CAP Sérigraphie

189 Fiches de Révision

CAP Sérigraphie

Sérigraphie industrielle

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

Conforme au Programme Officiel

Garantie Diplômé•e ou Remboursé•e

4,7/5 selon l'Avis des Étudiants

capserigraphie.fr

Préambule

1. Le mot de la formatrice :



Hello, moi c'est **Laura** 👋

D'abord, je tiens à te remercier de m'avoir fait confiance et d'avoir choisi www.capserigraphie.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 Sérigraphie** avec une moyenne de **15,19/20**.

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 l'écriture de soi ..... Aller

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

Chapitre 3 : Rêver, imaginer et créer des univers littéraires ..... Aller

Chapitre 4 : Grammaire et réécriture pour mieux s'exprimer ..... Aller

Chapitre 5 : Lire, écrire et prendre la parole dans le métier ..... Aller

Histoire-géographie ..... Aller

Chapitre 1 : De 1789 à l'affirmation républicaine ..... Aller

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

Chapitre 3 : Transports et mobilités dans les territoires ..... Aller

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

Enseignement moral et civique ..... Aller

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

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

Chapitre 3 : Environnement, biodiversité : délibérer en institution ..... Aller

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

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

Mathématiques ..... Aller

Chapitre 1 : Calcul numérique et proportionnalité en pratique ..... Aller

Chapitre 2 : Statistiques, fréquences et probabilités simples ..... Aller

Chapitre 3 : Équations et fonctions pour résoudre un problème ..... Aller

Chapitre 4 : Géométrie plane et volumes ..... Aller

Physique-chimie ..... Aller

Chapitre 1 : Circuits électriques, mesures et sécurité ..... Aller

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

Chapitre 3 : Solutions aqueuses : préparation et sécurité ..... Aller

Chapitre 4 : Sons et lumière : signaux et protections adaptées ..... Aller

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

Langue vivante étrangère : Anglais ..... Aller

Chapitre 1 : Comprendre l'anglais oral et les échanges usuels ..... Aller

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

Chapitre 3 : Échanger en anglais dans la vie professionnelle ..... Aller

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

Arts appliqués et cultures artistiques ..... Aller

Chapitre 1 : Design, cultures artistiques et métier ..... Aller
Chapitre 2 : Observer et expérimenter ..... Aller
Chapitre 3 : Communiquer tes analyses et tes intentions ..... Aller
Éducation physique et sportive ..... Aller
Chapitre 1 : Course : répartir ses efforts et mesurer ses progrès ..... Aller
Chapitre 2 : Escalade : se déplacer et assurer en sécurité ..... Aller
Chapitre 3 : Danse : s'exprimer et apprécier une prestation ..... Aller
Chapitre 4 : Tennis de table : tactiques et règles ..... Aller
Chapitre 5 : Musculation : s'entraîner pour entretenir sa santé ..... Aller
Prévention santé-environnement ..... Aller
Chapitre 1 : Hygiène de vie, addictions et parcours de soins ..... Aller
Chapitre 2 : Sexualité, contraception et prévention des IST ..... Aller
Chapitre 3 : Ressources, risques majeurs et bruit ..... Aller
Chapitre 4 : Travail : droits, prévention et secours ..... Aller
Chapitre 5 : Budget, assurances et achats responsables ..... Aller
Chaîne graphique et préparation des typons ..... Aller
Chapitre 1 : La chaîne graphique et les procédés d'impression ..... Aller
Chapitre 2 : Composition, images et imposition des maquettes ..... Aller
Chapitre 3 : Typons manuels et photographiques au trait ou tramés ..... Aller
Chapitre 4 : Typons numériques et montages à plusieurs poses ..... Aller
Préparation et récupération des écrans ..... Aller
Chapitre 1 : Cadres, tissus et tension des écrans d'impression ..... Aller
Chapitre 2 : Préparation des écrans et méthodes de clichage ..... Aller
Chapitre 3 : Clichage tramé, retouches et contrôle des écrans ..... Aller
Chapitre 4 : Nettoyage, dégravage et conservation des écrans ..... Aller
Encres, supports et conduite de l'impression ..... Aller
Chapitre 1 : Supports et encres : compatibilité et préparation ..... Aller
Chapitre 2 : Recherche de teintes et contrôles colorimétriques ..... Aller
Chapitre 3 : Machines, racles et passage des supports ..... Aller
Chapitre 4 : Calage, essais et conduite des tirages ..... Aller
Chapitre 5 : Séchage et finition ..... Aller
Organisation, qualité et maintenance ..... Aller
Chapitre 1 : Dossier de fabrication et échanges dans l'atelier ..... Aller
Chapitre 2 : Coûts de production, devis et facturation ..... Aller
Chapitre 3 : Contrôle qualité et maintenance des équipements ..... Aller
Chapitre 4 : Organisation du poste et sécurité des opérations ..... Aller

Français

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, le Français t'aide à **comprendre des textes**, à écrire clairement et à présenter une expérience professionnelle. Tu développes aussi ton expression personnelle.

Cette matière participe à l'épreuve de Français, Histoire-géographie et EMC, de **coefficient 3**. En CCF, durant la dernière année, tu réalises un écrit en 3 étapes de 40 minutes et un oral de 10 minutes, chacun noté sur 20.

Si tu passes l'examen final ponctuel, le Français comporte un **écrit de 2 heures** et un oral de 10 minutes.

Conseil :
Je te conseille de prévoir **15 minutes de révision**, 3 fois par semaine. Lis un texte court, résume son idée principale, puis rédige quelques phrases. Relis les accords, les verbes et la ponctuation avant de demander une correction.

Pour préparer l'oral, entraîne-toi à expliquer une impression réalisée en atelier. Présente le support, les étapes et une difficulté rencontrée. Enregistre-toi pour repérer les passages confus. Ne cherche pas des mots compliqués, privilégie une **explication claire et précise**.

Table des matières

Chapitre 1 : Se dire et s'affirmer par l'écriture de soi ..... Aller
1. Comprendre les écritures de soi ..... Aller
2. Lire, analyser et rédiger un texte personnel ..... Aller
Chapitre 2 : S'informer et communiquer avec discernement ..... Aller
1. Chercher et vérifier une information ..... Aller
2. Lire et reformuler avec méthode ..... Aller
3. Communiquer clairement au travail ..... Aller
Chapitre 3 : Rêver, imaginer et créer des univers littéraires ..... Aller
1. Comprendre les univers littéraires ..... Aller
2. Analyser et créer une histoire ..... Aller
Chapitre 4 : Grammaire et réécriture pour mieux s'exprimer ..... Aller
1. Construire des phrases claires ..... Aller
2. Relire et corriger un texte ..... Aller
3. Réécrire pour mieux transmettre ..... Aller
Chapitre 5 : Lire, écrire et prendre la parole dans le métier ..... Aller

1. Lire des documents de travail ..... Aller
2. Écrire pour transmettre une information ..... Aller
3. Prendre la parole au travail ..... Aller

Chapitre 1 : Se dire et s'affirmer par l'écriture de soi

1. Comprendre les écritures de soi :

Se raconter :
Les écritures de soi regroupent les textes dans lesquels une personne parle d'elle-même. Elle raconte un souvenir, décrit son caractère ou partage une expérience. Le journal intime, l'autobiographie, le récit de vie et l'autoportrait en sont des formes différentes.

Exprimer son point de vue :
Quand tu racontes un souvenir, tu le racontes avec tes émotions et tes impressions. Ton récit est donc personnel. Tu peux dire « je », préciser ce que tu as ressenti et expliquer pourquoi cet événement compte pour toi.

S'affirmer avec justesse :
S'affirmer, c'est faire comprendre qui tu es, ce que tu penses ou ce que tu sais faire. Tu n'as pas besoin de te vanter. Des détails précis et des exemples concrets rendent ton portrait plus crédible.

Exemple de portrait personnel :
« Pendant mon stage, j'ai préparé l'écran avant l'impression. Au début, j'avais peur de mal le positionner. Après plusieurs essais, j'ai gagné en précision et j'ai compris que j'aimais travailler avec méthode. » Ce court récit montre une difficulté, un progrès et une qualité.

2. Lire, analyser et rédiger un texte personnel :

Lire et repérer :
À la première lecture, demande-toi qui parle, de qui la personne parle et à quel moment se déroule le récit. À la deuxième lecture, souligne les souvenirs, les émotions et les mots qui révèlent son opinion.

Construire ton texte :
Pour rédiger, suis un plan simple : présente la situation, raconte un fait précis, puis explique ce que tu en as retenu. Relie les idées avec « d'abord », « ensuite », « pourtant » et « depuis ». Le lecteur suit ainsi ton raisonnement.

Choisir des détails utiles :
Un récit personnel gagne en force quand tu donnes des repères concrets : un lieu, un moment, une action ou une parole. Relis ensuite ton texte pour vérifier que les temps verbaux sont cohérents et que chaque phrase sert ton idée.

Mini cas concret de stage :
Tu racontes une séance d'impression de 30 affiches. En 5 phrases, tu présentes la commande, décris un défaut de repérage, expliques comment tu l'as corrigé avec ton

tuteur, puis dis ce que tu as appris. Livrable attendu : un récit de 80 à 100 mots pour ton dossier de stage.

Mini mémo avant de rendre ton texte :

À vérifier	Question à te poser
Le sujet	Est-ce que je parle bien de moi ou de mon expérience ?
Les faits	Ai-je donné au moins 1 détail précis ?
Les émotions	Ai-je expliqué ce que j'ai ressenti ou pensé ?
L'organisation	Mon récit suit-il un ordre facile à comprendre ?
La relecture	Ai-je corrigé les répétitions et les erreurs ?

Ce qu'il faut retenir

Les écritures de soi te permettent de raconter une expérience et d'exprimer ton point de vue. Pour t'affirmer sans te vanter, appuie-toi sur des exemples concrets et des détails précis.

- Repère qui parle, les faits racontés et les émotions exprimées.
- Organise ton récit : présente la situation, raconte un événement, puis explique ce que tu en as retenu.
- Utilise des **repères concrets** et des connecteurs pour rendre ton récit clair.
- Relis ton texte pour vérifier l'ordre des idées, les temps verbaux et les erreurs.

Un récit personnel convaincant associe **faits et émotions** dans une structure facile à suivre. Il montre ce que tu as vécu et ce que tu en as appris.

Chapitre 2 : S'informer et communiquer avec discernement

1. Chercher et vérifier une information :

Définir ton besoin :
Avant de chercher, demande-toi ce que tu dois savoir et pourquoi. En atelier, une information utile doit répondre à une question précise, par exemple le temps de séchage d'une encre ou la température conseillée pour un support.

Comparer les sources :
Regarde qui a publié l'information, à quelle date et dans quel but. Une fiche technique du fabricant est souvent plus adaptée qu'un commentaire sur un forum. Si une consigne peut avoir un effet sur la sécurité, vérifie-la auprès de ton responsable.

Repérer les faits et les avis :
Un fait peut être vérifié, tandis qu'un avis exprime un jugement. Fais aussi attention aux informations incomplètes, aux chiffres sans unité et aux messages trop catégoriques. En cas de doute, ne transforme pas une supposition en consigne.

Exemple de vérification :
Tu lis deux durées différentes pour le séchage d'une encre. Tu consultes la fiche technique du produit, vérifies qu'elle correspond bien à l'encre utilisée, puis demandes confirmation à ton tuteur avant de lancer la série.

Question à te poser	Ce que tu vérifies
Qui donne l'information ?	L'auteur, le fabricant ou une personne compétente
Quand a-t-elle été publiée ?	La date et la version du document
Est-elle adaptée à ma situation ?	Le produit, le support et la consigne concernés

2. Lire et reformuler avec méthode :

Lire pour comprendre :
Commence par repérer le titre, la date, l'auteur et le type de document. Ensuite, lis une première fois pour comprendre le sujet, puis une seconde fois pour relever les informations utiles. Cette méthode évite de recopier tout le texte sans le comprendre.

Prendre des notes utiles :
Note les mots-clés, les chiffres avec leurs unités et les consignes dans l'ordre. Sépare clairement ce qui est obligatoire de ce qui est seulement conseillé. Pour reformuler, garde le sens, mais utilise tes propres mots.

Organiser ta réponse :

Présente d'abord l'idée principale, puis les précisions utiles et enfin l'action à réaliser. Des connecteurs simples, comme « d'abord », « ensuite » et « enfin », aident ton lecteur à suivre. Une phrase courte est souvent plus claire qu'une phrase compliquée.

Exemple de reformulation :
La fiche indique un séchage de 10 minutes à 60 °C. Dans ton compte rendu, écris : « L'encre doit sécher 10 minutes à 60 °C avant le contrôle. » Tu conserves ainsi la durée, la température et l'ordre des opérations.

3. Communiquer clairement au travail :

Choisir le bon moyen :
À l'oral, sois direct et vérifie que ton interlocuteur a compris. À l'écrit, indique le sujet, le contexte et l'action attendue. Pour une consigne importante, privilégie un support qui permet de la retrouver, comme une fiche de suivi ou un message professionnel.

Transmettre les informations essentielles :
Quand tu signales un problème, précise ce que tu as observé, quand il est arrivé et sur quel travail. Ne cache pas une erreur et ne blâme pas un collègue. Une information exacte permet à l'équipe de réagir plus vite et d'éviter de gâcher des supports.

Mini-cas et livrable attendu :
Sur un lot de 50 impressions, tu remarques un décalage après les 5 premières pièces. Tu arrêtes la production, préviens ton tuteur et notes le défaut, le support et le réglage utilisé dans la fiche de suivi. Le livrable attendu est une fiche remplie et compréhensible.

Checklist avant de transmettre une information :

- Vérifie que tu as bien compris la consigne.
- Indique le produit, le support ou le lot concerné.
- Ajoute les chiffres utiles, avec leurs unités.
- Décris les faits sans inventer ni accuser.
- Demande confirmation si une information reste incertaine.

Astuce de terrain :
Quand tu reçois une consigne orale avec plusieurs étapes, reformule-la brièvement avant de commencer. J'ai vu des erreurs évitables parce qu'un chiffre ou l'ordre d'une opération avait été mal entendu. Une vérification de quelques secondes peut épargner plusieurs pièces.

Ce qu'il faut retenir

Pour transmettre une information fiable, définis ton besoin, vérifie les sources et distingue les faits des avis. Reformule avec tes propres mots en conservant les consignes et les chiffres essentiels.

- Contrôle l'auteur, la date et l'adéquation de la source à ta situation.
- Note les **chiffres avec leurs unités** et respecte l'ordre des étapes.
- Communique les faits clairement, précise le contexte et demande confirmation en cas de doute.

Une communication précise aide ton équipe à agir efficacement et à éviter les erreurs. Reformule les consignes importantes avant de commencer.

Chapitre 3 : Rêver, imaginer et créer des univers littéraires

1. Comprendre les univers littéraires :

Rêver et imaginer :
Un univers littéraire, c'est le monde dans lequel se déroule une histoire. Il peut ressembler au nôtre ou être entièrement inventé. Le rêve et l'imagination permettent de créer des lieux, des personnages et des événements qui surprennent le lecteur.

Les éléments à repérer :
Pour comprendre un texte, cherche qui agit, où et quand l'histoire se passe, puis ce qui arrive. Observe aussi les mots qui créent une ambiance, comme « brume », « silence » ou « lumière étrange ». Ils t'aident à imaginer la scène.

Les grands types d'univers :

Univers	Ce que tu peux repérer
Réaliste	Des lieux et des situations proches du quotidien.
Fantastique	Un événement étrange qui fait hésiter entre réel et surnaturel.
Merveilleux	La magie existe et semble normale dans l'histoire.
Science-fiction	Des inventions ou des sociétés imaginées, souvent dans le futur.

Exemple d'univers fantastique :
Une élève rentre dans l'atelier après les cours. Elle entend une machine fonctionner, alors que tout est éteint. Le lieu reste réaliste, mais ce bruit inexplicable installe le doute.

2. Analyser et créer une histoire :

Une méthode pour lire :
Lis d'abord le texte une fois pour comprendre l'histoire. À la deuxième lecture, relève le personnage principal, le lieu, le moment, le problème et les mots qui créent l'ambiance. Note quelques indices précis plutôt que de recopier des phrases entières.

Une méthode pour rédiger :
Avant d'écrire, prépare un plan simple en 3 étapes : situation de départ, événement qui change tout, puis réaction ou fin. Utilise des connecteurs comme « d'abord », « soudain », « ensuite » et « enfin » pour guider ton lecteur.

Une check-list avant de rendre ton texte :

À vérifier	Question à te poser

Personnage	Sais-tu qui vit l'histoire ?
Lieu et moment	Le lecteur peut-il se représenter la scène ?
Événement	Un problème ou une surprise fait-il avancer l'histoire ?
Connecteurs	Les étapes s'enchaînent-elles clairement ?
Relecture	As-tu corrigé les accords et la ponctuation ?

Exemple de mini-cas :
Tu écris une histoire de 120 mots située dans l'atelier après la fermeture. En 15 minutes, tu présentes le lieu, fais apparaître un écran qui semble murmurer, puis termines par une explication ou un doute. Livrable attendu : un récit relu en 3 paragraphes.

Astuce d'ancien élève :
Quand je bloquais, je partais d'un objet que je connaissais bien, comme une raclette ou un écran de sérigraphie. Je lui ajoutais un détail impossible, puis je me demandais comment le personnage réagirait. Ça donne une idée de départ sans compliquer l'histoire.

Ce qu'il faut retenir

Un univers littéraire est le monde où se déroule l'histoire. Pour le comprendre ou en créer un, repère ses éléments essentiels et son ambiance.

- Distingue les univers **réaliste ou fantastique**, merveilleux et de science-fiction.
- Relève le personnage, le lieu, le moment, l'événement et les mots d'ambiance.
- Pour écrire, organise ton récit en **trois étapes** et utilise des connecteurs.
- Relis ton texte pour vérifier sa clarté, les accords et la ponctuation.

Tu peux partir d'un objet familier et lui ajouter un détail étrange pour lancer ton imagination. Un plan simple rend ton histoire plus facile à suivre.

Chapitre 4 : Grammaire et réécriture pour mieux s'exprimer

1. Construire des phrases claires :

Le sujet et le verbe :
Une phrase claire indique qui fait quoi. Repère le sujet, puis vérifie que le verbe s'accorde avec lui. Cette vérification évite les erreurs dans un compte rendu de production ou une consigne destinée à ton équipe.

Les accords utiles :
Le verbe s'accorde avec son sujet. L'adjectif s'accorde avec le nom qu'il décrit. Pense aussi aux marques du pluriel, surtout quand tu rédiges une liste de matériel ou de produits à contrôler.

Exemple de phrase corrigée :
Phrase à corriger : « Les encres sèche rapidement. » Phrase corrigée : « Les encres sèchent rapidement. » Le sujet « encres » est au pluriel, le verbe doit donc l'être aussi.

2. Relire et corriger un texte :

Une relecture en 3 passages :
Quand j'étais élève, je relisais tout d'un seul coup et je laissais passer des fautes. C'est plus efficace de vérifier une chose à la fois, en suivant 3 passages simples :

- Vérifie le sens et l'ordre des idées.
- Contrôle les phrases, les accords et les verbes.
- Relis la ponctuation, les majuscules et l'orthographe.

La ponctuation et les connecteurs :
Le point sépare les idées, tandis que la virgule marque une pause courte. Les connecteurs montrent le lien entre les étapes : « d'abord », « ensuite », « enfin ». Ils rendent une explication plus facile à suivre.

Exemple de consigne améliorée :
Version imprécise : « Prépare l'écran, après imprime. » Version plus claire : « D'abord, prépare l'écran. Ensuite, lance un tirage d'essai et vérifie le résultat. ».

3. Réécrire pour mieux transmettre :

Une méthode pratique :
Pour réécrire, garde l'idée principale et change les mots ou l'organisation de la phrase. Lis le texte, souligne l'information importante, puis reformule-la avec des mots simples. Termine par une relecture pour vérifier que le sens n'a pas changé.

Mini-cas en atelier :

Tu dois reformuler une note de production de 45 mots pour qu'un collègue comprenne rapidement le contrôle à effectuer. Repère l'action, l'ordre et le résultat attendu. Le livrable est une consigne réécrite en 2 phrases courtes.

Exemple de consigne réécrite :
« D'abord, imprime 5 exemplaires de test. Vérifie l'alignement et la netteté, puis préviens l'équipe avant de lancer la série. » Les étapes sont ordonnées et le contrôle est facile à repérer.

Mini mémo avant de rendre ton texte :

À vérifier	Question à te poser
Le sens	Mon idée est-elle facile à comprendre ?
Les phrases	Chaque phrase exprime-t-elle une idée claire ?
Les accords	Le sujet et le verbe s'accordent-ils ?
La ponctuation	Ai-je mis les points et les virgules utiles ?
Le résultat	Le lecteur sait-il quoi faire ?

Ce qu'il faut retenir

Pour transmettre une information clairement, rédige des phrases simples et vérifie les accords. Une relecture méthodique t'aide à corriger le texte sans rien oublier.

- Repère le **sujet et le verbe**, puis contrôle leur accord ainsi que celui des adjectifs.
- Relis en trois étapes : sens et ordre des idées, grammaire, puis ponctuation et orthographe.
- Pour reformuler, conserve l'idée principale et organise les consignes avec des **connecteurs logiques**.

Avant de rendre ton texte, assure-toi que chaque phrase est compréhensible et que le lecteur sait précisément quoi faire.

Chapitre 5 : Lire, écrire et prendre la parole dans le métier

1. Lire des documents de travail :

Repérer les informations utiles :
En atelier, tu lis des fiches de fabrication, des bons de commande, des consignes et des messages. Avant d'agir, repère le produit, le support, les couleurs, les dimensions, les quantités et les délais. Une information mal comprise peut entraîner des impressions inutilisables.

Lire avec méthode :
Commence par regarder le titre, la date et le type de document. Lis ensuite une première fois pour comprendre le sujet, puis relis en surlignant les consignes et les chiffres. Si une donnée te paraît floue, demande une précision avant de lancer le travail.

Exemple de lecture d'une fiche :
Tu lis une commande de 120 affiches au format 30 × 40 cm, sur papier blanc, avec 2 couleurs. Tu notes ces éléments, puis tu vérifies le délai indiqué et le fichier de référence avant de préparer le poste.

2. Écrire pour transmettre une information :

Construire un message clair :
Un écrit professionnel doit permettre à la personne qui le reçoit de comprendre rapidement la situation et l'action attendue. Écris des phrases courtes, indique les faits dans l'ordre et évite les abréviations que ton équipe ne connaît pas.

Choisir les bons mots :
Pour décrire un problème, précise le support, la couleur ou l'étape concernée. Des connecteurs simples comme « d'abord », « ensuite » et « enfin » rendent ton compte rendu plus facile à suivre. Relis toujours les quantités, les dates et les noms avant d'envoyer.

Exemple de message d'atelier :
« Le tirage de 120 affiches est commencé. Après 30 exemplaires, j'ai repéré un décalage de la deuxième couleur. J'ai arrêté la production et j'attends la vérification du calage. » Le message donne le nombre contrôlé, le problème et la suite prévue.

Avant d'écrire	Vérifie
Le sujet	La personne comprend-elle de quel travail tu parles ?
Les faits	As-tu indiqué ce que tu as observé, sans supposer ?
Les chiffres	Les quantités, formats et dates sont-ils exacts ?
La demande	As-tu précisé l'action ou la réponse attendue ?

La relecture	As-tu corrigé les oublis et les erreurs de frappe ?

3. Prendre la parole au travail :

Préparer ce que tu vas dire :
Pour présenter un travail ou signaler un souci, organise tes idées en 3 étapes : le contexte, ce que tu as constaté, puis ce que tu proposes ou demandes. Parle assez fort, reste calme et choisis des mots précis. Cette méthode aide l'équipe à réagir sans perdre de temps.

Écouter et vérifier :
Prendre la parole, c'est aussi écouter la réponse et vérifier que tu as bien compris. Si une consigne te semble incertaine, reformule-la avec tes mots. En stage, j'ai appris qu'une question posée avant l'impression vaut mieux qu'une série de pièces gâchées.

Exemple de mini cas concret :
Tu dois préparer 80 impressions sur des sacs, mais la fiche ne précise pas le côté à imprimer. Tu expliques le doute au responsable, relis la commande avec lui, puis notes la consigne confirmée. Résultat : tu lances le tirage sans interpréter la demande. Livrable attendu : une fiche annotée avec le côté d'impression validé et la quantité prévue de 80 sacs.

Ce qu'il faut retenir

Pour éviter les erreurs en atelier, lis les documents avec méthode et transmets des informations précises, à l'écrit comme à l'oral.

- Repère les **consignes et chiffres clés**, puis demande une précision si une donnée est floue.
- Rédige des messages **clairs et factuels**, en vérifiant les quantités, dates et noms.
- À l'oral, présente le contexte, ton constat et ta demande, puis reformule les consignes incertaines.

Une communication attentive aide l'équipe à agir efficacement et évite les productions inutilisables.

Histoire-géographie

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, l'Histoire-géographie t'aide à comprendre la démocratie, la construction européenne, les mobilités et les espaces urbains. Tu apprends à **analyser des documents** et à situer les événements et les territoires.

Cette matière participe à l'épreuve de Français, Histoire-géographie et EMC, de **coefficient 3**. L'évaluation est orale, en CCF pendant la formation ou en examen final suivant ton statut. En ponctuel, elle dure 15 minutes, dont 5 de préparation, et est notée sur 20.

Conseil :
Prévois **10 minutes de révision** régulières. Construis des fiches courtes avec les dates, les lieux et les notions essentielles.

Entraîne-toi à présenter une carte ou une affiche historique. Identifie son auteur, sa date et son message, puis explique son contexte sans simplement la décrire.

Je te conseille de **parler à voix haute** devant un camarade. Si tu hésites, reprends calmement ton idée avec un exemple précis.

Table des matières

Chapitre 1 : De 1789 à l'affirmation républicaine ..... Aller
1. De la révolution à la république ..... Aller
2. Les valeurs républicaines s'affirment ..... Aller

Chapitre 2 : La France et la construction européenne ..... Aller
1. Les débuts de la construction européenne ..... Aller
2. Une union qui évolue et agit ..... Aller

Chapitre 3 : Transports et mobilités dans les territoires ..... Aller
1. Comprendre les mobilités ..... Aller
2. Comparer les moyens de transport ..... Aller
3. Étudier un trajet concret ..... Aller

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

Chapitre 1 : De 1789 à l'affirmation républicaine

1. De la révolution à la république :

Une monarchie contestée :
En 1789, la France est une monarchie dirigée par le roi Louis XVI. Le royaume connaît une grave crise financière et les inégalités entre les ordres alimentent la colère. Le 14 juillet, la prise de la Bastille à Paris devient un symbole de la Révolution.

Des droits nouveaux :
Dans la nuit du 4 août 1789, les députés mettent fin aux privilèges. Le 26 août, ils adoptent la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen. Elle affirme des principes importants, comme la liberté et l'égalité devant la loi.

Des régimes qui changent :
La monarchie est renversée en 1792 et la République est proclamée le 22 septembre. Louis XVI est exécuté en 1793. Après des années de troubles, Napoléon Bonaparte prend le pouvoir en 1799, puis devient empereur en 1804. La France connaît ensuite plusieurs monarchies et empires.

Une république durablement installée :
La Deuxième République est proclamée en 1848, mais Louis-Napoléon Bonaparte devient empereur en 1852. Après la défaite contre la Prusse, la Troisième République naît en 1870. Elle s'installe progressivement malgré des oppositions monarchistes et des crises politiques.

Date	Repère à retenir	Ce que ça change
1789	Révolution française	Les privilèges sont abolis et de nouveaux droits sont proclamés.
1792	Première République	La monarchie est renversée.
1848	Deuxième République	Le suffrage universel masculin est instauré.
1870	Troisième République	Un régime républicain s'installe durablement.

Repères utiles pour réviser :

- Repère d'abord la date et le lieu de l'événement.
- Identifie les acteurs, par exemple Louis XVI ou Napoléon Bonaparte.
- Demande-toi quel régime existe avant et après l'événement.
- Relie les droits proclamés à leurs effets dans la vie des habitants.

2. Les valeurs républicaines s'affirment :

Des libertés et des symboles :
La Troisième République renforce peu à peu les libertés publiques. La Marseillaise devient l'hymne national en 1879, puis le 14 juillet devient la fête nationale en 1880. Ces symboles rendent la République visible dans tout le pays.

L'école pour former des citoyens :
Les lois scolaires de Jules Ferry, votées en 1881 et 1882, rendent l'école primaire publique gratuite, obligatoire et laïque. Les enfants apprennent à lire, à écrire et à compter, mais aussi à partager des règles communes. Cela aide à former des citoyens.

Des droits qui s'élargissent :
En 1881, une loi garantit la liberté de la presse. En 1884, les syndicats sont autorisés. Ces libertés permettent aux habitants de s'informer, de défendre leurs idées et de s'organiser. Elles ne signifient pas que tout le monde possède les mêmes droits.

Exemple d'étude de document :
Tu étudies une affiche républicaine imprimée vers 1880, conservée dans un musée à Paris. En 3 étapes, relève sa date et son lieu, décris les symboles comme le drapeau tricolore, puis explique le message. Livrable attendu : une fiche de 5 lignes avec 2 indices précis.

Questions rapides :

- En quelle année la République est-elle proclamée après la chute de Napoléon III ?
- Que signifie le mot « laïque » pour l'école publique ?
- Quel symbole républicain est célébré le 14 juillet ?

Quand je révisais l'histoire, je confondais souvent la date de proclamation de la République et celle de son installation durable. Pour éviter cette erreur, retiens le fil suivant : 1792, première République, puis 1870, début de la Troisième République.

Ce qu'il faut retenir

De la Révolution à la Troisième République, la France connaît plusieurs régimes avant l'installation durable de la République. La Révolution abolit les privilèges et proclame de nouveaux droits.

- **Repères chronologiques** : 1789, Révolution ; 1792, Première République ; 1848, Deuxième République ; 1870, Troisième République.
- **Valeurs républicaines** : libertés publiques, symboles nationaux et école gratuite, obligatoire et laïque se développent.

- La liberté de la presse est garantie en 1881 et les syndicats sont autorisés en 1884.

Pour réviser, associe chaque date au régime et aux changements qu'elle entraîne. Distingue la proclamation de 1792 de l'installation durable de 1870.

Chapitre 2 : La France et la construction européenne

1. Les débuts de la construction européenne :

Pourquoi se rapprocher ?
Après la Seconde Guerre mondiale, en 1945, les pays européens veulent éviter un nouveau conflit et reconstruire leurs économies. La France et l'Allemagne, longtemps opposées, commencent à coopérer. L'idée est simple : organiser ensemble des ressources importantes pour rendre la guerre plus difficile.

Les premières étapes :
Le 9 mai 1950, le ministre français Robert Schuman propose de mettre en commun la production du charbon et de l'acier avec l'Allemagne. En 1951, 6 pays fondent la Communauté européenne du charbon et de l'acier. En 1957, le traité de Rome crée la Communauté économique européenne, ou CEE.

Les dates à retenir :

Date	Événement et rôle de la france
9 mai 1950	Robert Schuman propose une coopération entre la France et l'Allemagne.
1951	La France participe à la création de la CECA avec 5 autres pays.
1957	Le traité de Rome crée la CEE pour développer un marché commun.
1992	Le traité de Maastricht fonde l'Union européenne.

Exemple d'application en atelier :
Une imprimerie française commande des encres fabriquées en Italie. La coopération économique européenne facilite les échanges entre pays membres. Pour toi, cela peut signifier davantage de choix de fournisseurs, mais tu dois toujours vérifier les délais, les caractéristiques et les consignes de sécurité des produits.

2. Une union qui évolue et agit :

De la CEE à l'union européenne :
Au départ, la coopération concerne surtout l'économie. Avec le temps, les pays membres travaillent aussi sur des règles communes et des projets politiques. Le traité de Maastricht, signé en 1992, crée l'Union européenne. La France est l'un des 6 pays fondateurs et participe aux décisions prises avec les autres États.

La monnaie et les échanges :
La France adopte l'euro pour les paiements dès le 1er janvier 1999, d'abord sous forme électronique. Les pièces et les billets arrivent le 1er janvier 2002. L'euro simplifie les

paiements dans les pays qui l'utilisent, mais tous les pays de l'Union européenne n'ont pas la même monnaie.

Ce que tu peux observer dans ton métier :

- Repère le pays d'origine des encres, des supports et des machines.
- Compare les prix en tenant compte de la monnaie et des frais de livraison.
- Lis les consignes et les étiquettes, même si le produit vient d'un pays européen.
- Ne confonds pas les règles communes avec des consignes identiques pour chaque atelier.

Exemple de mini-cas :
Ton atelier reçoit 12 bidons d'encre d'un fournisseur situé en Belgique. Tu vérifies le bon de livraison, comptes les 12 bidons, compares les références aux produits commandés et signales immédiatement toute erreur. Livrable attendu : une fiche de réception datée, avec la quantité reçue, les références et les anomalies éventuelles.

Questions rapides :

- Quel objectif de paix et de coopération motive le plan Schuman de 1950 ?
- Quelle communauté est créée en 1951 pour le charbon et l'acier ?
- En quelle année le traité de Maastricht fonde-t-il l'Union européenne ?
- Pourquoi l'euro peut-il faciliter une commande passée dans un pays qui l'utilise ?

Ce qu'il faut retenir

Après 1945, les pays européens coopèrent pour préserver la paix et reconstruire leurs économies. La France joue un rôle majeur dans cette **construction européenne**.

- En 1950, Robert Schuman propose de mettre en commun le charbon et l'acier. La CECA est créée en 1951.
- Le traité de Rome fonde la CEE en 1957, puis Maastricht crée l'Union européenne en 1992.
- L'euro facilite les paiements dans les pays qui l'utilisent, mais pas tous les membres de l'UE ne l'ont adopté.
- Dans ton atelier, vérifie l'origine, les références, les quantités et les consignes des produits reçus.

La coopération européenne facilite les échanges, mais tu dois toujours contrôler tes commandes et respecter les règles de sécurité.

Chapitre 3 : Transports et mobilités dans les territoires

1. Comprendre les mobilités :

Définition et repères :
La mobilité, c'est le déplacement des personnes et des marchandises. Elle dépend de la distance, du temps, du coût et des moyens de transport disponibles. En France, les déplacements quotidiens relient souvent le domicile, le travail, l'école et les commerces.

Des territoires inégalement desservis :
En ville, tu peux souvent choisir entre le bus, le métro, le tramway, le vélo ou la marche. Dans les campagnes, les trajets sont parfois plus longs et la voiture reste importante, car les transports collectifs passent moins souvent.

Représentation visuelle



Vérification des livraisons d'encre pour garantir la conformité

Exemple de déplacement :
Tu habites à 12 kilomètres de ton lieu de stage. En ville, un bus fréquent peut suffire. En zone rurale, tu dois peut-être prendre une voiture ou organiser un covoiturage pour arriver à l'heure.

Effets sur ta vie quotidienne :
Les transports influencent ton budget, ton temps libre et l'accès à la formation ou à l'emploi. Pour préparer un stage, vérifie le trajet réel, les horaires du premier transport et une solution de secours en cas de retard ou d'annulation.

2. Comparer les moyens de transport :

Choisir selon le trajet :
Chaque moyen de transport a ses avantages et ses limites. La marche et le vélo conviennent aux courtes distances. Le train relie efficacement certaines villes, tandis que le car et la voiture desservent aussi des lieux moins accessibles.

Repères pour comparer :

Critère	Question à te poser	Exemple
Durée	Combien de temps dure le trajet ?	Un train peut éviter les bouchons.
Coût	Quel est le prix du trajet ?	Un abonnement peut réduire le coût des trajets répétés.
Accès	Le transport passe-t-il près du départ et de l'arrivée ?	Un arrêt éloigné peut ajouter de la marche.
Impact	Peux-tu partager le trajet ou choisir un mode moins polluant ?	Le covoiturage partage une voiture entre plusieurs personnes.

Mobilités plus durables :
Les collectivités développent les transports collectifs, les pistes cyclables et les solutions de covoiturage. Ces choix peuvent limiter les embouteillages et la pollution, mais ils ne sont pas possibles partout. Le meilleur trajet dépend donc aussi de ton territoire.

3. Étudier un trajet concret :

Étude de cas :
Imagine que ton stage commence à 8 h 30 dans un atelier situé à 18 kilomètres de chez toi. Le bus arrive à 8 h 20, mais il faut encore marcher 10 minutes. Tu risques donc d'arriver juste à l'heure, sans marge en cas d'imprévu.

Étapes et résultat :

- Repère l'adresse exacte de l'atelier et l'arrêt le plus proche.
- Compare les horaires du bus, du train ou du covoiturage.
- Prévois 15 minutes de marge et une solution de secours.
- Note l'heure de départ, l'heure d'arrivée et le coût estimé.

Si le trajet en bus dure 55 minutes et impose 10 minutes de marche, pars assez tôt pour arriver avant 8 h 15. Tu évites ainsi de commencer ta journée de stage en courant. Le livrable attendu est une fiche trajet claire, prête à être montrée à ton maître de stage.

Questions rapides :

- Pourquoi les habitants des campagnes dépendent-ils parfois davantage de la voiture ?
- Quels 2 critères comparerais-tu avant de choisir un trajet ?
- Quelle marge prévoirais-tu pour éviter d'arriver en retard ?

Check-list avant de partir :

- Vérifie l'adresse et l'heure de début.
- Consulte les horaires à la bonne date.
- Calcule le temps de marche et les correspondances.
- Prévois une marge et une solution de secours.
- Garde ton itinéraire et les horaires accessibles sur ton téléphone.

Ce qu'il faut retenir

Les mobilités dépendent de ton territoire et influencent ton temps, ton budget et l'accès au travail ou à la formation. Choisis ton trajet selon plusieurs critères :

- Compare la **durée et le coût** des options.
- Vérifie l'accès aux transports et le temps de marche.
- Privilégie, si possible, des **mobilités plus durables**.
- Prévois une marge et une solution de secours.

Pour un stage, vérifie les horaires à la bonne date et prépare une fiche trajet claire. Une bonne anticipation t'aide à arriver à l'heure, même en cas d'imprévu.

Chapitre 4 : Espaces urbains : acteurs et enjeux

1. Comprendre l'espace urbain :

Des espaces différents :
Une ville rassemble des logements, des commerces, des lieux de travail, des services et des espaces de loisirs. Ces lieux sont reliés par des rues et des transports. À la périphérie, les zones urbaines s'étendent parfois sur des communes voisines.

Des évolutions dans le temps :
Depuis plusieurs décennies, de nombreuses villes françaises se transforment. D'anciens terrains industriels peuvent accueillir des logements, des bureaux ou des espaces verts. Ces changements modifient les paysages et la vie quotidienne des habitants.

