CAP Broderie

186 Fiches de Révision

CAP Broderie

Arts de la broderie

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

Conforme au Programme Officiel

Garantie Diplômé•e ou Remboursé•e

4,6/5 selon l'Avis des Étudiants

capbroderie.fr

Préambule

1. Le mot de la formatrice :



Hello, moi c'est **Louise** 👋

D'abord, je tiens à te remercier de m'avoir fait confiance et d'avoir choisi www.capbroderie.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 Broderie** avec une moyenne de **14,70/20**.

2. Pour aller beaucoup plus loin :

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

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



3. Contenu du dossier Industrie & Technologies :

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

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

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

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

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

Découvrir

Table des matières

Français ..... Aller

Chapitre 1 : Se dire et s'affirmer par les récits de soi ..... Aller

Chapitre 2 : S'informer et communiquer avec discernement ..... Aller

Chapitre 3 : Rêver, imaginer et créer par la littérature ..... Aller

Chapitre 4 : Lire, dire et écrire le métier avec précision ..... Aller

Histoire-géographie ..... Aller

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

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

Chapitre 3 : Transports et mobilités à toutes les échelles ..... Aller

Chapitre 4 : Espaces urbains et développement durable ..... Aller

Enseignement moral et civique ..... Aller

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

Chapitre 2 : Libertés fondamentales, information et responsabilité ..... Aller

Chapitre 3 : République et nation, environnement et biodiversité ..... Aller

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

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

Mathématiques ..... Aller

Chapitre 1 : Calculs et proportionnalité dans les problèmes ..... Aller

Chapitre 2 : Équations et fonctions du premier degré ..... Aller

Chapitre 3 : Statistiques et probabilités avec le numérique ..... Aller

Chapitre 4 : Géométrie plane et mesures dans l'espace ..... Aller

Physique-chimie ..... Aller

Chapitre 1 : Mouvements et forces : observer et mesurer ..... Aller

Chapitre 2 : Solutions aqueuses : composition et acidité ..... Aller

Chapitre 3 : Signaux électriques et sonores en sécurité ..... Aller

Chapitre 4 : Température et chaleur : mesurer et comparer ..... Aller

Chapitre 5 : Lumière et couleurs : sources et perception ..... Aller

Éducation physique et sportive ..... Aller

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

Chapitre 2 : Tennis de table : jouer, coopérer et arbitrer ..... Aller

Chapitre 3 : Cross-training : varier et protéger ta santé ..... Aller

Prévention santé environnement ..... Aller

Chapitre 1 : Hygiène de vie, alimentation et addictions ..... Aller

Chapitre 2 : Sexualité : contraception et prévention des IST ..... Aller

Chapitre 3 : Ressources, nuisances et risques environnementaux ..... Aller
Chapitre 4 : Droits au travail : prévention et premiers secours ..... Aller
Chapitre 5 : Budget, assurances et achats ..... Aller
Langue vivante étrangère : Anglais ..... Aller
Chapitre 1 : Comprendre et échanger au quotidien ..... Aller
Chapitre 2 : Lire et rédiger des messages professionnels ..... Aller
Chapitre 3 : Présenter ton métier et découvrir d'autres cultures ..... Aller
Arts appliqués et communication technique ..... Aller
Chapitre 1 : Analyser les décors et composer un motif brodé ..... Aller
Chapitre 2 : Traduire les couleurs, les matières et les volumes ..... Aller
Chapitre 3 : Adapter une proposition à l'ouvrage demandé ..... Aller
Chapitre 4 : Lire les dessins et communiquer avec le numérique ..... Aller
Histoire de la broderie ..... Aller
Chapitre 1 : Motifs brodés de l'Antiquité au Moyen Âge ..... Aller
Chapitre 2 : Broderies de la Renaissance au XVIIIe siècle ..... Aller
Chapitre 3 : Broderies et mécanisation depuis le XIXe siècle ..... Aller
Matériaux textiles et fournitures ..... Aller
Chapitre 1 : Reconnaître les fibres et les fils à broder ..... Aller
Chapitre 2 : Identifier les étoffes et leurs traitements ..... Aller
Chapitre 3 : Choisir les fournitures et les décors rapportés ..... Aller
Préparation des travaux de broderie ..... Aller
Chapitre 1 : Vérifier les matières et préparer le poste ..... Aller
Chapitre 2 : Piquage, ponçage et fixage du dessin ..... Aller
Chapitre 3 : Monter et stabiliser les supports sur le métier ..... Aller
Réalisation de broderies à la main ou sur machines ..... Aller
Chapitre 1 : Points linéaires et de surface à l'aiguille ..... Aller
Chapitre 2 : Reliefs, points fantaisie et crochet de Lunéville ..... Aller
Chapitre 3 : Points et réglages des machines guidées à la main ..... Aller
Chapitre 4 : Programmes et conduite des machines automatisées ..... Aller
Chapitre 5 : Finitions, démontage et protection des broderies ..... Aller
Hygiène, sécurité et ergonomie en atelier ..... Aller
Chapitre 1 : Hygiène de l'atelier et protection des ouvrages ..... Aller
Chapitre 2 : Sécurité des outils, des machines et des produits ..... Aller
Chapitre 3 : Ergonomie du poste et maintenance des matériels ..... Aller
Suivi des fabrications et contrôle qualité ..... Aller
Chapitre 1 : Organiser la fabrication et respecter les délais ..... Aller

Chapitre 2 : Suivre les quantités, les temps et les coûts ..... Aller
Chapitre 3 : Contrôler et retoucher une broderie ..... Aller

Français

Présentation de la matière :
En CAP Broderie (Arts de la broderie), le Français t'apprend à comprendre des textes, à **organiser tes idées** et à présenter ton travail. L'épreuve commune avec l'Histoire-géographie et l'EMC porte le **coefficient 3**.

Ton statut détermine les modalités. En dernière année, le CCF comprend un écrit en 3 étapes de 40 minutes et un oral de 10 minutes. À l'examen final, le Français comporte un écrit de 2 heures et un oral de 10 minutes.

Conseil :
Je te conseille de prévoir **15 minutes de révision** régulières. Lis un texte court, résume son idée principale et justifie ta réponse avec un passage précis. Relis ensuite tes phrases pour vérifier les accords et la ponctuation.

Entraîne-toi à **présenter une broderie** à voix haute. Explique ton choix de motif, une difficulté et ta solution. Enregistre-toi pour repérer les passages flous. Si tu hésites, reprends calmement avec des mots simples.

Table des matières

Chapitre 1 : Se dire et s'affirmer par les récits de soi ..... Aller
1. Comprendre les récits de soi ..... Aller
2. Analyser et rédiger ton récit ..... Aller
Chapitre 2 : S'informer et communiquer avec discernement ..... Aller
1. Chercher et vérifier une information ..... Aller
2. Lire, analyser et rédiger ..... Aller
3. Communiquer avec soin ..... Aller
Chapitre 3 : Rêver, imaginer et créer par la littérature ..... Aller
1. Entrer dans l'imaginaire d'un texte ..... Aller
2. Analyser les images et les émotions ..... Aller
3. Transformer une lecture en création ..... Aller
Chapitre 4 : Lire, dire et écrire le métier avec précision ..... Aller
1. Lire une consigne et repérer l'essentiel ..... Aller
2. Dire le travail avec les bons mots ..... Aller
3. Rédiger une note de travail claire ..... Aller

Chapitre 1 : Se dire et s'affirmer par les récits de soi

1. Comprendre les récits de soi :

Se raconter pour mieux se connaître :
Un récit de soi raconte une expérience personnelle, un souvenir ou une étape de ta vie. Tu peux parler de tes choix, de tes émotions et de ce que tu as appris. Ce n'est pas une simple liste d'événements.

Des faits et un point de vue :
Pour rendre ton récit vivant, précise ce qui s'est passé, puis explique ce que tu en as pensé. Tu n'as pas besoin de tout raconter. Choisis les détails utiles pour faire comprendre ton expérience.

Exemple : Tu racontes ta première broderie réalisée en atelier. Tu précises le motif choisi, une difficulté rencontrée et ce que tu as ressenti en découvrant le résultat.

Pourquoi ce récit est utile ?
Mettre des mots sur ton parcours t'aide à comprendre tes progrès et à parler de tes choix. En stage, tu peux aussi présenter clairement une réalisation, expliquer une difficulté et montrer ce que tu sais faire.

2. Analyser et rédiger ton récit :

Lire et repérer les étapes :
Lis une première fois pour comprendre la situation. À la deuxième lecture, repère qui raconte, ce qui se passe, les émotions exprimées et l'évolution de la personne. Souligne quelques mots importants plutôt que chaque phrase.

Pour analyser, demande-toi : « Qui parle ? », « À quel moment ? », « Qu'est-ce qui change ? » Un récit peut être écrit à la première personne avec « je », ou évoquer un souvenir raconté après coup.

Construire un texte clair :
Organise ton récit en 3 moments : la situation de départ, l'événement important, puis ton bilan. Utilise des connecteurs comme « d'abord », « ensuite », « pourtant » et « finalement » pour guider ton lecteur.

Exemple : « D'abord, j'ai choisi un petit motif floral. Ensuite, mon fil s'est emmêlé. J'ai défait quelques points, puis j'ai terminé le motif. Cette expérience m'a appris à travailler plus lentement. ».

Mini cas et vérifications :
En atelier, tu brodes un motif de 8 cm en 45 minutes. Au bout de 20 minutes, tu remarques que 3 points sont trop serrés. Tu les défais, ajustes la tension du fil, puis termines l'ouvrage.

Ton livrable attendu est un récit de 6 à 8 phrases qui présente la situation, la difficulté, la solution et ce que tu retiens. Avant de le rendre, vérifie les éléments de cette liste :

- Le lecteur sait qui raconte et où se passe la scène.
- Les événements sont présentés dans un ordre logique.
- Tu nommes au moins une émotion ou une difficulté.
- Tu expliques ce que cette expérience t'a appris.
- Tu relis les accords, les verbes et la ponctuation.

Étape du récit	Question à te poser
Départ	Quelle était la situation ?
Événement	Qu'est-ce qui s'est passé ?
Bilan	Qu'est-ce que tu as compris ou appris ?

Ce qu'il faut retenir

Un récit de soi t'aide à comprendre ton parcours et à présenter tes choix, tes émotions et tes progrès. Sélectionne les détails utiles et associe les faits à ton point de vue.

- Repère qui raconte, les événements, les émotions et ce qui change.
- Organise ton texte en **trois moments clés** : situation de départ, événement important et bilan.
- Utilise des connecteurs et relis les accords, les verbes et la ponctuation.

En racontant une difficulté et la façon dont tu l'as surmontée, tu montres ce que tu sais faire et ce que tu as appris.

Chapitre 2 : S'informer et communiquer avec discernement

1. Chercher et vérifier une information :

Choisir des sources fiables :
Quand tu cherches une technique, un fournisseur ou une consigne, regarde qui donne l'information et quand elle a été publiée. Une fiche technique du fabricant ou une consigne de ton enseignant est souvent plus sûre qu'un message partagé sans explication.

Comparer avant de croire :
Vérifie une information importante dans 2 sources différentes. Repère la date, l'auteur, les preuves et le but du document. Une photo peut être ancienne ou sortie de son contexte, alors évite de la prendre pour une preuve suffisante.

Élément à vérifier	Question à te poser
Auteur	Qui a créé ce document ?
Date	L'information est-elle encore valable ?
Preuves	Les faits sont-ils vérifiables ?
Intention	Le document informe-t-il ou cherche-t-il à vendre ?

Exemple de vérification d'une consigne :
Tu lis en ligne qu'un fil précis convient à une étoffe fragile. Avant de l'utiliser, tu vérifies l'étiquette du fil et tu demandes confirmation à ton enseignant. Tu évites ainsi d'abîmer un échantillon préparé pendant 2 heures.

2. Lire, analyser et rédiger :

Méthode de lecture :
Commence par repérer le titre, la date, l'auteur et le type de document. Lis ensuite une première fois pour comprendre le sujet, puis une deuxième fois pour relever 3 idées importantes et les mots difficiles.

Analyser sans confondre les faits et les avis :
Un fait peut être vérifié, tandis qu'un avis exprime un jugement. Repère les mots qui montrent une opinion, comme « magnifique » ou « inutile ». Note les faits à part, puis reformule l'idée principale avec tes propres mots.

Rédiger clairement :
Pour répondre, annonce ton idée, explique-la avec un élément du document, puis donne un exemple si cela aide. Utilise des connecteurs simples comme « d'abord », « ensuite », «

car » et « enfin ». Relis pour corriger les accords et vérifier que tu réponds bien à la question.

Exemple d'analyse d'une notice :
La notice indique que le tissu doit être lavé à 30 °C. C'est une consigne vérifiable. Tu peux écrire : « Le fabricant recommande un lavage à 30 °C afin de protéger le tissu. ».

3. Communiquer avec soin :

Adapter ton message :
Avant de parler ou d'écrire, demande-toi à qui tu t'adresses et ce que tu veux obtenir. Avec ton maître de stage, formule une demande précise et polie. En atelier, un message court et clair limite les erreurs de matériel ou de consigne.

Protéger les échanges :
Dans un message professionnel, indique un objet précis, explique le contexte et termine par une demande claire. Relis le destinataire et les pièces jointes avant l'envoi. Ne partage pas de photo d'un ouvrage ou d'une personne sans autorisation.

Vérification rapide sur le terrain :

- Repère la source et la date de l'information.
- Compare les consignes si un doute subsiste.
- Reformule la tâche pour vérifier que tu l'as comprise.
- Demande l'accord avant de photographier ou de transmettre une image.
- Relis ton message avant de l'envoyer.

Exemple de mini cas en atelier :
Tu dois broder un motif de 8 cm sur une pièce destinée à une cliente, mais la fiche et le message d'équipe indiquent 2 couleurs différentes. Tu compares les documents, puis tu demandes confirmation avant de commencer. Le résultat attendu est un message de clarification de 2 ou 3 phrases, puis une fiche de consigne mise à jour avec la couleur validée.

Ce qu'il faut retenir

Pour t'informer et communiquer efficacement, vérifie les sources, distingue les faits des avis et adapte tes messages à leur destinataire.

- Contrôle l'auteur, la date, les preuves et l'intention, puis compare les informations importantes dans **deux sources fiables**.
- Lis attentivement, relève les idées essentielles et reformule-les avec tes propres mots.
- Rédige un message clair et poli, puis relis le destinataire et les pièces jointes.

- Demande confirmation en cas de consignes contradictoires et protège les images en demandant l'autorisation avant de les partager.

En cas de doute, vérifie avant d'agir ou d'envoyer ton message : tu éviteras les erreurs et les malentendus.

Chapitre 3 : Rêver, imaginer et créer par la littérature

1. Entrer dans l'imaginaire d'un texte :

Observer les premiers indices :
Avant de lire, repère le titre, l'auteur et la date si elle est indiquée. Pendant ta lecture, note les personnages, le lieu, l'époque et les mots qui éveillent une image. Ces indices t'aident à comprendre l'univers du récit.

Comprendre ce que le texte fait imaginer :
Demande-toi ce qui est réel, étrange ou merveilleux dans l'histoire. Un détail peut transformer un décor ordinaire en monde imaginaire. En broderie, cette observation t'aide à choisir des formes, des matières et des couleurs cohérentes avec le texte.

Exemple d'analyse :
Dans *Alice au pays des merveilles* de Lewis Carroll, les changements de taille et les personnages surprenants donnent une impression de rêve. Tu peux relever ces éléments avant d'imaginer une composition avec des proportions inhabituelles.

2. Analyser les images et les émotions :

Repérer les procédés d'écriture :
Un auteur crée des images avec des comparaisons, des métaphores, des sons ou des descriptions. Repère les mots qui évoquent une couleur, une texture, un mouvement ou une émotion. Tu comprendras mieux l'ambiance et tu éviteras de retenir seulement l'intrigue.

Relier le texte à une intention artistique :
Choisis une émotion principale, comme la peur, la joie ou la curiosité. Puis associe-la à des choix visuels. Par exemple, des lignes courbes peuvent suggérer le mouvement, tandis que des contrastes marqués peuvent rendre une scène plus inquiétante.

Exemple de lecture attentive :
Dans *Le Horla* de Guy de Maupassant, le narrateur ressent une présence invisible et de plus en plus inquiétante. Pour préparer une broderie inspirée du récit, tu peux relever les mots liés à l'ombre, au doute et à la peur.

3. Transformer une lecture en création :

Suivre une méthode simple :
Pour créer à partir d'un texte, avance par étapes. Résume d'abord l'extrait en 1 phrase, choisis ensuite une émotion et 3 mots-clés, puis réalise un petit croquis. Cette méthode relie clairement ta création à ta lecture.

- Lis l'extrait une première fois pour comprendre la scène.

- Relis-le et souligne 3 mots importants.
- Choisis un motif, une couleur dominante et une matière à tester.

Présenter tes choix :
Quand tu expliques ton travail, nomme le passage choisi, l'émotion recherchée et 2 décisions plastiques. Utilise des connecteurs comme « d'abord », « ensuite » et « enfin ». Tu montres ainsi que tes choix sont réfléchis, pas seulement décoratifs.

Mini cas concret :
Tu lis un extrait de 10 lignes décrivant une forêt inquiétante. En 30 minutes, tu relèves 3 mots-clés, dessines un motif de branches et testes 2 fils sombres sur une chute de tissu. Résultat attendu : un échantillon brodé accompagné d'une explication de 3 phrases.

Étape	À vérifier
Lecture	J'ai compris la scène et son ambiance.
Repérage	J'ai choisi 3 mots ou détails importants.
Croquis	Mon motif correspond à l'extrait.
Essai	J'ai testé mes fils sur une chute de tissu.
Présentation	Je peux expliquer mes choix en 3 phrases.

Ce qu'il faut retenir

Pour créer à partir d'un texte, repère son univers, ses images et l'émotion qu'il suscite. Transforme ensuite ces éléments en choix artistiques cohérents.

- Observe les personnages, le lieu, l'époque et les **mots évocateurs**.
- Relève les couleurs, textures, mouvements et procédés qui construisent l'ambiance.
- Résume l'extrait, choisis trois mots-clés, puis réalise un croquis et teste motifs, fils ou matières.
- Présente le passage choisi, l'émotion recherchée et tes **décisions plastiques**.

Ta création gagne en sens lorsque tu peux expliquer comment tes choix visuels traduisent le texte et son atmosphère.

Chapitre 4 : Lire, dire et écrire le métier avec précision

1. Lire une consigne et repérer l'essentiel :

Les informations à repérer :
Avant de commencer un ouvrage, lis la consigne jusqu'au bout. Repère le résultat attendu, les matériaux, les dimensions, les points à employer et les délais. Ces informations t'aident à organiser ton travail et à éviter les erreurs.

Une méthode de lecture active :
Lis une première fois pour comprendre la demande générale. Relis ensuite en soulignant les mots importants. Note les informations utiles dans l'ordre où tu en auras besoin, puis vérifie que tu n'as oublié aucune contrainte.

- Qui demande le travail et pour qui ?
- Quel motif, quel tissu et quels fils faut-il utiliser ?
- Quelles dimensions, finitions et échéances sont indiquées ?

Exemple de consigne :
« Brode une branche de 8 cm sur une serviette en lin, avec 3 couleurs, au point de tige et au point lancé. » Tu peux entourer les dimensions, le support, le nombre de couleurs et les 2 points demandés.

2. Dire le travail avec les bons mots :

Employer un vocabulaire précis :
À l'atelier ou en stage, nomme clairement les outils, les matières et les gestes. Dire « je prépare le tissu » est moins précis que dire « je tends le lin dans le tambour ». Le bon mot aide l'équipe à comprendre ton avancement.

Décrire une étape dans l'ordre :
Pour expliquer ton travail, indique d'abord ce que tu fais, puis avec quoi et dans quel but. Utilise des mots comme « d'abord », « ensuite » et « enfin ». Cette façon de parler est utile quand tu demandes une vérification.

Formulation vague	Formulation précise
Je fais les feuilles.	Je brode les feuilles au point lancé avec le fil vert.
Ça ne va pas.	Le tissu a glissé dans le tambour et le motif s'est décalé.
J'ai terminé.	Le motif est brodé, les fils sont rentrés et le dos est vérifié.

Astuce de stage :

Quand tu signales un problème, décris d'abord ce que tu observes, sans chercher à le cacher. J'ai appris qu'un décalage signalé tôt se corrige souvent plus facilement qu'un défaut découvert à la fin.

3. Rédiger une note de travail claire :

Construire un message court :
Une note de travail doit permettre à une autre personne de reprendre l'ouvrage sans deviner. Écris des phrases courtes et garde les informations concrètes. Pense au motif, au support, aux fils, aux points réalisés et à ce qu'il reste à faire.

Un plan simple :
Tu peux suivre cet ordre : ouvrage concerné, travail effectué, difficulté rencontrée, prochaine étape. Relis ensuite les nombres, les unités et les noms de points. Une confusion entre 8 mm et 8 cm peut changer la taille d'un motif.

Exemple de mini cas concret :
Contexte : tu as 45 minutes pour broder une branche de 8 cm sur du lin. Étapes : tu tends le tissu, reportes le motif, brodes la tige et 4 feuilles, puis vérifies le dos. Résultat : l'ouvrage est prêt pour la suite.

Livrable attendu : une note de 3 phrases indiquant le support, les points réalisés et l'étape restante. Par exemple : « La branche de 8 cm est reportée sur le lin. La tige et 4 feuilles sont brodées. Il reste 2 feuilles à terminer. ».

Check-list avant de transmettre ton ouvrage :

À vérifier	Question à te poser
Consigne	Ai-je respecté le motif et les dimensions ?
Matériaux	Ai-je indiqué le tissu et les fils utilisés ?
Réalisation	Ai-je nommé les points déjà brodés ?
Transmission	Ai-je écrit clairement ce qu'il reste à faire ?

Ce qu'il faut retenir

Pour réussir ton travail, comprends la consigne et communique chaque étape avec précision. Une **lecture active** t'aide à repérer les attentes et les contraintes.

- Relève le motif, le support, les fils, les points, les dimensions et les délais.
- Décris tes gestes dans l'ordre avec un **vocabulaire précis**.
- Signale rapidement les difficultés et les faits observés.

- Rédige une note claire indiquant le travail fait et ce qu'il reste à réaliser.

Avant de transmettre l'ouvrage, vérifie les mesures, les matériaux et les points réalisés. Une **transmission claire** permet à une autre personne de poursuivre sans deviner.

Histoire-géographie

Présentation de la matière :
En CAP Arts de la broderie, tu étudies la France depuis 1789, la construction européenne, les transports et les espaces urbains. Tu apprends à **analyser des documents** et à situer les événements.

Cette matière participe à l'épreuve de Français, Histoire-géographie et EMC, de **coefficient global 3**. L'évaluation est orale, en CCF pendant la dernière année ou en examen final, suivant ton statut.

L'oral dure **15 minutes maximum**. En ponctuel, cette durée comprend 5 minutes de préparation.

Conseil :
Prévois **2 séances hebdomadaires** de 15 minutes. Prépare une fiche par thème avec quelques dates, lieux et définitions. Pour rendre les mobilités concrètes, prends l'exemple de ton trajet vers l'atelier de broderie.

Entraîne-toi à présenter un document à voix haute. Identifie sa nature, son auteur et sa date, puis explique son intérêt. Évite la simple description. Si tu hésites, reprends calmement ton idée avec tes propres mots.

Table des matières

Chapitre 1 : La France de 1789 à la Cinquième République ..... Aller
1. De la révolution aux régimes successifs ..... Aller
2. Des républiques à la cinquième république ..... Aller

Chapitre 2 : La France et l'Europe en construction depuis 1950 ..... Aller
1. La france se transforme depuis 1950 ..... Aller
2. Les premiers pas de la construction européenne ..... Aller
3. Une europe plus proche dans la vie quotidienne ..... Aller

Chapitre 3 : Transports et mobilités à toutes les échelles ..... Aller
1. Comprendre les mobilités au quotidien ..... Aller
2. Relier les territoires par les transports ..... Aller
3. Choisir des déplacements plus durables ..... Aller

Chapitre 4 : Espaces urbains et développement durable ..... Aller
1. Comprendre les espaces urbains ..... Aller
2. Identifier les acteurs de la ville ..... Aller
3. Agir pour une ville durable ..... Aller

Chapitre 1 : La France de 1789 à la Cinquième République

1. De la révolution aux régimes successifs :

La révolution change la france :
En 1789, la France est une monarchie dirigée par Louis XVI. La société est inégalitaire et les finances du royaume sont en crise. Le 14 juillet, la prise de la Bastille devient un symbole de la Révolution. En août, les privilèges sont abolis et la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen affirme des libertés nouvelles.

Des régimes qui se succèdent :
La monarchie est renversée et la République est proclamée en 1792. Ensuite, les régimes changent plusieurs fois : Napoléon Bonaparte devient empereur en 1804, puis des rois reviennent au pouvoir. En 1848, la Deuxième République instaure le suffrage universel masculin. En 1870, la Troisième République commence.

Ce que ces changements transforment :
À partir de la Révolution, l'idée progresse que le pouvoir vient de la nation et que les citoyens ont des droits. Mais ces droits ne sont pas toujours appliqués de la même façon, et le droit de vote reste longtemps limité. Garde en tête que la France cherche progressivement un régime politique plus stable et plus démocratique.

Date	Repère à retenir	Pourquoi c'est important
1789	Révolution française	Fin des privilèges et affirmation de droits
1792	Proclamation de la Première République	La monarchie est abolie
1848	Deuxième République	Le suffrage universel masculin est instauré
1870	Début de la Troisième République	Un régime républicain durable s'installe

Exemple d'étude d'un document :
Tu observes une reproduction de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen, adoptée en 1789. Tu notes la date, le lieu, les auteurs et les droits mentionnés, puis tu expliques en 2 phrases ce qui change par rapport à la monarchie absolue. Livrable attendu : une fiche de 4 repères et une explication courte.

2. Des républiques à la cinquième république :

De la troisième à la quatrième république :
La Troisième République dure de 1870 à 1940. Elle développe des libertés importantes, comme la liberté de la presse et celle de s'associer. Après la Seconde Guerre mondiale, la Quatrième République est fondée en 1946. Elle rétablit la République, mais ses

gouvernements changent souvent et la guerre d'Algérie provoque une grave crise politique.

La naissance de la cinquième république :
En 1958, le général de Gaulle revient au pouvoir dans un contexte de crise lié à la guerre d'Algérie. Une nouvelle Constitution est approuvée par référendum, puis promulguée le 4 octobre 1958. Elle renforce le pouvoir exécutif pour aider le gouvernement à agir plus durablement.

Les institutions dans ta vie quotidienne :
La Constitution organise les pouvoirs et fixe des règles communes. Les citoyens élisent des représentants et peuvent voter lors d'un référendum. Pour toi, comprendre ces repères aide à lire l'actualité, à distinguer le rôle du président, du gouvernement et du Parlement, et à mieux situer les débats publics.

Astuce pour retenir la chronologie :
Apprends les dates par groupes plutôt qu'en les récitant au hasard : 1789 pour la Révolution, 1792 pour la Première République, 1848 pour la Deuxième, 1870 pour la Troisième, 1946 pour la Quatrième et 1958 pour la Cinquième. Cette méthode m'a aidé à éviter de mélanger les régimes.

Mini check-list de révision :

- Repère la date et le lieu d'un événement.
- Nomme les acteurs principaux, par exemple Louis XVI ou Charles de Gaulle.
- Explique en une phrase ce qui change dans le régime.
- Relie l'événement à un droit ou à une institution.
- Vérifie l'ordre des dates sur une frise de 6 repères.

Questions rapides :

- Quel événement a lieu le 14 juillet 1789 ?
- En quelle année la République est-elle proclamée pour la première fois ?
- Pourquoi une nouvelle Constitution est-elle adoptée en 1958 ?

Ce qu'il faut retenir

Depuis 1789, la France connaît des changements de régime qui font progressivement évoluer les droits et la participation des citoyens.

- La Révolution abolit les privilèges et affirme de nouveaux droits avec la **Déclaration des droits**.
- Les régimes se succèdent : Première République en 1792, Deuxième en 1848 et Troisième en 1870.

- Après la Quatrième République, la Constitution de 1958 instaure la **Cinquième République** et renforce le pouvoir exécutif.

Retiens les dates clés et comprends comment les institutions organisent la vie politique et les droits des citoyens.

Chapitre 2 : La France et l'Europe en construction depuis 1950

1. La france se transforme depuis 1950 :

Une république plus stable :
En 1950, la France est sous la IVe République, créée en 1946. Les gouvernements changent souvent et le pays doit affronter de graves crises, notamment la guerre d'Algérie, commencée en 1954. En 1958, une nouvelle Constitution fonde la Ve République.

La décolonisation et ses effets :
La guerre d'Algérie se termine avec les accords d'Évian, signés le 18 mars 1962. L'Algérie devient indépendante en 1962. Cette période transforme la société française, notamment avec l'arrivée de personnes venues des anciennes colonies et les liens qui se maintiennent entre les deux rives de la Méditerranée.

Des changements dans la vie quotidienne :
Après la Seconde Guerre mondiale, la France se reconstruit et connaît une forte croissance économique durant les décennies suivantes. Les villes s'agrandissent, les transports se développent et les modes de vie évoluent. Pour toi, ces repères aident à comprendre l'origine d'une société plus urbaine et plus connectée.

Exemple de document à analyser :
Observe une photographie d'un atelier textile français prise en 1955. Note sa date, son lieu, les outils visibles et le nombre de personnes au travail. Puis compare-la à une image d'atelier actuel. En 4 phrases, explique ce qui a changé et ce qui reste utile.

2. Les premiers pas de la construction européenne :

Éviter une nouvelle guerre :
Après 1945, plusieurs pays d'Europe veulent empêcher le retour des conflits. Le 9 mai 1950, le ministre français Robert Schuman propose de mettre en commun la production de charbon et d'acier, deux ressources utiles à l'industrie et à l'armement.

Représentation visuelle



Préparation des motifs et vérification des échantillons en broderie

De la CECA à la CEE :
En 1951, 6 pays signent le traité de Paris et créent la Communauté européenne du charbon et de l'acier, ou CECA. En 1957, les mêmes pays signent les traités de Rome et fondent la Communauté économique européenne, ou CEE, pour développer les échanges.

Des étapes à retenir :

Date	Événement	Pourquoi c'est important
1950	Proposition de Robert Schuman	Lance l'idée d'une coopération européenne
1951-1952	Création de la CECA	Organise en commun le charbon et l'acier
1957-1958	Traités de Rome et création de la CEE	Élargit la coopération à l'économie

Exemple de lien avec ton métier :
Une brodeuse française commande du fil teint en Belgique et vend une pièce à une boutique italienne. Les échanges entre pays européens facilitent ce type de projet, même si les règles de transport, de prix et de vente doivent toujours être vérifiées.

3. Une europe plus proche dans la vie quotidienne :

Des frontières et des échanges :
Au fil du temps, la coopération européenne s'élargit. Le marché unique, lancé en 1993, favorise la circulation des personnes, des marchandises, des services et des capitaux. Cela ne signifie pas que toutes les règles sont identiques, mais les échanges entre pays deviennent plus simples.

Maastricht et l'euro :
Le traité de Maastricht est signé en 1992 et entre en vigueur en 1993. Il crée l'Union européenne. L'euro est utilisé pour les paiements électroniques à partir de 1999, puis les billets et les pièces arrivent dans 12 pays le 1er janvier 2002.

Mini cas pratique :
Tu prépares une petite exposition de broderies européennes avec 3 camarades. En 45 minutes, choisis 3 motifs, indique le pays auquel chacun est associé et écris une courte étiquette de 30 mots par motif. Le livrable attendu est une affiche A3 avec les 3 étiquettes et une frise comportant 1950, 1957 et 1992.

Questions rapides :

- En quelle année Robert Schuman présente-t-il sa proposition ?
- Quel est le but de la CECA ?
- Quelle différence fais-tu entre la CEE et l'Union européenne ?
- En quelle année les billets et les pièces en euros circulent-ils ?

Ta check-list pour analyser un document historique :

- Repère la date et le lieu.
- Identifie l'auteur ou l'acteur principal.
- Décris ce que tu vois ou lis sans inventer d'informations.
- Relie le document à un événement du cours.
- Explique en une phrase pourquoi cet événement compte.

Ce qu'il faut retenir

Depuis 1950, la France connaît des transformations politiques et sociales, tandis que les pays européens développent leur coopération pour préserver la paix et faciliter les échanges.

- En 1958, la **Ve République** remplace la IVe République. L'Algérie devient indépendante en 1962.
- La CECA, créée en 1951, met en commun le charbon et l'acier. Les traités de Rome fondent la CEE en 1957.

- Le traité de Maastricht crée l'Union européenne en 1993. Le **marché unique** facilite les échanges et l'euro arrive en pièces et billets en 2002.

Pour analyser un document historique, repère sa date, son lieu et son auteur, puis relie les informations observées à un événement du cours.

Chapitre 3 : Transports et mobilités à toutes les échelles

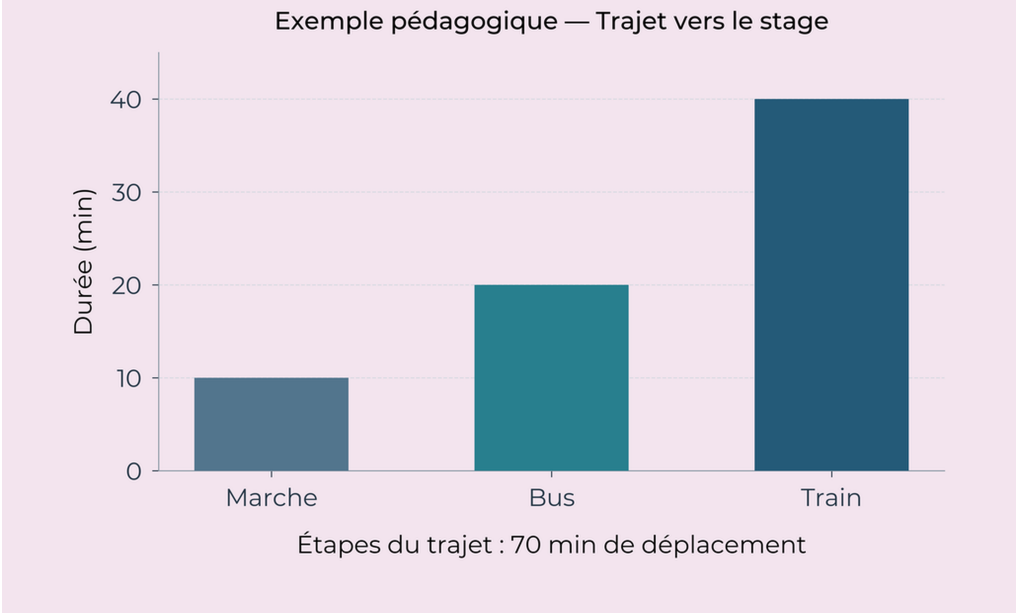
1. Comprendre les mobilités au quotidien :

Définition et échelles :
Une mobilité, c'est un déplacement d'une personne entre un lieu de départ et un lieu d'arrivée. Elle peut être quotidienne ou occasionnelle, courte ou longue. Pour la comprendre, on observe plusieurs échelles, du quartier au monde.

Des déplacements différents :
À l'échelle locale, tu peux aller à pied, à vélo ou en bus jusqu'à ton établissement. À l'échelle régionale, le train relie des villes. À l'échelle nationale ou internationale, on utilise aussi le train à grande vitesse, la voiture, le bateau ou l'avion.

Exemple de trajet à plusieurs échelles :
Pour rejoindre un stage, tu marches 10 minutes jusqu'à l'arrêt, prends un bus pendant 20 minutes, puis un train pendant 40 minutes. Ce trajet combine des mobilités locales et régionales, avec plusieurs correspondances à prévoir.

Graphique chiffré



2. Relier les territoires par les transports :

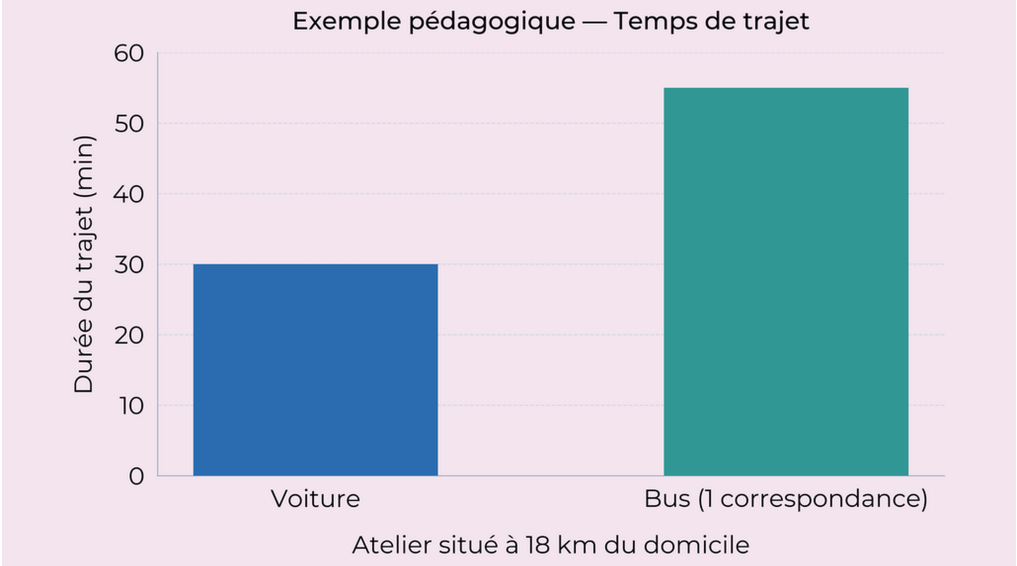
Des réseaux qui organisent l'espace :
Les routes, les voies ferrées, les ports et les aéroports forment des réseaux. Ils facilitent les déplacements des personnes et le transport des marchandises. Les grandes villes sont souvent mieux reliées, tandis que certains villages disposent de moins de choix.

Des mobilités inégales :
Tu ne peux pas toujours choisir ton moyen de transport. Le prix, les horaires, la distance ou l'absence de transport public peuvent compliquer un trajet. Une personne sans voiture peut ainsi avoir plus de mal à rejoindre un emploi ou une formation.

