CAP Conchyliculture

199 Fiches de Révision

CAP Conchyliculture

Maritime conchyliculture

- 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

capconchyliculture.fr

Préambule

1. Le mot de la formatrice :



Hello, moi c'est **Justine** 👋

D'abord, je tiens à te remercier de m'avoir fait confiance et d'avoir choisi www.capconchyliculture.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 Conchyliculture** avec une moyenne de **16,82/20**.

2. Pour aller beaucoup plus loin :

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

Chose promise, chose due : Nous avons créé cette formation unique composée de **5 modules ultra-complets** (1h18 au total) afin de t'aider à **réussir les épreuves** du CAP.



3. Contenu du dossier Agriculture & Environnement :

1. **Vidéo 1 - Systèmes de production agricole et filières (17 min) :** Vue d'ensemble des modèles et circuits agricoles.

2. **Vidéo 2 - Gestion technico-économique d'une exploitation (15 min) :** Vue d'ensemble des modèles et circuits agricoles.

3. **Vidéo 3 - Agroéquipement, sécurité et organisation des chantiers (15 min) :** Vue d'ensemble des modèles et circuits agricoles.

4. **Vidéo 4 - Sols, environnement et gestion des milieux naturels (15 min) :** Vue d'ensemble des modèles et circuits agricoles.

5. **Vidéo 5 - Animaux, bien-être, hygiène et qualité des productions (16 min) :** Vue d'ensemble des modèles et circuits agricoles + Bonus.

Découvrir

Table des matières

Français ..... Aller

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

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

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

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

Histoire-géographie ..... Aller

Chapitre 1 : De la Révolution française à la Ve République ..... Aller

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

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

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

Enseignement moral et civique ..... Aller

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

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

Chapitre 3 : Environnement, biodiversité et débat public ..... 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 ..... Aller

Chapitre 2 : Équations et fonctions dans les problèmes courants ..... Aller

Chapitre 3 : Statistiques, probabilités et simulations numériques ..... Aller

Chapitre 4 : Géométrie plane et solides usuels ..... Aller

Physique-chimie ..... Aller

Chapitre 1 : Circuits électriques et sécurité des installations ..... Aller

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

Chapitre 3 : Solutions aqueuses et prévention du risque chimique ..... Aller

Chapitre 4 : Signaux sonores et lumineux ..... Aller

Chapitre 5 : Température et transferts thermiques ..... Aller

Langue vivante étrangère : Anglais ..... Aller

Chapitre 1 : Vie quotidienne et cultures des pays anglophones ..... Aller

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

Chapitre 3 : Échanger en anglais au travail ..... Aller

Arts appliqués et cultures artistiques ..... Aller

Chapitre 1 : Design, graphisme et espaces du métier ..... Aller

Chapitre 2 : Patrimoines et ouverture culturelle ..... Aller

Chapitre 3 : Concevoir et communiquer une proposition de design ..... Aller

Éducation physique et sportive ..... Aller

Chapitre 1 : Performance et progrès dans les activités choisies ..... Aller

Chapitre 2 : Parcours en milieux variés et sécurité partagée ..... Aller

Chapitre 3 : Prestation corporelle : s'exprimer et apprécier ..... Aller

Chapitre 4 : Opposition : progresser et respecter les règles ..... Aller

Chapitre 5 : Entraînement : doser l'effort et préserver sa santé ..... Aller

Prévention-santé-environnement ..... Aller

Chapitre 1 : Hygiène de vie et santé ..... Aller

Chapitre 2 : Sexualité et addictions : prévenir les risques ..... Aller

Chapitre 3 : Ressources, bruit et risques de l'environnement ..... Aller

Chapitre 4 : Droits, prévention et secours au travail ..... Aller

Chapitre 5 : Budget, achats et assurances du consommateur ..... Aller

Biologie ..... Aller

Chapitre 1 : Organisation du vivant et plancton côtier ..... Aller

Chapitre 2 : Anatomie et physiologie des coquillages élevés ..... Aller

Chapitre 3 : Reproduction et pathologies des mollusques bivalves ..... Aller

Écologie des milieux de production conchylicole ..... Aller

Chapitre 1 : Milieux d'élevage et qualité de l'eau ..... Aller

Chapitre 2 : Écosystèmes et espèces littorales ..... Aller

Chapitre 3 : Pollutions et transformations des milieux d'élevage ..... Aller

Processus de production et réglementation ..... Aller

Chapitre 1 : Systèmes de production et captage des naissains ..... Aller

Chapitre 2 : Conduite et suivi de croissance des huîtres ..... Aller

Chapitre 3 : Élevage des moules, palourdes et coques ..... Aller

Chapitre 4 : Affinage et préparation sanitaire des expéditions ..... Aller

Chapitre 5 : Organisation et réglementation de la profession ..... Aller

Fonctionnement de l'entreprise conchylicole ..... Aller

Chapitre 1 : Partenaires et flux économiques ..... Aller

Chapitre 2 : Documents commerciaux et bulletins de salaire ..... Aller

Chapitre 3 : Coûts, financements et gestion prévisionnelle ..... Aller

Chapitre 4 : Statuts juridiques et partenaires institutionnels ..... Aller

Utilisation du matériel de production ..... Aller

Chapitre 1 : Navigation côtière, manœuvres et matelotage ..... Aller

Chapitre 2 : Sécurité maritime, incendie et survie en mer ..... Aller

Chapitre 3 : Conduite et entretien des engins terrestres ..... Aller

Chapitre 4 : Machines et moteurs : utilisation et entretien ..... Aller
Chapitre 5 : Plans et fabrication de pièces d'équipement ..... Aller

Français

Présentation de la matière :
En CAP Conchyliculture, le Français t'apprend à **comprendre des textes**, rédiger et t'exprimer clairement. Tu découvres aussi des œuvres et apprends à raconter une expérience professionnelle.

Cette matière rejoint l'épreuve de Français, Histoire-géographie et EMC, de **coefficient 3**. En CCF, l'évaluation intervient en dernière année, avec un écrit en 3 étapes de 40 minutes et un oral de 10 minutes. En examen final, le Français comporte 2 heures d'écrit et 10 minutes d'oral.

Conseil :
Je te conseille de consacrer **15 minutes quotidiennes** à la lecture et à l'écriture. Résume un texte en quelques phrases, puis vérifie les accords et la ponctuation. Garde un carnet des erreurs à retravailler, sans te décourager.

Pour préparer l'oral, entraîne-toi à présenter pendant 3 minutes une activité, comme le tri des huîtres. Explique ton rôle et les difficultés rencontrées. Demande ensuite à un camarade de t'interroger. Privilégie des **phrases courtes et précises**.

Table des matières

Chapitre 1 : Se dire et construire son identité ..... Aller
1. Comprendre qui tu es ..... Aller
2. T'affirmer et exprimer tes idées ..... Aller
Chapitre 2 : S'informer et communiquer avec esprit critique ..... Aller
1. Chercher et vérifier une information ..... Aller
2. Communiquer clairement et avec recul ..... Aller
Chapitre 3 : Rêver et créer à travers les œuvres littéraires ..... Aller
1. Entrer dans une œuvre littéraire ..... Aller
2. Analyser les rêves et les idées ..... Aller
3. Créer et rédiger à ton tour ..... Aller
Chapitre 4 : Lire, dire et écrire le métier avec précision ..... Aller
1. Lire un document professionnel ..... Aller
2. Dire clairement une information ..... Aller
3. Écrire une note ou un compte rendu ..... Aller

Chapitre 1 : Se dire et construire son identité

1. Comprendre qui tu es :

Identité personnelle :
Ton identité, c'est ce qui te rend unique. Elle se construit avec ton histoire, tes goûts, tes valeurs, tes expériences et tes projets. Elle peut évoluer avec le temps, notamment grâce aux rencontres et aux apprentissages.