Exemple de transformation urbaine :
Dans un quartier proche d'une gare, une ancienne friche peut devenir un ensemble de logements et de commerces. Le projet change les usages du lieu, mais peut aussi augmenter les loyers et faire partir certains habitants.

2. Identifier les acteurs et leurs choix :

Qui agit dans la ville ?
Les élus et les services publics organisent les équipements et les transports. Les entreprises créent des emplois et des commerces. Les habitants, les associations et les usagers expriment leurs besoins. Tous n'ont pas toujours les mêmes priorités.

Des décisions qui touchent le quotidien :
Un projet urbain doit souvent concilier plusieurs objectifs : loger la population, faciliter les déplacements, préserver des espaces verts et soutenir l'activité économique. Observer qui décide et qui est concerné t'aide à comprendre les désaccords.

Acteur	Rôle possible	Question à se poser
Élus et services publics	Planifier les aménagements	Qui décide du projet ?
Habitants et associations	Exprimer des besoins ou des désaccords	Qui profite du changement ?
Entreprises	Créer des activités et des emplois	Quelles activités s'installent ?

3. Repérer les enjeux sur le terrain :

Des enjeux qui se croisent :

En ville, les enjeux sont sociaux, économiques et environnementaux. Il faut parfois construire des logements accessibles, maintenir des commerces, réduire la place de la voiture et limiter les nuisances. Une même décision peut améliorer un aspect et compliquer un autre.

Mini étude de cas et livrable :
Imagine un quartier français où une friche de 2 hectares doit être réaménagée. Les élus veulent créer 120 logements, une entreprise espère ouvrir des bureaux et des habitants demandent un parc. En groupe, compare ces besoins.

En 30 minutes, repère les acteurs, note 2 avantages et 2 risques du projet, puis propose un aménagement équilibré. Le livrable attendu est une fiche d'analyse d'une page avec un croquis légendé et une courte justification.

Ta check-list de terrain :

- Repère le lieu et situe-le dans la ville.
- Note 2 changements visibles dans le paysage.
- Identifie au moins 3 acteurs concernés.
- Relie chaque acteur à un besoin ou à un intérêt.
- Indique un avantage et un risque du projet.

Questions rapides :

- Quels acteurs peuvent participer à un projet urbain ?
- Pourquoi un aménagement peut-il créer des désaccords ?
- Quel document remettrais-tu pour présenter ton étude de cas ?

Ce qu'il faut retenir

La ville réunit logements, activités, services et loisirs, et se transforme au fil des projets. Pour comprendre ces changements, observe les **acteurs concernés** et leurs intérêts.

- Les élus planifient les aménagements, les entreprises développent des activités, tandis que les habitants et associations expriment leurs besoins.
- Les projets cherchent à concilier **enjeux sociaux, économiques et environnementaux**, mais peuvent créer des désaccords ou déplacer des habitants.
- Sur le terrain, repère les changements, les acteurs, les avantages et les risques pour proposer un aménagement équilibré.

Un projet urbain peut améliorer un quartier tout en ayant des conséquences inégales. Analyse qui décide, qui en profite et qui est concerné.

Enseignement moral et civique

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, l'EMC t'aide à comprendre les **valeurs de la République**, les libertés et les responsabilités. Tu apprends à argumenter et à respecter les différences, notamment dans l'équipe d'un atelier.

L'épreuve de Français, Histoire-géographie et EMC porte un **coefficient global de 3**. L'oral d'Histoire-géographie-EMC se déroule en CCF durant la dernière année ou en examen final. Au ponctuel, il dure **15 minutes, préparation comprise**, dont 5 minutes de préparation.

Conseil :
Réserve 15 minutes par semaine aux révisions. Pour chaque notion, prépare une définition et un exemple concret, comme une discrimination à l'embauche. Relie tes arguments aux **droits et libertés** plutôt qu'à une simple opinion.

Entraîne-toi à voix haute avec un camarade. Présente un document, explique son message et justifie ton raisonnement. Je te conseille de t'enregistrer pour repérer les passages flous. Avance progressivement, sans chercher à tout réciter.

Table des matières

Chapitre 1 : État de droit, libertés et laïcité ..... Aller
1. Comprendre l'état de droit et tes libertés ..... Aller
2. Appliquer la laïcité en cours et au travail ..... Aller
Chapitre 2 : Information, République et Nation ..... Aller
1. T'informer et vérifier les sources ..... Aller
2. Comprendre la république et la nation ..... Aller
3. Agir avec responsabilité ..... Aller
Chapitre 3 : Environnement, biodiversité : délibérer en institution ..... Aller
1. Comprendre la délibération environnementale ..... Aller
2. Écouter les acteurs et argumenter ..... Aller
3. Préparer une décision et agir ..... Aller
Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité, solidarité ..... Aller
1. Comprendre la cohésion sociale ..... Aller
2. Agir avec solidarité et lutter contre ..... Aller
Chapitre 5 : Participation et engagement politiques des citoyens ..... Aller
1. Comprendre la participation politique ..... Aller
2. S'informer et choisir son action ..... Aller

3. Agir dans la vie citoyenne ..... Aller

Chapitre 1 : État de droit, libertés et laïcité

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

Un cadre commun :
En France, l'État de droit signifie que tout le monde doit respecter la loi, y compris les personnes qui gouvernent. Les règles s'appliquent à chacun et les tribunaux peuvent contrôler leur respect. Pour toi, cela protège tes droits au quotidien, au lycée comme en entreprise.

Des libertés protégées :
La Constitution du 4 octobre 1958 affirme que la France est une République démocratique et garantit l'égalité devant la loi. Les libertés fondamentales comprennent notamment la liberté d'expression, la liberté de conscience et le droit de ne pas subir de discrimination. Elles s'exercent dans le respect des autres et de la loi.

Exemple en atelier :
Tu peux donner ton avis sur l'organisation d'un tirage, mais sans insulter un collègue ni l'empêcher de travailler. Si tu subis une remarque discriminatoire, note les faits et la date, puis parle-en à ton enseignant, à ton tuteur ou à un responsable.

Repères utiles :

Notion	Ce que ça signifie pour toi
État de droit	La loi s'applique à tous et protège tes droits.
Liberté d'expression	Tu peux t'exprimer sans menacer, insulter ni discriminer.
Égalité	Personne ne doit être traité moins bien en raison de sa religion ou de son origine.

2. Appliquer la laïcité en cours et au travail :

Le principe de laïcité :
La laïcité protège la liberté de croire, de ne pas croire ou de changer de conviction. Elle impose aussi la neutralité de l'État et des services publics, qui ne doivent favoriser aucune religion. La loi du 9 décembre 1905 pose les bases de la séparation des Églises et de l'État.

À l'école et en entreprise :
Dans un établissement public, les personnels doivent rester neutres dans leurs fonctions. Les élèves doivent respecter le règlement intérieur, qui encadre notamment les signes religieux ostensibles. En entreprise privée, les règles peuvent être différentes, alors lis le règlement applicable à ton stage et demande une explication si un point n'est pas clair.

Mini cas pratique :
En stage dans un atelier de sérigraphie de 8 personnes, tu vois une affiche qui se moque d'une religion près de la zone de préparation des écrans. Tu ne la modifies pas seul. Tu notes le lieu et l'heure, puis tu en parles calmement au tuteur pour qu'il vérifie la situation et le règlement.

Résultat attendu : l'affiche est examinée et, si elle vise à humilier ou discriminer, le tuteur prend les mesures adaptées. Ton livrable est une fiche de signalement d'une page, avec la date, le lieu, les faits observés et la personne prévenue. Ne prends pas de photo de tes collègues sans leur accord.

Ta check-list de stage :

- Lis le règlement intérieur avant de commencer.
- Respecte les règles de sécurité et les libertés de chacun.
- Ne diffuse pas de message humiliant ou discriminatoire.
- Note les faits précisément, sans ajouter de rumeur.
- Adresse-toi au tuteur ou à un adulte de confiance si un problème persiste.

Questions rapides :

- Qui doit respecter la loi dans un État de droit ?
- La laïcité protège-t-elle aussi le droit de ne pas croire ?
- Quel document dois-tu consulter avant ton stage ?

Ce qu'il faut retenir

L'État de droit protège tes droits parce que la loi s'applique à tous. Tes libertés s'exercent dans le respect des autres et de la loi.

- La **liberté d'expression** ne permet ni insultes ni discriminations.
- La laïcité protège la liberté de croire ou de ne pas croire et impose la neutralité des services publics.
- Avant ton stage, lis le règlement intérieur et signale calmement les faits préoccupants à ton tuteur.

Note des faits précis, sans rumeur ni photo prise sans accord. En cas de problème, demande l'aide d'un adulte de confiance.

Chapitre 2 : Information, République et Nation

1. T'informer et vérifier les sources :

Information et opinion :
Une information rapporte un fait vérifiable. Une opinion exprime un avis ou un jugement. En République, tu peux t'informer et débattre librement, mais une liberté ne signifie pas qu'on peut diffuser n'importe quoi sans réfléchir à ses conséquences.

Vérifier avant de partager :
Quand tu lis une publication, repère son auteur, sa date et les preuves avancées. Compare avec une autre source fiable. Une image ancienne ou sortie de son contexte peut tromper, même si elle semble convaincante au premier regard.

Exemple d'information à vérifier :
Un message affirme qu'un atelier de ton établissement va fermer demain. Avant de le transférer, tu vérifies sa date, tu demandes confirmation à l'équipe pédagogique et tu consultes le message officiel. Tu évites ainsi de répandre une rumeur.

2. Comprendre la république et la nation :

La république française :
La République est le régime politique de la France. La Constitution de la Ve République date du 4 octobre 1958. La devise « Liberté, Égalité, Fraternité » rappelle des valeurs communes. Elles guident les règles de la vie collective et les droits de chacun.

La nation et ses repères :
La Nation rassemble des personnes qui partagent une histoire, des institutions et un projet commun. Ses symboles, comme le drapeau tricolore et La Marseillaise, rendent cette appartenance visible. Les citoyens peuvent être différents tout en participant à la même vie démocratique.

Des valeurs dans la vie quotidienne :
La liberté permet de s'exprimer dans le respect des autres. L'égalité signifie que la loi s'applique à tous. La fraternité encourage l'entraide. Ces principes ont aussi leur place dans ton atelier, par exemple quand chacun peut signaler un risque ou demander une consigne claire.

3. Agir avec responsabilité :

Ta responsabilité de citoyen :
Tu es responsable de ce que tu publies et partages. Une fausse accusation peut nuire à une personne. Un message insultant peut blesser et entraîner des conséquences. Prends le temps de vérifier les faits et de choisir des mots respectueux, en ligne comme en face à face.

Une situation concrète en atelier :
À la fin d'une séance, tu découvres une publication qui accuse un camarade d'avoir mal réglé la presse. Tu ne la rediffuses pas. Tu notes les faits observés, l'heure et le contexte, puis tu en parles calmement à ton enseignant.

Le travail demandé consiste à préparer, en 15 minutes, une fiche de signalement de 4 lignes. Le livrable attendu indique le fait observé, le moment, la source de l'information et la personne à prévenir, sans accusation ni donnée personnelle inutile.

Ta check-list avant d'agir :

À vérifier	La bonne question
La source	Qui a publié cette information ?
La date	Est-elle récente et liée au sujet ?
Les preuves	Les faits sont-ils vérifiables ?
Le respect	Mon message vise-t-il quelqu'un injustement ?
Le partage	Ai-je vraiment intérêt à le transmettre ?

Questions rapides :

- Quelle différence fais-tu entre une information et une opinion ?
- Donne 1 exemple de symbole de la République française.
- Que peux-tu faire si une publication accuse un camarade sans preuve ?

Ce qu'il faut retenir

Pour agir en citoyen responsable, distingue les faits des avis et vérifie les informations avant de les partager.

- Contrôle **la source, la date et les preuves**, puis compare avec une source fiable.
- La République repose sur **Liberté, Égalité, Fraternité**. La Nation rassemble des citoyens autour d'une histoire et d'un projet commun.
- En cas d'incident, rapporte les faits avec respect, sans accusation ni données personnelles inutiles.

La liberté d'informer et de débattre implique aussi de mesurer les conséquences de tes messages. En cas de doute, ne relaie pas la publication et adresse-toi à une personne compétente.

Chapitre 3 : Environnement, biodiversité : délibérer en institution

1. Comprendre la délibération environnementale :

Définition et objectif :
Délibérer, c'est discuter d'un problème, écouter plusieurs points de vue et chercher une décision. Dans une institution, comme un conseil municipal, les participants s'appuient sur des faits et confrontent leurs arguments avant de choisir une action.

Environnement et biodiversité :
L'environnement comprend les milieux naturels et les conditions de vie. La biodiversité désigne les êtres vivants, leurs différences et les milieux où ils vivent. Une décision publique peut protéger ces milieux, mais aussi les fragiliser si ses effets sont mal évalués.

Exemple d'un choix local :
Une commune envisage d'aménager un parking près d'une zone humide. Les élus peuvent entendre les habitants, les associations et les spécialistes, puis comparer les besoins de stationnement avec les risques pour les plantes et les animaux.

2. Écouter les acteurs et argumenter :

Les personnes concernées :
Une délibération peut réunir des élus, des habitants, des associations, des professionnels et des agents publics. Chacun apporte un point de vue différent. Écouter ne signifie pas être d'accord, cela aide à comprendre les conséquences possibles d'une décision.

Des arguments fondés :
Un argument efficace présente une idée, une raison et, si possible, un fait vérifiable. Évite les phrases comme « c'est forcément mauvais ». Explique plutôt qui sera touché, quel milieu risque d'être affecté et quelles solutions peuvent limiter les dégâts.

Exemple d'un argument en atelier :
Tu peux proposer de réduire les impressions inutiles en préparant une épreuve de calage avant le tirage. Pour défendre cette idée, explique qu'elle permet de limiter les feuilles gâchées et de mieux maîtriser les encres et les produits utilisés.

3. Préparer une décision et agir :

Du débat à la décision :
Après l'échange, l'institution peut retenir une mesure, l'ajuster ou demander davantage d'informations. La décision doit répondre au problème, prendre en compte les effets sur le vivant et préciser qui fera quoi. Une bonne idée reste peu utile sans suivi concret.

Étude de cas et livrable :

En 2015, à Paris, la COP21 réunit des représentants de nombreux pays pour discuter du climat. À ton échelle, imagine qu'un conseil municipal étudie une affiche pour protéger un espace naturel. Ton équipe doit proposer une impression sobre et argumenter son choix.

Exemple de mini-cas :
Contexte : une association commande 100 affiches pour annoncer une opération de nettoyage. Étapes : comparer 2 formats, vérifier la quantité nécessaire et choisir une encre adaptée à l'organisation de l'atelier. Résultat attendu : éviter un surplus. Livrable : une fiche de proposition d'une page avec le choix, 2 arguments et la quantité retenue.

Ta check-list de terrain :
Avant de défendre une proposition, prends quelques minutes pour vérifier ces points. Cette habitude m'a souvent évité de confondre une opinion personnelle avec un argument utile au groupe.

À vérifier	Question à te poser
Le problème	Quel milieu ou quel besoin est concerné ?
Les acteurs	Qui est concerné et qui peut apporter des informations ?
Les faits	Sur quelles informations vérifiables s'appuie mon idée ?
La solution	Quels effets positifs et quels risques faut-il comparer ?
Le suivi	Qui agit, et comment vérifier le résultat ?

Questions rapides :

- Que signifie délibérer dans une institution ?
- Pourquoi faut-il écouter plusieurs acteurs ?
- Quel livrable peux-tu remettre pour défendre une proposition d'impression plus sobre ?

Ce qu'il faut retenir

Délibérer, c'est confronter des points de vue et des faits pour décider en tenant compte des effets sur l'environnement et la biodiversité.

- Écoute les acteurs concernés pour comprendre les conséquences possibles.
- Appuie ta proposition sur des **arguments vérifiables** et compare les bénéfices aux risques.

- Précise les actions, les responsables et le suivi, par exemple dans une **fiche de proposition**.

Une décision utile protège le vivant, répond au problème et prévoit comment vérifier ses résultats.

Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité, solidarité et discriminations

1. Comprendre la cohésion sociale :

Une société qui tient ensemble :
La cohésion sociale, c'est ce qui permet aux personnes de vivre ensemble malgré leurs différences. Elle s'appuie sur des règles communes, le respect des droits et des liens de confiance. Dans un atelier, l'entraide et une bonne communication rendent aussi le travail plus serein.

Égalité et égalité des chances :
L'égalité signifie que chacun possède les mêmes droits et doit être traité avec la même dignité. L'égalité des chances cherche à réduire les obstacles qui empêchent certaines personnes d'accéder à une formation, à un emploi ou à des responsabilités.

Exemple dans un atelier :
Deux stagiaires se partagent les réglages d'une presse après une démonstration commune. Le maître de stage adapte ensuite l'explication pour celui qui découvre la machine, sans lui retirer la possibilité de faire les essais. Chacun apprend ainsi à participer.

2. Agir avec solidarité et lutter contre les discriminations :

La solidarité au quotidien :
La solidarité consiste à aider une personne ou un groupe qui rencontre une difficulté. Elle peut être individuelle, comme accompagner un collègue, ou collective, grâce à des services financés en commun. Sur le terrain, un coup de main rapide peut éviter une erreur ou un accident.

Reconnaître une discrimination :
Une discrimination, c'est un traitement défavorable fondé sur un critère interdit par la loi, par exemple l'origine, le sexe, le handicap ou la religion. Une remarque blessante peut aussi être du harcèlement, même si elle ne correspond pas, à elle seule, à une discrimination. Selon Service-Public.fr, la discrimination peut concerner l'accès à un emploi ou le déroulement de la vie professionnelle.

Réagir avec méthode :
Si tu observes une situation inquiétante, note les faits sans ajouter de suppositions : date, lieu, paroles entendues et personnes présentes. Parles-en à ton tuteur, à ton formateur ou à un responsable. Garde les messages utiles et demande de l'aide plutôt que de régler le conflit seul.

À vérifier	Action utile

Les consignes	Sont-elles expliquées à toute l'équipe ?
La répartition	Chacun peut-il apprendre et participer ?
Les paroles	Y a-t-il une moquerie ou une mise à l'écart ?
Les faits	Ai-je noté la date, le lieu et ce qui s'est passé ?
Le signalement	À qui puis-je en parler en confiance ?

Mini étude de cas en sérigraphie :
Dans un atelier de 6 personnes, une stagiaire n'est jamais invitée à régler la machine, alors que les autres apprennent cette tâche. Elle note 3 situations sur une semaine, puis en parle à sa tutrice. L'équipe organise 2 séances d'essai équitables. Livrable attendu : une fiche de suivi des essais, avec les dates et les tâches réalisées.

Questions rapides :

- Qu'est-ce qui aide une équipe à rester soudée ?
- Quelle différence fais-tu entre égalité et solidarité ?
- Quels faits précis faut-il noter si tu observes une mise à l'écart ?

Ce qu'il faut retenir

La cohésion sociale repose sur des règles communes, le respect et la confiance. Pour que chacun puisse participer, il faut promouvoir **l'égalité des chances** et la solidarité.

- Adapte l'accompagnement sans empêcher une personne d'apprendre et d'agir.
- Une discrimination est un traitement défavorable fondé sur un critère interdit par la loi.
- Face à une mise à l'écart, note les faits précis et parle-en à une personne de confiance.

Dans une équipe, l'entraide et une répartition équitable des tâches favorisent un cadre de travail respectueux et inclusif.

Chapitre 5 : Participation et engagement politiques des citoyens

1. Comprendre la participation politique :

Une façon d'agir :
Participer à la vie politique, c'est prendre part aux décisions qui concernent la société. Tu peux le faire en votant, en échangeant avec des élus, en signant une pétition ou en rejoignant une association. Il n'existe pas qu'une seule manière de s'engager.

Le vote et ses règles :
En France, voter est un droit, mais ce n'est pas obligatoire. Pour voter aux élections, tu dois notamment être inscrit sur les listes électorales. Si tu as déménagé, pense à vérifier ton inscription pour éviter une mauvaise surprise le jour du scrutin.

Des formes d'engagement variées :
Tu peux agir seul ou avec d'autres, dans ton quartier, ton établissement ou ton secteur professionnel. Une discussion argumentée, une réunion publique ou une action collective peuvent faire connaître une difficulté et parfois pousser les décideurs à agir.

Exemple d'engagement :
Dans ton quartier, plusieurs habitants demandent un éclairage plus sûr près d'un arrêt de bus. Ils réunissent 30 signatures, puis transmettent une pétition à la mairie. Leur demande est plus visible parce qu'elle est précise et soutenue par plusieurs personnes.

2. S'informer et choisir son action :

Vérifier avant de partager :
Avant de relayer une information politique, regarde qui l'a publiée, à quelle date et sur quels faits elle s'appuie. Une image ou une phrase sortie de son contexte peut induire en erreur. Prendre quelques minutes pour vérifier aide à débattre sans répandre une fausse information.

Comparer les propositions :
Pour te faire une opinion, compare les propositions des candidats ou des organisations sur le même sujet. Distingue les faits, les promesses et les opinions. Tu n'as pas besoin d'être spécialiste, mais essaie de comprendre ce qui est proposé et qui pourrait être concerné.

Action	À quoi elle sert
Voter	Choisir des représentants ou répondre à une question électorale
Signer une pétition	Soutenir une demande collective

Participer à une réunion	Échanger directement sur un problème ou un projet
S'engager dans une association ou un syndicat	Agir avec d'autres dans la durée

Une checklist avant d'agir :

- Définis clairement le problème que tu veux faire connaître.
- Vérifie les informations avec au moins 2 sources sérieuses.
- Choisis une action adaptée, comme une réunion ou une pétition.
- Présente tes arguments calmement et écoute les réponses.
- Garde une trace de ta demande et de la réponse reçue.

3. Agir dans la vie citoyenne :

Des droits et des responsabilités :
Tu as le droit d'exprimer tes idées et de participer à la vie collective, dans le respect des autres et des règles communes. Un désaccord n'autorise ni les insultes ni les menaces. Le débat est plus utile quand chacun peut s'exprimer et écouter.

Un mini cas concret :
Dans une commune, 12 apprentis constatent que l'accès à un atelier municipal est mal indiqué. En 1 semaine, ils vérifient les horaires, prennent des photos, rédigent une demande claire et la transmettent au service concerné.

Le résultat et le livrable attendu :
Le service municipal répond et prévoit de clarifier le panneau d'entrée. Le livrable du groupe est une demande écrite d'une page, accompagnée de 2 photos et d'une liste des 3 changements souhaités. Cette méthode rend la demande facile à comprendre et à traiter.

Questions rapides :

- Donne 2 façons de participer à la vie politique sans être élu.
- Pourquoi faut-il vérifier une information avant de la partager ?
- Quel livrable le groupe remet-il à la mairie dans le mini cas ?

Ce qu'il faut retenir

Tu peux participer à la vie politique de nombreuses façons, seul ou avec d'autres. Pour agir efficacement, informe-toi et formule une demande claire.

- Tu peux voter, signer une pétition, participer à une réunion ou rejoindre une association.
- Avant de partager une information, vérifie sa source, sa date et les faits présentés.
- Compare les propositions et distingue les faits des opinions et des promesses.
- Exprime tes idées avec respect, écoute les réponses et garde une trace de ta démarche.

Une **action collective bien préparée** rend un problème plus visible. Une **information vérifiée** et des arguments clairs aident les décideurs à répondre.

Mathématiques

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, les Mathématiques t'aident à calculer des surfaces, des proportions et des volumes d'encre pour préparer tes impressions.

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

Tu passes un CCF en dernière année, avec échanges oraux, ou un examen final écrit, suivant ton statut. L'épreuve ponctuelle complète dure 1 h 30.

Conseil :
Je te conseille de travailler **15 minutes régulièrement** plutôt que de tout reprendre au dernier moment. Révise les conversions et les pourcentages avec des exemples d'atelier. Entraîne-toi, par exemple, à calculer la surface d'un support de 20 × 30 cm.

À chaque exercice, souligne les données, écris ton calcul et vérifie les unités. Garde une **fiche de corrections**. Si tu bloques, demande une explication, puis recommence tranquillement.

Table des matières

Chapitre 1 : Calcul numérique et proportionnalité en pratique ..... Aller
1. Calculer avec des nombres et des mesures ..... Aller
2. Utiliser la proportionnalité dans l'atelier ..... Aller
Chapitre 2 : Statistiques, fréquences et probabilités simples ..... Aller
1. Décrire une série de données ..... Aller
2. Comprendre une fréquence ..... Aller
3. Estimer une probabilité simple ..... Aller
Chapitre 3 : Équations et fonctions pour résoudre un problème ..... Aller
1. Traduire un problème en équation ..... Aller
2. Utiliser une fonction et un tableau ..... Aller
3. Résoudre un cas de production ..... Aller
Chapitre 4 : Géométrie plane et volumes ..... Aller
1. Mesurer les formes planes ..... Aller
2. Calculer le volume des solides ..... Aller
3. Contrôler une préparation ..... Aller

Chapitre 1 : Calcul numérique et proportionnalité en pratique

1. Calculer avec des nombres et des mesures :

Les opérations utiles :
En atelier, tu additionnes des quantités, tu calcules des écarts et tu partages des lots. Tu utilises surtout l'addition, la soustraction, la multiplication et la division. Note toujours les unités pour savoir ce que représente ton résultat.

Les unités et les conversions :
Avant de calculer, vérifie que les mesures sont dans la même unité. Pour passer des centimètres aux millimètres, multiplie par 10. Pour passer des mètres aux centimètres, multiplie par 100. Une conversion oubliée peut décaler un visuel ou fausser une préparation.

Exemple de conversion :
Un visuel mesure 18 cm de large. Comme 1 cm vaut 10 mm, tu calcules 18 × 10 = 180 mm. Tu peux maintenant comparer cette largeur à une zone d'impression mesurée en millimètres.

Les calculs de quantité :
Pour répartir une commande, divise le nombre de pièces par le nombre de lots. Pour estimer le temps total, multiplie la durée d'une série par le nombre de séries. Garde une estimation séparée du temps de préparation.

Situation	Calcul	Résultat utile
Répartir 240 pièces en 6 lots	240 ÷ 6	40 pièces par lot
Préparer 5 séries de 12 minutes	5 × 12	60 minutes d'impression
Convertir 18 cm en millimètres	18 × 10	180 mm

Astuce de contrôle :
Après un calcul, demande-toi si le résultat est plausible. Si une impression de 10 pièces semble durer 8 heures alors que chaque pièce prend 2 minutes, vérifie l'opération et les unités avant de lancer le travail.

Représentation visuelle



Préparation minutieuse des affiches pour une impression optimale

2. Utiliser la proportionnalité dans l'atelier :

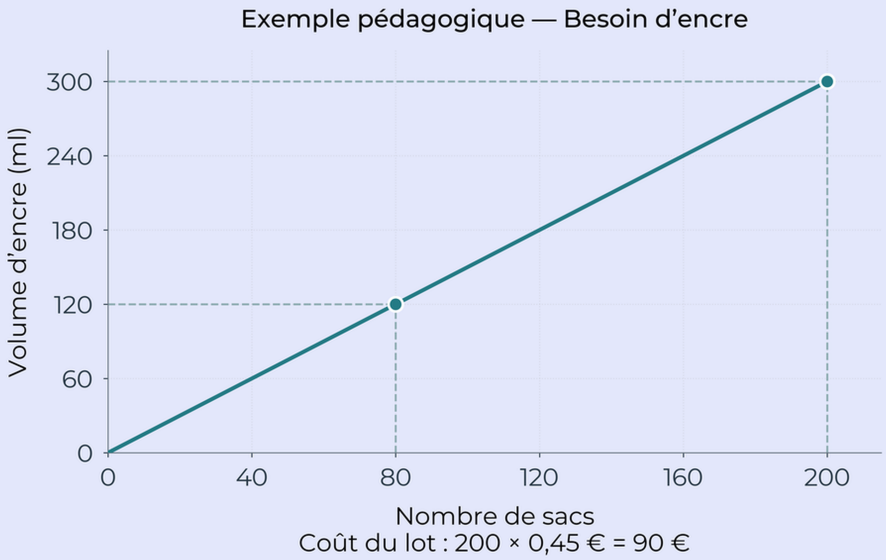
Reconnaître une situation proportionnelle :
Il y a proportionnalité quand une quantité est multipliée par le même nombre qu'une autre. Si le nombre de pièces double et que la consommation d'encre par pièce reste identique, la quantité d'encre nécessaire double aussi.

Calculer une quantité ou un coût :
Tu peux utiliser un passage par l'unité. Calcule d'abord la quantité ou le prix pour 1 pièce, puis multiplie par le nombre voulu. Cette méthode est simple à vérifier et évite de mélanger les tarifs avec les quantités.

Exemple de dosage proportionnel :
Une préparation demande 120 ml d'encre pour 80 pièces. Pour 200 pièces, calcule 120 ÷ 80 = 1,5 ml par pièce, puis 1,5 × 200 = 300 ml. Prévois cette quantité selon la consigne de l'atelier.

Mini cas concret et livrable attendu :
Tu dois imprimer 200 sacs. La fiche indique 120 ml d'encre pour 80 sacs et un prix de 0,45 € par sac. Calcule 300 ml d'encre et 200 × 0,45 € = 90 €. Le résultat sert à préparer la matière et à vérifier le coût du lot.

Graphique chiffré



Le livrable attendu est une fiche de calcul indiquant la quantité d'encre, le coût total et les opérations utilisées. Avant de valider, compare tes résultats à la fiche de fabrication et fais contrôler les dosages par la personne responsable.

Contrôle avant calcul	À vérifier
Données	Relis le nombre de pièces et les valeurs de la fiche.
Unités	Convertis les mesures pour utiliser une unité commune.
Méthode	Passe par 1 pièce ou utilise un tableau de proportionnalité.
Résultat	Vérifie l'ordre de grandeur et indique l'unité.
Validation	Compare avec la fiche de fabrication avant de préparer le lot.

Ce qu'il faut retenir

Pour préparer un travail en atelier, maîtrise les opérations et vérifie toujours les unités de tes mesures.

- Convertis les mesures dans une **unité commune** avant de calculer.
- Pour les quantités et les coûts, passe par **une pièce** ou utilise la proportionnalité.
- Contrôle la plausibilité du résultat et compare-le à la fiche de fabrication.

Note les opérations et les unités sur ta fiche de calcul. Fais valider les dosages avant de préparer le lot.

Chapitre 2 : Statistiques, fréquences et probabilités simples

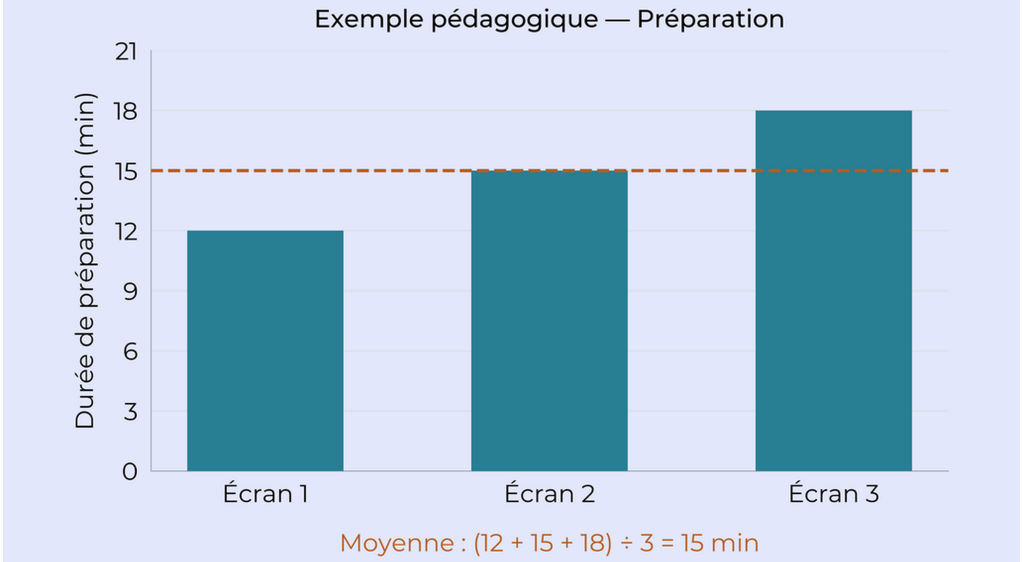
1. Décrire une série de données :

Organiser les résultats :
En atelier, les statistiques t'aident à résumer des mesures ou des contrôles. Tu peux compter les défauts sur des feuilles imprimées, relever les temps de préparation ou mesurer la consommation d'encre. Commence par noter les données clairement, avec leur unité.

Calculer une moyenne :
Pour trouver la moyenne, additionne toutes les valeurs, puis divise le total par le nombre de valeurs. Elle donne un repère général, mais elle ne montre pas toujours les écarts entre les résultats.

Exemple de temps de préparation :
Tu relèves 12, 15 et 18 minutes pour préparer 3 écrans. Le calcul est (12 + 15 + 18) ÷ 3 = 15 minutes. En moyenne, une préparation prend donc 15 minutes. Prévois davantage si un écran demande un réglage particulier.

Graphique chiffré

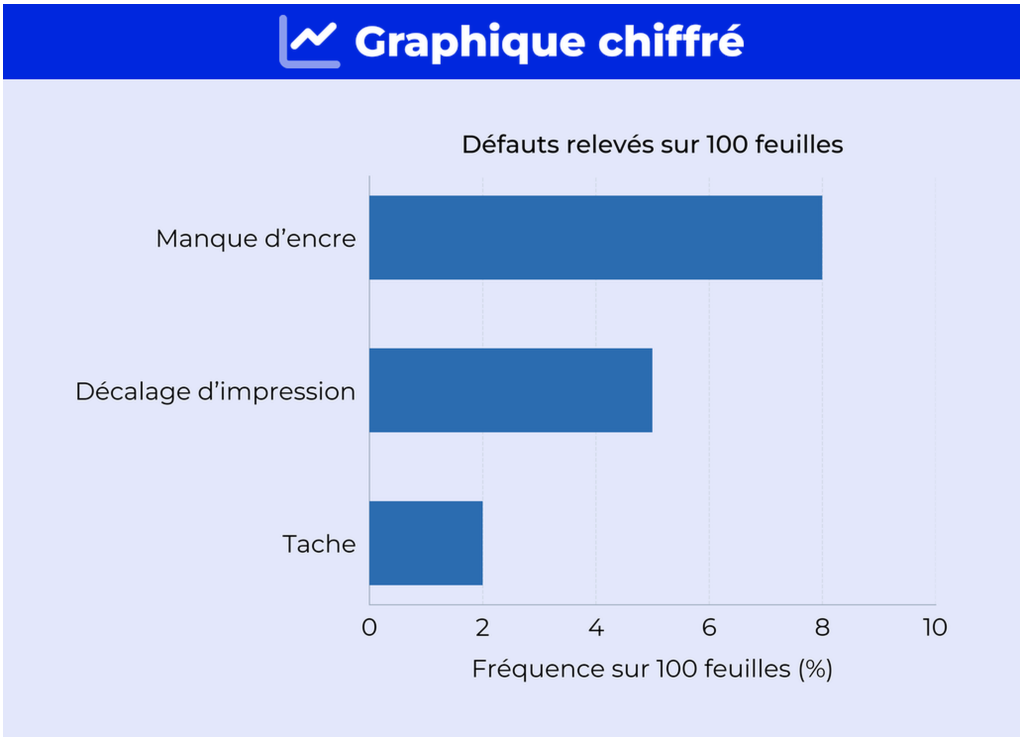


2. Comprendre une fréquence :

Passer d'un effectif à une proportion :
L'effectif indique combien de fois un résultat apparaît. La fréquence compare cet effectif au nombre total de résultats. Pour obtenir un pourcentage, divise l'effectif par le total, puis multiplie par 100.

Lire un tableau de contrôle :
Une fréquence permet de comparer des séries de tailles différentes. En atelier, elle aide à repérer quel défaut revient le plus souvent. Attention, un pourcentage élevé sur un petit échantillon ne prouve pas toujours qu'un problème est général.

Défaut relevé	Nombre de feuilles	Fréquence sur 100 feuilles
Manque d'encre	8	8 %
Décalage d'impression	5	5 %
Tache	2	2 %



Exemple de calcul de fréquence :
Sur 100 feuilles contrôlées, 8 présentent un manque d'encre. Le calcul est (8 ÷ 100) × 100 = 8 %. Cela signifie que 8 feuilles sur 100 ont ce défaut. Tu peux comparer ce résultat à un autre contrôle réalisé dans les mêmes conditions.

3. Estimer une probabilité simple :

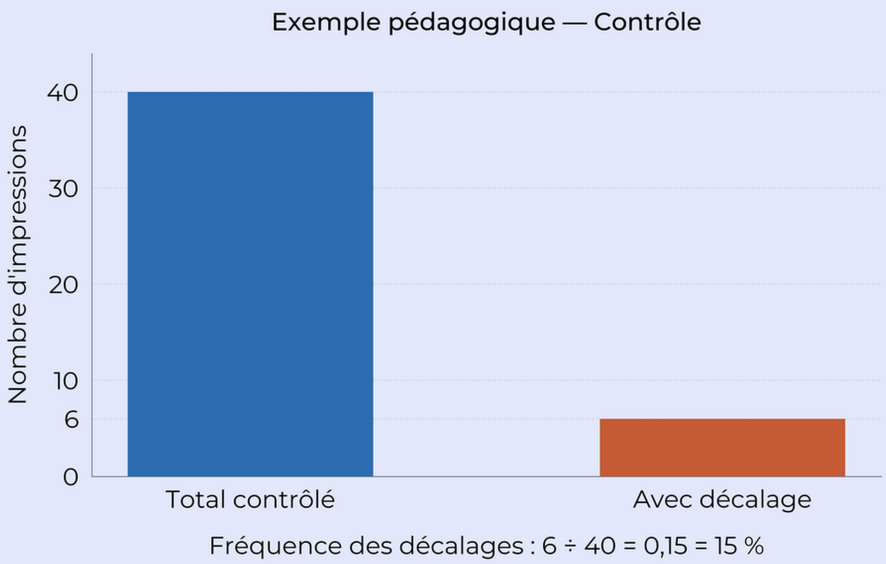
Comprendre les chances :
Une probabilité mesure la chance qu'un événement se produise. Si toutes les issues ont la même chance, divise le nombre d'issues favorables par le nombre total d'issues. Une probabilité peut s'écrire en fraction, en nombre décimal ou en pourcentage.