Échelle	Exemple de transport	Ce que tu observes
Locale	Marche, vélo, bus	Accès aux services proches
Régionale	Train régional, car	Lien entre les villes et les campagnes
Nationale ou internationale	Train à grande vitesse, avion, bateau	Échanges à longue distance

Étude de cas : organiser un trajet vers un stage :
Tu dois rejoindre un atelier situé à 18 kilomètres de chez toi. Tu compares 2 itinéraires : un trajet en voiture de 30 minutes et un trajet en bus de 55 minutes avec une correspondance. Tu vérifies les horaires, le prix et le temps de marche.

Graphique chiffré



Exemple de livrable attendu :
Tu rends une fiche d'une page avec les 2 itinéraires, leur durée, leur coût, les horaires utiles et ton choix expliqué en 3 phrases. Tu indiques aussi une solution de secours en cas de bus manqué.

3. Choisir des déplacements plus durables :

Les effets des transports :
Les transports permettent de travailler, d'étudier et d'échanger, mais ils ont aussi des effets sur l'environnement et le cadre de vie. La circulation automobile peut produire de la pollution, du bruit et des embouteillages, surtout dans les zones très fréquentées.

Des choix adaptés à ton trajet :
Quand c'est possible, tu peux marcher, prendre le vélo ou utiliser les transports en commun. Pour un trajet long, le train peut remplacer la voiture ou l'avion. Le meilleur choix dépend aussi de la distance, des horaires, du coût et de la sécurité.

Astuce pour préparer ton déplacement :
En stage, repère ton itinéraire la veille et prévois une marge de 10 à 15 minutes. Note l'adresse exacte, les horaires et un trajet de secours. C'est plus sûr que de compter sur une correspondance très courte.

Ta check-list sur le terrain :

- Repère ton lieu de départ et ton lieu d'arrivée.
- Note les moyens de transport et les correspondances.
- Compare la durée et le coût des trajets.
- Vérifie les horaires et prévois une solution de secours.
- Demande-toi si une option moins polluante est possible.

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre une mobilité locale et une mobilité régionale ?
- Pourquoi certains habitants ont-ils moins de choix pour se déplacer ?
- Quel moyen de transport pourrais-tu choisir pour un trajet court, et pourquoi ?

Ce qu'il faut retenir

Une mobilité est un déplacement entre un départ et une arrivée. Tu l'étudies à différentes échelles et selon les moyens disponibles.

- Les **réseaux de transport** relient les territoires, mais l'accès varie selon les lieux, les coûts et les horaires.
- Pour préparer un trajet, compare sa durée, son prix et ses correspondances, puis prévois une solution de secours.
- Quand c'est possible, privilégie des **choix plus durables**, comme la marche, le vélo, les transports en commun ou le train.

Choisis un trajet adapté à tes besoins, sûr et aussi peu polluant que possible.

Chapitre 4 : Espaces urbains et développement durable

1. Comprendre les espaces urbains :

Des villes qui évoluent :
Un espace urbain rassemble une ville et les quartiers qui l'entourent. Il comprend des logements, des commerces, des transports et des lieux de travail. En France, les villes grandissent et se transforment pour répondre aux besoins de leurs habitants.

Des quartiers différents :
Le centre-ville est souvent dense et bien desservi par les transports. En périphérie, les logements et les activités sont plus dispersés. Ces différences influencent les trajets, l'accès aux services et la manière dont chacun utilise la ville.

Exemple de trajet quotidien :
À Toulouse, une apprentie peut habiter en périphérie et se rendre dans un atelier du centre. Si le bus passe toutes les 20 minutes, elle doit prévoir son trajet pour arriver à l'heure et éviter de dépendre d'une voiture.

2. Identifier les acteurs de la ville :

Des décisions partagées :
La mairie aménage les rues et les espaces publics. L'intercommunalité organise certains services, comme les transports ou la gestion des déchets. L'État fixe des règles et finance parfois des projets. Les habitants, les associations et les entreprises participent aussi aux changements.

Des besoins parfois différents :
Les habitants souhaitent des logements accessibles et des rues agréables. Les commerçants ont besoin que leur quartier reste facile d'accès. Les urbanistes et les élus doivent tenir compte de ces attentes, qui peuvent parfois s'opposer.

Exemple de réaménagement :
Une mairie transforme une rue passante en zone limitée à 30 km/h et ajoute une piste cyclable. Les riverains gagnent en sécurité, mais les commerçants peuvent craindre une baisse de fréquentation. Une concertation permet de discuter des solutions.

3. Agir pour une ville durable :

Les grands enjeux :
Une ville durable cherche à mieux protéger l'environnement tout en améliorant la vie quotidienne. Elle limite les déplacements polluants, économise l'énergie, préserve les espaces verts et facilite l'accès aux services. Ces choix peuvent aussi réduire les inégalités entre les quartiers.

Étude de cas : un quartier à toulouse :
Imagine un quartier où 120 logements doivent être rénovés en 2 ans. La mairie, les habitants, les entreprises du bâtiment et les associations discutent des travaux. Ils prévoient une isolation améliorée, des arbres et un arrêt de bus plus accessible.

Pour analyser ce projet, repère d'abord le lieu, la date et les acteurs. Puis note les besoins auxquels le projet répond et ses effets possibles. Cette méthode t'aide à comprendre une carte, un article ou une photographie de quartier.

Repères pour lire un projet urbain :

Élément à repérer	Question à te poser
Lieu	Dans quelle ville et quel quartier se déroule le projet ?
Acteurs	Qui décide, finance, réalise ou utilise les aménagements ?
Enjeux	Quels besoins sociaux et environnementaux sont concernés ?
Effets	Qu'est-ce qui devrait changer pour les habitants ?

Mini cas pratique et livrable attendu :
En 30 minutes, étudie le projet toulousain décrit plus haut. Note 3 acteurs, 2 aménagements et 1 effet attendu pour les habitants. Ton livrable est une fiche de 6 lignes, avec le lieu et la durée du projet en première ligne.

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre un centre-ville et une périphérie ?
- Qui peut participer à un projet d'aménagement urbain ?
- Quel avantage et quelle difficulté la rénovation du quartier peut-elle apporter ?

Ce qu'il faut retenir

Un espace urbain comprend la ville et ses quartiers, dont les caractéristiques influencent les déplacements et l'accès aux services. Pour le transformer, plusieurs acteurs doivent concilier des besoins parfois opposés.

- La mairie, l'intercommunalité, l'État, les habitants et les entreprises participent aux projets.
- Une **ville durable** protège l'environnement, améliore le quotidien et réduit les inégalités.

- Pour analyser un projet, repère son lieu, ses acteurs, ses enjeux et ses effets attendus.

La concertation aide à concevoir des aménagements adaptés aux habitants et aux défis environnementaux.

Enseignement moral et civique

Présentation de la matière :
En CAP Arts de la broderie, l'EMC t'aide à comprendre les **valeurs de la République**, la laïcité, les libertés et la lutte contre les discriminations. Tu apprends à argumenter et à respecter les autres.

Cette matière relève de l'épreuve Français, histoire-géographie et EMC, de **coefficient global 3**. L'oral d'histoire-géographie-EMC dure 15 minutes maximum en CCF, en dernière année, dont 8 points pour l'EMC. En examen final ponctuel, il dure 15 minutes, dont 5 de préparation.

Conseil :
Je te conseille de réviser **15 minutes par semaine**. Prépare une fiche par notion, avec une définition et un exemple. Imagine une discrimination dans un atelier de broderie, puis explique quelle valeur permet de la combattre.

Entraîne-toi à présenter un document à voix haute. Repère son auteur, son message et les **valeurs en jeu**. Évite de réciter sans expliquer. Si tu hésites, respire et reprends calmement ton idée avec un exemple précis.

Table des matières

Chapitre 1 : État de droit, laïcité et institutions ..... Aller
1. Comprendre l'état de droit et la laïcité ..... Aller
2. Comprendre la délibération des institutions ..... Aller

Chapitre 2 : Libertés fondamentales, information et responsabilité ..... Aller
1. Connaître tes libertés fondamentales ..... Aller
2. S'informer et partager avec prudence ..... Aller
3. Agir de façon responsable ..... Aller

Chapitre 3 : République et nation, environnement et biodiversité ..... Aller
1. Comprendre la biodiversité et ses enjeux ..... Aller
2. Agir pour protéger l'environnement ..... Aller
3. Relier les choix individuels aux choix collectifs ..... Aller

Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité et discriminations ..... Aller
1. Comprendre la cohésion sociale ..... Aller
2. Agir pour l'égalité et la solidarité ..... Aller
3. Repérer et prévenir les discriminations ..... Aller

Chapitre 5 : Participation et engagement politiques ..... Aller
1. Comprendre la participation politique ..... Aller

2. Choisir sa manière de s'engager ..... Aller
3. Agir concrètement et vérifier ses idées ..... Aller

Chapitre 1 : État de droit, laïcité et institutions

1. Comprendre l'état de droit et la laïcité :

L'état de droit :
En France, l'État de droit signifie que chacun doit respecter les règles, y compris les personnes qui gouvernent. Les droits et libertés sont protégés par la loi. Si une décision semble injuste ou illégale, elle peut être contestée devant la justice.

Repères dans le temps :
La Constitution du 4 octobre 1958 organise les institutions de la Ve République. Son article 1 présente la France comme une République laïque. La loi du 9 décembre 1905 sépare les Églises et l'État et garantit la liberté de conscience.

La laïcité au quotidien :
La laïcité protège le droit de croire, de ne pas croire ou de changer de conviction. L'État et les agents des services publics restent neutres envers les religions. À l'école publique, les élèves doivent respecter les règles de l'établissement, dont celles qui encadrent les signes religieux ostensibles.

En atelier, l'important est de traiter chaque personne avec le même respect. Une conviction personnelle ne justifie ni moquerie ni pression sur un camarade. Cette règle aide le groupe à travailler sereinement, même quand les personnes ont des opinions différentes.

Exemple d'application de la laïcité :
Dans un atelier de broderie, 1 élève critique la religion d'une camarade. Tu peux rappeler calmement la règle de respect, puis prévenir l'enseignant si les remarques continuent. Le livrable attendu est un signalement clair des faits, sans insulte ni jugement sur les croyances.

2. Comprendre la délibération des institutions :

Qui débat et qui décide ?
En démocratie, les décisions publiques sont discutées selon des règles. Le Parlement comprend l'Assemblée nationale et le Sénat. Il vote les lois, contrôle l'action du Gouvernement et évalue les politiques publiques. Les débats permettent de confronter plusieurs propositions avant une décision.

Une délibération, c'est une discussion organisée avant de décider. Les participants présentent des arguments, écoutent les autres et peuvent modifier une proposition. Délibérer ne veut pas dire que tout le monde est d'accord, mais que la décision suit une méthode connue.

Un mini cas concret :

Ton groupe doit choisir un motif commun pour une pièce brodée collective. En 15 minutes, chacun propose une idée, puis le groupe compare 3 motifs selon le temps de réalisation et le matériel disponible. Après un vote, vous retenez 1 motif et notez la décision.

Le livrable attendu est une fiche d'atelier d'une page, avec le motif choisi, le résultat du vote, la liste du matériel et les étapes de réalisation. Cette petite méthode ressemble à une délibération : chacun peut s'exprimer, puis le groupe tranche selon une règle annoncée.

Repères pour agir :

Situation	Réflexe utile
Une règle te semble injuste	Demande quelle règle s'applique et à qui t'adresser.
Un débat commence	Écoute, donne un argument et respecte les tours de parole.
Un vote est prévu	Vérifie la règle de vote avant de compter les voix.
Une personne est visée	Rappelle le respect dû à chacun et demande de l'aide si besoin.

Questions rapides :

- Que signifie l'État de droit ?
- Quelle liberté la laïcité protège-t-elle ?
- Quelles sont les 2 chambres du Parlement ?
- Pourquoi fixe-t-on une règle avant un vote ?

Ce qu'il faut retenir

L'État de droit protège tes libertés et impose le respect des règles à tous, y compris aux gouvernants. La laïcité garantit la liberté de conscience et la neutralité des services publics.

- Tu peux contester une décision injuste ou illégale devant la justice.
- Respecte les convictions de chacun, sans moquerie ni pression.
- Le Parlement, composé de l'Assemblée nationale et du Sénat, vote les lois et contrôle le Gouvernement.
- Une délibération permet d'échanger des arguments avant une décision prise selon une règle commune.

Dans un débat ou un vote, écoute les autres, respecte les tours de parole et vérifie les règles annoncées. Ainsi, tu contribues à une décision collective équitable.

Chapitre 2 : Libertés fondamentales, information et responsabilité

1. Connaître tes libertés fondamentales :

Des droits pour chacun :
En France, les libertés fondamentales protègent chaque personne. Elles comprennent notamment la liberté d'expression, la liberté de conscience, le droit au respect de la vie privée et la liberté de réunion. Elles s'exercent dans le respect de la loi et des droits des autres.

Dans ta vie d'élève :
Tu peux exprimer une opinion en classe ou choisir tes convictions. Mais une liberté n'autorise pas à insulter, discriminer ou menacer quelqu'un. En atelier, tu dois aussi respecter les consignes de sécurité et le travail des autres.

Exemple de liberté d'expression :
En stage, tu peux signaler calmement qu'une consigne te semble injuste ou dangereuse. Explique les faits à ton tuteur, sans publier de commentaire humiliant sur l'entreprise ou un collègue. C'est plus utile et cela évite d'aggraver le désaccord.

2. S'informer et partager avec prudence :

Vérifier avant de croire :
Une information peut être exacte, incomplète ou fausse. Avant de la partager, regarde qui l'a publiée, à quelle date et sur quelles preuves elle s'appuie. Compare-la avec une autre source fiable, comme un média reconnu ou un site officiel.

Protéger les images et les données :
Une photo d'un ouvrage brodé peut montrer un visage, un nom ou des détails d'un atelier. Demande l'autorisation avant de publier une image où une personne est reconnaissable. Évite aussi de diffuser des coordonnées, des messages privés ou des documents professionnels.

Exemple de partage réfléchi :
Tu veux montrer sur un réseau social une broderie réalisée en stage. Avant de poster, vérifie que ton tuteur et la personne concernée sont d'accord. Assure-toi aussi que le modèle n'est pas confidentiel ou destiné à un client qui ne l'a pas encore reçu.

3. Agir de façon responsable :

Comprendre les conséquences :
Être responsable, c'est réfléchir aux effets de ses paroles et de ses actes. En ligne, une publication peut être copiée ou partagée même après sa suppression. Au travail, une photo ou une information divulguée peut nuire à une personne, à un client ou à l'atelier.

Mini cas pratique :
En stage, tu prends une photo d'un motif brodé pour garder une trace de tes progrès. Avant de la partager, tu demandes l'accord de ton tuteur et vérifies qu'aucun nom de client n'apparaît. Tu publies seulement si tu as reçu l'autorisation.

Le résultat attendu est une image autorisée et sans information confidentielle. Ton livrable est une photo légendée en 2 phrases, conservée dans ton dossier de suivi. Si l'accord est refusé, tu gardes la photo pour toi et tu ne la publies pas.

Repères pour le terrain :

Avant d'agir	Question à te poser
Partager une information	Est-elle vérifiée et utile ?
Publier une photo	Ai-je l'accord des personnes concernées ?
Parler d'un désaccord	Puis-je expliquer les faits sans attaquer quelqu'un ?
Montrer un ouvrage	Le modèle ou le client sont-ils confidentiels ?

Questions rapides :

- Pourquoi faut-il vérifier la date d'une information avant de la partager ?
- Que dois-tu faire avant de publier la photo d'une personne ?
- Comment peux-tu exprimer un désaccord sans porter atteinte aux droits d'autrui ?

Ce qu'il faut retenir

Tes libertés te protègent, mais s'exercent dans le respect de la loi et des autres. Avant d'agir ou de publier, pense aux conséquences.

- Exprime un désaccord sans insulter, menacer ni discriminer.
- Vérifie une information auprès de **sources fiables** avant de la partager.
- Demande l'accord des personnes avant de publier leur image et protège les **données personnelles**.
- Ne diffuse pas de contenu professionnel **confidentiel** sans autorisation.

En cas de doute, demande conseil à ton tuteur et privilégie une communication respectueuse et prudente.

Chapitre 3 : République et nation, environnement et biodiversité

1. Comprendre la biodiversité et ses enjeux :

Une diversité du vivant :
La biodiversité désigne les êtres vivants, les milieux où ils vivent et les relations entre eux. Elle concerne aussi bien une forêt qu'un jardin ou une rivière. La préserver, c'est protéger un équilibre dont les humains dépendent.

Un sujet collectif et citoyen :
En France, l'environnement est un sujet de décisions publiques et de choix quotidiens. La Charte de l'environnement, adoptée en 2004, affirme notamment le droit de vivre dans un environnement équilibré et le devoir de contribuer à sa protection.

Exemple de lien avec ton métier :
La laine, le coton et le lin viennent de ressources naturelles. Choisir une matière durable, limiter les chutes et conserver les fils pour de petits motifs permet de réduire le gaspillage dans un atelier.

2. Agir pour protéger l'environnement :

Des règles pour agir :
En 2016, une loi française sur la biodiversité a renforcé le principe « éviter, réduire, compenser ». Il faut d'abord éviter les dommages, puis les réduire si on ne peut pas les éviter. La compensation vient en dernier recours.

Des gestes utiles en atelier :
À ton échelle, tu peux trier les chutes, réutiliser les fils et éviter les achats inutiles. Lors d'un stage, demande où vont les déchets textiles et suis les consignes de tri de l'établissement ou de l'entreprise.

Repères pour passer à l'action :

Étape	Action à faire
Avant de broder	Préparer seulement le fil nécessaire
Pendant le travail	Garder les chutes propres dans une boîte
Après le travail	Trier les déchets selon les consignes du lieu
Avant un achat	Vérifier le stock et comparer les matières

Exemple de mini cas concret :
Pour un motif de 10 cm, tu prépares 3 couleurs de fil et un morceau de tissu d'essai. Tu brodes, puis tu ranges les fils réutilisables et tries les chutes selon les consignes de

l'atelier. Résultat attendu : moins de matière jetée. Livrable : une fiche de suivi indiquant les 3 couleurs utilisées et le devenir des chutes.

3. Relier les choix individuels aux choix collectifs :

Des acteurs à différentes échelles :
La protection de la biodiversité concerne les citoyens, les communes, l'État et les associations. Une commune peut préserver un espace naturel, tandis que l'État fixe des règles. En tant que citoyen, tu peux t'informer, échanger et participer à la vie locale.

Étude de cas : les matières d'un atelier :
Imagine qu'un atelier utilise 20 mètres de fil pour ses exercices hebdomadaires. La classe constate que certains fils sont jetés alors qu'ils peuvent encore servir. En une semaine, vous pouvez tester une boîte de récupération et noter les résultats.

Questions rapides :

- Que signifie le mot biodiversité ?
- Quel est l'ordre des étapes « éviter, réduire, compenser » ?
- Quel geste peux-tu tester dès ton prochain travail de broderie ?

Pour vérifier ton action, compte les morceaux réutilisables récupérés et note le résultat après 1 semaine. Ce petit bilan aide à repérer ce qui fonctionne sans culpabiliser. J'ai souvent trouvé qu'un rangement simple évitait déjà beaucoup de pertes.

Selon l'Office français de la biodiversité, la biodiversité comprend les êtres vivants, les milieux et les interactions qui les relient. La loi du 8 août 2016 a inscrit la logique d'évitement, de réduction et de compensation des atteintes à la biodiversité.

Ce qu'il faut retenir

La **biodiversité et ses équilibres** sont essentiels aux humains. La protéger relève à la fois des décisions publiques et de tes gestes quotidiens.

- Applique la logique **éviter, réduire, compenser**, dans cet ordre.
- En atelier, limite les achats inutiles, trie les chutes et conserve les fils réutilisables.
- Citoyens, associations et pouvoirs publics peuvent agir à différentes échelles.

Prépare seulement la matière nécessaire, puis observe ce que tu peux récupérer. Un suivi simple permet de mesurer les progrès et de réduire le gaspillage.

Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité et discriminations

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, de participer à la vie collective et de se sentir respectées. Elle se construit dans les familles, les associations, les établissements de formation et les lieux de travail.

Des repères communs :
En France, la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 affirme l'égalité en droits. Aujourd'hui, ce principe concerne aussi ta vie en formation ou en atelier : chacun doit pouvoir apprendre et travailler dans le respect.

Exemple en atelier :
Dans un groupe de 8 élèves, chacun participe à la préparation d'une exposition de broderie. On répartit les tâches selon les compétences et les besoins, sans réserver les travaux valorisants à quelques personnes. Résultat, le groupe avance et chacun trouve sa place.

2. Agir pour l'égalité et la solidarité :

Égalité et équité :
L'égalité signifie que chaque personne a les mêmes droits et doit être traitée sans discrimination. Pour rendre cette égalité réelle, on peut parfois adapter les conditions de travail à un besoin particulier, par exemple prévoir un éclairage renforcé pour lire un motif fin.

La solidarité au quotidien :
La solidarité consiste à s'entraider et à faire attention aux difficultés des autres. En stage, tu peux transmettre calmement une consigne, aider à installer un poste ou prévenir ton tuteur si une personne semble mise à l'écart. Ce sont des gestes simples, mais utiles.

Représentation visuelle



Préparation d'un motif de broderie: mesure importante pour la précision

Exemple de mini-cas en atelier :
Une équipe de 4 élèves doit broder 12 motifs pour une présentation prévue dans 3 jours. Une élève peine à lire le tracé. Le groupe agrandit le modèle, partage les tâches selon les capacités de chacun et vérifie l'avancement après chaque journée. Les 12 motifs sont prêts à temps, sans exclure personne.

3. Repérer et prévenir les discriminations :

Reconnaître une discrimination :
Une discrimination, c'est un traitement défavorable lié à un critère personnel, comme le sexe, l'origine, le handicap, l'âge ou la religion. Une remarque blessante peut aussi créer un climat d'exclusion, même si elle ne suffit pas toujours, à elle seule, à caractériser une discrimination.

Réagir avec méthode :
Si tu constates une situation injuste, note les faits précisément : la date, le lieu, les paroles entendues et les personnes présentes. Évite les rumeurs et les accusations lancées sans vérification. Parle-en à ton enseignant, à ton tuteur de stage ou à un responsable de confiance.

Checklist sur le terrain :

Situation	Action à faire

Une consigne n'est pas comprise	La reformuler calmement et vérifier la compréhension
Une personne est mise à l'écart	L'inclure dans l'échange ou prévenir un responsable
Une remarque discriminante est entendue	Ne pas la banaliser et noter les faits
Un besoin d'adaptation apparaît	En parler au tuteur ou à l'enseignant

Questions rapides :

- Que peux-tu faire pour qu'un camarade participe au travail de groupe ?
- Quels faits faut-il noter si tu es témoin d'une situation injuste ?
- À qui peux-tu en parler dans ton établissement ou sur ton lieu de stage ?

Ce qu'il faut retenir

La cohésion sociale permet à chacun de participer et de trouver sa place. L'égalité garantit les mêmes droits, tandis que l'équité adapte parfois les conditions aux besoins de chacun.

- Favorise l'**entraide au quotidien** et répartis les tâches sans exclure personne.
- Repère les **traitements défavorables** liés à un critère personnel.
- Note les faits précisément et parle-en à un **responsable de confiance**.

Des gestes simples contribuent à un cadre respectueux. Face à une injustice, agis avec méthode et sans propager de rumeurs.

Chapitre 5 : Participation et engagement politiques

1. Comprendre la participation politique :

Le principe démocratique :
En démocratie, tu peux participer aux décisions qui concernent la vie collective. En France, la Constitution du 4 octobre 1958 prévoit que la souveraineté appartient au peuple, qui l'exerce notamment en élisant des représentants ou en votant lors d'un référendum.

Des droits construits dans le temps :
Le droit de vote n'a pas toujours été ouvert à tous. Le suffrage universel masculin est instauré en 1848. Les femmes obtiennent le droit de vote en 1944 et votent pour la première fois en 1945. Ces dates rappellent que les droits politiques se sont élargis grâce à des mobilisations et des changements de loi.

Pourquoi cela te concerne ?
Les décisions politiques touchent aussi ton quotidien : transports, formation, emploi, protection sociale ou culture. Dans les métiers d'art, les choix concernant le patrimoine, les aides aux ateliers et l'apprentissage peuvent compter. Comprendre qui décide t'aide à défendre tes besoins de façon informée.

Exemple d'impact local :
Dans ta commune, un conseil municipal peut décider de soutenir un événement autour des savoir-faire textiles. Si tu connais le rôle de la mairie, tu sauras à qui adresser une proposition claire, plutôt que de la laisser sans destinataire.

2. Choisir sa manière de s'engager :

Le vote et le référendum :
À partir de 18 ans, tu peux voter si tu remplis les conditions requises et si tu es inscrit sur une liste électorale. Le vote est un droit et un devoir civique, mais il n'est pas obligatoire en France. En cas de doute, vérifie ton inscription et ton bureau de vote.

D'autres formes de participation :
Tu peux aussi signer une pétition, participer à une consultation locale, rejoindre une association, prendre part à une manifestation ou échanger avec des élus. Ces actions n'ont pas toutes le même effet : une pétition alerte, tandis qu'une élection permet de choisir des représentants.

Repères pratiques :

Moyen	À quoi il sert	Exemple
Vote	Choisir des représentants	Élire le maire ou les députés

Pétition	Faire connaître une demande	Demander un lieu d'exposition pour des artisans
Association	Agir avec d'autres personnes	Organiser une journée de découverte des métiers d'art
Consultation	Donner son avis sur un projet	Répondre à une enquête de la mairie

Astuce pour t'informer :
Avant de partager une information politique, vérifie sa date, son auteur et sa source. Une publication très relayée n'est pas forcément exacte. Prends quelques minutes pour comparer avec un média reconnu ou un site officiel, surtout si le message cherche à te mettre en colère.

3. Agir concrètement et vérifier ses idées :

Étude de cas :
Un groupe de 6 apprentis remarque qu'aucun lieu de la commune ne présente les travaux textiles des jeunes. Ils veulent proposer une petite exposition dans la médiathèque. Leur objectif est local et précis, ce qui rend leur demande plus facile à comprendre et à examiner.

Les étapes et le livrable :

- Décris le besoin en une phrase et demande l'avis de 10 jeunes ou habitants.
- Choisis 5 pièces à présenter et vérifie l'accord de leurs créateurs.
- Rédige une proposition d'une page avec un lieu, une durée de 2 semaines et les besoins matériels.
- Envoie-la au service culturel de la mairie et garde une copie de la réponse.

Le livrable attendu est une fiche-projet d'une page, accompagnée des résultats du petit sondage et d'une liste des 5 pièces. Même si la mairie refuse, tu auras formulé une demande argumentée et appris à dialoguer avec une institution.

Questions rapides :

- Quelle différence y a-t-il entre voter et signer une pétition ?
- Quel acteur contacterais-tu pour proposer une exposition dans ta commune ?
- Quelle information vérifierais-tu avant de relayer une publication politique ?

Ce qu'il faut retenir

La participation politique te permet de contribuer aux décisions collectives et de défendre des besoins qui touchent ton quotidien. Les droits politiques se sont élargis progressivement, grâce aux mobilisations et aux changements de loi.

- Le **vote et le référendum** permettent de choisir des représentants ou de trancher une question.
- Pétitions, associations, consultations et échanges avec les élus offrent d'autres moyens d'agir.
- Vérifie la **fiabilité des sources** avant de relayer une information politique.
- Pour porter un projet local, formule une demande précise et adresse-la au **bon interlocuteur**.

Un engagement concret, même modeste, peut ouvrir le dialogue avec les institutions. Prépare des arguments clairs et reste informé pour participer efficacement.

Mathématiques

Présentation de la matière :
En CAP Arts de la broderie, les Mathématiques t'aident à travailler les **mesures et proportions**, utiles pour adapter un motif. Tu apprends à calculer, interpréter des données et vérifier tes résultats.

Cette matière conduit à l'épreuve de Mathématiques et Physique-chimie, de **coefficient 2**. Suivant ton statut, tu passes un CCF en dernière année, avec échanges oraux, ou un examen final écrit de 90 minutes. La partie Mathématiques dure **45 minutes** et compte pour 12 points sur 20.

Conseil :
Prévois **15 minutes d'entraînement**, 3 fois par semaine. Reprends les conversions, les pourcentages et la géométrie. Pour rendre les exercices concrets, entraîne-toi à doubler les dimensions d'un motif ou à calculer une surface de tissu.

Je te conseille de noter tes erreurs dans un carnet. Vérifie les unités avant chaque calcul et explique ta démarche. Si tu bloques, demande de l'aide rapidement. Avance à ton rythme, sans laisser les difficultés s'accumuler.

Table des matières

Chapitre 1 : Calculs et proportionnalité dans les problèmes ..... Aller
1. Calculer pour préparer ton travail ..... Aller
2. Utiliser la proportionnalité ..... Aller

Chapitre 2 : Équations et fonctions du premier degré ..... Aller
1. Résoudre une équation du premier degré ..... Aller
2. Lire une fonction du premier degré ..... Aller
3. Appliquer ces calculs en broderie ..... Aller

Chapitre 3 : Statistiques et probabilités avec le numérique ..... Aller
1. Organiser et lire des données ..... Aller
2. Comprendre les probabilités ..... Aller
3. Agir avec les résultats numériques ..... Aller

Chapitre 4 : Géométrie plane et mesures dans l'espace ..... Aller
1. Tracer et mesurer des formes planes ..... Aller
2. Mesurer dans l'espace et organiser ton travail ..... Aller

Chapitre 1 : Calculs et proportionnalité dans les problèmes

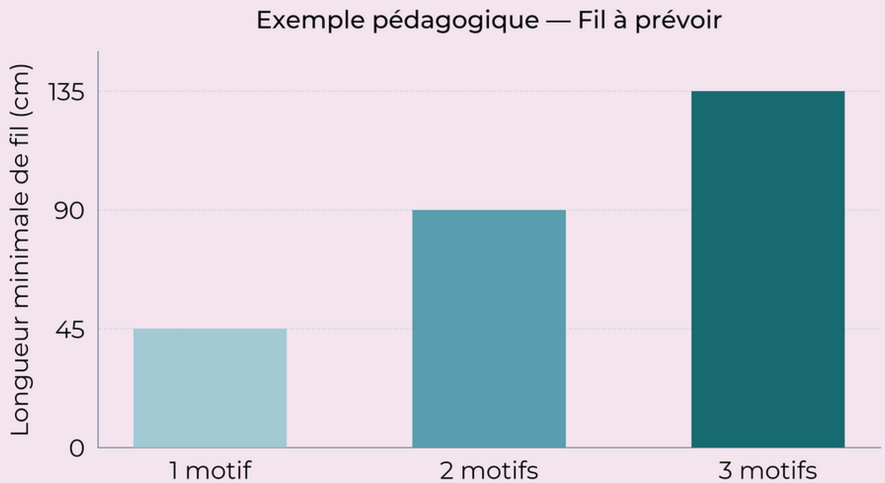
1. Calculer pour préparer ton travail :

Repérer les données utiles :
Avant de calculer, relève les nombres, les unités et la question posée. En broderie, tu peux avoir besoin de calculer un prix, une longueur de fil ou un temps de réalisation. Note les données pour éviter les oublis.

Choisir la bonne opération :
Une addition sert à réunir des quantités, une soustraction à trouver un écart, une multiplication à répéter une quantité et une division à partager. Vérifie que l'unité de ta réponse correspond bien à la question.

Exemple de calcul de fournitures :
Tu brodes 3 motifs qui demandent chacun 45 cm de fil. Calcule 3 × 45 cm = 135 cm, soit 1,35 m. Prévois cette longueur au minimum, puis ajoute une petite marge pour les finitions.

Graphique chiffré



Vérifier si le résultat est réaliste :
Un résultat doit avoir du sens dans la situation. Pour 3 motifs, 135 cm de fil semble cohérent, alors que 13,5 m serait probablement trop long. À l'atelier, une estimation rapide aide à repérer une erreur de virgule.

2. Utiliser la proportionnalité :

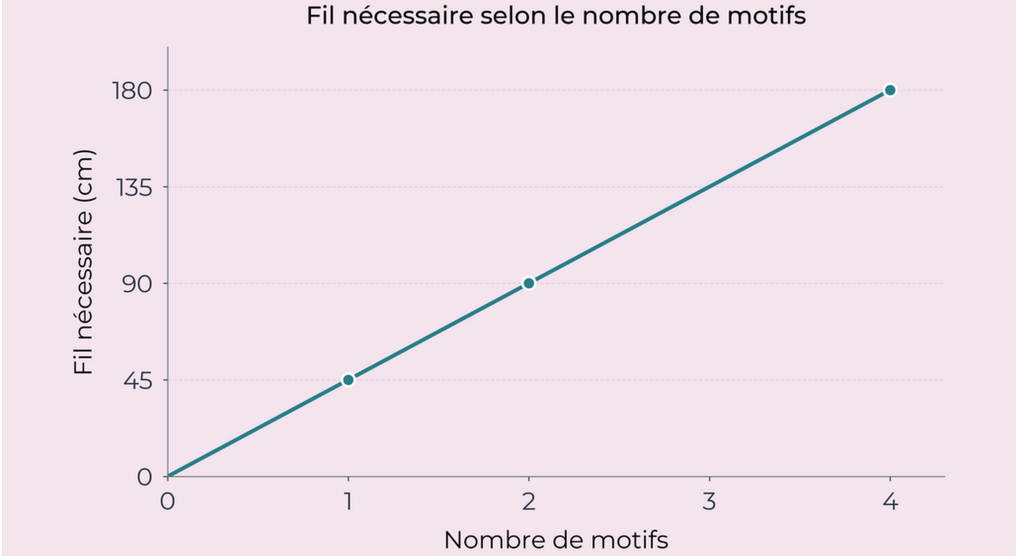
Comprendre le lien entre les quantités :

Deux quantités sont proportionnelles quand elles évoluent dans le même rapport. Si le nombre de motifs double et que chaque motif demande la même quantité de fil, la longueur totale de fil double aussi.

Calculer une quantité proportionnelle :
Tu peux trouver la quantité pour 1 unité, puis multiplier. Tu peux aussi utiliser un tableau. Garde les mêmes unités dans chaque colonne, cela évite de mélanger des centimètres et des mètres.

Nombre de motifs	Fil nécessaire
1 motif	45 cm
2 motifs	90 cm
4 motifs	180 cm

Graphique chiffré



Dans ce tableau, chaque motif demande 45 cm. Pour 4 motifs, tu fais 4 × 45 cm = 180 cm, soit 1,80 m. Cette comparaison t'aide à prévoir les fournitures avant de commencer une série.

Suivre une méthode sur le terrain :

- Repère la quantité connue et l'unité utilisée.
- Calcule la quantité pour 1 motif ou 1 pièce.
- Multiplie par le nombre de motifs ou de pièces.
- Vérifie le résultat et indique clairement son unité.

Cette petite vérification prend peu de temps. Elle peut t'éviter de manquer de fil au milieu d'une commande ou de préparer beaucoup trop de fournitures.

Exemple de commande à préparer :
Tu dois broder 6 pièces, avec 25 minutes de travail par pièce et 30 cm de fil par pièce. Il faut 6 × 25 = 150 minutes, soit 2 h 30, et 6 × 30 = 180 cm, soit 1,80 m de fil. Le livrable attendu est une fiche de préparation indiquant le temps total et la longueur de fil à prévoir.

Ce qu'il faut retenir

Pour préparer ton travail, relève les données utiles et choisis l'opération adaptée. La **proportionnalité** permet de calculer les besoins pour plusieurs motifs ou pièces.

- Vérifie les nombres, les unités et la question posée.
- Calcule d'abord la quantité pour une pièce, puis multiplie.
- Estime si le résultat est réaliste et indique clairement son unité.

Tu peux ainsi prévoir le temps de réalisation et les fournitures nécessaires, tout en évitant les erreurs et le gaspillage.

Chapitre 2 : Équations et fonctions du premier degré

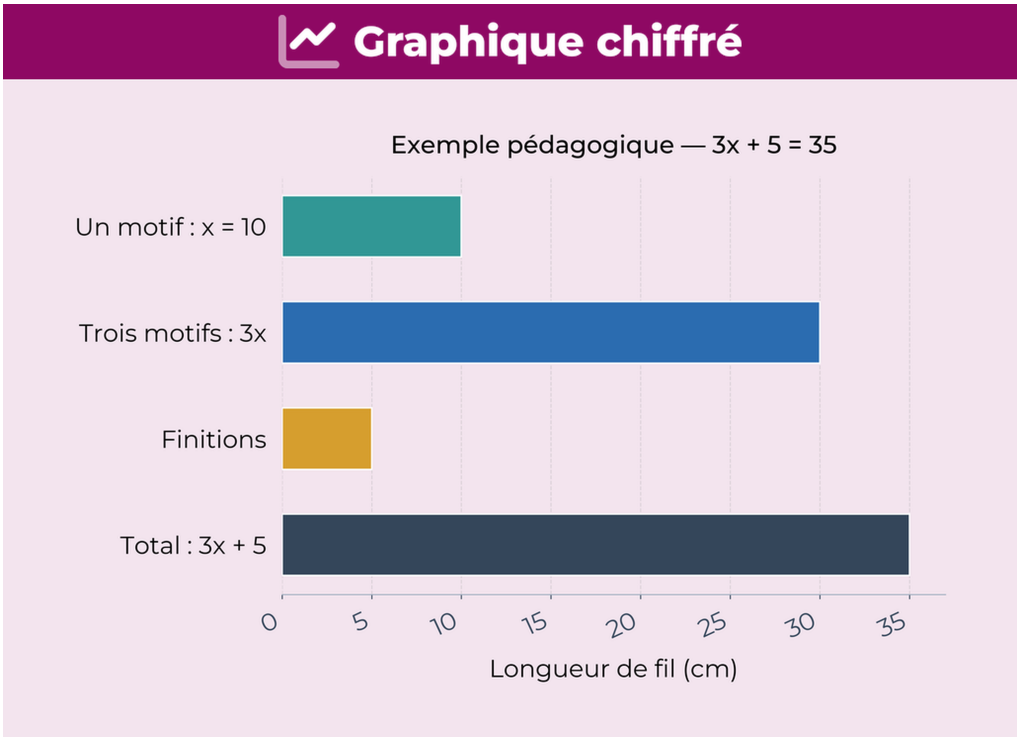
1. Résoudre une équation du premier degré :

Comprendre le principe :
Une équation est une égalité qui contient une inconnue, souvent notée x. La résoudre, c'est trouver la valeur de x qui rend l'égalité vraie. Le but est de garder l'équilibre en faisant la même opération des 2 côtés.

Isoler l'inconnue :
Pour trouver x, regroupe les nombres d'un côté et les termes avec x de l'autre. Pense à vérifier ton résultat en remplaçant x dans l'équation de départ. Cette vérification évite bien des erreurs de signe.