Identité professionnelle :
Ton identité professionnelle se construit aussi par tes compétences, tes attitudes et ta façon de travailler. En conchyliculture, être soigneux, ponctuel et attentif à la sécurité fait partie de l'image que tu donnes à l'équipe.

Te présenter avec précision :
Pour parler de toi, choisis quelques informations utiles plutôt que de tout raconter. Tu peux évoquer ton parcours, ce que tu sais déjà faire et ce que tu veux apprendre. Des détails concrets rendent ta présentation plus crédible.

Exemple de présentation :
« Je suis en CAP Conchyliculture. Pendant mon stage, je veux progresser dans le tri des huîtres et apprendre à mieux organiser mon poste. Je suis soigneux et j'aime le travail en équipe. ».

2. T'affirmer et exprimer tes idées :

Exprimer ton point de vue :
S'affirmer, ce n'est pas imposer tes idées. C'est réussir à dire ce que tu penses ou ressens clairement, tout en écoutant les autres. À l'oral comme à l'écrit, appuie ton avis sur une raison ou un exemple.

Lire et analyser un texte :
Lis d'abord le texte une fois pour comprendre le sujet général. À la deuxième lecture, repère qui parle, à qui, dans quel but et avec quel point de vue. Souligne ensuite 2 ou 3 idées importantes.

Pour analyser, demande-toi ce que les mots ou les exemples montrent sur la personne qui s'exprime. Repère les émotions, les valeurs et les choix évoqués. Puis reformule une idée avec tes propres mots, sans recopier toute une phrase.

Rédiger un texte personnel :
Avant d'écrire, note ton idée principale, puis 2 raisons ou exemples qui la soutiennent. Organise ton texte en 3 étapes : présente ton sujet, développe tes idées avec « d'abord » et « ensuite », puis termine par une phrase qui résume ton point de vue.

Relis ton texte pour vérifier que chaque phrase aide à comprendre ton idée. Corrige les accords et la ponctuation, puis remplace les mots vagues par des termes précis. Par exemple, préfère « j'ai trié les coquillages » à « j'ai fait des choses ».

Exemple de mini cas concret :
En stage, tu constates que le tri d'un lot de 20 huîtres prend plus longtemps que prévu. Tu expliques calmement à ton tuteur que tu hésites sur les critères, tu demandes une démonstration, puis tu refais le tri. Livrable attendu : un court bilan de 3 phrases indiquant la difficulté, l'aide reçue et ton progrès.

Repères pratiques :
Ce mini mémo t'aide à passer de l'idée à une expression claire. Garde-le en tête avant une prise de parole ou une rédaction, surtout quand tu dois parler de toi ou expliquer une difficulté rencontrée en stage.

Étape	Question à te poser
Sujet	De quoi parle le texte ou ma présentation ?
Point de vue	Qu'est-ce que je pense ou ressens ?
Arguments	Quelles 2 raisons ou quels exemples peuvent appuyer mon idée ?
Relecture	Mon texte est-il clair et correctement écrit ?

Petite checklist avant de parler :
Au début d'un stage, ces 4 vérifications t'aident à trouver ta place dans l'équipe. Elles te permettent de te présenter simplement, de demander de l'aide sans te dévaloriser et de montrer que tu prends ton travail au sérieux.

- Présente-toi avec ton prénom et ta formation.
- Donne un exemple concret d'une tâche que tu connais.
- Dis clairement ce que tu veux apprendre.
- Écoute la réponse et pose une question si nécessaire.

Ce qu'il faut retenir

Ton identité personnelle et professionnelle se construit avec ton parcours, tes valeurs, tes compétences et tes expériences. Pour te présenter, privilégie des informations utiles et concrètes.

- Exprime ton avis clairement, en l'appuyant sur une raison ou un exemple, tout en écoutant les autres.
- Pour analyser un texte, repère son sujet, son auteur, son destinataire et ses idées principales.

- Pour rédiger, organise tes idées et vérifie la clarté, les accords et la ponctuation.
- En stage, présente-toi, précise ce que tu sais faire et ce que tu veux apprendre, puis demande de l'aide si nécessaire.

Une **présentation précise** et une **expression claire** t'aident à trouver ta place dans l'équipe et à progresser.

Chapitre 2 : S'informer et communiquer avec esprit critique

1. Chercher et vérifier une information :

Choisir des sources utiles :
Au travail, tu peux recevoir des informations par un collègue, une fiche, un site ou un message. Avant de les utiliser, demande-toi qui les a données, quand elles ont été publiées et dans quel but.

Comparer avant de croire :
Une information répétée plusieurs fois n'est pas forcément vraie. Compare-la avec une source fiable et récente, puis vérifie que les documents parlent bien du même lieu, de la même date et de la même situation.

Question à te poser	Ce que tu vérifies
Qui donne l'information ?	L'auteur ou l'organisme est-il identifiable ?
Quand a-t-elle été publiée ?	Est-elle encore valable pour la situation ?
Peut-on la confirmer ?	Une autre source fiable dit-elle la même chose ?

Exemple de vérification :
Un message annonce une fermeture de zone de récolte. Avant de le transmettre, tu vérifies sa date, la zone concernée et l'origine de l'annonce auprès de ton responsable ou d'une source officielle.

2. Communiquer clairement et avec recul :

Adapter ton message :
Pour te faire comprendre, indique le fait important dès le début, puis précise le lieu, l'heure et l'action attendue. À l'oral comme à l'écrit, des phrases courtes évitent les malentendus, surtout quand l'équipe travaille vite.

Écouter et distinguer les faits :
Quand tu échanges avec un collègue, laisse-le finir et reformule l'information importante. Sépare ce que tu as observé de ce que tu supposes, puis signale clairement un doute au lieu de le présenter comme une certitude.

Exemple de transmission au responsable :
Tu observes que 3 poches sont abîmées sur un lot. Tu précises l'emplacement, l'heure du constat et ce que tu as vu, sans affirmer la cause si tu ne la connais pas.

Mini-cas de terrain :
À 8 h, tu repères 4 poches déplacées sur une table. Tu notes le numéro de la table, comptes les poches concernées et préviens ton responsable avec une phrase factuelle.

Le résultat attendu est une information vérifiable, transmise rapidement à la bonne personne. Ton livrable est une note de 3 lignes indiquant l'heure, le lieu, les faits observés et l'action déjà réalisée.

Ta vérification avant de transmettre :

- Repère la source et la date.
- Vérifie le lieu et les personnes concernés.
- Distingue les faits de ton interprétation.
- Transmets l'information à la bonne personne.
- Note les éléments utiles, comme l'heure et la quantité.

Ce qu'il faut retenir

Avant d'utiliser ou de transmettre une information, vérifie sa source, sa date et sa pertinence. Une information répétée n'est pas forcément exacte : **compare des sources fiables** et récentes.

- Précise le lieu, l'heure et l'action attendue pour **communiquer clairement**.
- Écoute, reformule et distingue les faits observés de tes suppositions.
- Transmets rapidement à la bonne personne des éléments vérifiables, comme les quantités et l'emplacement.

En cas de doute, signale-le plutôt que de présenter une interprétation comme une certitude. Une note factuelle aide l'équipe à agir correctement.