Appliquer le calcul à un contrôle :

La probabilité donne une estimation, pas une certitude. Si 3 feuilles sur 20 sont tachées, une feuille choisie au hasard a une probabilité estimée de 3 ÷ 20 = 0,15, soit 15 %, d'être tachée.

Exemple de mini-cas en atelier :
Tu contrôles 40 impressions et tu repères 6 décalages. Tu calculs 6 ÷ 40 = 0,15, soit 15 %. Tu notes ce résultat sur la fiche de contrôle et tu signales le réglage à vérifier. Le livrable attendu est une fiche indiquant le total contrôlé, les défauts comptés et leur fréquence.

Graphique chiffré



Ta check-list de contrôle :

- Note le nombre total de feuilles vérifiées.
- Compte chaque type de défaut sans mélanger les catégories.
- Vérifie que la somme des défauts reste cohérente avec le contrôle effectué.
- Écris le calcul et l'unité ou le pourcentage obtenu.
- Compare uniquement des séries réalisées dans des conditions proches.

Ce qu'il faut retenir

Organise les mesures avec soin pour décrire une série et suivre les contrôles en atelier.

- La **moyenne d'une série** s'obtient en divisant la somme des valeurs par leur nombre.

- La **fréquence d'un défaut** est son effectif divisé par le total, puis multiplié par 100 pour obtenir un pourcentage.
- La **probabilité d'un événement** estime ses chances : nombre d'issues favorables divisé par le nombre total d'issues.

Note le total contrôlé, distingue les défauts et compare seulement des séries réalisées dans des conditions proches. Une fréquence ou une probabilité est une estimation, pas une certitude.

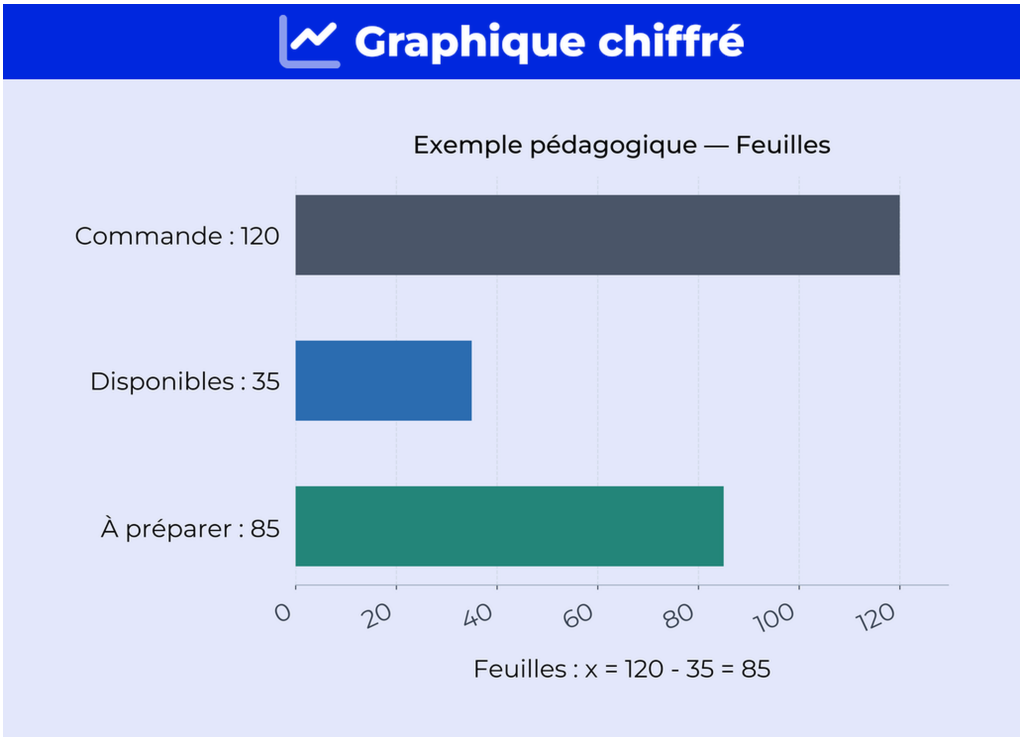
Chapitre 3 : Équations et fonctions pour résoudre un problème

1. Traduire un problème en équation :

Choisir une inconnue :
Quand une quantité est inconnue, appelle-la x. Écris ensuite les informations du problème avec cette lettre. Une équation est une égalité qui contient cette inconnue. Elle te permet de retrouver la valeur manquante.

Résoudre et vérifier :
Pour trouver x, effectue la même opération des 2 côtés de l'égalité. Une fois le calcul terminé, remplace x par la valeur trouvée dans l'énoncé. Cette vérification évite de garder une réponse qui ne convient pas.

Exemple de calcul de quantité :
Il te faut 120 feuilles pour une commande. Tu en as déjà 35. Pose x + 35 = 120, puis soustrais 35 des 2 côtés. Tu obtiens x = 85, il faut donc préparer 85 feuilles supplémentaires.



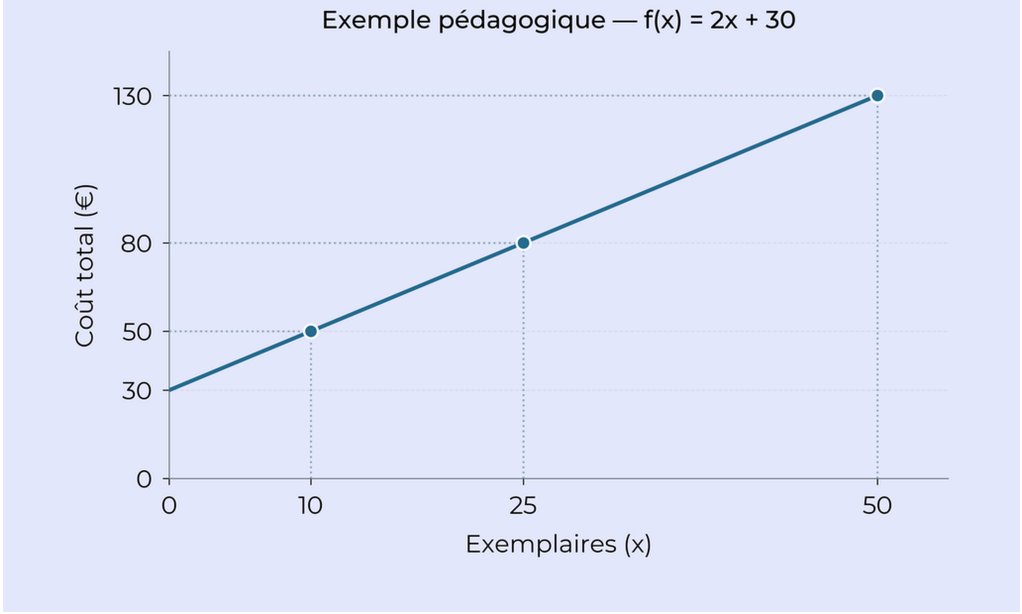
2. Utiliser une fonction et un tableau :

Comprendre la fonction :
Une fonction relie une quantité de départ à un résultat. En sérigraphie, tu peux calculer le coût d'une commande selon le nombre d'exemplaires. La lettre x représente le nombre d'exemplaires, et f(x) le coût total en euros.

Lire les résultats :
Si chaque exemplaire coûte 2 € et que la préparation de l'écran coûte 30 €, la fonction est f(x) = 2x + 30. Le coût variable augmente avec le tirage, tandis que les 30 € de préparation restent fixes.

Exemplaires, x	Calcul	Coût total, f(x)
10	2 × 10 + 30	50 €
25	2 × 25 + 30	80 €
50	2 × 50 + 30	130 €

Graphique chiffré



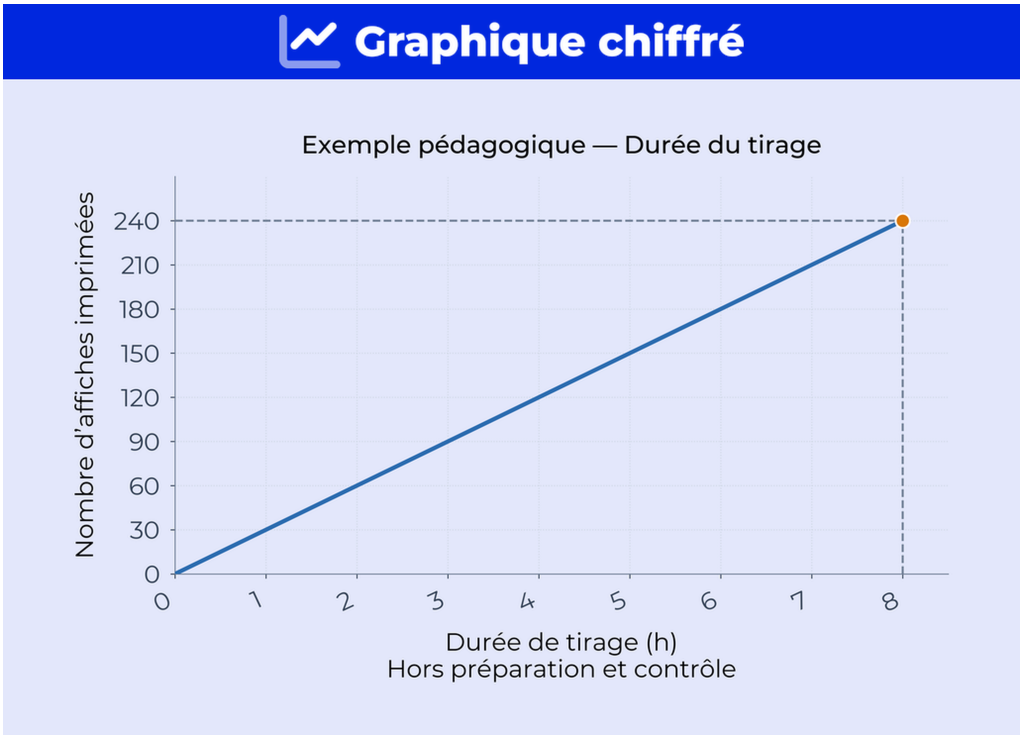
Ce tableau te permet de comparer rapidement plusieurs commandes. Vérifie toujours les unités et le sens du résultat. Ici, 80 € correspond au coût total estimé pour 25 exemplaires, préparation de l'écran comprise.

Astuce de calcul :
Sur ta fiche de production, distingue les frais fixes du coût par exemplaire. J'ai souvent vu des erreurs quand on multiplie aussi les frais fixes par le nombre de pièces, alors qu'ils ne s'appliquent qu'une fois.

3. Résoudre un cas de production :

Organiser les étapes :
Avant de calculer, repère la question, les données utiles et les unités. Choisis ensuite une équation ou une fonction adaptée. Cette méthode t'aide à éviter les calculs au hasard, surtout quand tu dois préparer une commande dans un temps limité.

Mini cas concret et livrable :
Une équipe doit imprimer 240 affiches. La presse sort 30 affiches par heure. Pour calculer la durée, pose 30t = 240, puis divise par 30. Le tirage demande 8 heures, hors préparation et contrôle.



Le résultat sert à organiser le planning, mais il ne représente pas forcément toute la durée du travail. Ajoute séparément le temps de calage, de séchage et de vérification selon les consignes de l'atelier.

Le livrable attendu est une fiche de production indiquant 240 affiches, 8 heures de tirage estimées et les opérations complémentaires à planifier. Avant de la transmettre, vérifie que le débit est bien exprimé en affiches par heure.

Check-list sur le terrain :

Étape	À vérifier
1	Repérer la quantité inconnue
2	Noter les données et leurs unités
3	Écrire l'équation ou la fonction
4	Calculer, puis vérifier le résultat
5	Reporter le résultat sur la fiche

Ce qu'il faut retenir

Pour résoudre un problème de production, traduis les données en équation ou en fonction, puis contrôle ton résultat.

- Choisis une **quantité inconnue**, pose l'équation et effectue la même opération des deux côtés.
- Avec une fonction, distingue les **frais fixes** du coût variable et utilise un tableau pour comparer les résultats.
- Pour planifier, vérifie les données et les unités, calcule la durée de production, puis ajoute les temps de préparation et de contrôle.

Reporte les résultats vérifiés sur la fiche de production afin de faciliter l'organisation du travail.

Chapitre 4 : Géométrie plane et volumes

1. Mesurer les formes planes :

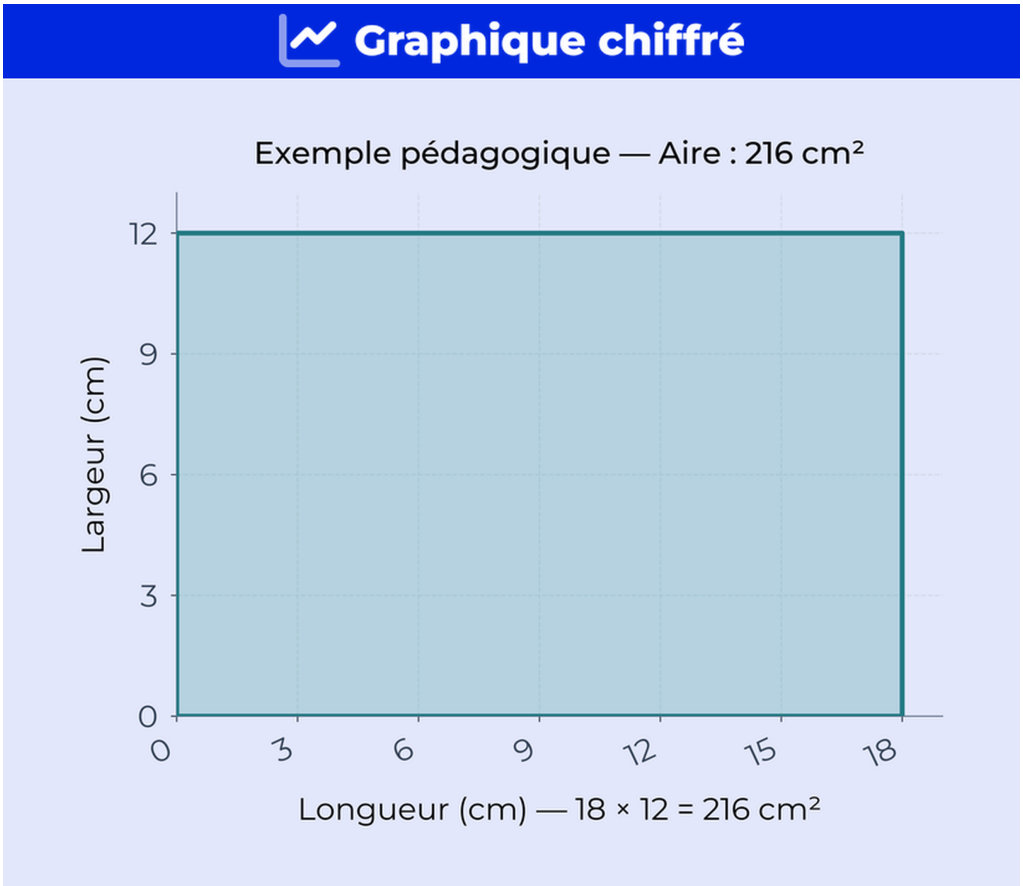
Repérer les mesures utiles :
En atelier, tu rencontres des rectangles, des carrés et des cercles sur les supports à imprimer. Le périmètre mesure le contour, tandis que l'aire mesure la surface. Ces 2 mesures répondent à des questions différentes.

Le périmètre s'exprime en millimètres, centimètres ou mètres. L'aire s'exprime en unités carrées, comme le cm². Avant de calculer, vérifie les dimensions et convertis-les dans la même unité.

Forme	Périmètre	Aire
Carré de côté c	4 × c	c × c
Rectangle de longueur L et largeur l	2 × (L + l)	L × l
Disque de rayon r	2 × π × r	π × r × r

Appliquer les calculs :
Pour un rectangle, multiplie la longueur par la largeur pour trouver l'aire. Pour le cercle, π vaut environ 3,14. Le rayon va du centre au bord, alors que le diamètre traverse le cercle et vaut 2 fois le rayon.

Exemple de calcul d'une surface :
Tu dois imprimer un motif rectangulaire de 18 cm sur 12 cm. Aire : 18 cm × 12 cm = 216 cm². Le motif occupe donc 216 cm² du support, une information utile pour vérifier sa mise en page.



2. Calculer le volume des solides :

Choisir la bonne formule :
Le volume indique l'espace occupé par un solide ou la capacité d'un récipient. Il s'exprime en cm³, en dm³ ou en m³. Le prisme droit et le cylindre se calculent en multipliant l'aire de leur base par leur hauteur.

Pour un pavé droit, utilise longueur × largeur × hauteur. Pour un cylindre, calcule d'abord l'aire du disque de base, puis multiplie-la par la hauteur. Fais attention à ne pas mélanger des unités différentes.

Solide	Formule du volume	Unité possible
Pavé droit	Longueur × largeur × hauteur	cm³
Prisme droit	Aire de la base × hauteur	cm³
Cylindre	π × rayon × rayon × hauteur	cm³

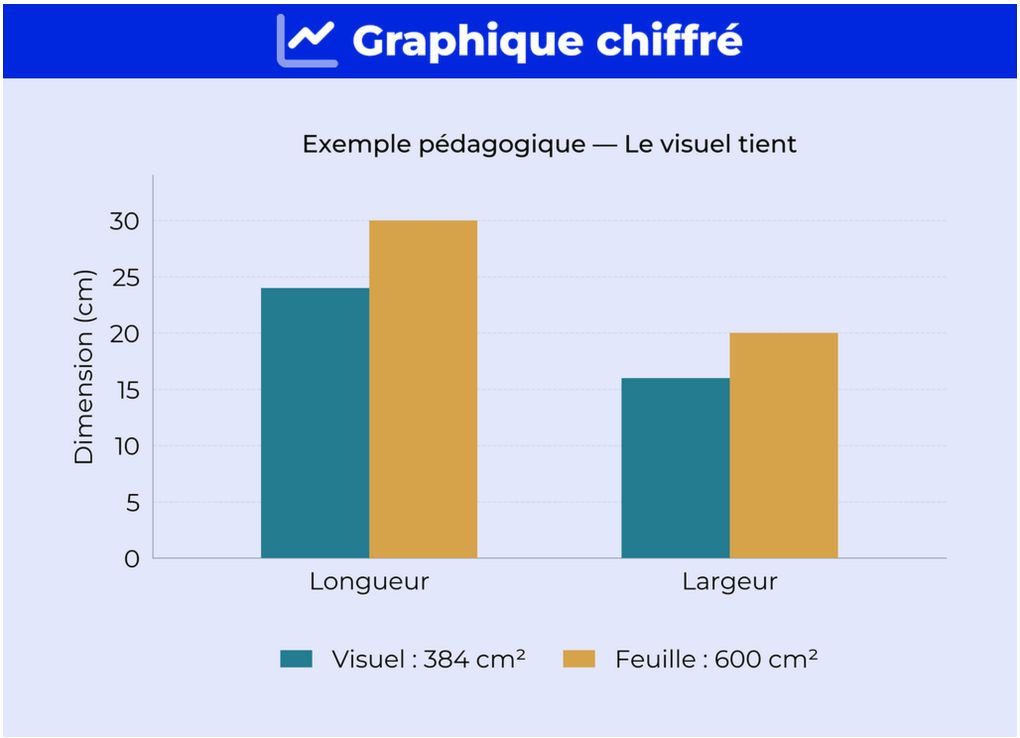
Convertir sans se tromper :
Un décimètre cube correspond à 1 000 cm³ et à 1 litre. Pour passer des cm³ aux litres, divise le volume par 1 000. Cette conversion peut t'aider à estimer la capacité d'un bac ou d'un contenant.

Exemple de volume d'un bac :
Un bac rectangulaire mesure 30 cm de long, 20 cm de large et 10 cm de haut. Calcul : 30 × 20 × 10 = 6 000 cm³, soit 6 litres. C'est son volume intérieur théorique s'il est entièrement rempli.

3. Contrôler une préparation :

Mini cas concret en atelier :
Tu prépares un visuel rectangulaire de 24 cm sur 16 cm, puis tu vérifies s'il tient sur une feuille de 30 cm sur 20 cm. Calcule chaque aire et compare aussi les longueurs avant de valider le placement.

Aire du visuel : 24 × 16 = 384 cm². Aire de la feuille : 30 × 20 = 600 cm². Le visuel tient en dimensions, car 24 cm est inférieur à 30 cm et 16 cm à 20 cm.



Livrable attendu :
Note sur une fiche de contrôle les 2 dimensions du support, les 2 dimensions du visuel, leurs aires et ta vérification. Le résultat attendu est une fiche chiffrée indiquant que le visuel tient sur la feuille.

Je vérifiais toujours les unités avant de transmettre une mesure. Une longueur en millimètres comparée directement à une longueur en centimètres donne une conclusion fausse. Convertis d'abord, puis contrôle le résultat avec une estimation rapide.

Check-list de contrôle :

Étape	À vérifier
1	Repère la forme à mesurer.
2	Relève les longueurs avec leur unité.
3	Choisis la formule adaptée à la question.
4	Écris le calcul et l'unité du résultat.
5	Vérifie que le résultat est plausible.

Ce qu'il faut retenir

Pour mesurer une forme ou un solide, distingue bien **périmètre et aire** et choisis la formule adaptée.

- Pour un rectangle, l'aire est longueur × largeur. Pour un cercle, utilise π × rayon².
- Le volume d'un pavé droit est longueur × largeur × hauteur ; celui d'un prisme est aire de base × hauteur.
- Convertis les mesures dans une même unité et exprime les résultats en unités appropriées : cm² pour une aire, cm³ pour un volume.
- **1 dm³ équivaut à 1 litre** et à 1 000 cm³.

Avant de valider une préparation, compare les dimensions du visuel et du support, note tes calculs et vérifie que le résultat est plausible.

Physique-chimie

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, la Physique-chimie t'aide à comprendre les produits, les couleurs et les phénomènes physiques utiles à l'impression. Tu apprends à expérimenter en respectant les **règles de sécurité**.

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

En examen final ponctuel, l'épreuve est écrite et dure 90 minutes, dont 45 minutes prévues pour la Physique-chimie, également sur 8 points.

Conseil :
Je te conseille de prévoir **2 séances courtes** de révision chaque semaine. Reprends une expérience réalisée en classe, puis explique son objectif, le matériel utilisé et le résultat obtenu avec tes propres mots.

Entraîne-toi à **vérifier les unités** et à justifier tes conclusions. Relie tes exercices aux situations d'atelier. Si tu bloques, demande une explication rapidement, puis recommence tranquillement avec un exercice similaire pour reprendre confiance.

Table des matières

Chapitre 1 : Circuits électriques, mesures et sécurité ..... Aller
1. Comprendre un circuit et mesurer ..... Aller
2. Appliquer les règles de sécurité ..... Aller
Chapitre 2 : Mouvements, forces et équilibre des solides ..... Aller
1. Décrire le mouvement d'un solide ..... Aller
2. Comprendre les forces exercées ..... Aller
3. Vérifier l'équilibre d'un solide ..... Aller
Chapitre 3 : Solutions aqueuses : préparation et sécurité ..... Aller
1. Comprendre une solution aqueuse ..... Aller
2. Préparer une solution avec précision ..... Aller
3. Travailler en sécurité ..... Aller
Chapitre 4 : Sons et lumière : signaux et protections adaptées ..... Aller
1. Comprendre les sons et les signaux ..... Aller
2. Protéger ton audition et tes yeux ..... Aller
Chapitre 5 : Température, chaleur et changements d'état ..... Aller

1. Distinguer température et chaleur ..... Aller
2. Comprendre les changements d'état ..... Aller
3. Appliquer ces notions en sérigraphie ..... Aller

Chapitre 1 : Circuits électriques, mesures et sécurité

1. Comprendre un circuit et mesurer :

Les éléments du circuit :
Un circuit électrique comprend une source d'énergie, des fils conducteurs et un récepteur, comme une lampe ou un moteur. Le courant circule seulement si le circuit est fermé. Un interrupteur ouvert coupe le passage du courant.

Les grandeurs utiles :
La tension se mesure en volts, notés V, l'intensité en ampères, notés A, et la résistance en ohms, notés Ω. Pour calculer une résistance, tu peux utiliser la formule R = U ÷ I. Le résultat s'exprime en ohms.

Mesurer sans se tromper :
Pour mesurer une tension, branche le voltmètre en dérivation, aux bornes du composant. Pour mesurer une intensité, place l'ampèremètre en série dans le circuit. Commence par un calibre supérieur à la valeur attendue, puis réduis-le si nécessaire.

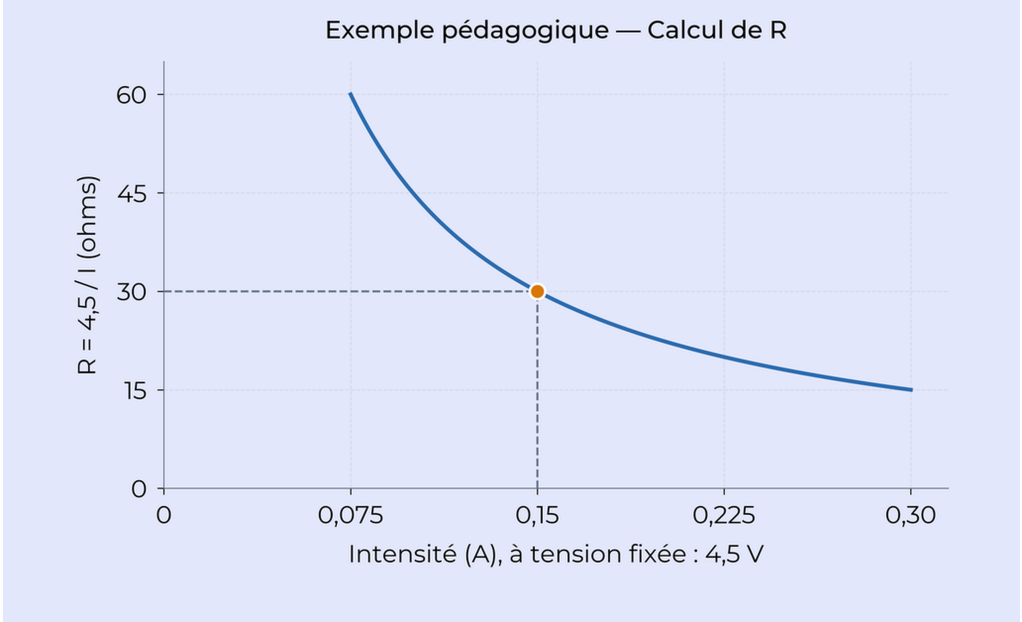
Sur un multimètre, vérifie la position du sélecteur et les bornes des cordons avant la mesure. Une erreur fréquente consiste à laisser le cordon rouge dans la borne ampèremètre, puis à tenter de mesurer une tension.

Manipulation courte :
Avec une pile de 4,5 V, une petite lampe et un multimètre, monte un circuit fermé. Mesure la tension aux bornes de la lampe, puis, si ton enseignant l'autorise, ouvre le circuit et insère l'ampèremètre en série.

Note chaque valeur avec son unité. Si la lampe ne s'allume pas, vérifie d'abord les connexions et l'état de la pile. Une mesure n'est utile que si le montage et le branchement de l'appareil sont corrects.

Exemple de mesure :
Tu lis 4,5 V aux bornes d'une lampe et 0,15 A dans le circuit. Le calcul donne R = 4,5 ÷ 0,15 = 30 Ω. Cette valeur décrit la résistance dans les conditions de la mesure.

Graphique chiffré



Grandeur	Appareil	Branchement
Tension en volts	Voltmètre	En dérivation
Intensité en ampères	Ampèremètre	En série
Résistance en ohms	Ohmmètre	Circuit hors tension

Mini-cas en atelier :
Une lampe témoin d'une petite machine de sérigraphie reste éteinte. Avec l'accord de ton enseignant, tu réalises un montage d'essai basse tension avec une pile de 4,5 V, puis tu mesures 4,4 V aux bornes de la lampe.

Tu notes le montage, la tension, l'état de la lampe et ton interprétation sur une fiche de mesure. Le résultat attendu est une fiche remplie en 5 minutes, avec les valeurs en volts et les branchements décrits clairement.

2. Appliquer les règles de sécurité :

Repérer les dangers :
Dans un atelier, tu peux rencontrer des câbles abîmés, des prises surchargées ou une machine humide après le nettoyage. L'eau et les mains mouillées augmentent le danger. Si tu remarques une anomalie, éloigne-toi et préviens ton enseignant ou ton responsable.

Utiliser le matériel correctement :

Avant une manipulation, vérifie que les cordons du multimètre et leur isolation ne sont pas abîmés. En exercice, travaille sur une alimentation basse tension prévue par l'enseignant. Ne démonte jamais une machine branchée et ne touche pas au secteur.

Pour une intervention sur une installation électrique, la mise hors tension et la vérification d'absence de tension doivent être réalisées par une personne autorisée et formée. Selon l'INRS, les opérations doivent être effectuées en priorité hors tension.

Check-list avant une mesure :

- Repère la source d'énergie et vérifie que le montage correspond à la consigne.
- Regarde si les fils, les pointes de touche et le multimètre sont en bon état.
- Choisis la grandeur, l'unité, les bornes et le calibre adaptés.
- Branche le voltmètre en dérivation ou l'ampèremètre en série.
- Arrête la manipulation et signale tout défaut, échauffement ou odeur inhabituelle.

Ce qu'il faut retenir

Un courant circule uniquement dans un **circuit fermé**. La tension se mesure en volts, l'intensité en ampères et la résistance en ohms, selon R = U ÷ I.

- Branche le voltmètre en dérivation et l'ampèremètre en série.
- Vérifie les bornes, le calibre et l'état du multimètre avant toute mesure.
- Utilise une alimentation basse tension autorisée et ne touche jamais au secteur.
- Éloigne-toi de tout câble abîmé, équipement humide ou échauffement et préviens un responsable.

Adopte les **bons branchements** et respecte les **règles de sécurité** pour obtenir des mesures fiables. Toute intervention électrique doit être confiée à une personne autorisée et formée.

Chapitre 2 : Mouvements, forces et équilibre des solides

1. Décrire le mouvement d'un solide :

Repérer la position :
Pour décrire un mouvement, choisis d'abord un repère, c'est-à-dire un point de référence. Un objet peut sembler immobile par rapport à la machine et bouger par rapport au sol. En atelier, précise toujours par rapport à quoi tu observes le mouvement.

Reconnaître la trajectoire :
La trajectoire est le chemin suivi par un objet. Elle est rectiligne si le chemin est droit, circulaire s'il forme un cercle, et curviligne s'il est courbe. La vitesse indique la distance parcourue pendant une durée donnée.

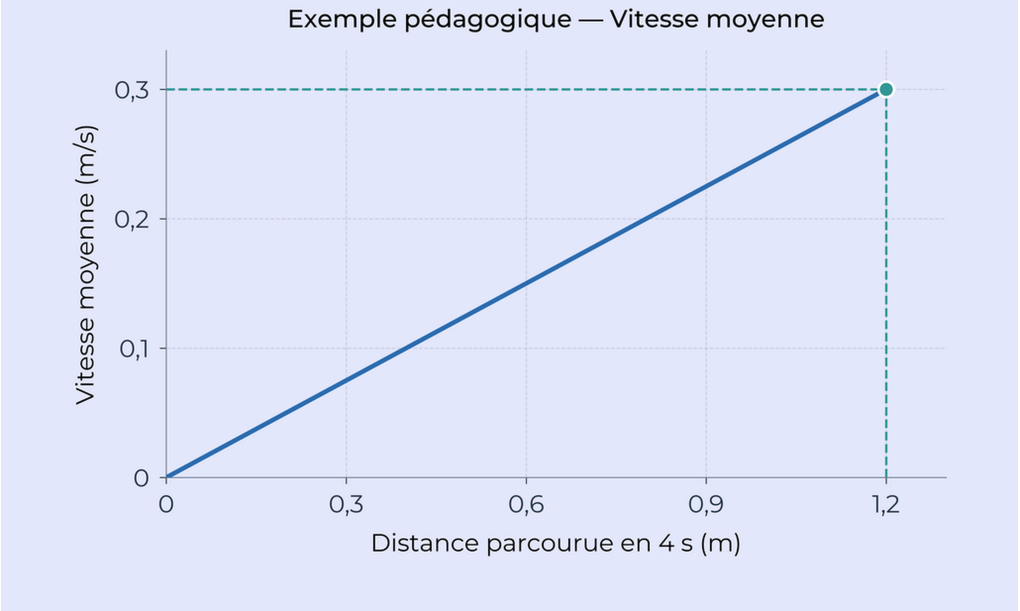
Pour calculer une vitesse moyenne, utilise la formule v = d ÷ t. La distance d se mesure en mètres, la durée t en secondes et la vitesse v en mètres par seconde. Vérifie toujours les unités avant de faire le calcul.

Observer un déplacement :
Tu peux suivre un chariot ou une feuille pendant un court déplacement. Mesure la distance parcourue et le temps écoulé, puis calcule la vitesse moyenne. Si elle reste identique, le mouvement est uniforme. Si elle change, le mouvement est varié.

- Pose une règle graduée le long du trajet.
- Chronomètre le déplacement sur 1 mètre.
- Répète la mesure 3 fois et compare les résultats.

Exemple de calcul de vitesse :
Un chariot avance de 1,2 mètre en 4 secondes. Sa vitesse moyenne est 1,2 ÷ 4 = 0,3 mètre par seconde. En atelier, ce calcul t'aide à comparer des déplacements et à repérer un mouvement trop rapide ou irrégulier.

Graphique chiffré



2. Comprendre les forces exercées :

Repérer les actions mécaniques :
Une force représente une action exercée sur un objet. Elle peut le mettre en mouvement, modifier sa vitesse ou le déformer. On la représente par une flèche qui indique son point d'application, sa direction, son sens et son intensité, mesurée en newtons, notés N.

Sur une table, un objet subit notamment son poids, dirigé vers le bas, et la réaction de la table, dirigée vers le haut. Si tu pousses l'objet, ta main exerce aussi une force. Dessiner ces flèches aide à comprendre ce qui se passe.

Représentation visuelle



Un dynamomètre mesure la force en newtons pour des applications diverses

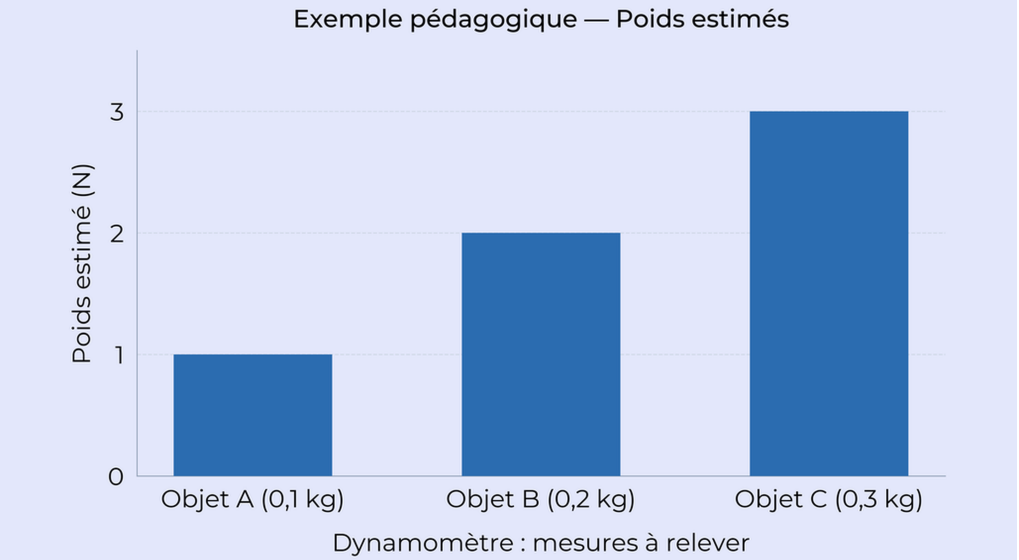
Mesurer et calculer une force :
Un dynamomètre mesure une force en newtons. Accroche l'objet sans tirer de côté et lis la graduation à hauteur des yeux. Pour estimer le poids, utilise P = m × g, avec la masse m en kilogrammes et g proche de 10 N/kg.

Une masse de 0,5 kilogramme a donc un poids d'environ 0,5 × 10 = 5 N. Attention, la masse se mesure en kilogrammes, tandis que le poids est une force mesurée en newtons. Ce sont 2 grandeurs différentes.

Manipuler et interpréter :
Matériel : un dynamomètre et 3 objets légers. Accroche chaque objet, attends que l'aiguille se stabilise, puis note la valeur. Une lecture qui oscille ou un dynamomètre incliné peut fausser la mesure.

Objet	Masse	Poids estimé	Mesure au dynamomètre
Objet A	0,1 kg	1 N	À relever
Objet B	0,2 kg	2 N	À relever
Objet C	0,3 kg	3 N	À relever

Graphique chiffré



3. Vérifier l'équilibre d'un solide :

Comprendre l'équilibre :
Un solide est en équilibre si les forces qui s'exercent sur lui se compensent. Il reste alors immobile ou garde un mouvement rectiligne uniforme. Pour un objet posé sans bouger, son poids vers le bas est compensé par la réaction du support vers le haut.

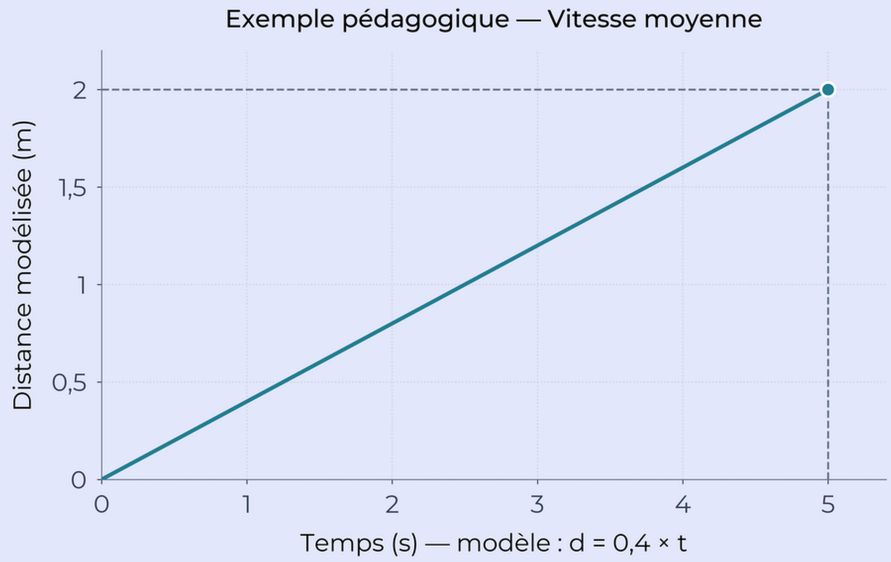
Si tu pousses un chariot et qu'il accélère, les forces ne se compensent pas. Si tu le pousses à vitesse constante sur un sol horizontal, ta poussée équilibre notamment les frottements. Les frottements s'opposent au mouvement et dépendent des surfaces en contact.