Exemple de calcul de métrage :
Tu as 3 motifs de broderie identiques, chacun demande x centimètres de fil. Avec 5 cm de fil en plus pour les finitions, tu utilises 35 cm au total. L'équation est 3x + 5 = 35, donc 3x = 30, puis x = 10 cm.

Graphique chiffré



2. Lire une fonction du premier degré :

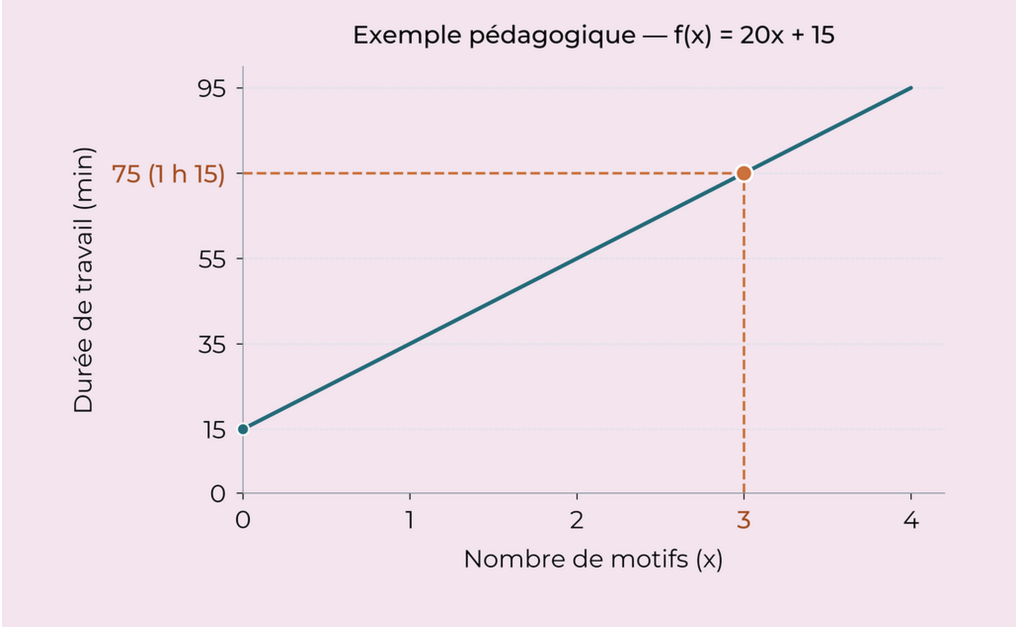
Repérer la forme de la fonction :
Une fonction du premier degré s'écrit souvent f(x) = ax + b. Le nombre a indique de combien le résultat augmente ou diminue quand x augmente de 1. Le nombre b correspond au résultat obtenu quand x vaut 0.

Utiliser un tableau de valeurs :
Pour calculer une image, remplace x par la valeur demandée, puis effectue les opérations dans l'ordre. Un tableau de valeurs aide à comparer plusieurs situations, par exemple le temps de broderie selon le nombre de motifs.

Nombre de motifs x	Temps f(x) en minutes
0	15
1	35
2	55
3	75

Exemple de temps de travail :
La formule f(x) = 20x + 15 représente 20 minutes par motif et 15 minutes de préparation. Pour 3 motifs, f(3) = 20 × 3 + 15 = 75 minutes. Tu peux ainsi prévoir environ 1 h 15 de travail.

Graphique chiffré



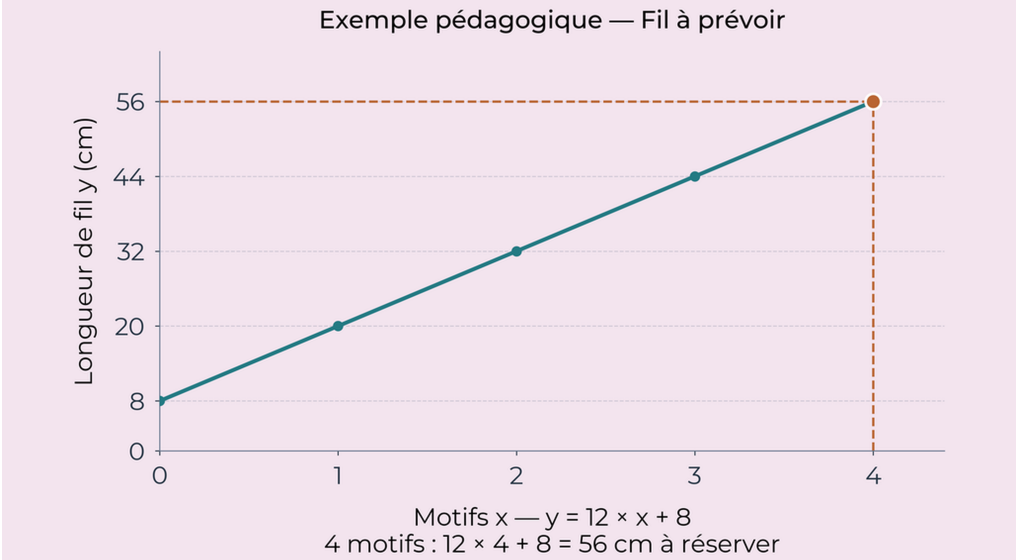
3. Appliquer ces calculs en broderie :

Mini-cas concret :
Tu prépares 4 petits motifs pour une commande. Chaque motif nécessite 12 cm de fil, et tu prévois 8 cm supplémentaires pour les finitions. La quantité totale y suit la fonction y = 12x + 8, où x est le nombre de motifs.

Étapes et résultat :

Pour 4 motifs, calcule y = 12 × 4 + 8 = 56 cm. Il te faut donc prévoir 56 cm de fil selon cette estimation. Le livrable attendu est une fiche de préparation indiquant la formule, le calcul et la quantité de fil à réserver.

Graphique chiffré



Vérifications utiles sur le terrain :

- Repère ce que représente chaque inconnue et note son unité.
- Écris l'équation ou la fonction avant de remplacer les valeurs.
- Effectue le calcul en gardant les unités, comme les centimètres ou les minutes.
- Vérifie le résultat avec l'équation de départ ou avec le contexte.
- Note le résultat clairement sur ta fiche de préparation.

Ce qu'il faut retenir

Une équation du premier degré permet de trouver une inconnue en préservant l'égalité. Une fonction s'écrit généralement **f(x) = ax + b**.

- Pour résoudre une équation, regroupe les termes et **isole l'inconnue**, puis vérifie ton résultat.
- Dans une fonction, a indique la variation par unité et b la valeur lorsque x vaut 0. Remplace x pour calculer une image.
- En broderie, exprime tes besoins avec une formule, conserve les unités et note le résultat sur ta fiche.

Ces calculs t’aident à prévoir précisément le fil ou le temps nécessaire selon le nombre de motifs.

Chapitre 3 : Statistiques et probabilités avec le numérique

1. Organiser et lire des données :

À quoi servent les statistiques :
Les statistiques t'aident à résumer une série de mesures et à repérer ce qui est habituel ou inhabituel. En broderie, tu peux comparer les durées de réalisation, les quantités de fil utilisées ou les défauts relevés sur plusieurs pièces.

Calculer une moyenne :
Pour trouver la moyenne, additionne les valeurs, puis divise le total par leur nombre. Garde la même unité pour toutes les mesures. La moyenne donne un repère, mais elle ne raconte pas toujours toute l'histoire si une valeur est très éloignée des autres.

Exemple de durée de broderie :
Tu notes 18, 20, 22 et 24 minutes pour broder 4 motifs. Calcul : (18 + 20 + 22 + 24) ÷ 4 = 21 minutes. En moyenne, un motif demande donc 21 minutes, ce qui t'aide à estimer le temps nécessaire pour une petite série.

Utiliser un tableur :
Dans un tableur, saisis une mesure par cellule et donne un titre clair à chaque colonne. Tu peux ensuite utiliser une formule de moyenne, trier les résultats ou créer un graphique. Vérifie toujours que tes données sont bien saisies avant de faire confiance au résultat.

Motif brodé	Durée en minutes	Fil utilisé en mètres
Fleur	18	2,4
Feuille	20	1,8
Papillon	22	2,1
Étoile	24	2,5

2. Comprendre les probabilités :

Vocabulaire essentiel :
Une expérience aléatoire peut donner plusieurs résultats, sans que tu puisses savoir à l'avance lequel va se produire. Une probabilité mesure la chance qu'un résultat arrive. Elle se situe entre 0 et 1, ou entre 0 % et 100 %.

Calculer une probabilité simple :
Quand toutes les issues ont la même chance d'arriver, divise le nombre de résultats favorables par le nombre total de résultats possibles. Tu peux ensuite multiplier par 100 pour exprimer la réponse en pourcentage.

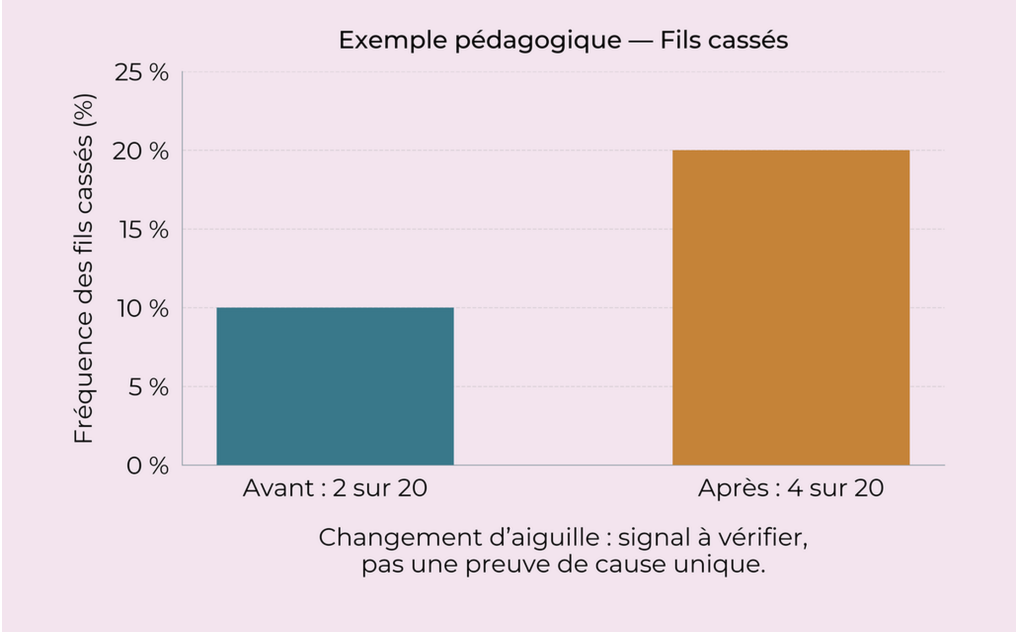
Exemple de choix d'un fil :
Une boîte contient 3 bobines rouges, 2 bleues et 5 blanches, soit 10 bobines. La probabilité de tirer une bobine bleue est 2 ÷ 10 = 0,2, soit 20 %. Cette estimation suppose que tu choisis une bobine au hasard, sans regarder.

Relier les probabilités au travail :
En atelier, une probabilité ne garantit pas le résultat d'une pièce précise. Elle aide plutôt à anticiper un risque sur une série. Si 4 pièces sur 20 présentent un défaut, la fréquence observée est 4 ÷ 20 = 0,2, soit 20 %.

3. Agir avec les résultats numériques :

Mini cas de contrôle :
Tu contrôles 20 échantillons brodés après un changement d'aiguille. Tu notes 4 fils cassés, contre 2 sur les 20 échantillons précédents. La fréquence passe de 10 % à 20 %. C'est un signal à vérifier, pas une preuve que l'aiguille est seule en cause.

Graphique chiffré



Étapes et livrable attendu :

- Note le nombre de pièces contrôlées et le nombre de défauts observés.
- Calcule la fréquence : défauts ÷ pièces contrôlées × 100.
- Compare les résultats avant et après le changement.
- Prépare un tableau de suivi indiquant les 2 séries, les effectifs et les fréquences.

Le livrable attendu est un tableau lisible avec les mesures et une courte interprétation. Ici, tu peux signaler que les fils cassés sont passés de 10 % à 20 %, puis proposer un nouveau contrôle après vérification du réglage et du fil.

Ta check-list sur le terrain :

- Vérifie que chaque mesure utilise la même unité.
- Compte toutes les pièces, y compris celles sans défaut.
- Contrôle les formules du tableur sur un calcul simple.
- Indique clairement l'effectif et la période de mesure.
- Présente le résultat avec son unité ou son pourcentage.

Astuce d'atelier :
Quand un chiffre te surprend, vérifie d'abord la saisie et le comptage. J'ai déjà vu une moyenne faussée par une durée entrée en secondes au lieu de minutes. Une vérification rapide évite de prendre une mauvaise décision sur le temps ou le matériel.

Ce qu'il faut retenir

Les statistiques résument tes mesures et t'aident à repérer les variations. Les probabilités estiment la chance qu'un résultat survienne.

- Calcule une **moyenne fiable** en additionnant les valeurs puis en divisant par leur nombre, avec des unités identiques.
- Dans un tableur, organise et vérifie tes données avant d'utiliser une formule ou un graphique.
- Calcule une fréquence de défauts en divisant les défauts par le nombre de pièces, puis multiplie par 100.
- Compare les séries avec prudence : une hausse constitue un **signal à vérifier**, pas une preuve de causalité.

Vérifie la saisie, le comptage et les unités avant de prendre une décision. Présente tes résultats dans un tableau clair avec une courte interprétation.

Chapitre 4 : Géométrie plane et mesures dans l'espace

1. Tracer et mesurer des formes planes :

Les figures utiles :
En broderie, la géométrie t'aide à reproduire un motif, à le centrer et à respecter ses proportions. Un rectangle, un carré, un cercle ou un triangle se construit avec des mesures précises, une règle, une équerre ou un compas.

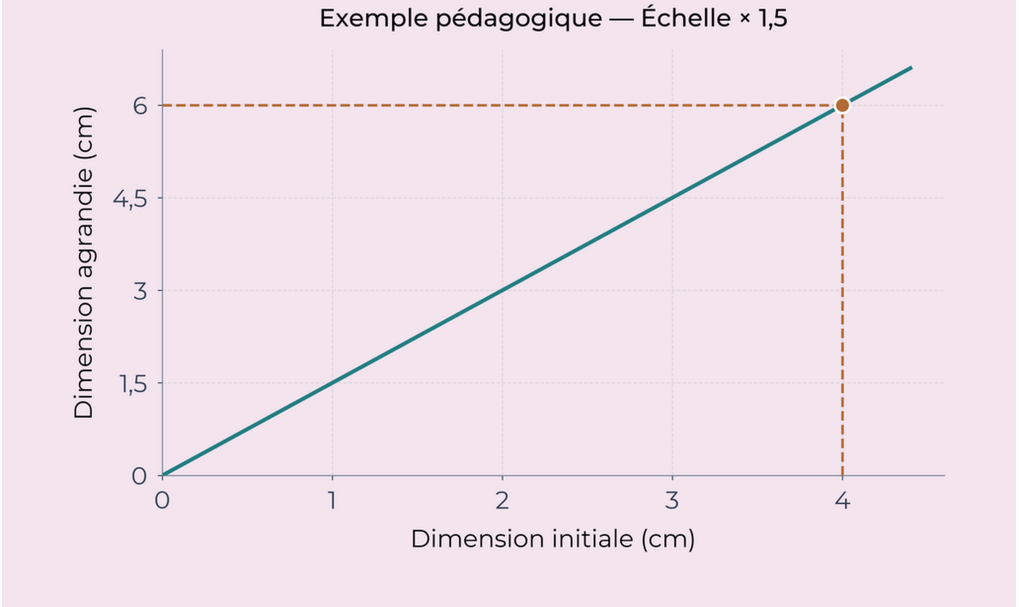
Les mesures et les formules :
Le périmètre mesure le tour d'une figure. L'aire mesure la surface qu'elle occupe. Pour un rectangle, le périmètre vaut 2 × (longueur + largeur), et l'aire vaut longueur × largeur. Note toujours l'unité adaptée, comme le centimètre ou le centimètre carré.

Figure	Mesure recherchée	Calcul
Rectangle de 12 cm sur 8 cm	Périmètre	2 × (12 + 8) = 40 cm
Rectangle de 12 cm sur 8 cm	Aire	12 × 8 = 96 cm²
Carré de 5 cm de côté	Aire	5 × 5 = 25 cm²

Exemple de report d'un motif :
Tu dois broder un rectangle de 12 cm sur 8 cm. Mesure chaque côté, puis trace les angles droits avec l'équerre. Le tour mesure 40 cm et la surface 96 cm². Ces résultats t'aident à vérifier ton tracé et à estimer la zone à décorer.

Les proportions et les erreurs courantes :
Pour agrandir un dessin sans le déformer, multiplie toutes ses dimensions par le même nombre. Si un motif de 4 cm devient 6 cm, le coefficient est 6 ÷ 4 = 1,5. J'ai appris à vérifier plusieurs dimensions, pas seulement la largeur.

Graphique chiffré



2. Mesurer dans l'espace et organiser ton travail :

Les volumes et les unités :
Les mesures dans l'espace concernent les objets en 3 dimensions, comme une boîte de rangement ou un rouleau de tissu. On mesure la longueur, la largeur et la hauteur en centimètres. Le volume d'un pavé droit se calcule ainsi : longueur × largeur × hauteur.

Le matériel et les conversions :
Pour mesurer un tissu, une toile tendue ou une boîte, pose le mètre ruban bien droit et lis la graduation au niveau du zéro. Convertis les unités avant de calculer. Par exemple, 1 m correspond à 100 cm, et 1 cm à 10 mm.

Exemple de rangement du matériel :
Tu choisis une boîte de 30 cm de long, 20 cm de large et 10 cm de haut. Le calcul donne 30 × 20 × 10 = 6 000 cm³. Le volume indique la capacité géométrique de la boîte, mais vérifie aussi que tes outils passent réellement à l'intérieur.

Mini cas concret :
En atelier, tu prépares un motif carré de 6 cm de côté sur une pièce de tissu de 20 cm sur 15 cm. Mesure la pièce, repère son centre, puis place le motif à égale distance des bords. Le livrable attendu est un tracé propre, centré et coté en centimètres.

- Mesure la longueur et la largeur du support.
- Vérifie que ta règle commence bien au zéro.
- Repère le centre avant de tracer le motif.
- Contrôle les angles droits avec une équerre.
- Note les mesures et leurs unités sur ton croquis.

Pour ce carré, la surface du motif est 6 × 6 = 36 cm². Il reste 7 cm en largeur de chaque côté si tu le centres sur le support de 20 cm. Ce contrôle simple évite un motif décalé avant la broderie.

Ce qu'il faut retenir

La géométrie t'aide à tracer, centrer et vérifier tes motifs avec précision. Distingue bien **périmètre et aire**, et utilise les bonnes unités.

- Pour un rectangle, calcule le périmètre avec 2 × (longueur + largeur) et l'aire avec longueur × largeur.
- Agrandis un motif en multipliant toutes ses dimensions par le même coefficient.
- Pour un volume, multiplie longueur, largeur et hauteur. Convertis les unités avant tes calculs.
- Vérifie les mesures, le centrage et les angles droits avec les outils adaptés.

Un tracé soigné et des **mesures bien contrôlées** évitent les erreurs avant la broderie.

Physique-chimie

Présentation de la matière :
En CAP Arts de la broderie, la Physique-chimie t'apprend à mesurer, expérimenter et travailler en sécurité. Elle contribue à l'épreuve de Mathématiques et physique-chimie, de **coefficient 2**. La partie scientifique dure 45 minutes et compte pour 8 points sur 20.

En **dernière année**, le CCF comprend une expérimentation, des réponses écrites et des échanges oraux. Si tu passes l'examen final ponctuel, l'épreuve commune est écrite et dure 90 minutes, dont 45 prévues pour la Physique-chimie.

Conseil :
Je te conseille de réviser 15 minutes, 3 fois par semaine. Prépare des fiches courtes sur les unités, les formules et les consignes de sécurité. Entraîne-toi à expliquer chaque étape plutôt qu'à recopier une réponse sans la comprendre.

Relie tes exercices à l'atelier, par exemple à la consommation électrique d'une machine à broder. Vérifie toujours les unités et la cohérence du résultat. Si tu bloques, reprends une expérience réalisée en classe et demande une explication. Tu peux avancer progressivement.

Table des matières

Chapitre 1 : Mouvements et forces : observer et mesurer ..... Aller
1. Observer et mesurer un mouvement ..... Aller
2. Repérer et mesurer les forces ..... Aller
Chapitre 2 : Solutions aqueuses : composition et acidité ..... Aller
1. Comprendre une solution aqueuse ..... Aller
2. Mesurer l'acidité ..... Aller
3. Appliquer ces notions en atelier ..... Aller
Chapitre 3 : Signaux électriques et sonores en sécurité ..... Aller
1. Repérer les signaux électriques ..... Aller
2. Réagir aux signaux sonores ..... Aller
3. Prévenir le risque électrique et sonore ..... Aller
Chapitre 4 : Température et chaleur : mesurer et comparer ..... Aller
1. Distinguer température et chaleur ..... Aller
2. Mesurer et comparer des températures ..... Aller
3. Appliquer ces mesures en atelier ..... Aller
Chapitre 5 : Lumière et couleurs : sources et perception ..... Aller
1. Comprendre les sources de lumière ..... Aller

2. Observer les couleurs et les mélanges ..... Aller
3. Choisir et contrôler l'éclairage ..... Aller

Chapitre 1 : Mouvements et forces : observer et mesurer

1. Observer et mesurer un mouvement :

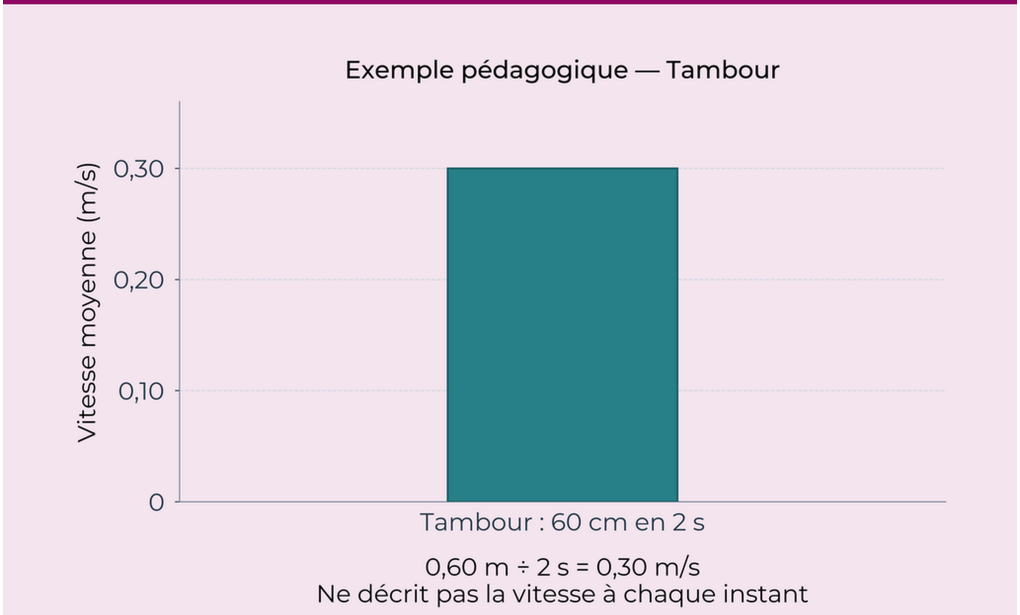
Décrire un mouvement :
Pour décrire un mouvement, observe comment un objet change de position au fil du temps. Précise par rapport à quoi tu l'observes, par exemple une table ou le sol. Un objet peut sembler immobile par rapport à un repère et bouger par rapport à un autre.

Mesurer la distance et la durée :
Mesure une distance avec une règle ou un mètre, en mètres ou en centimètres. Pour mesurer une durée, utilise un chronomètre et note le temps en secondes. Garde les mêmes unités dans tes calculs, c'est une petite habitude qui évite bien des erreurs.

Calculer une vitesse :
La vitesse moyenne indique la distance parcourue pendant une durée donnée. Utilise la formule : vitesse = distance ÷ durée. Si la distance est en mètres et la durée en secondes, la vitesse s'exprime en mètres par seconde, notés m/s.

Exemple de mesure sur un tambour :
Fais glisser un petit tambour sur une table lisse sur 60 cm, soit 0,60 m. Chronomètre le déplacement, qui dure 2 s. La vitesse moyenne vaut 0,60 ÷ 2 = 0,30 m/s. Ce résultat décrit le déplacement, pas la vitesse à chaque instant.

Graphique chiffré



Mesure	Valeur	Unité

Distance parcourue	0,60	m
Durée du déplacement	2	s
Vitesse moyenne calculée	0,30	m/s

Check-list pour ta manipulation :

- Choisis un repère fixe, comme le bord de la table.
- Mesure la distance avant de lancer l'objet.
- Démarre et arrête le chronomètre au bon moment.
- Note les valeurs avec leurs unités.
- Vérifie que la vitesse calculée paraît cohérente.

2. Repérer et mesurer les forces :

Comprendre l'action d'une force :
Une force correspond à une action qui peut pousser ou tirer un objet. Elle peut modifier son mouvement, sa direction ou sa forme. En broderie, tu exerces une force sur l'aiguille quand tu la fais passer dans le tissu, et le tissu peut se tendre ou se déformer.

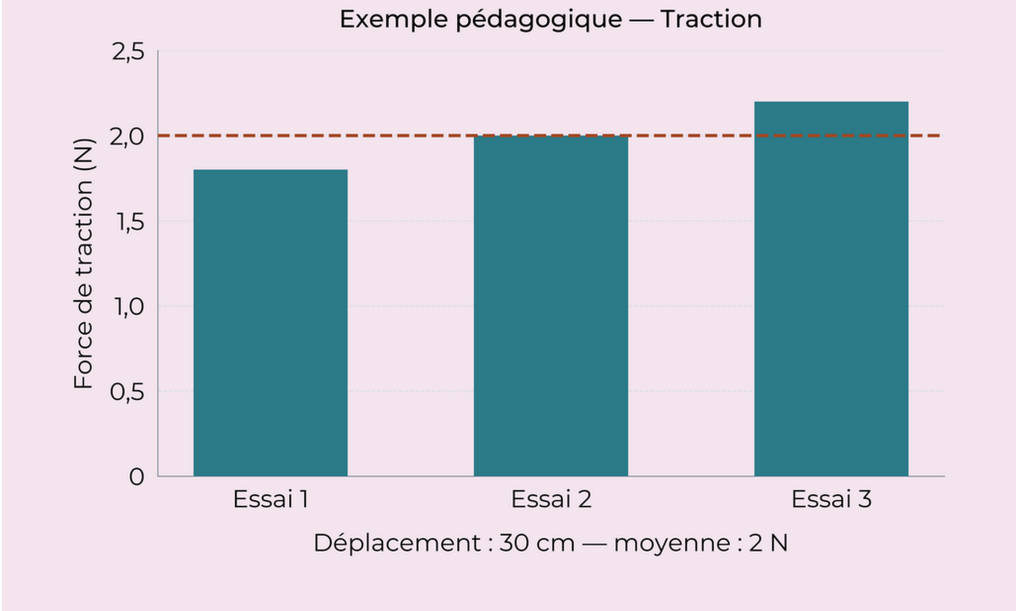
Observer les effets :
Pour repérer une force, observe ce qui change : un objet se met en mouvement, ralentit, change de direction ou se déforme. Compare la situation avant et après l'action. Attention, un objet immobile peut aussi subir des forces qui se compensent.

Mesurer une force :
On mesure une force avec un dynamomètre. Son unité est le newton, noté N. Accroche l'objet au crochet et lis la valeur lorsque l'indication se stabilise. Ne dépasse pas la limite inscrite sur l'appareil, sinon la mesure peut être faussée ou le matériel abîmé.

Exemple de mesure d'une traction :
Accroche un petit poids au dynamomètre et relève 2 N. Ajoute doucement un deuxième poids identique, puis relève 4 N. La traction mesurée a augmenté. Note bien les valeurs en newtons, car confondre N et g est une erreur fréquente.

Mini cas concret et livrable attendu :
Au stage, tu veux comparer la traction nécessaire pour déplacer un tambour sur 30 cm de tissu tendu. Fixe le dynamomètre au tambour, tire régulièrement et relève 3 mesures : 1,8 N, 2,0 N et 2,2 N. Leur moyenne est 2 N.

Graphique chiffré



Note le contexte, la distance, les 3 mesures et la moyenne dans une fiche de relevé. Ton livrable attendu est un tableau daté avec les unités et une courte phrase d'interprétation. Ici, la traction mesurée est proche de 2 N lors des essais.

Ce qu'il faut retenir

Pour décrire un mouvement, précise le **repère choisi**, puis mesure distance et durée avec des unités cohérentes.

- Calcule la vitesse moyenne avec distance ÷ durée, en m/s si tu utilises des mètres et des secondes.
- Une force peut modifier le mouvement ou déformer un objet; observe ses effets.
- Mesure une force avec un dynamomètre et note le résultat en newtons (N).

Réalise plusieurs mesures, calcule leur moyenne et consigne le contexte, les unités et ton interprétation dans un tableau. La **moyenne des essais** aide à comparer les tractions.

Chapitre 2 : Solutions aqueuses : composition et acidité

1. Comprendre une solution aqueuse :

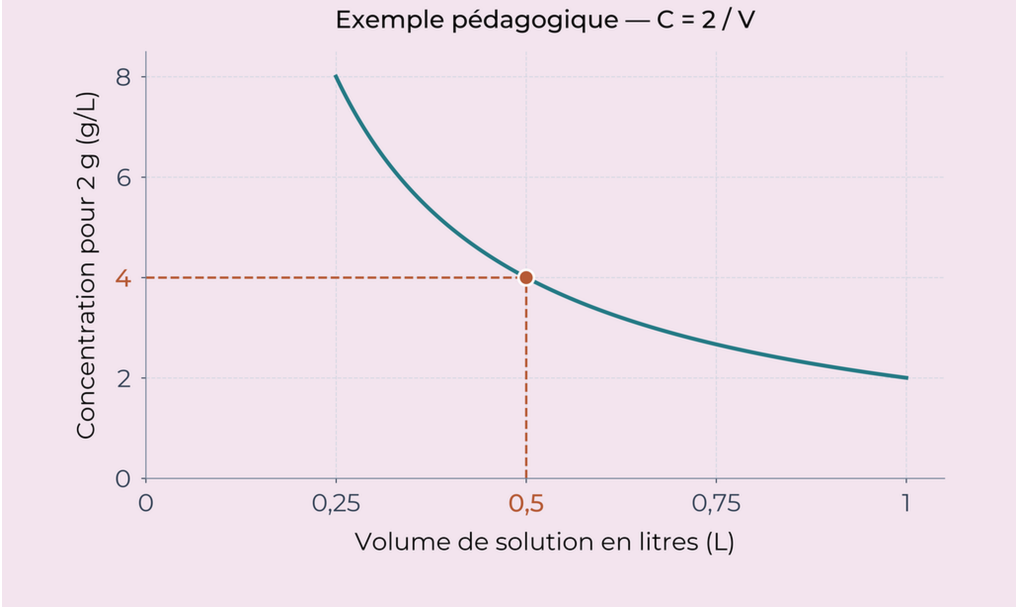
Solvant et soluté :
Une solution aqueuse est un mélange homogène dont le liquide principal est l'eau. Ce liquide s'appelle le solvant. La substance dissoute s'appelle le soluté. Une fois mélangé, le soluté peut devenir invisible, mais il est toujours présent.

Exemple en atelier :
Si tu dissous 5 g de sel dans 100 mL d'eau, tu obtiens une solution salée. L'eau est le solvant et le sel est le soluté. Bien mélanger aide à répartir le sel de façon régulière.

Une composition chiffrée :
La concentration massique indique la masse de soluté présente dans un volume de solution. Sa formule est Cm = m ÷ V. La masse m s'exprime en grammes, le volume V en litres et Cm en g/L.

Exemple : Une solution contient 2 g de produit dissous dans 0,5 L. Sa concentration est de 2 ÷ 0,5 = 4 g/L. Vérifie toujours que le volume est en litres avant de calculer.

Graphique chiffré



2. Mesurer l'acidité :

Lire l'échelle de ph :
Le pH indique si une solution est acide, neutre ou basique. Sur l'échelle habituelle de 0 à 14, un pH inférieur à 7 est acide, 7 est neutre et un pH supérieur à 7 est basique.

Plus le pH est éloigné de 7, plus la solution est acide ou basique. Le pH ne donne pas directement la quantité de produit dissous. C'est une distinction utile pour ne pas confondre acidité et concentration.

Faire une mesure simple :
Tu peux utiliser du papier pH ou un pH-mètre. Avec le papier, dépose une goutte de solution sur la bandelette, puis compare sa couleur au nuancier. Avec un pH-mètre, suis la notice et rince la sonde entre les mesures.

Solution testée	Ph mesuré	Interprétation
Jus de citron	2	Acide
Eau pure	7	Neutre
Eau savonneuse	9	Basique

Ces valeurs sont des exemples, car le résultat dépend du produit et de sa dilution. Note la valeur observée plutôt que de deviner la couleur. Une mesure propre et une comparaison rapide limitent les erreurs.

3. Appliquer ces notions en atelier :

Pourquoi c'est utile ?
En broderie, tu peux rencontrer de l'eau de rinçage ou un produit de nettoyage dilué. Mesurer son pH permet de mieux connaître la solution, mais ne suffit pas à garantir qu'elle convient à un tissu ou à un fil.

Avant tout essai, vérifie les consignes d'entretien du textile et du produit. Teste d'abord sur une chute ou une zone discrète. Certains colorants et certaines fibres réagissent mal aux produits acides ou basiques.

Mini cas concret :
Tu dois examiner l'eau de rinçage d'une chute brodée après un nettoyage. Tu prélèves 20 mL dans un récipient propre, puis tu testes une goutte avec du papier pH. La bandelette indique environ 6, donc la solution est légèrement acide.

Tu notes le résultat, le volume prélevé et le nom du produit utilisé. Le livrable attendu est une fiche de mesure avec ces 3 informations et une photo de la bandelette. Tu ne conclus pas que le textile est sans risque sur cette seule mesure.

Checklist de manipulation :

- Prépare un récipient propre et une petite quantité de solution.
- Note le nom du produit et son éventuelle dilution.

- Prélève une goutte sans toucher le papier pH avec les doigts mouillés.
- Compare la couleur au nuancier et inscris le pH observé.
- Rince le matériel et suis les consignes de sécurité du produit.

Astuce de terrain :
Garde une chute du même tissu pour tes essais. J'ai appris qu'une solution qui semble inoffensive peut modifier une couleur. Une mesure de pH bien notée aide à comparer les essais, mais le test sur une chute reste indispensable.

Ce qu'il faut retenir

Une solution aqueuse associe l'eau, **le solvant**, à une substance dissoute, **le soluté**. Tu peux mesurer sa composition et son acidité avec des outils différents.

- La concentration massique se calcule par Cm = m ÷ V, avec la masse en grammes et le volume en litres.
- Un pH inférieur à 7 indique une solution acide, égal à 7 une solution neutre et supérieur à 7 une solution basique.
- Mesure le pH avec du papier ou un pH-mètre, puis note le résultat et les conditions du test.

Le pH ne révèle pas la quantité de soluté et ne garantit pas qu'un produit convient au textile. Vérifie les consignes et teste toujours sur une chute ou une zone discrète.

Chapitre 3 : Signaux électriques et sonores en sécurité

1. Repérer les signaux électriques :

À quoi servent les signaux :
Sur une machine à broder, un voyant ou un bip t'indique souvent son état. Ces signaux te permettent de repérer une machine prête à fonctionner, un défaut ou une situation qui demande ton attention avant de toucher au matériel.

Lire un voyant avec prudence :
Les couleurs peuvent donner une indication, mais leur signification dépend de la machine. Lis la notice ou les consignes affichées dans l'atelier. Ne te fie pas uniquement à un voyant, surtout si la machine fait un bruit inhabituel ou ne réagit pas normalement.

- Repère les voyants et les boutons avant de commencer.
- Vérifie les consignes de mise en marche et d'arrêt.
- Si un voyant signale un défaut, arrête la machine selon la procédure et préviens la personne responsable.

Exemple de vérification avant couture :
Avant une série de 12 motifs, tu repères le voyant de mise sous tension et le bouton d'arrêt. Le voyant paraît normal, mais un bip d'erreur se déclenche. Tu ne relances pas la broderie, tu consultes la consigne et tu demandes de l'aide.

2. Réagir aux signaux sonores :

Reconnaître une alerte :
Un signal sonore peut annoncer un défaut, une fin de programme ou une urgence. Son rythme et sa durée varient selon l'équipement. Apprends ce qu'ils signifient dans ton atelier, car un bip isolé ne correspond pas forcément à une alarme générale.

Agir sans te précipiter :
Quand tu entends une alerte, éloigne tes mains de l'aiguille et des pièces en mouvement. Arrête la machine avec la commande prévue si la situation le demande, puis suis les consignes. Ne débranche pas une machine en tirant sur son câble.

Exemple de mini-cas en atelier :
Après 8 minutes de broderie, la machine émet 3 bips et s'arrête. Tu retires tes mains de la zone de l'aiguille, tu lis le message affiché et tu notes le numéro d'erreur. Tu avertis ta formatrice sans démonter la machine. Livrable attendu : une fiche d'incident indiquant l'heure, les 3 bips et le message affiché.

Suivre une méthode simple :

Pour éviter les erreurs, prends quelques secondes pour identifier la source du signal. Une alerte venant de la machine ne se traite pas forcément comme l'alarme d'évacuation du bâtiment. Si tu hésites, arrête ton activité et applique la consigne d'atelier.