Chapitre 3 : Rêver et créer à travers les œuvres littéraires

1. Entrer dans une œuvre littéraire :

Lire avec attention :
Un texte littéraire raconte une histoire, fait entendre une voix ou invite à imaginer. Pour bien le comprendre, repère son titre, son auteur, sa date et le type de texte. Puis lis-le une première fois sans t'arrêter sur chaque mot.

Repérer les éléments importants :
À la deuxième lecture, souligne les personnages, le lieu, le moment et les événements. Demande-toi aussi qui parle et ce que le personnage ressent. Ces repères t'aident à suivre le texte, même si certains mots te sont inconnus.

Exemple de lecture :
Dans un récit qui se passe au bord de la mer, une jeune personnage découvre une crique inconnue. Tu peux noter le lieu, son envie d'explorer et les mots qui rendent le paysage mystérieux.

Mini-mémo de lecture :

Repère	Question à te poser
Personnage	Qui agit ou raconte ?
Lieu et moment	Où et quand se passe la scène ?
Émotion	Que ressent le personnage ?
Indices	Quels mots t'aident à comprendre ?

2. Analyser les rêves et les idées :

Comprendre l'imaginaire :
Dans une œuvre, rêver peut désigner un rêve pendant le sommeil, un souhait ou une aventure inventée. L'auteur utilise parfois des lieux, des objets ou des événements extraordinaires pour faire réfléchir. Cherche ce qui est réel dans le récit et ce qui semble imaginé.

Observer les choix de l'auteur :
Les descriptions donnent une ambiance, tandis que les dialogues révèlent les relations entre les personnages. Les comparaisons et les mots liés aux sens aident à visualiser une scène. Note un ou 2 indices précis avant d'expliquer ton idée.

Exemple d'analyse :

Si la mer est décrite comme « une grande porte bleue », la comparaison transforme le paysage en passage vers l'inconnu. Tu peux expliquer que cette image donne envie au personnage de partir à l'aventure.

Éviter les erreurs fréquentes :
Ne raconte pas tout le texte quand on te demande de l'analyser. Donne une idée, puis appuie-la sur un détail précis. À l'école, j'ai souvent perdu des points en affirmant quelque chose sans montrer les mots qui m'avaient guidé.

3. Créer et rédiger à ton tour :

Construire une histoire courte :
Avant d'écrire, choisis un personnage, un lieu, un souhait et un obstacle. Organise ton récit en 3 étapes : une situation de départ, un événement qui change tout, puis une fin. Ce plan simple t'évite de partir dans plusieurs directions.

Rédiger et relire :
Utilise des connecteurs comme « d'abord », « soudain », « ensuite » et « enfin » pour guider ton lecteur. Fais des phrases claires et vérifie les temps des verbes, les accords et la ponctuation. Relis une fois pour le sens, puis une autre fois pour les fautes.

Exemple de création :
Tu écris un récit de 120 mots environ. Une apprentie découvre une boîte échouée sur l'estran, l'ouvre malgré sa peur, puis trouve une lettre qui lui donne envie de rechercher son auteur.

Mini cas pratique :
Tu as 20 minutes pour inventer une histoire située près d'un parc à huîtres. En 3 minutes, prépare ton plan, puis écris environ 120 mots et garde 5 minutes pour relire. Le livrable attendu est un récit avec un début, un événement et une fin.

Ta check-list avant de rendre :

- J'ai choisi un personnage et un lieu.
- Mon récit suit un ordre facile à comprendre.
- J'ai utilisé au moins 2 connecteurs.
- J'ai relu les verbes et les accords.
- Mon texte répond bien à la consigne.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre une œuvre, lis-la d'abord dans son ensemble, puis repère ses éléments essentiels et les indices qui soutiennent ton interprétation.

- Note les **personnages, lieux et émotions**, ainsi que qui raconte.
- Distingue le réel de l'imaginaire et appuie tes idées sur des détails précis du texte.
- Pour créer ton récit, prévois un personnage, un lieu, un souhait et un obstacle, puis organise un début, un événement et une fin.
- Relis ton texte pour vérifier sa clarté, les connecteurs, les accords et la ponctuation.

Une lecture attentive nourrit ton imagination et t'aide à écrire une histoire cohérente.

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

1. Lire un document professionnel :

Repérer les informations utiles :
Au travail, tu peux lire une fiche de lot, une consigne, une étiquette ou un message de l'équipe. Commence par repérer qui a écrit le document, à qui il s'adresse, sa date et l'action demandée.

Comprendre les mots et les données :
Souligne les verbes d'action, les quantités, les unités et les échéances. En conchyliculture, confondre des huîtres et des moules, ou des kilogrammes et des douzaines, peut entraîner une erreur de tri ou de préparation.

Exemple de lecture d'une consigne :
Sur une fiche, tu lis : « Trier 4 poches de moules avant 10 h. » Tu notes l'action, la quantité et l'heure limite. Si « poche » n'est pas clair, tu demandes une précision avant de commencer.

2. Dire clairement une information :

Organiser ta prise de parole :
Pour transmettre une information, annonce d'abord le sujet, puis le fait observé, et termine par l'action utile. Parle assez fort pour être entendu, sans ajouter de détails qui brouillent le message.

Employer des mots précis :
Remplace « c'est pas bon » par une observation vérifiable. Précise le produit, la quantité, le lieu ou le moment. À l'oral, cette précision aide ton responsable à décider quoi faire et évite les malentendus.

Exemple de transmission orale :
Tu peux dire : « Dans la poche 12, j'ai repéré 3 coquillages cassés pendant le tri. Je les ai mis de côté et j'attends ta consigne. » Le message donne le lieu, le nombre et l'action réalisée.

3. Écrire une note ou un compte rendu :

Suivre une méthode simple :
Avant d'écrire, note les faits dans l'ordre : date et lieu, travail effectué, quantité, problème éventuel, action prise. Ensuite, rédige des phrases courtes et relis les noms, les nombres et les unités.

Choisir un vocabulaire adapté :

Utilise des mots concrets comme « trier », « compter », « nettoyer » ou « ranger ». Des connecteurs simples, comme « d'abord », « ensuite » et « enfin », rendent ton compte rendu facile à suivre.

Mini cas concret de compte rendu :
À 8 h, tu contrôles 5 poches sur une table de tri. Tu repères 2 poches à reprendre, puis tu informes ton responsable. Ton livrable attendu est une note datée qui indique les 5 poches contrôlées, les 2 à reprendre et l'action réalisée.

Checklist de relecture :

- La date et le lieu sont indiqués.
- L'action est nommée avec un verbe précis.
- Les nombres et les unités sont vérifiés.
- Les faits sont séparés des suppositions.
- Le message indique l'action réalisée ou attendue.

À vérifier	Question à te poser
Le destinataire	La personne qui lit peut-elle comprendre le message ?
Les faits	Ai-je écrit ce que j'ai réellement observé ?
Les chiffres	Ai-je vérifié les quantités et les unités ?
La relecture	Mes phrases sont-elles courtes et compréhensibles ?

Ce qu'il faut retenir

Pour éviter les erreurs, transmets les informations de façon **claire et précise**, à l'oral comme à l'écrit.

- En lisant, repère l'auteur, le destinataire, la date, l'action, les quantités et les unités.
- À l'oral, indique le sujet, les faits observés et l'action réalisée ou attendue.
- Dans une note, présente les faits dans l'ordre et vérifie les chiffres, les unités et la clarté des phrases.

Reste factuel et demande une précision si une consigne est ambiguë. Une **relecture attentive** aide ton équipe à comprendre et à agir correctement.

Histoire-géographie

Présentation de la matière :
En CAP Conchyliculture, l'Histoire-géographie t'aide à comprendre l'évolution de la France, la construction européenne, les transports et les espaces urbains. Tu apprends à **analyser des documents** et à situer des événements.

