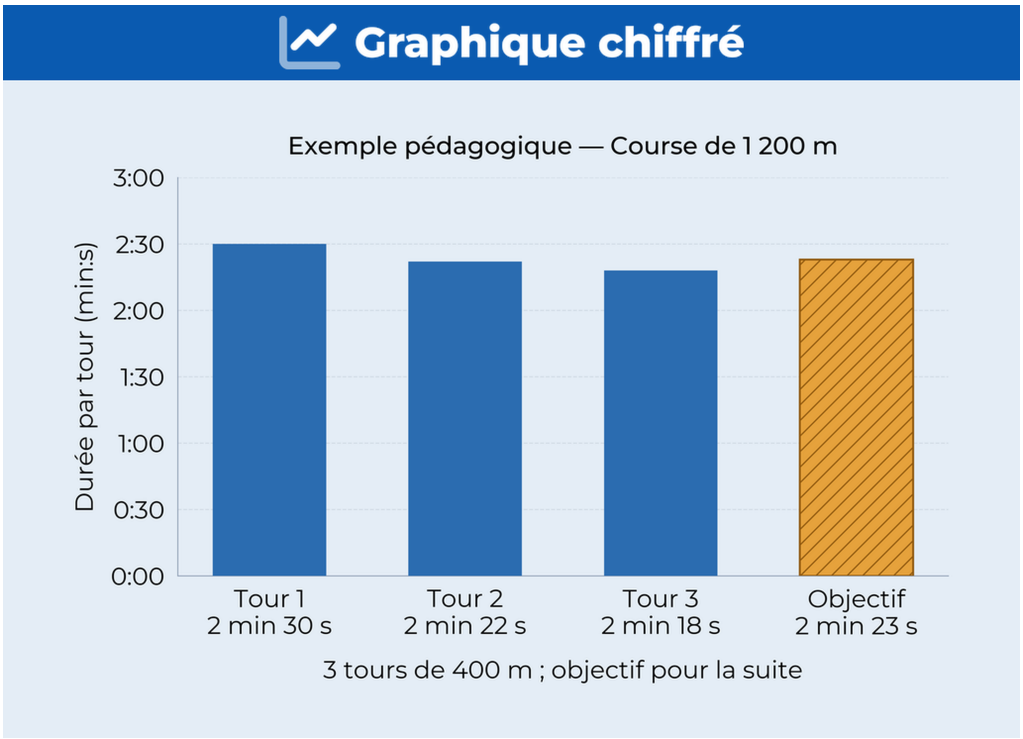
Préparer ton effort :
Avant de courir, prends le temps de t'échauffer. Commence par quelques minutes de marche rapide ou de course lente, puis fais des mouvements dynamiques des chevilles, des genoux et des hanches. Tu seras prêt à accélérer progressivement.

Construire une progression :

Pour progresser, répète les séances et note la distance, la durée et tes sensations. Augmente une seule difficulté à la fois, par exemple la durée de course ou le nombre de répétitions, plutôt que tout en même temps.

Entre 2 efforts soutenus, prévois une récupération adaptée aux consignes de ton enseignant. Courir plus vite à chaque séance n'est pas nécessaire. Une allure maîtrisée et une bonne récupération t'aident à rester régulier.

Mini cas pratique :
Lors d'une séance, tu dois courir 1 200 m. Tu notes 2 minutes 30 au premier tour, 2 minutes 22 au deuxième et 2 minutes 18 au troisième. La prochaine fois, vise environ 2 minutes 23 par tour.



Le résultat attendu est une course plus régulière, sans départ précipité. Ton livrable est une fiche de suivi indiquant la date, la distance, les temps des 3 tours et une sensation sur 5.

Ta check-list sur le terrain :
Avant et après ta course, vérifie ces 5 points. Cette routine simple t'aide à mieux doser ton effort et à repérer ce qui change d'une séance à l'autre.

À vérifier	Ton action
Échauffement	Je commence par 5 à 10 minutes faciles
Départ	Je pars sans sprint

Allure	Je vérifie mes sensations et mes temps
Sécurité	Je signale une douleur ou un malaise
Suivi	Je note mes résultats après la séance

Ce qu'il faut retenir

En demi-fond, tu gères ton énergie pour maintenir une **allure régulière** jusqu'à la fin. Appuie-toi sur tes sensations, ta respiration et tes temps au tour.

- Pars progressivement et ralentis si tu es trop essoufflé.
- Échauffe-toi, puis augmente une seule difficulté à la fois.
- Note tes résultats et prévois une récupération adaptée.
- Arrête-toi et préviens l'enseignant en cas de douleur ou de malaise.

Une **progression méthodique** et un suivi de tes séances t'aident à courir plus régulièrement et en sécurité.

Chapitre 2 : Tennis de table : s'opposer et arbitrer

1. Construire le point :

Le but du jeu :
Au tennis de table, tu affrontes un adversaire en renvoyant la balle sur sa moitié de table. Tu marques quand il ne réussit pas un retour correct. Pour gagner, observe son placement et choisis où envoyer la balle.

Les règles essentielles :
Un échange commence par un service. La balle doit d'abord rebondir dans ton camp, puis dans celui de l'adversaire. Une manche se gagne à 11 points, avec au moins 2 points d'écart. À 10-10, le service change à chaque point.

Exemple de choix tactique :
Ton adversaire reste loin de la table. Tu peux jouer une balle courte près du filet pour le faire avancer, puis envoyer la suivante vers le fond. Ce changement de longueur l'oblige à se déplacer et peut provoquer une faute.

Les repères à retenir :

Situation	Ce que tu fais
Au service	Tu lances la balle et tu la frappes après son rebond dans ton camp.
Pendant l'échange	Tu renvoies la balle après un rebond dans ton camp.
À 10-10	Tu changes de serveur à chaque point et tu cherches 2 points d'écart.

2. Arbitrer avec attention :

Le rôle de l'arbitre :
Quand tu arbitres, tu suis l'échange sans prendre parti. Tu annonces le score clairement, surveilles l'ordre du service et décides si le point est valable. Selon le règlement, une manche se joue en 11 points avec 2 points d'écart.

Les gestes et les annonces :
Reste placé près de la table, sans gêner les joueurs. Après chaque point, annonce d'abord le score du serveur, puis celui du relanceur. En cas de désaccord, garde ton calme et explique brièvement ce que tu as vu.

Ta check-list avant et pendant le match :

- Vérifie que la table, le filet et la balle sont prêts.

- Repère qui sert en premier et annonce le score de départ, 0-0.
- Observe si le service et les renvois sont corrects.
- Annonce le score après chaque point, sans attendre la fin de la manche.
- À la fin, note le résultat et vérifie-le avec les joueurs.

Exemple de mini-arbitrage :
Tu arbitres une manche entre Lina et Sami. À 10-10, Lina sert. Sami gagne l'échange, le score devient 10-11 et Lina doit laisser le service. Tu annonces « 10-11 » puis tu vérifies que Sami sert au point suivant. Livrable attendu : une fiche de score remplie avec le résultat final, par exemple 12-10.

3. Gérer les situations de jeu :

Point ou échange à rejouer :
Si la balle touche le filet au service puis retombe correctement dans le camp adverse, le service est à rejouer. L'arbitre annonce « let » et le point ne compte pas. Si la balle touche le filet pendant un échange et passe, le jeu continue.

Garder une attitude sportive :
Tu peux être déçu après une faute ou une décision qui ne t'arrange pas. Respire, replace-toi et joue le point suivant. Comme arbitre, évite les commentaires moqueurs et traite les 2 joueurs de la même façon. C'est plus juste et le match reste agréable.

Exemple de décision calme :
Un joueur affirme que la balle a touché le bord de la table. Si tu as clairement vu le rebond, annonce ta décision et le score sans débattre longuement. Si tu n'as pas vu l'action, ne devine pas. Demande au professeur ou à la personne responsable de gérer la situation.

Ce qu'il faut retenir

Au tennis de table, construis le point en observant ton adversaire et en variant la longueur de tes balles. Une manche se joue en 11 points, avec 2 points d'écart.

- Au service, la balle rebondit d'abord dans ton camp, puis dans celui de l'adversaire.
- À 10-10, le service change à chaque point jusqu'à obtenir **deux points d'écart**.
- Arbitre sans parti pris : suis les échanges, respecte l'ordre du service et annonce clairement le score.
- Un service qui touche le filet et retombe correctement est à rejouer. Pendant l'échange, le jeu continue si la balle passe le filet.

Reste calme et juste, même en cas de désaccord. Si tu n'as pas vu l'action, ne devine pas et demande l'aide d'une personne responsable.

Chapitre 3 : Cross-training : s'entretenir en sécurité

1. Préparer ta séance :

Pourquoi t'entraîner ?
Le cross-training mélange plusieurs exercices, comme le renforcement musculaire, les déplacements et le cardio. Il peut t'aider à entretenir ta forme et à mieux supporter les efforts physiques du quotidien, y compris ceux de ton futur métier.

Avant de commencer :
Choisis des exercices adaptés à ton niveau et prévois un espace dégagé. En atelier comme en séance, la précipitation augmente le risque d'accident. Bois régulièrement et évite de t'entraîner si tu es malade ou très fatigué.

Exemple de préparation :
Tu disposes de 20 minutes. Prévois 5 minutes d'échauffement, 10 minutes d'exercices simples et 5 minutes de retour au calme. Garde une bouteille d'eau à proximité et vérifie que le sol ne glisse pas.

2. Bouger avec une bonne technique :

Échauffement et mouvements :
Commence par 5 à 10 minutes de mouvements faciles, comme marcher rapidement ou mobiliser doucement tes articulations. Ensuite, garde le dos stable, contrôle tes gestes et respire sans bloquer l'air. Une bonne technique compte plus que la vitesse.

Adapter l'effort :
Tu peux réduire le nombre de répétitions, ralentir ou choisir un mouvement plus facile. Fais une pause si ta technique se dégrade. Une douleur vive, un malaise ou un essoufflement inhabituel sont des signaux pour arrêter et demander de l'aide.

Exemple de séance adaptée :
Pour débuter, fais 2 tours de 8 squats contrôlés, 6 pompes contre un mur et 30 secondes de marche sur place. Repose-toi 1 minute entre les tours. Si tu ressens une douleur, arrête l'exercice concerné.

3. Suivre tes progrès sans te blesser :

Repères utiles :
Note la durée de ta séance, les exercices réalisés et tes sensations sur une échelle de 1 à 10. Cela t'aide à voir tes progrès sans chercher à battre un record chaque fois. Augmente l'effort petit à petit, pas tout d'un coup.

Mini-cas concret :

Après une journée de cours, tu te sens en forme et tu as 20 minutes. Tu t'échauffes 5 minutes, fais 2 tours de 3 exercices simples, puis marches doucement 5 minutes. Tu notes ton effort à 5 sur 10.

Le résultat attendu est une séance terminée sans douleur ni perte de contrôle des mouvements. Le livrable attendu est une fiche de suivi indiquant la date, la durée, les exercices et ton ressenti sur 10.

À vérifier	Ton réflexe
Espace	Dégage le sol et repère les obstacles.
Échauffement	Prévois 5 à 10 minutes de mouvements progressifs.
Technique	Privilégie un geste maîtrisé plutôt qu'un mouvement rapide.
Hydratation	Garde de l'eau à portée de main et bois régulièrement.
Fin de séance	Ralentis et note ton ressenti après l'effort.

Ce qu'il faut retenir

Le cross-training entretient ta forme si tu adaptes la séance à tes capacités et avances progressivement.

- Prépare un **espace dégagé**, hydrate-toi et échauffe-toi 5 à 10 minutes.
- Privilégie une **technique maîtrisée** plutôt que la vitesse et ajuste les exercices à ton niveau.
- Arrête-toi en cas de douleur vive, de malaise ou d'essoufflement inhabituel.
- Note tes exercices, la durée et ton ressenti pour suivre tes **progrès sans risque**.

Termine par un retour au calme et augmente l'effort petit à petit, sans chercher à battre un record à chaque séance.

Arts appliqués et cultures artistiques

Présentation de la matière :
En CAP Opérateur en appareillage orthopédique-spécialité podo-orthèse, tu explores les formes, couleurs et matières. Tu apprends à communiquer une idée par des croquis et à relier **esthétique et usage**, notamment autour de la chaussure.

Cette matière conduit à une **épreuve facultative écrite** et graphique de 1 h 30, en examen final, sans CCF. Le coefficient est de 1.

Tu réponds à une demande simple de design. Seuls les points au-dessus de 10/20 comptent pour ta moyenne.

Conseil :
Je te conseille de consacrer 20 minutes par semaine à un carnet de croquis. Observe une chaussure, dessine ses lignes et compare 2 associations de couleurs. Ajoute quelques mots pour expliquer tes choix, sans rechercher un dessin parfait.

Pour t'entraîner, commence par **repérer les contraintes** du sujet, puis propose plusieurs pistes. Garde du temps pour rendre tes intentions lisibles. Pense à **justifier tes choix** plutôt qu'à seulement décorer ta proposition.

Table des matières

Chapitre 1 : Explorer le design et les cultures artistiques ..... Aller
1. Observer le design et ses références ..... Aller
2. Passer de l'idée au projet ..... Aller
Chapitre 2 : Analyser les usages et expérimenter des solutions ..... Aller
1. Observer les usages et les besoins ..... Aller
2. Transformer l'analyse en pistes de solution ..... Aller
3. Tester, évaluer et ajuster ..... Aller
Chapitre 3 : Communiquer ses choix par le dessin ..... Aller
1. Clarifier ton intention ..... Aller
2. Construire un dessin lisible ..... Aller
3. Présenter et vérifier tes choix ..... Aller

Chapitre 1 : Explorer le design et les cultures artistiques

1. Observer le design et ses références :

Comprendre le design :
Le design consiste à imaginer un objet qui répond à un besoin tout en tenant compte de son usage, de sa forme et de sa fabrication. En podo-orthèse, une chaussure doit notamment être fonctionnelle, confortable et adaptée à la personne qui la porte.

Lire une création :
Quand tu observes un objet ou une image, repère sa forme, ses couleurs, ses matières et ses détails. Demande-toi à qui il s'adresse et à quoi il sert. Cette méthode t'aide à expliquer tes choix au lieu de dire seulement « j'aime » ou « je n'aime pas ».

Élément observé	Question à te poser	Exemple en podo-orthèse
Forme	Est-elle souple, anguleuse ou arrondie ?	Une forme arrondie peut évoquer la douceur.
Couleur	Quelle ambiance crée-t-elle ?	Un ton sombre peut rendre les marques moins visibles.
Matière	Est-elle mate, brillante, lisse ou texturée ?	Un cuir grainé donne un aspect différent d'un cuir lisse.

Explorer les cultures artistiques :
Les formes et les motifs changent selon les époques, les lieux et les savoir-faire. Une chaussure peut s'inspirer d'une création ancienne, d'une tendance actuelle ou d'un artisanat local. Observe ces références avec curiosité, sans les copier sans réfléchir.

Exemple d'observation :
Tu regardes une chaussure traditionnelle avec des coutures visibles et des motifs géométriques. Tu notes 3 éléments précis, puis tu expliques comment une ligne décorative pourrait inspirer un croquis sans gêner l'usage de l'appareillage.

2. Passer de l'idée au projet :

Suivre une démarche créative :
Pour concevoir une proposition, avance par étapes. Commence par rechercher des références, puis sélectionne celles qui répondent au besoin. Fais ensuite plusieurs croquis, compare-les et choisis des matières adaptées à l'usage prévu.

- Recherche : rassemble quelques images et note ce qui t'intéresse.
- Croquis : dessine 2 ou 3 pistes simples, sans chercher la perfection.
- Choix des matières : compare leur aspect, leur souplesse et leur entretien.

- Sélection : garde la proposition qui concilie usage, fabrication et apparence.

Relier l'apparence à l'usage :
Un choix esthétique doit rester compatible avec la fonction de l'objet. En stage, j'ai vite compris qu'un joli détail ne suffit pas s'il complique l'entretien ou gêne le port. Vérifie toujours les contraintes avant de retenir une idée.

Mini cas concret :
Une personne souhaite une chaussure discrète pour un usage quotidien. En 30 minutes, tu observes 3 modèles, réalises 2 croquis et proposes 2 matières à comparer. Tu justifies chaque choix par l'usage, l'apparence et la facilité d'entretien.

Livrable attendu : une planche de recherche avec 3 références, 2 croquis légendés et une comparaison de 2 matières. Le résultat doit permettre à ton équipe de comprendre rapidement la piste retenue et les raisons de ton choix.

Checklist avant de présenter ton idée :
Cette vérification rapide t'aide à repérer les oublis avant de montrer ton travail. Je te conseille de garder quelques minutes pour la faire, même quand le croquis te semble déjà terminé.

- As-tu indiqué le besoin auquel répond ton projet ?
- As-tu observé au moins 3 références pertinentes ?
- As-tu réalisé 2 croquis lisibles et différents ?
- As-tu nommé les matières proposées et leur intérêt ?
- As-tu vérifié que tes choix restent adaptés à l'usage ?

Ce qu'il faut retenir

Le design répond à un besoin en conciliant usage, forme et fabrication. Pour analyser une création, observe ses éléments et explique tes choix à partir de références pertinentes.

- Étudie la **forme, les couleurs et les matières**, ainsi que le public et l'usage visés.
- Explore les références artistiques avec curiosité, sans les copier sans réflexion.
- Recherche des inspirations, réalise plusieurs croquis et compare les matières.
- Vérifie que l'apparence reste compatible avec le confort, l'entretien et la fabrication.

Présente une proposition claire et justifiée, avec des références, des croquis légendés et des matières adaptées. Ton idée doit rester à la fois esthétique et fonctionnelle.

Chapitre 2 : Analyser les usages et expérimenter des solutions

1. Observer les usages et les besoins :

Comprendre la situation :
Avant de proposer une forme ou une matière, observe la personne et son quotidien. Repère ses activités, ses chaussures habituelles, ses difficultés et ce qu'elle attend de l'appareillage. Une solution pertinente doit répondre à un besoin réel, pas seulement être esthétique.

Recueillir des informations utiles :
À l'atelier ou en stage, écoute les explications et note les faits sans tirer de conclusion trop vite. Observe la marche, les zones d'inconfort signalées et les contraintes d'usage. Ces informations aident l'équipe à orienter le travail, dans le respect de son rôle.

Tu peux organiser tes observations avec ces repères :

- Le besoin exprimé et la gêne rencontrée.
- Les activités quotidiennes et la durée de port prévue.
- Les chaussures utilisées et les contraintes d'enfilage.
- Les critères à vérifier avec le professionnel responsable.

Exemple d'observation d'un usage :
Une personne dit que son appareillage est difficile à porter dans ses chaussures de travail. Tu notes le type de chaussure, les moments où la gêne apparaît et les zones concernées. Tu transmets ces éléments à ton tuteur, sans modifier l'appareillage seul.

2. Transformer l'analyse en pistes de solution :

Rechercher et représenter :
À partir du besoin, recherche des formes, des objets ou des détails qui peuvent t'inspirer. Fais ensuite plusieurs croquis simples. Note les dimensions utiles, les zones de contact et les éléments à préserver. Un dessin clair facilite les échanges avec l'équipe.

Comparer les matières et les contraintes :
Pour chaque piste, réfléchis au confort, à la résistance, à l'entretien et à la compatibilité avec la chaussure. Une matière intéressante en apparence ne convient pas forcément à l'usage. En atelier, vérifie aussi les consignes de fabrication et de sécurité.

Critère	Question à te poser	Trace à garder
Usage	Dans quelles situations la solution sera-t-elle portée ?	Notes d'observation
Confort	La forme risque-t-elle de créer une gêne ?	Zones à contrôler

Matière	Est-elle adaptée aux contraintes repérées ?	Comparaison de pistes
Faisabilité	La piste respecte-t-elle les consignes de l'atelier ?	Croquis annoté

Exemple de choix de matière :
Pour une zone qui doit rester souple, tu compares 2 matières autorisées en atelier. Tu réalises un petit échantillon de chacune et tu notes leur épaisseur, leur toucher et leur comportement au pliage, sans décider seul de leur utilisation finale.

3. Tester, évaluer et ajuster :

Expérimenter une solution :
Un essai permet de vérifier une idée avant d'aller plus loin. Prépare un prototype ou un échantillon simple, selon les consignes de ton tuteur. Définis à l'avance ce que tu veux observer, par exemple l'encombrement, la souplesse ou la facilité d'entretien.

Mini cas concret et livrable attendu :
En stage, tu dois comparer 2 pistes de forme pour répondre à une difficulté d'enfilage signalée par une personne. Avec ton tuteur, tu relis les observations, réalises 2 croquis puis 2 maquettes en matériau d'essai, en 45 minutes. Le test est encadré par le professionnel.

Tu consignes les remarques recueillies, les différences entre les maquettes et la piste retenue par l'équipe. Le livrable attendu est une fiche d'essai d'une page, avec le besoin, les 2 croquis, les critères observés et une proposition d'ajustement.