Signal observé	Réflexe prudent
Voyant ou message de défaut	Arrêter selon la consigne et prévenir la personne responsable
Bip inhabituel de la machine	Éloigner les mains, repérer le message et ne pas forcer le redémarrage
Alarme générale du bâtiment	Suivre les consignes d'évacuation affichées

3. Prévenir le risque électrique et sonore :

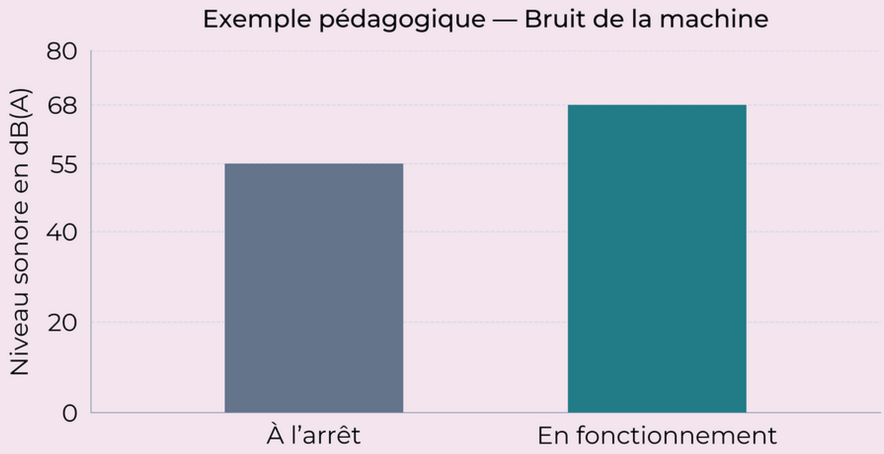
Manipuler le matériel électrique :
Un câble abîmé, une prise qui chauffe ou une odeur de brûlé sont des signaux d'alerte. Ne touche pas les parties endommagées et ne tente pas une réparation improvisée. Signale le problème, puis laisse la machine hors service selon les règles de l'atelier.

Comprendre le niveau sonore :
Le son se mesure en décibels, notés dB. Un niveau élevé ou une exposition prolongée peut fatiguer l'ouïe. Selon l'INRS, 80 dB(A) sur une journée de travail déclenchent des actions de prévention, et 85 dB(A) appellent des mesures renforcées.

Faire une manipulation courte :
Avec l'accord de ton enseignant, compare le bruit près d'une machine à broder à l'arrêt puis en fonctionnement. Utilise un sonomètre ou une application de mesure comme repère pédagogique, sans la considérer comme une mesure officielle. Note les valeurs en dB(A) à la même distance, par exemple à 1 mètre.

Si l'appareil indique 55 dB(A) à l'arrêt et 68 dB(A) en fonctionnement, le bruit a augmenté de 13 dB(A). Cela montre que la machine ajoute du bruit, mais cette comparaison seule ne permet pas d'évaluer ton exposition sur toute la journée.

Graphique chiffré



Hausse mesurée : 13 dB(A)
Ces mesures seules ne donnent pas l'exposition sur toute la journée.

Check-list avant et pendant le travail :

- Vérifie l'état visible de la prise et du câble, sans les démonter.
- Repère le bouton d'arrêt et les voyants avant de lancer la machine.
- Arrête-toi et préviens quelqu'un si tu entends un signal inhabituel.
- Ne porte pas d'écouteurs qui pourraient masquer une alarme.
- Respecte les consignes affichées en cas d'alarme ou d'évacuation.

Ce qu'il faut retenir

Les voyants et les bips t'aident à repérer l'état de la machine, mais leur signification dépend de l'équipement. Consulte les consignes avant d'agir.

- Repère les commandes et applique la **procédure d'arrêt** en cas d'alerte.
- Éloigne tes mains des pièces mobiles, identifie le signal et préviens la personne responsable sans démonter la machine.
- Signale tout câble abîmé, prise qui chauffe ou odeur de brûlé. Ne répare pas toi-même.
- Protège ton ouïe et ne porte pas d'écouteurs qui masquent les alarmes.

En cas de doute, arrête ton activité et suis les consignes de l'atelier. Une alarme générale exige l'application des instructions d'évacuation.

Chapitre 4 : Température et chaleur : mesurer et comparer

1. Distinguer température et chaleur :

La température :
La température indique si un objet est plus ou moins chaud. Elle se mesure avec un thermomètre et s'exprime souvent en degrés Celsius, notés °C. En atelier, cette mesure aide à surveiller le fer et à protéger les tissus fragiles.

La chaleur :
La chaleur est une énergie qui se transmet d'un objet plus chaud vers un objet plus froid. La température décrit un état, tandis que la chaleur correspond à un transfert d'énergie. Toucher un tissu ne suffit donc pas pour connaître précisément sa température.

Exemple de transfert de chaleur :
Quand tu poses un fer chaud sur une chute de tissu froide, de la chaleur passe du fer vers le tissu. Le tissu se réchauffe. Pour éviter une marque, règle le fer selon la matière et fais d'abord un essai sur une chute.

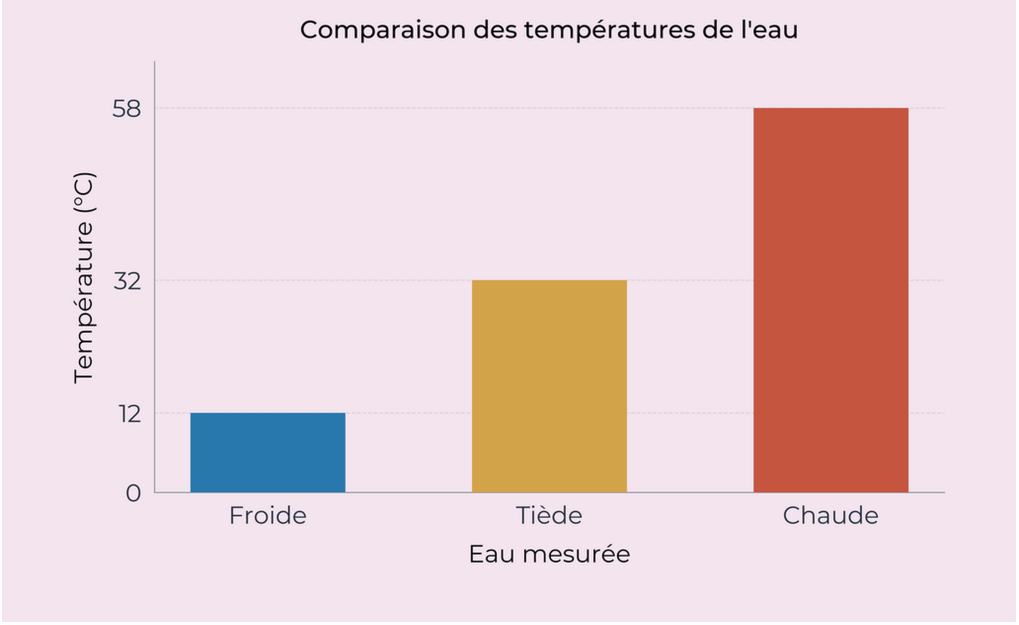
2. Mesurer et comparer des températures :

Utiliser un thermomètre :
Pour mesurer, place la sonde au contact de la zone choisie, sans toucher une autre surface. Attends que l'affichage se stabilise, puis note le résultat en °C. Compare des mesures prises avec le même appareil et dans des conditions proches.

Manipulation courte :
Matériel : un thermomètre adapté, 3 récipients et de l'eau froide, tiède et chaude. Mesure chaque récipient sans plonger un appareil non prévu pour l'eau. Note les valeurs, puis classe-les de la plus basse à la plus élevée.

Eau mesurée	Température	Comparaison
Froide	12 °C	La plus basse
Tiède	32 °C	Intermédiaire
Chaude	58 °C	La plus élevée

Graphique chiffré



Dans ces mesures, l'eau à 58 °C est la plus chaude, mais elle n'est pas forcément en train de recevoir de la chaleur. Pour le savoir, il faut observer si sa température augmente ou si elle échange de l'énergie avec un autre objet.

Exemple de comparaison :
Entre 12 °C et 32 °C, l'écart est de 20 °C. Tu le calcules en faisant 32 - 12. Cette différence permet de comparer les mesures, mais elle ne correspond pas à une quantité de chaleur reçue.

3. Appliquer ces mesures en atelier :

Un cas concret :
Avant de repasser une broderie, tu vérifies la température du fer avec un thermomètre de surface adapté. Tu relèves 110 °C, puis tu fais un essai de 10 secondes sur une chute du même tissu, sans vapeur.

Après l'essai, tu inspectes la chute pour repérer une brillance, une déformation ou une brûlure. Si elle reste intacte, tu peux poursuivre prudemment. Le livrable attendu est une fiche de contrôle indiquant le tissu, la température mesurée et le résultat de l'essai.

Ta check-list de terrain :

- Vérifie que le thermomètre convient à la mesure et à la surface.
- Note la valeur avec l'unité °C.
- Compare les températures dans les mêmes conditions.
- Teste le fer sur une chute avant la pièce brodée.
- Éloigne tes doigts de la semelle chaude et débranche le fer après usage.

Erreur fréquente :
La position du réglage du fer n'est pas toujours une mesure exacte de la température de la semelle. J'ai appris à ne pas confondre le chiffre affiché avec la température réelle du tissu. Un essai sur une chute reste un réflexe simple et utile.

Ce qu'il faut retenir

La **température** décrit l'état chaud ou froid d'un objet, tandis que la **chaleur** est une énergie transférée du plus chaud vers le plus froid.

- Mesure avec un thermomètre adapté, attends la stabilisation et note la valeur en °C.
- Compare les températures dans des conditions similaires : leur écart ne représente pas une quantité de chaleur.
- Avant de repasser, contrôle la semelle et teste le fer sur une chute du même tissu.

Ne te fie pas uniquement au réglage du fer : un essai prudent protège ton tissu et tes doigts.

Chapitre 5 : Lumière et couleurs : sources et perception

1. Comprendre les sources de lumière :

Sources naturelles et artificielles :
La lumière naturelle vient principalement du Soleil. Les lampes, les tubes lumineux et les écrans sont des sources artificielles. La lumière permet de voir les objets et les couleurs. Sans elle, un fil coloré paraît sombre, même s'il garde sa couleur.

Lumière blanche et couleurs :
La lumière blanche contient plusieurs couleurs. Tu peux le constater avec un prisme, qui sépare la lumière en un arc-en-ciel. Un objet absorbe une partie de la lumière et en renvoie une autre vers tes yeux. C'est cette lumière renvoyée qui participe à la couleur perçue.

Exemple de perception :
Un fil rouge éclairé en lumière blanche renvoie surtout la lumière rouge. Sous une lumière presque uniquement bleue, il en renvoie peu et peut sembler très sombre. J'ai déjà vu une broderie paraître différente entre l'atelier et la boutique, simplement à cause de l'éclairage.

2. Observer les couleurs et les mélanges :

La lumière et les matières :
Les couleurs perçues dépendent de la source lumineuse, de la matière et de tes yeux. Un fil brillant peut renvoyer la lumière dans une direction précise, tandis qu'un fil mat la diffuse davantage. Le fond, la texture et les couleurs voisines influencent aussi l'impression générale.

Manipulation courte :
Prends 3 fils de couleurs différentes, une feuille blanche et 2 éclairages, par exemple une lampe de bureau et la lumière du jour près d'une fenêtre. Observe chaque fil sous les 2 lumières, puis note sa couleur apparente et son éclat.

Fil observé	Près de la fenêtre	Sous la lampe
Rouge	Rouge vif	Rouge plus chaud
Bleu	Bleu franc	Bleu plus sombre
Jaune	Jaune lumineux	Jaune plus orangé

Lire les observations :
Compare tes notes sans chercher une réponse unique : le résultat dépend du matériel utilisé et de la lumière disponible. Si plusieurs fils semblent changer de couleur, c'est un

signal utile. Vérifie les associations de couleurs sous l'éclairage où la broderie sera présentée.

3. Choisir et contrôler l'éclairage :

Vérifier ton espace de travail :
Pour broder avec précision, installe-toi dans un espace bien éclairé, sans ombre portée sur ton ouvrage. Place la lampe à côté de ta main, sans la diriger directement dans tes yeux. Une lumière trop faible fatigue, tandis qu'un reflet peut masquer les détails.

Mini cas pratique :
Tu prépares un motif de 10 cm avec 4 fils, dont un bleu foncé et un violet proche. Compare-les près d'une fenêtre puis sous ta lampe. Si tu les confonds dans l'un des éclairages, modifie ton choix avant de broder le motif complet.

Livrable attendu :
Réalise une fiche de contrôle avec le nom des 4 fils, les 2 éclairages testés et tes observations. Ajoute un échantillon brodé de 10 cm. Ce document te permet de justifier tes choix et de retrouver plus facilement les fils adaptés.

Check-list avant de commencer :

À vérifier	Action concrète
Éclairage	Choisis une lumière suffisante et stable.
Ombres	Déplace la lampe si ta main cache l'ouvrage.
Couleurs	Compare les fils sous 2 éclairages.
Reflets	Incline le tissu si sa surface brille trop.
Échantillon	Teste les couleurs avant le motif complet.

Ce qu'il faut retenir

La couleur que tu perçois dépend de la lumière, de la matière et de tes yeux. Un objet renvoie certaines couleurs et en absorbe d'autres : son apparence peut donc varier selon l'éclairage.

- Compare tes fils sous **deux éclairages différents**, par exemple à la fenêtre et sous une lampe.
- Observe leur éclat, leur texture et les **couleurs voisines** avant de choisir tes associations.
- Installe une lumière suffisante, sans ombre sur l'ouvrage ni reflet gênant.

- Teste les fils avec un **échantillon brodé** et consigne tes observations.

Vérifie tes couleurs dans l'éclairage où ta broderie sera présentée. Tu éviteras ainsi les confusions avant de réaliser le motif complet.

Éducation physique et sportive

Présentation de la matière : En CAP Broderie (Arts de la broderie), tu apprends à mieux bouger, à gérer tes efforts et à coopérer. Cette matière conduit à une **épreuve pratique d'EPS**, de coefficient 1, sans épreuve écrite ni oral distinct.

Le **CCF en dernière année** porte sur 2 activités. L'examen ponctuel final porte sur une activité, à une date fixée par l'académie. La note est sur 20. Aucune durée globale unique n'est fixée, les modalités dépendent de l'activité.

Conseil : Viens avec une tenue adaptée et demande les critères d'évaluation dès le début du cycle. Je te conseille de noter après chaque séance un progrès et un objectif concret, comme mieux doser ton effort. Ne cherche pas à te comparer systématiquement aux autres.

Privilégie une **préparation régulière et progressive**. Réserve, par exemple, 5 minutes après le cours pour relire tes objectifs. Demande à ton professeur comment améliorer un geste difficile. Même si tu manques de confiance, avance étape par étape.

Table des matières

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

1. Préparer ta course ..... Aller
2. Gérer ton effort et progresser ..... Aller

Chapitre 2 : Tennis de table : jouer, coopérer et arbitrer ..... Aller

1. Jouer et construire l'échange ..... Aller
2. Coopérer pour progresser ..... Aller
3. Arbitrer et respecter les règles ..... Aller

Chapitre 3 : Cross-training : varier et protéger ta santé ..... Aller

1. Varier les activités pour mieux t'entraîner ..... Aller
2. T'entraîner sans négliger ta santé ..... Aller

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

1. Préparer ta course :

Comprendre l'objectif :
En demi-fond, tu cours sur une distance assez longue pour devoir gérer ton souffle et ton énergie. Le but n'est pas de partir à fond, mais de trouver une allure que tu peux tenir, puis de finir avec un effort soutenu.

T'échauffer et te repérer :
Avant de courir, prépare ton corps progressivement. Tu peux faire environ 10 minutes de marche active ou de petit trot, puis quelques mouvements dynamiques. Repère aussi la distance, les tours et les points de passage. Le ministère chargé des Sports recommande de prévoir un échauffement et une récupération.

Exemple de préparation :
Tu dois courir 1 000 mètres. Après ton échauffement, tu prévois 5 tours de piste de 200 mètres. Tu choisis une allure régulière et tu demandes à un camarade de noter ton temps à chaque tour.

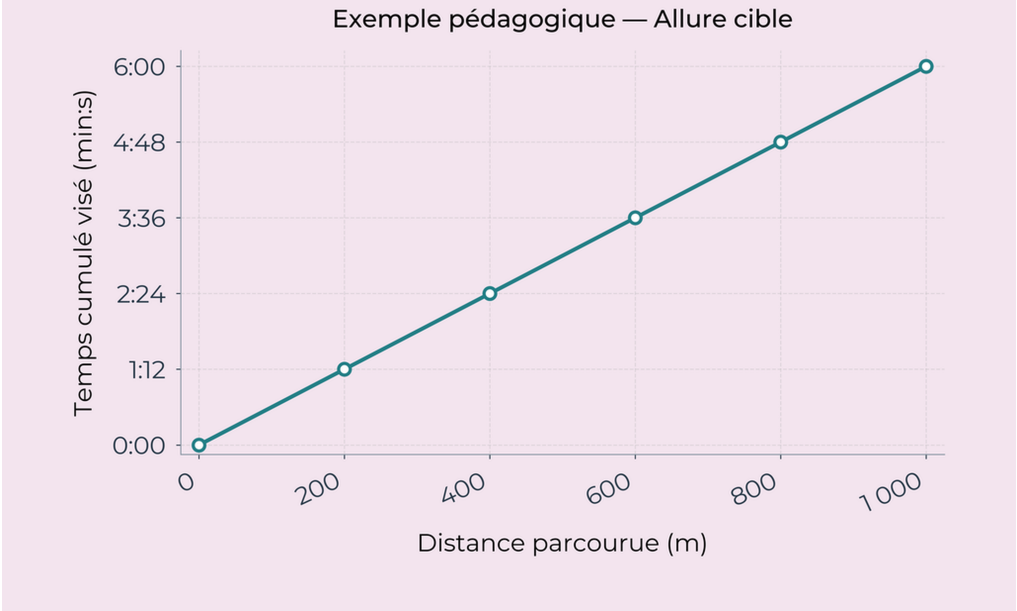
2. Gérer ton effort et progresser :

Régler ton allure :
Pars à une vitesse maîtrisée. Si tu es déjà très essoufflé après le premier tour, tu es probablement parti trop vite. Observe ton souffle, tes jambes et tes temps de passage, puis ajuste ton allure sans faire de brusques accélérations.

Suivre tes progrès :
Après chaque séance, note la distance, le temps et tes sensations. Pour progresser, cherche d'abord à courir de façon plus régulière, puis à améliorer ton temps petit à petit. En cas de douleur inhabituelle ou de malaise, arrête-toi et préviens l'enseignant.

Mini cas concret :
Tu cours 1 000 mètres en 6 minutes, mais tu ralentis fortement après 600 mètres. À la séance suivante, tu vises 1 minute 12 secondes par tour de 200 mètres. Un camarade chronomètre tes 5 passages, puis tu notes les temps et tes sensations.

Graphique chiffré



Livrable attendu : une fiche de course indiquant la distance, les 5 temps de passage, le temps total et une phrase sur ce que tu veux ajuster à la prochaine séance.

Ta check-list sur le terrain :

À vérifier	Ton action
Tenue	Choisis des vêtements et des chaussures adaptés à la course.
Échauffement	Commence doucement et prépare tes jambes.
Allure	Pars sans sprinter et surveille ton souffle.
Repères	Compte les tours et note tes temps de passage.
Bilan	Note ton temps final et une piste de progrès.

Ce qu'il faut retenir

En demi-fond, tu gères ton énergie pour maintenir une allure régulière et finir en accélérant si possible. Prépare ton corps et repère le parcours avant de courir.

- Commence par un **échauffement progressif** et choisis une tenue adaptée.
- Pars à une **allure maîtrisée** : surveille ton souffle, tes sensations et tes temps de passage.

- Après la course, note la distance, les temps et une **piste de progrès**. Arrête-toi et préviens l'enseignant en cas de douleur inhabituelle ou de malaise.

En ajustant ton effort petit à petit, tu peux courir plus régulièrement et progresser en toute sécurité.

Chapitre 2 : Tennis de table : jouer, coopérer et arbitrer

1. Jouer et construire l'échange :

Se placer et tenir la raquette :
Au tennis de table, reste près de la table, les genoux légèrement fléchis et les pieds écartés. Tiens la raquette sans la serrer trop fort. Cette position t'aide à réagir vite et à garder l'équilibre après chaque frappe.

Servir et renvoyer :
Pour servir, pose la balle sur ta main ouverte, lance-la vers le haut, puis frappe-la derrière ta ligne de fond. Elle doit toucher ton camp, passer le filet et rebondir dans le camp adverse. En simple, tu peux viser toute la moitié de table adverse.

Après le service, renvoie la balle après son rebond dans ton camp. Essaie d'abord de la remettre sur la table plutôt que de frapper fort. Quand l'échange devient plus régulier, varie la direction et la longueur pour déplacer ton adversaire.

Compter les points :
Un échange rapporte un point à l'un des joueurs. Une manche se joue généralement en 11 points, avec 2 points d'écart nécessaires pour gagner. Le service change tous les 2 points, puis à chaque point lorsque le score atteint 10 partout.

Exemple de début de partie :
Tu sers à 0-0, puis ton camarade sert après 2 points joués. À 10-10, vous changez de serveur à chaque point. Annoncer le score à voix haute aide à éviter les erreurs.

2. Coopérer pour progresser :

Faire durer l'échange :
En exercice, ton objectif n'est pas toujours de gagner. Avec ton partenaire, cherchez plutôt à réussir plusieurs renvois de suite. Mettez-vous d'accord sur une zone facile à viser, puis augmentez la difficulté quand l'échange devient stable.

Donner un retour utile :
Après une série, parle simplement et sans te moquer. Dis ce qui a fonctionné et propose un seul point à améliorer. Un retour précis aide davantage qu'un vague « c'était nul » et garde une bonne ambiance dans le groupe.

Exemple d'exercice à deux :
Vous avez 5 minutes pour réussir 10 échanges sans faute. Un élève joue doucement sur le coup droit de l'autre, puis vous inversez les rôles. Notez votre meilleur score et recommencez en visant une zone un peu plus large si l'exercice est difficile.

Repérer les erreurs fréquentes :

Si tu frappes trop fort, la balle sort souvent de la table. Si tu restes droit sur tes jambes, tu réagis moins vite. J'ai trouvé plus efficace de viser d'abord une trajectoire simple et de me replacer après chaque frappe.

Situation	Action utile
La balle arrive sur ton côté droit	Plie les jambes et renvoie-la sans forcer
Tu rates plusieurs balles longues	Recule légèrement et vise le milieu de table
Ton partenaire réussit un échange	Encourage-le et gardez le même rythme

3. Arbitrer et respecter les règles :

Suivre le score et les échanges :
L'arbitre annonce le score clairement, en commençant par celui du serveur. Il vérifie que le service est correct et attribue le point quand une faute est commise. Reste attentif à chaque échange, même quand la balle va vite.

Reconnaître les fautes courantes :
Un point est perdu si la balle ne touche pas la table adverse, si elle est envoyée dans le filet ou si un joueur la frappe avant son rebond dans son camp. Au service, une balle qui touche le filet mais retombe correctement est à rejouer.

Garder une attitude juste :
Si tu n'as pas bien vu une action, dis-le calmement au lieu de deviner. Écoute les joueurs, annonce ta décision sans crier et reprends le jeu rapidement. L'arbitre aide chacun à jouer dans un cadre clair, il ne cherche pas à favoriser un camarade.

Mini-cas d'arbitrage :
Contexte : tu arbitres une manche entre 2 camarades, à 10-10. Étapes : tu annonces le score, observes le service, puis attribues le point au joueur dont l'adversaire a envoyé la balle dehors. Résultat : le score passe à 11-10, mais la manche continue, car il faut 2 points d'écart. Livrable attendu : une feuille de score lisible avec le résultat final.

Ta checklist avant de jouer :

- Vérifie que la table, le filet et les raquettes sont en bon état.
- Décide qui sert en premier et qui arbitre.
- Annonce le score après chaque point.
- Reste fair-play, même quand tu contestes une décision.
- Range le matériel à la fin de la séance.

Ce qu'il faut retenir

Pour progresser au tennis de table, adopte une posture équilibrée et privilégie d'abord des renvois réguliers. Respecte les règles et aide ton partenaire à progresser.

- Garde les genoux fléchis, relâche ta raquette et replace-toi après chaque frappe.
- Une manche se joue généralement en 11 points, avec 2 points d'écart. Le service change tous les 2 points, puis à chaque point à 10-10.
- En exercice, vise la **régularité des échanges** et donne un retour précis et bienveillant.
- L'arbitre annonce le score, repère les fautes et agit avec **impartialité et fair-play**.

Jouer calmement, coopérer et arbitrer justement rendent la partie plus agréable et permettent à chacun de progresser.

Chapitre 3 : Cross-training : varier et protéger ta santé

1. Varier les activités pour mieux t'entraîner :

Le principe :
Le cross-training consiste à combiner plusieurs activités physiques dans un programme. Tu sollicites ainsi ton corps de différentes façons, au lieu de répéter toujours les mêmes mouvements. C'est utile pour progresser tout en gardant des séances variées et motivantes.

Un choix adapté :
Choisis des activités accessibles et différentes par leurs mouvements, comme le vélo, la marche active, des exercices de renforcement ou des mouvements de mobilité. En broderie, bouger régulièrement peut aussi aider à compenser les longues périodes passées assis et penché sur ton ouvrage.

Exemple d'organisation :
Tu prévois 3 séances dans la semaine : 20 minutes de vélo le lundi, 20 minutes de renforcement doux le mercredi et 20 minutes de marche active le vendredi. Tu notes chaque séance dans un carnet pour suivre ton activité.

Mini-cas concret :
Après plusieurs journées de broderie assise, tu te sens raide et tu manques d'énergie. Tu organises 2 semaines avec 3 séances de 20 minutes par semaine, en alternant vélo, mobilité et renforcement léger. Le résultat attendu est un programme suivi et diversifié. Livrable attendu : un planning de 6 séances cochées dans ton carnet.

Activité	Ce que tu peux faire
Endurance douce	Marcher à un rythme confortable ou pédaler tranquillement.
Renforcement	Faire des mouvements simples au poids du corps, sans forcer.
Mobilité	Bouger doucement les épaules, le dos et les hanches.

2. T'entraîner sans négliger ta santé :

Les bons repères :
Commence à une intensité qui te permet de parler sans être complètement essoufflé. Prends quelques minutes pour préparer ton corps avec des mouvements faciles, puis termine calmement. Si une douleur apparaît, arrête l'exercice au lieu de chercher à la dépasser.

La récupération compte :

Alterner les activités ne signifie pas s'entraîner tous les jours sans pause. Garde des moments de repos et bois régulièrement, surtout si tu transpires. Après une séance, note ce qui t'a semblé facile ou difficile, cela t'aidera à adapter la prochaine.

Checklist avant et après une séance :

- Choisis une activité adaptée à ta forme du jour.
- Prévois une tenue confortable et un espace dégagé.
- Commence doucement et augmente l'effort progressivement.
- Arrête-toi en cas de douleur inhabituelle ou de malaise.
- Note la durée et tes sensations après la séance.

Astuce de terrain :
Quand j'étais élève, je pensais qu'une séance réussie devait forcément être intense. En réalité, mieux vaut tenir un programme raisonnable plusieurs semaines que forcer une fois et abandonner. Pour commencer, vise 15 à 20 minutes et ajuste selon tes sensations.

Ce qu'il faut retenir

Le **cross-training** combine plusieurs activités pour varier les mouvements, progresser et compenser les longues périodes assises. Choisis des exercices accessibles et adapte-les à ta forme.

- Alterne endurance douce, renforcement léger et mobilité.
- Commence progressivement, échauffe-toi et arrête-toi en cas de douleur ou de malaise.
- Garde des temps de repos, hydrate-toi et note tes sensations après chaque séance.

Un programme régulier et raisonnable est préférable à un effort intense ponctuel. Commence par 15 à 20 minutes et ajuste selon tes sensations.

Prévention santé environnement

Présentation de la matière :
En CAP Arts de la broderie, tu apprends à **prévenir les risques** professionnels, protéger ta santé et limiter ton impact environnemental. La PSE développe aussi tes connaissances en consommation responsable.

L'épreuve, de coefficient 1, comprend en CCF une évaluation pratique et orale de secourisme sur 5 points, puis un **écrit de 50 minutes** sur 15 points en dernière année.

Si ton statut prévoit l'examen final, tu passes un écrit d'une heure, noté sur 20.

Conseil :
Je te conseille de réviser 15 minutes, 2 fois par semaine. Prépare des fiches courtes et relie chaque notion à l'atelier de broderie. Pour t'entraîner, analyse une situation concrète, comme une piqûre d'aiguille, puis propose une **mesure de prévention** adaptée.

Entraîne-toi à justifier tes réponses plutôt qu'à réciter uniquement le cours. Reprends les gestes de secours avec ton enseignant. Avance progressivement, chaque entraînement t'aidera à gagner en assurance.

Table des matières

Chapitre 1 : Hygiène de vie, alimentation et addictions ..... Aller
1. Prendre soin de ta santé au quotidien ..... Aller
2. Comprendre les addictions et demander de l'aide ..... Aller
Chapitre 2 : Sexualité : contraception et prévention des IST ..... Aller
1. Choisir une contraception ..... Aller
2. Prévenir les IST et se faire dépister ..... Aller
3. Agir avec respect et sans jugement ..... Aller
Chapitre 3 : Ressources, nuisances et risques environnementaux ..... Aller
1. Préserver les ressources ..... Aller
2. Repérer les nuisances et les risques ..... Aller
3. Agir face à un problème environnemental ..... Aller
Chapitre 4 : Droits au travail : prévention et premiers secours ..... Aller
1. Connaître tes droits et prévenir les risques ..... Aller
2. Agir en cas d'accident ou de malaise ..... Aller
Chapitre 5 : Budget, assurances et achats ..... Aller
1. Préparer ton budget ..... Aller
2. Comprendre tes assurances ..... Aller

3. Acheter sans te précipiter ..... Aller

Chapitre 1 : Hygiène de vie, alimentation et addictions

1. Prendre soin de ta santé au quotidien :

Hygiène de vie :
Une bonne hygiène de vie t'aide à rester concentré, à protéger ta santé et à travailler avec précision. En broderie, les longues périodes assises et les gestes minutieux fatiguent les yeux, le dos et les mains. Des pauses régulières limitent ces tensions.

Repères concrets :

- Alterne les tâches et change de position de temps en temps.
- Fais une courte pause pour bouger et reposer tes yeux.
- Garde ton espace propre, bien éclairé et rangé pour éviter les accidents avec les aiguilles et les ciseaux.
- Essaie de garder des horaires de sommeil réguliers et bois de l'eau au cours de la journée.

Exemple d'organisation d'une séance :
Tu dois broder un motif pendant 2 heures. Après 45 minutes, pose ton ouvrage, lève-toi et détends tes épaules quelques minutes. Reprends ensuite avec un meilleur confort. Ton livrable reste le motif brodé, avec des points réguliers et sans précipitation.

Alimentation et énergie :
Manger à des horaires assez réguliers aide ton corps à tenir pendant les cours et les périodes de pratique. Compose des repas variés, avec des légumes ou des fruits, un féculent et une source de protéines. Pense aussi à boire selon ta soif.

Situation	Réflexe utile	Pourquoi
Tu travailles longtemps assis	Fais une pause pour bouger	Pour réduire les tensions
Tu as cours toute la matinée	Prévois un repas ou une collation adaptée	Pour éviter le coup de fatigue
Tu as les yeux fatigués	Éloigne-toi un instant de l'ouvrage	Pour leur laisser du repos
Tu te sens somnolent	Signale-le et évite de manipuler un outil sans attention	Pour limiter les blessures

Astuce de terrain :
Quand je préparais mes affaires, j'emportais une gourde et je prévoyais mon déjeuner la veille. Ça m'évitait de sauter un repas quand la matinée était chargée. Si tu te sens faible ou mal, préviens ton enseignant ou ton tuteur de stage.

2. Comprendre les addictions et demander de l'aide :

Reconnaître une addiction :
Une addiction correspond à une difficulté à contrôler la consommation d'un produit ou la répétition d'un comportement, même quand il entraîne des problèmes. L'alcool, le tabac et le cannabis peuvent entraîner une dépendance. Les jeux ou les écrans peuvent aussi devenir envahissants.

Dangers et réflexes :
La fatigue, l'alcool ou d'autres substances peuvent diminuer l'attention et la coordination. En atelier, cela augmente le risque de piqûre ou de coupure et peut nuire à la précision. Ne manipule pas d'outils si tu ne te sens pas en état de travailler sûrement.

D'après Santé publique France, si tu consommes de l'alcool, les repères à moindre risque sont au maximum 2 verres standard par jour et 10 par semaine, avec des jours sans consommation. Ces repères ne garantissent pas l'absence de risque.

- Si tu es inquiet pour toi ou un camarade, parle à un adulte de confiance ou à un professionnel de santé.
- Ne conseille pas à une personne dépendante d'arrêter brutalement l'alcool sans avis médical. Un professionnel peut évaluer la situation et proposer un accompagnement adapté.
- Les consultations spécialisées en addictologie peuvent aussi aider les proches.

Exemple de réaction en atelier :
Tu remarques qu'un camarade tremble et perd sa concentration après avoir dit qu'il avait consommé de l'alcool. Tu préviens immédiatement l'enseignant, tu l'éloignes des aiguilles et des ciseaux, puis tu suis les consignes données. Le livrable attendu est un signalement oral clair, avec le lieu, l'heure et les signes observés.

Ta check-list avant de commencer :

- Mon espace est éclairé, rangé et sans objet dangereux inutile.
- J'ai de l'eau à portée de main et j'ai prévu une pause.
- Je me sens assez reposé et attentif pour manipuler mes outils.
- Si un problème de santé ou de consommation m'inquiète, je sais à qui en parler.

Ce qu'il faut retenir

Pour travailler avec précision et sécurité, prends soin de ton corps et reste attentif à ton état.

- Alterne les tâches, change de position et fais des pauses pour reposer tes yeux et réduire les tensions.
- Prévois une **alimentation variée**, bois de l'eau et garde un espace propre, rangé et bien éclairé.
- La fatigue ou les substances peuvent diminuer ta vigilance : ne manipule pas d'outils si tu ne te sens pas en sécurité.
- En cas d'inquiétude liée à une **addiction ou consommation**, parle à un adulte de confiance ou à un professionnel de santé.

Avant de commencer, vérifie que tu es reposé, attentif et prêt à travailler sans risque. Si un camarade semble en difficulté, éloigne-le des outils et préviens l'enseignant.

Chapitre 2 : Sexualité : contraception et prévention des IST

1. Choisir une contraception :

À quoi sert la contraception :
La contraception aide à éviter une grossesse. Il existe plusieurs méthodes, comme la pilule, l'implant, le dispositif intra-utérin (DIU) et le préservatif. Un médecin, une sage-femme ou un centre de santé sexuelle peut t'aider à choisir selon ta situation.

Une méthode adaptée à chacun :
Les méthodes hormonales et le DIU préviennent une grossesse, mais ne protègent pas des infections sexuellement transmissibles (IST). Le préservatif externe ou interne protège contre la plupart des IST et aide aussi à éviter une grossesse lorsqu'il est utilisé correctement.

Méthode	Rôle principal	Réflexe utile
Préservatif externe ou interne	Réduit le risque de grossesse et de nombreuses IST	Vérifie l'emballage et la date, puis utilise-le dès le début du rapport
Pilule, implant ou DIU	Prévient une grossesse	Demande conseil à un professionnel et suis ses consignes
Contraception d'urgence	Réduit le risque de grossesse après un rapport à risque	Agis rapidement et demande conseil à une pharmacie ou à un professionnel

En cas d'oubli ou d'accident :
Après un préservatif déchiré, un rapport sans protection ou un oubli de contraception, demande rapidement conseil à une pharmacie, à un médecin ou à une sage-femme. Selon le type de contraception d'urgence, le délai peut aller jusqu'à 5 jours.

Exemple de contraception d'urgence :
Ton préservatif se déchire samedi soir. Le lendemain, tu demandes conseil en pharmacie au lieu d'attendre plusieurs jours. Le professionnel t'aide à choisir une contraception d'urgence et t'indique si un dépistage est utile.

2. Prévenir les IST et se faire dépister :

Comprendre les risques :
Une IST peut se transmettre lors de rapports sexuels, parfois sans signe visible. Le VIH, la chlamydia, la gonorrhée, la syphilis et l'hépatite B en sont des exemples. Se sentir bien ne suffit donc pas pour savoir si l'on a une IST.

Les bons réflexes :

- Utilise un préservatif, en vérifiant son emballage et sa date de péremption.
- Ne réutilise jamais un préservatif et change-le entre chaque rapport.
- Parle du dépistage avec un professionnel de santé, surtout après une prise de risque ou avec un nouveau partenaire.
- Renseigne-toi sur la vaccination contre l'hépatite B et le papillomavirus humain.

Le dépistage peut se faire en laboratoire ou dans un CeGIDD, un centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic. En France, les moins de 26 ans peuvent demander en laboratoire, sans ordonnance et sans avance de frais, le dépistage de plusieurs IST.

Si une exposition au VIH est possible :
Après un rapport à risque, un préservatif déchiré ou une agression sexuelle, rends-toi immédiatement aux urgences ou dans un CeGIDD ouvert. Un professionnel évaluera la situation et pourra proposer un traitement post-exposition au VIH, à commencer au plus vite et au maximum dans les 48 heures.

Exemple de démarche après un rapport à risque :
Tu constates qu'un préservatif a craqué il y a 2 heures. Tu n'attends pas l'apparition de symptômes. Tu contactes les urgences ou un CeGIDD pour parler du risque VIH, de la contraception d'urgence et du dépistage. Livrable attendu : un plan d'action avec les lieux à contacter et les délais à respecter.

Ta check-list santé :

- J'ai vérifié l'emballage et la date du préservatif.
- Je sais que ma contraception habituelle ne protège pas des IST.
- Après un accident, je demande conseil sans attendre.
- En cas de risque VIH, je cherche une aide médicale immédiatement, dans la limite de 48 heures pour évaluer un TPE.
- Je peux demander un dépistage à un professionnel ou dans un CeGIDD.

3. Agir avec respect et sans jugement :

Le consentement compte à chaque étape :
Un rapport doit être librement accepté par chaque personne. Tu peux changer d'avis à tout moment, même si tu avais dit oui avant. Si tu te sens forcé, en danger ou incapable de décider, cherche l'aide d'une personne de confiance ou d'un professionnel.

Demander de l'aide est un bon réflexe :
Tu peux poser tes questions à un médecin, une sage-femme, un pharmacien, un centre de santé sexuelle ou un CeGIDD. En stage comme en atelier de broderie, garde ta vie privée pour toi et ne diffuse jamais les confidences d'un camarade.

Astuce pour retenir l'essentiel :

J'ai retenu une règle simple : contraception et prévention des IST ne veulent pas dire la même chose. Le préservatif aide à prévenir les deux, tandis que d'autres contraceptions préviennent surtout une grossesse. En cas de doute, demande conseil plutôt que de rester seul.