Faire un test simple :
Pose une boîte sur une table, puis ajoute progressivement des objets dessus. Observe si elle reste stable et si le support fléchit. Pour vérifier l'équilibre, repère les forces verticales et horizontales, puis demande-toi si elles s'annulent dans chaque direction.

En sérigraphie, cette vérification est utile quand tu installes un écran, une raclette ou un support. Un appui mal réparti peut faire basculer une pièce. Avant de démarrer, vérifie que le matériel est stable et posé à plat.

Mini cas en atelier :
Contexte : tu dois déplacer un chariot de matériel sur 2 mètres. Étapes : vérifie ses roues, pousse sans à-coup et chronomètre le trajet. Résultat : en 5 secondes, sa vitesse moyenne est 2 ÷ 5 = 0,4 mètre par seconde.

Graphique chiffré



Livrable attendu : une fiche de contrôle indiquant la distance de 2 mètres, la durée de 5 secondes, la vitesse calculée et l'état des roues. Cette trace permet de signaler un chariot qui roule mal ou qui devient difficile à maîtriser.

Check-list avant de manipuler :

- Choisis un repère adapté pour décrire le mouvement.
- Mesure la distance en mètres et le temps en secondes.
- Indique les forces avec des flèches orientées correctement.
- Vérifie que le support et l'objet sont stables.
- Note les mesures avec leurs unités, puis contrôle ton calcul.

Ce qu'il faut retenir

Pour décrire un mouvement, choisis un repère et identifie sa trajectoire. La vitesse moyenne se calcule avec **v = distance ÷ durée**, en respectant les unités.

- Une force se représente par une flèche précisant son point d'application, sa direction, son sens et son intensité.
- Le poids se calcule avec P = m × g et se mesure en newtons, contrairement à la masse, exprimée en kilogrammes.
- Un solide est en équilibre lorsque les forces se compensent. Vérifie aussi la stabilité du matériel avant de manipuler.

Des mesures soigneuses et des **forces bien identifiées** t'aident à contrôler les déplacements et à travailler en sécurité.

Chapitre 3 : Solutions aqueuses : préparation et sécurité

1. Comprendre une solution aqueuse :

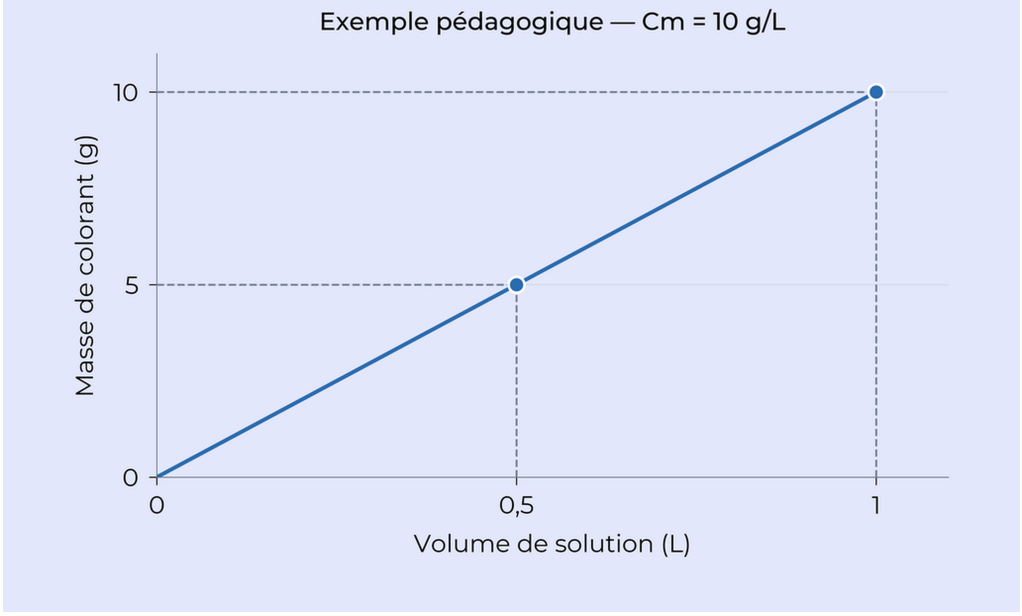
Les éléments d'une solution :
Une solution aqueuse est un mélange homogène dont le solvant est l'eau. Le produit dissous s'appelle le soluté. Dans l'atelier, tu peux rencontrer des solutions pour nettoyer un écran ou préparer un produit de traitement.

La concentration massique :
La concentration massique indique la masse de soluté contenue dans un litre de solution. Elle se note C_m et s'exprime en grammes par litre, notés g/L. La formule utile est $C_m = m \div V$, avec m en grammes et V en litres.

Attention aux unités avant de calculer. Par exemple, 250 mL correspondent à 0,250 L. Une erreur fréquente consiste à utiliser 250 comme si le volume était en litres, ce qui fausse le résultat par un facteur de 1 000.

Exemple de calcul de concentration :
Tu dissous 5 g de colorant soluble dans 0,5 L d'eau. $C_m = 5 \div 0{,}5 = 10$ g/L. La solution contient donc 10 g de colorant par litre de solution.

Graphique chiffré



2. Préparer une solution avec précision :

La dissolution d'un solide :

Pour préparer une solution à partir d'un solide, pèse la masse demandée, dissous-la dans une partie de l'eau, puis complète jusqu'au volume final. Utilise une balance, un bécher et, si nécessaire, une fiole jaugée pour mesurer précisément.

Ne confonds pas le volume d'eau ajouté et le volume final de solution. Si la consigne demande 500 mL de solution, tu ajoutes de l'eau jusqu'au repère des 500 mL après dissolution, tu ne verses pas simplement 500 mL d'eau au départ.

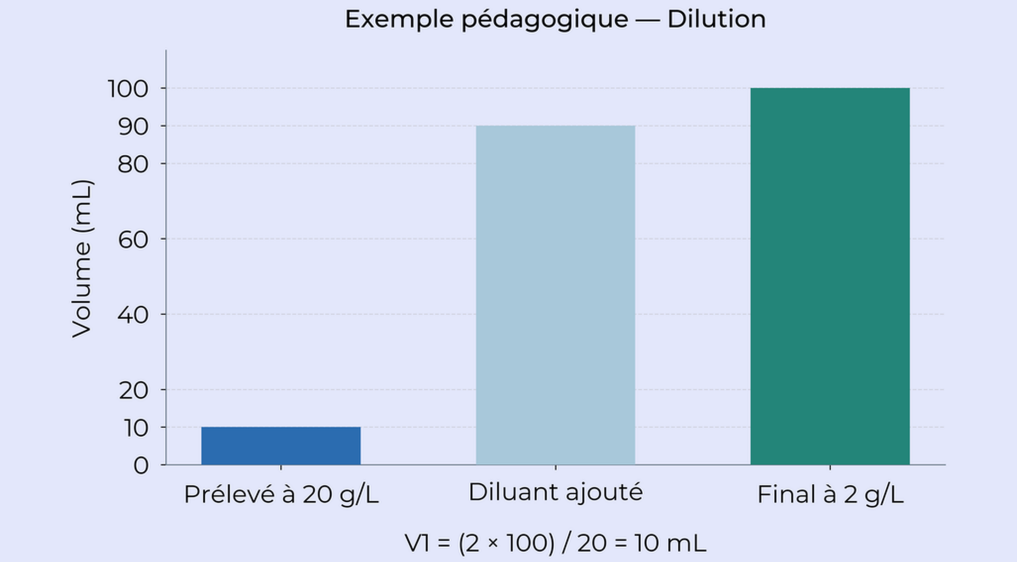
La dilution d'une solution :
Une dilution consiste à ajouter du solvant à une solution déjà préparée. La quantité de soluté prélevée ne change pas, mais elle se répartit dans un volume plus grand. La relation utile est $C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$.

Pour une dilution simple, prélève le volume nécessaire avec une pipette, verse-le dans une fiole jaugée, puis complète avec de l'eau jusqu'au trait. Bouchonne et mélange doucement en retournant plusieurs fois la fiole.

Préparation	Calcul ou geste	Résultat attendu
Dissolution	5 g dans 0,5 L	10 g/L
Dilution	10 mL à 20 g/L, complétés à 100 mL	2 g/L

Exemple de préparation en atelier :
Tu dois préparer 100 mL d'une solution de nettoyage à 2 g/L à partir d'une solution mère à 20 g/L. Le calcul donne $V_1 = 2 \times 100 \div 20 = 10$ mL. Tu prélèves donc 10 mL, puis tu complètes à 100 mL. Le livrable attendu est un flacon de 100 mL, homogène et étiqueté « solution de nettoyage, 2 g/L, date ».

Graphique chiffré



3. Travailler en sécurité :

Avant et pendant la manipulation :
Lis l'étiquette et la fiche de données de sécurité avant d'utiliser un produit. Repère les dangers et les précautions indiquées. Porte les protections adaptées, comme des lunettes ou des gants, et garde ton plan de travail dégagé. L'étiquette CLP indique notamment les pictogrammes et les conseils de prudence.

Ne goûte jamais un produit et n'aspire jamais un liquide avec la bouche. Ne mélange pas des produits sans consigne claire. Si tu dilues un produit concentré, suis la procédure de l'atelier et la fiche de sécurité. Pour un acide, la règle est de verser lentement l'acide dans l'eau, jamais l'inverse.

Après la manipulation :

- Étiquette le récipient avec le nom, la concentration et la date.
- Referme les produits et range-les à leur emplacement prévu.
- Nettoie le matériel selon les consignes de l'atelier.
- Signale immédiatement une projection, une fuite ou un contenant abîmé.
- Ne verse pas de produit dans l'évier sans autorisation.

En cas d'incident :
Si un produit atteint tes yeux ou ta peau, préviens immédiatement l'enseignant et applique la procédure affichée dans l'atelier. Ne cherche pas à improviser une neutralisation. En cas de doute, arrête la manipulation et demande de l'aide.

Exemple de contrôle avant préparation :

Avant de préparer 100 mL de solution, vérifie les 5 points suivants : nom du produit, concentration demandée, matériel propre, protections adaptées et récipient étiqueté. Cette vérification prend moins d'une minute et évite les confusions entre solutions.

Ce qu'il faut retenir

Une solution aqueuse associe un soluté à l'eau. Pour la préparer avec précision, respecte les calculs, les volumes finaux et les consignes de sécurité.

- Calcule la **concentration massique** avec $C_m = m \div V$, en convertissant les volumes en litres.
- Pour une dissolution, ajoute de l'eau jusqu'au volume final. Pour une dilution, utilise $C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$.
- Lis l'étiquette et la fiche de sécurité, porte les protections adaptées et n'improvise aucun mélange.
- Étiquette le récipient, range le produit et signale tout incident.

Si tu as un doute ou si un produit est projeté sur ta peau ou dans tes yeux, arrête la manipulation et demande immédiatement de l'aide.

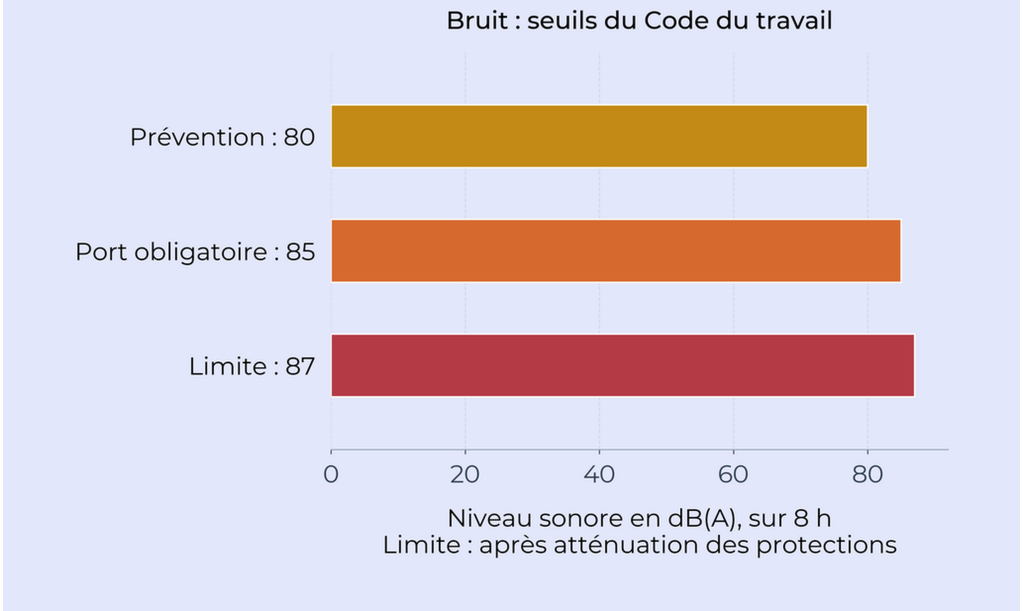
Chapitre 4 : Sons et lumière : signaux et protections adaptées

1. Comprendre les sons et les signaux :

Le son et ses mesures :
Le son est une vibration qui se propage dans l'air. Son niveau se mesure en décibels, notés dB. Au travail, on utilise souvent le dB(A), qui tient compte de la sensibilité de l'oreille. Plus le niveau est élevé et plus l'exposition dure, plus le risque pour ton audition augmente.

Les seuils à connaître :
Selon le Code du travail, 80 dB(A) sur une journée de 8 heures déclenche une première action de prévention. À partir de 85 dB(A), les protections auditives doivent être portées. La limite réglementaire est de 87 dB(A), en tenant compte de l'atténuation des protections.

Graphique chiffré



Les signaux sonores et lumineux :
Un signal sert à transmettre une information rapidement. Dans un atelier, une alarme sonore peut prévenir d'un incident, tandis qu'un voyant indique qu'une machine fonctionne ou qu'un cycle est terminé. Tu dois repérer ces signaux avant de démarrer, sans les confondre avec le bruit normal de production.

Signal observé	Ce qu'il peut indiquer	Ta réaction
Voyant vert	Fonctionnement normal, selon la machine	Vérifie la consigne du poste

Voyant rouge ou alarme	Alerte ou arrêt demandé	Arrête l'opération si nécessaire et préviens l'équipe
Bruit inhabituel	Défaut ou changement de fonctionnement possible	N'interviens pas sur la machine, signale-le

Exemple de contrôle du bruit :
En stage, tu mesures avec un sonomètre un niveau de 82 dB(A) près d'une presse pendant une courte observation. Cette mesure seule ne donne pas l'exposition de toute ta journée, mais elle justifie d'en parler au responsable et de vérifier les consignes de prévention. L'application du téléphone donne seulement un ordre de grandeur.

2. Protéger ton audition et tes yeux :

Réduire le bruit à la source :
La première solution consiste à réduire le bruit de la machine ou à t'en éloigner, quand l'organisation du travail le permet. Si le bruit reste important, des bouchons ou un casque antibruit peuvent être nécessaires. Choisis une protection adaptée et porte-la correctement, sans la retirer pour discuter à proximité d'une machine bruyante.

Préserver ta vue face à la lumière :
Un éclairage trop faible fatigue les yeux, tandis qu'une lumière vive ou mal orientée peut provoquer de l'éblouissement. En sérigraphie, sois particulièrement attentif aux équipements d'insolation et aux rayonnements UV. Ne regarde jamais directement une source UV et utilise les protections prévues par la consigne du poste.

Manipulation courte :
Matériel : un luxmètre, une feuille de relevé et le poste de travail habituel. Mesure l'éclairement au niveau du plan de travail, sans déplacer les protections ni regarder dans une source lumineuse. Note la valeur en lux, l'emplacement et l'heure, puis demande au responsable de la comparer à la consigne du poste.

Check-list avant le travail :

À vérifier	Ton geste
Bruit	Repère les machines bruyantes et les consignes affichées
Protection auditive	Vérifie qu'elle est disponible, adaptée et en bon état
Voyants et alarmes	Repère leur signification avant le démarrage
Éclairage	Vérifie que ton plan de travail est visible sans éblouissement
Insolation UV	Applique la procédure et porte les protections prévues

Mini cas concret en atelier :

Tu dois insoler 12 écrans en 30 minutes. Avant de commencer, tu vérifies le voyant de l'unité, la fermeture de son capot et les protections indiquées par la consigne. Tu signales aussi un bruit inhabituel, puis tu attends l'accord du responsable. Livrable attendu : une fiche de contrôle datée, avec 12 cycles cochés et toute anomalie signalée.

Conseil de terrain :
Au début, j'avais tendance à croire qu'un bruit régulier était forcément normal. J'ai appris à signaler tout changement, même discret. C'est plus simple de faire vérifier une machine à temps que de poursuivre le travail sans comprendre une alarme ou un nouveau bruit.

Ce qu'il faut retenir

Le bruit et la lumière peuvent nuire à ta santé ou signaler un danger. Repère les alarmes et applique les consignes du poste.

- Dès **80 dB(A)**, une action de prévention est nécessaire ; à 85 dB(A), porte une protection auditive. La limite est de 87 dB(A), protections prises en compte.
- Réduis le bruit à la source ou éloigne-toi, puis porte une **protection auditive adaptée**.
- Signale tout bruit inhabituel et vérifie voyants, alarmes et éclairage avant de commencer.
- Face aux UV, ne regarde jamais directement la source et utilise les **protections prévues**.

En cas d'alerte ou de doute, arrête l'opération si nécessaire et préviens ton responsable.

Chapitre 5 : Température, chaleur et changements d'état

1. Distinguer température et chaleur :

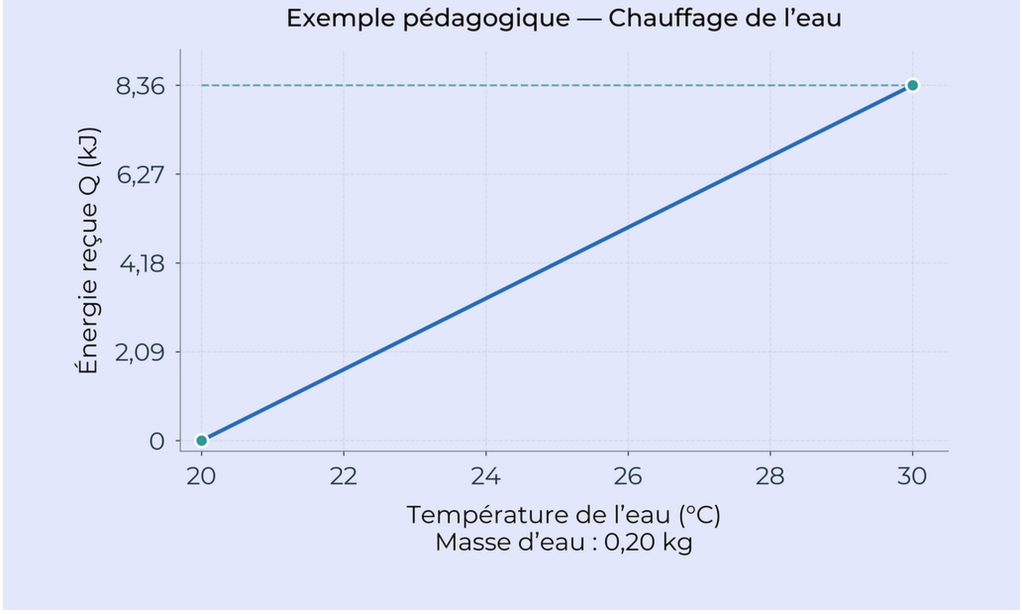
Température et énergie :
La température indique si un objet est chaud ou froid. Elle se mesure avec un thermomètre, en degrés Celsius, notés °C. La chaleur, elle, correspond à un transfert d'énergie entre des objets de températures différentes.

Mesures et calcul utile :
Pour mesurer une température, place la sonde au contact de l'objet et attends que la valeur se stabilise. Dans un atelier, relève-la sans toucher une zone dangereuse. Pour estimer l'énergie reçue par l'eau, tu peux utiliser $Q = m \times c \times \Delta T$.

Dans cette formule, Q s'exprime en kilojoules, m en kilogrammes, c en kilojoules par kilogramme et par degré Celsius, et ΔT en °C. Pour l'eau, c vaut environ 4,18 kJ/(kg·°C). Le résultat représente l'énergie transférée pour modifier sa température.

Exemple de mesure :
Tu chauffes 0,20 kg d'eau de 20 °C à 30 °C. Le calcul donne $Q = 0{,}20 \times 4{,}18 \times 10$, soit 8,36 kJ. La température augmente de 10 °C, et l'eau reçoit environ 8,36 kJ.

Graphique chiffré



2. Comprendre les changements d'état :

Les états de la matière :

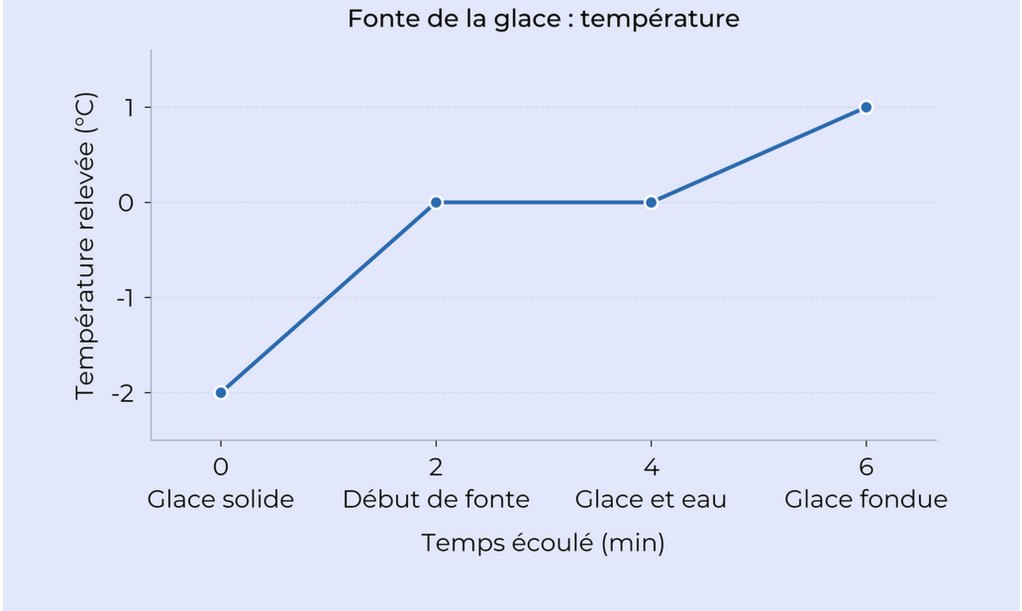
Une matière peut être solide, liquide ou gazeuse. Lors d'un changement d'état, elle passe d'un état à un autre. La fusion fait passer un solide à l'état liquide, la solidification fait l'inverse, et la vaporisation transforme un liquide en gaz.

La condensation transforme un gaz en liquide. Pendant un changement d'état d'un corps pur, la température reste généralement stable, à pression constante, même si la matière reçoit ou perd de l'énergie. Cette énergie sert alors au changement d'état.

Manipulation courte :
Avec l'accord de ton enseignant, mesure la température d'un petit échantillon de glace qui fond. Prépare un thermomètre, un bécher et une montre. Note la température au départ, puis toutes les 2 minutes jusqu'à la fonte complète.

Temps écoulé	Température relevée	Observation
0 min	-2 °C	Glace encore solide
2 min	0 °C	Début de la fonte
4 min	0 °C	Glace et eau présentes
6 min	1 °C	Glace fondue

Graphique chiffré



Dans ces mesures, le palier autour de 0 °C correspond à la fonte. En pratique, tes résultats peuvent varier selon la quantité de glace, le thermomètre et les échanges de chaleur avec la pièce. Note les observations en même temps que les chiffres.

3. Appliquer ces notions en sérigraphie :

Température à l'atelier :
En sérigraphie, la température de l'atelier, de l'encre ou du support peut modifier le comportement des produits et le séchage. Suis toujours la fiche technique et les consignes de l'équipe. Ne déduis pas la température d'un objet en le touchant.

Chauffer une impression pour la sécher ne signifie pas forcément qu'elle change d'état. Le séchage correspond souvent à l'évaporation d'un liquide ou à une réaction du produit. Repère le procédé demandé avant de régler ou d'utiliser un équipement chauffant.

Mini cas et livrable attendu :
À l'atelier, tu dois contrôler 3 supports avant une impression. Mesure et note la température de chacun, puis compare les valeurs à la consigne de travail. Si une mesure sort de la plage prévue, arrête-toi et demande confirmation avant de lancer le tirage.

Le livrable attendu est une fiche de contrôle remplie avec les 3 températures, l'heure de mesure, la consigne de travail et la décision prise. Cette trace aide l'équipe à repérer un écart avant qu'il ne touche toute la série.

Check-list avant de mesurer :

- Vérifie que le thermomètre fonctionne et affiche les °C.
- Mesure la bonne zone, sans toucher une surface chaude.
- Attends que la valeur se stabilise avant de la noter.
- Inscris la mesure, l'heure et l'objet contrôlé.
- Compare le résultat à la consigne avant de poursuivre.

Ce qu'il faut retenir

La température mesure l'état thermique d'un objet, tandis que la chaleur est un **transfert d'énergie**. Pour l'eau, estime l'énergie reçue avec $Q = m \times c \times \Delta T$.

- La matière existe sous forme solide, liquide ou gazeuse et peut changer d'état.
- Lors d'un changement d'état d'un corps pur, la température reste généralement stable : l'énergie sert à transformer la matière.
- En sérigraphie, mesure les supports, compare-les aux consignes et consigne les résultats avant de lancer l'impression.

Mesure sans toucher les surfaces dangereuses et attends que la valeur se stabilise. Si une température sort de la plage prévue, arrête-toi et demande confirmation.

Langue vivante étrangère : Anglais

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, l'Anglais t'aide à comprendre des messages courants et à présenter ton activité. Tu travailles la **compréhension orale et écrite**, l'écriture et la conversation, avec un niveau A2 attendu.

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

Conseil :
Consacre **10 minutes par jour** à l'Anglais. Prépare des fiches sur les encres, les supports et les couleurs. Réutilise ces mots dans des phrases simples plutôt que dans des listes isolées.

Enregistre-toi pour présenter un travail d'atelier en 3 minutes, puis entraîne-toi à répondre aux questions d'un camarade.

À l'écrit, repère les mots clés avant de répondre. Si tu hésites, respire et reformule simplement. Je te conseille de viser un **message clair et compréhensible**, sans chercher la perfection.

Table des matières

Chapitre 1 : Comprendre l'anglais oral et les échanges usuels ..... Aller
1. Repérer les informations à l'oral ..... Aller
2. Participer aux échanges usuels ..... Aller

Chapitre 2 : Lire et écrire des messages simples en anglais ..... Aller
1. Comprendre un message écrit ..... Aller
2. Écrire un message court ..... Aller
3. Vérifier et transmettre ton message ..... Aller

Chapitre 3 : Échanger en anglais dans la vie professionnelle ..... Aller
1. Donner et demander une information ..... Aller
2. Parler d'un problème et de sa solution ..... Aller
3. Suivre une consigne et transmettre le résultat ..... Aller

Chapitre 4 : Présenter ton parcours et les cultures anglophones ..... Aller
1. Présenter ton parcours ..... Aller
2. Parler de tes expériences ..... Aller
3. Découvrir les cultures anglophones ..... Aller

Chapitre 1 : Comprendre l'anglais oral et les échanges usuels

1. Repérer les informations à l'oral :

Écouter l'idée générale :
Quand quelqu'un parle anglais, ne cherche pas à traduire chaque mot. Commence par repérer le sujet, le ton et les mots que tu connais. En atelier, un geste ou un objet peut aussi t'aider à comprendre.

Repérer les mots utiles :
Les chiffres, les heures, les couleurs et les noms d'objets donnent souvent des indices importants. Écoute aussi les mots qui indiquent une consigne, comme « stop », « wait » ou « check », pour savoir quoi faire.

Anglais	Français
Listen carefully. (Écoute attentivement.)	Écoute attentivement.
Wait a minute. (Attends une minute.)	Attends une minute.
Check the screen. (Vérifie l'écran.)	Vérifie l'écran.
The ink is blue. (L'encre est bleue.)	L'encre est bleue.
We need 20 sheets. (Il nous faut 20 feuilles.)	Il nous faut 20 feuilles.
Is the machine ready? (La machine est-elle prête ?)	La machine est-elle prête ?
Please repeat. (Répète, s'il te plaît.)	Répète, s'il te plaît.
I don't understand. (Je ne comprends pas.)	Je ne comprends pas.
The job is finished. (Le travail est terminé.)	Le travail est terminé.

Astuce d'écoute :
Au stage, j'avais tendance à paniquer dès qu'un mot m'échappait. Concentre-toi plutôt sur les mots clés, puis vérifie le sens avec le contexte. Si une consigne touche à la sécurité, demande toujours confirmation avant d'agir.

2. Participer aux échanges usuels :

Saluer et demander de l'aide :
Les échanges simples servent à te présenter, à comprendre une consigne ou à signaler un problème. Une phrase courte et polie suffit. Parler lentement et articuler t'aide souvent plus que d'essayer d'utiliser des phrases compliquées.

Mini-dialogue en atelier :

Apprends quelques répliques que tu peux réutiliser. Si tu n'as pas compris, demande à la personne de répéter ou de montrer le matériel. Cette habitude évite les erreurs d'impression et les gestes risqués.

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

Exemple de mini-dialogue :
"Is this the correct screen?" (Est-ce le bon écran ?)"Yes, check the reference number." (Oui, vérifie le numéro de référence.)

Erreurs fréquentes :

- Évite "I have 18 years". Dis plutôt "I am 18 years old." (J'ai 18 ans.)
- Évite "I don't understand nothing". Dis plutôt "I don't understand." (Je ne comprends pas.)
- Ne réponds pas seulement "yes" si tu hésites. Dis "Could you show me?" (Peux-tu me montrer ?)

Mini-cas et livrable attendu :
Une consigne orale demande de préparer 20 feuilles et de vérifier la couleur bleue. Répète les nombres et la couleur, puis prépare le lot. Résultat attendu : 20 feuilles prêtes. Livrable : un lot compté et une consigne reformulée en anglais.

Checklist avant d'agir :

- Écoute la consigne jusqu'au bout.
- Repère le nombre, la couleur ou l'objet.
- Demande de répéter si un élément manque.
- Reformule la consigne en une phrase courte.
- Vérifie le résultat avant de continuer.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre l'anglais oral, vise d'abord **l'idée générale** plutôt qu'une traduction mot à mot. Le contexte, les gestes et les mots-clés t'aident à saisir la consigne.

- Repère les **chiffres et couleurs**, les objets et les mots d'action.
- Si tu hésites, demande de répéter ou de montrer : parle simplement et poliment.
- Reformule la consigne, puis vérifie le résultat avant de continuer.

Pour toute consigne liée à la sécurité, demande confirmation avant d’agir. Ces réflexes réduisent les erreurs et facilitent les échanges en atelier.

Chapitre 2 : Lire et écrire des messages simples en anglais

1. Comprendre un message écrit :

Repérer les informations utiles :
Au travail, un message peut préciser une tâche, un délai ou une consigne. Commence par repérer qui écrit, ce qu'il faut faire et pour quand. Les mots connus et les chiffres t'aident souvent à comprendre l'essentiel, même si tu ne connais pas chaque mot.

Lire les mots du métier :
Dans un atelier, tu peux rencontrer des mots sur le matériel, les couleurs et les étapes d'impression. Appuie-toi sur le contexte avant de chercher un mot dans un dictionnaire. C'est une habitude pratique, surtout quand tu dois comprendre rapidement une consigne écrite.

Anglais	Français
Please clean the screen.	Merci de nettoyer l'écran.
Use black ink.	Utilise de l'encre noire.
The order is due on Friday.	La commande est attendue vendredi.
Print 20 labels.	Imprime 20 étiquettes.

Exemple de lecture d'une consigne :
Dans « Print 20 labels by 3 p.m. », repère l'action, la quantité et l'heure. Tu comprends qu'il faut imprimer 20 étiquettes avant 15 heures, même si tu ne traduis pas chaque mot séparément.

2. Écrire un message court :

Choisir une structure simple :
Un message professionnel court peut suivre 3 étapes : saluer, donner l'information principale, puis terminer poliment. Fais des phrases courtes et vérifie les noms, les quantités et les dates. Une formulation simple limite les malentendus avec un collègue ou un client.

Utiliser des formules utiles :
Tu peux garder quelques expressions prêtes dans ton carnet de stage. Elles t'aident à écrire sans chercher longtemps tes mots. Remplace ensuite les éléments entre crochets par l'information exacte, comme la commande, la couleur ou le délai demandé.

- Hello, [name]. (Bonjour, [prénom].)
- The order is ready. (La commande est prête.)
- We need 10 blue labels. (Nous avons besoin de 10 étiquettes bleues.)

- Thank you. (Merci.)

Exemple de message à un collègue :
Hello, Sam. The 10 blue labels are ready. (Bonjour, Sam. Les 10 étiquettes bleues sont prêtes.)

Représentation visuelle



Contrôle qualité des impressions pour assurer la conformité des couleurs

3. Vérifier et transmettre ton message :

Éviter les erreurs fréquentes :
Avant d'envoyer ton message, vérifie que le verbe correspond à l'action et que les informations sont complètes. En anglais, l'ordre des mots peut différer du français. Une relecture rapide permet d'éviter une confusion sur une quantité ou une consigne de production.

- Incorrect : « I am agree. » Correct : « I agree. » (Je suis d'accord.)
- Incorrect : « The labels is ready. » Correct : « The labels are ready. » (Les étiquettes sont prêtes.)
- Incorrect : « 10 labels blue. » Correct : « 10 blue labels. » (10 étiquettes bleues.)

Mini cas pratique :
Un collègue anglophone demande 12 étiquettes rouges pour 14 heures. Tu vérifies la quantité et la couleur sur la fiche de fabrication, puis tu lui envoies une réponse courte. Le livrable attendu est un message de 2 phrases indiquant la prise en charge et l'heure prévue.

Exemple de réponse :
Hello, Alex. I will print 12 red labels by 2 p.m. (Bonjour, Alex. Je vais imprimer 12 étiquettes rouges avant 14 heures.)

Check-list avant l'envoi :

- Le destinataire est identifié.
- L'action demandée est claire.
- La quantité et la couleur sont vérifiées.
- La date ou l'heure est indiquée si nécessaire.
- Le message est relu une fois.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre un message professionnel, repère l'expéditeur, l'action, la quantité et le délai. Le contexte t'aide à saisir l'essentiel sans traduire chaque mot.

- Rédige un message court avec une salutation, l'information principale et une formule polie.
- Vérifie le **verbe et l'ordre** des mots, puis les noms, quantités, couleurs et horaires.
- Relis ton message pour prévenir les erreurs et les malentendus.

Une communication claire et concise t'aide à transmettre correctement les consignes de travail.

Chapitre 3 : Échanger en anglais dans la vie professionnelle

1. Donner et demander une information :

Des phrases utiles :
Au travail, tu peux avoir besoin de demander une consigne ou de vérifier une information. Utilise des phrases courtes et précises. Même si ton anglais n'est pas parfait, une question claire évite souvent une erreur de production.

En anglais	En français
Could you repeat the instruction, please?	Peux-tu répéter la consigne, s'il te plaît ?
Which ink should I use?	Quelle encre dois-je utiliser ?
Do you mean 500 copies?	Tu veux dire 500 exemplaires ?
The screen is ready.	L'écran est prêt.
The print is slightly misaligned.	L'impression est légèrement décalée.

Confirmer avant d'agir :
Quand une consigne concerne une couleur, une quantité ou un délai, reformule l'information pour vérifier que tu l'as bien comprise. J'ai appris en stage qu'une confirmation de 10 secondes peut éviter de gâcher toute une série.

Exemple de confirmation :
So, I need to print 200 blue posters by 3 p.m. (Donc, je dois imprimer 200 affiches bleues avant 15 heures.)

Erreur fréquente :
Évite de traduire mot à mot une expression française. Pour demander de répéter, dis "Could you repeat that, please?" (Peux-tu répéter, s'il te plaît ?) plutôt que "Can you say again?".

2. Parler d'un problème et de sa solution :

Décrire un défaut :
Pour signaler un problème, nomme d'abord le défaut, puis précise où il apparaît. Des mots simples comme "smudge" pour une tache ou "scratch" pour une rayure aident ton collègue à comprendre rapidement.

Exemple de signalement :
There is a smudge on the second poster. (Il y a une tache sur la deuxième affiche.)

Proposer une action :

Après avoir décrit le défaut, indique ce que tu proposes de faire. Reste calme et factuel. Au lieu de cacher une erreur, signale-la tout de suite, surtout avant de lancer les 100 exemplaires suivants.

Exemple de proposition :
I can clean the screen and print a test copy. (Je peux nettoyer l'écran et imprimer un exemplaire de test.)

Mini-dialogue à l'atelier :
Worker: The red ink looks too dark. (Opérateur : L'encre rouge semble trop foncée.)

Supervisor: Please print one test copy with less ink. (Responsable : Imprime un exemplaire de test avec moins d'encre, s'il te plaît.)

Worker: I'll show you the test before printing the rest. (Opérateur : Je te montrerai le test avant d'imprimer le reste.)

3. Suivre une consigne et transmettre le résultat :

Mini-cas en production :
Tu reçois une commande de 120 sacs imprimés en noir, à terminer avant midi. Tu vérifies la quantité, règles la machine, imprimes 1 exemplaire de test, puis demandes une validation avant de poursuivre.

Exemple de demande de validation :
Is this test print approved? (Cet exemplaire de test est-il validé ?)

Résultat et livrable attendu :
Après validation, tu imprimes les 120 sacs et comptes la série. Tu annonces la quantité terminée et signales tout défaut restant. Le livrable attendu est une commande de 120 sacs contrôlés, accompagnée d'un bref compte rendu oral.

Exemple de compte rendu :
The order is complete. I printed 120 bags and checked the final copies. (La commande est terminée. J'ai imprimé 120 sacs et vérifié les derniers exemplaires.)

Check-list avant de transmettre :

- Check the quantity. (Vérifie la quantité.)
- Check the colour and alignment. (Vérifie la couleur et le repérage.)
- Report any defect. (Signale tout défaut.)
- Give the delivery time. (Indique l'heure de livraison.)

Sur le terrain, garde ces phrases près de ton poste, sur une petite fiche. Commence par les relire 2 minutes avant une tâche, puis essaie d'en utiliser au moins 1 pendant l'échange avec ton collègue.