Ta check-list avant de présenter une piste :

- J'ai décrit le besoin sans inventer d'informations.
- J'ai réalisé au moins 2 croquis lisibles.
- J'ai comparé les matières selon des critères précis.
- J'ai noté le résultat de l'essai et les ajustements possibles.
- J'ai transmis mes observations au professionnel responsable.

Une erreur fréquente consiste à s'attacher à son premier croquis. J'ai appris qu'une piste peut évoluer après un essai. Garde donc des notes précises et explique ce que le test t'a appris, même si la solution doit être modifiée.

Ce qu'il faut retenir

Pour proposer une solution adaptée, pars des **besoins réels** et des usages observés, sans tirer de conclusions hâtives.

- Note les activités, les chaussures, les gênes et les contraintes d'enfilage.
- Réalise plusieurs croquis et compare les pistes selon le confort, la matière et la faisabilité.
- Teste un prototype encadré, consigne les résultats et transmets-les au professionnel responsable.

Un essai peut faire évoluer ton idée : garde des **notes précises** et privilégie le retour de l'équipe pour ajuster la solution.

Chapitre 3 : Communiquer ses choix par le dessin

1. Clarifier ton intention :

Objectif et destinataire :
Un dessin professionnel ne sert pas seulement à faire joli. Il aide ton équipe, ton client ou ton enseignant à comprendre une idée. Avant de commencer, demande-toi ce que tu veux montrer et à qui tu t'adresses.

Informations à transmettre :
Choisis les éléments vraiment utiles : la forme de l'appareillage, les zones à protéger, les matières envisagées et les couleurs. Une vue claire vaut mieux qu'un dessin chargé où les informations importantes se perdent.

Exemple de choix à communiquer :
Tu proposes une chaussure orthopédique avec une fermeture latérale pour faciliter l'enfilage. Sur ton croquis, tu indiques l'ouverture, la matière souple prévue et la zone qui doit laisser de la place à l'avant-pied.

2. Construire un dessin lisible :

Recherche et croquis :
Commence par observer le besoin et rassembler quelques références, comme des chaussures, des formes ou des échantillons. Fais ensuite 2 ou 3 croquis rapides. À cette étape, cherche plusieurs solutions sans passer trop de temps sur les détails.

Vue, annotations et matières :
Choisis une vue qui explique bien ton idée, par exemple une vue de profil pour montrer une ouverture. Ajoute des flèches et des annotations courtes. Une petite légende peut préciser les matières, les couleurs ou les zones de renfort.

Pour éviter les confusions, garde le même code graphique sur toute la feuille. Par exemple, utilise une couleur pour la tige et une autre pour la semelle. Écris lisiblement et vérifie que chaque flèche pointe vers la bonne zone.

Exemple de sélection d'un croquis :
Après 3 essais, tu retiens le dessin de profil, car il montre mieux l'ouverture latérale. Tu ajoutes 4 annotations : matière de la tige, renfort, fermeture et semelle. Le livrable attendu est une feuille propre avec le croquis choisi et sa légende.

3. Présenter et vérifier tes choix :

Du brouillon au document final :

Une fois ton idée choisie, réalise une version propre à la main ou avec un outil numérique. Inscris un titre, la date et une échelle si les dimensions sont importantes. Laisse de l'espace autour du dessin pour que les annotations restent lisibles.

Mini-cas : une chaussure adaptée :
En atelier, tu dois présenter une proposition pour une personne ayant besoin d'une chaussure facile à enfiler. En 30 minutes, tu réalises 2 croquis, tu en sélectionnes 1, puis tu ajoutes 5 indications sur les zones et les matières.

Tu présentes ensuite ton choix à ton enseignant ou à ton équipe. Le livrable attendu est une planche A4 comprenant le croquis final, une légende de 5 indications et une courte justification du choix. Cette planche facilite les échanges avant la fabrication.

Vérification avant de présenter :
Avant de montrer ton document, prends quelques secondes pour le relire. Vérifie que le dessin correspond à ton idée, que les matières sont nommées et que les annotations ne se croisent pas. Ces petits contrôles évitent des erreurs d'interprétation.

À vérifier	Question à te poser
Intention	Mon dessin fait-il comprendre mon choix ?
Vue	Ai-je choisi l'angle le plus utile ?
Annotations	Chaque flèche désigne-t-elle la bonne zone ?
Matières et couleurs	Ai-je ajouté une légende facile à lire ?
Présentation	Le titre et la date sont-ils indiqués ?

Ce qu'il faut retenir

Ton dessin doit transmettre une intention claire au bon destinataire. Sélectionne les informations utiles et privilégie une présentation lisible.

- Réalise plusieurs croquis rapides à partir du besoin et de références.
- Choisis la **vue la plus explicite**, puis ajoute des annotations et une légende cohérentes.
- Prépare un document propre avec titre, date et, si nécessaire, échelle.
- Vérifie que les flèches, matières et couleurs sont compréhensibles.

Une planche claire facilite les échanges et limite les erreurs d'interprétation avant la fabrication.

Prévention-santé-environnement

Présentation de la matière :
En CAP Podo-orthèse, la Prévention-santé-environnement (PSE) t'apprend à préserver ta santé, à consommer de manière responsable et à protéger l'environnement. Tu étudies les **risques professionnels** en atelier et recherches des mesures de prévention adaptées aux matériaux et aux postes de travail.

L'épreuve de PSE, de **coefficient 1**, comporte en CCF une évaluation pratique et orale en première année, puis un écrit de 50 minutes en dernière année. En examen final, l'épreuve est écrite et dure une heure.

Conseil :
Je te conseille de réviser **15 minutes régulièrement**, plutôt que tout reprendre au dernier moment. Prépare des fiches courtes et relie chaque notion à une situation d'atelier, comme l'utilisation d'une colle ou l'organisation du poste.

Entraîne-toi à **repérer le danger**, expliquer ses conséquences et proposer une prévention adaptée. Pour chaque exercice, justifie tes réponses avec les documents fournis. Si tu bloques, reprends calmement la consigne avec ton enseignant.

Table des matières

Chapitre 1 : Hygiène de vie, sexualité et parcours de santé ..... Aller
1. Prendre soin de ta santé au quotidien ..... Aller
2. Comprendre la santé sexuelle et les soins ..... Aller
Chapitre 2 : Ressources, bruit et risques environnementaux ..... Aller
1. Préserver les ressources au quotidien ..... Aller
2. Réduire le bruit et protéger ton audition ..... Aller
3. Prévenir les risques pour l'environnement ..... Aller
Chapitre 3 : Travail, droits et prévention des risques ..... Aller
1. Connaître tes droits et tes obligations ..... Aller
2. Repérer et prévenir les risques en atelier ..... Aller
3. Agir au quotidien et signaler un problème ..... Aller
Chapitre 4 : Suivi médical et secours au travail ..... Aller
1. Comprendre le suivi médical ..... Aller
2. Réagir en cas d'accident ou de malaise ..... Aller
3. Se préparer et transmettre les bonnes informations ..... Aller
Chapitre 5 : Budget, achats et assurances du consommateur ..... Aller
1. Préparer et suivre ton budget ..... Aller

2. Acheter de façon réfléchie ..... Aller
3. Choisir et suivre tes assurances ..... Aller

Chapitre 1 : Hygiène de vie, sexualité et parcours de santé

1. Prendre soin de ta santé au quotidien :

Des habitudes qui protègent ta santé :
Une bonne hygiène de vie repose sur des habitudes simples : manger varié, boire régulièrement, dormir suffisamment et bouger chaque jour. Elles t'aident à rester concentré en cours et à tenir le rythme pendant les périodes de stage.

En atelier, pense aussi à ton hygiène corporelle et à tes protections. Lave-toi les mains avant et après une activité, porte les équipements demandés et signale rapidement une blessure ou une irritation à ton responsable.

Repères pratiques pour la journée :

- Prends des repas réguliers et garde une bouteille d'eau à portée de main.
- Prévois des pauses pour changer de position si tu restes longtemps assis ou debout.
- Évite de banaliser une douleur qui s'aggrave ou t'empêche de travailler normalement.
- Si une situation te met en danger, arrête l'activité et préviens ton responsable.

Situation	Réflexe utile	Qui prévenir ou consulter
Fatigue qui dure	Repérer depuis quand elle est présente et ce qui l'aggrave	Médecin traitant ou professionnel de santé
Douleur ou blessure en stage	Arrêter le geste à risque et prévenir sans attendre	Responsable de stage, puis professionnel de santé si nécessaire
Rapport sans protection ou doute après un rapport	Demander rapidement conseil, sans attendre l'apparition de signes	Médecin, sage-femme ou centre de dépistage
Urgence médicale grave	Appeler le 15 ou le 112	Services d'urgence

Exemple de journée en atelier :
Tu as travaillé 3 heures debout et une douleur au pied augmente. Tu arrêtes quelques minutes, tu préviens ton tuteur et tu notes l'heure, la tâche et la douleur ressentie. Livrable attendu : une transmission courte et factuelle à ton tuteur, sans poser toi-même de diagnostic.

Ta check-list avant et pendant le stage :

- Ai-je mes chaussures et mes équipements de protection adaptés ?
- Ai-je de l'eau et de quoi manger pendant ma journée ?
- Ai-je repéré la personne à prévenir en cas de problème ?
- Ai-je signalé toute douleur, blessure ou difficulté importante ?

2. Comprendre la santé sexuelle et les soins :

Consentement et protection :
La santé sexuelle concerne le bien-être, les relations, le consentement, la contraception et la prévention des infections sexuellement transmissibles, ou IST. Tu as le droit de poser des questions et de demander conseil à un professionnel de santé.

Un rapport doit être librement accepté par chaque personne. Tu peux changer d'avis à tout moment. Le préservatif aide à réduire le risque de transmission des IST et de grossesse, mais d'autres moyens de contraception ne protègent pas des IST.

Contraception et dépistage :
Le choix d'une contraception dépend de la personne et de sa situation. Un médecin ou une sage-femme peut t'expliquer les options adaptées. Après un rapport non ou mal protégé, demande rapidement conseil, même si tu ne remarques aucun symptôme.

Les IST ne provoquent pas toujours de signes visibles. Le dépistage permet de savoir si un test est utile et d'être orienté vers des soins si nécessaire. En France, tu peux notamment demander conseil à un médecin, une sage-femme ou un centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic.

Ton parcours de santé :
Pour un suivi habituel, tu peux commencer par ton médecin traitant, qui connaît ton dossier et peut t'orienter vers un autre professionnel. En cas d'urgence ou si tu es loin de chez toi, les règles du parcours de soins prévoient des exceptions.

Prépare ta consultation en notant tes questions, depuis quand le problème existe et les traitements que tu prends. En stage, garde les informations de santé d'un patient confidentielles. Ton rôle est de transmettre une inquiétude au responsable, pas de diagnostiquer ni de conseiller un traitement.

Exemple de démarche de santé :
Après un rapport non protégé, tu appelles un professionnel de santé ou un centre de dépistage pour demander quoi faire et dans quel délai. Tu notes le rendez-vous et les consignes reçues. Livrable attendu : une liste de 3 questions à poser, sans partager tes informations personnelles avec tes camarades.

Ce qu'il faut retenir

Adopte des habitudes qui soutiennent ta santé et protège-toi au travail comme dans ta vie sexuelle. En cas de problème, demande conseil sans tarder.

- Privilégie une **hygiène de vie équilibrée** : alimentation variée, hydratation, sommeil et activité physique.
- En stage, porte tes équipements, signale blessures et douleurs, et arrête toute activité dangereuse.
- Le **consentement libre** peut être retiré à tout moment. Le préservatif réduit les risques d'IST et de grossesse, contrairement aux autres contraceptions seules.
- Après un rapport non protégé ou en cas de doute, demande rapidement conseil à un professionnel et envisage un dépistage.

Pour ta santé, prépare tes questions et suis les conseils d'un professionnel. En stage, transmets les inquiétudes à ton responsable, sans diagnostiquer ni divulguer les informations confidentielles.

Chapitre 2 : Ressources, bruit et risques environnementaux

1. Préserver les ressources au quotidien :

Les ressources utilisées :
Dans un atelier de podo-orthèse, tu utilises de l'électricité, de l'eau, des matériaux et des produits de fabrication. Bien gérer ces ressources réduit le gaspillage, les dépenses et les déchets. Le premier réflexe consiste à utiliser seulement la quantité nécessaire.

Des gestes simples et utiles :

- Éteins les machines et l'éclairage quand ils ne servent pas.
- Prépare les découpes pour limiter les chutes de matériaux.
- Referme les robinets et signale rapidement une fuite.
- Utilise les produits selon leur notice et évite les doses excessives.
- Trie les déchets dans les bacs prévus par l'atelier.

En stage, j'ai vite compris qu'une petite chute mise de côté pouvait parfois servir pour un réglage ou un essai. Demande toujours à ton tuteur quels matériaux peuvent être réutilisés, et lesquels doivent être éliminés dans une filière particulière.

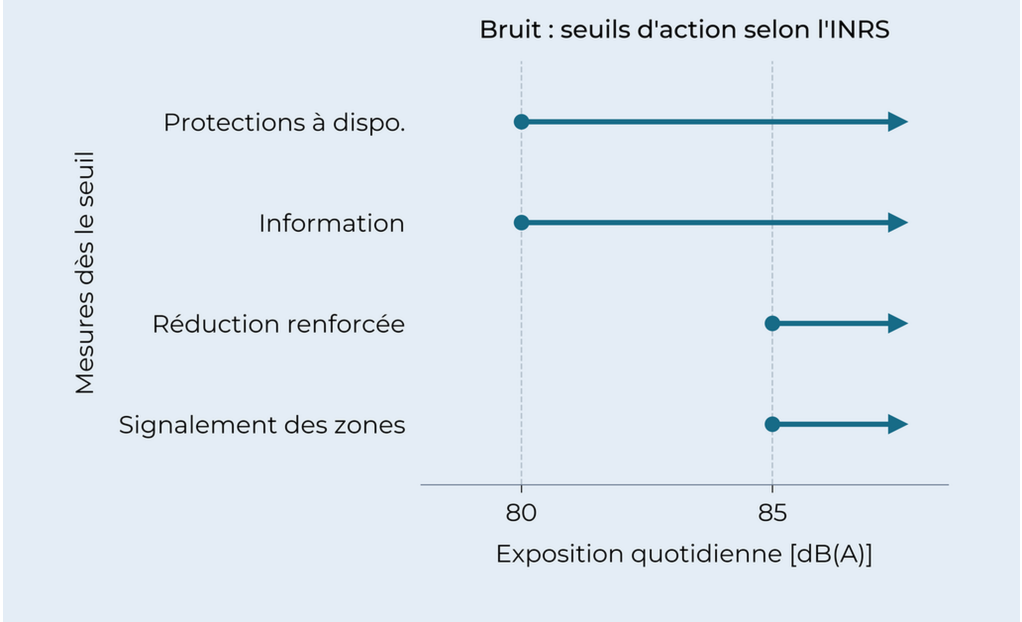
Exemple de préparation :
Tu dois découper 4 pièces dans une plaque. Avant de commencer, tu traces leur emplacement pour réduire les chutes, puis tu sépares les restes réutilisables des déchets. Le livrable attendu est un poste rangé et un tri conforme aux consignes de l'atelier.

2. Réduire le bruit et protéger ton audition :

Repérer le risque :
Le bruit des machines peut fatiguer, gêner la concentration et abîmer progressivement l'audition. Le risque augmente avec le niveau sonore et la durée d'exposition. Un bruit fort n'est pas toujours douloureux, alors ne te fie pas uniquement à ce que tu ressens.

Les bons réflexes :
Selon l'INRS, à partir de 80 dB(A) d'exposition quotidienne, l'employeur doit notamment mettre des protections auditives à disposition et informer les travailleurs. À partir de 85 dB(A), il doit renforcer les mesures de réduction et faire signaler les zones concernées.

Graphique chiffré



- Utilise les protections auditives prévues dans la zone bruyante.
- Vérifie qu'elles sont bien ajustées et qu'elles ne sont pas abîmées.
- Éloigne-toi d'une machine bruyante quand tu n'as pas besoin d'être à son poste.
- Signale à ton tuteur un bruit inhabituel ou une protection manquante.

Ne retire pas tes protections pour mieux discuter près d'une machine en fonctionnement. Arrête-toi dans une zone calme pour échanger. Si tu as les oreilles qui sifflent après le travail, préviens ton tuteur.

Risque ou ressource	Réflexe à adopter	Qui agit et quand ?
Bruit des machines	Porter les protections prévues et signaler un bruit anormal	Toi, avant et pendant l'utilisation
Poussières de ponçage ou de découpe	Mettre en marche le captage et ne pas balayer à sec	Toi, à chaque opération et au nettoyage
Chutes et déchets	Trier selon les consignes de l'atelier	Toi, au fur et à mesure
Eau et électricité	Éviter les consommations inutiles et signaler les fuites	Toute l'équipe, dès qu'un problème est repéré

3. Prévenir les risques pour l'environnement :

Identifier les dangers :

Le ponçage et la découpe peuvent produire des poussières. Certains produits de nettoyage, colles ou résines peuvent aussi présenter des dangers pour la santé ou l'environnement. Avant de les utiliser, repère les consignes, les pictogrammes et les règles de stockage.

Selon l'INRS, les poussières de bois doivent être captées au plus près de leur émission. L'aspiration doit fonctionner pendant l'opération, et le nettoyage se fait par aspiration adaptée, pas au balai ni à la soufflette, qui dispersent les poussières.

Agir sans improviser :

- Vérifie le captage avant de commencer à poncer ou découper.
- Porte les équipements de protection indiqués pour le poste et le produit.
- Ne verse jamais un produit dans l'évier sans consigne.
- Garde les produits dans leur emballage identifié et respecte les consignes de stockage.
- Préviens ton tuteur si l'aspiration ne fonctionne plus ou si un produit est renversé.

L'employeur évalue les risques et définit les consignes de prévention. Toi, tu les appliques et tu signales les anomalies tout de suite. En cas de doute, tu arrêtes l'opération et tu demandes conseil, plutôt que de tenter un nettoyage ou un mélange improvisé.

Exemple de ponçage sécurisé :
Tu dois poncer 2 coques pendant environ 10 minutes. Tu contrôles l'aspiration avant de démarrer, tu portes les protections prescrites et tu nettoies ensuite avec l'aspirateur adapté. Le livrable attendu est un poste propre, sans poussière dispersée, et une anomalie signalée si l'aspiration a faibli.

Ta check-list avant de quitter le poste :

- La machine est arrêtée et l'espace est rangé.
- Les poussières ont été aspirées avec le matériel adapté.
- Les déchets sont triés selon les consignes de l'atelier.
- Les produits sont refermés et rangés à leur emplacement.
- Tout bruit anormal, fuite ou panne a été signalé au tuteur.

Ce qu'il faut retenir

Dans l'atelier, tu protèges l'environnement et ta santé en évitant le gaspillage et en appliquant les consignes de sécurité.

- Économise l'eau, l'électricité et les matériaux, puis trie les déchets selon les règles de l'atelier.

- En zone bruyante, porte des **protections auditives** et signale tout bruit inhabituel.
- Pour poncer ou découper, vérifie le **captage des poussières**, porte les protections prescrites et nettoie avec l'aspirateur adapté.
- Respecte les consignes de stockage des produits et signale toute fuite, panne ou anomalie à ton tuteur.

En cas de doute, arrête l'opération et demande conseil. Avant de quitter ton poste, range-le, trie les déchets et signale les problèmes repérés.

Chapitre 3 : Travail, droits et prévention des risques

1. Connaître tes droits et tes obligations :

Tes droits au travail :
Comme salarié ou apprenti, tu as droit à une rémunération prévue par ton contrat, au respect de tes horaires et de tes temps de repos, ainsi qu'à des congés. Tu as aussi droit à des consignes, à une formation adaptée et à un travail qui protège ta santé.

Ce qu'on attend de toi :
Tu dois respecter les consignes de sécurité, utiliser correctement les machines et les protections fournies, et prendre soin de ta santé comme de celle des autres. Si une tâche n'a pas été expliquée ou si tu ne sais pas utiliser un outil, demande avant de commencer.

Quand tu repères un danger ?
Préviens rapidement ton tuteur ou ton responsable. Si tu as un motif raisonnable de penser qu'une situation présente un danger grave et imminent pour ta vie ou ta santé, tu peux exercer ton droit d'alerte et de retrait. Signale clairement le risque, puis suis les consignes de l'entreprise.

Exemple en atelier :
Tu constates qu'un protecteur de machine est mal fixé. Tu ne l'utilises pas, tu avertis ton responsable et tu attends que le problème soit vérifié. Ne tente pas une réparation si tu n'es pas autorisé et formé.



Vérifier l'aspiration est crucial pour réduire les risques de poussières en atelier

2. Repérer et prévenir les risques en atelier :

Des risques concrets dans ton métier :
En podo-orthèse, tu peux être exposé aux poussières lors du ponçage, aux coupures ou projections avec des machines, aux produits chimiques, au bruit, aux manutentions et aux postures répétées. Repérer ces dangers avant l'activité aide à éviter les blessures et les problèmes de santé.