Ce qu'il faut retenir

Choisis une contraception adaptée avec l'aide d'un professionnel. Seul le préservatif contribue à prévenir à la fois une grossesse et la plupart des IST.

- Vérifie l'emballage et la date du préservatif, puis utilise-le correctement à chaque rapport.
- Après un accident, demande rapidement conseil pour envisager une **contraception d'urgence**.
- Fais-toi dépister après une prise de risque, même sans symptôme, et informe-toi sur la vaccination.
- En cas de risque VIH, consulte immédiatement : un traitement post-exposition doit être évalué au plus tard dans les 48 heures.

Respecte le consentement, qui peut être retiré à tout moment. En cas de doute ou de difficulté, sollicite un professionnel ou une personne de confiance.

Chapitre 3 : Ressources, nuisances et risques environnementaux

1. Préserver les ressources :

Les ressources de l'atelier :
Dans un atelier de broderie, tu utilises de l'eau, de l'électricité, des fils, des tissus et des produits d'entretien. Ce sont des ressources à préserver. En stage, j'ai vite compris qu'un petit geste répété chaque jour évite beaucoup de gaspillage.

Des gestes simples au quotidien :

- Prépare seulement la quantité de fil nécessaire, puis garde les chutes réutilisables.
- Éteins l'éclairage et les appareils quand tu quittes ton poste.
- Referme les robinets et signale rapidement une fuite.
- Trie les déchets selon les consignes de l'atelier et de la commune.

Avant de jeter une chute, demande-toi si elle peut servir à un essai, à un échantillon ou à une réparation. Ne mélange pas les déchets souillés par un produit avec les déchets ordinaires, suis les consignes affichées.

Exemple de réduction des déchets :
Pour broder 12 motifs, tu mesures le fil nécessaire pour un motif, puis tu prépares 12 longueurs adaptées. Tu limites ainsi les restes trop courts et conserves les chutes propres pour des essais de couleur.

2. Repérer les nuisances et les risques :

Comprendre la différence :
Une nuisance gêne le travail ou le confort, comme un éclairage éblouissant, une pièce mal aérée ou le bruit d'un équipement. Un risque correspond à la possibilité qu'un danger provoque un dommage, comme une coupure avec une aiguille.

Les bons réflexes à l'atelier :
Observe ton poste avant de commencer. Range les aiguilles dans leur boîte, garde les ciseaux à leur place et libère les passages. Si tu repères un fil électrique abîmé, un produit mal étiqueté ou une ventilation défaillante, préviens ton responsable.

Ne répare pas toi-même un appareil électrique et ne transvase pas un produit dans un récipient alimentaire. En cas de projection ou de malaise, arrête ton activité, alerte immédiatement l'adulte responsable et applique les consignes de sécurité de l'atelier.

Situation observée	Risque ou nuisance	Réflexe à adopter

Aiguille posée sur la table	Piqûre ou perte de l'aiguille	La ranger dans sa boîte après usage
Poste encombré	Chute ou gêne dans les déplacements	Dégager le sol et les passages
Produit sans étiquette lisible	Mauvaise utilisation ou contact dangereux	Ne pas l'utiliser et prévenir le responsable
Éclairage éblouissant	Fatigue visuelle et gêne au travail	Signaler le problème et ajuster son poste si possible

Astuce de terrain :
Au début de chaque séance, prends 2 minutes pour vérifier ton poste. C'est une habitude simple, mais elle permet souvent de repérer une aiguille oubliée, un passage bloqué ou une lumière mal orientée avant de commencer.

3. Agir face à un problème environnemental :

Une méthode en 4 étapes :

- Repère le problème sans toucher à ce qui peut être dangereux.
- Éloigne-toi et protège les personnes si nécessaire.
- Préviens le responsable de l'atelier en décrivant les faits.
- Applique les consignes données et vérifie que le problème est pris en charge.

Pour être utile, donne des informations précises : l'endroit, ce que tu as observé, l'heure et les personnes prévenues. Ne minimise pas une fuite, une odeur inhabituelle ou un déversement, même si la quantité semble faible.

Mini-cas concret et livrable attendu :
Pendant un stage, tu remarques une fuite près d'un évier après le nettoyage des outils. Tu préviens la tutrice, éloignes les textiles de la zone et suis ses consignes. En 10 minutes, l'incident est signalé et le sol est sécurisé.

Le livrable attendu est une fiche d'observation courte, avec la date, le lieu, le problème constaté, les actions réalisées et la personne informée. Pour ce cas, indique aussi si des matériaux ont été mouillés et si la fuite a été réparée.

Ta vérification avant de quitter le poste :

- Les aiguilles et les ciseaux sont rangés.
- Les chutes et autres déchets sont triés selon les consignes.
- Les appareils et éclairages inutiles sont éteints.
- Le sol et les passages sont dégagés.
- Tout problème repéré a été signalé au responsable.

Ce qu'il faut retenir

À l'atelier, tu préserves les ressources en limitant le gaspillage et en adoptant des habitudes simples. Distingue les nuisances, qui gênent le confort, des risques, qui peuvent causer un dommage.

- Réutilise les chutes propres, trie les déchets et économise l'eau et l'électricité.
- Range les outils, dégage les passages et signale tout équipement ou produit dangereux.
- Face à un problème, éloigne-toi si nécessaire, préviens le responsable et décris précisément la situation.

Vérifie ton poste au début et à la fin de chaque séance. Une **fiche d'observation précise** aide à suivre les incidents, tandis que des **gestes quotidiens responsables** protègent les personnes et l'environnement.

Chapitre 4 : Droits au travail : prévention et premiers secours

1. Connaître tes droits et prévenir les risques :

Les responsabilités de chacun :
Au travail, tu as droit à des conditions qui protègent ta santé et ta sécurité. Ton employeur doit évaluer les risques, t'informer et te former. De ton côté, tu dois respecter les consignes et signaler les dangers repérés.

Les dangers en atelier de broderie :
Une aiguille oubliée peut piquer quelqu'un, une paire de ciseaux mal rangée peut blesser, et un fil ou un sac au sol peut faire trébucher. Les gestes répétés et une posture penchée peuvent aussi fatiguer tes yeux, ton dos et tes mains.

Les réflexes de prévention :

- Range les aiguilles et les ciseaux dans un emplacement prévu après chaque usage.
- Garde les allées dégagées et signale tout équipement électrique abîmé.
- Installe ton ouvrage à une hauteur confortable, avec un bon éclairage.
- Fais des pauses régulières et change de posture pour limiter la fatigue.

Le document unique d'évaluation des risques professionnels, appelé DUERP, recense les risques et les mesures prévues dans l'entreprise. Tu peux demander où le consulter. Si tu observes un danger, préviens ton responsable ou la personne chargée de la sécurité.

Exemple de prévention en atelier :
Tu trouves une aiguille au sol près d'une table de broderie. Tu avertis l'équipe, tu empêches les autres de marcher dans la zone, puis tu la ramasses prudemment avec un outil adapté et la ranges dans son contenant. Le sol est ensuite vérifié avant la reprise du travail.

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

Les premiers gestes :
Si un accident survient, ne te mets pas en danger. Éloigne les personnes d'un danger seulement si tu peux le faire sans risque, puis vérifie ce qui se passe et fais donner l'alerte. Le 15, le 18 ou le 112 peuvent être appelés en urgence.

La conduite à tenir :

- Protège la victime et les autres personnes si la situation le permet sans danger.
- Examine rapidement la victime, sans la déplacer si elle semble gravement blessée.

- Fais appeler les secours ou appelle toi-même. Donne l'adresse, le lieu précis, la nature de l'accident et l'état de la victime.
- Reste auprès d'elle et suis les consignes des secours jusqu'à leur arrivée.

Un salarié formé au sauvetage secourisme du travail, ou SST, peut intervenir dans le cadre de sa formation. Si tu n'es pas formé, ne tente pas un geste technique que tu ne maîtrises pas. Alerte et suis les instructions données au téléphone.

Après un accident :
Préviens ton employeur dès que possible, même si la blessure paraît légère. Note les faits utiles, comme l'heure, le lieu, la tâche effectuée et les témoins. Si une aiguille te pique, signale-le sans attendre et demande conseil à la personne responsable.

En cas d'accident du travail, l'employeur réalise les démarches de déclaration auprès de l'organisme compétent. Garde les documents médicaux reçus et transmets les informations nécessaires. Ces démarches permettent de faire reconnaître l'accident et d'assurer le suivi adapté.

Exemple de mini-cas :
Pendant une séance de broderie de 30 minutes, une élève se pique le doigt avec une aiguille. Elle arrête son activité, prévient immédiatement son encadrant, puis reçoit les premiers soins adaptés. Le livrable attendu est un compte rendu de 4 éléments : heure, lieu, tâche réalisée et personnes informées.

Check-list avant et pendant le travail :

À vérifier	Ton action
Aiguilles et ciseaux	Les ranger dans leur emplacement prévu
Sol et passages	Retirer les obstacles ou avertir l'équipe
Éclairage et posture	Ajuster la lampe et installer l'ouvrage confortablement
Matériel abîmé	Arrêter de l'utiliser et prévenir le responsable
Accident ou malaise	Protéger, alerter et suivre les consignes

Ce qu'il faut retenir

Tu contribues à la sécurité au travail en respectant les consignes et en signalant les dangers. Ton employeur doit évaluer les risques, t'informer et te former.

- Range les outils, garde les passages dégagés et adopte une posture confortable avec un bon éclairage.

- Consulte le **document unique des risques** et préviens ton responsable si tu repères un danger.
- En cas d'accident, protège sans te mettre en danger, alerte les secours et suis leurs consignes. Signale ensuite l'incident à ton employeur.

Ne réalise pas de geste technique que tu ne maîtrises pas. Note les faits utiles et conserve les documents médicaux pour assurer le suivi de l'accident.

Chapitre 5 : Budget, assurances et achats

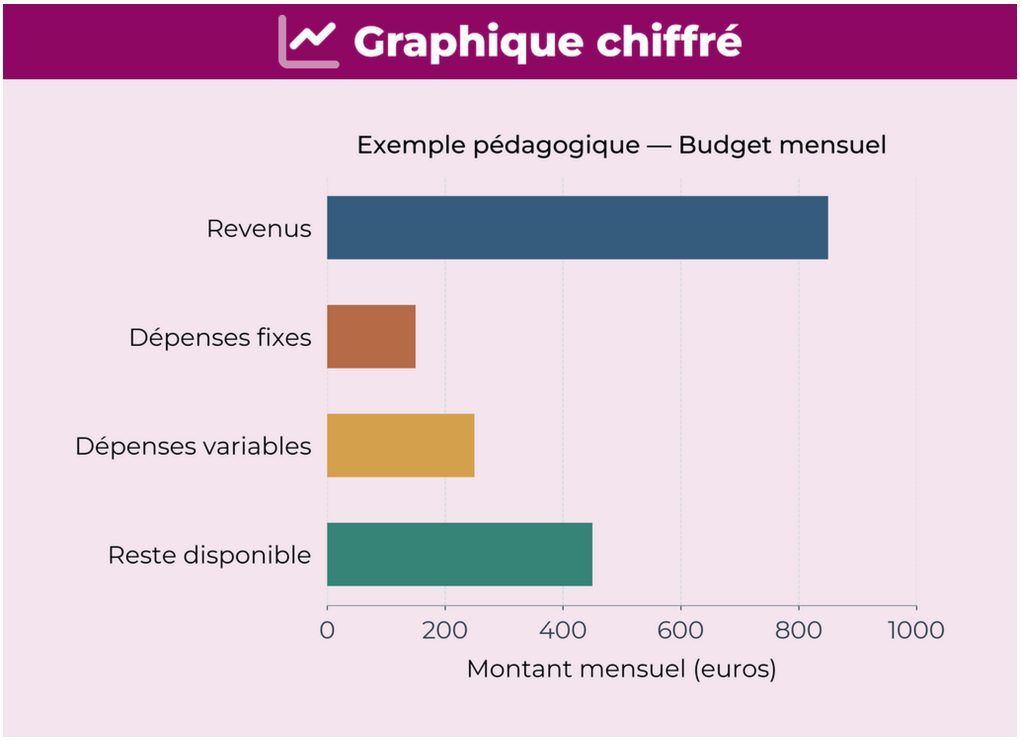
1. Préparer ton budget :

Repérer tes revenus et tes dépenses :
Un budget te permet de comparer l'argent qui entre et celui qui sort. Note tes revenus, comme ton salaire d'apprenti, puis tes dépenses fixes et variables. Tu verras plus facilement ce qu'il te reste pour tes projets et les imprévus.

Calculer ce qu'il te reste :
Commence par additionner tes revenus, puis tes dépenses. Soustrais les dépenses du total des revenus. Garde une petite somme de côté chaque mois, même 10 ou 20 euros, pour éviter d'être pris au dépourvu.

Élément	Exemple mensuel	À vérifier
Revenus	Salaire : 850 euros	Somme réellement reçue
Dépenses fixes	Transport et téléphone : 150 euros	Montants prélevés chaque mois
Dépenses variables	Repas et loisirs : 250 euros	Dépenses qui peuvent varier
Reste disponible	850 - 150 - 250 = 450 euros	Épargne et autres projets

Graphique chiffré



Exemple de budget pour le matériel :

Tu reçois 850 euros et il te reste 450 euros après tes dépenses prévues. Tu réserves 30 euros pour des fils et des aiguilles, puis 20 euros pour une dépense imprévue. Il te reste 400 euros pour les autres projets du mois.

2. Comprendre tes assurances :

À quoi sert une assurance :
Une assurance peut aider à payer les conséquences d'un accident, d'un dégât ou d'un vol, selon les garanties prévues au contrat. Avant de signer, vérifie ce qui est couvert, les exclusions, le montant à ta charge et les démarches à effectuer.

Les bons réflexes en cas de problème :
Si un objet est abîmé ou volé, préviens rapidement la personne responsable et ton assureur. Note la date, les circonstances et les dégâts. Garde les preuves d'achat, les photos et les échanges, car ils peuvent faciliter le traitement du dossier.

- Lis les garanties et les exclusions avant de signer.
- Repère le délai pour déclarer un sinistre.
- Conserve le numéro de contrat et les coordonnées de l'assureur.
- Ne reconnais pas une responsabilité sans avoir compris la situation.

Exemple de matériel endommagé :
En atelier, tu renverses accidentellement de l'eau sur un ouvrage confié par un client. Tu avertis tout de suite ton responsable, qui vérifie la procédure de l'entreprise et contacte l'assureur si nécessaire. Tu ne promets pas toi-même un remboursement.

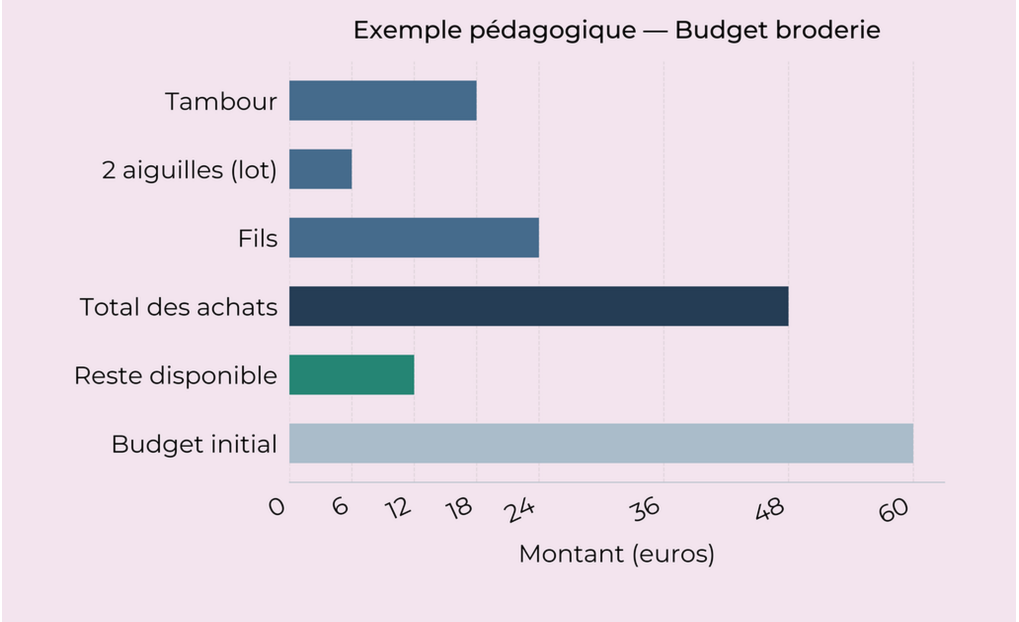
3. Acheter sans te précipiter :

Comparer avant de payer :
Pour un achat courant, compare le prix, la qualité, la quantité et les conditions de retour. Un article moins cher n'est pas toujours plus économique s'il s'use vite. Pour le matériel de broderie, vérifie aussi que l'aiguille, le fil ou le tambour conviennent au tissu.

Vérifier le prix et garder une preuve :
Avant de payer, contrôle le prix affiché et le montant sur le ticket. Garde la facture ou le reçu, surtout pour un outil coûteux. En cas de souci, ces documents aident à retrouver la date d'achat et les caractéristiques du produit.

Exemple de cas concret :
Tu dois acheter du matériel avec un budget de 60 euros. Tu compares 3 offres, puis choisis un tambour à 18 euros, 2 aiguilles à 6 euros et des fils à 24 euros. Le total est de 48 euros, il reste 12 euros. Livrable attendu : un ticket conservé et une liste d'achats indiquant les prix.

Graphique chiffré



Ta check-list avant un achat :

- Définis le besoin et le budget maximal.
- Compare au moins 2 offres si tu le peux.
- Vérifie la compatibilité du matériel avec ton ouvrage.
- Contrôle le prix au moment de payer.
- Range le reçu ou la facture dans un endroit connu.

Ce qu'il faut retenir

Gère ton argent, tes assurances et tes achats avec méthode pour éviter les mauvaises surprises.

- Compare tes revenus et tes dépenses, puis mets de côté une **petite somme chaque mois**.
- Avant de signer une assurance, vérifie les garanties, exclusions, frais à ta charge et délais de déclaration.
- En cas de dommage, avertis rapidement ton responsable et conserve les preuves utiles.
- Pour acheter, définis ton budget, compare les offres et garde le reçu ou la facture.

En prenant le temps de vérifier chaque étape, tu protèges ton budget et facilites la résolution des problèmes.

Langue vivante étrangère : Anglais

Présentation de la matière :
En CAP Arts de la broderie, tu apprends à comprendre des messages et à communiquer en anglais dans des situations quotidiennes et professionnelles. L'objectif est le **niveau A2**. Tu peux notamment t'entraîner à présenter un motif ou des matériaux.

Cette matière conduit à l'épreuve obligatoire de langue vivante, coefficient 1, notée sur 20. Elle comprend **60 minutes d'écrit** et **6 minutes d'oral**, en CCF durant la dernière année ou en examen ponctuel au dernier trimestre, suivant ton statut.

Conseil :
Consacre **10 minutes par jour** à l'anglais. Prépare des fiches associant les mots aux images de tes outils, fils et tissus. Écoute un court enregistrement, puis répète quelques phrases à voix haute pour travailler ta prononciation.

Entraîne-toi à décrire une broderie avec des **phrases simples**. Enregistre-toi, puis repère un point à améliorer. Je te conseille de privilégier la clarté plutôt que les phrases compliquées. Autorise-toi à hésiter et demande de l'aide quand tu bloques.

Table des matières

Chapitre 1 : Comprendre et échanger au quotidien ..... Aller
1. Saluer et se présenter ..... Aller
2. Comprendre et faire préciser ..... Aller
Chapitre 2 : Lire et rédiger des messages professionnels ..... Aller
1. Comprendre un message professionnel ..... Aller
2. Rédiger un courriel clair ..... Aller
3. Vérifier et envoyer ton message ..... Aller
Chapitre 3 : Présenter ton métier et découvrir d'autres cultures ..... Aller
1. Présenter ton métier en anglais ..... Aller
2. Échanger et découvrir d'autres cultures ..... Aller

Chapitre 1 : Comprendre et échanger au quotidien

1. Saluer et se présenter :

Pourquoi c'est utile ?
En atelier, en stage ou dans une boutique, tu peux rencontrer une personne anglophone. Savoir la saluer et te présenter permet de commencer l'échange simplement, même si tu ne maîtrises pas encore beaucoup de vocabulaire.

Les formules à retenir :
Apprends quelques phrases courtes, puis entraîne-toi à les dire à voix haute. Tu peux les réutiliser dans plusieurs situations, par exemple pour accueillir une cliente ou faire connaissance avec une personne de ton équipe.

Phrase en anglais	Traduction en français
Hello. (Bonjour.)	Bonjour.
Good morning. (Bonjour, le matin.)	Bonjour, le matin.
How are you? (Comment vas-tu ?)	Comment vas-tu ?
I'm fine, thank you. (Je vais bien, merci.)	Je vais bien, merci.
My name is Léa. (Je m'appelle Léa.)	Je m'appelle Léa.
I'm a student. (Je suis élève.)	Je suis élève.
I'm learning embroidery. (J'apprends la broderie.)	J'apprends la broderie.
Nice to meet you. (Enchanté de te rencontrer.)	Enchanté de te rencontrer.
Goodbye. (Au revoir.)	Au revoir.

Le ton et la prononciation :
Tu n'as pas besoin d'avoir un accent parfait pour être compris. Parle lentement, articule et regarde ton interlocuteur. En stage, j'ai remarqué qu'un sourire et un « Hello » prononcé clairement aident souvent à lancer l'échange.

Exemple de présentation :
Hello, my name is Léa. I'm learning embroidery. (Bonjour, je m'appelle Léa. J'apprends la broderie.) Cette présentation donne ton prénom et explique ce que tu apprends en 2 phrases simples.

2. Comprendre et faire préciser :

Repérer l'information importante :

Dans une conversation, écoute les mots que tu reconnais et le contexte. Si on te parle d'un fil, d'une couleur ou d'une consigne, ces indices t'aident à comprendre l'essentiel, même si tu ne saisis pas chaque mot.

Demander de l'aide :
Il vaut mieux demander une répétition que faire semblant d'avoir compris. Ces formules te donnent le temps d'écouter une seconde fois. Elles sont utiles pour vérifier une consigne, un nom de couleur ou une quantité avant de commencer.

- Could you repeat, please? (Peux-tu répéter, s'il te plaît ?)
- Could you speak more slowly, please? (Peux-tu parler plus lentement, s'il te plaît ?)
- What does "needle" mean? (Que signifie « aiguille » ?)
- Do you mean the blue thread? (Tu veux dire le fil bleu ?)

Mini-dialogue en atelier :
Cliente : Hello, do you have red thread? (Bonjour, avez-vous du fil rouge ?)

Élève : Yes. Do you mean dark red? (Oui. Vous voulez dire rouge foncé ?)

Cliente : Yes, please. (Oui, s'il vous plaît.)

Élève : Here you are. (Le voici.)

Exemple de mini-cas :
Une cliente anglophone demande du fil rouge pour une petite broderie de 10 centimètres. Tu la salues, tu vérifies si elle veut du rouge foncé, puis tu lui montres la bonne bobine. Le résultat attendu est un échange compris des 2 côtés. Livrable attendu : une fiche de 4 répliques bilingues, écrite dans ton carnet.

Erreurs fréquentes :

- Évite « I am 16 years », qui reprend directement la structure française. Dis plutôt : I am 16 years old. (J'ai 16 ans.)
- Ne confonds pas « actually », qui signifie « en fait », avec « actuellement ». Pour dire « actuellement », utilise « currently ».
- Si tu ne comprends pas, ne réponds pas au hasard. Dis : Could you repeat, please? (Peux-tu répéter, s'il te plaît ?)

Ta check-list avant de répondre :

- Écoute la phrase jusqu'au bout sans te précipiter.
- Repère le sujet, par exemple une couleur ou un outil.
- Demande une répétition si un mot te bloque.
- Redis l'information importante pour vérifier que tu as bien compris.
- Réponds avec une phrase courte et polie.

Ce qu'il faut retenir

Pour échanger en anglais au quotidien, salue ton interlocuteur, présente-toi simplement et parle lentement.

- Utilise des **formules de salutation** et indique ton prénom ou ce que tu apprends.
- Écoute le contexte et repère les mots importants, comme une couleur ou un outil.
- Si tu ne comprends pas, demande de répéter ou de parler plus lentement.
- Reformule l'information pour vérifier ta compréhension avant de répondre.

Une phrase courte et polie suffit pour te faire comprendre. N'hésite pas à demander des précisions plutôt que de répondre au hasard.

Chapitre 2 : Lire 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. Regarde aussi la date, l'objet et les mots qui indiquent une demande ou un délai.

Lire les consignes avec méthode :
Ne cherche pas à traduire chaque mot. Lis d'abord le message en entier, puis souligne les informations pratiques : modèle concerné, couleur, quantité, date limite et action à effectuer. Cette méthode évite les erreurs de commande.

- Repère l'objet du message.
- Note les dates et les quantités.
- Identifie la personne à contacter.
- Vérifie ce qu'on te demande de faire.

Anglais	Français
Subject	Objet
Please confirm	Merci de confirmer
Deadline	Date limite
Attached file	Fichier joint
Embroidery sample	Échantillon de broderie
Thread colour	Couleur du fil
Quantity	Quantité
Kind regards	Cordialement

Exemple de lecture :
"Please send 3 blue samples by Friday." (Merci d'envoyer 3 échantillons bleus d'ici vendredi.) Tu dois donc préparer 3 échantillons bleus et les envoyer avant vendredi. Note ces 2 informations avant de répondre.

2. Rédiger un courriel clair :

Suivre un plan simple :

Un message professionnel tient souvent en quelques lignes. Présente-toi si nécessaire, explique la raison de ton courriel, donne les détails utiles, puis termine par une formule polie. Relis le tout avant l'envoi.

- Écris un objet précis.
- Commence par une salutation.
- Formule une demande ou une réponse claire.
- Termine par une formule de politesse et ton nom.

Choisir des phrases adaptées :
Privilégie des phrases courtes et un ton poli. Dans un atelier, précise le nom de la pièce, la couleur du fil, la quantité et le délai. Cela aide ton interlocuteur à comprendre ta demande dès la première lecture.

Exemple de demande :
"Could you confirm the delivery date for the gold thread?" (Pourriez-vous confirmer la date de livraison du fil doré ?) Cette phrase est polie et précise. Évite les demandes trop vagues, car elles obligent souvent l'autre personne à te poser des questions.

Erreurs fréquentes :

- À éviter : "Send me the file." (Envoie-moi le fichier.) Préfère : "Could you send me the file, please?" (Pourriez-vous m'envoyer le fichier, s'il vous plaît ?)
- À éviter : "I want the thread." (Je veux le fil.) Préfère : "I would like to order the thread." (Je souhaiterais commander le fil.)
- À éviter : oublier l'objet du courriel. Ajoute un objet précis, par exemple : "Thread order for the blue sample" (Commande de fil pour l'échantillon bleu).

Mini-dialogue :
"Could you check the sample before Friday?" (Pourrais-tu vérifier l'échantillon avant vendredi ?)"Yes, I will check the stitching this afternoon." (Oui, je vérifierai les points cet après-midi.)

3. Vérifier et envoyer ton message :

Relire avant l'envoi :
En stage, une date ou une couleur mal recopiée peut retarder tout un travail. Prends 1 minute pour vérifier le destinataire, les pièces jointes, les quantités et les délais. Si un détail manque, demande une précision au lieu de deviner.

Mini-cas en atelier :
Ton responsable te demande de répondre à un fournisseur au sujet de 12 écussons brodés. Tu confirmes la couleur du fil, demandes une livraison pour le 18 mai et joins une photo du motif. Le message reste court et évite une erreur de fabrication.

Exemple de livrable attendu :

Un courriel relu, avec un objet précis, une demande de confirmation de livraison et la photo jointe. Vérifie que les 12 écussons, le fil choisi et la date du 18 mai sont bien mentionnés.

Checklist avant l'envoi :

- Le destinataire est correct.
- L'objet indique clairement le sujet.
- La quantité, la couleur et la date sont vérifiées.
- Le ton reste poli et professionnel.
- La pièce jointe annoncée est bien ajoutée.

Ce qu'il faut retenir

Pour traiter un courriel professionnel, repère d'abord les informations utiles sans traduire chaque mot. Rédige ensuite un message court, précis et poli.

- Note l'objet, le destinataire, les **dates et quantités**, les caractéristiques et l'action attendue.
- Structure ton courriel avec un objet précis, une salutation, une demande claire et une formule de politesse.
- Avant l'envoi, vérifie le destinataire, les détails et les **pièces jointes**.

Si une information manque, demande une précision au lieu de deviner. Une relecture attentive évite les erreurs et les retards.

Chapitre 3 : Présenter ton métier et découvrir d'autres cultures

1. Présenter ton métier en anglais :

Te présenter simplement :
Quand tu parles de ton métier en anglais, commence par dire qui tu es et ce que tu apprends. Des phrases courtes sont plus faciles à retenir et à prononcer. Elles t'aident aussi à échanger avec un visiteur ou un collègue étranger.

I am a student in embroidery. (Je suis élève en broderie.)

I am learning how to embroider by hand. (J'apprends à broder à la main.)

Décrire ton travail :
Pour expliquer tes activités, tu peux nommer les gestes, les outils et les matières que tu utilises. Le vocabulaire précis aide ton interlocuteur à comprendre ton savoir-faire, même s'il ne connaît pas encore la broderie.

I use a needle, thread and fabric. (J'utilise une aiguille, du fil et du tissu.)

I embroider a floral pattern on cotton. (Je brode un motif floral sur du coton.)

Vocabulaire utile :

Anglais	Français
Embroidery	Broderie
Needle	Aiguille
Thread	Fil
Fabric	Tissu
Pattern	Motif
Silk	Soie
Stitch	Point de broderie
Hand embroidery	Broderie à la main

Exemple de présentation :
Hello, my name is Léa. I am learning embroidery, and I make patterns with needle and thread. (Bonjour, je m'appelle Léa. J'apprends la broderie et je réalise des motifs avec une aiguille et du fil.)

Représentation visuelle



Démonstration d'un motif floral brodé et explication du processus

2. Échanger et découvrir d'autres cultures :

Poser des questions avec respect :
La broderie existe dans de nombreuses cultures, avec des motifs, des techniques et des usages différents. Quand tu découvres une pratique, pose des questions ouvertes et écoute la réponse sans comparer trop vite avec tes habitudes.

What materials do you use? (Quels matériaux utilises-tu ?)

Is this pattern traditional? (Ce motif est-il traditionnel ?)

Mini-dialogue à l'atelier :
Voici une situation simple : tu présentes un échantillon à une personne qui découvre ton travail. Parler lentement et montrer le tissu en même temps peut rendre l'échange plus facile.

Student: I embroidered this pattern with silk thread. (Élève : J'ai brodé ce motif avec du fil de soie.)

Visitor: What does the pattern represent? (Visiteur : Que représente ce motif ?)

Student: It represents a flower from my region. (Élève : Il représente une fleur de ma région.)

Erreurs fréquentes :

- À éviter : “I am interesting in embroidery.” À dire : “I am interested in embroidery.” (Je m’intéresse à la broderie.)
- À éviter : “I make embroidery since two years.” À dire : “I have been learning embroidery for two years.” (J’apprends la broderie depuis 2 ans.)
- À éviter : “I use a thread” pour parler du fil en général. À dire : “I use thread.” (J’utilise du fil.)

Mini-cas pratique et livrable :
En stage, une visiteuse anglophone découvre ton atelier. En 10 minutes, choisis un échantillon, prépare 4 phrases en anglais sur la technique, le motif et les matériaux, puis présente ton travail à voix haute. Le livrable attendu est une fiche bilingue de 4 phrases.

Ta check-list sur le terrain :

À vérifier	Action
Présentation	Prépare ton prénom et ton activité en 2 phrases.
Vocabulaire	Note 5 mots liés à ton échantillon.
Prononciation	Répète chaque phrase 3 fois à voix haute.
Échange	Pose au moins 1 question sur la technique ou le motif.
Respect	Écoute la réponse et demande une précision si besoin.

Ce qu’il faut retenir

Présente ton métier en anglais avec des phrases courtes et un vocabulaire précis pour décrire ton savoir-faire.

- Indique qui tu es et ce que tu apprends, puis nomme les outils et matériaux utilisés : **needle, thread, fabric**.
- Pour découvrir d’autres cultures, pose des **questions ouvertes** sur les techniques et les motifs, puis écoute sans juger.
- Entraîne-toi à voix haute et prépare une fiche bilingue de quatre phrases pour présenter un échantillon.

Une présentation simple et une attitude respectueuse facilitent les échanges. Prends le temps de pratiquer et de vérifier tes formulations en anglais.

Arts appliqués et communication technique

Présentation de la matière :
Dans le CAP Arts de la broderie, tu apprends à observer des décors, associer les couleurs et représenter un projet. Les **croquis et dessins techniques** t'aident à transmettre clairement les informations nécessaires à la réalisation d'une broderie.

Cette matière prépare à l'épreuve « Art appliqué - Histoire de la broderie ». À l'examen final ponctuel, elle est **écrite, dure 4 heures** et compte pour un coefficient 5. Tu adaptes notamment un motif et proposes une composition colorée.

Conseil :
Je te conseille de réserver 20 minutes, 3 fois par semaine, au dessin d'observation. Pars d'une feuille ou d'une fleur, puis transforme-la en motif brodé. Conserve tes essais pour comparer tes propositions et repérer ce que tu souhaites améliorer.

Entraîne-toi aussi à **lire les consignes** avant de dessiner. Vérifie les dimensions, les couleurs demandées et la destination du décor. Révise les périodes artistiques avec des fiches illustrées. Si tu hésites, privilégie une proposition simple et soignée.

Table des matières

Chapitre 1 : Analyser les décors et composer un motif brodé ..... Aller
1. Observer et analyser un décor ..... Aller
2. Composer un motif brodé ..... Aller
Chapitre 2 : Traduire les couleurs, les matières et les volumes ..... Aller
1. Choisir et traduire les couleurs ..... Aller
2. Associer les matières aux fils ..... Aller
3. Donner du volume au motif ..... Aller
Chapitre 3 : Adapter une proposition à l'ouvrage demandé ..... Aller
1. Analyser l'ouvrage et la demande ..... Aller
2. Créer une proposition réalisable ..... Aller
3. Contrôler la proposition avant réalisation ..... Aller
Chapitre 4 : Lire les dessins et communiquer avec le numérique ..... Aller
1. Lire un dessin de broderie ..... Aller
2. Préparer et partager un fichier numérique ..... Aller
3. Appliquer les consignes à un projet ..... Aller

Chapitre 1 : Analyser les décors et composer un motif brodé

1. Observer et analyser un décor :

Repérer les éléments :
Avant de dessiner, prends le temps d'observer le décor. Repère les formes, les lignes, les couleurs et les éléments qui se répètent. Cette première étape t'aide à comprendre l'organisation du modèle sans copier chaque détail.

Comprendre la composition :
Observe où se trouvent les éléments principaux et comment ils occupent l'espace. Cherche un centre, un axe, une symétrie ou un rythme. Note aussi les zones vides, elles permettent au motif de respirer et évitent un résultat trop chargé.

Faire une analyse utile :
Pour garder une trace claire, fais un petit croquis et ajoute quelques mots sur la palette, les formes et l'équilibre. En atelier, j'ai appris qu'une observation de 5 minutes évite souvent de recommencer un dessin entier.

- Repère les formes dominantes et les détails secondaires.
- Observe les couleurs et les contrastes.
- Note les répétitions, les directions et les espaces vides.
- Choisis ce que tu gardes, simplifies ou écartes.

Exemple d'analyse :
Tu observes un décor de feuilles disposées autour d'une fleur. Tu repères 1 axe vertical, 6 feuilles et 2 couleurs dominantes. Sur ton croquis, tu conserves la fleur et les grandes feuilles, puis tu retires les nervures trop fines.

2. Composer un motif brodé :

Passer de la recherche au croquis :
À partir de ton observation, réalise plusieurs croquis rapides, sans chercher tout de suite un dessin parfait. Teste une composition centrée, en bande ou en répétition. Compare-les, puis choisis celle qui convient au support et à l'usage prévu.

Choisir les matières et les couleurs :
La matière doit servir le motif. Un fil épais souligne bien une grande forme, tandis qu'un fil fin convient aux détails. Vérifie aussi le contraste entre le fil et le tissu. Un essai sur une chute te permet de juger le rendu avant de broder.

Vérifier ton projet :
Avant de transférer le motif, contrôle ses dimensions, son équilibre et la lisibilité des formes. Indique les couleurs et les matières prévues. Si un détail paraît difficile à broder ou trop petit, simplifie-le maintenant, c'est plus facile que de corriger l'ouvrage.

Vérification	Action à faire
Format	Mesurer la zone à broder.
Équilibre	Vérifier la place des formes et des vides.
Lisibilité	Agrandir ou simplifier les détails trop fins.
Matières	Tester le fil sur une chute du tissu choisi.
Repères	Noter les couleurs et l'emplacement du motif.

Mini-cas pratique :
Pour décorer une pochette de 12 × 16 cm, tu composes un motif floral de 8 × 10 cm. Tu fais 3 croquis, choisis 3 couleurs, puis testes 2 fils sur une chute. Le résultat attendu est une fiche avec le dessin final, ses dimensions et les matières retenues.

Ce qu'il faut retenir

Avant de broder, analyse le décor pour en retenir l'essentiel et créer une composition adaptée à ton support.

- Repère les **formes dominantes**, les couleurs, les répétitions et les espaces vides.
- Réalise plusieurs croquis, puis choisis une composition équilibrée et lisible.
- Vérifie le format et teste les **matières et couleurs** sur une chute de tissu.

Simplifie les détails trop fins avant de transférer le motif. Tu obtiens ainsi un projet clair, réalisable et prêt à broder.

Chapitre 2 : Traduire les couleurs, les matières et les volumes

1. Choisir et traduire les couleurs :

Observer une palette :
Avant de broder, repère les couleurs principales, les couleurs secondaires et les contrastes. Une palette courte est souvent plus lisible. Pour commencer, choisis 3 à 5 couleurs et note leur rôle : fond, motif, ombre ou lumière.

Préparer tes fils :
La couleur d'un fil peut changer selon la lumière et le tissu. Pose tes échevettes sur la matière prévue, puis compare-les à la lumière du jour. J'ai appris en atelier qu'un fil choisi seul paraît parfois différent une fois brodé.