Cette matière participe à l'épreuve de Français, Histoire-géographie et EMC, de **coefficient global 3**. L'évaluation d'Histoire-géographie et EMC est orale, notée sur 20.

En CCF, elle dure 15 minutes maximum en dernière année. En examen final, les 15 minutes comprennent **5 minutes de préparation**.

Conseil :
Je te conseille de réviser **15 minutes régulièrement**. Prépare des fiches courtes avec les dates, les lieux et les mots essentiels. Pour rendre la géographie concrète, imagine le trajet des coquillages entre l'exploitation et les clients.

Entraîne-toi à présenter un document à voix haute. Identifie sa nature, sa date et son message, puis explique son intérêt. Évite de simplement le décrire. Si tu hésites, reprends calmement une idée à la fois.

Table des matières

Chapitre 1 : De la Révolution française à la Ve République ..... Aller
1. La révolution française et la république ..... Aller
2. De la quatrième à la cinquième république ..... Aller

Chapitre 2 : La France et l'Europe depuis 1950 ..... Aller
1. Reconstruire la france après-guerre ..... Aller
2. Construire l'europe pour préserver la paix ..... Aller
3. Relier les repères au quotidien ..... Aller

Chapitre 3 : Transports et mobilités dans un monde connecté ..... Aller
1. Des mobilités qui relient les territoires ..... Aller
2. Choisir un transport adapté ..... Aller
3. Lire une situation de mobilité ..... Aller

Chapitre 4 : Espaces urbains, acteurs et enjeux des territoires ..... Aller
1. Comprendre les espaces urbains ..... Aller
2. Agir sur les territoires et leurs enjeux ..... Aller

Chapitre 1 : De la Révolution française à la Ve République

1. La révolution française et la république :

La fin de l'ancien régime :
Avant 1789, la France est une monarchie dirigée par un roi. La société est divisée en 3 ordres : le clergé, la noblesse et le tiers état. Les privilèges et les inégalités provoquent de fortes tensions. Le 14 juillet 1789, la prise de la Bastille devient un symbole de la Révolution.

De nouveaux principes :
La Révolution transforme l'organisation du pays. Le 4 août 1789, les privilèges sont abolis. Le 26 août, la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen affirme notamment l'égalité devant la loi et la souveraineté nationale. Ces principes inspirent encore les institutions françaises.

Des régimes qui changent :
La monarchie est renversée en 1792 et la Première République est proclamée. Ensuite, la France connaît plusieurs régimes, dont l'Empire, des monarchies et différentes Républiques. Retenir les grandes étapes t'aide à comprendre pourquoi la stabilité politique devient un enjeu important.

Repère	Ce qu'il faut retenir
1789	Révolution, fin des privilèges et Déclaration des droits
1792	Proclamation de la Première République
1946	Début de la Quatrième République
1958	Naissance de la Cinquième République

Exemple de repérage chronologique :
Sur une frise de 20 centimètres, place 1789 à gauche, puis 1792, 1946 et 1958 dans l'ordre. Ajoute sous chaque date un événement en quelques mots. Ton livrable attendu est une frise lisible comportant 4 dates et 4 explications courtes.

Document à étudier :
La Déclaration des droits de l'homme et du citoyen, adoptée le 26 août 1789, parle de liberté et d'égalité devant la loi. Elle permet de voir concrètement ce que les révolutionnaires veulent changer. La Constitution de 1958 se rattache à cet héritage en rappelant les principes de 1789.

2. De la quatrième à la cinquième république :

Une nouvelle république en 1946 :

Après la Seconde Guerre mondiale, la Quatrième République est mise en place en 1946. Son préambule réaffirme les droits de 1789 et ajoute des droits sociaux, comme le droit au travail et le droit de grève. Les femmes obtiennent le droit de vote en 1944 et votent pour la première fois en 1945.

La naissance de la cinquième république :
En 1958, une crise politique liée notamment à la guerre d'Algérie fragilise la Quatrième République. Le général de Gaulle revient au pouvoir. La Constitution de la Cinquième République est adoptée le 4 octobre 1958. Elle renforce le rôle du président et cherche à rendre le gouvernement plus stable.

Ce que ça change pour toi :
Les institutions organisent la vie politique et définissent qui décide des lois. Les citoyens peuvent participer en votant. Comme dans une équipe de travail, chacun a un rôle défini, même si les institutions de la République sont bien plus complexes qu'une organisation de chantier ou d'entreprise.

Exemple de mini étude de cas :
En 10 minutes, lis un court extrait de la Constitution de 1958 ou de la Déclaration de 1789. Repère 2 dates, 2 acteurs ou institutions et 2 principes. Ton livrable attendu est une fiche de 6 éléments, puis une phrase expliquant le lien entre 1789 et 1958.

Check-list pour analyser un document :

- Repère la date et le lieu mentionnés.
- Identifie l'auteur ou l'institution qui parle.
- Souligne 2 mots importants, comme « liberté » ou « peuple ».
- Explique le changement ou le droit présenté.
- Relie le document à 1789, 1946 ou 1958.

Questions rapides :

- Que se passe-t-il en France en 1789 ?
- En quelle année la Première République est-elle proclamée ?
- Quel texte fonde la Cinquième République ?
- Quel est un principe hérité de la Révolution française ?

Ce qu'il faut retenir

La Révolution française met fin aux privilèges et affirme des principes qui fondent encore la République.

- En **1789, la Révolution** abolit les privilèges et proclame l'égalité devant la loi.

- En 1792, la Première République est proclamée. La France connaît ensuite plusieurs régimes.
- La Quatrième République naît en 1946. Les femmes votent pour la première fois en 1945.
- En 1958, la Constitution crée la Cinquième République et renforce le rôle du président pour favoriser la **stabilité politique**.

La **Déclaration des droits** de 1789 inspire les institutions actuelles. En étudiant ces repères, tu comprends comment les droits et les institutions ont évolué.

Chapitre 2 : La France et l'Europe depuis 1950

1. Reconstruire la france après-guerre :

Un pays à reconstruire :
En 1950, la France se relève de la Seconde Guerre mondiale. Il faut reconstruire les logements, les routes et les usines, mais aussi moderniser l'économie. L'État joue un rôle important dans cette transformation.

Des changements dans la société :
À partir des années 1950, les villes grandissent et le nombre de personnes travaillant dans l'industrie et les services augmente. Les modes de vie changent aussi, avec davantage d'équipements dans les logements et une consommation plus importante.

La France connaît également la décolonisation. En 1962, les accords d'Évian mettent fin à la guerre d'Algérie et reconnaissent l'indépendance de l'Algérie. Ces événements transforment la société française et marquent durablement les familles.

Exemple d'étude de cas :
En 1962, une famille quitte l'Algérie pour s'installer en France. Pour étudier ce parcours, relève la date, le lieu de départ, le lieu d'arrivée et les raisons du départ. Livrable attendu : une fiche de 4 informations, puis 2 phrases expliquant ce que la décolonisation change dans la vie de cette famille.

2. Construire l'europe pour préserver la paix :

Des pays qui choisissent de coopérer :
Après les guerres, plusieurs pays cherchent à éviter un nouveau conflit. Le 9 mai 1950, le ministre français Robert Schuman propose de mettre en commun la production du charbon et de l'acier, deux ressources essentielles pour l'industrie et l'armement.

En 1951, la France, l'Allemagne de l'Ouest, l'Italie, la Belgique, les Pays-Bas et le Luxembourg signent le traité créant la CECA. En 1957, ces 6 pays signent les traités de Rome, qui fondent la CEE et Euratom.