Les bons réflexes :

- Vérifie que la protection de la machine est en place et que l'aspiration fonctionne.
- Porte les équipements de protection adaptés à la tâche, par exemple des lunettes ou une protection respiratoire si les consignes le prévoient.
- Range les outils et dégage les passages pour limiter les chutes.
- Respecte l'étiquette et les consignes de sécurité des produits utilisés.
- Arrête-toi et préviens ton responsable si une protection manque ou si tu ne connais pas la procédure.

Qui fait quoi ?
L'employeur évalue les risques, organise la prévention et informe ou forme les travailleurs. Il consigne l'évaluation dans le DUERP, le document unique d'évaluation des risques professionnels. De ton côté, applique les consignes et signale les situations dangereuses.

Situation	Risque possible	Réflexe à adopter
Ponçage sans aspiration	Inhalation de poussières	Arrêter, prévenir et vérifier l'aspiration avant de reprendre
Pièce mal maintenue	Coupure ou projection	Fixer la pièce selon la procédure et porter les protections prévues
Carton lourd à déplacer	Douleur au dos ou effort excessif	Demander de l'aide ou utiliser l'aide de manutention disponible
Produit sans étiquette lisible	Contact ou inhalation dangereuse	Ne pas l'utiliser et demander des instructions

Exemple de mini cas en atelier :
À 9 h, tu dois poncer 2 coques. Tu remarques que l'aspiration ne démarre pas. Tu arrêtes la tâche, tu préviens ton tuteur et tu attends la vérification. Après remise en état, tu contrôles l'aspiration et reprends avec les protections prévues. Livrable attendu : une fiche de signalement indiquant l'heure, le poste, le problème, l'action réalisée et le nom du responsable informé.

3. Agir au quotidien et signaler un problème :

Ta vérification avant de commencer :
Prends 1 minute pour observer ton poste. Vérifie que la zone est rangée, que les protections collectives sont en place, que l'outil est adapté et que tu connais la consigne. Cette habitude simple évite de commencer dans la précipitation.

Si un accident ou un presque-accident survient :
Éloigne-toi du danger sans te mettre en difficulté, alerte immédiatement le responsable et applique la procédure de secours de l'atelier. Même sans blessure, signale un incident : une pièce projetée ou une glissade évitée révèle parfois un risque à corriger.

Checklist de terrain :

- Mon poste et les passages sont-ils dégagés ?
- La machine, son protecteur et son aspiration fonctionnent-ils ?
- Ai-je les équipements adaptés à la tâche ?
- Est-ce que je connais la consigne et le moyen d'alerter ?
- Ai-je signalé toute anomalie avant de reprendre le travail ?

Astuce de stage :
Quand tu signales un problème, décris des faits précis : l'endroit, l'équipement concerné, ce que tu as observé et l'heure. Évite de remettre en marche une machine « juste pour finir ». En atelier, quelques minutes de vérification valent mieux qu'un accident.

Ce qu'il faut retenir

Tu as droit à une rémunération, au repos, aux congés et à un travail qui protège ta santé. En retour, respecte les consignes et signale les dangers.

- Avant de commencer, vérifie ton poste, les protections, l'aspiration et les consignes.
- En cas de danger, arrête la tâche et préviens ton responsable. Tu peux exercer ton **droit d'alerte et de retrait** face à un danger grave et imminent.
- Signale aussi les incidents sans blessure et décris précisément ce que tu as observé.

La prévention repose sur l'employeur, qui évalue les risques, et sur toi, qui appliques les consignes. Ne reprends jamais une tâche tant que le problème n'est pas vérifié.

Chapitre 4 : Suivi médical et secours au travail

1. Comprendre le suivi médical :

À quoi sert le suivi :
Le service de prévention et de santé au travail, souvent appelé médecine du travail, aide à protéger ta santé pendant ton parcours professionnel. Il repère les risques liés à ton poste et peut conseiller des adaptations. Il ne remplace pas ton médecin traitant et ne soigne pas les urgences.

Les visites à connaître :
La visite d'information et de prévention permet de faire le point sur ta santé et les risques de ton activité. Pour un apprenti, elle a lieu dans les 2 mois suivant l'embauche. Si tu es mineur ou que tu travailles de nuit, elle doit se dérouler avant l'embauche.

Un suivi individuel renforcé peut être prévu pour certains postes exposant à des risques particuliers. Tu peux aussi demander une visite au service de santé au travail. Les coordonnées doivent être accessibles dans l'entreprise. Parle franchement de tes douleurs ou difficultés, cela peut aider à prévenir leur aggravation.

Exemple de suivi :
Après plusieurs semaines de ponçage, tu ressens une gêne respiratoire ou des douleurs persistantes. Tu préviens ton tuteur et demandes les coordonnées du service de santé au travail. Note les tâches concernées et leur durée, par exemple 2 heures de ponçage par jour, pour décrire précisément la situation.

2. Réagir en cas d'accident ou de malaise :

Les premiers réflexes :
Au travail, retiens ces étapes : protéger, examiner, faire alerter, puis secourir. Ne te mets pas en danger pour aider. Écarte les personnes d'un risque persistant seulement si tu peux le faire sans t'exposer. Un SST intervient en attendant les secours spécialisés, dans les limites de sa formation.

- Repère le danger, par exemple une machine en mouvement ou un produit renversé.
- Fais appeler le SST ou les secours selon la gravité et la procédure de l'entreprise.
- Donne l'adresse, l'accès, la nature de l'accident et le nombre de victimes.
- Reste auprès de la victime et suis les consignes reçues jusqu'à la relève.

En France, le 15 permet de joindre le Samu, le 18 les pompiers et le 112 les secours européens. En cas de doute sur la gravité, fais alerter sans attendre. L'entreprise doit organiser les soins d'urgence et expliquer à l'équipe qui appeler et comment.

Les risques fréquents en atelier :
En podo-orthèse, les machines, les outils coupants, les poussières et certains produits peuvent provoquer une blessure ou un malaise. Avant d'intervenir, identifie le danger et suis les consignes du lieu. Ne touche pas une victime si cela t'expose à une machine ou à un produit dangereux.

Situation	Réflexe immédiat	Qui prévenir
Blessure avec un outil	Éloigne le danger sans te blesser	Le SST et le responsable
Malaise	Reste avec la personne et fais alerter	Le SST ou les secours
Produit renversé	Évite le contact et éloigne les personnes	Le responsable et les secours si besoin
Poussières inhalées	Éloigne la personne de la source sans t'exposer	Le SST et les secours selon son état

3. Se préparer et transmettre les bonnes informations :

Avant de commencer :
Repère les numéros d'urgence, l'emplacement de la trousse de secours et la procédure d'alerte de l'atelier. Demande qui est SST dans l'équipe et comment guider les secours jusqu'à la victime. Ces repères évitent de perdre de précieuses minutes quand tout le monde est stressé.

Mini cas concret :
À 10 h, un camarade se coupe la main avec un outil. Tu éloignes les autres de la zone, puis tu demandes à un collègue d'appeler le SST. Une autre personne prépare l'accueil des secours et donne l'adresse exacte de l'atelier.

Le SST prend le relais et les secours sont appelés si la situation le nécessite. Le livrable attendu est une transmission claire au responsable : heure, lieu, tâche en cours, danger repéré et personnes prévenues. Tu ne fais pas de diagnostic et tu ne promets pas que la blessure est sans gravité.

Check-list de terrain :

- Repère le SST et les numéros d'urgence dès ton arrivée.
- Vérifie où se trouvent la trousse de secours et les moyens d'alerte.
- Protège-toi et écarte les personnes du danger si tu peux le faire sans risque.
- Fais alerter en donnant le lieu précis, l'accès et la nature de l'accident.
- Transmets les faits observés au responsable, sans inventer ni minimiser.

Ce qu'il faut retenir

Le suivi médical aide à prévenir les risques liés à ton poste, sans remplacer ton médecin traitant. En cas d'accident, applique les étapes essentielles et ne t'expose jamais au danger.

- Connais les **visites médicales obligatoires** et demande conseil si tu ressens une douleur ou une gêne.
- Repère le SST, les numéros d'urgence et le matériel de secours dans l'atelier.
- Protège, fais alerter et transmets des faits précis : lieu, danger et situation observée.

Reste auprès de la victime si tu peux le faire sans risque et suis les consignes du SST ou des secours. Ne pose pas de diagnostic et ne minimise pas la situation.

Chapitre 5 : Budget, achats et assurances du consommateur

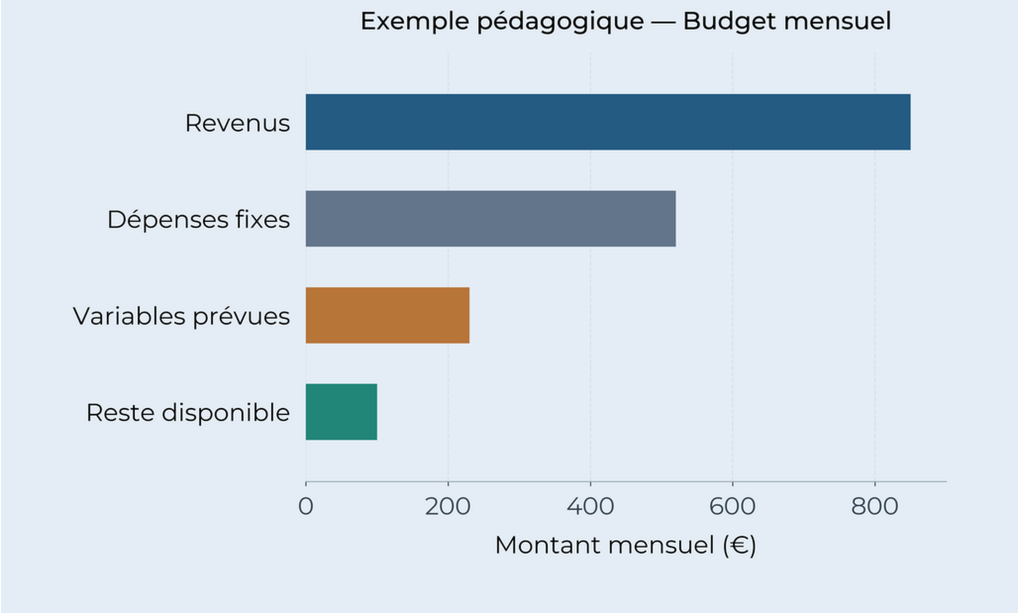
1. Préparer et suivre ton budget :

À quoi sert un budget :
Un budget t'aide à comparer l'argent qui entre avec celui qui sort. Note tes revenus, tes dépenses fixes et tes dépenses variables. Tu vois ainsi ce qu'il te reste et tu peux anticiper une facture ou un achat important.

Calculer ce qu'il te reste :
Commence par additionner tes revenus du mois, puis retire tes dépenses prévues. Les dépenses fixes reviennent régulièrement, comme le loyer ou l'abonnement téléphonique. Les dépenses variables changent, comme les courses, les transports ou les vêtements.

Budget mensuel fictif	Montant
Revenus	850 €
Dépenses fixes	520 €
Dépenses variables prévues	230 €
Reste disponible	100 €

Graphique chiffré



Les bons réflexes :

- Note tes dépenses pendant 1 mois, même les petits achats.

- Garde une marge pour les imprévus, au lieu de prévoir chaque euro.
- Vérifie ton compte avant un achat important et compare ton budget au prix total.
- Relis régulièrement tes abonnements pour repérer ceux que tu n'utilises plus.

Exemple de budget pendant une période de stage :
Tu reçois 850 € et prévois 520 € de dépenses fixes et 230 € de dépenses variables. Il te reste 100 €. Tu décides de garder 60 € pour un imprévu et de limiter ton achat de chaussures à 40 €. Livrable attendu : un budget mensuel écrit avec les revenus, les dépenses et le solde.

2. Acheter de façon réfléchie :

Avant de payer :
Demande-toi si l'achat est nécessaire, si tu peux le payer sans déséquilibrer ton budget et si le produit répond vraiment à ton besoin. Compare le prix total, la qualité, les frais de livraison et les conditions de retour.

Lire les informations et garder les preuves :
Avant de commander, vérifie l'identité du vendeur, la description, le prix total et les conditions de vente. Garde la facture, le ticket ou le courriel de confirmation. Ces documents peuvent servir en cas de défaut ou de désaccord.

Pour un achat auprès d'un professionnel, la garantie légale de conformité couvre certains défauts pendant 2 ans à partir de la délivrance du bien. Elle est distincte d'une garantie commerciale facultative proposée par le vendeur.

Attention au paiement en plusieurs fois :
Des petites mensualités peuvent sembler faciles à payer, mais elles s'ajoutent à tes autres dépenses. Avant de signer, vérifie le montant total, les frais, la durée et le coût éventuel du crédit. Si tu ne comprends pas une condition, demande qu'on te l'explique avant de t'engager.

Astuce de terrain :
Pour un achat non urgent, attends 24 heures avant de valider ta commande. Cette pause aide à éviter les achats impulsifs. Pendant ton stage, tu peux appliquer le même réflexe aux achats de matériel personnel, en vérifiant d'abord ce qui est fourni par l'entreprise.

3. Choisir et suivre tes assurances :

Comprendre ce que tu assures :
Une assurance prévoit une protection selon les garanties écrites dans ton contrat. Avant de souscrire, vérifie les risques couverts, les exclusions, le montant de la franchise et le prix de la cotisation. La franchise est la somme qui peut rester à ta charge après un sinistre.

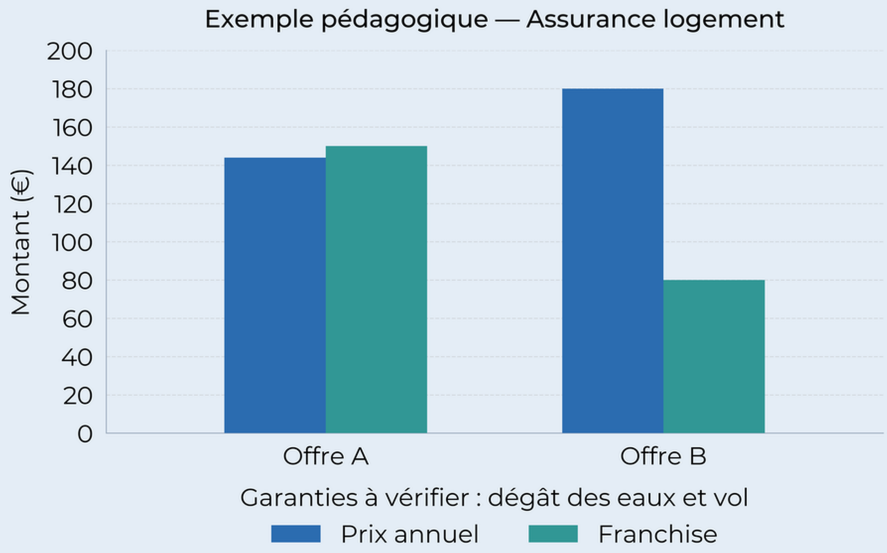
Si tu loues un logement avec un bail d'habitation, tu dois l'assurer contre les risques locatifs. Pour un véhicule à moteur destiné à circuler, une assurance de responsabilité civile est obligatoire, même s'il ne roule pas.

Réagir en cas de sinistre :
Préviens ton assureur selon les délais indiqués dans le contrat. Décris les faits avec précision, prends des photos si c'est possible et conserve les justificatifs. Ne jette pas les documents utiles avant d'avoir reçu les consignes de l'assureur.

- Repère le risque à couvrir, logement, véhicule ou responsabilité.
- Compare les garanties, les exclusions et les franchises.
- Vérifie le montant de la cotisation et la date de paiement.
- Range le contrat et les coordonnées de l'assureur dans un endroit accessible.
- Après un sinistre, note la date, rassemble les preuves et contacte l'assureur.

Exemple de comparaison d'assurances habitation :
Tu compares 2 offres pour un logement. L'offre A coûte 12 € par mois avec une franchise de 150 €. L'offre B coûte 15 € par mois avec une franchise de 80 €. Tu regardes aussi les garanties contre le dégât des eaux et le vol. Livrable attendu : un tableau comparatif indiquant le prix annuel, les garanties retenues et la franchise, afin de choisir selon tes besoins et ton budget.

Graphique chiffré



Ce qu'il faut retenir

Un budget t'aide à prévoir tes dépenses et à garder une marge pour les imprévus. Avant d'acheter ou de souscrire une assurance, compare les coûts et les conditions.

- Note tes revenus et dépenses pour connaître ton **reste disponible**.
- Avant un achat, vérifie le prix total, les retours et conserve tes preuves.
- Pour un paiement échelonné, examine les frais, la durée et le coût total.
- En assurance, compare **garanties et exclusions**, franchises et cotisations, puis conserve le contrat.

En cas de sinistre, rassemble les justificatifs et contacte rapidement ton assureur. Des choix réfléchis protègent ton budget et tes droits.

Communication technique

Présentation de la matière :
En CAP Podo-orthèse, la **Communication technique** associe technologie, connaissances biomédicales et représentation graphique. Tu apprends à comprendre les documents de fabrication et à présenter clairement les caractéristiques d'un appareillage du pied, avec des dessins techniques et esthétiques.

Cette matière conduit à une **épreuve ponctuelle écrite** de 4 heures, coefficient 6, à l'examen final. Elle ne comporte ni oral ni CCF et vérifie ta maîtrise de ces connaissances professionnelles.

Conseil :
Je te conseille de prévoir **2 séances hebdomadaires** de 20 minutes. Alterne révision du vocabulaire, anatomie du pied et croquis légendés. Pour chaque matériau étudié, note ses propriétés et un exemple d'utilisation dans une chaussure orthopédique.

Entraîne-toi ensuite sur des sujets chronométrés. Vérifie les consignes, les légendes et la lisibilité de tes réponses. Si un dessin te semble difficile, décompose-le en formes simples. Privilégie la précision plutôt que l'effet artistique.

Table des matières

Chapitre 1 : Lire les fiches et les documents techniques ..... Aller
1. Repérer les informations utiles ..... Aller
2. Vérifier et utiliser les documents ..... Aller
Chapitre 2 : Identifier les modèles et éléments de chaussure ..... Aller
1. Reconnaître les modèles de chaussure ..... Aller
2. Repérer les éléments et transmettre tes observations ..... Aller
Chapitre 3 : Représenter le produit et ses choix esthétiques ..... Aller
1. Observer et représenter la chaussure ..... Aller
2. Présenter les choix esthétiques ..... Aller
3. Préparer un document clair et exploitable ..... Aller

Chapitre 1 : Lire les fiches et les documents techniques

1. Repérer les informations utiles :

Identifier chaque document :
En atelier, tu peux consulter une prescription, une fiche de mesures, une fiche de fabrication, un dessin technique ou une fiche de contrôle. Avant de commencer, repère le nom du document, sa date et la personne concernée.

Lire dans le bon ordre :
Commence par chercher l'objectif du document, puis relève les informations nécessaires à ton travail. Vérifie notamment le côté concerné, les dimensions, les matériaux et les consignes particulières. Une information oubliée peut entraîner une fabrication à reprendre.

Information à repérer	Pourquoi elle est utile
Identité et référence du dossier	Pour rattacher le travail à la bonne personne et au bon dossier
Côté droit ou gauche	Pour éviter de préparer un appareillage du mauvais côté
Mesures et unités	Pour respecter les dimensions indiquées, en millimètres ou en centimètres
Matériaux et consignes	Pour choisir les éléments prévus et suivre les étapes demandées

Exemple de repérage :
Sur une fiche de fabrication, tu lis « côté droit », une longueur de 250 mm et une référence de matériau. Tu reportes ces 3 données sur ta feuille de préparation avant de sortir les éléments nécessaires.

2. Vérifier et utiliser les documents :

Comparer les indications :
Les documents d'un même dossier doivent être cohérents. Compare les mesures de la fiche avec celles du dessin, vérifie les unités et repère les différences entre une version ancienne et une version mise à jour.

Demander une précision si besoin :
Si une cote manque, si une consigne est illisible ou si 2 documents se contredisent, ne devine pas. Mets le travail en attente et demande une vérification à la personne responsable. C'est plus sûr qu'une reprise en atelier.

Exemple de contrôle de dossier :

Contexte : tu prépares une fiche indiquant une longueur de 250 mm, mais le dessin affiche 255 mm. Tu vérifies la date des 2 documents, signales l'écart à ton tuteur et attends sa consigne. Résultat : tu évites de fabriquer à partir d'une donnée incertaine. Livrable attendu : une fiche de préparation corrigée ou validée, avec la cote confirmée et la date de vérification.

Ta check-list avant de commencer :

À vérifier	Action
Bon dossier	Compare la référence sur chaque document
Bon côté	Repère droit ou gauche avant la préparation
Mesures lisibles	Vérifie les chiffres et les unités
Documents cohérents	Compare les dates et les versions
Consignes comprises	Demande une précision si un point reste flou

Ce qu'il faut retenir

Avant de travailler, identifie le document et relève les données utiles à la fabrication. Vérifie les **informations essentielles** :

- La référence du dossier et la personne concernée.
- Le côté droit ou gauche, les mesures et leurs unités.
- Les matériaux, les consignes et la cohérence des versions.