Rôle de la couleur	Choix possible	Effet recherché
Fond	Bleu clair	Faire ressortir le motif
Lumière	Jaune pâle	Éclairer une zone
Ombre	Bleu foncé	Créer de la profondeur

Exemple de palette :
Pour broder une petite fleur de 6 cm sur un tissu écru, tu peux choisir 3 fils : rose pour les pétales, vert pour la tige et brun pour quelques ombres. Fais d'abord un essai sur une chute, puis ajuste si les couleurs se confondent.

2. Associer les matières aux fils :

Comprendre le support :
Le tissu influence le rendu et la facilité de broderie. Un coton stable convient bien aux premiers essais, tandis qu'une matière fine demande un geste léger. Avant de commencer, vérifie le sens du tissu et sa tenue dans le tambour.

Choisir le fil et le point :
Un fil épais couvre vite une surface, mais peut tirer sur un tissu léger. Un fil fin permet des détails délicats. Fais un test de quelques points pour vérifier que le tissu ne plisse pas et que l'aiguille passe sans forcer.

Astuce d'atelier :
Découpe une chute d'environ 10 × 10 cm et garde-la pour tes essais. Note le tissu, le fil et le nombre de brins utilisés. Cette petite fiche évite de refaire des tests quand tu reprends ton ouvrage après plusieurs jours.

Mini cas pratique :

Tu dois broder une feuille de 8 cm sur du coton moyen. Teste 2 brins de fil vert avec un point de tige sur une chute. Si le tissu fronce, réduis la tension. Le livrable attendu est un échantillon de 5 × 5 cm avec les références du tissu, du fil et du point.

3. Donner du volume au motif :

Créer relief et profondeur :
Pour suggérer un volume, repère d'abord les zones éclairées et les zones d'ombre. Varie les teintes, l'orientation des points et leur densité. Des points serrés peuvent faire ressortir une partie, alors que des points plus espacés laissent respirer le tissu.

Construire ton projet :
La démarche se fait par étapes : recherche d'images, croquis simple, choix des couleurs et des matières, puis essai brodé. Sur ton croquis, indique les zones de lumière, d'ombre et de relief. Cela t'aide à anticiper le résultat avant de broder.

Exemple de motif en relief :
Pour une cerise de 4 cm, dessine une zone rouge claire, une zone rouge foncée et un petit reflet rose pâle. Brode les couleurs en suivant la forme ronde. Le livrable attendu est un échantillon brodé de 8 × 8 cm, accompagné du croquis annoté et d'une légende des 3 fils.

Check-list avant de broder :

- Vérifie que tes 3 à 5 couleurs se distinguent bien sur le tissu.
- Teste le fil et le point sur une chute de la même matière.
- Repère sur le croquis les zones de lumière et d'ombre.
- Contrôle que le tissu reste plat dans le tambour.
- Note les références des fils et le nombre de brins utilisés.

Ce qu'il faut retenir

Pour obtenir une broderie lisible et harmonieuse, adapte tes couleurs et tes fils au tissu, puis teste tes choix avant de commencer.

- Choisis **3 à 5 couleurs** et vérifie leur rendu sur la matière, à la lumière du jour.
- Associe **fil et tissu** selon leur tenue, puis teste le point et la tension sur une chute.
- Pour créer du volume, combine lumières, ombres, orientation et densité des points.

Un croquis annoté et des essais gardés en référence t'aident à anticiper le résultat et à broder sans plisser le tissu.

Chapitre 3 : Adapter une proposition à l'ouvrage demandé

1. Analyser l'ouvrage et la demande :

Les besoins de l'ouvrage :
Avant de dessiner, observe l'ouvrage et écoute la demande. Repère sa forme, ses dimensions, son usage et la matière à broder. Une proposition réussie doit être jolie, mais aussi adaptée à l'objet et à sa fonction.

Les contraintes à vérifier :
Note les informations utiles avant de commencer : emplacement du motif, couleurs souhaitées, style, délai et niveau de solidité attendu. Vérifie aussi si le tissu supporte le tambour et les points envisagés. Ça évite de créer un motif impossible à réaliser proprement.

Élément	Question à te poser	Pourquoi c'est utile
Ouvrage	Quel objet faut-il broder ?	Pour adapter la taille et la forme du motif.
Matière	Le tissu est-il fin, épais ou extensible ?	Pour choisir des points et un support adaptés.
Demande	Quelles couleurs et quel style sont attendus ?	Pour proposer un résultat cohérent avec le souhait du client.

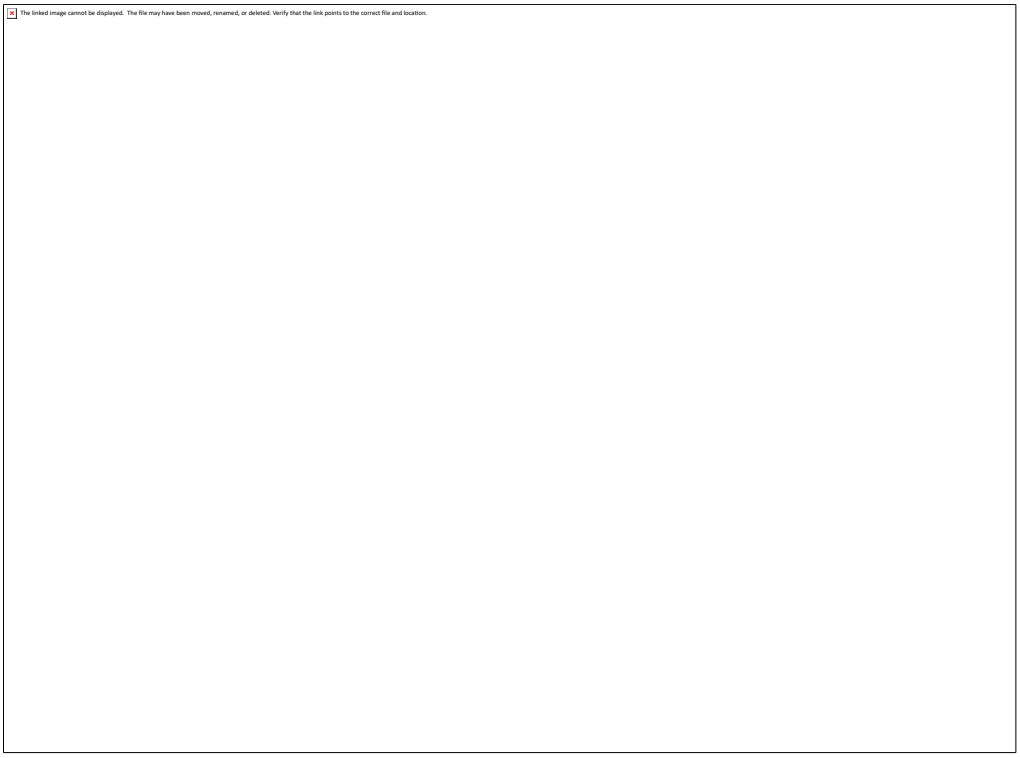
Exemple d'analyse d'une demande :
On te demande de broder une serviette de 50 cm sur 90 cm, avec des initiales de 6 cm dans un angle. Le tissu est en coton éponge. Tu prévois un motif lisible, un placement qui reste visible après pliage et un stabilisateur adapté.

2. Créer une proposition réalisable :

Recherche et croquis :
Commence par chercher des formes et des références en lien avec la demande. Dessine ensuite plusieurs idées simples, puis compare-les à l'ouvrage. À cette étape, pense déjà à la taille du motif et à la façon dont il sera brodé.

Choix des matières et des points :
Choisis les fils, les couleurs et les points selon le tissu et l'effet recherché. Un point trop dense peut froncer un tissu fin, tandis qu'un détail minuscule risque de disparaître sur une toile épaisse. Si tu hésites, teste sur une chute de matière.

Exemple de proposition adaptée :
Pour la serviette, tu dessines 2 versions d'initiales et tu retiens celle qui reste claire à 6 cm. Tu fais un essai sur une chute de coton éponge. Le livrable attendu est un croquis coté, une palette de 3 couleurs et un échantillon brodé.



Sélection des motifs et vérification des versions de dessins en broderie

Présentation et vérification :
Présente ton idée avec un dessin propre, les dimensions, les couleurs et les points prévus. Vérifie que chaque détail est faisable dans le temps disponible. En atelier, j'ai souvent vu de beaux croquis devenir difficiles à broder parce que les détails étaient trop serrés.

3. Contrôler la proposition avant réalisation :

Une vérification simple :
Avant de commencer l'ouvrage définitif, relis la demande et compare-la à ta proposition. Contrôle le placement, les dimensions, les couleurs et la lisibilité du motif. Une mesure prise au crayon et un essai rapide peuvent t'éviter de recommencer plusieurs heures de travail.

- Repère l'emplacement exact du motif.
- Mesure sa largeur et sa hauteur en centimètres.
- Vérifie que les couleurs se distinguent du tissu.
- Teste les points sur une chute de matière.
- Présente le croquis et l'échantillon pour validation.

Mini cas concret :
Contexte : une pochette en lin de 20 cm sur 15 cm doit recevoir une fleur de 7 cm. Tu fais 2 croquis, choisis 3 couleurs, testes les points sur une chute, puis ajustes la densité. Résultat : un motif centré et lisible. Livrable attendu : un croquis coté et un échantillon brodé.

Ce qu'il faut retenir

Pour proposer une broderie adaptée, analyse l'objet, son tissu, son usage et la demande avant de dessiner. Ta création doit être à la fois esthétique et réalisable.

- Vérifie les **dimensions et le placement**, les couleurs, le style et le délai.
- Choisis les fils et les points selon la matière, puis teste-les sur une chute.
- Présente un croquis coté et un échantillon pour **valider la proposition**.

Contrôle la lisibilité et la faisabilité de chaque détail avant de broder l'ouvrage définitif. Un essai préalable t'évite des erreurs et des reprises.

Chapitre 4 : Lire les dessins et communiquer avec le numérique

1. Lire un dessin de broderie :

Repérer les informations :
Avant de broder, observe le dessin dans son ensemble, puis vérifie les détails. Repère les dimensions, les couleurs, les zones à broder et les éventuelles indications de points. Cette première lecture t'évite de commencer avec une mauvaise taille ou un motif mal placé.

Comprendre les repères :
Un dessin technique peut montrer le contour du motif, son axe, son emplacement sur le tissu et des mesures. Vérifie l'échelle, car un dessin agrandi à l'écran ne donne pas toujours la taille réelle. Si une indication te semble floue, demande confirmation avant de couper ou de broder.

Élément	Question à te poser
Dimensions	Quelle sera la taille du motif sur le tissu ?
Emplacement	Où le motif doit-il être centré ou aligné ?
Couleurs	Les fils sont-ils identifiés par un nom ou un numéro ?
Points	Quel point est indiqué pour chaque zone ?

Exemple de lecture d'un dessin :
Tu dois broder une fleur de 8 cm de haut sur une pochette. Le dessin indique un axe vertical et 3 couleurs. Tu vérifies la taille réelle, marques le centre sur le tissu et repères quelle couleur correspond à chaque zone avant de commencer.

2. Préparer et partager un fichier numérique :

Choisir le bon format :
Un fichier image sert à consulter ou à partager un dessin. Un PDF conserve généralement sa mise en page, tandis qu'une image peut être pratique pour un aperçu rapide. Vérifie toujours que la personne qui reçoit le document peut l'ouvrir et que les dimensions sont indiquées clairement.

Nommer et transmettre le document :
Un nom de fichier précis aide toute l'équipe à retrouver la bonne version. Indique le motif, la date ou le numéro de version. Avant l'envoi, vérifie que le fichier est lisible, complet et accompagné des informations utiles, comme les dimensions et les couleurs.

Astuce d'organisation :

En stage, j'ai vite compris qu'un fichier appelé « dessin final » pouvait prêter à confusion. Préfère un nom comme « fleur_pochette_v02 ». Garde les anciennes versions séparées et précise dans ton message laquelle doit servir de référence.

Checklist avant l'envoi :

Vérification	Action
Version	Confirme que tu envoies le bon fichier.
Dimensions	Indique la taille prévue du motif.
Lisibilité	Ouvre le document pour vérifier son affichage.
Informations	Ajoute les couleurs et les consignes utiles.
Destinataire	Vérifie l'adresse ou le contact avant l'envoi.

3. Appliquer les consignes à un projet :

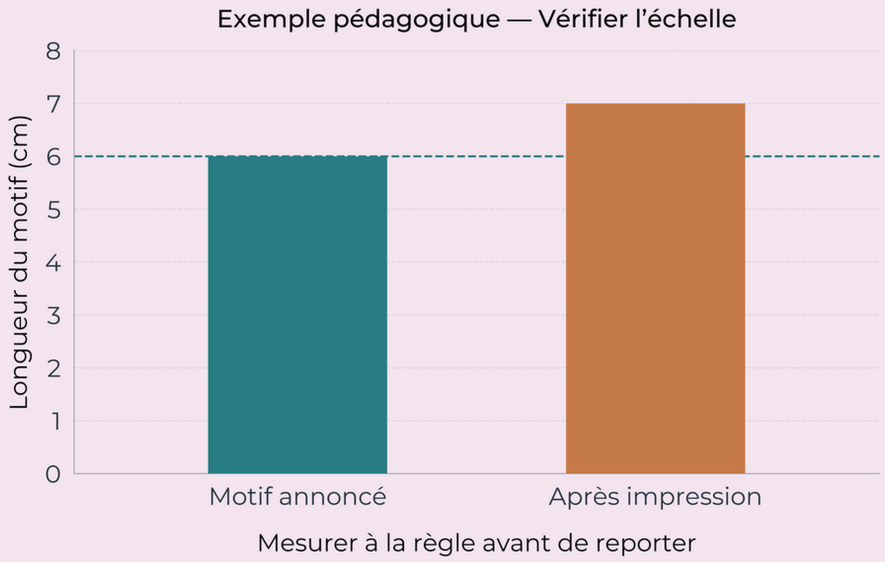
Organiser les étapes :
Pour passer du dessin au travail brodé, avance dans l'ordre. Commence par vérifier les indications, puis reporte l'emplacement sur le tissu. Prépare ensuite tes fils et ton matériel. Cette méthode simple limite les oublis et t'aide à expliquer ton travail à une autre personne.

Mini cas concret :
Une cliente demande un motif floral de 6 cm sur un mouchoir. Tu reçois un dessin numérique en PDF avec 4 couleurs. Tu confirmes les dimensions, imprimes le document à l'échelle utile, repères le centre, puis vérifies le placement sur un essai de tissu avant de broder.

Résultat et livrable attendu :
Le livrable comprend le mouchoir brodé et une fiche de suivi d'une page. Cette fiche indique le nom du fichier utilisé, la taille du motif, les 4 couleurs de fil et l'emplacement choisi. L'essai permet de corriger le placement avant le travail définitif.

Exemple d'erreur à éviter :
Si tu imprimes le dessin sans vérifier l'échelle, un motif annoncé à 6 cm peut sortir à 7 cm. Mesure-le avec une règle avant de le reporter. C'est un contrôle rapide qui évite de recommencer une partie du travail.

Graphique chiffré



Ce qu'il faut retenir

Avant de broder, analyse le dessin et vérifie les indications essentielles. Pour partager un fichier, assure-toi qu'il est clair, complet et à jour.

- Contrôle les **dimensions réelles**, l'emplacement, les couleurs et les points.
- Choisis un format adapté et nomme clairement le fichier avec sa version.
- Avant l'envoi, vérifie sa **lisibilité et complétude**, les consignes et le destinataire.
- Prépare ton projet dans l'ordre et teste le placement sur un échantillon avant de broder.

Une vérification de l'échelle et une fiche de suivi réduisent les erreurs et facilitent la transmission du travail.

Histoire de la broderie

Présentation de la matière :
En CAP Arts de la broderie, tu découvres l'évolution des broderies de l'Antiquité à aujourd'hui. Tu apprends à reconnaître des styles, des motifs et des techniques pour mieux comprendre les ouvrages et nourrir tes créations.

Cette matière est intégrée à l'épreuve « Art appliqué - Histoire de la broderie ». En examen final, cette **épreuve écrite de 4 heures** porte un **coefficient de 5**. Ces chiffres concernent l'ensemble de l'épreuve, pas uniquement l'histoire.

Conseil :
Je te conseille de créer des **fiches illustrées** associant une époque, une origine et un motif caractéristique. Consacre 15 minutes, 2 fois par semaine, à leur révision. Inutile de tout retenir immédiatement, avance progressivement.

Entraîne-toi à comparer 2 broderies et à justifier tes réponses avec des détails visibles. Évite les descriptions vagues. Pour chaque image, note les couleurs, les formes et les matériaux observables, puis vérifie tes propositions dans ton cours.

Table des matières

Chapitre 1 : Motifs brodés de l'Antiquité au Moyen Âge ..... Aller
1. Repérer les motifs de l'antiquité ..... Aller
2. Comprendre les motifs du moyen âge ..... Aller
Chapitre 2 : Broderies de la Renaissance au XVIIIe siècle ..... Aller
1. La renaissance, entre motifs et savoir-faire ..... Aller
2. Du xviie au xviiie siècle, des usages variés ..... Aller
Chapitre 3 : Broderies et mécanisation depuis le XIXe siècle ..... Aller
1. La mécanisation transforme la broderie ..... Aller
2. Les machines et le travail des ateliers ..... Aller
3. Analyser une broderie mécanisée ..... Aller

Chapitre 1 : Motifs brodés de l'Antiquité au Moyen Âge

1. Repérer les motifs de l'antiquité :

Des motifs liés au quotidien :
Dans l'Antiquité, les textiles servent à s'habiller, à décorer et parfois à accompagner les défunts. Les motifs conservés sur les tissus anciens montrent des formes géométriques, des végétaux, des animaux et des personnages. Les matières et les couleurs varient selon les lieux et les époques.

Des repères dans le temps et l'espace :
En Égypte, le climat sec a permis de conserver de nombreux textiles anciens. À partir de l'Antiquité tardive, des tissus d'Égypte portent notamment des motifs végétaux ou figurés. Pour ton métier, ces traces sont utiles : elles t'aident à observer comment un motif s'organise sur une étoffe.

Observer sans confondre les techniques :
Un décor textile peut être brodé, tissé ou appliqué. Ces techniques ne donnent pas le même résultat. La broderie ajoute des fils à un tissu déjà réalisé, tandis que le tissage forme directement le décor. Quand tu étudies une pièce, commence donc par décrire ce que tu vois, sans conclure trop vite.

Repère historique	Motifs à observer	Question d'atelier
Égypte ancienne et antique tardive	Formes géométriques, végétaux, animaux	Le décor est-il brodé ou tissé ?
Empire byzantin, notamment en Égypte	Figures, végétaux, motifs répétés	Comment le motif est-il placé sur le vêtement ?
Moyen Âge en Europe	Personnages, animaux, plantes, scènes racontées	Que raconte l'image ?

Les collections du British Museum montrent la diversité des textiles égyptiens anciens, tandis que le Metropolitan Museum présente des étoffes décorées de motifs de l'époque byzantine. Garde en tête que ces repères sont généraux : une pièce précise demande toujours une observation attentive.

Exemple d'observation :
Tu observes un fragment de tissu avec une forme végétale répétée. Note sa couleur, sa place et la façon dont les fils semblent traverser l'étoffe. Cette petite description est plus fiable qu'une attribution immédiate à une époque ou à une technique.

2. Comprendre les motifs du moyen âge :

Des images qui ont un rôle :

Au Moyen Âge, les motifs brodés peuvent décorer des vêtements, des accessoires et des objets liés au culte. Les animaux, les plantes, les figures religieuses et les scènes narratives apportent du sens autant que de l'ornement. Les bordures organisent souvent l'image et guident le regard.

Des exemples à connaître :
La broderie médiévale anglaise appelée opus anglicanum est reconnue pour ses réalisations précieuses, souvent destinées aux vêtements et objets religieux. La tapisserie de Bayeux, réalisée au XIe siècle, est en réalité une broderie : ses scènes racontent des événements autour de la conquête de l'Angleterre en 1066.

Une méthode simple pour analyser :
En classe ou en stage, tu peux avancer en 4 étapes : identifier le support, repérer les motifs, observer leur disposition, puis proposer une interprétation prudente. Cette méthode t'évite de confondre ton observation avec une supposition, surtout quand l'image est abîmée.

- Repère les figures principales et les détails de bordure.
- Observe si les motifs sont isolés, répétés ou réunis en scène.
- Note les couleurs visibles, sans inventer celles qui ont disparu.
- Décris les indices avant de proposer une signification.

Exemple de mini cas concret :
Tu prépares une étude de motif inspirée d'une broderie médiévale racontant une scène avec 3 personnages et une bordure végétale. Sur une feuille de 20 × 15 cm, tu fais un dessin d'observation, tu distingues la scène de son encadrement, puis tu choisis 3 couleurs pour un échantillon d'essai.

Le résultat attendu est une fiche d'étude comprenant le dessin annoté, la période supposée, les indices observés et un échantillon brodé de 5 × 5 cm. En stage, j'ai appris à ne pas commencer par les détails : poser d'abord les grandes formes rend le motif plus lisible.

À retenir pour ton travail :
Un motif ancien n'est pas seulement une jolie forme. Il donne des indices sur une époque, un usage et une manière de composer une image. Quand tu t'en inspires, transforme-le avec respect : conserve ses grands repères, puis adapte son échelle et ses couleurs à ton projet.

Ce qu'il faut retenir

Les motifs textiles anciens renseignent sur les usages, les époques et la composition des images. Pour les étudier, distingue d'abord la **broderie du tissage** et décris les indices avant toute interprétation.

- Repère les formes géométriques, végétales, animales ou figurées.
- Observe la disposition, les bordures, les couleurs et le support.
- Au Moyen Âge, les motifs peuvent raconter des scènes ou exprimer une fonction religieuse.

Adapte les motifs anciens à ton projet en préservant leurs repères essentiels, tout en choisissant une échelle et des couleurs appropriées.

Chapitre 2 : Broderies de la Renaissance au XVIIIe siècle

1. La renaissance, entre motifs et savoir-faire :

Repères dans le temps et l'espace :
À partir du XVIe siècle, en Europe, la broderie décore les vêtements, le linge et les objets religieux. Les motifs circulent grâce aux recueils de modèles imprimés. Ils aident les brodeurs et brodeuses à reproduire des dessins ou à les adapter.

Motifs et techniques :
Les fleurs, les feuilles, les animaux et les formes géométriques sont fréquents. On travaille notamment au fil de soie ou au fil métallique, sur du lin, de la laine ou du velours. La broderie peut suivre les lignes d'un dessin ou former des surfaces remplies.

Exemple d'observation :
Devant un motif brodé de la Renaissance, repère d'abord le tissu de fond, puis les couleurs, les fils et les contours. Cette méthode t'évite de confondre un dessin imprimé avec une décoration réalisée à l'aiguille.

Repère	Ce que tu peux observer
Support	Lin, laine, velours ou soie
Motifs	Fleurs, feuilles, animaux et formes géométriques
Usages	Vêtements, linge et objets religieux

Le tableau donne des pistes, pas une règle absolue. Les matériaux et les motifs varient selon la région, la période et la commande. Pour ton analyse, appuie-toi sur ce que tu vois réellement, sans deviner une technique à partir du seul motif.

2. Du xviie au xviiie siècle, des usages variés :

Évolution des commandes :
Du XVIIe au XVIIIe siècle, la broderie reste présente dans les églises, mais elle décore aussi les vêtements et le mobilier. À la cour, les étoffes brodées montrent le rang et le goût de la personne qui les porte. Leur réalisation peut mobiliser plusieurs artisans.

Des décors adaptés à leur fonction :
Au XVIIIe siècle, des fils de soie colorés et des fils métalliques décorent notamment les habits, les sièges et les tentures. Les dessins peuvent être placés sur une manche, une bordure ou une partie précise d'un meuble. Observe donc toujours où se trouve la broderie.

Exemple de cas concret :

Tu prépares l'analyse d'un motif de 12 cm destiné à une manche d'habit inspirée du XVIIIe siècle. En 30 minutes, relève le support, les couleurs, les matériaux visibles et la place du décor. Livrable attendu : une fiche de 4 observations et un petit croquis légendé.

Repères pour une observation sur le terrain :

- Note la période et le lieu, s'ils sont indiqués sur le cartel.
- Repère le support textile et les fils visibles.
- Décris les formes, les couleurs et leur emplacement.
- Relie le décor à son usage, vêtement, objet religieux ou mobilier.
- Distingue ce que tu observes de ce que tu supposes.

J'ai souvent vu des élèves se précipiter sur le nom du point de broderie. Commence plutôt par décrire les indices visibles, puis propose une interprétation prudente. Un fil métallique ou un motif floral ne suffit pas, à lui seul, à dater une pièce.

Ce qu'il faut retenir

Dès la Renaissance, la broderie orne vêtements, linge et objets religieux. Du XVIIe au XVIIIe siècle, elle décore aussi le mobilier et affirme parfois le rang social. Pour analyser une pièce, pars des indices visibles.

- Repère le **support textile**, les fils et les couleurs.
- Décris les motifs et leur emplacement, puis relie-les à l'usage de l'objet.
- Distingue tes observations de tes hypothèses : un motif ou un matériau ne suffit pas à dater une broderie.

Les techniques et les décors varient selon la période, la région et la commande. Appuie ton interprétation sur plusieurs indices concrets.

Chapitre 3 : Broderies et mécanisation depuis le XIXe siècle

1. La mécanisation transforme la broderie :

Des machines pour produire plus :
Au XIXe siècle, les machines à broder se développent et changent le travail des brodeurs. Elles permettent de produire plus rapidement des motifs réguliers, notamment sur des tissus destinés aux vêtements et à l'ameublement. La broderie à la main, elle, reste précieuse pour les pièces fines et personnalisées.

Quelques repères dans le temps :
En 1828, l'inventeur mulhousien Joshua Heilmann met au point une machine à broder à la main. Plus tard, la machine Cornely, associée à Émile Cornely, se diffuse à la fin du XIXe siècle. Elle permet de broder en guidant le tissu sous l'aiguille.

Repère	Ce que cela change
1828, machine de Heilmann	La broderie peut être mécanisée tout en restant guidée à la main.
Fin du XIXe siècle, machine Cornely	Le brodeur guide le tissu pour réaliser des lignes et des motifs décoratifs.

Ces repères t'aident à comprendre que la mécanisation n'a pas supprimé le geste humain. Elle a surtout modifié les outils, les rythmes de production et les compétences demandées dans les ateliers.

2. Les machines et le travail des ateliers :

Des gestes différents :
Avec une machine guidée à la main, tu contrôles encore le déplacement du tissu. La régularité dépend donc de ton rythme et de ta précision. Sur une machine plus automatisée, le motif peut être répété plus facilement, mais il faut préparer le dessin et surveiller le résultat.

Ce qui change pour les brodeurs :
La mécanisation favorise la production de séries et rend certains ornements plus accessibles. En contrepartie, le travail peut devenir plus spécialisé et répétitif. Dans un atelier, il faut connaître la matière, régler la machine et repérer rapidement les défauts de tension ou de placement.

Exemple d'observation d'une broderie :
Sur un échantillon de 10 cm, observe l'endroit et l'envers, puis note le type de point, la régularité et les fils visibles. Une chaînette régulière peut orienter ton analyse, mais ne suffit pas toujours à identifier seule la machine utilisée.

Cette habitude d'observation te sera utile en atelier comme en examen. Évite de conclure trop vite à partir d'un seul indice, compare plusieurs détails et distingue ce que tu vois de ce que tu supposes.

3. Analyser une broderie mécanisée :

Étude de cas :
Dans un atelier, on te confie un motif floral brodé sur une bande de tissu de 20 cm. Tu dois déterminer s'il semble mécanisé, sans abîmer l'échantillon, puis préparer une courte fiche d'observation pour ton équipe.

Étapes et livrable attendu :

- Observe l'endroit et l'envers à la loupe, sans tirer sur les fils.
- Repère 3 indices, comme la régularité des points, les fils au dos et les répétitions du motif.
- Compare les indices et formule une hypothèse, sans la présenter comme une certitude.
- Rédige une fiche d'observation de 5 lignes avec le résultat et les détails relevés.

Le livrable attendu est une fiche datée de 5 lignes, accompagnée d'un croquis simple. En stage, j'ai appris qu'un dessin rapide permet de mieux expliquer un défaut qu'une description vague comme « le motif est irrégulier ».

Questions rapides :

- En quelle année la machine de Heilmann apparaît-elle ?
- Quel geste reste important avec une machine guidée à la main ?
- Pourquoi faut-il observer l'endroit et l'envers du tissu ?

Check-list sur le terrain :

- Identifie la matière et l'état de l'échantillon.
- Observe l'endroit et l'envers avant de conclure.
- Note au moins 3 indices visibles.
- Formule une hypothèse prudente et prépare une fiche claire.

Ce qu'il faut retenir

Depuis le XIXe siècle, la mécanisation accélère la broderie et transforme le travail en atelier, sans faire disparaître le geste humain.

- En 1828, Heilmann conçoit une machine qui mécanise la broderie tout en restant guidée à la main.
- À la fin du XIXe siècle, la machine Cornely facilite la réalisation de lignes et de motifs.
- Pour analyser un échantillon, observe l'endroit et l'envers, puis relève plusieurs indices avant de formuler une hypothèse.

La **régularité des points**, les fils au dos et les répétitions aident ton observation, mais aucun indice isolé ne prouve à lui seul quelle machine a été utilisée. Consigne tes constats clairement et prudemment.

Matériaux textiles et fournitures

Présentation de la matière : En CAP Broderie (Arts de la broderie), tu apprends à reconnaître les fibres, les étoffes, les fils et les fournitures décoratives. Tu étudies leurs caractéristiques, leur fabrication et leurs usages pour employer des **matériaux adaptés** à chaque broderie.

Ces connaissances sont évaluées dans l'épreuve pratique « Mise en œuvre », avec une interrogation technologique. En examen final ponctuel, elle dure **20 heures**, avec un **coefficient de 11**. Cette matière n'a pas de coefficient indépendant.

Conseil : Constitue un **carnet d'échantillons** avec des tissus, des fils, des perles et des paillettes. Pour chacun, note son nom, ses propriétés et son utilisation. Je te conseille de consacrer 15 minutes par semaine à cette révision concrète.

Entraîne-toi à expliquer tes choix à voix haute. Avant chaque réalisation, teste l'association du fil et du support sur une chute. Si tu hésites, compare tes essais avec ton enseignant plutôt que de rester bloqué.

Table des matières

Chapitre 1 : Reconnaître les fibres et les fils à broder ..... Aller

1. Identifier les fibres textiles ..... Aller
2. Choisir et reconnaître les fils à broder ..... Aller

Chapitre 2 : Identifier les étoffes et leurs traitements ..... Aller

1. Observer et reconnaître une étoffe ..... Aller
2. Identifier la matière et les traitements ..... Aller
3. Choisir et préparer l'étoffe ..... Aller

Chapitre 3 : Choisir les fournitures et les décors rapportés ..... Aller

1. Analyser le tissu et le projet ..... Aller
2. Choisir les fils et les décors rapportés ..... Aller
3. Tester, organiser et valider ..... Aller

Chapitre 1 : Reconnaître les fibres et les fils à broder

1. Identifier les fibres textiles :

Les grandes familles :
Une fibre est un élément textile qui sert à fabriquer un fil. Pour la reconnaître, commence par distinguer son origine. Les fibres naturelles viennent d'une plante ou d'un animal. Les fibres manufacturées sont produites par transformation ou fabrication.

Les fibres naturelles :

- Le coton est une fibre végétale, mate et douce. Il absorbe bien l'humidité et se brode facilement.
- Le lin est végétal, plus ferme et souvent irrégulier. Il donne un aspect naturel au tissu.
- La laine est animale, chaude et légèrement élastique. La soie, elle aussi animale, est fine, lisse et brillante.

Au toucher, la soie glisse souvent sous les doigts, tandis que la laine paraît plus souple et duveteuse. Ces indices orientent ton choix, mais ne suffisent pas toujours à confirmer la composition d'un textile.

Les fibres manufacturées :
La viscose est fabriquée à partir de matière végétale transformée. Elle est généralement douce et brillante. Le polyester est une fibre synthétique, souvent régulière, résistante et peu absorbante. Certains fils mélangent plusieurs fibres pour combiner leurs qualités.

Sur une étoffe ou une bobine, consulte d'abord l'étiquette, puis compare l'aspect, le toucher et la régularité. Évite de tirer un fil au hasard sur une pièce à broder, car tu pourrais déformer le tissu.

Représentation visuelle



Vérification des étiquettes pour choisir le fil adapté à la broderie

Repères pour observer :

Fibre	Indices courants	Usage possible
Coton	Doux, mat, absorbe l'humidité	Broderie courante
Lin	Ferme, aspect parfois irrégulier	Motifs au rendu naturel
Laine	Souple, chaude, parfois duveteuse	Broderie en relief
Soie	Fine, lisse et brillante	Détails délicats
Polyester	Régulier, résistant, peu absorbant	Motifs sollicités

Exemple de repérage :
Tu dois préparer 3 échantillons de tissu pour un exercice. Tu notes leur étiquette, leur toucher et leur aspect sur une fiche. Pour un tissu non identifié, tu écris « composition à confirmer » au lieu de deviner.

2. Choisir et reconnaître les fils à broder :

Construction et aspect du fil :
Un fil peut être formé d'un seul brin ou de plusieurs brins assemblés. Observe son épaisseur, sa torsion, sa régularité et son éclat. Un fil brillant attire davantage la lumière, tandis qu'un fil mat donne un rendu plus discret.

Le choix dépend du tissu, du motif et de l'effet recherché. Un fil trop épais peut couvrir les détails ou tirer sur une étoffe fine. Un fil trop fin risque de disparaître dans une toile épaisse.

Étiquette et petit essai :
Avant de commencer, lis la composition et les conseils d'entretien indiqués sur la bobine. Vérifie aussi la couleur à la lumière du poste de travail. Fais un essai sur une chute du même tissu pour juger le rendu et la tension.

Ne te fie pas uniquement à la couleur vue sur l'écran ou sous un éclairage différent. J'ai appris en atelier qu'un fil qui semblait assorti au départ pouvait contraster fortement une fois brodé sur la pièce.

Vérification avant de broder :

- Lis la composition et les indications présentes sur l'étiquette.
- Observe l'épaisseur, la brillance et la régularité du fil.
- Vérifie que le fil convient à la finesse du tissu.
- Brode quelques points sur une chute avant de commencer.
- Note la référence et la couleur pour pouvoir retrouver le fil.

Exemple de préparation d'un échantillon :
Pour un motif de 6 cm sur une chute de coton, tu compares 2 fils et réalises 10 points avec chacun. Tu observes la couverture et la tension, puis tu remets une fiche indiquant le fil retenu, sa référence et le tissu utilisé.

Livrable attendu :
À la fin de l'essai, prépare une fiche d'échantillon avec le nom du tissu, la composition connue, la référence du fil et la date. Ajoute un morceau brodé d'environ 6 cm pour garder une trace concrète du résultat.

Ce qu'il faut retenir

Pour choisir tes matériaux, identifie les fibres par leur origine, leur aspect et leur toucher. Vérifie ensuite que le fil convient au tissu et au motif.

- Le coton est doux et absorbant, le lin ferme, la laine souple et la soie fine et brillante.
- La viscose est douce et souvent brillante, tandis que le polyester est régulier, résistant et peu absorbant.
- Observe l'épaisseur, la torsion et l'éclat du fil, puis consulte son étiquette.
- Teste le fil sur une chute et conserve une fiche avec les références et le résultat.

Un **essai sur une chute** t'aide à vérifier le rendu et la tension avant de broder. En cas de doute sur la composition, note qu'elle reste à confirmer plutôt que de la deviner.

Chapitre 2 : Identifier les étoffes et leurs traitements

1. Observer et reconnaître une étoffe :

Repérer la structure :
Avant de broder, prends quelques secondes pour observer le tissu à la lumière et au toucher. Repère s'il est tissé, tricoté ou non tissé. Un tissu chaîne et trame présente des fils qui se croisent, tandis qu'une maille est formée de boucles entrelacées.

Examiner le tissage :
Sur un tissu tissé, la chaîne suit généralement la longueur de l'étoffe et la trame sa largeur. L'armure, c'est-à-dire la façon dont ces fils se croisent, influence l'aspect et la tenue du tissu. La toile est régulière, le sergé montre des diagonales et le satin présente une surface lisse.

Indice observé	Ce que tu peux en déduire	Intérêt pour broder
Fils croisés à angle droit	Tissu chaîne et trame	Repérer le droit-fil et stabiliser le tissu
Boucles visibles et extensibles	Étoffe en maille	Éviter de trop tendre le tissu au tambour
Surface lisse ou brillante	Satin ou étoffe avec finition brillante	Protéger la surface des marques d'aiguille

Toucher et tester avec prudence :
Observe aussi l'épaisseur, la souplesse, la transparence et l'élasticité. Un petit essai sur une chute te renseigne sur la réaction du tissu à l'aiguille. Ne tire pas sur un fil au hasard, car tu pourrais créer un trou ou déformer le bord.

Exemple de repérage :
Tu reçois un carré de coton de 20 cm sur 20 cm. Tu repères des fils croisés, un tissage régulier et peu d'élasticité. Tu notes « coton tissé, armure toile probable » avant de choisir ton aiguille et ton point.

2. Identifier la matière et les traitements :

Distinguer la matière :
La composition peut être naturelle, artificielle ou synthétique, et elle est souvent indiquée sur l'étiquette ou la fiche matière. Le toucher donne des indices, mais ne suffit pas toujours pour identifier une fibre avec certitude. En atelier, note ce que tu sais et ce qui reste à vérifier.

Reconnaître les traitements :

Une étoffe peut être blanchie, teinte ou imprimée. Elle peut aussi recevoir un apprêt, un traitement appliqué pour modifier son aspect ou son comportement, par exemple la rendre plus lisse, plus souple ou déperlante. Ces finitions peuvent changer le glissement du fil et la tenue des points.

Lire l'étiquette et faire un essai :
Vérifie la composition, les conseils d'entretien et les éventuelles indications de traitement. Si l'étoffe est enduite ou très apprêtée, teste d'abord l'aiguille et le fil sur une chute. Un lavage préalable n'est pas automatique, il dépend de la consigne du projet et du comportement attendu.

Exemple de contrôle avant broderie :
Pour une pièce en coton imprimé de 15 cm sur 15 cm, tu lis l'étiquette, puis tu brodes 5 points sur une chute. Tu vérifies que le fil ne glisse pas et que le tissu ne fronce pas avant de commencer l'ouvrage.