Ce qu'il faut retenir

Au travail, utilise un anglais simple pour **demander une information** et confirmer les consignes avant d'agir. Décris les défauts clairement, puis propose une solution.

- Reformule les couleurs, quantités et délais pour éviter les erreurs.
- Signale rapidement tout défaut et propose une action, comme imprimer un test.
- Avant de transmettre une commande, vérifie la quantité, la couleur et l'alignement, puis indique les défauts et l'heure de livraison.

Après validation du test, termine la production, contrôle le résultat et communique un **bref compte rendu**. Garde les phrases utiles à portée de main et entraîne-toi à les employer.

Chapitre 4 : Présenter ton parcours et les cultures anglophones

1. Présenter ton parcours :

Choisir les informations utiles :
Pour parler de ton parcours, garde les étapes importantes : ta formation actuelle, tes expériences et ton objectif. Tu n'as pas besoin de tout raconter. Un plan de 4 ou 5 phrases t'aide à rester clair et à ne rien oublier.

Formules pour te présenter :
Apprends quelques phrases simples et adapte-les à ta situation. Les mots "study" et "work" ne veulent pas dire la même chose : "study" signifie étudier, tandis que "work" signifie travailler.

En anglais	En français
I am studying screen printing.	J'étudie la sérigraphie.
I am in my first year of training.	Je suis en première année de formation.
I completed a work placement in a printing workshop.	J'ai effectué un stage dans un atelier d'impression.
I learned to prepare screens and inks.	J'ai appris à préparer les écrans et les encres.
I would like to work in a printing company.	J'aimerais travailler dans une entreprise d'impression.

Exemple de présentation :
I am studying screen printing in France. (J'étudie la sérigraphie en France.) I completed a 3-week work placement in a printing workshop. (J'ai effectué un stage de 3 semaines dans un atelier d'impression.) I learned to prepare screens and check prints. (J'ai appris à préparer les écrans et à contrôler les impressions.)

2. Parler de tes expériences :

Relier une tâche à une compétence :
Quand tu racontes un stage, nomme une tâche précise, puis explique ce que tu as appris. Cette méthode montre ce que tu sais faire sans exagérer. Elle est aussi pratique pour rédiger un court profil ou remplir une fiche de candidature.

Mini-dialogue en atelier :
Un échange professionnel peut porter sur ton parcours et une tâche déjà réalisée. Entraîne-toi à répondre en une ou 2 phrases. Tu parleras plus facilement si tu as préparé des exemples concrets de ton stage.

Exemple de mini-dialogue :
Supervisor: What did you learn during your placement? (Le responsable : Qu'as-tu appris pendant ton stage ?)

Student: I learned to prepare the screen and check the print quality. (L'élève : J'ai appris à préparer l'écran et à vérifier la qualité de l'impression.)

Mini-cas de stage :
Tu as 2 heures pour imprimer 20 affiches lors d'un stage. Tu prépares l'écran, tu réalises un essai, puis tu vérifies l'alignement et la netteté avant la série. Le résultat attendu est un lot de 20 affiches contrôlées.

Livrable attendu : une présentation écrite de 4 phrases en anglais, avec la durée, la quantité imprimée, 2 tâches réalisées et une compétence acquise. Relis-la avec ton tuteur pour vérifier que chaque phrase correspond bien à ton expérience.

3. Découvrir les cultures anglophones :

Des cultures au pluriel :
Le monde anglophone ne se limite pas au Royaume-Uni et aux États-Unis. L'anglais est utilisé dans des pays et des communautés variés, comme l'Irlande, le Canada, l'Australie ou la Nouvelle-Zélande. Les habitudes et les accents peuvent donc changer.

Observer sans généraliser :
Dans un document, repère d'abord le pays, la date et le contexte. Une affiche, une étiquette ou un emballage peut montrer des choix de couleurs, des unités de mesure ou des informations adaptées à son public. Évite de tirer une conclusion sur tout un pays à partir d'un seul exemple.

Exemple de comparaison :
This label is designed for customers in Australia. (Cette étiquette est conçue pour les clients en Australie.) It uses English and shows measurements in millimetres. (Elle utilise l'anglais et indique les mesures en millimètres.)

Erreurs fréquentes :

- Évite "I have 16 years". Pour dire ton âge, écris "I am 16 years old." (J'ai 16 ans.)
- Évite "I am agree". Écris "I agree." (Je suis d'accord.)
- Évite de dire qu'une habitude est identique dans tous les pays anglophones. Précise plutôt le pays ou le document observé.

Check-list avant de présenter ton parcours :

À vérifier	Ton repère

Mon parcours	J'ai choisi 2 ou 3 étapes importantes.
Mon vocabulaire	J'ai vérifié les mots liés à mes tâches.
Mes exemples	Je peux citer une tâche et une compétence.
Le contexte culturel	J'ai repéré le pays ou la communauté concernée.

Ce qu'il faut retenir

Pour présenter ton parcours en anglais, sélectionne les étapes utiles et prépare quelques phrases claires.

- Relie une **tâche concrète** de stage à la compétence acquise, sans exagérer.
- Vérifie le vocabulaire, notamment la différence entre « study » et « work », et évite les erreurs fréquentes.
- Pour parler des cultures anglophones, précise le pays et le contexte au lieu de généraliser.

Un exemple précis et une présentation bien préparée t'aideront à parler avec assurance et justesse.

Arts appliqués et cultures artistiques

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, tu développes ton regard sur les images, les couleurs et les compositions. Tu apprends à exploiter des références artistiques pour proposer une **réponse graphique cohérente**, adaptée, par exemple, à une affiche ou à un motif textile.

Cette matière conduit à une **épreuve facultative écrite** et graphique de 1 h 30, coefficient 1, en examen final, sans CCF. Elle est notée sur 20. Seuls les points au-dessus de 10 comptent pour le diplôme.

Conseil :
Je te conseille de consacrer **20 minutes par semaine** à un carnet visuel. Rassemble des affiches et des motifs, puis annote leurs couleurs, leurs contrastes et leur organisation.

Entraîne-toi à dessiner 2 propositions pour une même demande. Compare-les avant de choisir celle que tu souhaites développer.

Ne cherche pas immédiatement un dessin parfait. Commence par **respecter les consignes**, puis soigne la lisibilité et explique tes choix avec des annotations simples.

Table des matières

Chapitre 1 : Design, cultures artistiques et métier ..... Aller
1. Comprendre le design et ses références ..... Aller
2. Passer de l'idée au projet imprimé ..... Aller
Chapitre 2 : Observer et expérimenter ..... Aller
1. Observer avant de créer ..... Aller
2. Expérimenter des pistes ..... Aller
3. Concevoir une réponse adaptée ..... Aller
Chapitre 3 : Communiquer tes analyses et tes intentions ..... Aller
1. Observer et expliquer tes choix ..... Aller
2. Présenter tes intentions créatives ..... Aller
3. Échanger et ajuster ta proposition ..... Aller

Chapitre 1 : Design, cultures artistiques et métier

1. Comprendre le design et ses références :

Le design au quotidien :
Le design, c'est la manière de concevoir un objet, une image ou un support pour répondre à un besoin. Il doit être utile, lisible et agréable à regarder. En sérigraphie, tu dois penser au rendu, mais aussi aux contraintes d'impression.

Avant de créer un visuel, demande-toi qui va le regarder, où il sera vu et sur quel support il sera imprimé. Un motif prévu pour un textile n'a pas forcément le même aspect sur une affiche ou un emballage.

Les cultures artistiques :
Les styles artistiques sont des sources d'idées. Les formes géométriques du Bauhaus, les contrastes de l'art pop ou les motifs répétés de l'art japonais peuvent t'aider à composer une image. L'important est de comprendre ce qui t'inspire, puis de l'adapter.

Observe les couleurs, les lignes, les formes et leur organisation. En sérigraphie, un visuel se prépare souvent en séparant les couleurs. Un dessin trop détaillé ou des teintes trop proches peuvent devenir difficiles à reproduire proprement.

Référence observée	Ce que tu peux retenir	Piste pour une impression
Bauhaus	Formes simples et géométriques	Composer avec des cercles et des aplats
Art pop	Couleurs franches et contrastées	Limiter la palette à 2 ou 3 couleurs
Motifs japonais	Répétition et équilibre	Créer un motif régulier pour un tissu

2. Passer de l'idée au projet imprimé :

Les étapes de la démarche créative :
Commence par rechercher des références et noter le besoin du client. Réalise ensuite quelques croquis rapides, compare les compositions, puis choisis les couleurs et le support. Cette méthode t'évite de passer directement à un dessin soigné qui ne répond pas à la demande.

Pour chaque proposition, vérifie la lisibilité, le nombre de couleurs et la taille des détails. Pense aussi à la matière : une encre peut réagir différemment sur du papier, du plastique ou du textile. Ces vérifications facilitent la préparation des écrans.

Repères du métier et contrôle :

Le sérigraphe transforme un visuel en impression reproductible. Il prépare les fichiers et les écrans, choisit les encres et le support, puis contrôle le résultat. À l'atelier, une petite erreur de repérage entre les couleurs peut rendre toute une série inutilisable.

- Relis la demande et repère le support, le format et la quantité.
- Vérifie que les couleurs et les formes restent lisibles.
- Compte les couleurs à imprimer et prépare une séparation par couleur.
- Contrôle un premier tirage avant de lancer la série.

Exemple de mini-projet :
Une association commande 20 affiches au format A3 pour annoncer une collecte. Tu recherches des références, réalises 3 croquis, puis choisis une composition avec 2 couleurs. Après un premier tirage de contrôle, tu ajustes le repérage et imprimes la série. Livrable attendu : 20 affiches lisibles et conformes au visuel validé.

Conseil de terrain :
Garde tes croquis et note tes choix de couleurs, de support et de format. En stage, j'ai vite compris que ces quelques notes font gagner du temps quand il faut expliquer une idée ou reprendre un projet après une pause.

Ce qu'il faut retenir

Le design répond à un besoin tout en tenant compte du public, du support et des contraintes d'impression. Inspire-toi des cultures artistiques, puis adapte leurs formes, couleurs et motifs à ton projet.

- Commence par comprendre la demande et **choisir le support**.
- Fais des croquis et vérifie la lisibilité, les détails et le nombre de couleurs.
- Prépare une séparation par couleur et contrôle le premier tirage.

En sérigraphie, une préparation rigoureuse facilite la reproduction et évite les erreurs. Garde une trace de tes choix pour reprendre ou expliquer ton projet.

Chapitre 2 : Observer et expérimenter

1. Observer avant de créer :

Regarder le besoin :
Avant de dessiner, prends le temps de comprendre la demande. Qui va utiliser l'objet imprimé, où sera-t-il vu et à quoi doit-il servir ? Ces questions t'aident à éviter une proposition jolie, mais inadaptée.

Repérer les contraintes :
Observe le support, son format, sa matière et sa couleur. Repère aussi les contraintes d'impression, comme le nombre de couleurs, la finesse des détails et le délai. En sérigraphie, ces choix influencent directement le résultat.

Noter ce que tu vois :
Fais des croquis rapides et note les formes, les couleurs et les textures qui attirent ton attention. Une observation bien notée te servira de point de départ, même si ton premier dessin n'est pas encore précis.

À observer	Question à te poser
Le support	Est-il lisse, rugueux, clair ou foncé ?
Le public	À qui l'impression est-elle destinée ?
La demande	Quel message doit-on comprendre ?
La fabrication	Combien de couleurs et de passages sont possibles ?

Exemple d'observation :
Tu dois proposer un visuel pour un sac en coton destiné à une association de jardinage. Tu notes que le tissu est écru et un peu irrégulier. Tu choisis donc des formes assez simples, lisibles à distance et adaptées à une impression en 2 couleurs.

2. Expérimenter des pistes :

Passer du croquis à l'essai :
Après tes premières observations, dessine plusieurs pistes plutôt que de t'arrêter au premier dessin. Teste des compositions, des tailles de caractères et des associations de couleurs. Des croquis simples suffisent pour comparer les idées.

Tester les matières et les couleurs :
En atelier, un essai sur papier ne donne pas toujours le même rendu qu'une impression sur le support final. Prépare de petits tests pour vérifier le contraste, la couvrance et la tenue des encres. Note chaque résultat.

Comparer pour choisir :
Observe tes essais avec les mêmes critères : lisibilité, respect de la demande et faisabilité. J'ai souvent vu des élèves choisir leur couleur préférée sans vérifier le contraste. Un test sur le vrai support évite cette erreur.

Astuce de terrain :
Écris le nom de la couleur, le support et les réglages sur chaque essai. Si tu testes 3 variantes, cette petite habitude t'évite de confondre les résultats et aide ton équipe à reprendre le travail.

Checklist avant de valider :

Vérification	C'est prêt si…
La demande	Le visuel répond au besoin défini.
Le contraste	Le motif reste lisible sur le support.
La matière	L'essai a été fait sur un support adapté.
Les couleurs	Le nombre de couleurs est compatible avec la demande.
Les notes	Les variantes et leurs résultats sont identifiés.

3. Concevoir une réponse adaptée :

Construire ta proposition :
Choisis la piste qui répond le mieux à la demande et que tu peux réellement fabriquer. Définis le format, les couleurs, les matières et l'emplacement du visuel. Ces décisions rendent ton idée compréhensible par les autres.

Présenter le résultat :
Prépare un document clair avec un croquis ou une maquette, les couleurs retenues et les principales contraintes d'impression. Précise aussi ce que tu as testé et pourquoi tu as choisi cette piste.

Mini cas concret :
Une petite entreprise demande un marquage pour 20 pochettes en toile beige. Tu observes le tissu, dessines 3 pistes, puis testes 2 couleurs sur une chute. L'impression noire ressort mieux que le vert, alors tu retiens le noir.

Livrable attendu :
Tu remets une maquette annotée, une chute imprimée avec l'essai retenu et une courte fiche de choix. Elle indique le support, la couleur, le format du motif et le nombre d'exemplaires prévu, soit 20 pochettes.

Exemple de fiche de choix :

Support : toile beige. Motif : dessin simple de 8 cm de large. Couleur : noir, retenu après comparaison avec un essai vert. Quantité prévue : 20 pochettes. La fiche permet à l'équipe de comprendre rapidement la proposition.

Ce qu'il faut retenir

Avant de créer, comprends le besoin, le public, le support et les contraintes d'impression. Appuie-toi sur tes observations pour explorer plusieurs solutions.

- Réalise des **croquis variés** et teste les couleurs, les matières et le contraste sur le support final.
- Compare chaque essai selon sa lisibilité, sa pertinence et sa faisabilité, puis **note les résultats**.
- Présente une **maquette annotée** indiquant le support, le format, les couleurs et les choix retenus.

Une expérimentation méthodique t'aide à choisir une réponse adaptée et à transmettre clairement ta proposition à l'équipe.

Chapitre 3 : Communiquer tes analyses et tes intentions

1. Observer et expliquer tes choix :

Décrire avant de juger :
Quand tu analyses une affiche ou un emballage, commence par dire ce que tu vois. Repère les formes, les couleurs, les matières, les textes et leur organisation.

Ensuite, explique l'effet produit et relie-le au besoin du client. Une observation précise aide ton équipe à comprendre ton raisonnement et à discuter des mêmes éléments.

Pour éviter les remarques vagues, appuie-toi sur des faits observables. Tu peux parler de la taille d'un texte, du contraste entre 2 couleurs ou de l'emplacement d'un logo.

Vocabulaire utile :
Choisis des mots simples et précis. « Le titre est peu lisible sur le fond sombre » est plus utile que « Je n'aime pas cette affiche ».

Élément observé	Formulation utile
Couleur	Le texte manque de contraste avec le fond.
Composition	Le logo attire l'œil avant le nom du produit.
Impression	Les détails fins risquent de perdre en netteté.

Exemple d'analyse d'une affiche :
Tu remarques qu'un slogan blanc de 8 mm est placé sur une zone jaune claire. Tu expliques que le contraste est faible et proposes une encre plus foncée pour améliorer la lecture.

2. Présenter tes intentions créatives :

Relier l'idée au besoin :
Une intention, c'est ce que tu veux faire comprendre ou ressentir grâce à ton visuel. Présente-la en une phrase, puis explique les choix graphiques qui la rendent visible.

Dans ton métier, pense aussi au support et aux contraintes d'impression. Une couleur, un détail ou une matière doit rester adapté au format, au procédé et à l'usage prévu.

Suivre une démarche claire :

- Recherche des besoins du client et du public visé.
- Croquis rapides pour comparer plusieurs pistes.
- Choix des couleurs, des formes et des matières.
- Présentation de la proposition et justification des choix.

En stage, montre plusieurs pistes avant de défendre ta préférée. Ça prouve que tu as exploré des solutions, et pas seulement choisi la première idée venue.

Exemple de présentation d'une intention :
« Je veux rendre cette gourde réutilisable plus visible auprès des sportifs. Je propose un symbole simple en 2 couleurs, assez grand pour rester lisible sur un petit format. ».

3. Échanger et ajuster ta proposition :

Écouter et répondre :
Quand ton enseignant, ton équipe ou un client fait une remarque, écoute jusqu'au bout et note les demandes concrètes. Reformule-les pour vérifier que tu les as bien comprises.

Tu peux défendre un choix sans te braquer. Explique ce qu'il apporte, puis propose une modification si elle répond mieux au besoin ou aux contraintes de production.

Mini-cas et livrable attendu :
Un client commande 30 affiches A3 pour annoncer une journée portes ouvertes. Après une première analyse, tu constates que la date se perd dans le fond coloré.

Tu réalises 2 croquis, choisis une couleur plus contrastée et présentes ta maquette à l'équipe. Le résultat attendu est une affiche plus lisible, validée avant l'impression.

Ton livrable comprend 2 croquis annotés et 1 maquette finale. Ajoute une courte justification écrite de 3 phrases pour expliquer le public visé, ton intention et ton choix de couleurs.

Ta check-list sur le terrain :

- Repère au moins 3 éléments visuels avant de donner ton avis.
- Explique l'effet recherché avec une phrase simple.
- Présente 2 pistes avant de faire ton choix.
- Vérifie le contraste, la lisibilité et le support prévu.
- Note les retours et indique ce que tu vas modifier.

J'ai souvent vu des idées intéressantes mal comprises parce que leur auteur ne les expliquait pas. Prends 2 minutes pour préparer tes mots, tu gagneras du temps au moment de valider ton projet.

Ce qu'il faut retenir

Pour présenter tes analyses, décris d'abord des faits observables, puis explique leur effet et leur lien avec le besoin du client.

- Utilise un **vocabulaire précis** plutôt que des jugements vagues.

- Relie ton **intention créative** aux choix graphiques, au support et aux contraintes d'impression.
- Présente plusieurs pistes, écoute les retours et ajuste ta proposition en vérifiant la lisibilité.

Une explication claire aide ton équipe à comprendre tes choix et à valider un résultat adapté au public et à la production.

Éducation physique et sportive

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, tu développes ta motricité, ton autonomie et ton esprit d'équipe. L'Éducation physique et sportive t'apprend à **gérer tes efforts** et à préserver ta santé.

L'épreuve pratique, de **coefficient 1**, comporte normalement 2 activités en CCF durant la dernière année. Suivant ton statut, tu passes plutôt une activité en examen ponctuel final.

La durée dépend de l'activité, sans durée globale unique. Les dates sont fixées localement.

Conseil :
Participe régulièrement, même si tu manques de confiance. Demande les critères d'évaluation et choisis avec ton professeur un **objectif de progression** réaliste. Après chaque séance, note 2 points à améliorer plutôt que de te comparer aux autres.

Prépare ta tenue la veille et respecte les consignes d'échauffement. Pendant l'activité, applique les règles et aide tes partenaires. Pense à demander les dates des évaluations pour organiser ta préparation sans stress inutile.

Table des matières

Chapitre 1 : Course : répartir ses efforts et mesurer ses progrès ..... Aller
1. Gérer ton effort pendant la course ..... Aller
2. Mesurer tes progrès et t'organiser ..... Aller
Chapitre 2 : Escalade : se déplacer et assurer en sécurité ..... Aller
1. Préparer ta montée ..... Aller
2. Te déplacer avec méthode ..... Aller
3. Assurer et rester vigilant ..... Aller
Chapitre 3 : Danse : s'exprimer et apprécier une prestation ..... Aller
1. Composer une expression dansée ..... Aller
2. Répéter et présenter ta danse ..... Aller
3. Observer et apprécier une prestation ..... Aller
Chapitre 4 : Tennis de table : tactiques et règles ..... Aller
1. Construire une tactique simple ..... Aller
2. Respecter les règles et l'adversaire ..... Aller
Chapitre 5 : Musculation : s'entraîner pour entretenir sa santé ..... Aller
1. Comprendre l'intérêt du renforcement musculaire ..... Aller
2. Construire une séance sûre et progressive ..... Aller

Chapitre 1 : Course : répartir ses efforts et mesurer ses progrès

1. Gérer ton effort pendant la course :

Comprendre ton allure :
En course, partir trop vite est une erreur fréquente. Tu te sens bien au départ, puis ton souffle se bloque et tu ralentis fortement. Cherche plutôt une allure régulière, adaptée à ta forme et à la distance demandée.

Répartir tes forces :
Commence à une allure où tu peux encore prononcer quelques mots. Garde une petite réserve pour la fin. Si tu te sens bien après la moitié du parcours, accélère légèrement, sans sprinter trop tôt.

Exemple de course régulière :
Sur un parcours de 1 000 mètres, tu peux courir les 400 premiers mètres sans te précipiter, maintenir ton rythme sur les 400 suivants, puis accélérer progressivement sur les 200 derniers mètres si tu en as encore les moyens.

Échauffement et sensations :
Avant le départ, trottine tranquillement pendant 5 à 10 minutes et mobilise doucement tes articulations. Pendant la course, surveille ton souffle et tes jambes. Si tu ressens une douleur inhabituelle ou un malaise, arrête-toi et préviens l'enseignant.

Relier la course à ton métier :
En sérigraphie, tu peux rester debout et répéter des gestes pendant un moment. Apprendre à gérer ton effort en course t'aide aussi à mieux écouter ton corps, à doser ton énergie et à éviter de tout donner dès les premières minutes.

Moment	Ce que tu fais
Avant	Tu t'échauffes progressivement et tu repères le parcours.
Début	Tu pars à une allure maîtrisée, sans suivre les plus rapides.
Milieu	Tu gardes un rythme régulier et tu contrôles ton souffle.
Fin	Tu accélères un peu si tu peux encore courir sans te désorganiser.

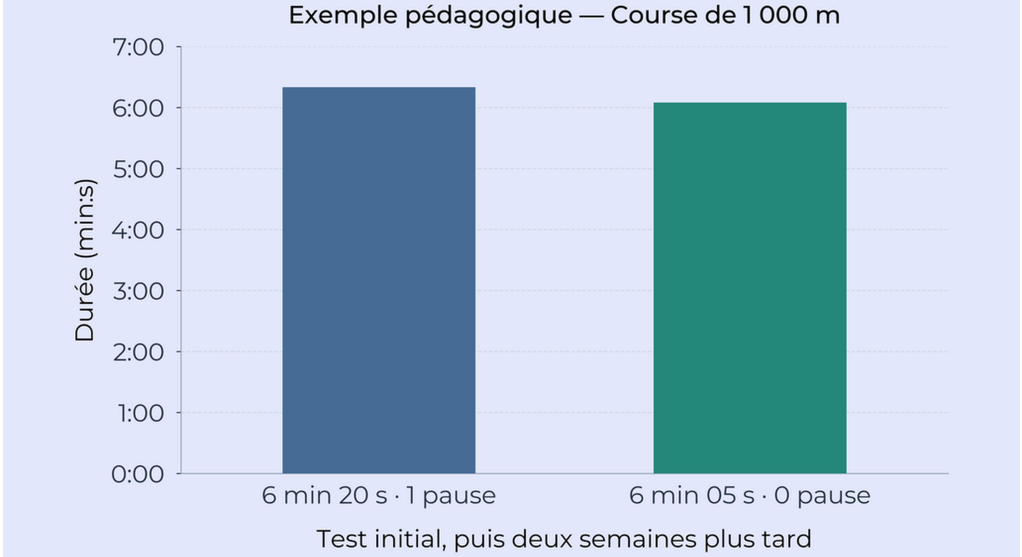
2. Mesurer tes progrès et t'organiser :

Choisir des repères simples :
Note la distance, le temps réalisé et tes sensations après chaque séance. Tu peux aussi noter le nombre de pauses et le temps nécessaire pour retrouver un souffle calme. Ces repères montrent tes progrès, même si ton chrono varie d'un jour à l'autre.

Comparer sans te décourager :
Pour voir une évolution, compare des courses faites sur la même distance et dans des conditions proches. Un parcours boueux, une forte chaleur ou une mauvaise nuit peuvent modifier ton résultat. Regarde surtout la tendance sur plusieurs séances.

Exemple de suivi :
Lors d'un premier test sur 1 000 mètres, tu cours en 6 minutes 20 secondes avec 1 pause. Deux semaines plus tard, tu fais 6 minutes 05 secondes sans pause. Tu as progressé en temps et en régularité.

Graphique chiffré



Mini cas pratique et livrable attendu :
Avec ton enseignant, tu prépares un parcours plat de 1 000 mètres. Tu fais un premier passage en notant ton temps et tes sensations, puis tu t'entraînes à partir moins vite et à garder une allure stable. Après 2 semaines, tu refais le test dans des conditions similaires.

Résultat attendu : une fiche de suivi avec les 2 temps, le nombre de pauses, une note de sensations sur 5 et un objectif réaliste pour la séance suivante. Par exemple, garder la même allure jusqu'à 800 mètres avant d'accélérer.

Ta check-list avant et après la séance :

- Tu vérifies que tes chaussures sont bien attachées.
- Tu repères la distance et le point de départ.
- Tu t'échauffes avant de courir vite.
- Tu notes ton temps et tes pauses après la course.
- Tu compares tes résultats sans te juger sur une seule séance.

Je te conseille de noter tes résultats tout de suite, même dans un carnet simple. Selon le site officiel Manger Bouger, il vaut mieux reprendre ou commencer progressivement. Si tu as été éloigné du sport ou si tu as un problème de santé, demande conseil à un professionnel avant d'augmenter tes efforts.

Ce qu'il faut retenir

Pour courir efficacement, adopte une **allure régulière** et garde de l'énergie pour la fin. Échauffe-toi, écoute tes sensations et arrête-toi en cas de douleur inhabituelle ou de malaise.

- Note ton temps, tes pauses et tes sensations après chaque séance.
- Compare des courses réalisées dans des conditions similaires et observe tes progrès sur plusieurs séances.
- Fixe-toi un objectif réaliste et reprends progressivement l'activité physique.

Un suivi simple t'aide à mieux doser ton effort et à progresser sans te décourager. Si tu as un problème de santé ou reprends le sport après une longue pause, demande conseil à un professionnel.

Chapitre 2 : Escalade : se déplacer et assurer en sécurité

1. Préparer ta montée :

Le matériel et les vérifications :
Avant de grimper, vérifie ton baudrier, la corde et le système d'assurage avec ton partenaire. Le baudrier doit être ajusté, sans sangle vrillée. Attache la corde aux points prévus, avec le nœud demandé par ton enseignant.

Le contrôle à deux :
Ne commence jamais la montée sans avoir contrôlé ton équipement et celui de ton partenaire. Vérifiez ensemble le baudrier, le nœud, le passage de la corde dans le système d'assurage et le verrouillage du mousqueton. En cours, attends aussi le feu vert de l'enseignant.

Point à vérifier	Ce que tu contrôles
Baudrier	Il est ajusté et les sangles ne sont pas vrillées.
Nœud	Il est réalisé au bon endroit et contrôlé par ton partenaire.
Assurage	La corde suit le bon chemin dans le système et le mousqueton est verrouillé.
Communication	Vous êtes prêts tous les 2 et vous connaissez les consignes.

Astuce de contrôle :
J'ai appris à toucher chaque élément pendant la vérification, plutôt qu'à regarder vite fait. Ce petit rituel aide à repérer un oubli et évite de partir en pensant que l'autre a déjà tout vérifié.

2. Te déplacer avec méthode :

Les gestes utiles :
Regarde les prises avant de bouger, puis cherche des appuis stables pour tes pieds. Garde les bras aussi détendus que possible et rapproche ton bassin du mur. Des mouvements calmes t'aident à économiser ton énergie et à garder l'équilibre.

La progression et les consignes :
Avance sans précipitation, une prise après l'autre. Si tu bloques, arrête-toi sur une position stable et annonce clairement ce dont tu as besoin. Ne saute pas une étape de sécurité et ne tente pas une manœuvre que ton enseignant ne t'a pas apprise.

Exemple de déplacement :

Sur une voie de 8 mètres, tu repères d'abord les prises proches de tes pieds. Tu poses le pied droit sur une prise stable, transfères ton poids, puis déplaces la main gauche. Tu répètes cette progression sans tirer inutilement sur tes bras.

3. Assurer et rester vigilant :

Le rôle de l'assureur :
Quand tu assures, reste attentif au grimpeur et à la corde du début à la fin. Garde tes mains sur le système selon la méthode enseignée, donne ou reprends la corde en suivant sa progression et ne te laisse pas distraire. L'assurage se règle selon les mouvements du partenaire.

La communication :
Utilise les commandes apprises en cours et attends une réponse claire avant de commencer. Si tu ne comprends pas un message, demande de le répéter plutôt que de deviner. Une consigne simple et entendue par les 2 partenaires évite les malentendus.

Mini cas pratique :
Tu assures un partenaire sur une voie de 8 mètres. Avant son départ, vous faites le contrôle à 2. Pendant environ 2 minutes de montée, tu surveilles sa progression et ajustes la corde selon les consignes du cours. Le livrable attendu est une fiche de contrôle remplie, avec 4 vérifications notées et les commandes utilisées.

Check-list avant de commencer :

- Vérifie que ton baudrier est ajusté.
- Fais contrôler ton nœud par ton partenaire.
- Contrôle le système d'assurage et le mousqueton.
- Confirme que vous avez compris les consignes.
- Attends l'accord de l'enseignant avant de grimper.

Ce qu'il faut retenir

En escalade, prépare ton matériel et coordonne-toi avec ton partenaire avant de partir. La sécurité repose sur des vérifications rigoureuses et une communication claire.

- Contrôle le **baudrier et le nœud**, le chemin de la corde et le mousqueton verrouillé.
- Attends l'accord de l'enseignant et utilise les commandes apprises.
- Grimpe calmement, privilégie des appuis stables et garde ton bassin proche du mur.

- En assurant, reste concentré et ajuste la corde selon les mouvements du grimpeur.

Ne devine jamais une consigne et ne tente pas de manœuvre inconnue. La vigilance de chacun protège les deux partenaires.

Chapitre 3 : Danse : s'exprimer et apprécier une prestation

1. Composer une expression dansée :

Le but de la danse :
En danse, tu utilises ton corps et tes déplacements pour faire passer une idée, une émotion ou une ambiance. Il ne s'agit pas de réussir des pas compliqués. Une suite simple, préparée et lisible peut déjà toucher le public.

Les éléments à choisir :
Pour construire ta séquence, choisis un thème, quelques mouvements et une manière de les organiser. Pense aussi à l'espace, au rythme, aux niveaux et à l'énergie. Ces choix donnent du sens à ta prestation et t'aident à ne pas improviser au hasard.

- Tu peux varier les déplacements, les directions et les niveaux, debout ou au sol.
- Tu peux accélérer, ralentir, marquer une pause ou répéter un geste.
- Tu peux danser seul, en duo ou en groupe, en gardant une organisation claire.

Exemple de composition :
En groupe de 3, tu crées une séquence de 45 secondes sur le thème « la machine ». Tu répètes 4 gestes, varies leur vitesse et termines par une pose immobile. Les mouvements répétitifs évoquent la machine et la pose rend la fin facile à repérer.

2. Répéter et présenter ta danse :

Une méthode de répétition :
Commence par décider qui fait quoi et où chacun se place. Apprends ensuite les mouvements dans l'ordre, sans musique si nécessaire. Quand la séquence est mémorisée, ajoute le rythme et répète plusieurs fois avec les mêmes départs et la même fin.

La présence et la sécurité :
Avant de danser, dégage l'espace et vérifie que le sol ne glisse pas. Échauffe-toi quelques minutes, puis garde une distance suffisante avec les autres. Pendant la prestation, regarde ton public ou ton partenaire et reste concentré, même après une erreur.

Astuce de répétition :
Je me trompais souvent en voulant aller trop vite. Répète d'abord lentement en comptant les temps, puis accélère quand les gestes sont sûrs. Un départ commun et un signal discret, comme un mouvement de tête, aident tout le groupe à rester ensemble.

Mini cas concret :

À 4, vous préparez une chorégraphie de 60 secondes en 2 séances de 20 minutes. Vous choisissez 6 mouvements, répartissez les placements, puis réalisez 3 répétitions complètes. Le livrable attendu est une prestation collective avec un début, un enchaînement et une fin clairement reconnaissables.

3. Observer et apprécier une prestation :

Regarder avec attention :
Pour apprécier une danse, observe ce que tu vois et écoute ce que tu ressens. Repère le thème, les mouvements, le rythme, l'occupation de l'espace et la relation entre les danseurs. Essaie de distinguer tes observations de ton avis personnel.

Donner un retour utile :
Un commentaire respectueux aide le groupe à progresser. Commence par citer un élément précis qui fonctionne, puis propose une piste d'amélioration concrète. Évite les jugements vagues comme « c'était nul ». Explique plutôt ce que tu as remarqué et pourquoi.

Exemple de retour :
« Les arrêts ensemble rendaient votre danse facile à suivre. Au deuxième enchaînement, l'écart entre les danseurs semblait parfois trop grand. Vous pourriez refaire cette partie en vérifiant vos placements. » Ce retour décrit des faits et propose une amélioration réalisable.

Repères pour observer :
Quand tu regardes une prestation, cette petite grille t'évite de te limiter à dire si tu l'as aimée ou non. Note des éléments précis, puis appuie ton avis sur un exemple observé pendant la danse.

Représentation visuelle



Travail en groupe pour coordonner des gestes techniques en sérigraphie

À observer	Question à te poser
Le thème	L'idée est-elle compréhensible ?
Les mouvements	Sont-ils variés et maîtrisés ?
L'espace	Les danseurs utilisent-ils différentes directions et distances ?
Le rythme	Les gestes suivent-ils la musique ou le tempo choisi ?
L'interprétation	Quelle émotion ou quelle ambiance ressort ?

Ce qu'il faut retenir

Pour créer une danse expressive, associe un thème à des mouvements et organise-les dans l'espace et le temps.

- Varie les directions, les niveaux, la vitesse et les pauses pour transmettre une **émotion ou ambiance**.
- Répète d'abord lentement, coordonne les placements et veille à la **sécurité du groupe**.
- Observe le thème, les mouvements, l'espace et le rythme pour formuler un **retour précis** et respectueux.

Une composition simple, maîtrisée et clairement structurée peut captiver le public. Tes observations concrètes aident aussi les danseurs à progresser.

Chapitre 4 : Tennis de table : tactiques et règles

1. Construire une tactique simple :

Observer avant de jouer :
Avant de frapper, repère où ton adversaire se place et quels coups le gênent. Tu n'as pas besoin de frapper fort à chaque échange. Varie plutôt la direction et la longueur de la balle pour le faire bouger.

Choisir une intention :
Une tactique efficace tient souvent en une idée facile à retenir : jouer dans le revers, viser le côté opposé ou ralentir le rythme. Reste ensuite attentif à la réponse de l'adversaire pour ajuster ton choix.

Exemple de tactique :
Ton adversaire reste près du côté revers. Tu vises d'abord cette zone, puis tu envoies la balle de l'autre côté. S'il doit se déplacer vite, il risque de renvoyer une balle plus facile à attaquer.

Situation	Choix tactique	Pourquoi c'est utile
L'adversaire est loin de la table	Jouer court	Le forcer à avancer
L'adversaire bouge lentement	Alterner gauche et droite	Le déplacer davantage
Tu es en difficulté	Renvoyer haut et long	Te donner le temps de te replacer

Checklist avant un échange :

- Vérifie que tu es prêt et bien placé.
- Observe la position de l'adversaire.
- Choisis une zone à viser.
- Après ta frappe, replace-toi au centre.
- Accepte le point et prépare le suivant sans t'énerver.

2. Respecter les règles et l'adversaire :

Marquer les points :
Une manche se joue en 11 points, avec 2 points d'écart nécessaires si le score atteint 10 partout. Le service change tous les 2 points, puis à chaque point à partir de 10 partout. Ces repères t'aident à suivre le score sans confusion.

Servir correctement :

Pose la balle sur ta paume ouverte, lance-la presque verticalement à au moins 16 cm, puis frappe-la lorsqu'elle redescend. Elle doit rebondir d'abord dans ton camp, puis dans celui de l'adversaire. Ne la cache pas avec ton bras ou ton corps.

Jouer avec fair-play :
Annonce le score clairement, respecte les décisions et reconnais une faute quand elle est évidente. Évite de toucher la table avec ta main libre pendant l'échange. Un jeu honnête rend la partie plus agréable et permet à chacun de progresser.

Mini-cas concret :
Tu joues une manche avec un camarade et le score est de 10 à 10. Vous annoncez le score avant chaque service, puis vous alternez le service à chaque point. La partie s'arrête quand l'un de vous mène de 2 points. Livrable attendu : une fiche de score complète, avec le résultat final inscrit clairement.

Repères de règles :
Selon les règles de la Fédération internationale de tennis de table, le lancer de service doit atteindre au moins 16 cm, une manche se gagne à 11 points et le service alterne tous les 2 points, sauf à partir de 10 partout.

Ce qu'il faut retenir

Observe ton adversaire et choisis une intention simple pour le déplacer ou te donner le temps de te replacer. Ajuste ta tactique selon ses réponses.

- Varie la direction et la longueur des balles, puis replace-toi au centre.
- Une manche se joue en **11 points**, avec deux points d'écart pour gagner.
- Le service change tous les deux points, puis à chaque point à partir de 10 partout.
- Pour servir, lance la balle d'au moins **16 cm** et laisse-la rebondir dans chaque camp.

Annonce le score, respecte les décisions et joue avec **fair-play** pour rendre la partie agréable et progresser.

Chapitre 5 : Musculation : s'entraîner pour entretenir sa santé

1. Comprendre l'intérêt du renforcement musculaire :

Pourquoi travailler tes muscles ?
La musculation ne sert pas seulement à prendre du volume. Elle aide à garder de la force, à bouger plus facilement et à mieux supporter les efforts du quotidien. Pour toi, c'est utile en stage quand tu dois rester debout ou déplacer du matériel.

Une pratique régulière et équilibrée :
Selon l'Organisation mondiale de la Santé, les adultes devraient renforcer les grands groupes musculaires au moins 2 jours par semaine. Choisis des exercices pour les jambes, les bras, le dos et le ventre, puis laisse à ton corps le temps de récupérer.