Si une donnée manque, est illisible ou contredit un autre document, ne devine pas : suspends la préparation et demande une vérification. Tu éviteras ainsi les erreurs et les reprises en atelier.

Chapitre 2 : Identifier les modèles et éléments de chaussure

1. Reconnaître les modèles de chaussure :

Le modèle et son usage :
Pour identifier une chaussure, observe sa forme générale, son système de fermeture et l'usage prévu. En podo-orthèse, cette description aide à choisir une base adaptée et à expliquer clairement ton projet à l'équipe.

On distingue notamment les chaussures basses, les bottines et les bottes. Le modèle peut être lacé, à fermeture éclair, à brides ou à enfiler. Pense aussi à repérer la hauteur du talon et la forme de l'avant-pied.

Les indices à observer :
Regarde d'abord la chaussure de profil, puis de face et de dessus. Note ce qui influence le chaussant : largeur de l'avant-pied, volume intérieur, ouverture, hauteur de tige et possibilité d'intégrer une semelle ou une orthèse.

Utilise des mots précis plutôt que « chaussure classique ». « Bottine lacée, bout rond, ouverture large » donne une image plus claire. En atelier, cette précision évite les confusions entre des modèles qui se ressemblent.

Modèle	Indices à relever	Utilité en podo-orthèse
Chaussure basse	Tige sous la cheville, lacets ou brides	Vérifier le volume disponible pour l'orthèse
Bottine	Tige couvrant la cheville, fermeture à repérer	Contrôler l'ouverture et la hauteur de tige
Chaussure à enfiler	Pas de lacets, ouverture parfois limitée	S'assurer que le pied entre sans difficulté

Exemple de description d'un modèle :
Tu examines une chaussure en stage et tu notes : « Bottine droite, lacée, bout rond, tige de 9 cm, semelle amovible ». Cette description en 1 phrase aide ton tuteur à comprendre ce que tu as observé.

2. Repérer les éléments et transmettre tes observations :

Les principaux éléments :
Une chaussure comprend une tige, qui enveloppe le pied, et une semelle, en contact avec le sol. La tige peut réunir l'empeigne, les quartiers, la languette et le contrefort. La construction varie selon le modèle.

Repère aussi la première de propreté, qui se trouve à l'intérieur, ainsi que les lacets, les œillets, les brides ou la fermeture éclair. Certains modèles possèdent une semelle intérieure amovible, un détail utile pour installer une orthèse.



Vérifier la cohérence des documents est crucial pour la qualité de fabrication

La communication technique :
Quand tu transmets tes observations, nomme l'élément et précise sa position ou son état. Évite les indications vagues comme « cette partie est abîmée ». Une description factuelle permet de vérifier le diagnostic et de préparer le travail.

Sur une fiche, tu peux noter le côté concerné, l'élément observé, la mesure utile et la question à vérifier. Si tu ne connais pas le nom d'une pièce, demande confirmation avant de l'écrire dans le dossier.

Repères à vérifier sur le terrain :

- Identifie le modèle et le côté concerné.
- Repère la tige, la semelle et les systèmes de fermeture.
- Vérifie si la semelle intérieure est amovible.
- Note toute mesure utile avec son unité, en centimètres ou en millimètres.
- Fais relire ta description si un terme technique te paraît incertain.

Exemple de fiche d'observation :
Contexte : tu reçois une paire destinée à un essayage. En 10 minutes, tu identifies une bottine droite, une semelle intérieure amovible et un contrefort rigide. Tu notes ces 3

éléments et demandes si l'orthèse prévue doit remplacer la première de propreté. Résultat attendu : une fiche d'observation claire, prête à être vérifiée par ton tuteur.

Ce qu'il faut retenir

Pour choisir une base adaptée en podo-orthèse, observe le modèle, sa construction et l'espace disponible pour l'orthèse.

- Décris précisément la **forme et l'usage** : chaussure basse, bottine ou modèle à enfiler, fermeture, talon et avant-pied.
- Repère les **éléments de chaussure** : tige, semelle, contrefort, première de propreté et fermeture.
- Vérifie l'ouverture, le volume intérieur et si la semelle intérieure est amovible.
- Transmets des observations **factuelles et précises**, avec le côté concerné et les mesures utiles.

Si un terme technique te semble incertain, demande confirmation avant de l'inscrire. Une description claire facilite la vérification et prépare le travail en atelier.

Chapitre 3 : Représenter le produit et ses choix esthétiques

1. Observer et représenter la chaussure :

Le rôle du dessin :
En communication technique, tu représentes la chaussure pour rendre le projet compréhensible. Le dessin aide à montrer sa forme, ses volumes et ses détails. Il ne remplace pas les mesures ni les indications techniques, il les complète.

Les vues utiles :
Choisis les vues selon ce que tu veux expliquer. Une vue de profil montre bien la ligne de la chaussure, tandis qu'une vue de dessus aide à présenter la forme de l'avant-pied. Ajoute une vue de face si elle apporte une information utile.

- Trace d'abord les formes principales, sans chercher à dessiner chaque détail.
- Ajoute les coutures, les fermetures et les découpes importantes.
- Indique clairement le côté représenté, droit ou gauche.

Exemple de représentation :
Pour présenter une chaussure thérapeutique, tu réalises une vue de profil et une vue de dessus. Tu fais ressortir l'ouverture large et la fermeture par bandes autoagrippantes. Le dessin montre ainsi les caractéristiques visibles sans cacher les besoins fonctionnels.

2. Présenter les choix esthétiques :

Les éléments à choisir :
L'esthétique concerne l'apparence du produit. Tu peux présenter la couleur, la matière, la forme des découpes, le type de fermeture et les finitions. Ces choix doivent rester compatibles avec l'usage prévu et les contraintes de fabrication.

La façon de les communiquer :
Utilise des annotations courtes, des couleurs lisibles et, si besoin, des échantillons de matières. Présente chaque choix à l'endroit concerné sur le dessin. Une légende simple évite les confusions entre les zones et les matériaux.

Exemple de choix esthétiques :
Tu proposes une tige en cuir bleu marine, une doublure claire et deux bandes autoagrippantes assorties. Sur la représentation, tu colories les zones concernées et tu ajoutes une légende. Le client comprend rapidement l'aspect envisagé.

Les erreurs à éviter :

- Choisir une teinte trop proche pour distinguer les différentes parties.
- Oublier de nommer une matière ou une finition.
- Présenter une option esthétique sans vérifier qu'elle reste adaptée à l'usage.

3. Préparer un document clair et exploitable :

Les informations à faire apparaître :
Un document utile comporte un dessin lisible, des vues bien repérées et des annotations précises. Ajoute les références nécessaires, comme le modèle ou la date, pour que l'équipe retrouve facilement la bonne version du projet.

Mini cas concret :
En stage, tu prépares en 30 minutes la présentation d'une chaussure destinée à une personne ayant besoin d'une ouverture large. Tu représentes 2 vues, notes 3 choix esthétiques et fais vérifier le document par ton tuteur.

Livrable attendu :
Tu remets une fiche d'intention d'une page avec les vues, les annotations et une légende. Le résultat attendu est un document que ton tuteur peut relire sans devoir deviner la matière, la couleur ou l'emplacement des fermetures.

Check-list avant de transmettre :

Point à vérifier	Question à te poser
Vues	Les vues montrent-elles les éléments importants ?
Annotations	Chaque choix est-il placé au bon endroit ?
Matières et couleurs	Sont-elles nommées clairement ?
Lisibilité	Le dessin reste-t-il compréhensible sans explication orale ?
Version	La date et la référence du projet sont-elles présentes ?

Ce qu'il faut retenir

Le dessin rend le projet de chaussure compréhensible et complète les indications techniques. Il doit refléter les besoins d'usage et les choix esthétiques.

- Choisis des **vues pertinentes** et indique le côté représenté.
- Repère clairement les **matières et couleurs**, les finitions et les fermetures à l'aide d'annotations et d'une légende.
- Vérifie la **lisibilité du document**, les références et la date avant de le transmettre.

Prépare une fiche claire et exploitable que ton équipe peut comprendre sans explication orale.

Matériaux et préparation des matières

Présentation de la matière :
En CAP Podo-orthèse, tu apprends à reconnaître les cuirs, résines et matériaux composites. Tu étudies leurs propriétés et leur préparation pour fabriquer des appareillages adaptés, en respectant les **fiches techniques**.

Ces apprentissages participent à l'épreuve pratique de Réalisation, de **coefficient 10**. Elle se déroule en CCF durant la dernière année dans les établissements habilités, ou en examen final de 16 à 20 heures pour les autres candidats.

Les connaissances technologiques sont aussi évaluées en Communication technique, épreuve finale écrite de 4 heures, coefficient 6. Cette matière n'a pas de coefficient autonome.

Conseil :
Je te conseille de créer une fiche par matériau avec un échantillon, ses propriétés et ses utilisations. Prévois **15 minutes de révision**, 3 fois par semaine, puis explique tes choix avec tes propres mots.

En atelier, prends l'habitude de vérifier la matière avant toute découpe. Entraîne-toi à repérer les défauts et demande une correction si tu hésites. Avance sans précipitation et note après chaque séance un point à améliorer.

Table des matières

Chapitre 1 : Identifier les familles de matériaux usuels ..... Aller
1. Reconnaître les familles de matériaux ..... Aller
2. Choisir et préparer la matière ..... Aller
Chapitre 2 : Comprendre le cuir, les résines et composites ..... Aller
1. Choisir et préparer le cuir ..... Aller
2. Comprendre les résines et les composites ..... Aller
3. Contrôler ton travail à l'atelier ..... Aller
Chapitre 3 : Préparer les matières selon leurs propriétés ..... Aller
1. Identifier les matières ..... Aller
2. Préparer et découper les matières ..... Aller
3. Adapter le travail aux propriétés ..... Aller

Chapitre 1 : Identifier les familles de matériaux usuels

1. Reconnaître les familles de matériaux :

Repères de base :
En atelier, tu rencontreras surtout des matériaux souples, rigides ou déformables à la chaleur. Les reconnaître t'aide à choisir la bonne matière pour une chaussure, une orthèse ou un élément de protection, puis à prévoir comment la découper et la mettre en forme.

Observe la matière avant de la travailler. Regarde son aspect, son épaisseur et sa souplesse, puis vérifie son étiquette ou sa fiche technique. Une matière qui semble familière peut réagir différemment à la chaleur, à la colle ou à l'humidité.

Familles courantes :

Famille	Exemples	Usages possibles	À vérifier
Cuir et matières textiles	Cuir, doublure, tissu	Tige, doublure, renfort	Sens, épaisseur, défauts
Thermoplastiques	Plaques et feuilles plastiques	Coque ou élément moulé	Température indiquée
Mousses et élastomères	Mousse, caoutchouc	Confort, amorti, semelle	Densité, épaisseur, retour élastique
Métaux et matériaux rigides	Métal, bois ou matériaux composites	Renfort ou élément de soutien	Rigidité, forme, fixation

Exemple de reconnaissance :
Tu dois préparer une doublure et une coque. Tu repères le cuir souple pour la doublure et une plaque thermoplastique pour la coque. Tu notes leurs noms, leurs épaisseurs et leurs usages sur la fiche de fabrication avant de commencer.

2. Choisir et préparer la matière :

Critères de choix :
Choisis la matière selon sa fonction, la zone du pied concernée et les consignes de fabrication. Pour une zone qui doit amortir, une mousse peut convenir. Pour maintenir une forme, un matériau plus rigide sera souvent préférable.

À mon époque, l'erreur classique était de découper trop vite. Compare d'abord la matière avec le patron et repère le sens du cuir ou du textile. Une mauvaise orientation peut modifier l'allongement, le confort ou l'aspect de la pièce.

Contrôles avant le travail :

- Vérifie le nom et l'épaisseur de la matière.
- Repère les défauts, les plis et les zones abîmées.
- Confirme que la matière correspond à la pièce à fabriquer.
- Consulte les consignes avant de chauffer ou de coller.
- Prépare uniquement la quantité nécessaire et identifie les chutes utiles.

Exemple de préparation d'une pièce :
Pour préparer une pièce de coque, tu contrôles une plaque thermoplastique de 3 mm selon la fiche de fabrication. Tu vérifies son état, reportes le patron, puis découpes la forme. En 10 minutes, tu produis une pièce identifiée et prête pour l'étape suivante. Le livrable attendu est la pièce découpée avec sa fiche de contrôle complétée.

Organisation sur le terrain :
Garde les matières identifiées et sépare les chutes réutilisables des déchets. Ne devine jamais la température de mise en forme et ne choisis pas une colle au hasard. Suis les consignes de l'atelier et la fiche technique du produit.

Ce qu'il faut retenir

Identifier les matériaux te permet de choisir la matière adaptée à la fonction de chaque pièce et de prévoir sa mise en œuvre.

- Repère les familles : **cuir et textiles**, thermoplastiques, mousses et matériaux rigides.
- Vérifie l'épaisseur, l'état, le sens et les caractéristiques indiquées sur l'étiquette ou la fiche technique.
- Avant de découper, assure-toi que la matière correspond à la pièce et respecte les consignes de chauffe et de collage.

Identifie les matières et les chutes utiles, puis prépare la pièce selon le patron et la fiche de fabrication. Ne devine jamais les paramètres de travail.

Chapitre 2 : Comprendre le cuir, les résines et composites

1. Choisir et préparer le cuir :

Repérer les caractéristiques :
Le cuir est une peau transformée par le tannage. Pour choisir une pièce, observe son épaisseur, sa souplesse, son grain et son état. Ces caractéristiques influencent le confort, la tenue et la facilité de mise en forme de l'appareillage.

Adapter le cuir à l'usage :
Un cuir souple peut convenir à une partie qui doit épouser le pied. Un cuir plus ferme aide à maintenir une forme. Vérifie aussi les défauts et l'orientation de la pièce, car le cuir ne se comporte pas pareil dans toutes les directions.

Exemple de choix du cuir :
Pour une pièce de 20 cm destinée à recouvrir une zone de l'appareillage, tu compares 2 chutes. Tu écartes celle qui présente une fente, puis tu choisis la chute dont la souplesse correspond au besoin de maintien.

Préparer proprement :
Avant la découpe, repère les défauts, pose ton patron et vérifie le sens de la matière. Garde une marge raisonnable pour l'assemblage. J'ai souvent vu des élèves découper trop vite, puis manquer de matière pour corriger un bord irrégulier.

2. Comprendre les résines et les composites :

Faire la différence :
Une résine peut durcir après mélange ou réaction chimique. Un composite associe une matrice, souvent une résine, à un renfort comme des fibres ou un tissu. Le renfort améliore certaines propriétés mécaniques, tandis que la matrice lie l'ensemble.

Respecter la préparation :
Lis la fiche du produit avant de commencer, puis mesure les composants selon les consignes du fabricant. Le rapport de mélange et le temps de prise ne sont pas universels. Une erreur de dosage peut empêcher le durcissement ou fragiliser la pièce.

Exemple de préparation d'un composite :
Pour un petit renfort de 10 cm sur 5 cm, tu prépares le support, découpes le tissu, puis appliques la résine conformément à sa notice. Tu laisses durcir pendant la durée indiquée avant de vérifier la pièce.

Travailler en sécurité :
Une résine non durcie peut irriter ou sensibiliser la peau. Porte les équipements de protection prévus, évite tout contact direct et travaille avec la ventilation adaptée à l'atelier. Pour une époxy, l'INRS signale notamment des risques d'irritation et d'allergie.

Matériau	À observer	Point de vigilance
Cuir	Épaisseur, souplesse et défauts	Sens de découpe et marge
Résine	Notice, dosage et temps de prise	Contact avec le produit non durci
Composite	Matrice et renfort	Imprégnation régulière du renfort

3. Contrôler ton travail à l'atelier :

Mini cas concret :
Tu dois préparer un renfort composite de 10 cm sur 5 cm pour un appareillage. Tu vérifies le support, découpes le tissu, doses les composants selon la notice et appliques la résine sans laisser de zone sèche.

Résultat et livrable :
Après le temps de durcissement indiqué par le fabricant, tu contrôles visuellement la surface et les bords. Le livrable attendu est une pièce de 10 cm sur 5 cm, propre, régulière et prête pour l'étape suivante.

Check-list de terrain :

Étape	À vérifier
1	Identifier le matériau et son usage
2	Contrôler la matière et repérer les défauts
3	Lire la notice et préparer le poste
4	Porter les protections prévues
5	Contrôler la pièce avant de la transmettre

Ce qu'il faut retenir

Choisis et prépares chaque matériau en fonction de son usage et respecte ses contraintes.

- Pour le cuir, vérifie **l'épaisseur et la souplesse**, repère les défauts et prévois une marge avant la découpe.
- Un composite associe une matrice, souvent une résine, à un renfort. Respecte **le dosage et le temps de prise** indiqués par le fabricant.
- Protège-toi des résines non durcies et assure une **ventilation adaptée**.

- Contrôle la pièce après durcissement : elle doit être propre, régulière et prête pour l'étape suivante.

Une préparation rigoureuse et des vérifications à chaque étape favorisent un travail sûr et de qualité.

Chapitre 3 : Préparer les matières selon leurs propriétés

1. Identifier les matières :

Pourquoi les reconnaître ?
Avant de couper ou de façonner une matière, prends le temps de l'identifier. Le cuir, les matériaux synthétiques, les mousses et les thermoplastiques ne réagissent pas de la même façon. Ce premier repérage t'aide à choisir une préparation adaptée et à éviter les pertes.

Propriétés à observer :
Vérifie l'épaisseur, la souplesse, la résistance, le sens d'étirement et l'état de surface. Repère aussi les défauts, comme une rayure, une zone amincie ou une déformation. Pour un matériau inconnu, consulte sa fiche technique ou demande conseil avant de le travailler.

Repères pour choisir ta préparation :

Matière	À vérifier	Préparation possible
Cuir	Épaisseur, défauts et sens d'étirement	Repérer, tracer et parer si nécessaire
Mousse	Densité, épaisseur et compressibilité	Découper avec un outil adapté
Thermoplastique	Fiche technique et comportement à la chaleur	Chauffer uniquement selon la consigne prévue

Exemple de repérage :
Tu prépares une pièce de cuir de 30 cm sur 20 cm. Tu repères les défauts, vérifies son sens d'étirement et notes la zone retenue sur la fiche de fabrication avant de tracer le patron.

2. Préparer et découper les matières :

Préparer le poste et le matériau :
Installe la matière à plat sur un support propre, puis rassemble le patron, la règle et les outils nécessaires. Vérifie que la lame coupe correctement. Une lame émoussée peut déchirer le cuir ou écraser une mousse, et rendre le bord irrégulier.

Tracer et découper avec précision :
Place le patron en tenant compte des défauts et du sens de la matière. Trace sans déplacer le gabarit, puis découpe en suivant le contour. Garde tes doigts à distance de la lame et respecte les consignes de sécurité de l'atelier.

Checklist avant de commencer :

- Vérifie le nom et l'épaisseur de la matière.
- Repère les défauts et le sens d'étirement.
- Contrôle le patron et les dimensions demandées.
- Choisis un outil propre et bien affûté.
- Prépare ton espace et applique les consignes de sécurité.

Exemple de découpe :
Pour préparer 2 pièces identiques dans une feuille de matériau, tu contrôles d'abord le patron, puis tu traces chaque contour. Tu compares les pièces découpées au gabarit. Le livrable attendu est un lot de 2 pièces conformes, propres et identifiées.

3. Adapter le travail aux propriétés :

Préparer selon le résultat attendu :
Une matière souple peut se déformer si tu tires dessus pendant la coupe. Une matière épaisse peut demander une découpe progressive, plutôt qu'un seul geste forcé. Pour un thermoplastique, respecte la température et le temps indiqués dans la consigne ou la fiche technique.

Contrôler après préparation :
Compare chaque pièce au patron et vérifie ses dimensions, ses bords et son état de surface. Si une pièce est trop courte, fendue ou déformée, ne la monte pas sans avis. Le contrôle en amont évite de poursuivre une fabrication avec un défaut.

Mini-cas concret :
Tu dois préparer 2 pièces en mousse pour une maquette. Tu vérifies leur épaisseur au point prévu, traces le contour sur une surface stable, puis découpes sans comprimer la matière. Tu contrôles les dimensions et ajustes uniquement si la fiche de fabrication le permet. Livrable attendu : 2 pièces propres, conformes au patron et prêtes pour l'étape suivante.

Erreurs fréquentes :

- Découper avant d'avoir repéré les défauts.
- Oublier le sens d'étirement d'une matière.
- Forcer avec un outil mal adapté.
- Chauffer un matériau sans suivre les consignes prévues.

Ce qu'il faut retenir

Avant de couper, identifie la matière et observe ses propriétés pour choisir une préparation adaptée et limiter les pertes.