3. Choisir et préparer l'étoffe :

Relier le tissu au projet :
Une étoffe fine peut convenir à une broderie délicate, mais elle se déforme plus facilement. Un tissu stable supporte mieux les points denses. Pour choisir, pense au motif, au poids des fils et à l'usage final de l'ouvrage, puis vérifie le résultat sur une chute.

Mini cas pratique :
Tu dois broder un motif floral de 8 cm sur une toile de coton de 25 cm sur 25 cm. Tu repères le droit-fil, puis tu fais un essai de 3 cm. Si le tissu plisse, tu réduis la tension et ajoutes un renfort adapté.

Livrable attendu :
Prépare une fiche d'identification d'une page avec la matière indiquée ou supposée, la structure, l'aspect, le traitement repéré, les essais réalisés et ton choix de préparation. Pour ce cas, indique aussi les dimensions du tissu et du motif.

Ta check-list à l'atelier :

- Observe l'endroit, l'envers et les bords du tissu.
- Repère les fils, les boucles ou l'absence de structure visible.
- Lis l'étiquette et note les traitements mentionnés.
- Teste l'aiguille et le fil sur une chute avant de broder.
- Inscris tes observations et tes choix sur une fiche.

Au début, je pensais qu'un tissu brillant était forcément du satin. J'ai vite compris qu'un apprêt pouvait aussi donner cet effet. Depuis, je vérifie la structure et je fais un essai avant de lancer un motif, ça évite bien des surprises.

Ce qu'il faut retenir

Avant de broder, observe la structure, le toucher et l'aspect de l'étoffe. Ces indices t'aident à choisir une préparation adaptée.

- Repère les **fils croisés ou boucles**, l'élasticité, l'épaisseur et le droit-fil.
- Consulte l'étiquette pour identifier la matière et les traitements, comme un apprêt ou un enduit.
- Teste l'aiguille, le fil et la tension sur une chute afin de vérifier que le tissu ne glisse pas et ne fronce pas.

Adapte le renfort et la tension au tissu et au motif. Note tes observations et tes essais sur une fiche d'identification.

Chapitre 3 : Choisir les fournitures et les décors rapportés

1. Analyser le tissu et le projet :

Le tissu à broder :
Avant de choisir tes fournitures, observe le tissu. Repère son épaisseur, sa souplesse, sa couleur et la taille de ses mailles. Une matière fine demande des fournitures légères, tandis qu'un tissu épais peut supporter des éléments plus lourds.

Le résultat recherché :
Demande-toi où sera utilisé l'ouvrage et s'il doit être lavé ou porté souvent. Ces informations t'aident à choisir des matières adaptées. Un décor trop lourd peut déformer le tissu, et une fourniture fragile peut s'abîmer rapidement.

Exemple de choix des fournitures :
Pour décorer une poche en coton fin, tu choisis un fil de coton assorti et quelques perles légères. Tu évites les grosses perles, qui risqueraient de tirer sur le tissu quand la poche est portée.

2. Choisir les fils et les décors rapportés :

Les fils et les aiguilles :
Choisis le fil selon le tissu, le point prévu et l'effet voulu. Vérifie aussi que l'aiguille passe facilement sans agrandir les trous. Sur une chute, teste le fil et compte les brins utilisés pour obtenir un résultat régulier.

Les décors rapportés :
Les rubans, perles, sequins, boutons et dentelles peuvent enrichir ta broderie. Vérifie leur taille, leur poids, leurs couleurs et leur mode de fixation. Un décor cousu résiste généralement mieux qu'un élément simplement collé, surtout sur un vêtement.

Fourniture ou décor	À vérifier	Usage possible
Fil à broder	Épaisseur et couleur	Motifs brodés
Ruban	Largeur et souplesse	Fleurs ou lignes décoratives
Perles ou sequins	Poids et solidité de la fixation	Détails brillants
Dentelle	Motif et tenue au lavage	Bordure ou application

Une vérification pratique :
Compare les fournitures sur le tissu, pas seulement sur la table. Regarde si les couleurs s'accordent et si les décors gênent le toucher ou le mouvement. Pense aussi à la fixation, car un élément difficile à coudre peut fragiliser l'ouvrage.

3. Tester, organiser et valider :

L'essai sur une chute :
Avant de commencer, réalise un test sur une chute du même tissu. Fixe-y un échantillon de broderie et, si nécessaire, un décor rapporté. Cet essai te permet de repérer un fil qui fronce le tissu ou une perle mal fixée.

La liste de contrôle :

- Vérifie que le fil convient au tissu et au motif.
- Contrôle que l'aiguille passe sans abîmer les fibres.
- Teste la fixation de chaque décor rapporté.
- Compare les couleurs à la lumière du jour.
- Note les fournitures retenues et les quantités nécessaires.

Exemple de préparation d'une broderie :
Tu dois décorer un panneau en coton de 20 × 20 cm avec une branche fleurie. Tu prépares 3 couleurs de fil, 1 aiguille adaptée et 6 perles légères. Tu testes d'abord un motif de 5 cm sur une chute. Résultat attendu : un échantillon régulier, sans tissu froncé, et des perles solidement cousues. Le livrable attendu est une fiche de fournitures indiquant les matières, les couleurs, les quantités et le résultat du test.

Ce qu'il faut retenir

Adapte tes fournitures au tissu et à l'usage prévu pour éviter de l'abîmer ou de le déformer.

- Choisis un **fil adapté au tissu**, au point et à l'effet recherché, puis vérifie que l'aiguille ne fragilise pas les fibres.
- Évalue le poids, la taille, les couleurs et la fixation des décors rapportés.
- Réalise un **essai sur une chute** pour repérer les fronces, vérifier la tenue des décors et ajuster ton choix.
- Note les matières, les couleurs et les quantités dans une fiche de fournitures.

Teste tes choix sur le tissu avant de commencer. Tu obtiendras une broderie harmonieuse, solide et adaptée à son usage.

Préparation des travaux de broderie

Présentation de la matière : Dans le CAP Arts de la broderie, tu apprends à exploiter une documentation, adapter un motif et représenter un projet par des croquis. Tu développes aussi tes repères en **histoire de la broderie** pour reconnaître et comparer des ouvrages.

Cette matière conduit à une évaluation de **coefficient 5**. Elle se déroule en CCF pendant la formation pour les parcours habilités, ou à l'examen final sous forme d'une **épreuve écrite de 4 heures** pour les autres candidats.

Conseil : Je te conseille de consacrer 20 minutes, 3 fois par semaine, aux croquis et à l'observation d'ouvrages. Constitue des fiches associant une époque, un motif et ses caractéristiques. Privilégie des **dessins simples et lisibles** plutôt qu'une composition compliquée.

Avant chaque exercice, souligne les consignes et vérifie les proportions demandées. Entraîne-toi à expliquer tes choix avec un vocabulaire précis. Si tu bloques, reprends un motif simple et demande une correction ciblée. Tu peux avancer progressivement, sans rechercher immédiatement la perfection.

Table des matières

Chapitre 1 : Vérifier les matières et préparer le poste ..... Aller

1. Vérifier les matières ..... Aller
2. Préparer ton poste de travail ..... Aller

Chapitre 2 : Piquage, ponçage et fixage du dessin ..... Aller

1. Préparer le dessin et le tissu ..... Aller
2. Piquer et poncer le motif ..... Aller
3. Fixer et vérifier le tracé ..... Aller

Chapitre 3 : Monter et stabiliser les supports sur le métier ..... Aller

1. Choisir et préparer le support ..... Aller
2. Monter le tissu sur le métier ..... Aller
3. Stabiliser le support et vérifier le résultat ..... Aller

Chapitre 1 : Vérifier les matières et préparer le poste

1. Vérifier les matières :

Identifier les fournitures :
Avant de broder, vérifie que tu as le tissu, le fil, l'aiguille et le support de dessin prévus pour ton ouvrage. Compare-les avec les consignes ou la fiche de travail. Cette vérification évite les erreurs de matière et les allers-retours.

Contrôler l'état et la quantité :
Regarde le tissu à la lumière pour repérer les taches, les accrocs ou les fils tirés. Vérifie aussi que les dimensions suffisent, en gardant une marge pour tendre l'ouvrage. Examine les fils et sépare les couleurs pour les retrouver facilement.

Exemple de vérification :
Tu dois broder un motif de 12 cm sur une toile de 20 × 25 cm. Vérifie que le motif tient dans la zone prévue, que la toile est propre et que tu disposes de chaque couleur demandée avant de commencer.

Représentation visuelle



Vérification des dimensions et préparation de la toile pour broderie

Élément à contrôler	Vérification rapide
Tissu	Dimensions, propreté, défauts visibles
Fils	Couleurs, état, quantité suffisante

Aiguille et accessoires	Type adapté, matériel en bon état
Motif et consignes	Dimensions, emplacement, points demandés

2. Préparer ton poste de travail :

Installer le matériel :
Place le tissu, les fils, les aiguilles et les ciseaux à portée de main, sans encombrer ton espace. Installe une bonne lumière et règle ta position pour garder le dos droit. Un poste rangé t'aide à travailler avec précision et à éviter de perdre du temps.

Garder un espace sûr et pratique :
Pose les aiguilles dans un pique-aiguilles, jamais en vrac sur la table ou dans le tissu. Referme les ciseaux après usage et garde les fils inutilisés dans une boîte. Avant de partir, range le matériel et vérifie qu'aucune aiguille ne reste oubliée.

Exemple de préparation du poste :
Pour une séance de 45 minutes, tu prépares une toile, 3 couleurs de fil, 2 aiguilles adaptées, des ciseaux et un pique-aiguilles. Tu dégages une zone de travail d'environ 60 cm et places la lampe du côté opposé à ta main qui brode.

Dans ce mini cas, tu termines avec le matériel nécessaire à portée de main et une toile prête à broder. Le livrable attendu est une fiche de contrôle remplie, accompagnée de ton poste installé et d'une toile sans défaut visible.

Ta check-list avant de commencer :

- Vérifie que le tissu correspond à la consigne et qu'il est propre.
- Compte les fils et contrôle les couleurs demandées.
- Choisis une aiguille adaptée au tissu et au fil.
- Installe les ciseaux, le pique-aiguilles et une lumière suffisante.
- Range les objets inutiles pour garder une zone dégagée.

Ce qu'il faut retenir

Avant de broder, vérifie que ton matériel correspond aux consignes et qu'il est en bon état.

- Contrôle les **dimensions et l'état du tissu**, ainsi que la quantité et les couleurs des fils.
- Choisis une aiguille adaptée et rassemble les accessoires nécessaires.
- Organise un **poste de travail rangé**, bien éclairé et ergonomique.

- Range les aiguilles en sécurité et vérifie qu’aucune ne reste oubliée après ta séance.

Une préparation attentive t’aide à broder avec précision, sans perte de temps ni risque inutile.

Chapitre 2 : Piquage, ponçage et fixage du dessin

1. Préparer le dessin et le tissu :

Le matériel et le contrôle :
Avant de commencer, vérifie que ton dessin est à la bonne taille et que le tissu est propre, sec et bien repassé. Prépare un calque, un piquoir, une poncette ou un petit tampon, ainsi qu'une poudre adaptée au tissu.

Le choix de la poudre :
La poudre traverse les petits trous du calque et laisse une trace sur le tissu. Choisis une couleur qui contraste avec l'étoffe, sans être trop foncée. Fais toujours un essai sur une chute, car certaines poudres marquent davantage les tissus délicats.

Exemple de préparation :
Pour reporter une fleur de 12 cm sur une toile claire, place le motif au centre, puis garde au moins 3 cm libres autour pour pouvoir tendre le tissu sans masquer le dessin. Cette marge facilite la broderie.

2. Piquer et poncer le motif :

Le piquage du calque :
Pose le calque sur une surface de protection et perce le tracé avec le piquoir. Fais des trous réguliers, rapprochés dans les courbes et les détails, mais évite de déchirer le papier. Le calque perforé s'appelle aussi un poncif.

Le ponçage du dessin :
Fixe le poncif sur le tissu avec du ruban adapté ou quelques épingles placées hors du motif. Tamponne doucement la poudre sur les perforations, sans frotter. Soulève ensuite un coin pour vérifier que le tracé est visible avant de retirer le calque.

Exemple de transfert :
Pour une feuille de 8 cm, perce davantage les petits détails de la nervure, puis applique la poudre par petites touches. Si le contour paraît discontinu, repasse les trous manquants au piquoir plutôt que d'ajouter beaucoup de poudre.

3. Fixer et vérifier le tracé :

Le fixage selon le tissu :
Le fixage aide le tracé à rester visible pendant le travail. La méthode dépend du tissu et de la poudre utilisée. Utilise uniquement un produit prévu pour ce support et suis sa notice. Sur une chute, vérifie d'abord que la couleur ne s'étale pas et ne laisse pas de marque.

Les contrôles avant de broder :

Regarde le motif à plat, puis vérifie son emplacement et ses proportions. Si une ligne est trop pâle, complète-la avec un crayon adapté au textile. Si le tissu est taché ou si le dessin est décalé, corrige le transfert avant de tendre l'ouvrage.

Mini cas pratique :
Tu dois reporter un motif floral de 15 cm sur une toile de lin claire. Tu piques le calque en 10 minutes, ponces par touches légères, puis contrôles le tracé pendant 2 minutes. Le livrable attendu est une toile portant un dessin net, bien centré et prêt à broder.

Check-list d'atelier :

Étape	À vérifier
Dessin	Taille et emplacement définis
Calque	Trous réguliers, papier intact
Poudre	Couleur visible, essai fait sur une chute
Transfert	Calque maintenu en place
Fixage	Tracé stable et tissu sans tache

Astuce d'atelier :
Quand j'ai débuté, j'appuyais trop fort avec la poncette et le dessin devenait flou. Va doucement, contrôle le résultat après quelques touches et garde le poncif immobile. Tu gagneras du temps en évitant de recommencer tout le transfert.

Ce qu'il faut retenir

Prépare soigneusement le tissu et le dessin avant le transfert : vérifie leurs dimensions, repasse l'étoffe et teste la poudre sur une chute.

- Perfore le calque régulièrement, en rapprochant les trous dans les courbes et les détails.
- Maintiens le poncif en place et applique la poudre par petites touches, sans frotter.
- Contrôle le centrage, la netteté et la stabilité du tracé avant de tendre le tissu.

Choisis un fixage adapté au tissu et suis sa notice. Un geste léger et des vérifications régulières t'aident à obtenir un motif propre, net et prêt à broder.

Chapitre 3 : Monter et stabiliser les supports sur le métier

1. Choisir et préparer le support :

Le rôle du support :
Le support est le tissu ou la pièce sur laquelle tu brodes. Il doit être propre, adapté au motif et assez solide pour rester tendu sans se déformer. Bien le préparer évite les plis et les points irréguliers.

Les vérifications avant le montage :
Avant de placer le tissu sur le métier, repère le droit-fil, les éventuels défauts et le sens du motif. Vérifie aussi que les dimensions permettent de fixer le tissu sans toucher la zone à broder.

- Repasse le tissu si sa matière le permet.
- Repère le centre et les limites du motif.
- Garde une marge de tissu autour de la zone à broder.

Exemple de préparation :
Pour broder un motif de 12 cm sur une toile de 25 cm, repère le centre du motif et prévois environ 5 cm de marge de chaque côté. Cette réserve facilite la fixation et la manipulation.

2. Monter le tissu sur le métier :

La mise en place :
Pose le tissu bien à plat, sans le tirer brusquement. Aligne le droit-fil avec le métier, puis fixe progressivement les côtés opposés. L'objectif est d'obtenir une tension régulière, pas d'étirer le tissu au maximum.

Le contrôle de la tension :
Une toile correctement montée reste stable sous les doigts et ne présente ni poche ni pli. Si elle gondole, détends-la et reprends la fixation par petites étapes. Une tension excessive peut déformer la toile ou fragiliser ses fils.

Exemple de montage :
Pour installer une toile de 30 cm sur un métier à broder, fixe d'abord le haut et le bas, puis les côtés. Ajuste les attaches par petites corrections et vérifie la tension au centre avant de commencer.

3. Stabiliser le support et vérifier le résultat :

Les moyens de stabilisation :

Selon le tissu et la broderie, tu peux ajouter une toile de soutien ou un renfort adapté. Cette couche aide à limiter les déformations, surtout sur un tissu fin ou extensible. Choisis-la en fonction du projet et des consignes de l'atelier.

Le contrôle avant de broder :
Prends quelques instants pour vérifier le support dans plusieurs directions. Le motif doit rester bien placé, le tissu ne doit pas glisser et aucune attache ne doit gêner le passage de l'aiguille. Ce contrôle évite de devoir tout recommencer.

Exemple de mini-cas pratique :
Tu dois monter une toile de 20 cm pour broder un motif de 8 cm. Centre le motif, fixe les 4 côtés, puis contrôle la tension. Résultat attendu, une zone de broderie plane et stable. Livrable attendu, un support monté, centré et prêt à broder.

Check-list avant le travail :

Contrôle	À vérifier
Support	Propre et sans défaut gênant
Placement	Motif centré et dans le bon sens
Tension	Régulière, sans pli ni étirement excessif
Stabilité	Tissu fixé sans glissement
Zone de travail	Aucune attache ne gêne l'aiguille

Ce qu'il faut retenir

Prépare ton support pour obtenir une broderie régulière : il doit être propre, adapté au motif et assez solide. Repère son centre, son sens et garde une marge suffisante.

- Aligne le **droit-fil du tissu** avec le métier et fixe les côtés progressivement.
- Vérifie une **tension régulière**, sans pli ni étirement excessif.
- Ajoute un renfort si nécessaire et assure-toi que le tissu ne glisse pas.
- Contrôle que les attaches ne gênent pas le passage de l'aiguille.

Avant de broder, vérifie que le motif est centré et que la zone de travail est plane et stable. Tu peux alors commencer sereinement.

Réalisation de broderies à la main ou sur machines

Présentation de la matière :
Dans le CAP Arts de la broderie, tu apprends à préparer ton support, reporter un motif et broder avec précision. Tu travailles à la main, sur machine guidée ou automatisée, dans la dominante choisie. Tu assures aussi les finitions et le **contrôle de qualité**.

Cette matière conduit à l'épreuve **Mise en œuvre**, une évaluation pratique de **20 heures**, de **coefficient 11**, organisée en examen final ponctuel. Elle vérifie tes techniques, ton efficacité et le respect des règles de sécurité.

Conseil :
Je te conseille de prévoir **20 minutes d'entraînement** régulier sur un point précis. Garde tes échantillons avec les fils utilisés et tes remarques. Avant chaque ouvrage, vérifie ton matériel et teste les réglages sur une chute.

Pour tes exercices chronométrés, réserve du temps aux finitions. Avance sans précipitation et demande une démonstration si un geste te résiste. Un essai imparfait reste utile pour comprendre ce que tu dois corriger.

Table des matières

Chapitre 1 : Points linéaires et de surface à l'aiguille ..... Aller
1. Choisir et réaliser les points ..... Aller
2. Préparer et contrôler ta broderie ..... Aller
Chapitre 2 : Reliefs, points fantaisie et crochet de Lunéville ..... Aller
1. Créer du relief ..... Aller
2. Varier les points fantaisie ..... Aller
3. Broder au crochet de lunéville ..... Aller
Chapitre 3 : Points et réglages des machines guidées à la main ..... Aller
1. Comprendre le point de machine ..... Aller
2. Régler la machine avant de broder ..... Aller
3. Guider le tissu et contrôler le résultat ..... Aller
Chapitre 4 : Programmes et conduite des machines automatisées ..... Aller
1. Comprendre et préparer un programme ..... Aller
2. Conduire la machine avec méthode ..... Aller
3. Repérer les incidents et rendre compte ..... Aller
Chapitre 5 : Finitions, démontage et protection des broderies ..... Aller
1. Sécuriser les fils et finir l'ouvrage ..... Aller
2. Démonter sans déformer le tissu ..... Aller

3. Protéger et conditionner la broderie ..... Aller

Chapitre 1 : Points linéaires et de surface à l'aiguille

1. Choisir et réaliser les points :

Repères pour distinguer les points :
Un point linéaire suit une ligne pour dessiner un contour, une tige ou un détail fin. Un point de surface couvre une zone pour remplir un motif. Les reconnaître t'aide à choisir une technique adaptée au dessin.

Points linéaires courants :
Le point avant forme une ligne de petits traits réguliers. Le point arrière crée un contour plus continu. Le point de tige, légèrement incliné, convient bien aux tiges de fleurs et aux courbes. Garde une longueur de point régulière.

Points de surface courants :
Le point lancé couvre une petite forme avec des fils tendus d'un bord à l'autre. Le point de satin juxtapose des points serrés pour remplir une zone. Le point de nœud ajoute un détail en relief, comme le cœur d'une fleur.

Point	Usage	À surveiller
Point avant	Ligne simple	Régularité des longueurs
Point arrière	Contour continu	Ne pas laisser d'espace
Point de tige	Tiges et courbes	Garder l'inclinaison régulière
Point de satin	Remplissage d'une forme	Éviter les points trop longs

Exemple d'utilisation des points :
Pour broder une petite fleur, tu peux tracer sa tige au point de tige, puis remplir ses 3 pétales au point de satin. Commence par un essai sur une chute pour vérifier la tension et l'aspect du fil.

2. Préparer et contrôler ta broderie :

Préparation du tissu et du matériel :
Reporte le motif avec un tracé léger, puis tends le tissu dans un tambour sans le déformer. Choisis une aiguille adaptée au tissu et au fil. Une bonne préparation évite les plis et facilite des points réguliers.

Geste et tension du fil :
Fais des points de taille proche, puis vérifie régulièrement l'endroit et l'envers. Le fil doit rester posé sans tirer le tissu ni former de boucles. Si tu bloques, arrête-toi et corrige tout de suite, plutôt que de continuer.

Exemple de mini-réalisation :
Sur une chute de coton de 10 × 10 cm, brode une tige de 5 cm au point de tige et 3 pétales au point de satin. En 30 minutes, tu obtiens un échantillon pour comparer tes points. Livrable attendu : une pièce identifiée, propre et sans plis.

Vérifications avant de rendre ton travail :

Contrôle	À vérifier
Motif	Les lignes suivent le tracé
Points	La taille est régulière
Tension	Le tissu reste plat
Envers	Les fils sont arrêtés sans gros nœuds
Présentation	L'échantillon est propre et identifié

Erreurs fréquentes et astuces de terrain :
Des points trop longs peuvent accrocher ou se déformer, tandis qu'un fil trop tendu fronce le tissu. Pendant un exercice, brode quelques centimètres, pose l'ouvrage à plat et observe le résultat avant de poursuivre.

Ce qu'il faut retenir

Choisis ton point selon le motif : un point linéaire dessine une ligne, tandis qu'un point de surface remplit une forme. Une **préparation soignée** et une tension maîtrisée facilitent une broderie régulière.

- Utilise le point avant, arrière ou de tige pour les lignes, contours et courbes.
- Privilégie le point lancé, le point de satin ou le point de nœud pour couvrir ou décorer une zone.
- Garde des points réguliers, vérifie l'endroit et l'envers, et corrige les défauts dès qu'ils apparaissent.
- Contrôle que le tissu reste plat et que les fils sont arrêtés proprement.

Fais un essai sur une chute de tissu et observe ton travail à plat avant de poursuivre. Une **tension équilibrée** évite les plis, les boucles et les points déformés.

Chapitre 2 : Reliefs, points fantaisie et crochet de Lunéville

1. Créer du relief :

Comprendre le relief :
Le relief donne du volume à une broderie. Tu peux le créer avec des points superposés, des fils épais ou un rembourrage discret placé sous les points. Le choix dépend du motif et de l'effet recherché.

Réaliser les points :
Travaille par petites zones et garde une tension régulière. Si tu serres trop, le tissu se plisse. Si tu brodes trop lâche, le relief manque de tenue. Fais d'abord un essai sur une chute du même tissu.

Exemple de relief :
Pour broder une feuille de 3 cm, pose quelques points de rembourrage au centre, puis recouvre-les avec des points de satin. Le centre ressort légèrement et les bords restent nets.

2. Varier les points fantaisie :

Choisir un effet :
Les points fantaisie servent à décorer une surface ou à souligner un motif. Tu peux varier leur longueur, leur orientation et leur espacement. Choisis un effet qui complète le dessin sans le rendre difficile à lire.

Garder un rythme régulier :
Repère quelques points de départ sur le motif, puis avance par rangées ou par petits groupes. Sur un essai de 5 cm, vérifie que les points restent espacés de façon régulière. Cela t'aide à corriger ton geste avant de travailler sur la pièce.

Exemple de points fantaisie :
Pour remplir une petite fleur, alterne des groupes de 3 points droits et de petits points noués. Garde les points noués près du cœur afin de créer un contraste sans surcharger les pétales.

3. Broder au crochet de lunéville :

Comprendre le geste :
Le crochet de Lunéville s'utilise sous un tissu tendu sur un métier. Tu travailles généralement sur l'envers, en guidant le crochet à travers l'étoffe. Le geste forme un point de chaînette, utile pour dessiner des lignes ou fixer des éléments décoratifs.

Représentation visuelle



Utilisation du crochet de Lunéville pour broder des motifs complexes

Avancer avec méthode :
Tiens le crochet sans crisper la main et garde le fil bien placé sous le tissu. Le mouvement doit rester régulier. Entraîne-toi d'abord sur une ligne droite de 10 cm, puis essaie une courbe large. Les virages serrés demandent plus de contrôle.

Repères pratiques :

À vérifier	Repère utile
Tension du tissu	Le tissu reste tendu sans se déformer.
Fil	Il glisse sans tirer sur les boucles.
Geste	Le crochet entre et ressort au même rythme.
Résultat	Les boucles sont régulières et bien liées.

Mini cas pratique :
Sur une chute de 10 × 10 cm tendue sur le métier, brode une ligne droite de 10 cm au crochet de Lunéville, puis une courbe de 5 cm. Compte les boucles irrégulières et recommence si leur nombre dépasse 3. Livrable attendu : un échantillon portant les 2 lignes, avec des boucles régulières.

Ta check-list avant de broder :

- Vérifie que le tissu est bien tendu sur le métier.

- Choisis un crochet adapté au fil et au tissu.
- Teste ton geste sur une chute pendant quelques minutes.
- Contrôle la régularité des boucles après chaque ligne.
- Arrête-toi si le fil accroche, puis replace-le avant de continuer.

Ce qu'il faut retenir

Pour donner du volume ou décorer un motif, adapte tes points au résultat souhaité et teste toujours ton geste sur une chute de tissu.

- Crée le **relief de la broderie** avec des points superposés, un fil épais ou un léger rembourrage, sans modifier la tension du tissu.
- Varie les points fantaisie tout en gardant un **rythme régulier** et un motif lisible.
- Au crochet de Lunéville, travaille sur un tissu tendu et entraîne-toi d'abord sur une ligne droite, puis une courbe.

Vérifie que le fil glisse bien et que les boucles sont régulières. Un entraînement méthodique t'aide à obtenir un résultat net et maîtrisé.

Chapitre 3 : Points et réglages des machines guidées à la main

1. Comprendre le point de machine :

Le principe :
Sur une machine guidée à la main, tu déplaces le tissu tendu sous l'aiguille. C'est ton geste qui dessine le motif, tandis que la machine forme les points. J'ai trouvé ce travail plus facile quand je séparais bien le mouvement des mains de celui du pied.

Les réglages qui changent le rendu :
La longueur du point dépend surtout de la vitesse de déplacement du tissu et de la cadence de la machine. Si tu avances lentement, les points sont rapprochés. Si tu avances plus vite, ils s'allongent. Cherche un mouvement régulier plutôt qu'une vitesse élevée.

Réglage ou geste	Effet sur le point	À surveiller
Déplacement lent du tissu	Points plus courts	Éviter de rester immobile sous l'aiguille
Déplacement rapide du tissu	Points plus longs	Garder une cadence maîtrisée
Tension du fil	Équilibre des fils dessus et dessous	Repérer les boucles ou le fil tiré
Aiguille adaptée	Pénétration plus nette	Vérifier le tissu et le fil utilisés

Exemple de réglage :
Pour broder une ligne courbe de 5 cm sur une chute de tissu, entraîne-toi d'abord à déplacer le cadre sans fil. Puis brode la ligne à vitesse modérée et compare la régularité des points sur 1 cm.

2. Régler la machine avant de broder :

Le fil, l'aiguille et la tension :
Choisis une aiguille compatible avec le tissu et le fil, puis vérifie qu'elle est correctement installée. Une aiguille émoussée ou mal adaptée peut accrocher les fibres et casser le fil. Si des boucles apparaissent dessous, arrête-toi et vérifie l'enfilage avant de modifier la tension.

La zone de travail :
Installe le tissu bien tendu dans le cadre, sans le déformer. Vérifie que le pied et l'aiguille sont adaptés au travail demandé et que le cadre peut se déplacer librement. À l'atelier, un cadre qui accroche suffit à faire dévier un motif pourtant bien tracé.

Ta vérification sur une chute :
Avant de broder la pièce, réalise un essai sur une chute du même tissu. Vérifie l'endroit et l'envers, la régularité du point, la tension et le bruit de la machine. Note les réglages utiles pour pouvoir les retrouver après une pause ou un changement de fil.

Astuce de réglage :
Ne change qu'un réglage à la fois, puis refais un essai. Si tu modifies simultanément la tension, l'aiguille et ta vitesse, tu ne sauras pas ce qui a corrigé le défaut. Cette méthode simple m'a souvent évité de dérégler une machine qui fonctionnait déjà bien.

3. Guider le tissu et contrôler le résultat :

Coordonner tes gestes :
Garde les mains de part et d'autre du cadre, à distance de l'aiguille. Déplace le tissu en douceur, sans tirer vers le haut ni pousser brusquement. Pour un virage serré, ralentis et tourne progressivement le cadre, plutôt que de forcer sur le tissu.

Repérer et corriger les défauts :

- Des points trop longs peuvent venir d'un déplacement trop rapide du tissu.
- Des points irréguliers peuvent signaler une cadence ou un geste saccadé.
- Des boucles ou un fil qui tire demandent de vérifier l'enfilage et la tension.
- Un fil cassé peut venir d'une aiguille abîmée, mal installée ou inadaptée.

Arrête la machine avant de dégager un fil coincé ou de toucher à l'aiguille. Pour reprendre, repère la fin de la zone régulière, puis fais un nouvel essai sur une chute si tu as modifié un réglage.

Ta check-list avant de commencer :

Vérification	À faire
Aiguille	Contrôler son état, son installation et son adéquation au tissu
Enfilage	Vérifier le passage du fil selon les indications de la machine
Tissu et cadre	Tendre le tissu sans le déformer et vérifier le déplacement du cadre
Essai	Broder quelques centimètres sur une chute et examiner les 2 faces
Sécurité	Garder les doigts éloignés de l'aiguille et arrêter la machine avant toute intervention

Exemple de mini cas pratique :

Tu dois broder une courbe de 8 cm sur une chute du tissu prévu. Fais d'abord un essai de 2 cm, examine les points sur les 2 faces, puis ajuste un seul paramètre si nécessaire. Brode ensuite la courbe à vitesse régulière et vérifie qu'elle reste nette.

Livrable attendu : Une chute brodée de 8 cm, accompagnée d'une fiche indiquant le tissu, l'aiguille, le fil et les réglages retenus.

Ce qu'il faut retenir

Sur une machine guidée à la main, tu contrôles le motif en déplaçant le tissu. La régularité de tes gestes et les réglages déterminent la qualité du point.

- Déplace le tissu à une **vitesse régulière** : plus tu avances vite, plus les points s'allongent.
- Vérifie l'aiguille, l'enfilage, la tension et le cadre avant de commencer.
- Fais un essai sur une chute et ne modifie qu'un réglage à la fois.
- En cas de défaut, arrête la machine et vérifie sa cause avant de reprendre.

Garde les doigts éloignés de l'aiguille et arrête la machine avant toute intervention. Un essai méthodique t'aide à obtenir un résultat net et à retrouver facilement tes réglages.

Chapitre 4 : Programmes et conduite des machines automatisées

1. Comprendre et préparer un programme :

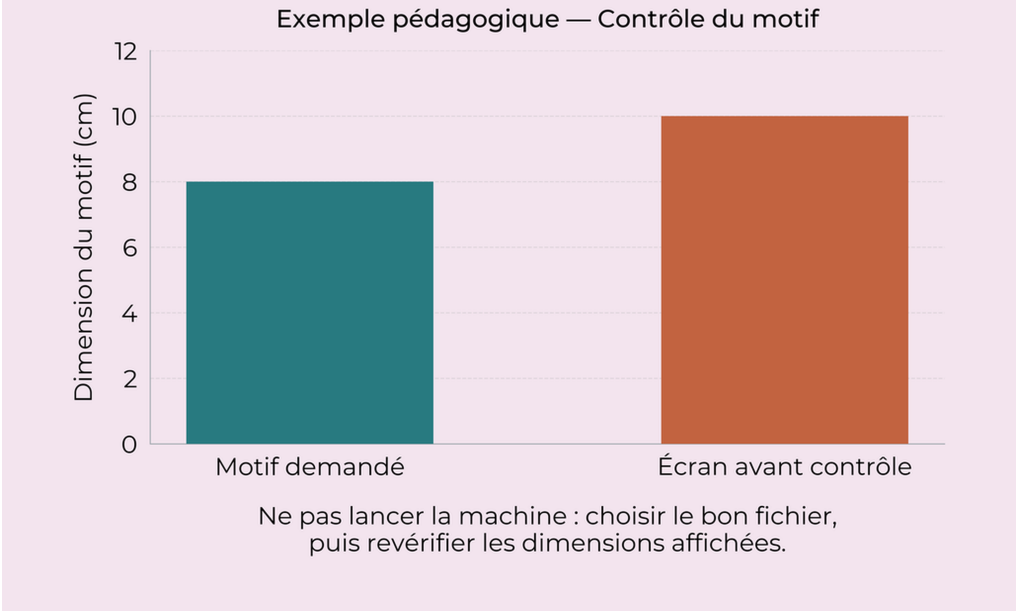
Le rôle du programme :
Une machine automatisée suit un programme qui lui indique les déplacements à effectuer, l'ordre des couleurs et les changements de fil. Avant de lancer une broderie, tu dois donc vérifier que le programme correspond bien au motif et au support prévus.

Les réglages à vérifier :
Repère les commandes principales sur l'écran et identifie le fichier demandé. Selon la machine, tu peux contrôler le motif affiché, sa taille, son orientation, le nombre de couleurs et l'ordre de passage. En cas de doute, demande confirmation avant de lancer le cycle.

Point à contrôler	Question à te poser
Fichier	Est-ce le bon motif et la bonne version ?
Dimensions	Le motif tient-il dans la zone prévue ?
Couleurs	L'ordre des fils correspond-il à la fiche de travail ?
Support	Le support est-il compatible avec le programme choisi ?

Exemple de vérification du programme :
Tu dois broder un motif de 8 cm sur une pièce d'essai. L'écran affiche 10 cm. Tu ne lances pas la machine, tu sélectionnes la bonne version du fichier, puis tu vérifies à nouveau les dimensions affichées.

Graphique chiffré



2. Conduire la machine avec méthode :

Avant le démarrage :
Commence par lire la fiche de travail et les consignes de l'atelier. Vérifie que la zone de travail est dégagée et que le matériel nécessaire est prêt. Une machine ne se lance jamais sans avoir compris la commande choisie et le résultat attendu.

Pendant le cycle :
Reste à proximité et observe le déroulement. Écoute les bruits inhabituels et surveille l'écran, le fil et le déplacement du cadre. Ne touche jamais une aiguille ou une pièce mobile pendant que la machine fonctionne. Pour intervenir, suis la procédure d'arrêt indiquée par l'atelier.

Checklist de conduite :

Moment	Action à réaliser
Avant	Lire la fiche et identifier la commande à exécuter.
Avant	Dégager l'espace autour de la machine.
Au démarrage	Lancer le cycle selon les consignes de l'atelier.
Pendant	Rester près de la machine et surveiller son fonctionnement.
Après	Noter la fin du cycle et signaler toute anomalie.

Exemple de conduite en atelier :

Tu lances un programme de 12 minutes pour broder un échantillon. Après 3 minutes, la machine s'arrête et affiche une alerte de fil. Tu appliques la consigne d'arrêt, tu préviens ton enseignant et tu notes l'incident sur la fiche de suivi.

3. Repérer les incidents et rendre compte :

Réagir sans improviser :
Un arrêt, une alerte ou un bruit inhabituel ne signifie pas toujours que la machine est en panne. N'essaie pas de forcer le redémarrage. Suis les consignes de sécurité, puis demande de l'aide si tu ne connais pas la cause ou la marche à suivre.

Garder une trace utile :
Après le cycle, complète les documents demandés dans l'atelier. Note le fichier utilisé, la durée prévue ou constatée et les incidents éventuels. Ces informations aident l'équipe à comprendre ce qui s'est passé et à reprendre le travail correctement.

Mini cas concret et livrable attendu :
Pour une commande de 6 pièces identiques, tu vérifies le programme, puis tu suis le cycle sur la première pièce. Une alerte apparaît après 5 minutes. Tu arrêtes selon la consigne et fais intervenir ton enseignant. Livrable attendu : une fiche de suivi renseignée avec le fichier, les 5 minutes écoulées et l'alerte observée.

Ce qu'il faut retenir

Avant de lancer une machine automatisée, vérifie que le programme correspond au motif, aux dimensions, aux couleurs et au support prévus. Prépare ensuite l'espace et suis les consignes de l'atelier.

- Contrôle le **fichier et ses réglages** avant le démarrage.
- Reste près de la machine et surveille son fonctionnement sans toucher aux pièces mobiles.
- En cas d'alerte ou de bruit inhabituel, arrête selon la procédure et demande de l'aide.
- Note le programme utilisé, la durée et tout incident sur la fiche de suivi.

Une conduite attentive et un compte rendu précis permettent de travailler en sécurité et de reprendre correctement le cycle.

Chapitre 5 : Finitions, démontage et protection des broderies

1. Sécuriser les fils et finir l'ouvrage :

Arrêter les fils proprement :
Quand ta broderie est terminée, arrête les fils sans tirer sur les points. Glisse chaque extrémité sous quelques points au revers, puis coupe le surplus avec des ciseaux fins. Laisse une petite marge pour éviter que le fil ne se défasse.

Nettoyer le revers :
Retire les fils flottants et les petits débris, mais ne coupe pas les fils qui maintiennent les points. Un revers net facilite la pose d'une doublure et évite qu'un fil accroche le tissu ou la peau.

Exemple de finition :
Sur un motif brodé à la main de 8 cm, rentre chaque extrémité sous 3 ou 4 points, puis coupe à quelques millimètres. Si le fil glisse, reprends l'arrêt au lieu de faire un nœud épais.