Exemple d'effort adapté :
Après une journée de stage où tu as beaucoup piétiné, tu peux faire 2 séries de 8 squats sans charge et 2 séries de 8 pompes contre un mur. Si tu ressens une douleur vive, tu arrêtes l'exercice.

Repères pour préparer ta séance :

Étape	Repère pratique
Échauffement	5 à 10 minutes de mouvements faciles
Exercices	Choisis 4 à 6 mouvements simples
Récupération	Respire et repose-toi entre les séries
Fin de séance	Note tes exercices et tes sensations

2. Construire une séance sûre et progressive :

Les bons gestes avant de commencer :
Prépare un espace dégagé et porte une tenue qui ne gêne pas tes mouvements. Échauffe-toi quelques minutes, puis commence avec des exercices faciles. Garde le dos stable et souffle pendant l'effort, au lieu de bloquer ta respiration.

La progression sans précipitation :
Au début, le poids du corps suffit. Fais 1 à 2 séries de 8 à 12 répétitions, avec une pause d'environ 1 minute. Quand le mouvement reste bien maîtrisé, ajoute quelques répétitions ou une série, pas tout en même temps.

Exemple de mini-séance :
Contexte : tu débutes et tu as 20 minutes. Après 5 minutes d'échauffement, fais 2 séries de 10 squats, 8 pompes contre un mur et 10 ponts fessiers, avec 1 minute de repos. Résultat

attendu : une séance contrôlée. Livrable : une fiche notant les exercices, les répétitions et tes sensations.

Ta check-list de séance :

- Vérifie que l'espace est libre et que tu as de l'eau à proximité.
- Échauffe-toi pendant 5 à 10 minutes.
- Choisis des exercices adaptés à ton niveau.
- Garde une posture stable et respire régulièrement.
- Arrête-toi si tu ressens une douleur inhabituelle, puis demande conseil si elle persiste.

Les erreurs à éviter :
Je faisais parfois l'erreur de vouloir progresser trop vite. Ajouter beaucoup de répétitions ou soulever trop lourd peut dégrader tes gestes. Une fatigue musculaire légère peut arriver, mais une douleur vive ou persistante n'est pas un objectif à rechercher.

Exemple d'organisation sur la semaine :
Tu peux placer une séance le mardi et une autre le vendredi, pour espacer les efforts. Si ton emploi du temps change, adapte les jours plutôt que de faire les 2 séances à la suite. L'important est de garder une pratique régulière et raisonnable.

Ce qu'il faut retenir

Le renforcement musculaire entretient ta force et facilite les efforts quotidiens. Pratique-le régulièrement, au moins deux jours par semaine, en laissant du temps à ton corps pour récupérer.

- Prépare un espace dégagé et échauffe-toi 5 à 10 minutes.
- Commence avec des exercices simples au poids du corps, en gardant une **posture stable** et une respiration régulière.
- Progresse **sans précipitation** : augmente les répétitions ou les séries, mais pas tout à la fois.
- Arrête-toi en cas de **douleur vive** et demande conseil si elle persiste.

Deux séances espacées dans la semaine peuvent suffire. Note tes exercices et tes sensations pour adapter ta pratique en toute sécurité.

Prévention santé-environnement

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, la PSE t'apprend à préserver ta santé et l'environnement. Tu étudies notamment les **risques professionnels** liés aux produits chimiques et aux machines.

L'épreuve, de **coefficient 1**, comporte en CCF du secourisme pratique et oral sur 5 points, puis un écrit de 50 minutes sur 15 en dernière année.

Si tu passes l'examen final ponctuel, l'évaluation est **uniquement écrite**, dure une heure et est notée sur 20.

Conseil :
Je te conseille de réserver 15 minutes, 2 fois par semaine, aux révisions. Prépare une fiche par thème et relie chaque notion à ton atelier, par exemple au nettoyage d'un écran.

Pour t'entraîner, identifie le danger, explique le dommage possible et propose une **mesure de prévention** adaptée. Justifie ta réponse plutôt que d'écrire simplement « faire attention ». Revois aussi les gestes de secours avec ton formateur, sans craindre de poser des questions.

Table des matières

Chapitre 1 : Hygiène de vie, addictions et parcours de soins ..... 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. Vivre sa sexualité dans le respect ..... Aller
2. Choisir une contraception adaptée ..... Aller
3. Prévenir les IST et réagir vite ..... Aller
Chapitre 3 : Ressources, risques majeurs et bruit ..... Aller
1. Préserver les ressources de l'atelier ..... Aller
2. Réagir face aux risques majeurs ..... Aller
3. Comprendre et réduire le bruit ..... Aller
Chapitre 4 : Travail : droits, prévention et secours ..... Aller
1. Connaître tes droits et tes obligations ..... Aller
2. Prévenir les risques dans l'atelier ..... Aller
3. Alerter et porter secours ..... Aller
Chapitre 5 : Budget, assurances et achats responsables ..... Aller

1. Préparer et suivre un budget ..... Aller
2. Comprendre les assurances au travail ..... Aller
3. Acheter de façon responsable ..... Aller

Chapitre 1 : Hygiène de vie, addictions et parcours de soins

1. Prendre soin de ta santé au quotidien :

Les habitudes qui t'aident :
En atelier, tu as besoin d'attention et de bons réflexes. Dormir suffisamment, manger régulièrement, boire de l'eau et bouger un peu favorisent ta concentration. Ce sont des habitudes simples, mais elles peuvent t'aider à éviter les erreurs et les petits accidents.

Des repères concrets :
Prépare tes affaires la veille et garde une bouteille d'eau à portée de main. Si tu te sens fatigué, fais une pause dès que c'est possible et préviens ton enseignant ou ton responsable de stage. La fatigue peut diminuer ta vigilance lorsque tu manipules du matériel ou des produits.

Exemple d'organisation en atelier :
Tu commences à 8 h et tu sais que tu dois nettoyer un écran avec un produit indiqué sur sa fiche. Tu arrives reposé, tu lis les consignes avant d'agir et tu signales tout malaise au responsable. Le résultat attendu est une tâche réalisée sans geste précipité.

Repérer les risques et agir :
Dans un atelier de sérigraphie, des vapeurs de solvants ou un contact avec un produit peuvent présenter un risque. Avant de commencer, vérifie les consignes et la ventilation. Si tu remarques une odeur inhabituelle, une irritation ou un équipement défectueux, arrête-toi et alerte ton responsable.

Situation à repérer	Réflexe à avoir	Indicateur à vérifier
Fatigue ou manque d'attention	Prévenir et demander une pause adaptée	Somnolence, gestes inhabituels
Vapeur ou odeur inhabituelle	S'éloigner et alerter le responsable	Ventilation en fonctionnement, consignes disponibles
Produit sur la peau ou dans les yeux	Suivre la consigne d'urgence et prévenir immédiatement	Zone touchée, produit concerné, heure de l'incident
Consommation qui inquiète	En parler à un professionnel de santé	Fréquence, conséquences, besoin d'aide

Mini cas et livrable attendu :
En stage, tu remarques une forte odeur pendant un nettoyage prévu pour durer 10 minutes. Tu arrêtes la tâche, tu t'éloignes et tu avertis le tuteur, qui vérifie la ventilation et les consignes du produit avant toute reprise. Livrable attendu : une fiche d'incident indiquant la date, l'heure, le produit et les mesures prises.

Astuce de terrain :
Ne te fie pas uniquement à l'odeur pour juger si l'air est sain. En sérigraphie, suis les consignes de l'atelier et demande de l'aide si tu ne sais pas quel équipement utiliser. L'INRS recommande de privilégier la suppression ou la réduction du risque et la protection collective, avant les équipements individuels.

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

Reconnaître une addiction :
Une addiction correspond à une difficulté à contrôler une consommation ou un comportement, malgré ses effets négatifs. L'alcool, le tabac et le cannabis peuvent entraîner une dépendance. Les jeux d'argent ou certains usages numériques peuvent aussi devenir difficiles à maîtriser.

Comprendre les effets possibles :
Les consommations peuvent perturber le sommeil, l'humeur, la mémoire ou la concentration. Elles peuvent aussi augmenter les risques d'accident, notamment si tu utilises une machine ou si tu conduis. Les effets varient selon la personne, le produit, la quantité et le contexte.

Exemple de situation à risque :
Après une soirée, un élève se sent encore fatigué et a du mal à se concentrer. Il ne cache pas son état et prévient son responsable avant de reprendre une tâche avec une machine. Demander de l'aide protège sa santé et celle des autres.

Suivre un parcours de soins :
Tu peux commencer par parler à ton médecin traitant, à un infirmier, à un psychologue ou à un professionnel d'un centre spécialisé en addictologie. Tu peux aussi demander conseil à un adulte de confiance. Chercher de l'aide n'est pas un échec, c'est une démarche de santé.

Agir en cas d'urgence :
Si une personne est inconsciente, respire mal ou semble en danger immédiat, appelle le 15 ou le 112. Donne l'adresse précise, explique ce que tu observes et suis les instructions. Ne la laisse pas seule et ne lui fais pas boire ou prendre un médicament.

- Tu préviens immédiatement un adulte ou un responsable présent.
- Tu appelles les secours si la situation paraît urgente.
- Tu indiques le lieu, les signes observés et, si tu le sais, le produit consommé.

Mini cas et livrable attendu :
Un camarade te confie qu'il boit souvent pour oublier ses problèmes et qu'il a manqué 2 journées de cours. Tu l'écoutes sans le juger et tu l'encourages à prendre rendez-vous avec un professionnel. Livrable attendu : un plan de démarches en 3 étapes, parler à un adulte de confiance, contacter un professionnel, noter la date du rendez-vous.

Astuce pour en parler :
Tu peux préparer une phrase simple, comme « Je m'inquiète de ma consommation et j'aimerais en parler ». Si tu accompagnes un camarade, écoute-le sans le forcer et aide-le à trouver un interlocuteur. Santé publique France rappelle que des échanges adaptés peuvent soutenir les choix favorables à la santé.

Ce qu'il faut retenir

Au quotidien, adopte des habitudes qui soutiennent ta vigilance et réduisent les risques en atelier.

- Dors suffisamment, hydrate-toi, mange régulièrement et signale ta fatigue.
- Face à une odeur inhabituelle, une irritation ou un incident, arrête-toi, éloigne-toi et alerte le responsable.
- Une **addiction peut être difficile à contrôler** et affecter ta santé, ta concentration et ta sécurité.
- Pour demander de l'aide, parle à un adulte de confiance ou à un professionnel. En urgence, appelle le 15 ou le 112.

Prendre soin de toi, c'est aussi protéger les autres : ne reste pas seul face à un risque ou à une consommation inquiétante.

Chapitre 2 : Sexualité, contraception et prévention des IST

1. Vivre sa sexualité dans le respect :

Le consentement et les limites :
Dans une relation, chacun doit pouvoir dire oui, non ou changer d'avis. Le consentement doit être libre et clair. Le silence, la peur ou la pression ne signifient pas que l'autre est d'accord. Parler de ses limites aide à se sentir en sécurité.

Le respect au quotidien :
Tu as le droit de poser des questions, de prendre ton temps ou de ne pas vouloir de rapport. Respecte aussi les choix de l'autre. Si tu te sens forcé ou en danger, éloigne-toi et demande de l'aide à une personne de confiance ou à un professionnel.

Exemple de discussion :
Tu peux dire : « Je préfère qu'on attende » ou « Je veux qu'on utilise un préservatif ». Si l'autre insiste malgré ton refus, ce n'est pas une discussion équilibrée. Tu peux interrompre la situation et chercher du soutien.

2. Choisir une contraception adaptée :

Les principales méthodes :
La contraception sert à éviter une grossesse. Il existe notamment le préservatif externe ou interne, la pilule, l'implant, le patch et le dispositif intra-utérin. Le choix dépend de ta santé, de tes habitudes et de tes préférences. Un professionnel de santé peut t'aider à comparer les méthodes.

Méthode	À retenir
Préservatif	Aide à prévenir une grossesse et réduit le risque de nombreuses IST s'il est utilisé correctement.
Pilule	Doit être prise selon les consignes reçues. Elle ne protège pas des IST.
Implant ou dispositif intra-utérin	Méthodes à longue durée d'action, posées par un professionnel. Elles ne protègent pas des IST.

La contraception d'urgence :
Après un rapport sans contraception ou un préservatif déchiré, demande rapidement conseil à une pharmacie ou à un professionnel de santé. La contraception d'urgence doit être utilisée le plus tôt possible. Elle ne protège pas des IST et ne remplace pas une contraception régulière.

Astuce pour éviter l'oubli :

Avant un rapport, vérifie que le préservatif est disponible et que son emballage est intact. Ne le garde pas dans un portefeuille ou une voiture exposée à la chaleur, car il pourrait s'abîmer. Utilise un préservatif neuf à chaque rapport.

3. Prévenir les IST et réagir vite :

Reconnaître le risque :
Une IST est une infection qui peut se transmettre lors de rapports sexuels. Le VIH, la chlamydiose, la gonorrhée et la syphilis en sont des exemples. Une personne peut avoir une IST sans signe visible, donc l'absence de symptômes ne suffit pas à écarter un risque.

Se protéger et se faire dépister :
Le préservatif réduit le risque de nombreuses IST. Le dépistage permet de savoir si tu as une infection et d'être orienté vers un traitement si nécessaire. En France, tu peux demander conseil à un médecin, une sage-femme ou un centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic.

Agir après un incident :
Si le préservatif se déchire ou qu'un rapport a lieu sans protection, demande rapidement conseil pour la contraception d'urgence et le dépistage. En cas de risque d'exposition au VIH, le traitement post-exposition doit commencer au plus vite, au plus tard dans les 48 heures. Contacte les urgences ou un centre de dépistage.

Mini cas concret :
À 22 h, après un rapport, Lina constate que le préservatif s'est déchiré. Elle note l'heure, contacte sans attendre un service de santé et décrit la situation. Le professionnel évalue le risque, notamment pour le VIH, et l'oriente sur la contraception d'urgence et le dépistage. Livrable attendu : une démarche engagée immédiatement et les consignes de suivi notées.

Ta check-list en 5 réflexes :

- Tu vérifies que le préservatif est intact et dans sa date d'utilisation.
- Tu le mets avant tout contact sexuel pouvant transmettre une IST ou entraîner une grossesse.
- Tu arrêtes si tu ne te sens pas à l'aise ou si l'autre n'est pas d'accord.
- Tu demandes conseil rapidement après un incident, sans attendre l'apparition de symptômes.
- Tu suis les rendez-vous et les consignes de dépistage données par le professionnel de santé.

Ce qu'il faut retenir

Tu as le droit de poser tes limites : le **consentement libre et clair** peut être retiré à tout moment. Choisis une contraception adaptée avec l'aide d'un professionnel de santé.

- Le préservatif réduit le risque de grossesse et de nombreuses IST ; les autres méthodes contraceptives ne protègent pas des IST.
- Une IST peut être présente sans symptôme : le dépistage permet de la détecter.
- Après un rapport non protégé ou un préservatif déchiré, demande rapidement conseil pour la contraception d'urgence et le dépistage.
- En cas de risque VIH, le traitement post-exposition doit commencer au plus vite, au plus tard dans les 48 heures.

Protège-toi, respecte tes choix et ceux de l'autre. Après un incident, **agis sans attendre** et suis les conseils des professionnels de santé.

Chapitre 3 : Ressources, risques majeurs et bruit

1. Préserver les ressources de l'atelier :

Ressources et bons réflexes :
Dans un atelier de sérigraphie, tu utilises de l'eau, de l'électricité, du papier, des encres et des produits de nettoyage. Les économiser limite les déchets et les dépenses. Prépare juste les quantités nécessaires et suis les consignes de tri de l'entreprise.

Produits et déchets :
Lis l'étiquette et les consignes de sécurité avant d'utiliser un produit. Referme les contenants après usage, garde les chiffons souillés dans le récipient prévu et ne verse jamais un solvant ou une encre dans l'évier. Si tu ne sais pas où jeter un déchet, demande à ton responsable.

Exemple de préparation d'une impression :
Pour une série de 50 affiches, tu vérifies le nombre de feuilles, prépares une petite quantité d'encre et notes ce qu'il reste. Si l'impression est conforme, tu évites de mélanger inutilement des encres neuves et des encres récupérables. Le livrable attendu est une fiche de suivi indiquant la quantité préparée, le reste et les déchets produits.

Représentation visuelle



Préparation d'un écran pour sérigraphie avec émulsion photosensible

2. Réagir face aux risques majeurs :

Repérer et prévenir :

Un risque majeur est un événement grave, comme une inondation, un incendie important ou un accident industriel. Dans l'atelier, repère les sorties, le point de rassemblement et les consignes affichées. Ton responsable t'explique la procédure à suivre avant que tu commences le travail.

Qui fait quoi ?
Si l'alarme retentit ou si tu reçois une consigne officielle, arrête ton travail seulement si tu peux le faire sans danger, puis applique les instructions du site. Ne retourne pas chercher tes affaires et ne prends pas l'ascenseur. Le responsable organise l'évacuation ou la mise à l'abri, et vérifie les personnes présentes au point prévu.

Exemple d'évacuation de l'atelier :
Une alarme incendie se déclenche pendant l'impression. Tu poses la raclette sans perdre de temps, rejoins la sortie indiquée et retrouves l'équipe au point de rassemblement. Le responsable compte les personnes et signale toute absence aux secours. Le livrable attendu est un compte rendu d'exercice mentionnant l'heure, l'effectif évacué et les difficultés rencontrées.

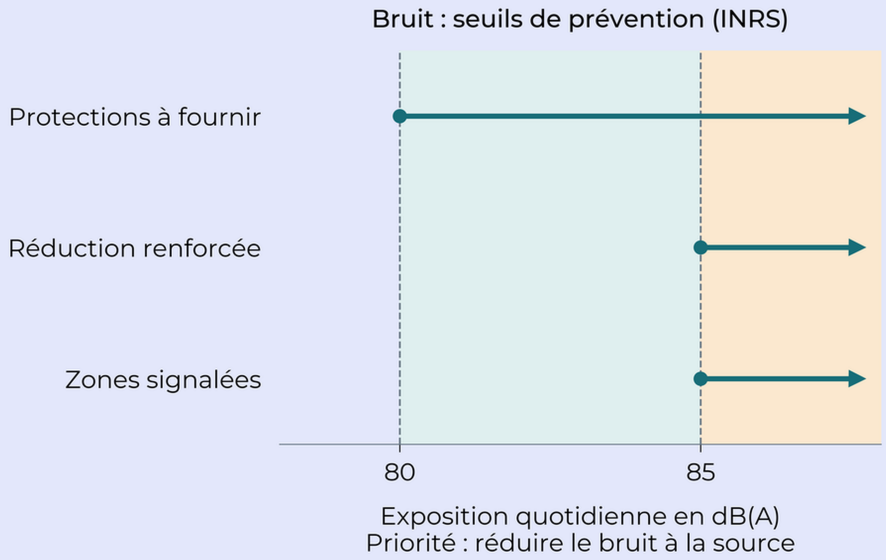
Situation	Ton réflexe	À éviter
Alarme d'évacuation	Rejoindre le point de rassemblement	Retourner chercher ses affaires
Alerte de mise à l'abri	Suivre les consignes du site	Sortir sans instruction
Incident ou doute	Prévenir le responsable	Intervenir sans formation

3. Comprendre et réduire le bruit :

Effets et repères :
Le bruit peut fatiguer, gêner la concentration et rendre les consignes difficiles à entendre. Une exposition répétée peut aussi abîmer l'audition. En sérigraphie, les compresseurs, les séchoirs et les machines peuvent contribuer au bruit. Si tu dois hausser la voix pour parler à un collègue proche, signale-le au responsable.

Prévention au poste :
L'employeur évalue le risque et cherche d'abord à réduire le bruit à la source, par exemple en entretenant ou en isolant une machine. Selon l'INRS, à partir de 80 dB(A) d'exposition quotidienne, des actions de prévention sont prévues, notamment la mise à disposition de protections auditives. À partir de 85 dB(A), les mesures de réduction doivent être renforcées et les zones concernées signalées. Ces niveaux sont évalués sur la journée, pas avec une simple application de téléphone.

Graphique chiffré



Check-list de prise de poste :

- Repère les machines bruyantes et les zones signalées.
- Vérifie que les protections auditives adaptées sont disponibles.
- Porte-les selon les consignes, surtout dans les zones concernées.
- Signale une machine anormalement bruyante ou une protection abîmée.
- Demande conseil si tu ressens des sifflements ou une gêne auditive.

Exemple de vérification du bruit :
Un compresseur semble plus bruyant que d'habitude. Tu préviens ton responsable au lieu de tenter de le réparer. Il fait vérifier la machine et, si nécessaire, demande une évaluation du bruit. Le livrable attendu est un signalement daté indiquant le poste concerné, la durée d'exposition estimée et le problème observé.

Ce qu'il faut retenir

Dans l'atelier, adopte des gestes qui protègent les ressources, ta sécurité et ton audition.

- Prépare les quantités nécessaires, trie les déchets et ne verse jamais encres ou solvants dans l'évier. Respecte les consignes des produits.
- En cas d'alerte, suis les instructions du site et rejoins le lieu indiqué, sans retourner chercher tes affaires.
- Repère les zones bruyantes, porte les protections adaptées et signale toute anomalie ou gêne auditive.

La **prévention des risques** repose sur le respect des consignes et le signalement rapide des problèmes. En réduisant le bruit à la source et en économisant les ressources, tu contribues à un atelier plus sûr et responsable.

Chapitre 4 : Travail : droits, prévention et secours

1. Connaître tes droits et tes obligations :

Les droits au travail :
En stage ou en apprentissage, tu dois connaître les règles de sécurité de ton atelier et savoir à qui demander de l'aide. L'employeur doit prévenir les risques, t'informer et te former. Tu peux signaler une situation dangereuse et consulter les informations de prévention de l'entreprise.

Les obligations de chacun :
De ton côté, tu dois respecter les consignes, utiliser correctement les équipements de protection et signaler un matériel abîmé. Ne retire jamais un carter ou une protection pour gagner quelques secondes. Un collègue peut ensuite se blesser gravement.

Le droit d'alerte et de retrait :
Si tu as un motif raisonnable de penser qu'un danger grave et imminent menace ta vie ou ta santé, alerte immédiatement ton responsable. Tu peux te retirer de cette situation, sans créer un nouveau danger pour quelqu'un d'autre. Le droit de retrait ne sert pas à éviter une tâche simplement désagréable.

Exemple d'alerte :
Tu remarques qu'un protecteur de machine est cassé. Tu arrêtes de l'utiliser, tu préviens le responsable et tu indiques clairement le danger. Tu ne remets pas la machine en marche avant qu'une personne compétente ait sécurisé la situation.

2. Prévenir les risques dans l'atelier :

Repérer les dangers :
En sérigraphie industrielle, tu peux rencontrer des produits chimiques, des pièces mobiles, du bruit, des manutentions et des sols rendus glissants par les encres ou les solvants. Un danger est une source possible de dommage. Le risque dépend aussi de la durée et des conditions d'exposition.

Choisir les bonnes protections :
Commence par appliquer les protections collectives et les consignes du poste, puis utilise les équipements individuels indiqués, comme des gants adaptés ou des lunettes. Lis l'étiquette et les consignes de sécurité du produit. Des gants inadaptés peuvent laisser passer certains solvants.

Agir avant l'accident :
L'employeur évalue les risques et les consigne dans le document unique d'évaluation des risques professionnels, appelé DUERP. Toi aussi, tu participes à la prévention en rangeant ton poste, en gardant les passages libres et en signalant une fuite, une odeur inhabituelle

ou une protection défectueuse. Selon le ministère du Travail, l'employeur doit évaluer les risques et mettre en place des actions de prévention et d'information.

Checklist avant et pendant le poste :

- Vérifie que les protections de la machine sont en place avant de démarrer.
- Repère les sorties, le téléphone d'urgence et la trousse de secours.
- Lis les consignes des produits avant de les manipuler.
- Garde les allées dégagées et essuie rapidement toute fuite selon la procédure.
- Signale sans attendre un défaut ou un symptôme inhabituel.

Situation	Risque possible	Réflexe de prévention
Nettoyage au solvant	Contact avec la peau ou les yeux, inhalation	Suivre la consigne du produit et porter les protections adaptées
Machine en mouvement	Coincement ou blessure	Ne pas neutraliser les protections, arrêter la machine avant intervention
Encre renversée	Glissade ou exposition au produit	Balisage, signalement et nettoyage selon la procédure prévue
Port de cartons ou d'écrans	Douleur ou blessure au dos	Évaluer la charge et demander une aide ou un moyen de manutention

3. Alerter et porter secours :

Suivre l'ordre des gestes :
Face à un accident, commence par protéger la victime et les personnes autour, sans te mettre en danger. Examine ensuite la situation, fais alerter ou alerte les secours, puis porte seulement les gestes que tu connais. La conduite enseignée au sauveteur secouriste du travail suit ces étapes : protéger, examiner, faire alerter ou alerter, secourir.

Donner une alerte utile :
Préviens le responsable ou le secouriste de l'entreprise et appelle les secours adaptés selon la procédure affichée. Donne le lieu précis, le nombre de victimes, ce qui s'est passé et les dangers présents, comme une machine en marche ou un produit répandu. Ne raccroche pas avant qu'on te le demande.

Rester auprès de la victime :
Ne déplace pas une personne blessée, sauf si un danger immédiat l'exige et que tu peux agir sans risque. Rassure-la, surveille son état et suis les consignes données par les secours. Pour une brûlure chimique, applique la procédure du site et les indications de la fiche du produit.

Exemple de mini-cas en atelier :
Une collègue reçoit une éclaboussure de produit dans l'œil pendant le nettoyage d'un écran. Tu préviens le responsable, fais appeler les secours selon la procédure et l'accompagnes au poste de rinçage prévu. Le résultat attendu est une prise en charge rapide, sans retarder l'alerte. Livrable attendu : un compte rendu d'incident indiquant l'heure, le produit concerné, les gestes réalisés et les personnes alertées.

Après l'accident :
Quand la victime est prise en charge, signale l'événement à ton responsable et décris les faits simplement, sans inventer ni accuser. Même un incident sans blessure mérite d'être signalé, car il peut révéler un défaut de protection ou une consigne à améliorer. À l'atelier, j'ai appris qu'un signalement précis aide à éviter qu'un presque-accident se reproduise.

Ce qu'il faut retenir

Au travail, tu as des droits, mais aussi des responsabilités pour protéger ta santé et celle des autres.

- Respecte les consignes, porte les protections adaptées et signale tout défaut ou danger.
- Face à un **danger grave et imminent**, alerte ton responsable et retire-toi sans exposer autrui.
- En cas d'accident, suis l'ordre **protéger, examiner, alerter, secourir** et donne aux secours des informations précises.

La **prévention des risques** passe par des gestes quotidiens et des signalements rapides. Après un incident, décris les faits pour aider à éviter qu'il se reproduise.

Chapitre 5 : Budget, assurances et achats responsables

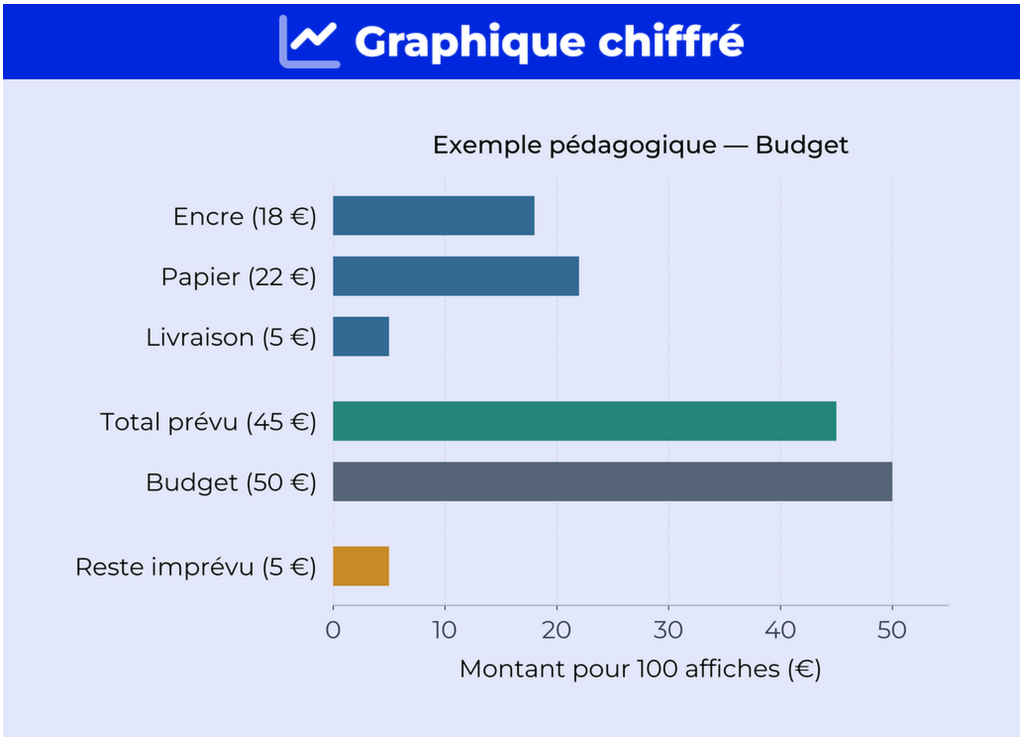
1. Préparer et suivre un budget :

À quoi sert le budget :
En sérigraphie, un budget t'aide à prévoir les dépenses nécessaires à une production et à éviter les mauvaises surprises. Tu y notes les achats, les quantités, les prix et les frais liés au travail.

Calculer les dépenses :
Pour connaître le coût d'un achat, multiplie le prix d'une unité par le nombre d'unités. Ajoute ensuite les autres frais prévus, comme la livraison. Compare le total avec la somme disponible avant de commander.

Exemple de calcul de budget :
Tu dois imprimer 100 affiches. L'encre coûte 18 €, le papier 22 € et la livraison 5 €. Le total prévu est de 45 €. Si ton budget est de 50 €, il reste 5 € pour un imprévu.

Graphique chiffré



Suivre les écarts :
Note les dépenses réellement payées et compare-les à tes prévisions. Si un produit coûte plus cher que prévu, préviens ton responsable avant de modifier la commande. En stage, j'ai appris qu'un petit écart répété peut vite peser sur le budget.

2. Comprendre les assurances au travail :

Repérer les risques :

Dans un atelier, tu peux te blesser en manipulant un outil, glisser sur un sol souillé ou être exposé à un produit. Les consignes de sécurité, les protections adaptées et le rangement réduisent ces risques.

Savoir qui prévenir :
Si tu te blesses ou si tu constates un danger, arrête ton activité et avertis immédiatement ton tuteur ou ton responsable. Suis la procédure de l'entreprise. Ne reprends pas le travail tant que la situation n'est pas sécurisée.

Situation	Réflexe à adopter	Personne à prévenir
Blessure ou malaise	Arrêter l'activité et demander de l'aide	Le tuteur ou le responsable
Produit renversé	Éloigner les personnes et suivre la consigne prévue	Le responsable de l'atelier
Équipement abîmé	Ne pas l'utiliser et le signaler	Le tuteur ou le responsable

Vérifier les informations utiles :
Demande à ton tuteur quelles consignes s'appliquent dans l'atelier et qui contacter en cas d'accident. Ne suppose pas que tu connais les garanties de l'entreprise. En cas de doute, demande où trouver les informations d'assurance utiles.

3. Acheter de façon responsable :

Choisir le bon produit :
Un achat responsable tient compte du prix, de la quantité nécessaire, de la durée d'utilisation et des déchets produits. Vérifie aussi les consignes de sécurité et les informations du fournisseur, surtout pour les encres et les produits de nettoyage.

Réduire le gaspillage :
Avant une commande, vérifie le stock et le besoin réel. Acheter trop de papier ou d'encre immobilise de l'argent et peut entraîner des pertes. Respecte les consignes de tri et de stockage de l'atelier.

Checklist avant une commande :

- Vérifie le stock disponible et la quantité nécessaire.
- Compare le prix total, livraison comprise.
- Consulte les informations de sécurité du produit.
- Demande l'accord du responsable si tu ne gères pas la commande.
- Note l'achat prévu et son coût dans le suivi du budget.

Exemple de choix responsable :

Pour une série de 100 affiches, tu prévois 110 feuilles afin de garder une marge pour les essais. Le stock contient déjà 20 feuilles utilisables. Tu en commandes donc 90, après validation du responsable. Le livrable attendu est une fiche de commande indiquant le produit, la quantité, le coût prévu et le stock déduit.

Ce qu'il faut retenir

Prépare tes achats en tenant compte du budget, de la sécurité et des besoins réels de l'atelier.

- Calcule le **coût total prévu**, livraison comprise, puis compare-le au budget et note les dépenses réelles.
- En cas de blessure ou de danger, arrête l'activité, sécurise la zone et préviens ton responsable.
- Vérifie le stock, la quantité nécessaire et les consignes du fournisseur avant toute commande.
- Demande l'accord du responsable si nécessaire et consigne l'achat dans le suivi budgétaire.

Un **achat responsable** limite le gaspillage et prend en compte le prix, la sécurité et les déchets. En cas de doute sur les procédures ou les assurances, demande conseil à ton tuteur.

Chaîne graphique et préparation des typons

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, tu découvres les étapes allant de la maquette à l'impression. Tu apprends à préparer les textes, les images et les **films appelés typons**, nécessaires à la réalisation des écrans.

Ces connaissances alimentent notamment l'épreuve **Analyse d'un dossier technique**, sans évaluation autonome portant ce nom de matière. Cette épreuve écrite se déroule à l'examen final, dure **4 heures** et présente un coefficient de 4.

Conseil :
Je te conseille de consacrer 20 minutes par séance à un exercice ciblé. Reconstitue les étapes de fabrication, puis explique leur rôle avec tes mots.

Avant de valider ton typon, vérifie les dimensions, les repères et la séparation des couleurs. Prépare une **liste de contrôle** pour guider tes vérifications.

Conserve tes essais et note les corrections proposées par ton enseignant. Si tu hésites, demande une démonstration, puis recommence tranquillement pour gagner en autonomie.

Table des matières

Chapitre 1 : La chaîne graphique et les procédés d'impression ..... Aller
1. Suivre la chaîne graphique ..... Aller
2. Choisir un procédé d'impression ..... Aller
Chapitre 2 : Composition, images et imposition des maquettes ..... Aller
1. Composer une maquette lisible ..... Aller
2. Préparer les images ..... Aller
3. Imposer et vérifier la maquette ..... Aller
Chapitre 3 : Typons manuels et photographiques au trait ou tramés ..... Aller
1. Comprendre le rôle du typon ..... Aller
2. Réaliser un typon manuel ou photographique ..... Aller
3. Préparer et contrôler un typon tramé ..... Aller
Chapitre 4 : Typons numériques et montages à plusieurs poses ..... Aller
1. Préparer un typon numérique ..... Aller
2. Monter plusieurs poses ..... Aller
3. Vérifier et livrer le montage ..... Aller

Chapitre 1 : La chaîne graphique et les procédés d'impression

1. Suivre la chaîne graphique :

Les étapes du projet :
La chaîne graphique regroupe les étapes qui transforment une demande en produit imprimé. En sérigraphie, tu gagnes du temps en vérifiant les informations à chaque étape, plutôt qu'en découvrant une erreur quand l'écran est déjà préparé.

- Tu reçois le brief, les textes, les images, les dimensions et les quantités demandées.
- Tu vérifies le fichier, les couleurs, le support et les contraintes d'impression.
- Tu prépares les séparations de couleurs, puis les typons qui serviront à insoler les écrans.
- Tu règles la presse, tu imprimes, puis tu contrôles le résultat et la qualité du tirage.

Un typon est un film transparent portant les zones opaques du motif. Il sert à transférer l'image sur l'écran photosensible pendant l'insolation. Chaque couleur imprimée séparément demande généralement son propre typon et son propre écran.

Les contrôles qui évitent les erreurs :
Avant de produire, compare le fichier avec la demande du client. Contrôle notamment le format, l'orientation, les couleurs, les traits fins et l'emplacement du visuel. Une petite erreur de dimensions peut rendre inutilisable toute une série de supports.



Contrôle des fichiers avant la production pour assurer la qualité

Pour un motif en plusieurs couleurs, les éléments doivent se raccorder correctement. On appelle cela le repérage. Prévois les repères nécessaires et vérifie que chaque séparation correspond à la bonne couleur. C'est un contrôle simple qui évite des impressions décalées.

Exemple de préparation d'un tirage :
Tu dois imprimer 50 panneaux de 20 × 30 cm avec un visuel rouge et noir. Tu vérifies le fichier, prépares 2 typons et 2 écrans, puis réalises un essai. Le livrable attendu est un bon à tirer validé et 50 panneaux conformes.

Astuce de terrain :
À chaque changement d'étape, note ce qui a été contrôlé et ce qui reste à faire. En stage, une fiche de suivi bien remplie évite de confondre les typons ou les écrans quand plusieurs commandes sont en cours.

2. Choisir un procédé d'impression :

Les principaux procédés :
Chaque procédé a ses points forts. Le choix dépend du support, de la quantité, du niveau de détail et du rendu attendu. En sérigraphie industrielle, l'encre passe à travers les zones ouvertes de l'écran et se dépose directement sur le support.

Procédé	Principe	Usage courant
Sérigraphie	L'encre traverse un écran	Panneaux, textiles, objets
Offset	L'image est transférée par un blanchet	Journaux, brochures, grands tirages
Impression numérique	L'image est imprimée directement depuis un fichier	Petites séries, données variables
Flexographie	Une forme souple dépose l'encre	Emballages, étiquettes

Pourquoi choisir la sérigraphie ?
La sérigraphie permet de déposer une couche d'encre couvrante sur de nombreux supports, parfois rigides ou difficiles à imprimer autrement. Elle convient bien aux séries où le même motif doit être reproduit de façon régulière.

En revanche, chaque couleur nécessite une préparation spécifique. Pour une toute petite série avec un visuel qui change à chaque exemplaire, l'impression numérique peut être plus pratique. Pense toujours à comparer le coût de préparation et le nombre d'exemplaires.

Checklist avant le tirage :

À vérifier	Action
Fichier	Confirme le format et la version validée
Couleurs	Vérifie le nombre de séparations et leur ordre
Typons	Contrôle leur propreté et leur identification
Support	Vérifie sa matière, ses dimensions et sa quantité
Essai	Compare le premier exemplaire avec le bon à tirer

Exemple de choix du procédé :
Un atelier doit imprimer 200 logos identiques sur des plaques rigides. Après vérification du support et du visuel, l'équipe choisit la sérigraphie pour sa bonne couverture. Le livrable attendu est une série de 200 plaques contrôlées, avec le logo au bon emplacement.