- Vérifie **l'épaisseur et la souplesse**, le sens d'étirement et les défauts.

- Prépare un poste propre, un patron adapté et un outil bien affûté.
- Respecte les consignes spécifiques, notamment pour la chaleur, puis contrôle les dimensions et l'état des pièces.

Adapte tes gestes à la matière, découpe en sécurité et ne monte pas une pièce défectueuse sans avis.

Anatomie et pathologies du membre inférieur

Présentation de la matière :
Dans le CAP Podo-orthèse, tu étudies les os, les articulations et les muscles du membre inférieur. Tu découvres les **pathologies du pied** et du genou pour comprendre les besoins d'appareillage.

Ces connaissances sont évaluées dans l'épreuve de **Communication technique**, à l'examen final écrit, hors CCF. Son coefficient est de 6 et sa durée totale de 4 heures.

Ces chiffres concernent l'épreuve complète, pas uniquement l'anatomie, qui ne possède pas de coefficient distinct.

Conseil :
Je te conseille de consacrer **15 minutes régulières** à des schémas muets. Replace les noms des structures, puis explique leur rôle avec tes mots. Commence simplement, sans chercher à tout retenir immédiatement.

Entraîne-toi ensuite sur des **annales de Communication technique**. Exerce-toi à nommer les os et à décrire les mouvements représentés. Note tes erreurs dans une fiche, puis reprends-la avant chaque séance. Tu peux progresser étape par étape.

Table des matières

Chapitre 1 : Repérer les os et muscles du membre inférieur ..... Aller
1. Repérer les os du membre inférieur ..... Aller
2. Repérer les muscles du membre inférieur ..... Aller
Chapitre 2 : Comprendre les mouvements et les appuis du pied ..... Aller
1. Repérer les mouvements du pied ..... Aller
2. Comprendre les appuis pendant la marche ..... Aller
3. Observer et transmettre des informations utiles ..... Aller
Chapitre 3 : Associer les pathologies à leur appareillage ..... Aller
1. Observer la pathologie et ses effets ..... Aller
2. Relier les besoins aux solutions ..... Aller
3. Contrôler l'appareillage et transmettre ..... Aller

Chapitre 1 : Repérer les os et muscles du membre inférieur

1. Repérer les os du membre inférieur :

Les régions à distinguer :
Pour te repérer, pars du haut vers le bas. La cuisse va de la hanche au genou, la jambe du genou à la cheville, puis vient le pied. En anatomie, « jambe » ne désigne donc pas tout le membre inférieur.

Les os principaux :
Dans la cuisse, tu trouves le fémur. Au genou, la patella, aussi appelée rotule, se place devant l'articulation. Dans la jambe, le tibia est du côté intérieur et porte l'essentiel du poids, tandis que la fibula, ou péroné, est du côté extérieur.

Les os du pied et les repères utiles :
Le pied comprend 7 os du tarse, dont le talus et le calcanéus, 5 métatarsiens et 14 phalanges. Tu peux aussi repérer les malléoles de chaque côté de la cheville. Ces reliefs osseux sont utiles pour observer le pied et situer les zones à prendre en compte lors d'un appareillage.

Représentation visuelle



Le pied humain comprend 26 os, essentiels à la conception d'appareillages adaptés

Région	Os ou repère	À retenir
Cuisse	Fémur	Os de la cuisse
Genou	Patella	Située à l'avant du genou

Jambe	Tibia et fibula	Tibia dedans, fibula dehors
Pied	Tarse, métatarsiens, phalanges	7, 5 et 14 os

Un moyen simple de vérifier ton orientation est de poser le pied à plat et de regarder vers l'avant. Le gros orteil est du côté médial, c'est-à-dire vers l'intérieur du corps, et le petit orteil du côté latéral, vers l'extérieur.

Exemple de repérage osseux :
Sur un pied droit, tu localises la malléole médiale du côté du gros orteil et la malléole latérale du côté du petit orteil. Note les 2 repères sur un croquis avant de passer à la prise de mesures.

2. Repérer les muscles du membre inférieur :

Les grands groupes musculaires :
À l'avant de la cuisse, le quadriceps aide à tendre le genou. À l'arrière, les ischio-jambiers participent à le plier. Sur le côté de la hanche, les muscles fessiers contribuent notamment à stabiliser le bassin pendant la marche.

Les muscles de la jambe et du pied :
À l'avant de la jambe, le tibial antérieur relève le pied. À l'arrière, les muscles du mollet, dont le gastrocnémien et le soléaire, aident à pousser le pied vers le bas. Les muscles du pied et leurs tendons participent aux mouvements des orteils et au maintien des appuis.

Observer sans confondre :
Un muscle peut être difficile à distinguer à l'œil, car il est parfois profond ou recouvert par d'autres tissus. Pour apprendre à le situer, associe son emplacement au mouvement qu'il produit. En atelier, cette méthode t'aide à relier l'anatomie aux zones de contact et aux mobilités du pied.

Exemple de mise en mouvement :
Demande à une personne assise de relever doucement l'avant du pied, sans bouger le genou. Tu observes l'action des muscles situés à l'avant de la jambe. Fais l'observation sans forcer et sans présenter ce test comme un diagnostic.

Mini-cas pratique :
En atelier, tu dois préparer le repérage d'un pied droit avant une observation d'appui. En 5 minutes, identifie 4 repères osseux visibles ou palpables, puis note 2 groupes musculaires à connaître pour comprendre les mouvements du pied.

- Repère la malléole médiale et la malléole latérale.
- Situe le tibia et la fibula.
- Repère le talon et les têtes des métatarsiens.
- Associe le tibial antérieur au relevé du pied.

Résultat attendu : tu sais distinguer l'intérieur de l'extérieur du pied et nommer les structures sans confondre jambe et membre inférieur. Le livrable attendu est un croquis annoté avec 4 repères osseux et 2 groupes musculaires.

Check-list terrain :

- Vérifie si tu observes le pied droit ou le pied gauche.
- Distingue la cuisse, la jambe et le pied.
- Place le tibia du côté médial et la fibula du côté latéral.
- Repère les 2 malléoles avant de prendre des mesures.
- Note les observations sans conclure à une pathologie.

Ce qu'il faut retenir

Distingue la cuisse, la jambe et le pied, puis oriente-toi avec les repères osseux et musculaires.

- La cuisse contient le **fémur** ; la patella est devant le genou.
- Le **tibia médial** est intérieur et porteur, la fibula est extérieure.
- Le pied comprend 7 os du tarse, 5 métatarsiens et 14 phalanges ; repère aussi les malléoles.
- Le quadriceps tend le genou, les ischio-jambiers le plient et le tibial antérieur relève le pied.

Associe chaque muscle au mouvement qu'il produit. Note tes observations sur un croquis, sans en tirer de conclusion diagnostique.

Chapitre 2 : Comprendre les mouvements et les appuis du pied

1. Repérer les mouvements du pied :

Les mouvements essentiels :
Pour comprendre le pied, repère d'abord les mouvements de la cheville et de l'arrière-pied. La flexion dorsale rapproche le dessus du pied de la jambe, tandis que la flexion plantaire éloigne le pied de la jambe.

Le pied peut aussi s'orienter vers l'intérieur ou vers l'extérieur. Ces mouvements, appelés inversion et éversion, sont surtout visibles au niveau de l'arrière-pied. Dans la marche, ils participent à l'adaptation du pied au sol.

Les articulations et les arches :
La cheville relie la jambe au pied et permet principalement les flexions. Les articulations de l'arrière-pied et du médio-pied contribuent aux mouvements d'adaptation. Le pied possède une arche médiale, une arche latérale et une arche transversale.

Ces arches ne sont pas des structures rigides. Elles s'abaissent ou se retendent légèrement selon la position et la charge. En atelier, évite donc de juger un pied uniquement lorsqu'il est assis ou sans appui.

Exemple de mouvement :
Quand une personne monte une marche, sa cheville part en flexion dorsale, puis son pied pousse le sol en flexion plantaire. Observer ces 2 moments t'aide à comprendre pourquoi la mobilité compte dans le choix d'un appareillage.

2. Comprendre les appuis pendant la marche :

Les phases de la marche :
À chaque pas, le pied passe par une phase d'appui, quand il touche le sol et supporte le poids du corps, puis par une phase oscillante, quand il avance dans l'air. L'appui représente généralement la plus grande partie du cycle de marche.

Pendant l'appui, le contact commence souvent par le talon, se poursuit avec le déroulement du pied et se termine par la poussée de l'avant-pied et des orteils. Le déroulement varie selon la personne, sa vitesse, ses chaussures et ses capacités.

La répartition des pressions :
La pression dépend de la force exercée sur une surface. Un appui plus concentré sur une petite zone peut créer une pression importante. La douleur, une déformation, la sensibilité de la peau et les chaussures peuvent modifier les appuis.

Observe les zones d'appui sans tirer de conclusion trop rapide. Une marque rouge, une gêne ou une usure de chaussure peut orienter ton observation, mais ne suffit pas à établir un diagnostic. Signale les éléments utiles au professionnel responsable.

Moment observé	Ce que fait le pied	Ce que tu peux noter
Contact initial	Le pied entre en contact avec le sol.	La zone de contact et le confort.
Milieu de l'appui	Le pied reçoit le poids du corps.	La stabilité et les zones d'appui.
Poussée	L'avant-pied et les orteils contribuent à l'avancée.	La fluidité du déroulement.

Exemple d'observation de la marche :
Sur 10 pas, tu remarques qu'une personne évite la poussée sur le gros orteil droit et raccourcit son pas. Note ces 2 observations, demande si une gêne est ressentie et transmets-les à ton encadrant, sans poser de diagnostic.

3. Observer et transmettre des informations utiles :

Une observation méthodique :
Avant de relever un appui, vérifie que la personne est installée en sécurité et que les consignes sont respectées. Compare les 2 pieds, observe debout puis en marche si cela est prévu, et note les conditions de l'observation.

Ne confonds pas une différence observée avec une cause certaine. La douleur, la fatigue et la vitesse peuvent influencer la marche. En stage, j'ai appris qu'une note précise vaut mieux qu'une interprétation hâtive.

Check-list sur le terrain :

- Demande si la personne ressent une gêne et où elle se situe.
- Observe les 2 pieds en position debout, si c'est prévu.
- Regarde le contact au sol, le déroulement et la poussée.
- Note les zones sensibles, les marques visibles et les chaussures portées.
- Transmets des faits observés à ton encadrant, sans établir de diagnostic.

Mini-cas et livrable attendu :
Une personne marche 10 pas avec une gêne à l'avant-pied gauche. Tu observes une poussée écourtée sur ce côté, puis tu notes la zone indiquée et le type de chaussures. Tu remets à ton encadrant une fiche d'observation courte comportant ces 3 éléments.

Astuce de stage :

Pour rendre ton compte rendu exploitable, sépare toujours ce que tu vois de ce que la personne te raconte. Par exemple, écris « appui écourté à gauche observé sur 10 pas » plutôt que « le pied gauche est faible ».

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre les appuis, repère les mouvements du pied et observe son déroulement pendant la marche.

- La **flexion dorsale** rapproche le pied de la jambe, la flexion plantaire l'en éloigne. L'inversion et l'éversion orientent le pied.
- Durant l'appui, le pied passe généralement du talon au déroulement, puis à la poussée de l'avant-pied.
- Les pressions varient selon la personne, ses chaussures, sa douleur et ses capacités.
- Compare les deux pieds et note précisément les faits, sans poser de diagnostic.

Distingue ce que tu observes de ce que la personne te rapporte, puis transmets ces informations à ton encadrant.

Chapitre 3 : Associer les pathologies à leur appareillage

1. Observer la pathologie et ses effets :

Partir de la gêne :
Pour associer une pathologie à un appareillage, commence par observer ce qui gêne la personne : douleur, déformation, instabilité ou difficulté à marcher. Le nom de la pathologie aide, mais il ne suffit pas à choisir une solution.

Repérer les signes utiles :
Observe le pied et la cheville, puis note les zones douloureuses, les appuis, l'état de la peau et les mouvements possibles. Demande aussi quelles chaussures sont portées et à quel moment la gêne apparaît. Ces détails orientent le travail, sans remplacer le diagnostic ni la prescription du professionnel de santé.

- Une douleur sous le talon peut modifier la marche et les appuis.
- Une déformation peut créer un frottement dans la chaussure.
- Une faiblesse musculaire ou une instabilité peut compliquer le déroulé du pas.

Faire le lien avec l'appareillage :
Un appareillage peut répartir les pressions, protéger une zone, soutenir le pied ou améliorer son positionnement dans la chaussure. Il doit correspondre aux besoins observés et aux consignes de prescription. En atelier, évite de conclure trop vite à partir du seul nom d'une pathologie.

Pathologie ou difficulté	Besoin possible	Appareillage envisagé selon prescription
Hallux valgus douloureux	Limiter les frottements et adapter le chaussage	Chaussure adaptée ou appareillage de protection
Pied creux avec zones d'appui douloureuses	Mieux répartir les pressions	Semelle ou orthèse plantaire adaptée
Pied tombant après une atteinte neurologique	Sécuriser le dégagement du pied pendant le pas	Dispositif de soutien défini par l'équipe soignante
Déformation ou différence de longueur	Adapter le chaussage et l'équilibre	Chaussure orthopédique ou adaptation prescrite

Exemple de repérage :
Une personne signale une douleur à l'avant-pied après 20 minutes de marche. Tu notes l'endroit précis, les chaussures portées et les éventuels frottements. Tu transmets ces observations, sans décider seul d'une correction, à la personne chargée de valider l'appareillage.

2. Relier les besoins aux solutions :

Comprendre le rôle des solutions :
Les solutions ne sont pas interchangeables. Une orthèse plantaire agit surtout au contact de la plante du pied. Une chaussure orthopédique peut accueillir une déformation, protéger le pied ou intégrer une adaptation. Le choix dépend de la prescription, de la morphologie et du chaussage réel.

Comparer sans poser de diagnostic :
Au CAP, ton rôle est de comprendre le lien entre les signes observés et la fonction attendue de l'appareillage. Tu participes aux mesures, aux prises d'empreinte et à la fabrication selon les consignes. Si un élément te semble incohérent, demande une vérification plutôt que de modifier seul le projet.

Vérifier l'usage au quotidien :
Une solution utile doit pouvoir être portée dans des conditions réalistes. Vérifie avec l'équipe si la personne marche longtemps, reste debout, utilise des chaussures de travail ou rencontre des difficultés pour enfiler son appareillage. Un bon ajustement théorique ne suffit pas si l'usage est impossible.

Exemple de choix à discuter :
Une personne présente un hallux valgus et ne supporte plus les frottements dans ses chaussures. Selon la prescription et l'évaluation, l'équipe peut envisager une chaussure plus adaptée ou une protection. Le but est de réduire la gêne, pas de promettre de corriger la déformation.

Mini-cas pratique :
En stage, tu aides à préparer le dossier d'une personne qui marche environ 30 minutes par jour et signale une douleur sous le talon. Tu relèves 3 informations : la zone douloureuse, le type de chaussures et le moment d'apparition de la gêne.

Tu compares ensuite ces observations à la prescription, puis tu les transmets au professionnel référent avant la fabrication. Le résultat attendu est une fiche de relevé complétée en 3 points, sans diagnostic ajouté ni modification non validée.

3. Contrôler l'appareillage et transmettre :

Faire un contrôle méthodique :
Lors de l'essayage ou du contrôle, observe si l'appareillage est bien positionné et s'il entre dans la chaussure prévue. Repère les points de pression, les frottements et les difficultés d'enfilage. Une gêne nouvelle doit être signalée rapidement à la personne responsable.

Écouter le retour de la personne :
Pose des questions simples : « Où ressens-tu une gêne ? », « Est-ce que tu peux marcher avec ? » et « La chaussure ferme-t-elle correctement ? ». Note les réponses avec des mots

précis. Une douleur, une rougeur persistante ou une blessure justifie de prévenir l'équipe soignante.

Check-list de terrain :
Avant de transmettre un dossier ou un essayage, passe rapidement ces 5 points en revue. Cette routine évite les oublis fréquents, notamment quand plusieurs modèles ou plusieurs consignes sont suivis dans l'atelier.

Point à vérifier	Question à te poser
Prescription	Ai-je respecté les consignes reçues ?
Repérage	Ai-je noté la gêne et son emplacement ?
Chaussage	L'appareillage entre-t-il dans la chaussure prévue ?
Peau	Ai-je repéré une rougeur, une plaie ou un frottement ?
Transmission	Ai-je transmis les faits sans interprétation médicale ?

Astuce de stage :
Garde une trace courte et datée de tes observations, en distinguant ce que tu as vu de ce que la personne t'a dit. Cette habitude facilite les échanges avec l'équipe et évite de transformer une impression en diagnostic.

Ce qu'il faut retenir

Pour relier une pathologie à un appareillage, pars des gênes et des signes observés, sans poser de diagnostic. La solution doit répondre aux besoins et respecter la prescription.

- Repère la douleur, les appuis, les frottements, l'état de la peau et les chaussures utilisées.
- Comprends la fonction de chaque solution : **répartir les pressions**, protéger, soutenir ou adapter le chaussage.
- Lors de l'essayage, vérifie le positionnement, le confort et l'usage réel, puis transmets les faits à l'équipe.

Respecte les consignes et signale toute gêne, rougeur ou incohérence. Tes observations précises facilitent le suivi sans remplacer l'évaluation du professionnel référent.

Confection et réparation des appareillages du pied

Présentation de la matière :
Dans le CAP Opérateur en appareillage orthopédique-spécialité podo-orthèse, tu apprends à confectionner et réparer des **appareillages du pied**. Tu travailles les matériaux, le montage, le semelage et les finitions, en respectant les consignes techniques et la sécurité.

Cette matière prépare à l'épreuve pratique de Réalisation, de **coefficient 10**. En établissement habilité, elle comporte 2 situations de CCF en dernière année, en centre et en entreprise. Sinon, l'examen final pratique dure **16 à 20 heures**.

Conseil :
Avant chaque réalisation, prends le temps de lire la fiche technique et de préparer ton poste. Je te conseille de vérifier tes repères avant toute découpe. Mieux vaut avancer calmement que devoir recommencer une pièce.

Consacre 15 minutes après chaque atelier à noter une difficulté et sa correction. Entraîne-toi aux assemblages sur des chutes autorisées. Demande un retour sur tes finitions et garde une **fiche de contrôle**. Tes erreurs deviennent ainsi des pistes concrètes pour progresser.

Table des matières

Chapitre 1 : Couler le positif et ébaucher l'appareillage ..... Aller
1. Couler et contrôler le positif ..... Aller
2. Rectifier le positif et ébaucher l'appareillage ..... Aller
Chapitre 2 : Contribuer au prototype et préparer les découpes ..... Aller
1. Participer à la mise au point du prototype ..... Aller
2. Préparer les pièces et les découpes ..... Aller
3. Contrôler et organiser ton travail ..... Aller
Chapitre 3 : Monter et assembler les éléments de chaussure ..... Aller
1. Préparer les éléments et le montage ..... Aller
2. Monter la tige sur la forme ..... Aller
3. Assembler et contrôler la chaussure ..... Aller
Chapitre 4 : Réaliser le semelage et les finitions ..... Aller
1. Réaliser un semelage régulier ..... Aller
2. Façonner les bords et le talon ..... Aller
3. Réaliser les finitions et le contrôle final ..... Aller
Chapitre 5 : Entretenir et réparer les produits chaussants ..... Aller

1. Diagnostiquer l’état du produit ..... Aller
2. Entretenir les produits chaussants ..... Aller
3. Réaliser et contrôler une réparation ..... Aller

Chapitre 1 : Couler le positif et ébaucher l'appareillage

1. Couler et contrôler le positif :

Le rôle du positif :
Le positif est une copie en relief du pied, obtenue à partir du moulage négatif. Il sert de support pour préparer certaines parties de l'appareillage. Sa fidélité compte beaucoup, car un défaut reproduit sur le positif peut ensuite gêner le chaussage ou le confort.

Préparer le négatif et le plâtre :
Avant de couler, vérifie que le négatif est propre, stable et sans ouverture qui laisserait fuir le plâtre. Suis les consignes de ton atelier pour le dosage, la préparation et le temps de prise. Le mélange doit être homogène, sans grumeaux.

Verse le plâtre progressivement, en le répartissant dans les reliefs. Tapote doucement le négatif pour aider les bulles d'air à remonter. Évite les gestes brusques, qui peuvent déplacer le moulage ou laisser des défauts à la surface.

Extraire et vérifier :
Attends que le plâtre ait suffisamment pris avant de démouler, selon les consignes du produit et de ton atelier. Retire le négatif sans forcer sur les zones fines. Vérifie ensuite la continuité du positif, les reliefs visibles et l'absence de fissure importante.



Le moulage positif est une étape clé pour réaliser des appareillages orthopédiques

Note les défauts avant de passer à la suite. Une petite bulle ou une arête mal formée peut parfois se corriger, mais une déformation importante peut rendre le positif inutilisable. Si tu hésites, demande l'avis de la personne qui encadre ton travail.