Une coopération qui s'élargit :
La construction européenne avance par étapes. La CEE développe les échanges entre ses membres. En 1992, le traité de Maastricht crée l'Union européenne et prévoit une citoyenneté européenne ainsi qu'une union économique et monétaire.

Pour toi, cette histoire aide à comprendre les liens entre la France et ses voisins. Dans ton futur métier, tu peux croiser des règles communes, des échanges commerciaux et des produits venant d'autres pays européens.

Date	Repère	Pourquoi c'est important

1950	Proposition de Robert Schuman	Lancement d'un projet de coopération européenne
1951	Création de la CECA	Mise en commun du charbon et de l'acier par 6 pays
1957	Traités de Rome	Création de la CEE et d'Euratom
1992	Traité de Maastricht	Création de l'Union européenne

Questions rapides :

- Quel est le but de la proposition de Robert Schuman ?
- Quels sont les 2 domaines réunis dans la CECA ?
- Quel traité crée l'Union européenne ?

3. Relier les repères au quotidien :

Une méthode pour te repérer :
Quand tu étudies un événement, note toujours la date, le lieu, les acteurs et les conséquences. Cette méthode évite de mélanger les étapes. Par exemple, la CECA date de 1951, tandis que l'Union européenne naît avec le traité de Maastricht en 1992.

Mini-cas et livrable attendu :
Tu prépares une petite affiche pour expliquer la construction européenne à un camarade. Place 4 dates sur une frise : 1950, 1951, 1957 et 1992. Ajoute pour chacune un événement et une phrase sur son importance. Livrable attendu : une frise chronologique de 4 étapes, lisible et correctement datée.

Représentation visuelle



La frise chronologique aide à visualiser les événements clés

Questions à te poser sur un document :

- Qui a produit le document, et à quelle date ?
- Quels pays ou acteurs sont concernés ?
- Quel changement concret le document décrit-il ?
- Quelle date dois-tu retenir pour ta frise ?

Ce qu'il faut retenir

Après 1950, la France se reconstruit et sa société se transforme. La décolonisation, notamment l'indépendance de l'Algérie en 1962, bouleverse les parcours familiaux. En parallèle, les pays européens coopèrent pour préserver la paix.

- En 1950, Robert Schuman propose la mise en commun du charbon et de l'acier.
- La **CECA est créée** en 1951 par six pays.
- Les traités de Rome fondent la CEE en 1957.
- Le **traité de Maastricht** crée l'Union européenne en 1992.

Pour comprendre un événement, repère sa date, son lieu, ses acteurs et ses conséquences. Ces étapes montrent comment la coopération européenne s'est élargie.

Chapitre 3 : Transports et mobilités dans un monde connecté

1. Des mobilités qui relient les territoires :

Se déplacer et transporter :
La mobilité, c'est le fait de se déplacer. Elle concerne les personnes, mais aussi les marchandises. Les routes, les voies ferrées, les ports, les aéroports et les réseaux numériques relient les territoires et facilitent les échanges.

Un monde connecté :
Les transports rapprochent les lieux, même s'ils restent parfois très éloignés. Les outils numériques aident à réserver un trajet, suivre un colis ou vérifier les horaires. Mais une connexion Internet ne remplace pas une route, un véhicule ou un service de transport.

Des réseaux inégalement accessibles :
Les grandes villes et les grands ports sont souvent bien reliés aux réseaux de transport. Dans certaines zones rurales ou littorales, les déplacements peuvent être plus longs et les transports collectifs moins fréquents. Cela peut compliquer l'accès au travail, aux formations et aux services.

Des échanges à plusieurs échelles :
Un trajet peut relier un village à une ville voisine, tandis qu'un porte-conteneurs relie plusieurs continents. En France, les ports comme Marseille, Dunkerque ou Le Havre participent aux échanges mondiaux. Selon le ministère chargé des transports, 325,5 millions de tonnes de marchandises ont transité par les ports français en 2024.

Exemple de trajet d'un produit de la mer :
Des huîtres élevées sur le littoral peuvent être transportées en camion vers un marché régional. Pour les garder fraîches, il faut organiser rapidement le chargement, le trajet et la livraison, en tenant compte de la circulation et des horaires.

2. Choisir un transport adapté :

Comparer les modes de transport :
Chaque mode a ses avantages et ses limites. Le camion est pratique pour rejoindre une exploitation ou livrer directement un client. Le train transporte beaucoup de marchandises sur de longues distances, tandis que le bateau relie les ports et les grands axes commerciaux.

Mode de transport	Atout principal	Point de vigilance
Camion	Livraison directe	Circulation et émissions polluantes

Train	Transport de volumes importants	Besoin de rejoindre une gare de fret
Bateau	Échanges entre ports	Délais et accès au port

Des effets sur l'environnement :
Les transports consomment de l'énergie et peuvent émettre des gaz à effet de serre. Le bruit, la congestion et l'aménagement des routes ou des ports transforment aussi les paysages. Réduire les trajets inutiles et mieux organiser les livraisons permet de limiter certains impacts.

Une organisation utile sur le terrain :

- Vérifie l'adresse et l'horaire de livraison.
- Regroupe les déplacements quand c'est possible.
- Prévois une marge en cas de retard ou de circulation.
- Confirme le mode de transport adapté aux produits et au trajet.
- Garde les coordonnées du responsable et du destinataire.

3. Lire une situation de mobilité :

Étude de cas courte :
Une petite exploitation conchylicole du littoral doit livrer 12 bourriches à un marché situé à 35 kilomètres. Le responsable compare le trajet, l'heure de départ et les conditions de circulation. Pour cette livraison locale, le camion permet d'aller directement du site au marché.

Mini cas concret et livrable attendu :
Tu prépares la tournée avec ton maître de stage. Étape 1, tu vérifies l'adresse et l'heure demandée. Étape 2, tu estimes 45 minutes de trajet, puis tu ajoutes 15 minutes de marge. Résultat, tu prévois un départ 1 heure avant l'heure de livraison.

Le livrable attendu est une fiche de tournée d'une page indiquant le lieu de départ, l'adresse du marché, l'heure de départ, l'heure prévue d'arrivée et le nom du contact. Cela aide l'équipe à suivre la livraison et à réagir en cas d'imprévu.

Questions rapides :

- Quels réseaux relient une exploitation au marché ?
- Pourquoi prévoir une marge dans le temps de trajet ?
- Quel mode choisirais-tu pour une livraison locale, et pourquoi ?

À retenir :
Quand tu étudies une mobilité, repère le point de départ, la destination, le mode de transport, la durée et les éventuelles difficultés d'accès. Cette méthode simple t'aide à

comprendre comment les déplacements organisent la vie des habitants et les échanges entre les territoires.

Ce qu'il faut retenir

Les mobilités relient les territoires et facilitent le déplacement des personnes et des marchandises, mais leur accessibilité varie selon les lieux.

- Les réseaux de transport et les outils numériques organisent les trajets et les échanges.
- Choisis le mode adapté à la distance, au produit et aux contraintes : camion, train ou bateau.
- Anticipe les horaires, les retards et les **impacts environnementaux** en préparant la livraison.

Pour organiser un trajet, repère le départ, la destination, le mode choisi et la durée. Une **fiche de tournée** avec une marge de temps aide ton équipe à gérer les imprévus.

Chapitre 4 : Espaces urbains, acteurs et enjeux des territoires

1. Comprendre les espaces urbains :

Des espaces qui évoluent :
Un espace urbain regroupe une ville et les territoires qui dépendent d'elle. Il comprend un centre, des quartiers périphériques et parfois des communes voisines. En France, les villes s'étendent avec la construction de logements, de routes et de zones d'activités.