Ce qu'il faut retenir

La chaîne graphique transforme un brief en produit imprimé. Des contrôles à chaque étape évitent les erreurs avant la production.

- Vérifie le fichier, le support, les dimensions et les couleurs, puis prépare les typons et écrans nécessaires.
- Pour plusieurs couleurs, contrôle les séparations et le **repérage des couleurs**, puis valide un essai avec le bon à tirer.
- Choisis le procédé selon le support, la quantité et le rendu : la **sérigraphie couvrante** convient notamment aux séries identiques et aux supports variés.

Note tes vérifications et compare les procédés en tenant compte des coûts de préparation. Cette rigueur garantit un **tirage conforme**.

Chapitre 2 : Composition, images et imposition des maquettes

1. Composer une maquette lisible :

Organiser les éléments :
Une maquette montre comment les textes, les images et les couleurs seront disposés sur le support final. Pour la rendre facile à lire, garde une hiérarchie claire entre le titre, les informations importantes et les détails.

Prévoir le support :
Avant de placer les éléments, vérifie le format, la matière et la zone imprimable. Pense aussi aux marges, aux bords et aux éventuelles contraintes de fixation. Une bonne composition évite de couper un texte ou un motif lors de l'impression.

- Repère le haut et le bas du support.
- Garde une marge de sécurité adaptée.
- Vérifie que les textes restent lisibles à leur taille réelle.

Exemple de composition :
Tu prépares une plaque de 200 × 100 mm avec un logo et une ligne de texte. Tu centres le logo, places le texte dessous et gardes une marge de 5 mm sur les bords. Le livrable attendu est une maquette cotée, prête à être vérifiée.

2. Préparer les images :

Choisir le bon fichier :
Une image doit être assez nette pour sa taille d'impression. Un fichier agrandi au-delà de sa résolution peut devenir flou ou pixelisé. Pour un travail en sérigraphie, vérifie aussi si l'image doit être convertie en noir et blanc ou séparée en couleurs.

Contrôler les détails :
Examine les contours, les petits caractères et les zones très fines. Les détails minuscules peuvent disparaître sur le typon ou se boucher pendant l'impression. D'après mon expérience, un aperçu à 100 % révèle souvent des défauts qu'on ne voit pas en image réduite.

Élément à vérifier	Contrôle pratique
Résolution	L'image reste nette à sa taille d'impression.
Contraste	Les zones à imprimer se distinguent clairement.
Traits fins	Les détails restent visibles après réduction.

Exemple de contrôle d'image :

Pour imprimer un logo de 60 mm de large, tu l'affiches à sa taille réelle et vérifies ses traits les plus fins. Si une ligne de 0,2 mm devient presque invisible, demande une version simplifiée. Le livrable attendu est un fichier image contrôlé et exploitable.

3. Imposer et vérifier la maquette :

Placer les motifs :
L'imposition consiste à organiser un ou plusieurs motifs sur une feuille ou un support, en tenant compte du format, des marges et du sens d'impression. Elle aide à utiliser la matière correctement et à préparer un typon adapté au travail demandé.

Faire une vérification terrain :
Avant de sortir le typon, contrôle le nombre de motifs, leur orientation et leur espacement. Compare la maquette au bon de fabrication. Une erreur d'imposition peut décaler toute une série, même si chaque motif est bien dessiné.

- Vérifie le format du support et la zone imprimable.
- Compte les motifs et contrôle leur orientation.
- Mesure les marges et les espacements.
- Relis le fichier et le bon de fabrication.
- Note le nom du fichier et sa version.

Exemple de mini-cas d'imposition :
Tu dois préparer 4 logos identiques de 40 × 30 mm sur une feuille de typon de 200 × 150 mm. Tu les alignes en 2 rangées, contrôles les espacements et imprimes un aperçu à 100 %. Le livrable attendu est un typon avec 4 motifs orientés correctement, prêt pour validation.

Ce qu'il faut retenir

Pour préparer une maquette fiable, adapte sa composition au support et vérifie les images à leur taille d'impression.

- Organise les éléments selon une **hiérarchie claire**, en respectant la zone imprimable et les marges de sécurité.
- Contrôle la résolution, le contraste et la visibilité des traits fins à taille réelle.
- Vérifie l'imposition : nombre, orientation, espacement des motifs et conformité au bon de fabrication.

Un aperçu à 100 % et une dernière vérification du fichier réduisent les risques d'erreur avant la création du typon.

Chapitre 3 : Typons manuels et photographiques au trait ou tramés

1. Comprendre le rôle du typon :

À quoi sert le typon :
Le typon est un film transparent qui porte ton motif en noir opaque. Pendant l'insolation, le noir empêche la lumière d'atteindre certaines zones de l'écran. Ces zones restent ouvertes après le dépouillement et laissent passer l'encre.

Choisir entre trait et trame :
Un typon au trait reproduit des formes pleines, sans niveaux de gris. Il convient aux textes, logos et dessins simples. Un typon tramé transforme les gris ou les photos en petits points de tailles différentes, que l'œil perçoit comme des tons continus.

La qualité du résultat dépend aussi de l'écran, de l'encre et du support. Une trame trop fine peut perdre ses points, surtout si elle est mal adaptée au nombre de fils du tissu. Pour débuter, fais toujours un essai avant un tirage important.

Les éléments à vérifier :

Élément	Contrôle utile
Opacité	Le noir doit bloquer correctement la lumière.
Format	Le motif doit être à la bonne taille.
Propreté	Le film doit être sans poussière ni trace.
Repères	Ils facilitent le calage des couleurs.

Exemple de lecture d'un typon :
Tu poses un typon noir sur une table lumineuse. Le logo apparaît en noir opaque et le fond en transparent. À l'insolation, le fond durcit l'émulsion, tandis que le dessin noir protège les zones qui seront ouvertes au rinçage.

2. Réaliser un typon manuel ou photographique :

Le typon manuel :
Tu peux créer un typon manuel avec un film transparent, de l'encre opaque, un feutre adapté ou des formes découpées. Travaille sur une surface propre et stable. Les bords doivent être nets, car un petit défaut peut apparaître sur l'écran puis sur chaque exemplaire imprimé.

Cette méthode est pratique pour un motif simple ou une retouche rapide. Elle demande de la précision, surtout pour les petits caractères et les traits fins. Évite les encres transparentes ou les feutres ordinaires, qui peuvent laisser passer la lumière d'insolation.

Le typon photographique :
Pour un visuel complexe, tu peux produire le film avec un procédé photographique ou une impression numérique adaptée. Vérifie l'échelle, le sens de lecture, le noir et l'opacité. Un tirage qui paraît noir à l'œil peut rester insuffisamment opaque face à la lumière UV.

Pour plusieurs couleurs, prépare un typon séparé par couleur et ajoute des repères de montage identiques. Range les films à plat, dans une pochette propre, et note le nom du travail ainsi que la couleur. Cette habitude évite les inversions au moment du calage.

Contrôle avant l'insolation :

- Vérifie que le typon est à la bonne dimension.
- Contrôle les détails à la loupe, notamment les petits textes.
- Retire les poussières avec précaution.
- Assure-toi que le film est bien plaqué contre l'écran.

Exemple de préparation d'un typon manuel :
Tu dois imprimer un pictogramme de 80 mm sur 60 mm en 1 couleur. Tu traces le dessin sur un film transparent avec un produit opaque, puis tu contrôles les traits et les réserves à la table lumineuse. Le livrable attendu est un typon propre, au bon format, avec un motif noir net.

3. Préparer et contrôler un typon tramé :

Lire une trame :
Une trame est composée de points réguliers. Dans les zones foncées, les points sont plus gros ou plus rapprochés. Dans les zones claires, ils sont plus petits. Leur taille et leur fréquence influencent le rendu, mais aussi la facilité avec laquelle l'écran peut les reproduire.

La trame doit être choisie en fonction du tissu et du résultat recherché. À titre de repère de départ, certaines pratiques conseillent un nombre de fils environ 4 à 5 fois supérieur à la fréquence de trame. Ce n'est pas une règle universelle, il faut valider le couple trame-écran par un essai.

Éviter les défauts courants :
Si la trame est trop fine, certains points peuvent disparaître au dépouillement ou à l'impression. Si le film est mal plaqué, les contours deviennent flous. Des poussières peuvent créer des points ou des taches non prévues. J'ai souvent vu un travail correct gâché par un film simplement mal nettoyé.

Pour une impression en plusieurs couleurs tramées, chaque couleur doit être séparée et orientée selon les consignes de l'atelier. Un mauvais réglage peut créer un moiré, c'est-à-dire un motif parasite visible dans l'image. Note les réglages utilisés pour pouvoir refaire un essai comparable.

Mini cas pratique :
Tu prépares une image en niveaux de gris pour un essai sur un écran de 120 fils par centimètre. Tu réalises un typon tramé, puis tu contrôles les détails à la loupe et l'opacité sur table lumineuse. Le résultat attendu est 1 film propre, identifié et conforme au format demandé.

Check-list de terrain :

- Confirme le format et le sens du visuel.
- Vérifie le noir, les détails et les repères.
- Nettoie le film et l'écran avant la pose.
- Note la trame et le tissu utilisés pour l'essai.
- Fais un test avant de lancer la série.

Ce qu'il faut retenir

Le typon masque certaines zones pendant l'insolation. Choisis un typon au trait pour les formes pleines et un typon tramé pour reproduire les niveaux de gris.

- Vérifie **l'opacité et le format**, la netteté du motif et la propreté du film.
- Pour plusieurs couleurs, prépare un film par couleur avec des repères identiques.
- Adapte **la fréquence de trame** au tissu et contrôle les détails à la loupe.
- Assure-toi que le film est bien plaqué et note les réglages utilisés.

Un essai permet de repérer les défauts avant le tirage. Un typon propre, identifié et bien préparé améliore la qualité de l'impression.

Chapitre 4 : Typons numériques et montages à plusieurs poses

1. Préparer un typon numérique :

Rôle du typon :
Le typon est le film transparent qui porte le motif à reporter sur l'écran photosensible. En sérigraphie, les zones noires et opaques bloquent la lumière pendant l'insolation. Les zones transparentes, elles, la laissent passer et durcissent l'émulsion.

Réglages du fichier :
Avant l'impression, vérifie le format, l'orientation, l'échelle et le sens du motif. Le typon doit être imprimé à 100 %, sans ajustement automatique à la page. Pour obtenir des noirs bien opaques, utilise les réglages et le matériel prévus dans ton atelier.

Exemple de contrôle du format :
Tu dois imprimer un visuel de 120 × 80 mm. Dans le logiciel, vérifie ses dimensions, puis imprime une règle de contrôle de 100 mm. Si elle mesure bien 100 mm sur le film, l'échelle est correcte.

2. Monter plusieurs poses :

Organisation de la feuille :
Un montage à plusieurs poses regroupe plusieurs exemplaires du même motif sur un seul typon. Il permet d'exposer plusieurs images à la fois et de mieux utiliser le format du film et de l'écran. Garde un espacement régulier entre les motifs.

Repères et contrôles :
Place les poses dans le bon sens et ajoute des repères utiles au calage, si le travail en demande. Vérifie qu'aucun motif ne se chevauche et que chaque pose reste dans la zone imprimable. Un montage propre évite les erreurs au tirage.

Exemple de montage à 4 poses :
Pour imprimer 4 étiquettes de 60 × 40 mm, tu les disposes en 2 rangées de 2, avec 10 mm d'écart entre elles. Le livrable attendu est un typon au bon format, avec 4 motifs lisibles, séparés et orientés correctement.

Contrôle	À vérifier avant l'impression
Format	Les dimensions correspondent à la commande.
Échelle	L'impression est à 100 %.
Opacité	Les noirs sont denses et sans manque.
Montage	Les poses sont séparées et bien orientées.

Repères	Les repères demandés sont présents et lisibles.

3. Vérifier et livrer le montage :

Contrôle final :
Examine le typon devant une source lumineuse pour repérer les trous dans les noirs, les poussières et les traits interrompus. Compare aussi le film à la maquette. Cette vérification prend peu de temps et peut éviter de refaire un écran entier.

Mini cas pratique :
Une commande demande 12 logos de 30 × 20 mm sur un typon. Tu prépares une grille de 3 colonnes et 4 rangées, avec 5 mm d'écart. Tu contrôles l'échelle et l'opacité, puis tu remets le film identifié au format demandé.

Livrable attendu :
Le livrable est un typon imprimé à l'échelle, portant 12 logos propres et régulièrement espacés. Note sur une fiche le nom du travail, le nombre de poses et le format du film, pour que la personne chargée de l'insolation puisse l'identifier facilement.

Ce qu'il faut retenir

Prépare un typon précis pour obtenir un écran fiable et éviter de recommencer le travail.

- Vérifie le **format et l'échelle** : imprime à 100 % et contrôle les dimensions.
- Assure-toi que les noirs sont **bien opaques**, sans trous ni interruptions.
- Dispose les poses régulièrement, dans le bon sens, sans chevauchement, et ajoute les repères utiles.

Examine le typon à la lumière, compare-le à la maquette et identifie le livrable avec le nom du travail, le nombre de poses et le format du film.

Préparation et récupération des écrans

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, tu apprends à préparer les écrans pour reproduire un motif, puis à les nettoyer et à les dégraver pour les réutiliser. Tu travailles la **qualité du clichage**, le contrôle des défauts et la sécurité.

Ces apprentissages participent à l'épreuve « Réalisation et mise en œuvre des procédés », de **coefficient 10**. L'évaluation est pratique, en CCF pendant la formation pour les établissements habilités, ou en examen final ponctuel de 8 heures pour les autres candidats.

Conseil :
Je te conseille de créer une **fiche de procédure** distinguant préparation, contrôle et récupération. Après chaque séance, prends 10 minutes pour noter tes réglages, les défauts observés et les corrections proposées. Tu construiras ainsi des repères concrets, sans chercher à tout mémoriser immédiatement.

En atelier, entraîne-toi à expliquer chaque geste avant de l'exécuter. Respecte les **consignes de sécurité** et les conditions d'utilisation des produits. Privilégie un travail méthodique plutôt que la vitesse. Demande une vérification à ton enseignant lorsque tu hésites.

Table des matières

Chapitre 1 : Cadres, tissus et tension des écrans d'impression ..... Aller
1. Choisir le cadre et le tissu ..... Aller
2. Contrôler la tension de l'écran ..... Aller
Chapitre 2 : Préparation des écrans et méthodes de clichage ..... Aller
1. Préparer l'écran avant le clichage ..... Aller
2. Enduire et exposer l'écran ..... Aller
3. Dépouiller et contrôler le cliché ..... Aller
Chapitre 3 : Clichage tramé, retouches et contrôle des écrans ..... Aller
1. Comprendre le clichage tramé ..... Aller
2. Retoucher l'écran avec méthode ..... Aller
3. Contrôler l'écran avant l'impression ..... Aller
Chapitre 4 : Nettoyage, dégravage et conservation des écrans ..... Aller
1. Nettoyer l'écran après l'impression ..... Aller
2. Dégraver sans abîmer la toile ..... Aller
3. Conserver l'écran et organiser le poste ..... Aller

Chapitre 1 : Cadres, tissus et tension des écrans d'impression

1. Choisir le cadre et le tissu :

Le cadre :
Le cadre maintient le tissu tendu et stable pendant l'impression. Il peut être en aluminium ou en bois. En atelier industriel, l'aluminium est souvent apprécié pour sa rigidité et sa régularité. Avant de l'utiliser, vérifie qu'il n'est ni tordu, ni abîmé, ni couvert de résidus.



Application uniforme de l'émulsion pour un tirage de qualité

Le tissu :
Le tissu, aussi appelé écran ou maille, laisse passer l'encre dans les zones ouvertes du motif. Son nombre de fils et leur diamètre influencent la quantité d'encre déposée. Une maille fine convient aux détails, tandis qu'une maille plus ouverte laisse passer davantage d'encre.

Le polyester est courant parce qu'il résiste bien à l'usage et conserve des dimensions régulières. Pour choisir une maille, tiens compte de l'encre, du support et du niveau de détail demandé. Le choix exact dépend aussi des consignes de l'atelier et des produits utilisés.

Élément à vérifier	Pourquoi c'est utile
Cadre plat et propre	Il aide à garder une impression régulière.
Maille adaptée au motif	Elle règle le passage de l'encre et la finesse des détails.

Tissu sans accroc	Un fil cassé peut créer un défaut visible sur le tirage.

Exemple de choix de maille :
Tu dois imprimer un aplat de couleur sur une grande affiche. Une maille plus ouverte peut faciliter le dépôt d'encre. Pour un petit texte détaillé, une maille plus fine est généralement mieux adaptée. Confirme toujours le choix avec la fiche de fabrication.

2. Contrôler la tension de l'écran :

À quoi sert la tension :
La tension correspond à la force avec laquelle le tissu est tendu sur le cadre. Une tension régulière aide l'écran à se soulever correctement après le passage de la raclette. Si elle est trop faible ou irrégulière, le repérage et la netteté peuvent se dégrader.

On mesure souvent la tension en newtons par centimètre, notés N/cm, avec un tensiomètre. Les valeurs recherchées dépendent du tissu, du cadre et du travail prévu. À titre de repère général, un guide technique indique environ 20 N/cm comme minimum pour une impression de qualité, mais suis d'abord la fiche de l'atelier.

Les contrôles à faire :
Mesure plusieurs zones de l'écran, pas seulement son centre. Note les valeurs et compare-les aux tolérances données par ton atelier ou le fabricant. Une mesure isolée ne suffit pas à confirmer que la tension est uniforme sur toute la surface.

- Vérifie que le cadre est propre et stable.
- Mesure la tension en plusieurs points.
- Repère les écarts et signale-les avant l'impression.
- Consigne les mesures sur la fiche de suivi.

Évite de retendre un écran au hasard. Une tension excessive peut endommager le tissu ou déformer le cadre. Pendant un stage, j'ai appris à noter les mesures avant de commencer, car cela permet de distinguer un défaut de tension d'un problème de réglage de presse.

Mini cas concret de contrôle :
Pour une commande de 100 affiches, tu contrôles un écran en 5 points avec le tensiomètre. Tu notes les valeurs, compares les écarts à la consigne d'atelier, puis fais valider l'écran avant le tirage. Le livrable attendu est une fiche de contrôle datée, avec les 5 mesures et la décision d'utiliser ou de remplacer l'écran.

Représentation visuelle



Contrôle de la tension de l'écran en newtons par centimètre

Ce qu'il faut retenir

Un écran fiable repose sur un cadre stable, une maille adaptée et une tension uniforme.

- Vérifie que le **cadre est propre**, plat et sans dommage.
- Choisis la maille selon l'encre, le support et le niveau de détail : une maille fine favorise la précision, une maille ouverte le dépôt d'encre.
- Mesure la tension en plusieurs points avec un tensiomètre et compare les valeurs aux consignes de l'atelier.
- Consigne les mesures et signale les écarts avant l'impression. Évite toute retension improvisée.

Une **tension régulière** améliore la netteté et le repérage. Valide l'écran avant le tirage et conserve une fiche de contrôle.

Chapitre 2 : Préparation des écrans et méthodes de clichage

1. Préparer l'écran avant le clichage :

Contrôle du cadre et de la toile :
Avant de commencer, vérifie que le cadre n'est ni fendu ni déformé. La toile doit être propre, bien tendue et sans trou. Ces défauts peuvent se retrouver sur le tirage, même si ton visuel est bien préparé.

Nettoyage et dégraissage :
Retire les poussières et les traces de graisse avec un produit adapté, puis rince soigneusement. Laisse sécher l'écran complètement. Une toile encore humide ou grasse peut empêcher l'émulsion d'adhérer correctement et provoquer des défauts au dépouillement.

Exemple de préparation :
Tu prépares un écran de 50 × 60 cm pour imprimer un logo. Tu contrôles la toile, tu la dégraisses, tu la rinces puis tu la laisses sécher à l'abri de la poussière avant l'enduction.

2. Enduire et exposer l'écran :

Choix de la méthode de clichage :
Pour un travail courant, tu peux utiliser une émulsion photosensible et un film positif. L'émulsion durcit sous l'action de la lumière, sauf dans les zones protégées par le motif opaque. Il existe aussi des films capillaires, posés directement sur la toile.

Méthode	Principe	À surveiller
Émulsion photosensible	L'émulsion est enduite, séchée, puis exposée avec un film positif.	Épaisseur régulière et temps d'exposition adapté.
Film capillaire	Un film photosensible est appliqué sur la toile humide.	Pose sans bulles ni plis.

Enduction, séchage et exposition :
Enduis la toile de façon régulière, puis sèche l'écran dans une zone propre et sombre, selon les consignes du produit. Place le film positif au contact de la toile et respecte le temps d'exposition défini pour ta machine et ton émulsion.

Astuce de terrain :
Note les paramètres qui fonctionnent pour chaque émulsion et chaque écran. Une exposition trop courte laisse l'émulsion fragile, tandis qu'une exposition trop longue peut boucher les détails du motif au dépouillement.

3. Dépouiller et contrôler le cliché :

Dépouillement et retouches :
Après l'exposition, humidifie les 2 faces de l'écran et laisse l'eau agir quelques instants. Rince sans insister brutalement pour éliminer l'émulsion non durcie dans les zones d'image. Laisse sécher, puis bouche les petits défauts avec un produit de retouche adapté.

Contrôle avant impression :
Observe le motif à la lumière pour repérer les trous, les zones bouchées et les contours abîmés. Vérifie aussi que le cliché est bien sec et que les bords sont protégés. Un contrôle rapide évite de gâcher de l'encre ou un support.

Point à vérifier	Contrôle à effectuer
Cadre et toile	Cadre intact, toile propre et sans trou.
Émulsion	Enduction régulière et écran sec avant exposition.
Film positif	Motif correctement placé et bien plaqué contre l'écran.
Dépouillement	Motif ouvert, contours nets et absence de défauts visibles.
Livrable	Écran sec, retouché et prêt à être calé pour le tirage.

Exemple de mini cas :
Pour imprimer 20 logos sur des pochettes, tu prépares 1 écran, tu contrôles la toile, tu l'endois, puis tu exposes le film du logo. Après dépouillement, tu vérifies les détails et retouches 1 petit défaut. Le livrable attendu est un écran sec et prêt à caler.

Ce qu'il faut retenir

Un cliché fiable commence par un écran propre, intact et parfaitement sec. Choisis une méthode adaptée, puis maîtrise l'enduction et l'exposition.

- Contrôle le cadre et la toile, puis **nettoie et dégraisse l'écran**.
- Applique l'émulsion régulièrement ou pose le film capillaire sans plis, et respecte le **temps d'exposition adapté**.
- Dépouille délicatement, retouche les défauts et vérifie que le motif est ouvert et net.

Avant l'impression, assure-toi que l'écran est sec, retouché et prêt à être calé.

Chapitre 3 : Clichage tramé, retouches et contrôle des écrans

1. Comprendre le clichage tramé :

Le principe du tramage :
Une image tramée est composée de petits points qui donnent l'impression de nuances. Pour la reproduire en sérigraphie, tu prépares un film tramé, puis tu transfères son image sur l'écran avec une émulsion photosensible.

Les réglages à surveiller :
La trame du film doit être adaptée au tissu de l'écran et au résultat recherché. Une trame trop fine peut se boucher ou mal s'insoler. Une trame trop grossière rend les dégradés moins réguliers. Vérifie aussi le sens du film et son contact avec l'écran.

Exemple de choix de trame :
Pour un exercice sur un écran de 120 fils par centimètre, tu peux tester une trame de 30 points par centimètre si les consignes et le matériel le permettent. Ce rapport est un point de départ, pas une règle valable pour tous les ateliers.

2. Retoucher l'écran avec méthode :

Repérer les défauts :
Après l'insolation et le dépouillement, examine l'écran à la lumière. Tu peux trouver des trous dans l'émulsion, des petits points indésirables ou des zones de trame qui ne se sont pas ouvertes. Repère chaque défaut avant de commencer les retouches.

Corriger sans abîmer :
Pour boucher un petit trou, applique un produit de retouche compatible avec l'encre et le procédé utilisés. Pour dégager un point qui ne devrait pas être imprimé, travaille avec un outil adapté et sans gratter le tissu. Laisse sécher selon les consignes du produit.

Exemple de retouche :
Tu repères 2 petits trous hors image sur un écran. Tu les bouches, tu laisses sécher, puis tu vérifies à nouveau à la lumière. Une retouche trop large peut réduire l'ouverture de points voisins et modifier le rendu tramé.

3. Contrôler l'écran avant l'impression :

Les vérifications essentielles :
Avant de monter l'écran en production, contrôle l'image, les bords, les retouches et la tension du tissu si tu disposes de l'outil de mesure. Vérifie aussi que les zones tramées sont ouvertes et qu'aucun résidu ne risque de gêner le passage de l'encre.

Contrôle	Ce que tu vérifies	Action si défaut

Image	Contours et détails conformes au film	Comparer au modèle et corriger si possible
Trame	Points visibles et bien ouverts	Revoir l'insolation ou le dépouillement
Écran	Trous, résidus et retouches sèches	Retoucher puis contrôler à nouveau
Repérage	Position de l'image sur l'écran	Comparer aux repères de fabrication

Mini cas pratique :
Tu prépares un écran pour imprimer un dégradé sur 20 feuilles d'essai. Tu dépouilles l'écran, repères 2 points bouchés, puis les dégages avec soin. Tu contrôles l'image à la lumière et réalises un tirage d'essai avant la série.

Le résultat attendu est un écran propre, avec les points de trame ouverts et les défauts hors image bouchés. Le livrable est une fiche de contrôle datée, indiquant l'identification de l'écran, les retouches effectuées et le résultat du tirage d'essai.

Checklist avant de donner le feu vert :

- Compare l'écran au film ou au modèle fourni.
- Vérifie que les détails tramés sont ouverts.
- Contrôle les trous et les retouches à la lumière.
- Assure-toi que l'écran est sec et propre.
- Note le résultat du contrôle sur la fiche prévue.

Astuce de terrain :
Ne te précipite pas au contrôle final. Quand je débutais, je pensais qu'un écran propre suffisait. En réalité, un seul point bouché peut laisser un manque visible sur le tirage. Un essai rapide te permet de repérer le problème avant de lancer la série.

Ce qu'il faut retenir

Le tramage reproduit les nuances grâce à des points transférés sur l'écran. Choisis une trame compatible avec le tissu et vérifie le film et son contact avec l'écran.

- Repère les défauts après le dépouillement, puis effectue des **retouches précises** sans abîmer le tissu.
- Contrôle que les points tramés sont ouverts et que l'écran est propre, sec et bien repéré.
- Compare l'écran au modèle et consigne les corrections sur une fiche de contrôle.

Avant la série, réalise un **tirage d'essai** : tu détecteras les défauts résiduels et éviteras les mauvaises surprises à l'impression.

Chapitre 4 : Nettoyage, dégravage et conservation des écrans

1. Nettoyer l'écran après l'impression :

Retirer l'encre :
Après le tirage, enlève d'abord le surplus d'encre avec une spatule adaptée et remets-le dans son pot si elle peut être réutilisée. Nettoie ensuite l'écran avec le produit prévu pour cette encre, en suivant les consignes de l'atelier.

Rincer et sécher :
Rince l'écran sans insister inutilement sur la toile, puis vérifie qu'il ne reste ni encre ni dépôt. Sèche-le complètement avant de le ranger ou de passer au dégravage. Une toile encore humide peut compliquer les étapes suivantes.

Exemple de nettoyage :
Après un tirage de 120 pièces avec une encre à base d'eau, tu retires l'excédent, nettoies les deux faces, rinces l'écran, puis le laisses sécher. Tu contrôles la toile à la lumière pour repérer les traces oubliées.

2. Dégraver sans abîmer la toile :

Enlever l'ancienne image :
Le dégravage sert à retirer l'émulsion durcie pour pouvoir réutiliser l'écran. Applique le dégraveur adapté, respecte la durée indiquée par le fabricant, puis rince soigneusement. Le temps d'action dépend du produit et de l'état de l'écran.

Contrôler le résultat :
Après le rinçage, vérifie que l'émulsion a disparu et que la maille reste propre. Si des traces persistent, reprends le traitement selon la procédure de l'atelier. Évite de gratter avec un objet dur, car tu pourrais abîmer les fils.

Astuce de terrain :
Avant de commencer, repère les zones où l'émulsion est la plus épaisse. Pendant mon apprentissage, j'ai compris qu'un rinçage régulier et un contrôle visuel évitent souvent de devoir recommencer tout le traitement.

3. Conserver l'écran et organiser le poste :

Protéger la toile :
Quand l'écran est propre et sec, range-le dans un endroit propre, à l'abri de la poussière, des chocs et de l'humidité. Évite d'appuyer des objets contre la toile. Note son état et identifie-le pour retrouver facilement son usage.

Travailler en sécurité :

Porte les équipements de protection prévus dans l'atelier et consulte les consignes des produits avant de les utiliser. Ne mélange jamais les produits. Rince et évacue les résidus selon la procédure du site, sans improviser leur élimination.

Checklist avant de quitter le poste :

Contrôle	À vérifier
Encre	Le surplus a été retiré et le pot est refermé.
Toile	Elle est propre, rincée et sans résidu visible.
Séchage	L'écran est sec avant son rangement.
Stockage	L'écran est identifié et protégé des chocs et de la poussière.
Poste	Les produits et déchets sont rangés selon les consignes.

Mini cas concret :
À la fin d'un tirage de 80 affiches, tu dois récupérer un écran pour un prochain travail. Tu retires l'encre, dégraves la toile, rinces et sèches l'écran, puis inscris son identifiant et son état sur la fiche de suivi. Livrable attendu : un écran propre, sec, identifié et prêt à être stocké.

Ce qu'il faut retenir

Pour réutiliser un écran sans abîmer sa toile, suis les étapes de nettoyage et de dégravage, puis range-le correctement.

- Retire l'excédent d'encre, nettoie avec le produit adapté, rince et sèche complètement l'écran.
- Applique le **dégraveur adapté** selon les consignes, puis vérifie que l'émulsion a disparu sans gratter la maille.
- Stocke l'écran **propre et sec**, à l'abri des chocs, de la poussière et de l'humidité.
- Porte les protections prévues et respecte les règles de manipulation et d'élimination des produits.

Identifie l'écran et note son état avant le rangement. Un poste propre et une toile bien conservée facilitent les prochains tirages.

Encres, supports et conduite de l'impression

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, tu apprends à **préparer les encres**, choisir les supports, régler l'impression et contrôler le séchage pour obtenir un tirage conforme.

Ces apprentissages contribuent à l'épreuve pratique « Réalisation et mise en œuvre des procédés », de **coefficient 10**. Tu es évalué en CCF pendant la formation ou lors d'un examen final pratique de **8 heures**, suivant ton statut.

Ils interviennent aussi dans l'épreuve écrite « Analyse d'un dossier technique », passée à l'examen final, de coefficient 4 et d'une durée de 4 heures.

Conseil :
Je te conseille de consacrer 15 minutes après chaque atelier à noter le support utilisé, le mélange réalisé et les réglages retenus. Construis une **fiche de suivi** simple pour comparer tes essais et préparer les prochaines séances.

Avant chaque tirage, prends l'habitude de vérifier tes consignes et de contrôler un essai avec ton enseignant. Si le résultat déçoit, ne te décourage pas. Note le défaut et la correction testée pour comprendre ta progression.

Table des matières

Chapitre 1 : Supports et encres : compatibilité et préparation ..... Aller
1. Choisir une encre compatible avec le support ..... Aller
2. Préparer le support et réaliser un essai ..... Aller
Chapitre 2 : Recherche de teintes et contrôles colorimétriques ..... Aller
1. Rechercher et préparer une teinte ..... Aller
2. Contrôler la couleur imprimée ..... Aller
3. Corriger et consigner le résultat ..... Aller
Chapitre 3 : Machines, racles et passage des supports ..... Aller
1. Choisir et préparer la machine ..... Aller
2. Régler la racle et l'impression ..... Aller
3. Régler le passage des supports ..... Aller
Chapitre 4 : Calage, essais et conduite des tirages ..... Aller
1. Préparer le calage ..... Aller
2. Réaliser les essais ..... Aller
3. Conduire et contrôler le tirage ..... Aller
Chapitre 5 : Séchage et finition ..... Aller

1. Comprendre le séchage ..... Aller
2. Choisir et contrôler le séchage ..... Aller
3. Anticiper les contraintes de finition ..... Aller

Chapitre 1 : Supports et encres : compatibilité et préparation

1. Choisir une encre compatible avec le support :

Identifier le support :
Avant d'imprimer, repère la matière, la forme et l'état de surface du support. Un papier, un carton, un textile ou une pièce en plastique ne réagit pas de la même façon à l'encre. Cette vérification évite les mauvaises surprises au tirage.

Regarde aussi si la surface est lisse, poreuse, poussiéreuse ou déjà traitée. Une encre adaptée au matériau peut tout de même mal accrocher si le support est gras ou couvert de poussière.

Vérifier la compatibilité :
Choisis l'encre en fonction du support et des conditions d'utilisation de l'objet imprimé. Vérifie les indications du fabricant concernant l'adhérence, le séchage et la résistance attendue. Ne te fie pas seulement à la couleur ou à l'aspect de l'encre dans le pot.

Sur un support non absorbant, l'encre doit généralement sécher en surface et bien adhérer. Sur un papier poreux, elle peut pénétrer davantage. Une encre inadaptée risque de baver, de s'écailler ou de rester collante.

Élément à contrôler	Question à te poser	Action utile
Support	Quelle est sa matière ?	Note le type de matériau.
Surface	Est-elle propre et sèche ?	Retire poussière et traces grasses.
Encre	Est-elle prévue pour ce support ?	Vérifie la fiche technique.
Essai	L'encre adhère-t-elle après séchage ?	Imprime et contrôle un échantillon.
Résultat	Le séchage est-il conforme ?	Respecte le procédé indiqué.

Exemple de contrôle sur plastique :
Tu dois imprimer 20 plaques en plastique. Avant le tirage, tu réalises un essai avec l'encre recommandée, puis tu laisses sécher selon la fiche technique. Tu frottes doucement l'échantillon. Si l'impression se décolle, tu ne lances pas la série.

2. Préparer le support et réaliser un essai :

Préparer la surface :

Installe les supports dans une zone propre et sèche. Manipule-les avec des mains propres ou des gants adaptés, surtout si la surface doit rester sans traces. Écarte les pièces abîmées, humides ou déformées avant de commencer.

Si le procédé le demande, dépoussière ou dégraisse le support avec le produit prévu. Laisse-le sécher complètement avant l'impression. Un nettoyage trop rapide ou un produit inadapté peut laisser des résidus et nuire à l'accroche.

Préparer l'encre et le poste :
Lis les consignes du fabricant avant d'ouvrir ou de mélanger l'encre. Vérifie son état et sa date d'utilisation, puis prépare uniquement la quantité nécessaire au travail. Respecte les règles de sécurité et garde les produits dans leurs contenants identifiés.

Prépare aussi le poste avant le premier passage : supports comptés, écran propre, racle disponible et zone de séchage dégagée. En stage, j'ai vite compris qu'un poste rangé fait gagner du temps et évite les erreurs de manipulation.

Contrôler avant le tirage :
Fais un essai sur un support identique à ceux de la série. Vérifie le dépôt d'encre, la netteté des contours, l'adhérence et le séchage selon le temps prévu. N'empile pas les pièces tant que l'encre n'est pas suffisamment sèche.

Note les réglages et les observations utiles, comme la référence de l'encre, le support utilisé et l'heure de l'essai. Ces informations t'aident à reproduire un résultat correct et à expliquer ton travail à l'équipe.

Mini cas concret de préparation :
Tu dois imprimer 30 plaques en plastique. Tu dépoussières 2 échantillons, appliques l'encre adaptée et attends le séchage indiqué sur sa fiche. Tu contrôles ensuite l'adhérence et les contours avant de lancer les 28 plaques restantes. Livrable attendu : 30 plaques imprimées et un relevé des contrôles réalisés.

Ce qu'il faut retenir

Avant d'imprimer, identifie le matériau et l'état de sa surface pour choisir une **encre compatible**. Suis les consignes du fabricant concernant l'adhérence, le séchage et la résistance.

- Nettoie et sèche le support avec les produits adaptés, puis écarte les pièces abîmées.
- Prépare l'encre et le poste de travail en respectant les consignes de sécurité.
- Teste l'impression sur un échantillon identique et contrôle les contours, l'adhérence et le séchage.

- Note les réglages et les résultats pour pouvoir reproduire le procédé.

Ne lance pas la série si l’essai révèle un défaut. Un contrôle préalable limite les pertes et garantit un résultat fiable.

Chapitre 2 : Recherche de teintes et contrôles colorimétriques

1. Rechercher et préparer une teinte :

Comprendre la demande :
Avant de mélanger l'encre, repère la couleur attendue, le support, la finition et les conditions d'impression. Une teinte peut sembler différente selon qu'elle est imprimée sur du plastique blanc, du carton coloré ou un matériau transparent.

Préparer un mélange :
Pars d'une formule connue si tu en as une, puis ajoute les encres progressivement. Note chaque quantité en grammes et mélange soigneusement. De petites corrections valent mieux qu'un gros ajout difficile à rattraper.

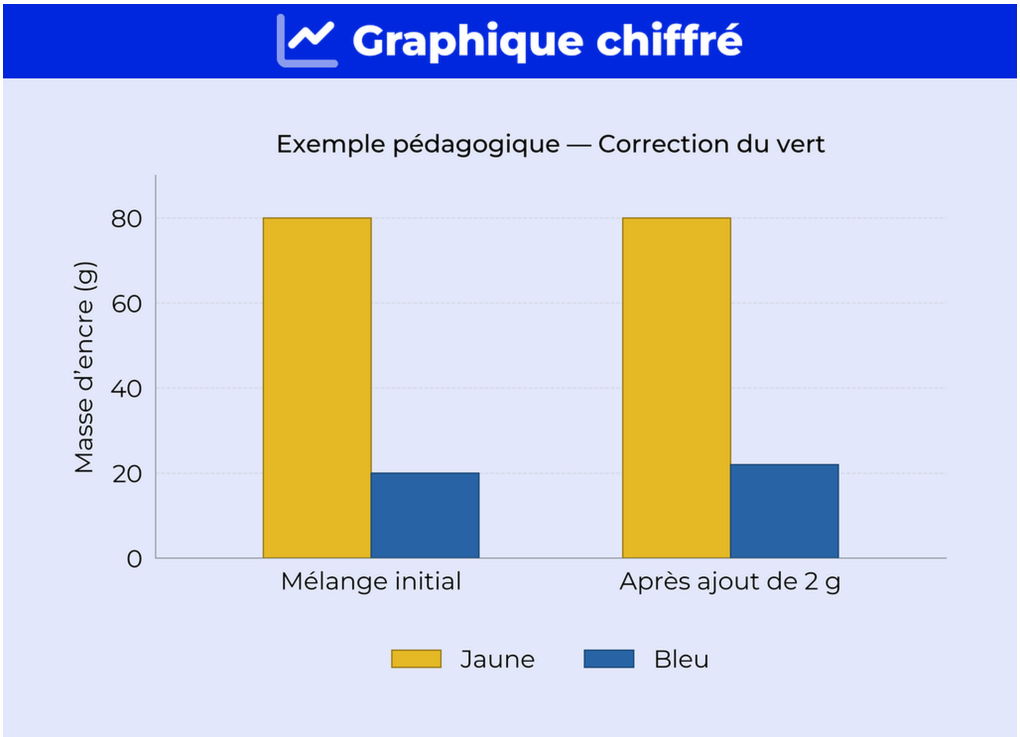
Représentation visuelle



Mélange précis des pigments pour obtenir la couleur désirée

Faire un tirage d'essai :
Pour juger la couleur, imprime l'encre sur le support réel avec une méthode proche de la production. L'épaisseur déposée, la maille, la raclette et le séchage peuvent modifier le rendu final.