Exemple de contrôle :
Tu démoules un positif destiné à préparer un appareillage du pied. Tu repères une petite bulle sur une zone non déterminante et une fissure près d'un relief utile. Tu signales la fissure avant toute retouche, au lieu de la masquer et de risquer de conserver une forme fausse.

Point à contrôler	Pourquoi c'est utile
La surface	Pour repérer les bulles, creux et aspérités.
Les reliefs	Pour vérifier que les formes utiles sont bien reproduites.
La stabilité	Pour manipuler le positif sans le casser ni le déformer.
L'identification	Pour éviter de confondre le positif avec un autre dossier.

2. Rectifier le positif et ébaucher l'appareillage :

Repérer les zones à travailler :
Avant de modifier le positif, relis la fiche de fabrication et repère les indications utiles au travail demandé. La rectification consiste à ajouter ou retirer de la matière pour préparer une forme adaptée. Elle ne se fait pas au hasard, ni sans consigne de l'atelier.

Les zones à préserver et les zones à modifier dépendent de l'appareillage et des objectifs définis par le professionnel responsable. Pour toi, le bon réflexe est de vérifier les repères et de faire valider les corrections importantes avant de poncer ou d'ajouter du plâtre.

Préparer l'ébauche :
L'ébauche est une première mise en forme de l'appareillage ou de son support. Elle permet de préparer le travail de fabrication, sans chercher tout de suite une finition parfaite. Garde une surface régulière et respecte les limites indiquées pour le modèle concerné.

Travaille progressivement, en retirant peu de matière à la fois. Après chaque passe, observe le résultat et compare-le aux repères. À l'atelier, aller trop vite est une erreur fréquente, car une matière retirée ne se remet pas aussi facilement qu'elle s'enlève.

Organiser ton poste et contrôler :
Avant de commencer, prépare le positif, la fiche de fabrication, les outils autorisés et les protections demandées. Maintiens ton poste rangé et respecte les consignes de sécurité liées au plâtre et aux opérations de ponçage. Nettoie les outils et signale tout défaut constaté.

À la fin, contrôle la forme obtenue et vérifie que le positif reste identifiable. Le livrable attendu est un positif propre, contrôlé et rectifié selon les indications, accompagné d'une ébauche prête pour l'étape suivante.

Mini cas concret :
En atelier, tu reçois 1 positif et une fiche indiquant les zones à préserver. Tu vérifies d'abord l'état du modèle, puis tu réalises une correction légère en plusieurs passes, avec validation de ton encadrant. Résultat attendu : un positif sans défaut gênant et une ébauche conforme aux repères. Le livrable est le modèle préparé, identifié et prêt pour la suite.

Astuce de terrain :
Avant une retouche, prends quelques secondes pour comparer le positif à la fiche et montrer les zones concernées à ton encadrant. Cette habitude simple évite les corrections irréversibles et t'apprend à travailler avec méthode.

Ta check-list avant de passer à l'étape suivante :

- Le positif est démoulé sans casse importante.
- Les bulles, fissures et défauts sont repérés et signalés.
- Les corrections suivent la fiche et les consignes de l'atelier.
- L'ébauche est régulière et les zones utiles sont préservées.
- Le modèle est propre, identifié et prêt pour la suite.

Ce qu'il faut retenir

Le positif reproduit le pied et sert de support à l'appareillage. Sa fidélité conditionne la qualité et le confort du résultat.

- Prépare un négatif stable et un plâtre homogène, puis coule progressivement pour limiter les bulles.
- Après démoulage, contrôle les reliefs, la surface, la stabilité et l'identification. Signale les défauts importants.
- Rectifie selon la fiche et les consignes de l'atelier, en retirant peu de matière à chaque passe.

Travaille avec méthode et fais valider les corrections importantes. Tu obtiens ainsi un positif propre et une ébauche prête pour la suite.

Chapitre 2 : Contribuer au prototype et préparer les découpes

1. Participer à la mise au point du prototype :

Le rôle du prototype :
Le prototype est une première version de l'appareillage. Il sert à vérifier les formes, les volumes et les zones de contact avant de fabriquer la pièce définitive. Ton travail aide l'équipe à repérer ce qui doit être ajusté.

Ta contribution à l'essayage :
Avant l'essayage, vérifie que le prototype correspond aux indications de la fiche de fabrication. Pendant l'essai, observe son positionnement et note les remarques de l'orthoprothésiste ou du professionnel responsable. Ne modifie pas une zone sans consigne.

- Repère les zones qui frottent ou compriment.
- Note les espaces trop larges ou les appuis insuffisants.
- Transmets les remarques clairement à l'équipe.

Exemple de vérification du prototype :
Pour un prototype de chaussure orthopédique, tu constates qu'un bord touche la malléole pendant l'essayage. Tu signales l'emplacement et la gêne observée, puis tu attends la validation avant de reprendre la forme. La remarque est inscrite sur la fiche de suivi.

2. Préparer les pièces et les découpes :

Le repérage avant la coupe :
Avant de découper, identifie la matière, le côté droit ou gauche, le sens de montage et les repères du patron. Vérifie aussi que la matière ne présente pas de défaut gênant. Une préparation soignée évite de perdre du matériau.

Les gestes de préparation :
Pose le patron à plat, aligne-le selon les consignes de fabrication, puis reporte les contours sans déformer la matière. Garde les repères utiles au montage. Utilise l'outil adapté et respecte les consignes de sécurité de l'atelier.

- Vérifie la référence et la quantité de matière.
- Repère les pièces et leur orientation.
- Contrôle le tracé avant de couper.
- Range les pièces découpées sans les mélanger.

À contrôler	Pourquoi c'est utile
La matière et son état	Éviter une pièce inutilisable ou fragilisée

Le côté et l'orientation	Éviter une pièce inversée au montage
Le tracé du patron	Limiter les erreurs de coupe
Les repères de montage	Faciliter l'assemblage des pièces

3. Contrôler et organiser ton travail :

Une méthode simple à l'atelier :
Sur le terrain, j'ai appris à ne pas me précipiter dès que le patron est posé. Prends quelques instants pour comparer les pièces avec la fiche, vérifier les repères et préparer ton poste. Cette habitude évite des reprises parfois longues.

Mini cas concret et livrable attendu :
Tu prépares les découpes d'un prototype de chaussure pour un pied droit. En 15 minutes, tu vérifies la matière, reportes les contours, identifies 4 pièces et contrôles leur orientation. Le livrable attendu est un lot de 4 pièces tracées, découpées et repérées selon la fiche.

Check-list avant de transmettre :

- La matière correspond à la consigne et ne présente pas de défaut visible.
- Les pièces sont tracées et découpées selon les repères.
- Le côté droit ou gauche est identifié sans ambiguïté.
- Les pièces sont rangées ensemble avec la fiche de fabrication.
- Les difficultés ou écarts constatés sont signalés à l'équipe.

Ce qu'il faut retenir

Tu contribues à vérifier le prototype et à préparer des pièces conformes à la fiche de fabrication.

- À l'essayage, repère les frottements, compressions ou appuis insuffisants, puis transmets tes observations. Ne modifie rien sans consigne.
- Avant la découpe, contrôle la **matière et son état**, le côté, l'orientation et les repères du patron.
- Trace et découpe avec soin, conserve les repères de montage et range les pièces ensemble.
- Avant transmission, vérifie la conformité du lot et signale tout défaut ou écart à l'équipe.

Une préparation méthodique limite les erreurs et les reprises. En cas de doute, demande une validation avant d'agir.

Chapitre 3 : Monter et assembler les éléments de chaussure

1. Préparer les éléments et le montage :

Repérer les pièces :
Avant de monter la chaussure, vérifie que tu as toutes les pièces prévues : tige, première de montage, renforts, semelle et talon. Contrôle le côté droit ou gauche, la pointure et les repères. Une pièce mal choisie peut fausser tout le montage.

Organiser ton poste :
Installe les outils et les matériaux dont tu as besoin avant de commencer. Vérifie que la forme correspond au pied appareillé et que les produits de collage sont adaptés. Garde ton espace propre, car une poussière entre 2 surfaces peut fragiliser l'assemblage.

Vérifier avant d'assembler :
Présente les éléments à sec, sans colle, pour vérifier leur position et leur ajustement. Repère les zones à corriger avant le collage ou la fixation. En atelier, cette vérification évite de devoir décoller une pièce déjà posée.

Exemple de préparation :
Tu prépares une chaussure droite en pointure 38. Tu compares les repères de la tige et de la première, puis tu vérifies leur position sur la forme. Le livrable attendu est un ensemble complet, identifié et prêt à monter.

2. Monter la tige sur la forme :

Positionner et tendre :
Enfile la tige sur la forme en alignant les repères du bout, du cou-de-pied et du talon. Tends le cuir progressivement, sans tirer brutalement. Le but est d'obtenir une forme régulière, sans plis marqués ni décalage entre les côtés.

Fixer dans le bon ordre :
Commence par stabiliser les zones prévues, puis avance de façon équilibrée vers l'avant et l'arrière. Selon la construction, tu peux utiliser des clous, des agrafes ou une autre fixation adaptée. Vérifie régulièrement que la tige reste centrée sur la forme.

Surveiller les zones sensibles :
Le bout, le talon et le cou-de-pied demandent une attention particulière, car une tension irrégulière crée des plis ou des points de pression. Pour une chaussure orthopédique, suis les volumes et les corrections prescrits. Ne cherche pas à lisser un défaut en forçant davantage.

Astuce de montage :
Après chaque série de fixations, regarde la chaussure de face, de profil et de dessus. Ce contrôle rapide aide à repérer un décentrage avant qu'il ne soit masqué par la semelle.

3. Assembler et contrôler la chaussure :

Préparer les surfaces :
Avant le collage, nettoie et prépare les surfaces selon la méthode prévue pour les matériaux utilisés. Respecte les consignes du produit, notamment le temps d'attente et les précautions de sécurité. Une colle appliquée trop tôt ou sur une surface sale peut mal tenir.

Assembler sans précipitation :
Positionne la semelle avec soin, puis presse-la de manière régulière, en respectant le procédé de l'atelier. Une fois les surfaces en contact, évite de les faire glisser. Contrôle l'alignement du pourtour et la continuité de l'assemblage.

Faire le contrôle final :
Vérifie la symétrie, la tenue des assemblages, la propreté des finitions et la stabilité de la chaussure. Assure-toi aussi que la forme et les volumes prévus pour le pied appareillé sont respectés. Note toute anomalie avant de transmettre la chaussure à l'étape suivante.

Checklist d'atelier :

Contrôle	Question à te poser
Pièces	Les côtés, la pointure et les repères correspondent-ils ?
Forme	La tige est-elle centrée et sans pli gênant ?
Surfaces	Sont-elles propres et préparées selon la méthode prévue ?
Assemblage	La semelle est-elle alignée et correctement fixée ?
Finition	La chaussure est-elle propre et stable ?

Mini cas pratique :
Tu montes une chaussure destinée à un pied présentant un volume important à l'avant-pied. Tu contrôles les repères, tends la tige sans créer de pli, puis présentes la semelle avant collage. Après assemblage, tu vérifies l'alignement et la tenue. Livrable attendu : 1 chaussure montée, propre et contrôlée, avec les anomalies éventuelles signalées.

Ce qu'il faut retenir

Un montage réussi repose sur la préparation, la précision et des contrôles réguliers. Respecte les volumes et corrections prévus pour le pied appareillé.

- Vérifie les pièces, leur côté, leur pointure et leurs repères, puis présente-les à sec.

- Centre et tends la tige progressivement sur la forme, sans plis ni tension excessive.
- Prépare les surfaces, assemble la semelle selon les consignes, puis contrôle l'alignement et la tenue.

Avant de transmettre la chaussure, assure-toi qu'elle est propre, stable et conforme. Signale toute anomalie repérée.

Chapitre 4 : Réaliser le semelage et les finitions

1. Réaliser un semelage régulier :

Le rôle du semelage :
Le semelage forme la partie basse de la chaussure. Il comprend notamment la semelle d'usure et, selon le modèle, le talon. Il protège le pied, contribue à la stabilité et doit respecter les indications du dossier de fabrication.

Préparer les surfaces :
Avant le collage, vérifie que les surfaces à assembler sont propres, sèches et préparées selon la méthode de l'atelier. Respecte le produit utilisé, son temps d'attente et les consignes de ton responsable. Un collage mal préparé peut se décoller à l'usage.

Coller et mettre en forme :
Positionne la semelle sans précipitation, en suivant les repères prévus. Presse-la de façon régulière avec l'outil adapté, puis vérifie qu'elle adhère partout. Les produits et les procédés varient selon les matériaux, alors suis toujours la fiche technique de l'atelier.

Exemple de contrôle du collage :
Sur une chaussure d'essai, tu repères un léger jour de 2 mm près de l'avant-pied. Tu ne le masques pas avec une finition. Tu signales le défaut, puis tu reprends l'assemblage selon la consigne de l'atelier.

2. Façonner les bords et le talon :

Obtenir des bords nets :
Une fois le collage contrôlé, pare et ponce les débords avec l'outil adapté. Travaille progressivement, en gardant les deux chaussures cohérentes. J'ai appris qu'un ponçage trop appuyé enlève vite de la matière et peut rendre le bord irrégulier.

Contrôler le talon et l'appui :
Le talon doit être stable et correctement aligné avec la chaussure. Pose celle-ci sur une surface plane et observe si elle bascule ou présente un écart visible. Si tu constates un défaut, arrête la finition et demande validation avant de corriger.

Protéger ton poste :
Le ponçage produit des poussières et les machines présentent des risques de projection ou de happement. Utilise les protections prévues, garde tes mains hors des zones dangereuses et respecte les consignes affichées. Nettoie le poste avec le matériel adapté, sans disperser les poussières.

Exemple de contrôle de symétrie :

Tu compares les 2 chaussures posées côte à côte. Les contours du talon et les bords de semelle doivent être cohérents avec le modèle, sans chercher une symétrie parfaite si la fiche prévoit des adaptations différentes droite et gauche.

3. Réaliser les finitions et le contrôle final :

Soigner l'aspect :
Les finitions peuvent comprendre le ponçage final, le nettoyage et l'application d'un produit adapté au matériau, si le dossier le prévoit. Évite les traces de colle, les arêtes agressives et les différences d'aspect inutiles. Une chaussure soignée est plus facile à contrôler et à présenter.

Vérifier avant de transmettre :
Contrôle l'adhérence, la régularité des bords, la stabilité du talon et la propreté générale. Vérifie aussi que les particularités demandées sont présentes. Note ou signale toute anomalie, même si elle te paraît mineure, pour éviter qu'elle passe à l'étape suivante.

Ta check-list d'atelier :

Point à vérifier	Question à te poser
Surfaces	Sont-elles propres et préparées selon la consigne ?
Collage	La semelle adhère-t-elle sans décollement visible ?
Bords	Sont-ils réguliers, sans arête gênante ?
Stabilité	La chaussure tient-elle à plat sans basculer ?
Propreté	La paire est-elle propre et prête pour le contrôle suivant ?

Mini cas concret :
Tu termines une paire de chaussures sur mesure en 60 minutes de travail prévues par l'exercice. Tu contrôles le collage, régularises les bords, vérifies la stabilité et nettoies la paire. Tu transmets les 2 chaussures avec une fiche de contrôle indiquant les vérifications réalisées et tout défaut signalé. Le temps donné est un repère pédagogique, pas une norme de fabrication.

Le semelage et les finitions font partie des opérations de fabrication évaluées dans le métier. Au CAP, l'objectif est de travailler proprement, de respecter les consignes et de contrôler le résultat avant transmission.

Ce qu'il faut retenir

Pour réaliser un semelage fiable, respecte les consignes de fabrication et contrôle chaque étape.

- Prépare des surfaces **propres et sèches**, puis colle la semelle en suivant les repères et les temps prescrits.
- Façonne les bords progressivement et vérifie l'alignement ainsi que la **stabilité du talon**.
- Protège-toi du ponçage et des machines, puis nettoie ton poste sans disperser les poussières.
- Avant transmission, contrôle l'adhérence, la régularité, la propreté et signale toute anomalie.

Une **vérification finale complète** permet de transmettre une paire soignée et conforme aux attentes.

Chapitre 5 : Entretenir et réparer les produits chaussants

1. Diagnostiquer l'état du produit :

Observer avant d'intervenir :
Avant toute réparation, examine la chaussure en entier et demande à la personne comment elle l'utilise. Repère les zones usées, les coutures ouvertes, les décollements, les déformations et les traces d'humidité. Ce premier bilan t'évite de réparer le mauvais problème.

Vérifier le confort et l'usage :
Une chaussure peut sembler solide, mais gêner le pied ou ne plus assurer son rôle. Vérifie que la réparation ne crée pas de surépaisseur, de bord dur ou de différence entre les 2 chaussures. En cas de doute, demande conseil à ton responsable.

Représentation visuelle



L'alignement du talon est crucial pour le confort et la fonctionnalité de la chaussure

Exemple de diagnostic :
Une chaussure revient avec le bord de semelle décollé sur 4 cm. Tu vérifies si la semelle est encore en bon état, si la tige est abîmée et si le décollement gêne la marche. Tu notes les constats avant de choisir la réparation.

2. Entretenir les produits chaussants :

Nettoyer sans abîmer :

Choisis le nettoyage selon le matériau. Enlève d'abord la poussière avec une brosse douce ou un chiffon. Évite de détremper le cuir et n'applique pas un produit d'entretien sans vérifier qu'il convient à la matière.

Sécher et ranger correctement :
Après une sortie humide, laisse sécher la chaussure à température ambiante. Évite le radiateur et les sources de chaleur directe, qui peuvent déformer ou dessécher certains matériaux. Un rangement propre et sec limite les mauvaises odeurs et la dégradation.

Astuce de terrain :
Pour gagner du temps, prépare un chiffon propre, une brosse et les produits adaptés avant de commencer. Fais toujours un essai sur une petite zone peu visible. Tu repères ainsi une réaction indésirable avant de traiter toute la chaussure.

3. Réaliser et contrôler une réparation :

Choisir une réparation adaptée :
La réparation dépend de l'usure et de la fonction du produit. Une couture ouverte, un élément décollé ou une pièce usée ne se traitent pas de la même façon. Utilise les matériaux et les produits prévus par l'atelier, puis respecte leurs consignes d'emploi.

Contrôler le résultat :
Après réparation, vérifie la tenue de la zone, l'absence de colle visible et le confort au toucher. Compare les 2 chaussures pour repérer une différence gênante. Inscris le travail effectué et les éventuelles limites de la réparation sur la fiche de suivi.

Exemple de mini-cas :
Une chaussure présente un décollement de 3 cm, sans semelle fendue. Tu nettoies les surfaces, appliques la méthode prévue à l'atelier, puis contrôles la tenue après le temps indiqué. Le livrable attendu est une fiche de réparation avec le défaut, l'intervention et le contrôle notés.

Check-list avant de rendre le produit :

Point à vérifier	Contrôle attendu
État général	Défauts repérés et notés
Nettoyage	Produit adapté au matériau
Réparation	Zone réparée propre et stable
Confort	Pas de bord dur ni de gêne évidente
Suivi	Intervention inscrite sur la fiche

Ce qu'il faut retenir

Avant d'entretenir ou de réparer une chaussure, établis un **diagnostic complet** de son état, de son usage et de son confort.

- Nettoie avec des produits adaptés au matériau, puis laisse sécher à température ambiante.
- Choisis une réparation adaptée au défaut et respecte les consignes de l'atelier.
- Contrôle la tenue, le confort et la symétrie des deux chaussures.
- Note les constats, l'intervention et ses éventuelles limites sur la fiche de suivi.

Un **contrôle final rigoureux** permet de rendre un produit propre, stable et confortable, sans risque de l'abîmer davantage.

Organisation, matériels et sécurité de l'atelier

Présentation de la matière :
Dans le CAP Podo-orthèse, tu apprends à organiser ton **poste de travail**, régler les machines, entretenir les matériels et appliquer les **consignes de sécurité**.

Ces apprentissages alimentent l'épreuve pratique de Réalisation, coefficient 10. Elle se déroule en CCF durant la dernière année ou en examen final de 16 à 20 heures, suivant ton statut.

Ils mobilisent aussi des connaissances technologiques évaluées en Communication technique, épreuve écrite finale de 4 heures, coefficient 6. Cette matière n'a pas de coefficient autonome.

Conseil :
Je te conseille de consacrer **10 minutes par semaine** à une fiche machine. Note son rôle, ses réglages et ses protections. En atelier, entraîne-toi à préparer tes outils dans l'ordre des opérations.

Avant chaque utilisation, vérifie les protections et repère **l'arrêt d'urgence**. Signale toute anomalie à ton formateur. Ne cherche pas à gagner du temps en improvisant une réparation. Accepte de demander une démonstration supplémentaire, puis reproduis les gestes sous supervision.