Ces espaces ne sont pas tous organisés de la même façon. Le centre concentre souvent commerces, services et transports. Les périphéries accueillent des logements, des zones commerciales ou des activités industrielles. Les habitants se déplacent entre ces lieux pour travailler, étudier ou faire leurs achats.

Des acteurs et des choix :
Les élus locaux organisent les services et préparent les projets d'aménagement. Les habitants, les entreprises, les associations et l'État participent aussi aux décisions, directement ou par des consultations. Leurs objectifs peuvent se rejoindre, mais aussi s'opposer lorsqu'un projet modifie un quartier.

Les villes doivent notamment répondre aux besoins de logement, de transport et d'emploi. Elles cherchent aussi à limiter les embouteillages, les inégalités entre quartiers et les nuisances. Ces choix comptent pour tous les métiers, y compris ceux de la conchyliculture, car les villes consomment des produits de la mer et sont reliées aux ports et aux littoraux.

Exemple d'évolution urbaine :
À Bordeaux, la mise en service du tramway à partir de 2003 a accompagné la transformation de quartiers et facilité certains déplacements. Un aménagement peut donc changer l'accès aux emplois, aux commerces et aux services, mais aussi modifier la vie quotidienne des habitants.

2. Agir sur les territoires et leurs enjeux :

Des enjeux du quotidien :
Un territoire urbain doit accueillir des habitants tout en préservant leur qualité de vie. Les transports en commun et les pistes cyclables peuvent réduire la dépendance à la voiture. La rénovation des logements améliore le confort, tandis que les espaces verts apportent des lieux de détente.

Les décisions ont aussi des effets sur les activités économiques. Un accès plus rapide à une gare ou à un port peut faciliter les échanges. Pour la conchyliculture, la proximité des marchés urbains peut être utile, mais la livraison doit respecter les délais et maintenir les produits au frais.

Étude de cas et repères :
Imagine une commune littorale de 20 000 habitants qui veut aménager une friche proche du port. Le projet prévoit 120 logements, un arrêt de bus et une voie piétonne. La mairie consulte les habitants, les commerçants et les entreprises du port avant de décider.

Les habitants peuvent demander des espaces verts, tandis que les professionnels du port veulent conserver un accès aux quais. Pour analyser le projet, repère le lieu, les acteurs, leurs intérêts et les changements attendus. Cette méthode t'aide à comprendre les choix d'aménagement et leurs conséquences.

Acteur	Intérêt possible	Question à se poser
Mairie	Créer des logements et des services	Qui décide et qui finance ?
Habitants	Préserver le cadre de vie	Quels changements vont-ils subir ?
Entreprises du port	Garder un accès pratique aux quais	Le projet gêne-t-il leur activité ?

Ta check-list pour analyser un projet :

- Repère le lieu et la date du projet.
- Identifie au moins 3 acteurs concernés.
- Note leurs besoins ou leurs désaccords.
- Décris 2 effets possibles sur le territoire.
- Prépare un bilan écrit de 5 lignes.

Questions rapides :
Quels acteurs peuvent intervenir dans un projet urbain ? Donne 2 enjeux liés aux transports. Dans l'étude de cas, quel intérêt les entreprises du port souhaitent-elles protéger ? Quel effet le projet pourrait-il avoir sur les déplacements des habitants ?

Ce qu'il faut retenir

Un espace urbain associe un centre, des périphéries et parfois des communes voisines. Son aménagement répond aux besoins de la population et transforme le territoire.

- Les **acteurs du territoire**, comme les élus, les habitants et les entreprises, peuvent avoir des intérêts différents.
- Les projets concernent notamment le logement, les transports, l'emploi et la **qualité de vie**.

- Pour analyser un aménagement, repère le lieu, les acteurs, leurs intérêts et les effets possibles.

Les choix d'aménagement peuvent améliorer les déplacements et les services, mais aussi créer des désaccords. Tu dois donc considérer les besoins de chacun et les conséquences du projet.

Enseignement moral et civique

Présentation de la matière :
En CAP Conchyliculture, l'EMC t'aide à comprendre les **valeurs de la République**, la laïcité, les libertés et les responsabilités. Tu apprends à argumenter et à respecter les différences, notamment dans l'équipe professionnelle.

L'EMC relève de l'épreuve Français et Histoire-géographie-EMC, de **coefficient global 3**, sans coefficient distinct. La partie Histoire-géographie-EMC est orale, de 15 minutes maximum, en CCF durant la dernière année ou en examen final pour les candidats concernés.

Conseil :
Prévois **10 minutes de révision** régulières. Pour chaque notion, prépare une définition simple et un exemple, comme une discrimination dans une entreprise conchylicole.

Entraîne-toi à exprimer ton avis avec **2 arguments précis**. Distingue les faits des opinions et vérifie l'origine des documents utilisés.

Si l'oral t'inquiète, commence avec un camarade. Parle lentement, écoute ses questions et reformule si nécessaire. L'objectif est d'expliquer clairement, pas de réciter mécaniquement.

Table des matières

Chapitre 1 : État de droit, libertés et laïcité ..... Aller
1. Comprendre l'état de droit et les libertés ..... Aller
2. Appliquer la laïcité et respecter chacun ..... Aller
Chapitre 2 : Information et responsabilité, République et Nation ..... Aller
1. S'informer et vérifier ..... Aller
2. Agir avec responsabilité ..... Aller
3. Comprendre la république et la nation ..... Aller
Chapitre 3 : Environnement, biodiversité et débat public ..... Aller
1. Comprendre les enjeux de la biodiversité ..... Aller
2. Délibérer en institution ..... Aller
3. Prendre part au débat comme professionnel ..... Aller
Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité, solidarité ..... Aller
1. Comprendre la cohésion sociale ..... Aller
2. Égalité, solidarité et discriminations ..... Aller
3. Agir avec respect sur le terrain ..... Aller

Chapitre 5 : Participation et engagement politiques des citoyens ..... Aller
1. Participer à la vie politique ..... Aller
2. S'engager et faire entendre son avis ..... Aller
3. Analyser un document et agir ..... Aller

Chapitre 1 : État de droit, libertés et laïcité

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

Repères essentiels :
En France, l'État de droit signifie que chacun doit respecter la loi, y compris les personnes qui gouvernent. Les règles s'appliquent à tous et les tribunaux peuvent intervenir quand elles ne sont pas respectées. Pour toi, c'est une protection dans la vie quotidienne et au travail.

Des libertés protégées :
Les libertés fondamentales protègent notamment la liberté d'expression, la liberté de conscience, le droit de se réunir et le droit à la vie privée. Elles ne permettent pas de tout faire. Tu dois respecter la loi et les droits des autres.

Des repères dans le temps :
La Déclaration des droits de l'homme et du citoyen date de 1789. La loi du 9 décembre 1905 organise la séparation des religions et de l'État. Ces textes posent des repères importants pour comprendre les libertés et la laïcité aujourd'hui.

Exemple sur le lieu de travail :
Au cours d'un stage de 4 heures, un responsable ne peut pas humilier un stagiaire parce qu'il exprime une opinion. En revanche, tu dois suivre les consignes de sécurité et parler sans insulter ni menacer tes collègues.

Étude de cas et livrable attendu :
Au centre de formation, un élève conteste une consigne de sécurité devant 3 camarades. Il peut demander calmement une explication, écouter la réponse et signaler un désaccord sans interrompre le cours. Livrable attendu : une fiche de 3 phrases qui distingue un droit, une règle et une façon respectueuse d'agir.