Exemple de recherche de teinte :
Tu dois obtenir un vert foncé sur un panneau blanc. Tu mélanges 80 g de jaune et 20 g de bleu, puis tu imprimes un échantillon. Le vert étant trop clair, tu ajoutes 2 g de bleu et notes cette correction.



2. Contrôler la couleur imprimée :

Comparer dans de bonnes conditions :
Commence par comparer l'échantillon à la référence sous un éclairage adapté et stable. Évite les lumières mélangées et les reflets. Une couleur peut paraître proche sous une lampe et différente à la lumière du jour.

Utiliser un instrument de mesure :
Un spectrophotomètre mesure la lumière réfléchie par l'impression et fournit des valeurs colorimétriques. Pour comparer des mesures, garde les mêmes réglages, le même support et la même méthode. La norme ISO 13655 décrit des méthodes de mesure pour les arts graphiques, dont la sérigraphie.

Interpréter l'écart :
Le delta E exprime l'écart entre une couleur mesurée et une référence. Plus il est faible, plus les couleurs sont proches. La limite acceptable dépend du cahier des charges, alors ne décide pas seul d'un seuil universel.

Contrôle rapide à l'atelier :

Étape	À vérifier
1	Support identique à la commande
2	Encre bien mélangée
3	Échantillon sec avant comparaison

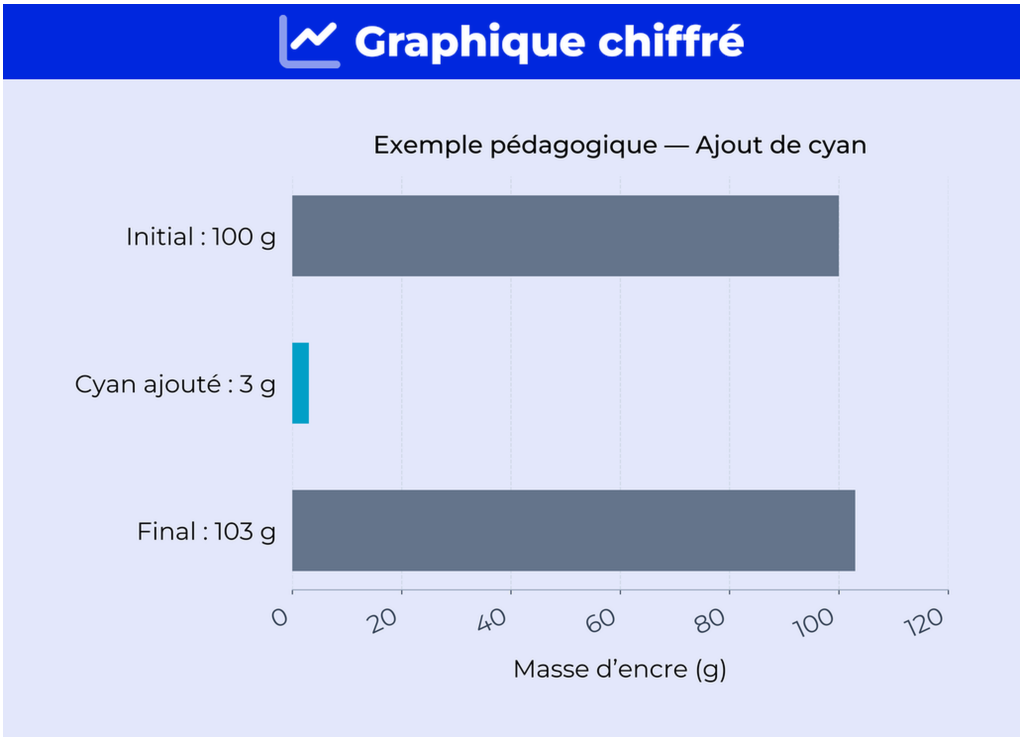
4	Éclairage et réglages constants
5	Résultat comparé au cahier des charges

3. Corriger et consigner le résultat :

Procéder par petites corrections :
Si la mesure ou l'œil révèle un écart, identifie d'abord son sens : trop clair, trop foncé, trop rouge ou trop bleu. Corrige avec une petite quantité, remélange, puis imprime un nouvel échantillon dans les mêmes conditions.

Éviter les erreurs fréquentes :
Ne juge pas une encre uniquement dans le pot, car son apparence change après impression et séchage. Ne modifie pas plusieurs paramètres à la fois, sinon tu ne sauras plus ce qui a corrigé ou aggravé la teinte.

Mini cas d'atelier :
Une série de 500 étiquettes doit être imprimée en bleu. Le premier essai paraît trop violet. Tu ajoutes 3 g de bleu cyan à un mélange de 100 g, imprimes un nouvel échantillon et le contrôles après séchage.



Livrable attendu :
Tu remets un échantillon validé et une fiche de formulation indiquant les encres utilisées, leurs masses, le support, les réglages de mesure, le résultat obtenu et la correction appliquée. Cette trace aide à reproduire la teinte lors d'une prochaine série.

Exemple de fiche de suivi :
Commande de 500 étiquettes, support blanc, mélange initial de 100 g, correction de 3 g de cyan, échantillon contrôlé après séchage et formule finale archivée dans le dossier de fabrication.

Ce qu'il faut retenir

Pour obtenir la bonne teinte, tiens compte du support et des conditions d'impression, puis prépare et teste ton mélange sur un échantillon réel.

- Ajoute les encres progressivement, pèse chaque quantité et consigne la formule.
- Compare l'échantillon sec à la référence avec un éclairage stable ou un spectrophotomètre. Le **delta E mesuré** indique l'écart, selon les tolérances du cahier des charges.
- Corrige un seul paramètre à la fois et imprime un nouvel essai dans les mêmes conditions.
- Archive l'échantillon validé et la **fiche de formulation** pour reproduire la teinte.

Ne juge pas l'encre dans le pot : seul le résultat imprimé et sec permet de valider la couleur.

Chapitre 3 : Machines, racles et passage des supports

1. Choisir et préparer la machine :

Les principaux équipements :
En sérigraphie industrielle, tu peux travailler sur une presse à plat ou sur une machine équipée d'un convoyeur. La presse convient aux supports posés à plat, tandis que le convoyeur fait avancer les pièces à travers les étapes d'impression et de séchage.

Avant de lancer la production, vérifie que la machine est propre, stable et adaptée au format du support. Repère les boutons d'arrêt, les protections et les réglages autorisés. En atelier, ne règle jamais un dispositif de sécurité pour gagner du temps.

La préparation du poste :
Installe l'écran et le support conformément à la fiche de fabrication. Vérifie leur positionnement, puis fais un essai sans imprimer si la machine le permet. Cette étape évite de salir l'écran ou de gaspiller une série de pièces mal calées.

Prépare aussi une zone pour les supports imprimés et une autre pour les pièces encore vierges. Garde les outils nécessaires à portée de main, sans encombrer la machine. Une bonne organisation limite les gestes inutiles et les confusions pendant le passage des supports.

Exemple de préparation :
Tu dois imprimer 30 plaques de 20 × 30 cm sur une presse à plat. Tu vérifies le format du plateau, poses une plaque témoin, règles son butoir et réalises un essai de positionnement avant de charger les 30 supports.

2. Régler la racle et l'impression :

Le rôle de la racle :
La racle pousse l'encre à travers les zones ouvertes de l'écran pour la déposer sur le support. Sa lame doit être propre, sans entaille et correctement fixée. Une lame abîmée peut laisser des manques ou des traces irrégulières sur l'impression.

La pression doit suffire à mettre la lame en contact avec l'écran, sans écraser inutilement la racle. L'inclinaison, la vitesse et la dureté de la lame influencent aussi le dépôt d'encre. Les valeurs adaptées dépendent de l'encre, du support et de la machine.

Les réglages à contrôler :
Commence par suivre la fiche de fabrication et les consignes de ton atelier. Modifie un réglage à la fois, puis observe le résultat sur une pièce d'essai. Si tu changes plusieurs paramètres ensemble, tu ne sauras pas lequel a corrigé ou aggravé le défaut.

Réglage ou élément	Ce que tu vérifies	Risque si c'est mal réglé
Racle	Lame propre et bien fixée	Dépôt irrégulier
Pression	Contact régulier avec l'écran	Manques ou excès d'encre
Vitesse	Passage régulier de la racle	Impression inégale
Hors-contact	Écart prévu entre l'écran et le support	Écran qui colle ou dépôt imprécis

Note les réglages retenus sur la fiche de suivi, avec le nom du support et de l'encre. En stage, cette habitude m'a souvent évité de repartir de zéro après une pause ou un changement d'opérateur.

3. Régler le passage des supports :

Le calage et l'entraînement :
Le support doit arriver au bon endroit et rester immobile pendant l'impression. Selon la machine, tu le positionnes contre des butées, sur une table aspirante ou dans un dispositif de maintien. Vérifie qu'il est à plat et correctement orienté.

Sur une machine à convoyeur, contrôle le sens d'entrée, l'alignement et l'espacement entre les pièces. Un support de travers peut produire une impression décalée, heurter un élément de la machine ou perturber le passage des pièces suivantes.

La vérification avant série :
Après les premiers essais, compare l'impression au modèle ou aux repères prévus. Contrôle le placement, la netteté et la régularité du dépôt. Si un défaut apparaît, arrête la production selon la procédure de l'atelier et préviens la personne responsable.

Voici une check-list rapide à utiliser avant le démarrage. Elle ne remplace pas les consignes de sécurité ni la fiche de fabrication, mais elle t'aide à ne pas oublier les contrôles essentiels.

- Vérifie que le support correspond à la fiche de fabrication et qu'il est propre.
- Contrôle le calage, l'orientation et le maintien du support.
- Observe l'état de la racle et vérifie qu'elle est bien fixée.
- Réalise une impression d'essai et contrôle le résultat avant la série.
- Note les réglages retenus et garde les pièces conformes à part.

Exemple de réglage d'une série :
Tu dois imprimer 50 plaques identiques sur un convoyeur. Tu en fais passer 3 à l'essai, tu contrôles leur alignement et le placement de l'impression, puis tu ajustes le guide latéral si nécessaire. Le livrable attendu est une fiche de suivi indiquant les réglages validés et le contrôle des 3 pièces témoins.

Ce qu'il faut retenir

Choisis une machine adaptée au support et prépare un poste propre, organisé et conforme aux consignes de sécurité. Vérifie notamment les **réglages de la racle** et le calage avant de lancer la série.

- Contrôle la propreté, la stabilité et les protections de la machine.
- Positionne et maintiens le support correctement, en vérifiant son orientation.
- Fais un essai, puis examine le placement, la netteté et la régularité de l'impression.
- Modifie un réglage à la fois et note les paramètres validés sur la fiche de suivi.

Un **contrôle des pièces témoins** permet de repérer les défauts avant la production complète. En cas de problème, arrête la production selon la procédure de l'atelier et préviens la personne responsable.

Chapitre 4 : Calage, essais et conduite des tirages

1. Préparer le calage :

Contrôler le poste :
Avant de démarrer, vérifie la fiche de fabrication, le visuel, le support et la quantité demandée. Prépare l'écran, la raclette, l'encre et les outils de mesure. Un poste rangé te fait gagner du temps et limite les erreurs.

Installer et repérer :
Fixe l'écran et règle sa position par rapport au support. Vérifie le hors-contact, c'est-à-dire le petit espace entre l'écran et le support. Un réglage régulier aide l'écran à se décoller proprement après le passage de la raclette.

Stabiliser le support :
Place les supports contre les taquets ou sur le système de maintien prévu. Contrôle qu'ils ne bougent pas et qu'ils sont orientés dans le bon sens. Si le support glisse, le motif peut se décaler d'une impression à l'autre.

Exemple de préparation :
Tu dois imprimer 100 logos sur des plaques en plastique. Tu vérifies leur format, règles les taquets sur une plaque témoin et confirmes le sens d'impression avant de charger la pile.

2. Réaliser les essais :

Faire un premier tirage :
Commence par quelques impressions sur des supports d'essai. Contrôle la position du motif, sa netteté, la couvrance et les éventuelles bavures. Ne lance pas toute la série tant que le résultat n'est pas conforme à la fiche.

Corriger avec méthode :
Si le motif est décalé, vérifie d'abord le calage et le maintien du support. Si l'encre couvre mal, contrôle la quantité d'encre, la pression et le passage de la raclette. Modifie un réglage à la fois pour repérer la cause.

Valider le résultat :
Compare l'essai au modèle demandé. Vérifie aussi que l'encre convient au support et respecte les consignes de séchage ou de polymérisation. Une impression qui semble sèche en surface n'est pas forcément prête à être manipulée.

Exemple de réglage :
Sur 3 impressions d'essai, tu constates que le logo est trop bas. Tu ajustes la position des taquets, puis tu imprimes 2 nouveaux supports. Tu démarres la série seulement après avoir contrôlé le bon placement et la netteté.

3. Conduire et contrôler le tirage :

Garder un rythme régulier :
Pendant le tirage, répète les mêmes gestes et garde l'écran et la zone de travail propres. Suis les réglages validés lors des essais. Un geste régulier aide à obtenir une impression homogène et évite les variations de pression ou de position.

Surveiller la qualité :
Contrôle régulièrement les impressions, surtout après un arrêt ou un changement de pile. Repère les défauts comme les manques, les bavures, les décalages et les salissures. Mets de côté les pièces douteuses au lieu de les mélanger aux bonnes.

Suivre les étapes du poste :

- Vérifie le support et son orientation.
- Contrôle la position et la netteté du motif.
- Surveille l'encre et nettoie l'écran si nécessaire.
- Compte les pièces conformes et isole les défauts.
- Respecte les consignes de séchage et de sécurité.

Mini cas pratique :
Pour une commande de 120 plaques, tu réalises 5 essais, puis tu imprimes par lots de 20. Tu contrôles le premier support de chaque lot et mets les plaques imprimées à sécher selon la fiche de fabrication.

Résultat attendu : 120 plaques conformes, séparées des éventuels rebuts. Le livrable est le lot identifié et compté, accompagné de la fiche de suivi renseignée avec les quantités bonnes, les défauts et les réglages utilisés.

Moment	Contrôle à effectuer
Avant le tirage	Support, écran, encre et calage
Après les essais	Position, netteté et couvrance
Pendant la série	Régularité et propreté du tirage
À la fin	Comptage, tri et séchage conforme

Ce qu'il faut retenir

Avant d'imprimer, prépare le poste, règle l'écran et stabilise les supports pour éviter les décalages.

- Réalise des **impressions d'essai** et vérifie position, netteté et couvrance.
- Corrige un réglage à la fois, puis valide le résultat avant de lancer la série.
- Garde un rythme régulier, contrôle les pièces et isole les défauts.
- Respecte le séchage, compte les pièces conformes et renseigne le suivi.

Un calage précis et des contrôles réguliers garantissent un tirage homogène et un lot conforme.

Chapitre 5 : Séchage et finition

1. Comprendre le séchage :

Ce qui se passe :
Une encre peut sembler sèche au toucher sans avoir atteint sa résistance finale. Selon sa composition, elle sèche par évaporation, par réaction chimique ou sous ultraviolet. Tu dois donc distinguer le séchage au toucher, la possibilité de réimprimer et le séchage complet.

Ce qui fait varier le résultat :
Le temps dépend de l'encre, de son épaisseur, du support, de la température, de l'humidité et du débit d'air. Une couche épaisse ou une impression sur une première couche ralentit souvent le séchage. Vérifie toujours la fiche technique de l'encre utilisée.

Exemple de séchage :
Une encre solvantée donnée pour un séchage rapide peut être réimprimable après quelques minutes dans certaines conditions, mais cela ne signifie pas qu'elle est prête à être empilée. Les valeurs changent selon l'encre et le procédé.

2. Choisir et contrôler le séchage :

Les principaux procédés :
Le séchage à l'air convient à certaines encres, mais il peut être lent. Le tunnel à air chaud accélère l'évaporation, tandis que les encres UV durcissent sous des lampes adaptées. Une encre bicomposant demande aussi le temps nécessaire à sa réaction chimique.

Les contrôles utiles :
Respecte les réglages du fabricant et contrôle régulièrement la température réelle du support, pas seulement celle affichée par la machine. Fais un essai avant la série, puis vérifie l'adhérence et la résistance selon la méthode prévue dans l'atelier.

- Note la référence de l'encre et du support.
- Relève la température, la vitesse du convoyeur et le temps de passage.
- Contrôle une impression témoin avant de lancer toute la série.
- Ne modifie qu'un réglage à la fois pour repérer la cause d'un défaut.

Exemple de réglage :
Pour une petite série, tu imprimes 5 supports témoins, puis tu fais varier la vitesse du tunnel par étapes. Tu notes chaque réglage et tu compares le résultat après refroidissement. Les chiffres restent propres à l'encre, au support et à la machine.

3. Anticiper les contraintes de finition :

Les risques pendant la finition :

Une impression encore tendre peut se rayer, coller à la feuille suivante ou se marquer sous la pression d'une pile. La découpe, le pliage, le perçage ou le laminage peuvent aussi abîmer une encre insuffisamment durcie. Prévois donc le temps de séchage dans l'organisation du travail.

Mini-cas et livrable attendu :
Tu dois imprimer 30 panneaux en plastique, puis les découper le jour même. Tu fais d'abord 3 essais, tu laisses sécher selon la fiche technique et tu contrôles l'adhérence avant la découpe. Le livrable attendu est une fiche de suivi avec les réglages, le temps d'attente et le résultat des contrôles.

Ta vérification sur le terrain :

À vérifier	Ton action
Encre et support	Vérifie leur compatibilité et la fiche technique.
Réglage du séchage	Note la température et la vitesse utilisées.
Impression témoin	Teste l'adhérence et la résistance attendues.
Empilage	Attends que l'impression puisse être empilée sans marquage.
Finition	Contrôle une pièce après découpe ou pliage.

Erreur fréquente à éviter :
Ne te fie pas uniquement au toucher pour décider qu'une pièce est prête. J'ai déjà vu une pile marquée parce que les premières feuilles semblaient sèches, alors que l'encre n'avait pas assez durci. Laisse refroidir les pièces et suis le délai recommandé avant finition.

Ce qu'il faut retenir

Une encre sèche au toucher n'est pas forcément prête à être empilée ou finie. Le séchage dépend de l'encre, du support et des conditions de production : respecte la fiche technique et prévois le délai nécessaire.

- Distingue **séchage au toucher**, réimpression et durcissement complet.
- Fais des essais et contrôle **température réelle**, vitesse et temps de passage.
- Vérifie l'adhérence et la résistance avant **empilage et finition**.
- Consigne les réglages et les résultats pour assurer le suivi.

Ne te fie pas uniquement au toucher : laisse refroidir les pièces et valide une impression témoin avant de lancer la série ou la finition.

Organisation, qualité et maintenance

Présentation de la matière :
En CAP Sérigraphie industrielle, tu apprends à organiser la production, à effectuer le **contrôle qualité** des impressions et à assurer la maintenance préventive du matériel.

Ces apprentissages participent aux épreuves professionnelles, sans épreuve autonome pour cette matière. L'Analyse d'un dossier technique est un **écrit final de 4 heures**, de coefficient 4.

La Réalisation et mise en œuvre des procédés, de coefficient 10, est évaluée en CCF pendant la formation ou en épreuve pratique finale de 8 heures, suivant ton statut.

Conseil :
Pour progresser, je te conseille de consacrer **15 minutes après chaque atelier** à noter les opérations réalisées, les défauts observés et les corrections apportées. Relie chaque problème à une cause possible plutôt que de mémoriser des réponses isolées.

Prépare une fiche avec **3 points de vigilance** à vérifier avant chaque tirage. Entraîne-toi aussi à expliquer tes choix. Si tu hésites devant une intervention, demande de l'aide avant d'agir, ta sécurité reste prioritaire.

Table des matières

Chapitre 1 : Dossier de fabrication et échanges dans l'atelier ..... Aller
1. Lire et utiliser le dossier de fabrication ..... Aller
2. Échanger efficacement dans l'atelier ..... Aller
Chapitre 2 : Coûts de production, devis et facturation ..... Aller
1. Calculer le coût de production ..... Aller
2. Préparer un devis clair ..... Aller
3. Établir et vérifier la facture ..... Aller
Chapitre 3 : Contrôle qualité et maintenance des équipements ..... Aller
1. Contrôler la qualité des impressions ..... Aller
2. Entretenir les équipements ..... Aller
3. Organiser les contrôles et les interventions ..... Aller
Chapitre 4 : Organisation du poste et sécurité des opérations ..... Aller
1. Préparer et organiser ton poste ..... Aller
2. Travailler en sécurité ..... Aller

Chapitre 1 : Dossier de fabrication et échanges dans l'atelier

1. Lire et utiliser le dossier de fabrication :

Le rôle du dossier :
Le dossier de fabrication rassemble les informations utiles pour réaliser une commande sans improviser. Il permet à toute l'équipe de suivre les mêmes consignes, du premier réglage jusqu'au contrôle des pièces imprimées.

Les informations à repérer :
Avant de lancer la production, vérifie le visuel, les dimensions, le support, les couleurs, le nombre d'exemplaires et les délais. Repère aussi les consignes de séchage, les tolérances et les contrôles à effectuer.

Élément du dossier	Question à te poser	Pourquoi c'est utile
Support	Sur quoi dois-tu imprimer ?	Pour choisir l'encre et le réglage adaptés.
Couleurs	Combien de teintes faut-il imprimer ?	Pour préparer les écrans et l'ordre d'impression.
Quantité	Combien de pièces sont attendues ?	Pour organiser la production et le contrôle.

Les vérifications avant impression :
Compare toujours la version du visuel avec celle indiquée dans le dossier. Une ancienne version peut sembler correcte, mais contenir un logo ou une couleur qui n'est plus à jour. En cas de doute, arrête-toi et demande confirmation.

Exemple de préparation :
Tu dois imprimer 120 logos noirs sur des pochettes en plastique. Tu vérifies le format, le type de support, la quantité et le temps de séchage indiqué. Le livrable attendu est une fiche de préparation complétée et validée avant le tirage.

2. Échanger efficacement dans l'atelier :

Les bons moments pour communiquer :
Tu échanges avec l'équipe avant le lancement, pendant les essais et dès qu'un problème apparaît. Une information transmise tôt peut éviter de gâcher une série entière. À l'atelier, mieux vaut poser une question que deviner une consigne.

Des messages précis et utiles :

Quand tu signales un problème, indique la commande, le poste, le défaut observé et le nombre de pièces concernées. Évite les messages vagues comme « ça ne va pas ». Décris ce que tu vois, sans accuser un collègue.

Une check-list avant de lancer :

- Vérifie que tu as la bonne version du dossier.
- Confirme le support et la quantité à produire.
- Prépare les écrans, les encres et le matériel prévu.
- Fais un essai et compare-le au modèle validé.
- Signale tout écart avant de poursuivre le tirage.

Exemple de signalement en atelier :
Après 10 essais, tu constates que le logo est décalé de 3 mm vers la droite. Tu arrêtes l'impression, préviens la personne responsable et notes le défaut sur le suivi de production. Le livrable attendu est un relevé d'incident indiquant la commande, le défaut et la décision prise.

Ce qu'il faut retenir

Le dossier de fabrication guide chaque étape de la commande et aide l'équipe à travailler selon des consignes communes. Avant le tirage, vérifie les éléments essentiels et la version du visuel.

- Contrôle le **support et les couleurs**, les dimensions, la quantité et les délais.
- Confirme les consignes de séchage, les tolérances et les contrôles attendus.
- En cas de problème, décris précisément la commande, le poste, le défaut et les pièces concernées.
- Fais un essai, compare-le au modèle validé et signale tout écart avant de continuer.

Ne devine pas une consigne : demande confirmation en cas de doute. Une communication rapide et précise évite les erreurs et le gaspillage.

Chapitre 2 : Coûts de production, devis et facturation

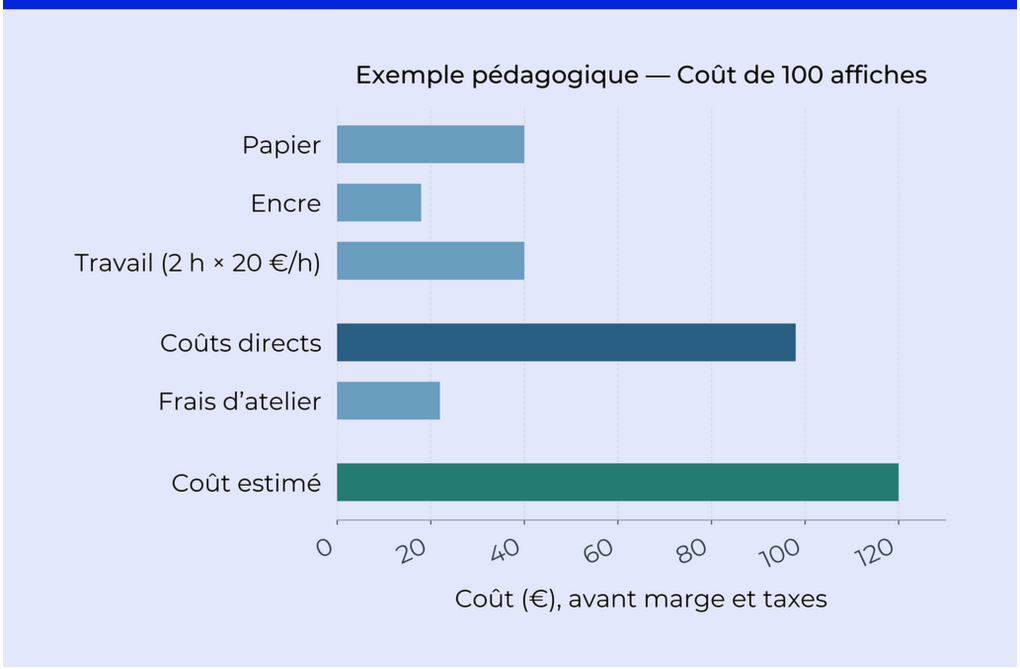
1. Calculer le coût de production :

Les dépenses à compter :
Avant de fixer un prix, tu dois estimer ce que la commande va réellement coûter à l'atelier. Pense aux supports, aux encres, aux écrans, au temps de travail, aux réglages et aux éventuels frais de livraison.

Les coûts directs et indirects :
Un coût direct est lié à une commande précise, comme les tee-shirts ou l'encre utilisés. Un coût indirect concerne le fonctionnement général de l'atelier, comme l'électricité ou l'entretien des machines. Il faut en tenir compte pour éviter de vendre à perte.

Exemple de calcul pour une petite série :
Pour 100 affiches, tu comptes 40 € de papier, 18 € d'encre et 2 heures de travail à 20 € l'heure, soit 98 € de coûts directs. Tu ajoutes 22 € de frais d'atelier. Le coût estimé est donc de 120 €, avant marge et taxes éventuelles.

Graphique chiffré



Repérer les oublis :
En stage, on pense facilement à l'encre et au support, mais on oublie le temps de préparation. Note aussi les essais, le calage, le nettoyage et les pertes de matière. Une petite quantité gâchée peut peser lourd sur une série courte.

2. Préparer un devis clair :

Les informations à demander :
Pour chiffrer correctement, clarifie le format, la quantité, le support, le nombre de couleurs, les délais et la finition souhaitée. Une demande imprécise rend le calcul fragile et peut entraîner des frais ou des retards que tu n'avais pas prévus.

Présenter le prix :
Le devis décrit la prestation et indique les quantités, le prix, les délais ainsi que les conditions prévues. Distingue le montant hors taxes et le montant toutes taxes comprises quand c'est nécessaire. Vérifie les calculs avant de transmettre le document.

Exemple de devis pour des affiches :
Un client demande 100 affiches en 2 couleurs. Tu prévois 120 € de coûts, puis une marge de 30 €, soit 150 € hors taxes. Tu précises le format, le papier, la quantité et le délai. Le devis est le livrable remis au client avant la production.

Vérifier avant l'envoi :
Relis le devis avec les informations de la commande, surtout la quantité et le nombre de couleurs. Une erreur sur ces éléments peut modifier le temps de calage et le coût. Garde une copie pour comparer ensuite le prévu et le réalisé.

3. Établir et vérifier la facture :

Le rôle de la facture :
La facture récapitule la prestation réalisée et le montant à régler. Elle doit correspondre à la commande et au devis accepté. Pour toi, c'est aussi un document de suivi qui aide l'atelier à vérifier les paiements et à classer ses ventes.

Les éléments à contrôler :
Vérifie l'identité du vendeur et du client, la date, le numéro de facture, la description des travaux, les quantités et les prix. Contrôle également les totaux et les conditions de paiement indiquées par l'entreprise.

À contrôler	Question à te poser
Commande	La quantité et les caractéristiques sont-elles exactes ?
Calculs	Les montants et les totaux ont-ils été vérifiés ?
Documents	La facture correspond-elle au devis accepté ?
Suivi	Une copie est-elle conservée pour le suivi ?

Le mini cas de l'atelier :
Tu réalises 100 affiches en 2 couleurs. Après impression, tu vérifies la quantité livrée, compares le travail au devis et transmets les éléments nécessaires à la facturation. Le livrable attendu est une facture exacte, accompagnée d'une copie du devis et d'un suivi de la commande.

Ce qu'il faut retenir

Avant de fixer un prix, estime **tous les coûts** de production, directs et indirects, sans oublier la préparation, les essais et les pertes.

- Pour établir un devis fiable, clarifie le format, la quantité, le support, les couleurs, les délais et les finitions.
- Présente le prix, les conditions et les montants hors taxes ou toutes taxes comprises, puis vérifie les calculs.
- Contrôle que la facture correspond au devis accepté et que ses informations, montants et conditions de paiement sont exacts.

Conserve une copie des documents pour suivre la commande et comparer les coûts prévus aux coûts réels.

Chapitre 3 : Contrôle qualité et maintenance des équipements

1. Contrôler la qualité des impressions :

Les points à vérifier :
En sérigraphie, le contrôle qualité commence dès le premier tirage. Vérifie que l'image est nette, bien placée et régulière. Observe aussi les couleurs, la couverture de l'encre et l'absence de bavures, de trous ou de traces sur le support.

La méthode de contrôle :
Compare les premières impressions au modèle validé, puis contrôle plusieurs exemplaires pendant la production. Vérifie le repérage des couleurs, les dimensions et l'aspect après séchage. Note les défauts et préviens la personne responsable avant de poursuivre le tirage.

- Contrôle le premier exemplaire avant de lancer la série.
- Répète les vérifications à intervalles réguliers.
- Écarte les impressions non conformes pour éviter de les mélanger aux bonnes.

Exemple de contrôle en cours de tirage :
Tu imprimes 200 affiches en 2 couleurs. Après les 10 premières, tu repères un léger décalage entre les couleurs. Tu arrêtes la machine, ajustes le repérage, puis contrôles 5 nouvelles affiches avant de reprendre la série.

2. Entretenir les équipements :

L'entretien courant :
Un équipement propre et bien réglé donne des résultats plus réguliers. Après le travail, nettoie l'écran, la raclette et les surfaces utilisées selon les consignes de l'atelier. Retire les résidus d'encre sans abîmer la maille et range chaque outil à sa place.

Les vérifications utiles :
Avant d'utiliser une presse ou une machine automatique, vérifie son état général et repère les anomalies visibles. Contrôle notamment les fixations, les câbles, les protections et les éléments mobiles. Ne démonte jamais une machine et ne touche pas aux réglages techniques sans autorisation.

Signale rapidement un bruit inhabituel, une fuite ou une pièce desserrée. Une petite anomalie oubliée peut provoquer une panne, abîmer un écran ou gâcher une série. Note l'intervention dans le registre de maintenance si ton atelier en utilise un.

Exemple de vérification avant production :

Avant une série de 150 impressions, tu constates que la raclette est entaillée. Tu la signales et tu la remplaces avec l'accord de ton responsable. Cela évite les traces d'encre irrégulières qui auraient pu apparaître sur toute la série.

3. Organiser les contrôles et les interventions :

La check-list de terrain :
Une routine courte t'aide à ne rien oublier, surtout quand l'atelier est bruyant ou que plusieurs commandes s'enchaînent. Suis les consignes de ton entreprise et demande conseil si tu ne sais pas comment contrôler un équipement.

Moment	Contrôle à effectuer	Action si tu repères un problème
Avant le tirage	État de la machine et de l'écran	Signaler l'anomalie avant de démarrer
Premier exemplaire	Repérage, couleur et netteté	Corriger avec l'accord du responsable
En cours de série	Régularité des impressions	Mettre de côté les exemplaires défectueux
Après le tirage	Propreté et rangement du poste	Nettoyer et noter toute anomalie

Le suivi des résultats :
Note les défauts observés, leur fréquence et les actions réalisées. Ces informations permettent à l'équipe de repérer un problème qui revient et de mieux préparer les prochaines séries. Reste précis, par exemple en indiquant le nombre d'impressions concernées.

Mini-cas de suivi qualité :
Sur une commande de 100 étiquettes, tu repères 6 impressions avec un décalage de couleur après le premier contrôle. Tu mets ces 6 exemplaires de côté, avertis ton responsable et corriges le repérage avec lui. Le livrable attendu est une fiche de contrôle indiquant 100 pièces examinées, 94 conformes, 6 écartées et l'action réalisée.

Ce qu'il faut retenir

Contrôle tes impressions dès le premier exemplaire, puis régulièrement pendant le tirage. Compare-les au modèle validé et repère les défauts avant qu'ils ne se répètent.

- Vérifie la **netteté et le repérage**, les couleurs, les dimensions et l'aspect après séchage.

- Écarte les exemplaires défectueux et signale toute anomalie à la personne responsable.
- Nettoie et range le matériel, inspecte les équipements et respecte les consignes de maintenance.
- Consigne les défauts et les interventions pour faciliter le **suivi des contrôles**.

Une routine avant, pendant et après la production aide à prévenir les pannes et à garantir une série conforme. Ne réalise aucun réglage technique sans autorisation.

Chapitre 4 : Organisation du poste et sécurité des opérations

1. Préparer et organiser ton poste :

Un poste clair et ordonné :
Avant de lancer une impression, vérifie que ton espace est propre, dégagé et bien éclairé. Place à portée de main les écrans, les encres et les outils nécessaires. Un poste rangé te fait gagner du temps et limite les gestes maladroits.

Préparer le matériel :
Relis la fiche de fabrication pour confirmer le support, la couleur, le format et la quantité à produire. Vérifie l'état de la racle, de l'écran et de la machine. Garde les outils propres séparés de ceux qui ont déjà servi.

Garder les déplacements sûrs :
Laisse les allées libres et range les câbles, les cartons et les seaux hors des zones de passage. Une éclaboussure d'encre ou de solvant peut rendre le sol glissant. Nettoie-la rapidement selon la procédure de l'atelier.

À vérifier	Pourquoi c'est utile
Fiche de fabrication	Pour éviter une erreur de support ou de couleur.
Écran et racle	Pour repérer une déchirure ou une usure avant l'impression.
Sol et passages	Pour éviter les glissades et garder un accès facile à la machine.
Ventilation et protections	Pour réduire l'exposition aux vapeurs et aux projections.

Astuce de terrain :
Prends 2 minutes avant chaque série pour préparer tes outils et vérifier ta zone. En stage, j'ai vite compris qu'un chiffon oublié près de la machine pouvait gêner les gestes et salir une impression.

2. Travailler en sécurité :

Repérer les risques :
En sérigraphie, tu peux te blesser avec une pièce mobile, te salir avec l'encre ou respirer des vapeurs de solvant. Lis l'étiquette et les consignes du produit avant usage. Si un produit est inconnu, ne l'utilise pas avant d'avoir demandé conseil.

Utiliser les protections adaptées :
Porte les équipements prévus pour l'opération, comme des gants compatibles avec le produit et des lunettes en cas de risque de projection. La ventilation ou l'aspiration doit

fonctionner quand le procédé l'exige. Les équipements individuels ne remplacent pas les protections collectives.

Suivre une routine de contrôle :

- Vérifie que la machine et ses protections sont en place.
- Confirme que la ventilation fonctionne avant d'ouvrir un produit.
- Referme les pots après prélèvement et garde les chiffons souillés dans le contenant prévu.
- Lave-toi les mains après le travail, même si tu as porté des gants.
- Signale immédiatement une fuite, une panne ou un incident à ton responsable.

Exemple de préparation d'une petite série :
Tu dois imprimer 30 plaques. Tu vérifies la fiche, dégages la table, contrôles l'écran et mets seulement la quantité d'encre nécessaire dans un récipient adapté. Tu imprimes une première pièce de contrôle, puis tu compares le résultat au modèle avant de poursuivre.

Livrable attendu :
À la fin de cette préparation, tu dois pouvoir présenter un poste prêt et sûr, une première pièce validée et une fiche de suivi indiquant le support, la couleur, la quantité prévue et le résultat du contrôle.

Ce qu'il faut retenir

Avant d'imprimer, prépare un poste propre, dégagé et bien éclairé. Vérifie la fiche de fabrication, l'état du matériel et les conditions de sécurité.

- Garde les outils nécessaires à portée de main et les passages libres.
- Contrôle l'écran, la racle, la ventilation et les protections de la machine.
- Lis les consignes des produits, porte les équipements adaptés et signale tout incident.
- Réalise une première pièce de contrôle et consigne le résultat.

Une **préparation rigoureuse du poste** limite les erreurs et les accidents. La **ventilation et les protections** réduisent l'exposition aux risques, tandis qu'une première pièce validée confirme que tu peux poursuivre la série.

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.