Table des matières

Chapitre 1 : Organiser les phases et le poste de travail ..... Aller
1. Organiser les phases de fabrication ..... Aller
2. Préparer et ranger ton poste de travail ..... Aller
Chapitre 2 : Comprendre les systèmes et régler les machines ..... Aller
1. Comprendre les systèmes d'une machine ..... Aller
2. Régler la machine et contrôler le résultat ..... Aller
Chapitre 3 : Entretenir les outils et prévenir les pannes ..... Aller
1. Entretenir les outils au quotidien ..... Aller
2. Contrôler les machines et prévenir les pannes ..... Aller
3. Organiser le suivi et adopter les bons réflexes ..... Aller
Chapitre 4 : Sécuriser les machines et le travail d'atelier ..... Aller
1. Préparer ton poste de travail ..... Aller
2. Utiliser les machines sans te mettre en danger ..... Aller
3. Réagir aux risques et vérifier l'atelier ..... Aller

Chapitre 1 : Organiser les phases et le poste de travail

1. Organiser les phases de fabrication :

Suivre un ordre logique :
Avant de commencer, repère les étapes de fabrication prévues pour l'appareillage. L'ordre exact dépend du travail demandé, mais tu dois éviter de passer à une opération tant que la précédente n'est pas vérifiée. Ça limite les erreurs et les retours en arrière.

Prévoir le matériel utile :
Pour chaque phase, rassemble les outils, les matériaux et les documents dont tu as besoin. Vérifie aussi leur état. En atelier, chercher un outil au milieu d'une opération fait perdre du temps et peut te déconcentrer.

Phase de travail	À préparer ou vérifier
Lecture de la consigne	Le dossier, les mesures et les indications utiles
Préparation du travail	Les matériaux, les outils et les équipements de protection
Réalisation et contrôle	La conformité du travail et la propreté de la zone

Exemple de préparation d'une fabrication :
Tu disposes de 20 minutes avant une opération de mise en forme. Tu relis la consigne, repères les matériaux nécessaires et contrôles 4 outils. Le livrable attendu est un poste prêt, avec les outils vérifiés et le dossier ouvert à la bonne page.

2. Préparer et ranger ton poste de travail :

Aménager une zone pratique et sûre :
Garde près de toi uniquement ce qui sert à l'opération en cours. Place les outils de façon stable et laisse les passages libres. Avant de travailler, repère les risques, comme un câble qui traîne, une arête coupante ou de la poussière.

Contrôler pendant et après le travail :
Fais un rapide contrôle au début, puis range au fur et à mesure. À la fin, remets les outils à leur place, nettoie la zone selon les consignes de l'atelier et signale tout matériel abîmé. Un poste propre facilite la tâche suivante.

Check-list avant de commencer :

- La consigne et le dossier correspondent au travail demandé.
- Les outils nécessaires sont présents et en bon état.
- Les équipements de protection adaptés sont disponibles.
- La zone de travail est dégagée et bien éclairée.
- Les matériaux sont prêts sans encombrer les passages.

Exemple de contrôle du poste :
Tu dois préparer une opération prévue pour durer 45 minutes. En 5 minutes, tu vérifies la consigne, les outils, les protections et l'espace disponible. Tu repères un câble dans le passage et le sécurises avant de commencer. Le poste est alors prêt et le passage reste libre.

Ce qu'il faut retenir

Prépare chaque opération en suivant un **ordre logique** et en vérifiant une étape avant de passer à la suivante.

- Rassemble les outils, les matériaux, le dossier et les protections nécessaires, puis vérifie leur état.
- Garde près de toi uniquement le matériel utile et laisse les passages libres.
- Repère les risques, range au fur et à mesure et nettoie le poste après le travail.

Un poste préparé et bien rangé limite les erreurs, améliore la sécurité et facilite la suite des opérations.

Chapitre 2 : Comprendre les systèmes et régler les machines

1. Comprendre les systèmes d'une machine :

À quoi sert chaque système :
Dans l'atelier, les machines t'aident à façonner, poncer, découper ou assembler les matériaux utilisés pour réaliser une orthèse plantaire ou une chaussure orthopédique. Avant de les utiliser, repère leur fonction, leurs commandes et les zones où l'outil travaille.

Les éléments à reconnaître :
Une machine comprend généralement une source d'énergie, une commande, un outil ou un organe mobile, un support de pièce et des dispositifs de protection. Sur une ponceuse, par exemple, le moteur entraîne une bande ou un disque qui enlève de la matière.

Repérer les risques :
Les dangers ne viennent pas seulement de l'outil en mouvement. Une pièce peut être happée, une poussière peut être inhalée, et un bruit important peut gêner ton travail. Les protections doivent rester en place pendant l'utilisation et les réglages autorisés.

Selon l'INRS, la prévention concerne aussi les phases de réglage, de nettoyage et de maintenance. Si tu remarques un protecteur abîmé, un câble endommagé ou un bruit inhabituel, arrête la machine et préviens ton responsable.

Lire les consignes avant d'agir :
Chaque modèle peut avoir des commandes et des réglages différents. Consulte la notice et les consignes de l'atelier avant de démarrer. Ne retire jamais un carter et ne modifie pas un réglage si tu n'as pas reçu l'autorisation et la formation nécessaires.

Élément	À quoi il sert	Ce que tu vérifies
Commande	Démarrer ou arrêter la machine	Que les boutons soient accessibles et lisibles
Outil	Travailler la matière	Qu'il soit adapté et bien fixé, selon la procédure
Protecteur	Limiter l'accès aux zones dangereuses	Qu'il soit présent et en bon état
Aspiration	Réduire les poussières à la source	Qu'elle fonctionne pendant le travail

2. Régler la machine et contrôler le résultat :

Préparer le réglage :

Commence par identifier la matière, l'opération et le résultat attendu. Vérifie ensuite que l'outil convient et que la pièce est stable. Les réglages comme la vitesse, la hauteur ou la pression dépendent de la machine et de la matière, suis toujours la notice et les consignes de ton atelier.

Procéder par étapes :
Fais un réglage à la fois, puis contrôle le résultat sur une chute ou une zone peu sensible lorsque c'est possible. Si tu changes plusieurs paramètres en même temps, tu ne sauras plus lequel a amélioré ou dégradé le travail.

- Arrête la machine avant tout réglage manuel.
- Utilise les équipements de protection prévus.
- Fais un essai court et observe la matière.
- Arrête immédiatement si la pièce bouge ou si la machine vibre anormalement.

Vérifier et noter :
Après l'essai, contrôle la forme, la régularité et l'état de la matière. Une surface creusée, brûlée ou irrégulière peut signaler un mauvais réglage, un outil usé ou une pression trop forte. Note le réglage validé si la fiche de suivi de l'atelier le prévoit.

Exemple de réglage d'une ponceuse :
Tu dois égaliser une chute de matériau de 10 mm avant de travailler une pièce d'orthèse. Tu vérifies l'aspiration et le protecteur, puis tu fais un premier passage léger. Après contrôle, tu ajustes uniquement le geste ou le paramètre autorisé. Résultat attendu, une surface régulière sans creux. Livrable attendu, la chute testée et une fiche indiquant la machine, le matériau et le réglage retenu.

Checklist avant et après utilisation :

- Vérifie que tu es autorisé à utiliser la machine.
- Contrôle l'état de l'outil, du protecteur et de l'aspiration.
- Choisis les protections adaptées à la tâche.
- Fais un essai et contrôle la pièce avant de poursuivre.
- Arrête et signale toute anomalie, puis range ton poste.

Pour nettoyer, dégager un bourrage ou intervenir sur une partie dangereuse, ne te contente pas d'appuyer sur l'arrêt. Suis la procédure de mise en sécurité de l'atelier et demande de l'aide si tu ne la connais pas. L'INRS rappelle que les énergies doivent être maîtrisées pendant les interventions.

Ce qu'il faut retenir

Avant d'utiliser une machine, comprends son fonctionnement, ses commandes et ses risques. Respecte les consignes de l'atelier et la notice.

- Vérifie les **protections et outils**, l'aspiration et ton autorisation à utiliser la machine.
- Arrête la machine avant tout réglage manuel et procède **un paramètre à la fois**.
- Teste sur une chute, puis contrôle la qualité et la stabilité de la pièce.
- Signale toute anomalie et applique la procédure de mise en sécurité avant nettoyage ou intervention.

Un réglage maîtrisé et des contrôles réguliers limitent les risques et assurent un résultat régulier.

Chapitre 3 : Entretenir les outils et prévenir les pannes

1. Entretenir les outils au quotidien :

Pourquoi c'est important ?
Un outil propre et en bon état permet de travailler avec précision et limite les risques de blessure. En atelier, j'ai vite compris qu'une lame mal rangée ou une râpe encrassée fait perdre du temps et peut abîmer une pièce.

Gestes après utilisation :
Après chaque travail, retire les résidus avec la méthode adaptée à l'outil, puis vérifie son état. Pour une machine, arrête-la et débranche-la avant tout nettoyage. Suis toujours les consignes du fabricant et celles de ton atelier.

- Range les lames et les outils coupants dans un emplacement prévu, sans les laisser au bord de l'établi.
- Nettoie les râpes et les abrasifs selon les consignes de l'atelier.
- Signale un outil fissuré, desserré ou anormalement chaud au lieu de continuer à l'utiliser.

Exemple de vérification d'une râpe :
Après le façonnage d'une pièce, tu retires les résidus avec la brosse prévue, puis tu contrôles les dents et le manche. Si le manche bouge ou si la râpe est endommagée, tu la mets de côté et tu préviens ton responsable.

2. Contrôler les machines et prévenir les pannes :

Points à surveiller :
Avant d'utiliser une ponceuse ou une autre machine de l'atelier, regarde son état général et vérifie que les protections sont en place. Écoute aussi les bruits inhabituels et arrête la machine si tu remarques une vibration ou une odeur anormale.

Contrôle simple :

Élément	À vérifier	Que faire si tu repères un problème ?
Câble et prise	Pas de coupure ni de partie abîmée	Ne branche pas la machine et signale le défaut
Protection	Elle est présente et correctement installée	N'utilise pas la machine sans protection
Bruit et vibration	Le fonctionnement paraît habituel	Arrête la machine et avertis ton responsable

Aspiration	Le dispositif fonctionne et n'est pas obstrué	Arrête le travail et signale le problème

Ce que tu peux faire :
Tu peux effectuer les vérifications et le nettoyage prévus pour les utilisateurs. En revanche, ne démonte pas une machine et ne répare pas son installation électrique. Note le problème et laisse intervenir la personne autorisée.

Exemple de panne repérée :
En début de séance, tu constates que la ponceuse vibre davantage que d'habitude. Tu l'arrêtes, tu la débranches si tu peux le faire sans risque, puis tu avertis ton responsable avant qu'un autre élève ne l'utilise.

3. Organiser le suivi et adopter les bons réflexes :

Une routine facile à tenir :
Un contrôle bref avant et après le travail évite bien des oublis. Note les anomalies dans le registre ou sur la fiche prévue dans l'atelier. Une information précise, comme le nom de la machine et le défaut observé, aide à organiser l'intervention.

Check-list de terrain :

- Avant de commencer, vérifie l'état visible de l'outil ou de la machine.
- Assure-toi que les protections nécessaires sont en place.
- Après usage, arrête et débranche la machine avant le nettoyage prévu.
- Range les outils à leur emplacement et laisse l'établi dégagé.
- Signale et note tout défaut, sans tenter une réparation non autorisée.

Mini cas concret et livrable attendu :
Sur une séance de 30 minutes, tu contrôles 5 outils de façonnage et 1 ponceuse avant de préparer une pièce. Tu repères un manche desserré, mets l'outil de côté et inscris l'anomalie sur la fiche de suivi.

Résultat attendu : les 5 outils utilisables sont rangés, la ponceuse est signalée comme contrôlée et l'outil défectueux n'est pas remis en circulation. Le livrable est une fiche datée indiquant les 6 éléments vérifiés et l'anomalie observée.

Astuce d'atelier :
Quand tu signales un défaut, décris ce que tu as constaté sans deviner sa cause. Par exemple, écris « vibration inhabituelle au démarrage » plutôt que « moteur cassé ». Cette précision aide le responsable à décider quoi faire.

Ce qu'il faut retenir

Entretiens tes outils régulièrement pour travailler avec précision et en sécurité. Adopte des **contrôles avant et après** chaque utilisation.

- Nettoie, vérifie et range les outils à leur place. Débranche une machine avant le nettoyage.
- Contrôle câbles, protections, aspiration et fonctionnement. Arrête l'équipement si tu observes un défaut.
- Note et signale toute anomalie, sans démonter ni réparer une machine sans autorisation.

Décris précisément le problème et mets l'outil défectueux de côté. Un **suivi clair des anomalies** facilite l'intervention et évite qu'un équipement dangereux soit réutilisé.

Chapitre 4 : Sécuriser les machines et le travail d'atelier

1. Préparer ton poste de travail :

Avant de commencer :
Dans l'atelier, la sécurité commence avant même d'allumer une machine. Repère les boutons d'arrêt d'urgence, vérifie que l'espace est dégagé et assure-toi que l'éclairage fonctionne. Un poste bien préparé t'aide à travailler avec précision et limite les gestes dangereux.

Équipements et rangement :
Porte les équipements prévus pour la tâche, comme des lunettes de protection contre les projections ou une protection auditive si le bruit le nécessite. Attache tes cheveux et évite les vêtements amples, les bijoux et les manches qui pourraient s'accrocher.

Range les outils à leur place et garde les allées libres. Un câble qui traîne ou une pièce posée au bord de l'établi peut provoquer une chute ou gêner le travail d'un autre élève.

Exemple de préparation :
Tu dois poncer une pièce d'orthèse. Avant de commencer, tu mets tes lunettes, attaches tes cheveux, dégages l'établi et vérifies que l'aspiration est en marche. Tu peux alors te concentrer sur la pièce sans chercher ton matériel en cours de travail.

2. Utiliser les machines sans te mettre en danger :

Contrôles avant l'utilisation :
Utilise une machine seulement si tu as reçu les consignes et l'autorisation nécessaires. Avant de la mettre en marche, vérifie son état, la présence des protections et la fixation de la pièce. Si une protection manque ou semble abîmée, n'utilise pas la machine.

Ne retire jamais un capot ou un dispositif de sécurité pour aller plus vite. Si tu ne sais pas régler une machine, arrête-toi et demande l'aide de ton enseignant ou de ton tuteur. C'est une bonne habitude, pas un manque d'autonomie.

Pendant et après le travail :
Garde les mains à distance des zones de coupe, de rotation ou de pincement. Utilise les accessoires de maintien prévus et ne mesure pas une pièce tant que l'outil est en mouvement. Arrête la machine avant tout réglage, nettoyage ou changement d'outil.

Après utilisation, coupe l'alimentation selon les consignes de l'atelier, attends l'arrêt complet, puis nettoie le poste avec le matériel adapté. Ne souffle pas la poussière vers toi ou vers un camarade.

Exemple de ponçage :

Tu ponces une semelle en la maintenant avec le dispositif prévu, sans approcher tes doigts de la zone abrasive. Si la pièce vibre ou se déplace, tu arrêtes la machine avant de la repositionner. Ce réflexe évite qu'elle soit projetée.

Représentation visuelle



Utiliser des équipements de protection est essentiel pour garantir la sécurité en atelier

3. Réagir aux risques et vérifier l'atelier :

Repérer et signaler un problème :
Un bruit inhabituel, une vibration forte, une odeur de brûlé ou une aspiration qui ne fonctionne plus sont des signes d'alerte. Arrête la machine si tu peux le faire sans danger, éloigne-toi de la zone et préviens immédiatement la personne responsable.

En cas de blessure ou d'incident, même léger, avertis l'enseignant ou le tuteur. Ne reprends pas le travail sur une machine défectueuse. Un signalement rapide permet de sécuriser le poste pour toute l'équipe.

Ta vérification avant, pendant et après :
Cette check-list prend quelques instants, mais elle t'aide à ne pas oublier l'essentiel quand l'atelier est animé. Suis toujours les consignes propres à la machine et à la tâche que tu réalises.

Moment	Vérification
Avant	Le poste est dégagé et les protections sont en place.
Avant	Tu portes les équipements adaptés à la tâche.

Pendant	La pièce est maintenue et tes mains restent à distance.
Après	La machine est arrêtée avant le nettoyage ou le rangement.

Mini-cas d'atelier :
Tu dois poncer 2 pièces pour une paire d'orthèses. Tu prépares ton poste, contrôles l'aspiration, puis ponces les pièces l'une après l'autre en respectant les consignes. Tu arrêtes la machine entre les pièces pour vérifier leur forme. Livrable attendu : 2 pièces poncées, contrôlées et rangées, avec un poste propre et sécurisé.

Ce qu'il faut retenir

La sécurité en atelier repose sur une préparation attentive et le respect des consignes à chaque étape.

- Avant de commencer, dégage ton poste, vérifie les protections et porte les **équipements adaptés**.
- Utilise une machine seulement avec l'autorisation requise. Maintiens la pièce et garde tes mains à distance des zones dangereuses.
- Arrête la machine avant tout réglage ou nettoyage. Signale immédiatement les anomalies et les incidents.

Ranger et vérifier ton espace avant et après le travail protège toute l'équipe. En cas de doute, arrête-toi et demande de l'aide.

Gestion de la production et contrôle qualité

Présentation de la matière :
Dans ton CAP Podo-orthèse, tu apprends à organiser la fabrication, gérer les stocks et identifier les coûts. Tu vérifies aussi la **conformité des appareillages** et repères les anomalies. Cette matière n'a pas d'épreuve autonome.

Ces apprentissages alimentent notamment l'épreuve pratique de Réalisation, de **coefficient 10**. Elle se déroule en CCF durant la dernière année, dans les établissements habilités, ou à l'examen final pendant 16 à 20 heures pour les autres candidats.

Conseil :
Je te conseille de consacrer 15 minutes après chaque atelier à une fiche simple. Note les étapes réalisées, les matériaux consommés et les défauts repérés. Prépare une **liste de vérification** adaptée au travail demandé.

Entraîne-toi à comparer ton ouvrage à la fiche technique, notamment les dimensions et les finitions. Si tu hésites, demande une démonstration. Ne cherche pas immédiatement la vitesse, privilégie d'abord des **gestes réguliers et précis**.

Table des matières

Chapitre 1 : Structures et fonctions de l'entreprise ..... Aller
1. Comprendre la structure de l'entreprise ..... Aller
2. Suivre la production et la qualité ..... Aller
Chapitre 2 : Suivre les stocks et les approvisionnements ..... Aller
1. Suivre les stocks au quotidien ..... Aller
2. Préparer les approvisionnements ..... Aller
3. Contrôler et organiser les réserves ..... Aller
Chapitre 3 : Distinguer les coûts de fabrication et de service ..... Aller
1. Repérer les coûts de fabrication ..... Aller
2. Distinguer les coûts de service ..... Aller
Chapitre 4 : Contrôler la conformité et traiter les anomalies ..... Aller
1. Contrôler l'appareillage ..... Aller
2. Traiter les anomalies ..... Aller

Chapitre 1 : Structures et fonctions de l'entreprise

1. Comprendre la structure de l'entreprise :

Les formes d'entreprise :
Une entreprise peut être une petite structure indépendante, un atelier artisanal ou un établissement rattaché à un réseau. Sa taille et son organisation influencent les rôles de chacun, les moyens disponibles et la façon de prendre les décisions.

Les fonctions principales :
Dans un atelier de podo-orthèse, plusieurs fonctions se complètent. La production fabrique l'appareillage, le contrôle qualité vérifie sa conformité, l'accueil recueille les besoins, les achats commandent les matériaux et la gestion suit les coûts et les délais.

Dans une petite entreprise, une même personne peut assurer plusieurs fonctions. Ce qui compte, c'est de savoir qui fait quoi et à qui transmettre une information. Ça évite les oublis, surtout quand une commande doit être terminée rapidement.

Les liens entre les postes :
La fabrication dépend des informations transmises en amont. Si une mesure, une consigne ou une date manque, tu risques de perdre du temps ou de produire un appareil inadapté. Demande des précisions avant de commencer plutôt que de supposer.

Fonction	Rôle dans l'atelier	Exemple de tâche
Accueil et suivi	Recueillir et transmettre les besoins	Noter la date prévue d'essayage
Production	Réaliser l'appareillage	Découper et assembler les éléments
Contrôle qualité	Vérifier le travail réalisé	Comparer l'appareil aux consignes
Achats et gestion	Suivre les stocks et les dépenses	Commander une matière manquante

Exemple d'organisation d'une commande :
Une petite équipe reçoit une commande pour une paire de chaussures adaptées, à livrer dans 10 jours ouvrés. L'accueil transmet les consignes, l'atelier planifie 3 étapes de fabrication et le responsable vérifie l'appareillage avant l'essayage. Le livrable attendu est une fiche de suivi complétée, avec les étapes réalisées et la date de contrôle.

2. Suivre la production et la qualité :

De la demande à la livraison :

La production suit un enchaînement logique : comprendre la demande, préparer le poste, fabriquer, vérifier puis transmettre l'appareillage. Les étapes exactes changent selon le produit, mais un suivi clair permet de repérer rapidement un retard ou une information manquante.