2. Démonter sans déformer le tissu :

Retirer le tambour ou le cadre :
Desserre le tambour ou le cadre progressivement, puis libère le tissu sans tirer sur les bords brodés. Si la toile semble encore tendue, attends quelques instants et manipule-la à plat. C'est une précaution simple contre les plis et les déformations.

Enlever le support de broderie :
Si tu as utilisé un renfort, vérifie d'abord s'il est déchirable, soluble ou destiné à rester en place. Retire-le selon sa nature et les consignes de travail. Ne l'arrache pas d'un coup, car tu pourrais déformer les points ou fragiliser les fils.

Exemple de démontage :
Pour un échantillon de 12 cm réalisé avec un renfort déchirable, maintiens le tissu à plat et retire le support par petites bandes. Arrête-toi près des points, puis enlève les derniers morceaux délicatement avec une pince.

3. Protéger et conditionner la broderie :

Protéger avant le rangement :
Range ta broderie propre et complètement sèche, à plat si possible, avec une feuille de papier de soie non coloré. Évite les plis marqués, l'humidité et le contact direct avec une surface sale, qui peuvent tacher ou abîmer les fils.

Choisir une protection adaptée :

Pour un ouvrage destiné à être encadré, protège surtout le revers et évite que les fils frottent contre une surface rugueuse. Pour une pièce manipulée souvent, une housse propre peut limiter la poussière, sans comprimer le relief des points.

Contrôle avant rangement	À faire
Fils	Vérifier qu'aucun fil ne pend
Support	Retirer ou conserver selon sa nature
Séchage	Vérifier que l'ouvrage est sec
Protection	Placer une feuille propre et non colorée
Rangement	Poser à plat, sans compression

Mini cas concret :
Tu termines une pièce brodée de 15 cm pour une présentation en classe. En 10 minutes, tu sécurises les fils, retires le cadre, enlèves le support adapté et places l'ouvrage à plat sous papier de soie. Le livrable attendu est une broderie propre, protégée et prête à être présentée.

Checklist de terrain :

- Vérifie que les fils sont arrêtés et coupés proprement.
- Libère le tissu sans tirer sur la broderie.
- Retire le support avec une méthode adaptée.
- Assure-toi que l'ouvrage est sec et sans débris.
- Protège-le à plat avant le transport ou le rangement.

Ce qu'il faut retenir

Pour préserver ta broderie, finis-la soigneusement avant de la démonter et de la ranger.

- Glisse les extrémités sous quelques points, puis coupe le surplus sans fragiliser les fils.
- Retire le cadre progressivement et enlève le renfort selon sa nature, sans tirer sur le tissu.
- Range l'ouvrage propre et sec, à plat, avec du papier de soie non coloré.

Une **finition des fils soignée**, un **démontage sans traction** et une **protection adaptée au rangement** évitent plis, déformations et accrocs. Ta broderie reste ainsi propre et prête à être présentée.

Hygiène, sécurité et ergonomie en atelier

Présentation de la matière :
En CAP Arts de la broderie, tu apprends à organiser ton poste, à utiliser les produits avec précaution et à adopter des **gestes adaptés**. Tu étudies aussi les protections, l'éclairage et les réactions face aux incidents.

Ces apprentissages sont évalués dans l'épreuve **Mise en œuvre**, pratique avec interrogation technologique, à l'examen final. Elle dure **20 heures**, avec un **coefficient 11**. Cette matière n'a pas de coefficient distinct.

Conseil :
Je te conseille de consacrer 5 minutes avant chaque séance à vérifier ton installation. Ajuste ton siège, prépare l'éclairage et dégage les passages. Entraîne-toi à expliquer tes choix de protection pour chaque travail de broderie.

Prépare également des fiches associant un risque à une **mesure de prévention**. Révise les consignes d'alerte et les précautions liées aux produits. Avance progressivement, sans chercher à tout mémoriser en une soirée.

Table des matières

Chapitre 1 : Hygiène de l'atelier et protection des ouvrages ..... Aller
1. Garder un atelier propre et organisé ..... Aller
2. Protéger les tissus et les ouvrages ..... Aller
Chapitre 2 : Sécurité des outils, des machines et des produits ..... Aller
1. Utiliser les outils en sécurité ..... Aller
2. Travailler avec une machine ..... Aller
3. Manipuler les produits et vérifier son poste ..... Aller
Chapitre 3 : Ergonomie du poste et maintenance des matériels ..... Aller
1. Installer ton poste de travail ..... Aller
2. Préserver ton corps pendant le travail ..... Aller
3. Entretenir le matériel en sécurité ..... Aller

Chapitre 1 : Hygiène de l'atelier et protection des ouvrages

1. Garder un atelier propre et organisé :

Pourquoi c'est important ?
Un atelier propre protège ta santé, tes outils et ton ouvrage. La poussière, les miettes et les fils qui traînent peuvent salir le tissu ou gêner tes gestes. J'ai vite appris qu'un plan de travail rangé évite aussi de perdre du temps.

Les bons réflexes :
Avant de broder, débarrasse ta table et nettoie-la avec un chiffon propre. Lave-toi les mains, attache tes cheveux si besoin et évite de poser de la nourriture près du tissu. Range les aiguilles dans une boîte ou un pique-aiguilles, jamais en vrac.

- Garde seulement le matériel utile à ta tâche sur la table.
- Ramasse les fils et les chutes après chaque séance.
- Replace ciseaux, aiguilles et épingles à leur place.
- Signale rapidement un outil abîmé ou un sol glissant.

Exemple d'organisation du poste :
Tu prépares une broderie pendant 30 minutes. Tu poses à portée de main le tambour, le fil, l'aiguille et les ciseaux. Tu gardes une boîte pour les chutes et un pique-aiguilles pour les aiguilles utilisées. À la fin, tu comptes tes aiguilles et tu ranges ton poste.

Mini cas concret :
En stage, tu dois broder un motif sur un carré de tissu de 20 cm. Tu nettoies la table, te laves les mains, prépares 4 outils et vérifies que tes ciseaux coupent bien. Tu termines avec le plan de travail propre et les outils rangés.

Livrable attendu : Un poste de travail propre, avec le matériel nécessaire rangé et les aiguilles comptées.

2. Protéger les tissus et les ouvrages :

Avant et pendant la broderie :
Un ouvrage peut se tacher ou se déformer avant même que tu aies commencé à broder. Vérifie que le tissu est propre et sec, puis pose-le sur une surface nette. Manipule-le par les bords et évite de toucher le motif avec les mains sales.

Rangement et transport :
Quand tu fais une pause, couvre ton ouvrage avec un tissu propre et non pelucheux. Pour le rangement, évite l'humidité, la lumière directe du soleil et les objets lourds posés dessus. Protège aussi les fils et les aiguilles dans des contenants séparés.

Si tu dois repasser ou laver un ouvrage, vérifie d'abord les consignes liées aux fibres et aux fils utilisés. En cas de doute, demande conseil à ton enseignant avant d'agir. Un mauvais réglage du fer peut laisser une marque ou abîmer une broderie en quelques secondes.

Exemple de protection pendant une pause :
Tu interromps ta broderie pour 15 minutes. Tu retires l'aiguille du tissu, la ranges dans le pique-aiguilles, puis tu recouvres l'ouvrage avec un linge propre. Tu limites ainsi les risques de tache, d'accroc ou de fil tiré.

Représentation visuelle



Rangement des outils et respect des consignes de sécurité en atelier

Check-list avant de quitter ton poste :

À vérifier	Action
Ouvrage	Le couvrir avec un linge propre et sec.
Aiguilles	Les ranger et vérifier qu'aucune ne manque.
Outils	Les nettoyer si besoin et les remettre à leur place.
Table	Enlever les fils, les chutes et les salissures.
Sol	Vérifier qu'aucun outil ou déchet ne gêne le passage.

Ce qu'il faut retenir

Un atelier bien tenu protège ta santé, tes outils et tes ouvrages. Adopte des **gestes de rangement** avant, pendant et après chaque séance.

- Nettoie la table, lave-toi les mains et garde uniquement le matériel utile à portée.
- Range les aiguilles dans un contenant adapté, compte-les et remets les outils à leur place.
- Manipule le tissu par les bords et protège-le de la poussière, de l'humidité et du soleil.
- Avant de quitter ton poste, couvre l'ouvrage et vérifie que la table et le sol sont propres.

Un **ouvrage bien protégé** reste propre et intact. Pour le laver ou le repasser, vérifie les consignes des fibres et des fils, et demande conseil en cas de doute.

Chapitre 2 : Sécurité des outils, des machines et des produits

1. Utiliser les outils en sécurité :

Avant de commencer :
À l'atelier, une aiguille, des ciseaux ou un découd-vite peuvent blesser si tu les prends à la hâte. Avant de travailler, vérifie que l'outil est propre, en bon état et adapté à la tâche. Garde ton espace dégagé.

Les bons réflexes :

- Range les ciseaux fermés, pointe dirigée vers l'intérieur du poste.
- Ne laisse pas d'aiguilles libres sur la table, pique-les dans un pique-aiguilles.
- Fais passer un outil par le manche, sans le lancer.
- Signale tout outil abîmé et ne l'utilise pas.

J'ai appris qu'une aiguille oubliée dans un tissu peut piquer la main au moment de déplacer l'ouvrage. À la fin de chaque étape, compte et range tes aiguilles. Ce petit réflexe évite aussi d'en perdre dans l'atelier.

Exemple de rangement :
Tu termines une broderie avec 5 aiguilles. Tu les comptes, tu les remets dans le pique-aiguilles et tu poses les ciseaux fermés dans leur emplacement. Ton poste est prêt pour la personne suivante.

2. Travailler avec une machine :

Avant et pendant l'utilisation :
Avant d'utiliser une machine à coudre ou un équipement de broderie, vérifie que tu as reçu les consignes et que la machine est stable. Attache les cheveux longs, évite les vêtements flottants et garde tes doigts à distance de l'aiguille en mouvement.

Représentation visuelle



Vérification de la machine à coudre avant le début de la broderie

En cas de réglage ou d'incident :
Arrête la machine avant de changer l'aiguille, d'enfiler le fil ou de retirer un tissu coincé. Si un élément est cassé, si la machine fait un bruit inhabituel ou si un câble est abîmé, ne tente pas de réparer seul. Préviens ton enseignant ou ton responsable.

Exemple d'intervention :
Le fil se bloque sous le tissu. Tu arrêtes la machine, tu attends l'immobilisation complète de l'aiguille, puis tu demandes de l'aide si le tissu ne se retire pas facilement. Tu évites ainsi une piqûre et une casse de l'aiguille.

Mini cas pratique :
Contexte : tu dois broder un motif de 12 cm sur une machine. Étapes : tu vérifies l'état de l'aiguille, tu installes le tissu selon les consignes, puis tu arrêtes la machine avant tout réglage. Résultat : le motif est réalisé sans incident.

Livrable attendu : un ouvrage brodé de 12 cm et une machine arrêtée, propre et rangée. En stage, prends le temps de demander une démonstration avant d'utiliser un modèle que tu ne connais pas.

3. Manipuler les produits et vérifier son poste :

Lire et utiliser les produits :
Colles, solvants, détachants ou produits de nettoyage peuvent irriter la peau, les yeux ou les voies respiratoires. Lis l'étiquette avant usage et respecte les consignes de l'atelier. Ne

mélange jamais des produits et ne transvase pas un produit dans un récipient non identifié.

Selon l'INRS, l'étiquette indique les dangers et les précautions à prendre. Pour un produit dangereux, la fiche de données de sécurité apporte des informations complémentaires sur les risques et les mesures de prévention. Demande à ton responsable où elle est rangée.

Check-list de terrain :

À vérifier	Ton réflexe
Outils	Je vérifie leur état et je les range après usage.
Machine	J'arrête la machine avant un réglage.
Produit	Je lis l'étiquette et je suis les consignes.
Incident	J'arrête le travail et je préviens le responsable.
Fin de séance	Je compte les aiguilles et je laisse le poste propre.

Exemple de manipulation d'un détachant :
Tu dois enlever une tache sur un échantillon. Tu vérifies l'étiquette, tu demandes si des gants sont nécessaires, puis tu appliques seulement la quantité indiquée dans un espace adapté. Si le produit touche ta peau ou tes yeux, tu suis les consignes d'urgence et tu préviens immédiatement le responsable.

Ce qu'il faut retenir

Pour travailler en sécurité, prépare ton poste et vérifie le matériel avant chaque tâche. Garde ces réflexes essentiels :

- Utilise des outils en bon état, manipule-les avec précaution et compte puis range les aiguilles.
- Attache tes cheveux, garde tes doigts loin de l'aiguille et arrête la machine avant tout réglage.
- Lis l'étiquette des produits, respecte les consignes et ne les mélange jamais.
- En cas de panne, de produit renversé ou d'incident, arrête le travail et préviens ton responsable.

Un **poste propre et dégagé** et le respect des **consignes de sécurité** préviennent les blessures. Si tu ne connais pas un équipement ou un produit, demande une démonstration ou de l'aide.

Chapitre 3 : Ergonomie du poste et maintenance des matériels

1. Installer ton poste de travail :

Une installation adaptée :
En broderie, tu peux rester longtemps assis et garder les yeux fixés sur des détails fins. Une table et un siège bien réglés t'aident à travailler avec précision, tout en limitant la fatigue du dos, de la nuque et des épaules.

Les bons réglages :
Assieds-toi au fond du siège, garde le dos soutenu et pose les pieds à plat. Ajuste la hauteur pour que tes épaules restent relâchées et que tes avant-bras soient proches de l'horizontale. Place ton ouvrage à une distance qui t'évite de te pencher.

Éclaire bien la zone de travail, sans créer de reflet gênant ni d'ombre sur ton motif. Range les ciseaux, les aiguilles et les fils à portée de main, mais laisse libres les passages et l'espace autour de la machine.

Exemple d'installation du poste :
Tu brodes un motif pendant 2 heures. Tu règles ton siège, rapproches le tambour et places la lampe du côté opposé à ta main dominante. Tu évites ainsi de courber le dos et de projeter une ombre sur les points.

2. Préserver ton corps pendant le travail :

Varier les gestes et les positions :
Les gestes répétitifs et les postures maintenues peuvent fatiguer les mains, les poignets, les épaules et le dos. Selon l'Assurance Maladie, ces contraintes peuvent contribuer aux troubles musculosquelettiques. Si tu ressens une douleur qui revient, signale-la plutôt que de forcer.

Représentation visuelle



Ajustement de l'espace de travail pour une broderie efficace

Fais de courtes pauses régulières, change de position et relâche les mains quelques instants. Alterne, quand c'est possible, les tâches de broderie avec la préparation du motif ou le rangement du matériel. Une pause ne remplace pas un bon réglage, mais elle aide à réduire la fatigue.

Repères à vérifier sur le terrain :

Point à vérifier	Geste à faire
Dos et nuque	Redresse-toi et rapproche l'ouvrage si tu te penches.
Épaules et bras	Relâche les épaules et ajuste la hauteur de travail.
Éclairage	Éclaire le motif sans éblouissement ni ombre gênante.
Zone de travail	Range les outils et dégage les passages.
Fatigue	Fais une courte pause et change de tâche si possible.

3. Entretenir le matériel en sécurité :

Nettoyer et contrôler :
Avant d'entretenir une machine à broder ou une machine à coudre, arrête-la et suis les consignes du fabricant. Pour le nettoyage, débranche-la si la notice le demande. Ne touche jamais aux parties électriques et ne démonte pas un mécanisme que tu ne connais pas.

Retire les fils et les poussières accessibles avec les outils indiqués dans la notice. Vérifie régulièrement l'état du câble, de la pédale, de l'aiguille et des protections. Une aiguille tordue ou un câble abîmé doit être signalé, pas utilisé.

Réagir à une anomalie :
Si la machine fait un bruit inhabituel, chauffe, sent le brûlé ou fonctionne mal, arrête-la. Préviens ton enseignant ou ton responsable, puis note le défaut. Ne tente pas une réparation électrique. L'entretien doit respecter les instructions du fabricant et les règles de sécurité de l'atelier.

Exemple de contrôle avant une séance :
Tu constates que le câble d'une machine est abîmé. Tu ne la branches pas, tu poses une indication « hors service » et tu préviens le responsable. Le livrable attendu est une fiche de signalement indiquant la machine, le défaut observé et la date.

Ce qu'il faut retenir

Un poste bien organisé favorise la précision et limite la fatigue. Adopte une **posture adaptée** et entretiens ton matériel sans prendre de risque.

- Règle le siège et la table, garde le dos soutenu, les épaules relâchées et l'ouvrage à bonne distance.
- Éclaire le motif sans éblouissement, range tes outils et dégage les passages.
- Fais des pauses, varie les positions et signale toute douleur récurrente.
- Arrête la machine avant l'entretien et signale tout défaut, sans tenter de réparation électrique.

Si tu détectes une anomalie, n'utilise pas la machine et préviens le responsable. Un poste ergonomique et un **entretien sécurisé** protègent ta santé et ton équipement.

Suivi des fabrications et contrôle qualité

Présentation de la matière :
En CAP Arts de la broderie, tu apprends à organiser la fabrication, suivre les temps et les quantités utilisées. Tu vérifies aussi les dimensions, les couleurs et la conformité des broderies.

Ces apprentissages participent à l'épreuve de **Mise en œuvre**, pratique, de coefficient 11 et d'une durée de 20 heures en examen final. Le CCF s'applique dans les établissements habilités.

L'épreuve ponctuelle comprend également des **questions orales de technologie**, notamment sur les procédures qualité.

Conseil :
Pour progresser, prépare une **fiche de suivi** pour chaque ouvrage. Note les fournitures consommées, le temps passé et les défauts repérés. Je te conseille de contrôler ton travail à chaque étape plutôt que d'attendre la finition.

Entraîne-toi pendant 15 minutes à **comparer un échantillon** au modèle attendu. Explique ensuite tes corrections à voix haute. Si un défaut apparaît, prends le temps d'en rechercher la cause, sans te décourager.

Table des matières

Chapitre 1 : Organiser la fabrication et respecter les délais ..... Aller
1. Préparer le travail ..... Aller
2. Suivre le temps et les délais ..... Aller
Chapitre 2 : Suivre les quantités, les temps et les coûts ..... Aller
1. Suivre les quantités de matières ..... Aller
2. Mesurer les temps de fabrication ..... Aller
3. Calculer les coûts et vérifier le suivi ..... Aller
Chapitre 3 : Contrôler et retoucher une broderie ..... Aller
1. Vérifier la conformité ..... Aller
2. Retoucher sans abîmer ..... Aller
3. Valider et tracer le contrôle ..... Aller

Chapitre 1 : Organiser la fabrication et respecter les délais

1. Préparer le travail :

Les informations à vérifier :
Avant de commencer une broderie, prends le temps de lire la commande et de repérer ce qui est attendu. Vérifie le motif, les dimensions, le support, les couleurs de fil, la technique demandée et la date de livraison.

Les étapes à organiser :
Découpe le travail en étapes simples. Prévois le matériel, prépare le tissu et le motif, réalise la broderie, puis contrôle le résultat et range la pièce. Cette organisation t'aide à repérer les oublis avant qu'ils ne te fassent perdre du temps.

Étape	Vérification à faire	Livrable attendu
Lecture de la commande	Motif, dimensions et délai	Fiche de travail comprise
Préparation	Support, fils et outils	Matériel prêt
Fabrication	Avancement et qualité du geste	Broderie réalisée
Contrôle	Fils, envers et dimensions	Pièce vérifiée
Rangement et remise	Étiquette et protection	Pièce prête à livrer

Exemple de préparation :
Tu dois broder un motif de 8 cm sur une pochette en coton. Tu vérifies le dessin, choisis les 3 couleurs prévues et prépares le tambour, les aiguilles et les fils. Ton livrable de préparation est une fiche indiquant les étapes et le matériel nécessaire.

2. Suivre le temps et les délais :

Estimer et noter la durée :
Évalue le temps nécessaire à chaque étape, puis note le temps réellement passé. Une estimation n'est pas une promesse exacte, mais elle t'aide à organiser ta journée et à prévenir ton responsable si la fabrication prend du retard.

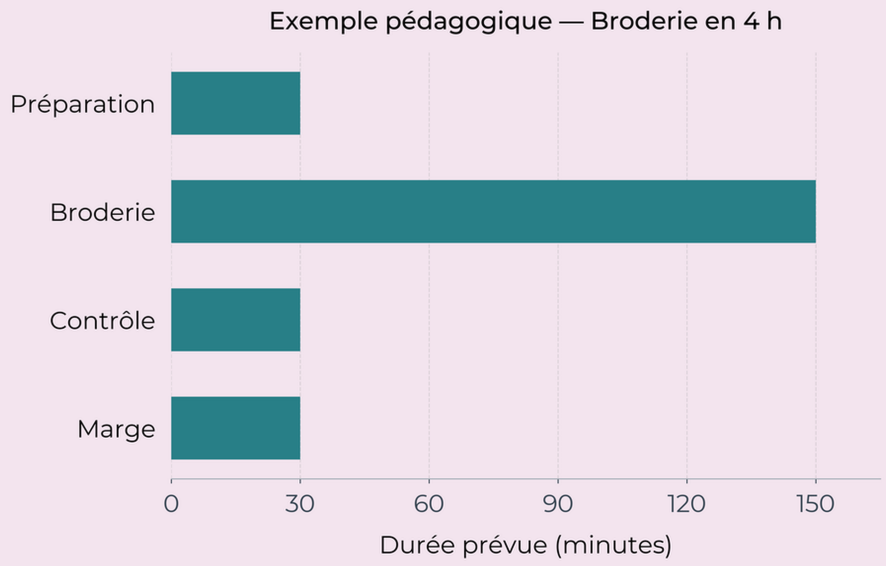
Garder une marge et contrôler :
Ne remplis pas tout ton planning. Garde une marge pour remplacer un fil, corriger un point ou refaire un passage. J'ai appris en atelier qu'un contrôle rapide en cours de travail évite souvent une longue reprise à la fin.

- Relis la commande et note la date de remise.
- Prépare le matériel avant de commencer.
- Note l'heure de début et l'avancement.

- Contrôle le motif et le support avant la finition.
- Signale rapidement tout retard ou manque de matériel.

Exemple de suivi d'une commande :
Pour une petite broderie prévue en 4 heures, tu réserves 30 minutes à la préparation, 2 heures 30 à la broderie, 30 minutes au contrôle et 30 minutes de marge. Tu notes chaque étape sur ta fiche. Le livrable attendu est la pièce terminée et contrôlée, accompagnée d'une fiche de suivi indiquant les durées réelles.

Graphique chiffré



Ce qu'il faut retenir

Pour respecter les délais, prépare chaque commande en vérifiant les **informations essentielles**, puis organise les étapes de fabrication.

- Prépare le support, les fils et les outils avant de commencer.
- Estime et note le temps consacré à chaque étape.
- Garde une marge pour les corrections et contrôle la pièce en cours de travail.
- Signale rapidement tout retard ou manque de matériel.

Une **fiche de suivi** t'aide à mesurer l'avancement, à vérifier la qualité et à livrer une pièce conforme dans les temps.

Chapitre 2 : Suivre les quantités, les temps et les coûts

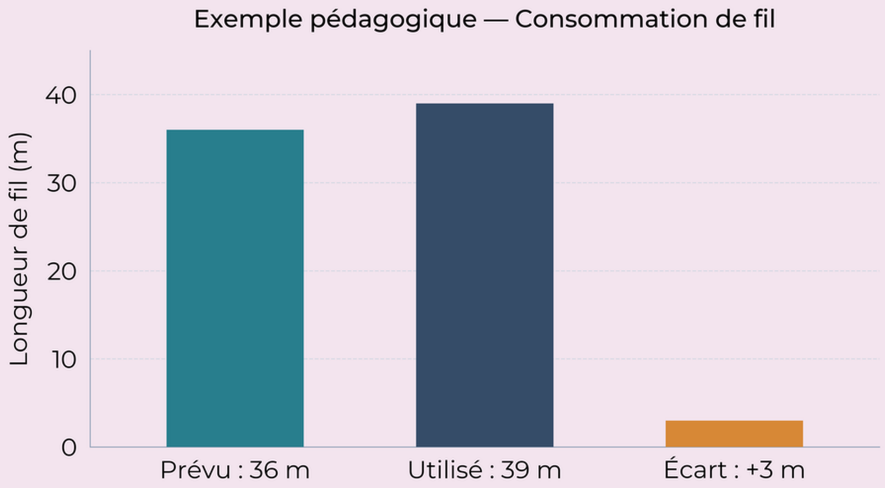
1. Suivre les quantités de matières :

Préparer les quantités :
Avant de commencer une broderie, vérifie ce que demande la fiche de fabrication. Repère le nombre de pièces, les fils, les aiguilles et les fournitures nécessaires. Ce relevé évite les oublis et t'aide à signaler rapidement une matière manquante.

Noter les mouvements :
Compte les fournitures au départ, puis note ce que tu utilises et ce qu'il reste. Pour les fils, indique si possible la référence et la couleur. Une consommation anormale peut venir d'un mauvais réglage, d'un fil fragile ou d'une erreur de motif.

Exemple de suivi des fournitures :
Tu dois broder 12 pièces et prévois 3 mètres de fil par pièce. Il te faut donc 36 mètres de fil. Si tu en utilises 39, note les 3 mètres supplémentaires et vérifie la cause avant de lancer la série suivante.

Graphique chiffré



Élément à suivre	À noter	Pourquoi c'est utile
Pièces	Quantité reçue et terminée	Repérer ce qui reste à produire
Fils et fournitures	Référence, quantité utilisée et reste	Prévoir le réassort et limiter les pertes

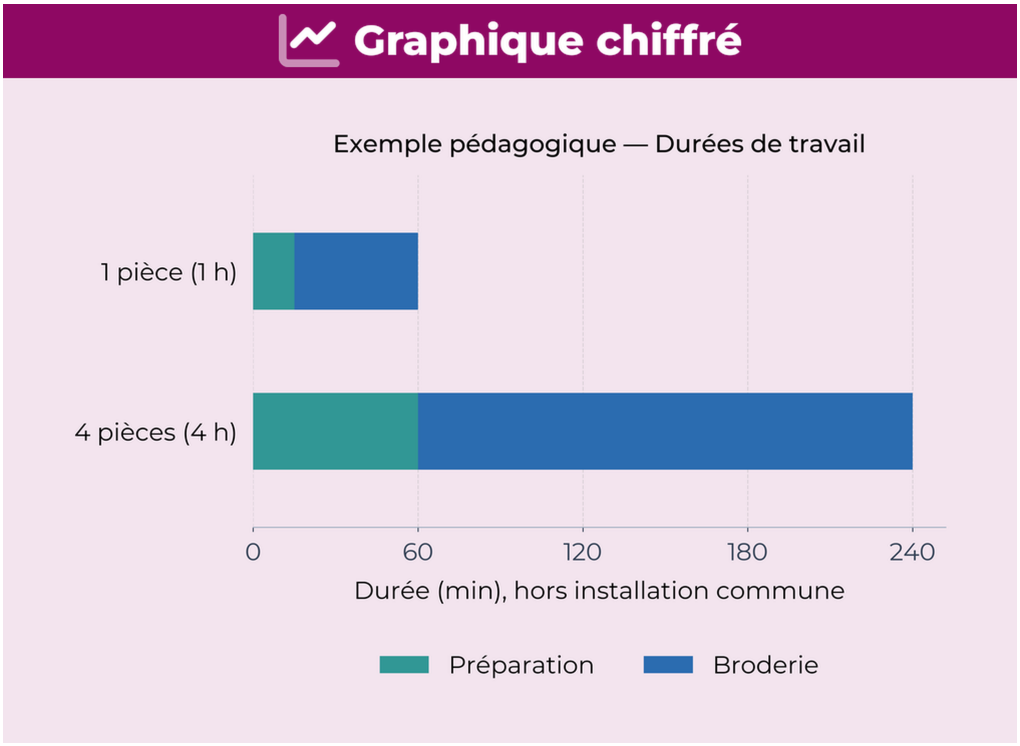
Pièces écartées	Nombre et défaut constaté	Éviter de compter une pièce non conforme

2. Mesurer les temps de fabrication :

Découper le travail :
Chronomètre séparément les grandes étapes, comme la préparation du tissu, le report du motif, la broderie et les finitions. Tu vois ainsi où passe ton temps. Au début, note le temps réel, même s'il te semble long, sans chercher à l'arranger.

Comparer sans se précipiter :
Le temps d'une pièce peut varier selon le motif, le nombre de couleurs et ton expérience. Compare plusieurs pièces réalisées dans les mêmes conditions. Si une durée augmente, cherche d'abord une explication, comme un changement de fil ou une reprise de couture.

Exemple de calcul du temps :
La préparation prend 15 minutes par pièce et la broderie 45 minutes. Pour 4 pièces, compte 4 heures au total, hors installation commune. Cette estimation t'aide à organiser ta journée et à annoncer un délai réaliste.



Mini cas concret :
Une commande comprend 6 écussons brodés. Tu chronomètres 10 minutes de préparation par pièce et 35 minutes de broderie. Le temps prévu est de 270 minutes, soit 4 heures 30. Après contrôle, 5 pièces sont conformes et 1 doit être reprise.

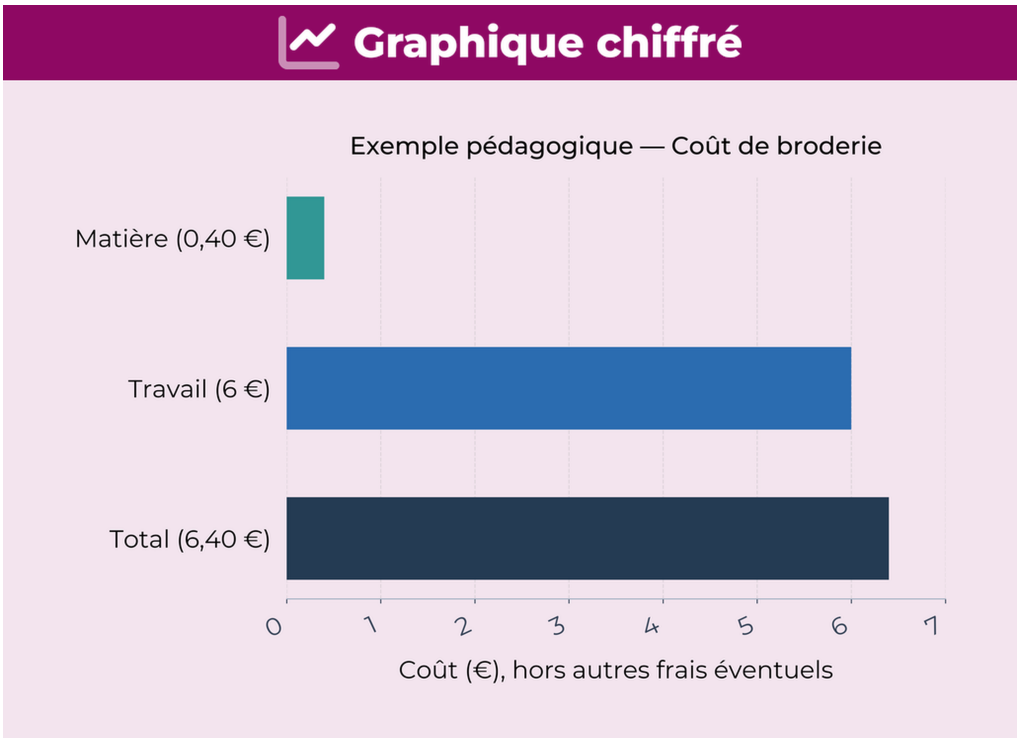
Note le temps de reprise à part, puis indique la quantité conforme et la quantité à refaire. Le livrable attendu est une fiche de suivi remplie avec les temps par étape, le résultat du contrôle et le délai actualisé.

3. Calculer les coûts et vérifier le suivi :

Repérer les éléments du coût :
Le coût d'une fabrication comprend notamment les matières utilisées et le temps de travail. Selon la fiche de calcul demandée dans l'atelier, d'autres éléments peuvent être ajoutés. Garde les quantités et les durées mesurées, elles rendent ton estimation plus fiable.

Faire un calcul simple :
Pour estimer le coût du travail, multiplie la durée par le coût horaire indiqué dans l'exercice ou par ton enseignant. Ajoute ensuite le coût des fournitures. Ne confonds pas le prix d'un paquet entier avec la part réellement utilisée.

Exemple de calcul de coût :
Une broderie utilise 2 mètres de fil facturés 0,20 € le mètre. La matière coûte donc 0,40 €. Si l'exercice fixe le coût du travail à 12 € de l'heure et que la broderie prend 30 minutes, le travail représente 6 €. Le coût calculé est de 6,40 €, hors autres frais éventuels.



Ta vérification sur le terrain :

- Compte les pièces reçues avant de commencer.
- Note les fournitures utilisées et leur référence.
- Chronomètre les étapes séparément.

- Compte les pièces conformes et celles à reprendre.
- Vérifie tes calculs de durée et de coût avant de transmettre la fiche.

Ce qu'il faut retenir

Pour suivre une fabrication, relève les quantités, les temps et les coûts avec précision.

- Note les pièces reçues, terminées ou écartées, ainsi que les **matières utilisées** et leur référence.
- Chronomètre séparément les étapes et compare des pièces réalisées dans les mêmes conditions.
- Calcule le coût avec la part de fournitures consommée et le **temps de travail**, puis vérifie les résultats.

Une fiche complète t'aide à repérer les écarts, prévoir les réassorts et annoncer un délai réaliste.

Chapitre 3 : Contrôler et retoucher une broderie

1. Vérifier la conformité :

Les points à contrôler :
Compare ta broderie au modèle, au dessin ou à la fiche de travail. Vérifie le motif, ses dimensions, son emplacement, les couleurs, les matières et la qualité des points. Un contrôle régulier évite de découvrir un défaut quand la pièce est terminée.

Une méthode simple :
Installe la pièce à plat sous une lumière suffisante. Examine d'abord l'ensemble, puis observe les détails de près, sur l'endroit et sur l'envers. Repère les fils tirés, les boucles, les points manquants, les taches et les déformations du tissu.

Exemple de contrôle :
Sur un motif floral prévu pour mesurer 8 cm, tu vérifies la dimension, le centrage et les 3 couleurs indiquées sur la fiche. Tu repères aussi un fil flottant au revers avant de libérer la pièce.

2. Retoucher sans abîmer :

Choisir la bonne retouche :
Avant d'agir, identifie la cause du défaut et vérifie si la retouche est possible sans fragiliser le tissu. Utilise une aiguille adaptée, un fil proche de celui d'origine et une tension régulière. Travaille sans tirer brusquement sur les points voisins.

Procéder avec soin :
Pour un fil flottant, rentre-le proprement au revers ou fixe-le selon la technique utilisée. Pour un point manquant, reprends le dessin en respectant le sens et la densité des points. Si la matière est abîmée, demande conseil avant d'intervenir.

Exemple de retouche :
Sur une feuille brodée de 4 cm, tu repères 2 points manquants. Tu reprends seulement cette zone, puis tu vérifies que les points ajoutés suivent le sens du motif et ne froncent pas le tissu.

3. Valider et tracer le contrôle :

La vérification après retouche :
Après chaque correction, observe de nouveau la zone de près, puis la broderie entière. Vérifie que la retouche est solide, discrète et conforme au modèle. Pense aussi à contrôler l'envers, car un fil mal fixé peut s'accrocher ou gêner la finition.

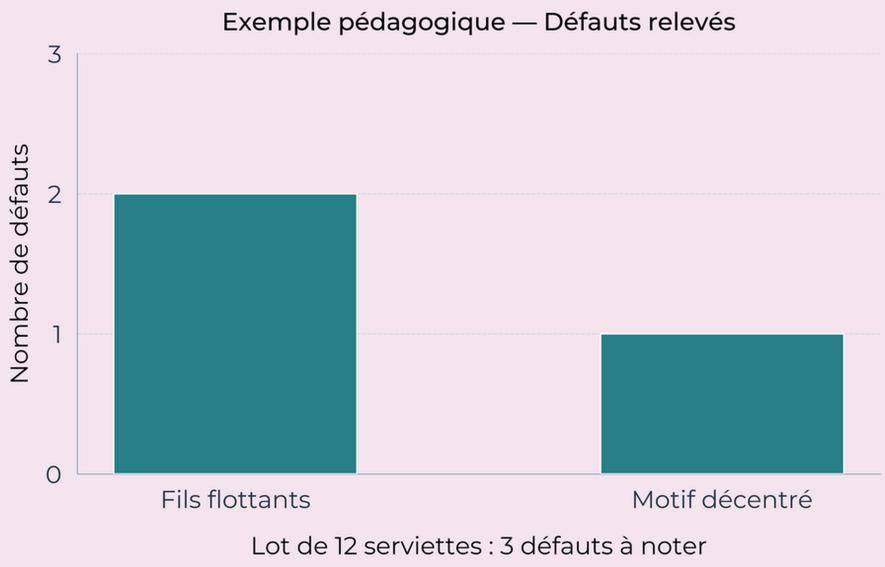
La fiche de contrôle :

Note les défauts trouvés, les retouches réalisées et le résultat du contrôle. Cette trace aide l'équipe à suivre la pièce et à comprendre ce qui a été corrigé. En atelier, j'ai appris qu'une note courte vaut mieux qu'un défaut oublié.

Point à vérifier	Action à réaliser
Motif et emplacement	Comparer avec le modèle ou la fiche
Points et fils	Repérer les manques, boucles et fils flottants
Tissu et envers	Vérifier les déformations et les fils fixés
Retouche	Contrôler la solidité et l'aspect après correction
Traçabilité	Noter le défaut et le résultat obtenu

Mini cas concret :
Tu contrôles un lot de 12 serviettes brodées. Tu trouves 2 fils flottants et 1 motif décentré. Tu fixes les fils, fais vérifier la pièce décentrée avant toute correction, puis notes les 3 défauts sur la fiche. Livrable attendu : 12 pièces contrôlées et une fiche renseignée.

Graphique chiffré



Ce qu'il faut retenir

Compare ta broderie au modèle, puis inspecte-la à plat, sous un bon éclairage, sur l'endroit et l'envers.

- Vérifie le motif, ses dimensions, son emplacement, les couleurs, les points et l'état du tissu.
- Corrige avec une aiguille adaptée et un fil proche de l'original, sans tirer sur les points voisins.
- Après retouche, contrôle la solidité et l'aspect, puis consigne les défauts et les corrections.

Une **vérification méthodique** et une **fiche de contrôle** t'aident à livrer une broderie conforme, soignée et traçable.

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.