Questions rapides :

- Qui doit respecter la loi dans un État de droit ?
- Une liberté permet-elle d'insulter quelqu'un ?
- Quelle loi importante sur la laïcité date de 1905 ?

2. Appliquer la laïcité et respecter chacun :

Le principe de laïcité :
La laïcité garantit à chacun le droit de croire, de ne pas croire ou de changer de conviction. L'État reste neutre envers les religions. En pratique, ce principe protège la liberté de conscience et l'égalité de traitement.

À l'école et au travail :

Dans un établissement public, les personnels doivent rester neutres dans leurs fonctions. Pour les élèves, des règles particulières s'appliquent à l'école publique, notamment concernant les signes ou tenues qui manifestent ostensiblement une appartenance religieuse. En entreprise, vérifie les consignes applicables et demande conseil à ton responsable plutôt que de tirer des conclusions seul.

Ta check-list sur le terrain :

Situation	Réflexe à adopter
Une opinion différente	Écoute sans te moquer.
Une consigne de sécurité	Applique-la, puis demande une explication si besoin.
Une remarque discriminatoire	Ne la banalise pas, parle à un responsable.
Un désaccord sur une conviction	Reste respectueux, sans imposer ton point de vue.

Exemple en stage de conchyliculture :
Pendant une matinée de 3 heures sur un chantier ostréicole, un collègue lance une remarque moqueuse sur la religion d'un autre. Tu peux rappeler calmement que chacun doit être respecté, puis prévenir le maître de stage si la situation continue. Le résultat attendu est un échange plus respectueux et un signalement précis, sans dispute.

Questions rapides :

- La laïcité interdit-elle de croire ?
- À qui peux-tu signaler une situation discriminatoire en stage ?
- Comment exprimer un désaccord sans manquer de respect ?

Ce qu'il faut retenir

L'État de droit protège tes droits et impose à tous, y compris aux dirigeants, de respecter la loi. Tes libertés s'exercent dans le respect des autres et des règles.

- La **liberté de conscience** te permet de croire, de ne pas croire ou de changer de conviction.
- La **laïcité garantit l'égalité** et la neutralité de l'État envers les religions.
- Respecte les consignes de sécurité, écoute les opinions différentes et signale les remarques discriminatoires à un responsable.
- La Déclaration de 1789 et la loi de 1905 sont des repères essentiels.

En cas de désaccord, demande calmement une explication et exprime-toi sans insulte ni menace. Le respect des droits et des règles favorise un cadre juste pour tous.

Chapitre 2 : Information et responsabilité, République et Nation

1. S'informer et vérifier :

Repérer les informations :
Une information peut venir d'un média, d'une administration, d'un témoin ou d'un réseau social. Avant de la partager, regarde qui l'a publiée, à quelle date et sur quelles preuves elle s'appuie. Une photo seule ne raconte pas toujours toute l'histoire.

Vérifier avant de relayer :
Dans ton métier, une rumeur sur la qualité de l'eau ou la contamination de coquillages peut inquiéter des clients. Ne la diffuse pas sans vérification. Consulte les consignes officielles et préviens ton responsable si tu observes un problème concret.

Exemple de vérification :
Un message partagé dans un groupe affirme que la récolte est interdite sur une zone. Tu notes la date et le lieu, puis tu vérifies l'information auprès de ton responsable et de l'autorité compétente avant d'en parler aux clients.

2. Agir avec responsabilité :

La responsabilité de chacun :
Être responsable, c'est réfléchir aux conséquences de ses paroles et de ses actes. Tu dois respecter la vie privée, éviter les accusations sans preuve et corriger une erreur si tu as partagé une information fausse. En ligne aussi, tes choix peuvent avoir des conséquences.

Étude de cas :
Sur un chantier conchylicole, tu remarques une anomalie dans une fiche de suivi concernant un lot de 120 poches. Tu ne modifies pas les données pour les faire paraître conformes. Tu avertis ton tuteur, qui vérifie le document et suit la procédure de l'entreprise.

Le résultat attendu est une information corrigée et traçable, sans masquer l'erreur. Ton livrable est une fiche de suivi vérifiée, datée et transmise au responsable. Pendant ton stage, note les faits précisément, sans publier de photo ni de nom de client.

Repères pratiques :

Avant d'agir	Le bon réflexe
Une rumeur circule	Vérifie la source et la date
Une erreur apparaît	Préviens ton responsable rapidement
Une photo montre un client	Ne la publie pas sans autorisation

Un fait doit être signalé	Note le lieu, l'heure et les faits observés

Questions rapides :

- Qui est à l'origine de l'information ?
- Quelle preuve permet de la vérifier ?
- À qui dois-tu signaler une anomalie au travail ?

3. Comprendre la république et la nation :

Des repères dans le temps :
La République française repose sur des principes construits au fil de l'histoire. La Révolution française commence en 1789. La Constitution de 1958 fonde la Cinquième République, le régime politique actuel. Ces repères t'aident à comprendre les institutions et les droits des citoyens.

République et nation au quotidien :
La République est la forme d'organisation politique de la France. Sa devise est « Liberté, Égalité, Fraternité ». La Nation désigne une communauté de citoyens liés par une histoire, des droits et un projet commun. Tu peux participer à cette vie collective, même sans être majeur.

Au travail, les règles communes s'appliquent à tous. Le respect des personnes, l'égalité et la liberté d'expression ne signifient pas que l'on peut tout dire ou tout faire. Tu peux donner ton avis, mais sans menacer, discriminer ou diffuser de fausses accusations.

Exemple de participation citoyenne :
Dans ta commune, une réunion publique porte sur la protection du littoral et les activités de récolte. Tu peux écouter les échanges, poser une question avec respect et transmettre une information vérifiée. C'est une façon concrète de prendre part à la vie locale.

Ce qu'il faut retenir

Avant de partager une information ou d'agir, vérifie les faits et pense aux conséquences. Dans ton travail comme en ligne, privilégie la **responsabilité individuelle** et protège la vie privée.

- Examine la source, la date et les preuves avant de relayer une rumeur.
- Signale les anomalies à ton responsable sans modifier ni dissimuler les données.
- Respecte les règles communes et participe à la vie citoyenne avec respect.

La République, fondée par la Constitution de 1958, repose sur la liberté, l'égalité et la fraternité. La Nation rassemble des citoyens autour de droits, d'une histoire et d'un projet commun. Une **information vérifiée** et des actes respectueux contribuent à la confiance collective.

Chapitre 3 : Environnement, biodiversité et débat public

1. Comprendre les enjeux de la biodiversité :

Des milieux vivants :
La biodiversité, c'est l'ensemble des êtres vivants, des milieux où ils vivent et des liens entre eux. Sur le littoral, elle comprend les huîtres, les algues, les oiseaux, les poissons, les herbiers et les fonds marins. Chaque espèce dépend d'un milieu en bon état.

Des activités qui se croisent :
La conchyliculture dépend directement de la qualité de l'eau et du bon fonctionnement des écosystèmes. Elle partage pourtant le littoral avec la pêche, le tourisme, les ports et les espaces protégés. Une décision doit donc tenir compte de ces usages et de leurs effets.

Exemple d'équilibre sur le littoral :
Un herbier marin peut servir d'abri à de jeunes poissons et retenir les sédiments. Si un projet risque de l'endommager, les professionnels, les scientifiques et les services publics peuvent examiner les effets possibles avant de décider où installer une activité.