Les vérifications utiles :
Le contrôle qualité ne se limite pas à regarder le résultat fini. Tu vérifies aussi les consignes, les mesures disponibles, les matériaux utilisés et les étapes importantes. Si tu repères un défaut, signale-le avant la livraison et note l'action à réaliser.

Un contrôle simple peut porter sur la conformité aux consignes, l'état des finitions et la présence des éléments demandés. Ne corrige pas seul un point que tu ne comprends pas. Préviens la personne responsable pour éviter d'aggraver le problème.

Ta checklist sur le terrain :

- Vérifie que tu as les consignes et les mesures nécessaires avant de commencer.
- Prépare les outils et les matériaux, puis signale ce qui manque.
- Note les étapes réalisées et les difficultés rencontrées.
- Contrôle les finitions et compare le résultat aux consignes.
- Transmets toute anomalie à la personne responsable avant la livraison.

Exemple de suivi d'un défaut :
Lors d'un contrôle, tu remarques une finition irrégulière sur une chaussure avant l'essayage prévu le lendemain. Tu arrêtes la préparation, préviens ton tuteur et notes le défaut sur la fiche de suivi. Après correction, une nouvelle vérification confirme le résultat. Le livrable attendu est une fiche indiquant le défaut, la correction et le contrôle final.

Ce qu'il faut retenir

L'organisation d'une entreprise répartit les rôles et les responsabilités. Pour produire un appareillage adapté, tu dois faire circuler les informations et suivre chaque étape.

- Repère les **fonctions de l'atelier** et les personnes à contacter.
- Vérifie les consignes, mesures, outils et matériaux avant de commencer.
- Note les étapes et signale tout défaut avant la livraison.

Un suivi clair et un contrôle qualité rigoureux limitent les erreurs et les retards. En cas de doute ou d'anomalie, préviens la personne responsable.

Chapitre 2 : Suivre les stocks et les approvisionnements

1. Suivre les stocks au quotidien :

À quoi sert le suivi :
En atelier, tu utilises des matériaux variés : cuir, thermoplastique, mousse, résine, renforts ou encore petites fournitures. Suivre les stocks, c'est savoir ce qui est disponible, ce qui est réservé et ce qu'il faut bientôt commander.

Les informations à noter :
Pour chaque article, relève son nom, sa référence, son unité, la quantité en stock et son emplacement. Note aussi les entrées, les sorties et les matériaux mis de côté pour une fabrication. Un suivi clair évite les recherches inutiles et les oublis.

- Une entrée correspond à une livraison reçue et vérifiée.
- Une sortie correspond à un matériau utilisé ou remis à un poste de travail.
- Un stock réservé est prévu pour une commande précise et n'est plus disponible pour une autre fabrication.

Les quantités à surveiller :
Le stock minimum est la quantité en dessous de laquelle tu risques de manquer de matière. Le stock d'alerte indique le moment où il faut préparer une commande. Ces seuils dépendent des délais du fournisseur et du rythme de l'atelier.

Article	Stock constaté	Seuil d'alerte	Action
Plaque thermoplastique	4 plaques	6 plaques	Préparer une commande
Mousse de finition	3 rouleaux	2 rouleaux	Surveiller les sorties

Exemple de suivi en atelier :
Tu prends 1 plaque thermoplastique dans une réserve qui en contient 5. Tu notes la sortie tout de suite, le stock passe donc à 4. Comme le seuil d'alerte est fixé à 6, tu signales qu'une commande doit être préparée.

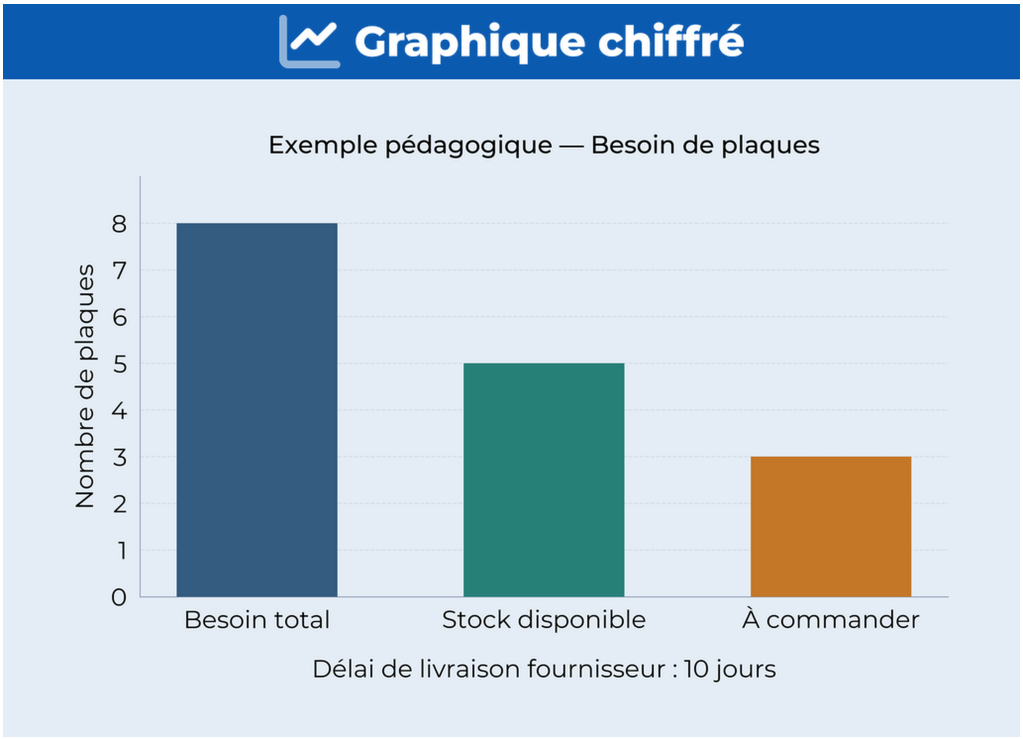
2. Préparer les approvisionnements :

Évaluer les besoins :
Avant de commander, vérifie les fabrications prévues et les matériaux déjà réservés. Estime la quantité nécessaire, puis compare-la au stock réellement disponible. Cette vérification évite de commander trop tôt ou de découvrir une rupture au milieu du travail.

Choisir le bon moment :

Un approvisionnement doit tenir compte du délai annoncé par le fournisseur. Si une matière met 10 jours à arriver, ne laisse pas le stock descendre à zéro pour lancer la commande. Prévois une marge pour les retards ou les pièces abîmées.

Exemple de calcul de besoin :
L'atelier prévoit 8 fabrications qui demandent chacune 1 plaque, soit 8 plaques. Il en reste 5 en stock et aucune n'est réservée. Le besoin à couvrir est de 8 moins 5, donc 3 plaques. Si le fournisseur met 10 jours à livrer, la commande doit partir assez tôt pour respecter le planning.



Passer et suivre la commande :
Quand tu prépares une commande, indique clairement la référence, la désignation, la quantité souhaitée et la date nécessaire. Garde une trace de la demande et du délai annoncé. À réception, compare la livraison avec le bon de commande avant de ranger les articles.

- Vérifie la référence et la quantité livrée.
- Regarde l'état des emballages et des matériaux.
- Signale rapidement un article manquant ou abîmé.
- Enregistre les quantités reçues dans le suivi du stock.

3. Contrôler et organiser les réserves :

Faire un contrôle physique :
Les quantités inscrites ne correspondent pas toujours à la réalité. Une erreur de saisie, une sortie oubliée ou une chute inutilisable peut créer un écart. Compte régulièrement les articles importants et compare le résultat avec le suivi écrit.

Ranger pour retrouver :
Un rangement stable fait gagner du temps et limite les erreurs. Regroupe les matériaux par famille, affiche les références et garde les étiquettes visibles. Respecte aussi les consignes de stockage indiquées pour chaque produit, notamment pour les colles et les résines.

- Garde les passages dégagés.
- Replace chaque article à son emplacement après usage.
- Identifie les matières réservées pour une fabrication.
- Signale les produits endommagés ou dont l'étiquette manque.

Exemple de contrôle et de correction :
Lors du comptage du vendredi, tu trouves 7 rouleaux de mousse alors que le registre en indique 9. Tu vérifies les fiches de sortie et repères 2 rouleaux utilisés mais non enregistrés. Tu corriges le suivi et préviens la personne responsable. Livrable attendu : une fiche de stock mise à jour, avec l'écart expliqué.

Ta check-list de terrain :

- Vérifie la quantité disponible avant de lancer une fabrication.
- Note chaque entrée et chaque sortie dès qu'elles ont lieu.
- Repère les articles proches de leur seuil d'alerte.
- Contrôle la référence, la quantité et l'état à la livraison.
- Range les matériaux à leur emplacement et mets le suivi à jour.

Ce qu'il faut retenir

Un suivi rigoureux t'aide à connaître les quantités disponibles, réservées et à commander, tout en évitant les ruptures et les erreurs.

- Note chaque **entrée et sortie**, les réservations et l'emplacement des articles.
- Surveille les **seuils d'alerte** et anticipe les délais fournisseurs en comparant besoins et stock disponible.
- À la livraison, vérifie référence, quantité et état, puis mets le suivi à jour.
- Compte régulièrement les réserves, explique les écarts et range les matières de façon identifiable et sécurisée.

Enregistre les mouvements dès qu'ils ont lieu et organise les réserves pour que tu puisses retrouver rapidement les matériaux nécessaires.

Chapitre 3 : Distinguer les coûts de fabrication et de service

1. Repérer les coûts de fabrication :

Ce qui entre dans la fabrication :
Les coûts de fabrication correspondent aux dépenses nécessaires pour réaliser une paire d'orthèses ou de chaussures orthopédiques. Tu y retrouves les matières, le temps de travail directement lié à la fabrication et les frais de l'atelier.

Les coûts directs et indirects :
Un coût direct se rattache facilement à une commande, comme le cuir utilisé ou les heures passées à façonner une paire. Un coût indirect sert à plusieurs fabrications, comme l'électricité ou l'entretien des machines.

Type de coût	Exemple en atelier	Comment le repérer
Direct	Cuir, mousse, temps de façonnage	Il concerne une commande précise
Indirect	Électricité, entretien, loyer de l'atelier	Il est partagé entre plusieurs commandes

Pour répartir un coût indirect, l'entreprise choisit une règle adaptée, par exemple le nombre d'heures d'atelier. En stage, note bien les temps et les matières utilisés, car une estimation approximative peut fausser le coût de la commande.

Exemple de coût de fabrication :
Pour une paire, les matières coûtent 46 €, et 3 heures de travail à 22 € l'heure représentent 66 €. Si l'atelier ajoute 18 € de frais indirects, le coût de fabrication est de 46 € + 66 € + 18 €, soit 130 €.

2. Distinguer les coûts de service :

Les services autour de la commande :
Les coûts de service viennent des activités qui accompagnent la fabrication sans transformer directement le produit. Ils peuvent concerner l'accueil, l'étude du besoin, les essayages, les réglages, la livraison ou le suivi après remise.

Calculer et comparer :
Pour estimer le coût d'un service, additionne le temps passé et les frais associés. Par exemple, 30 minutes de rendez-vous à 22 € l'heure coûtent 11 € de travail, avant d'ajouter un éventuel déplacement ou des fournitures.

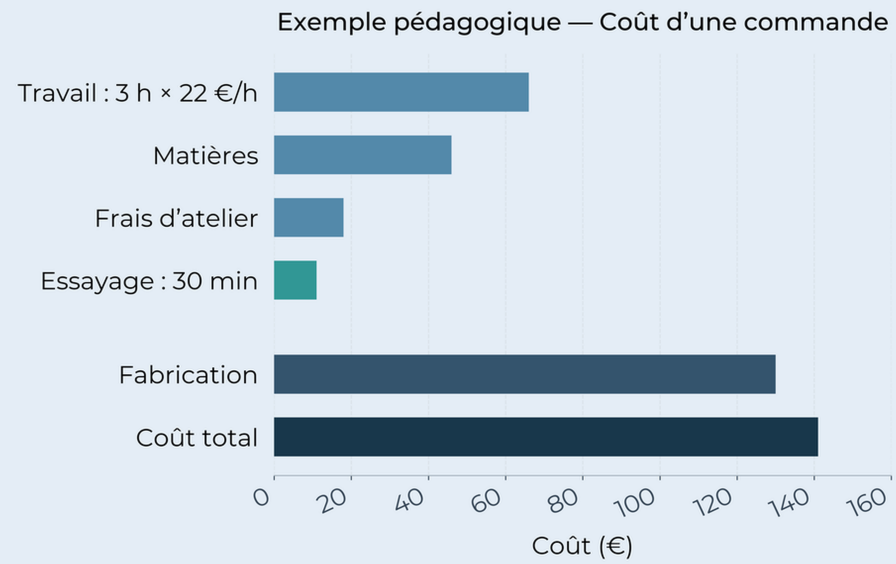
Garde séparés le coût de fabrication et le coût de service. Cela aide l'équipe à comprendre où les dépenses se produisent, à préparer un devis plus juste et à repérer une étape qui prend trop de temps.

Repères à vérifier sur le terrain :

- Note les matières réellement utilisées pour la commande.
- Relève le temps de fabrication et le temps de rendez-vous séparément.
- Repère les frais partagés, comme l'électricité ou l'entretien.
- Vérifie que chaque dépense est comptée une seule fois.
- Compare le coût calculé avec le devis ou le suivi interne.

Mini cas concret avec livrable :
Une commande demande 3 heures de fabrication à 22 € l'heure, 46 € de matières et 18 € de frais d'atelier. Elle nécessite aussi 30 minutes d'essayage, chiffrées à 11 €. Le coût de fabrication est de 130 €, et le service coûte 11 €, soit 141 € au total. Tu remets une fiche de coût détaillée, avec les calculs et les temps relevés.

Graphique chiffré



Ce qu'il faut retenir

Pour chiffrer une commande, distingue les dépenses liées à la fabrication de celles qui accompagnent le service.

- Les **coûts directs** concernent une commande précise, comme les matières et le temps de façonnage.

- Les **coûts indirects** sont partagés entre plusieurs commandes et doivent être répartis selon une règle adaptée.
- Les **coûts de service** comprennent l'accueil, les essayages, les réglages, la livraison et le suivi.
- Relève séparément les matières, les temps et les frais, puis vérifie que chaque dépense n'est comptée qu'une fois.

En gardant ces catégories séparées, tu calcules un coût total fiable et prépares un devis plus juste.

Chapitre 4 : Contrôler la conformité et traiter les anomalies

1. Contrôler l'appareillage :

Ce que tu vérifies :
Avant de remettre une orthèse ou une chaussure, compare-la à la prescription et à la fiche de fabrication. Vérifie que le bon appareil est destiné au bon patient, puis contrôle ses dimensions, ses matériaux, ses finitions et son fonctionnement.

Une méthode simple :
Procède toujours dans le même ordre. Commence par l'identification, puis examine l'aspect général, les mesures et les zones de contact. Termine par les essais adaptés, sans forcer l'appareil ni modifier une pièce sans autorisation.

- Vérifie le nom ou la référence du dossier.
- Repère les défauts visibles, comme une fissure, une couture irrégulière ou un bord coupant.
- Compare les dimensions utiles avec les valeurs prévues sur la fiche.
- Contrôle la stabilité, les fermetures et les éléments mobiles.
- Note le résultat et signe le contrôle selon la procédure de l'atelier.

Exemple de contrôle :
Tu contrôles une chaussure orthopédique dont la fiche indique une longueur intérieure de 250 mm. Tu mesures 250 mm, vérifies la fermeture et inspectes les coutures. Tu consignes chaque résultat sur la fiche de contrôle avant la remise.

Tableau de contrôle :

Élément	Question à te poser	Trace à garder
Identification	Est-ce le bon appareil pour le bon dossier ?	Référence vérifiée
Dimensions	Les mesures correspondent-elles à la fiche ?	Valeurs relevées
Finition	Y a-t-il un défaut ou une arête gênante ?	Défaut signalé ou absence de défaut
Fonctionnement	Les éléments prévus fonctionnent-ils correctement ?	Essai noté

2. Traiter les anomalies :

Repérer et sécuriser :

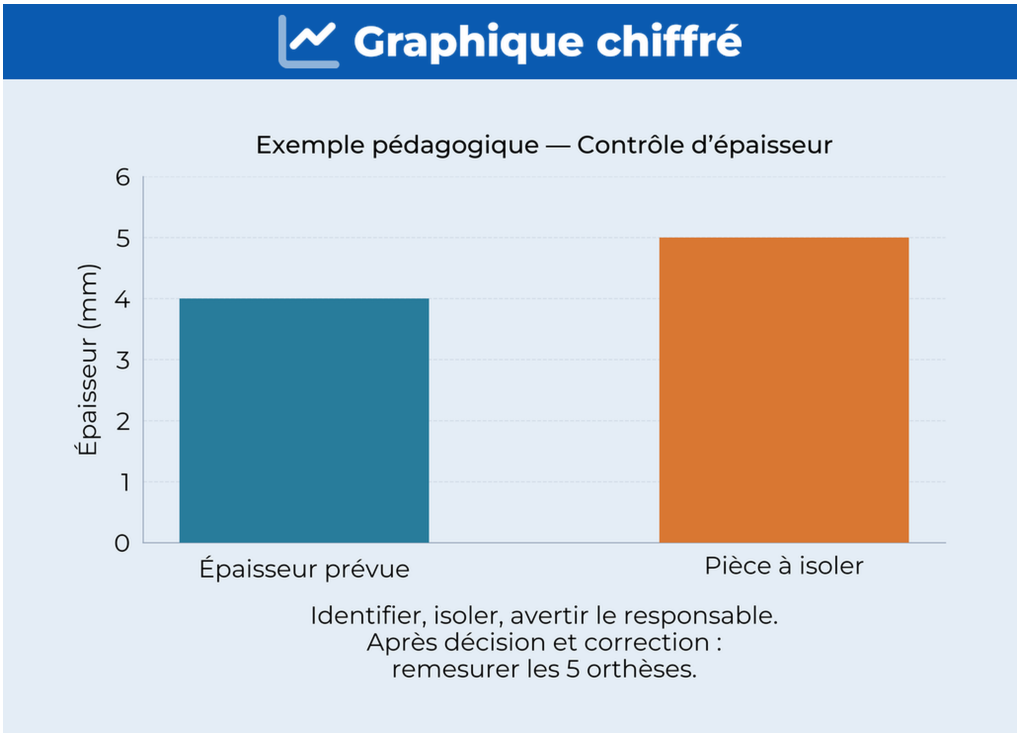
Une anomalie est un écart entre l'appareil réalisé et ce qui était prévu, ou un défaut qui peut gêner son usage. Si tu en repères une, ne la cache pas et ne remets pas l'appareil au patient avant d'avoir évalué le risque.

Agir dans le bon ordre :
Décris le défaut avec des faits précis, indique où il se trouve et préviens la personne responsable. Isole l'appareil si nécessaire, puis attends la décision sur la retouche, la reprise de fabrication ou la validation par un professionnel.

- Arrête la remise si la sécurité ou le confort peut être compromis.
- Note la référence, la date, la zone concernée et le défaut observé.
- Prends une photo si la procédure de l'atelier le permet.
- Fais contrôler la correction avant de clôturer le dossier.

Exemple de traitement d'une anomalie :
Lors du contrôle, tu repères un bord intérieur trop saillant sur une chaussure. Tu bloques la remise, notes l'emplacement sur la fiche et avertis ton tuteur. Après une retouche, tu contrôles de nouveau la zone. Le livrable attendu est une fiche d'anomalie complétée et un contrôle final enregistré.

Mini cas pratique :
Sur une série de 5 orthèses, tu mesures une épaisseur prévue de 4 mm. L'une mesure 5 mm. Tu identifies la pièce, la mets à part et avertis ton responsable. Après décision et correction, tu mesures à nouveau les 5 pièces.



Résultat attendu : les 5 orthèses respectent la valeur prévue. Le livrable est une fiche de contrôle indiquant les mesures initiales et finales, l'anomalie, la correction réalisée et la personne qui a validé le contrôle.

Check-list avant la remise :

Étape	À faire sur le terrain
1	Confirmer l'identité du dossier et de l'appareil.
2	Comparer l'appareil à la prescription et à la fiche de fabrication.
3	Inspecter les finitions, les dimensions et le fonctionnement.
4	Signaler et consigner toute anomalie avant la remise.
5	Vérifier que la correction a été contrôlée et enregistrée.

Ce qu'il faut retenir

Avant la remise, compare l'appareil à la prescription et à la fiche de fabrication. Suis une méthode constante et consigne tes vérifications.

- Vérifie l'identification, les **dimensions prévues**, les finitions et le fonctionnement.
- En cas d'anomalie, suspends la remise si nécessaire, décris le défaut et **préviens le responsable**.
- Fais corriger l'appareil, puis effectue et enregistre un **contrôle final**.

Ne remets jamais un appareil présentant un risque ou un défaut non traité. La traçabilité des contrôles et des corrections permet de confirmer sa conformité.

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.