2. Délibérer en institution :

Qui participe et pourquoi ?
Délibérer, c'est discuter d'un sujet avant de prendre une décision, en confrontant des informations et des points de vue. Dans une institution, les élus ou les représentants examinent les propositions. Des professionnels, des associations, des scientifiques et des services de l'État peuvent aussi être associés selon la procédure.

Des espaces de discussion :
À l'échelle des façades maritimes, le conseil maritime de façade réunit différents acteurs pour échanger sur les usages et la protection de la mer. Le public peut également participer à certaines décisions environnementales, par exemple au moyen d'une consultation en ligne. Selon le ministère de la Transition écologique, la participation sert notamment à informer le public et à faire connaître la façon dont ses observations sont prises en compte.

Étape	Ce que tu fais
S'informer	Tu repères le projet, le lieu et les documents disponibles.
Écouter	Tu distingues les intérêts et les arguments de chacun.
Argumenter	Tu relies ton avis à un fait ou à une observation vérifiable.
Rendre compte	Tu notes les propositions et la décision annoncée.

Des droits et des règles :
La participation du public est encadrée par le code de l'environnement. Pour certaines procédures de participation électronique visées par l'article L. 123-19, le délai laissé au public ne peut pas être inférieur à 30 jours. Vérifie toujours l'avis officiel du projet, car les procédures et les délais peuvent varier.

3. Prendre part au débat comme professionnel :

Une parole utile :
Sur le terrain, ton expérience compte, mais elle ne remplace pas les mesures ni les études. Pour être entendu, décris précisément ce que tu as observé, où et quand. Évite les accusations ou les affirmations impossibles à vérifier. Cette méthode aide le groupe à examiner le problème concrètement.

Mini cas pratique :
Dans un cas d'exercice, une mairie envisage de déplacer une zone de mouillage près de parcs conchylicoles et d'un herbier. En 20 minutes, ton groupe relève 3 usages concernés, formule 2 risques possibles, puis propose 1 mesure de protection à discuter. Ces chiffres sont ceux de l'exercice, pas une règle officielle.

Livrable attendu :
Rédige une fiche d'une page avec le lieu concerné, les acteurs, les faits observés, les arguments pour et contre, puis ta proposition. Ajoute la date et la source de chaque information. Une fiche claire permet aux autres participants de vérifier ton raisonnement et d'y répondre.

Exemple de proposition argumentée :
« Je propose de déplacer le mouillage de 100 mètres vers une zone déjà aménagée, après vérification par les services compétents. Cela pourrait limiter le passage des ancres sur l'herbier. Il faut aussi vérifier les effets sur les accès aux parcs et la sécurité de navigation. ».

Ta check-list de terrain :

- Note la date, l'heure et le lieu de ton observation.
- Décris les faits sans deviner leur cause.
- Repère les espèces ou les activités concernées, sans les déranger.
- Écoute les autres arguments avant de répondre.
- Propose une mesure concrète et explique son intérêt.

Questions rapides :

- Pourquoi la qualité de l'eau est-elle importante pour une activité conchylicole ?
- Quelle différence fais-tu entre un fait observé et une opinion ?

- À quoi sert la participation du public avant certaines décisions environnementales ?

Ce qu'il faut retenir

La biodiversité littorale dépend de milieux en bon état, tandis que plusieurs activités se partagent le même espace. Les décisions doivent prendre en compte leurs effets et confronter différents points de vue.

- Appuie-toi sur des **faits vérifiables**, en précisant le lieu, la date et la source.
- Écoute les acteurs concernés et présente les arguments avec précision.
- Formule une **proposition concrète** qui concilie activités et protection des milieux.

La participation du public est encadrée par des règles qui varient selon la procédure. Une observation claire et documentée aide à nourrir le débat et à éclairer la décision.

Chapitre 4 : Cohésion sociale, égalité, solidarité et discriminations

1. Comprendre la cohésion sociale :

Une société qui fait place à chacun :
La cohésion sociale, c'est ce qui permet aux personnes de vivre ensemble et de se sentir à leur place. Elle repose notamment sur le respect, l'entraide et la participation à la vie collective. Au travail, elle aide l'équipe à avancer sans laisser quelqu'un de côté.

Des repères dans le temps :
En France, la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 affirme des principes de liberté et d'égalité en droits. La Déclaration universelle des droits de l'homme, adoptée en 1948 par l'Organisation des Nations unies, rappelle aussi des droits communs à chaque personne.

Ce que ça change pour toi :
En entreprise conchylicole, chacun doit pouvoir poser une question, signaler un risque ou demander une consigne claire. Une bonne cohésion aide à mieux coopérer, surtout quand le travail se fait en équipe, en extérieur et parfois dans des conditions difficiles.

Exemple d'entraide en équipe :
Au début d'une marée, tu ne connais pas encore le rangement des paniers. Un collègue te montre la méthode pendant 10 minutes, puis tu la lui réexpliques. Vous gagnez du temps et évitez les erreurs de manutention.

2. Égalité, solidarité et discriminations :

Comprendre l'égalité :
L'égalité signifie que chaque personne a les mêmes droits et doit être traitée avec respect. Cela ne veut pas dire que tout le monde a les mêmes besoins. Adapter une consigne ou un équipement peut permettre à chacun de participer dans de bonnes conditions.

Comprendre la solidarité :
La solidarité, c'est apporter un soutien à quelqu'un qui en a besoin. Elle peut être organisée par des services publics ou se vivre au quotidien dans une équipe. Sur un chantier, prévenir un collègue d'un danger ou l'aider à déplacer une charge, c'est aussi une forme d'entraide.

Repérer une discrimination :
Une discrimination, c'est un traitement défavorable lié à un critère personnel, par exemple l'origine, le sexe, le handicap, l'âge ou la religion. Une remarque blessante n'est pas automatiquement une discrimination au sens juridique, mais elle peut être humiliante et mérite d'être prise au sérieux.

Exemple de situation à signaler :
Un responsable refuse de confier une tâche à une salariée en disant que « c'est un travail d'homme », sans évaluer ses compétences. Tu peux noter les faits, la date et les personnes présentes, puis en parler à un responsable de confiance ou à un représentant du personnel.



Contrôle de l'état des huîtres et des conditions d'élevage

3. Agir avec respect sur le terrain :

Les bons réflexes en équipe :
Quand tu travailles avec d'autres, parle clairement et sans rabaisser. Écoute les consignes, demande une précision si nécessaire et évite les surnoms ou les plaisanteries sur l'apparence, l'origine ou les capacités d'une personne. Ces gestes simples rendent le travail plus sûr pour tout le monde.

Une situation concrète :
Lors d'un tri de 120 poches d'huîtres, une équipe de 4 personnes remarque qu'un nouveau collègue n'a pas compris la consigne de répartition. Vous arrêtez le tri 5 minutes, reformulez la tâche et vérifiez ensemble les 10 premières poches.

Résultat : chacun connaît son rôle et l'équipe limite les erreurs de classement. Le livrable attendu est un lot trié selon la consigne, avec une répartition vérifiée par les 4 membres de l'équipe.

Ta check-list sur le terrain :

À vérifier	Action utile
Les consignes	Demande une reformulation si un point n'est pas clair.
La répartition	Vérifie que chacun connaît sa tâche.
Le respect	Évite les propos humiliants et les mises à l'écart.
Un incident	Note les faits, la date et les témoins éventuels.

Questions rapides :

- Que peux-tu faire si une consigne n'est pas comprise par une personne de l'équipe ?
- Quelle différence fais-tu entre égalité et solidarité ?
- Quels faits peux-tu noter si tu es témoin d'une mise à l'écart ?

Ce qu'il faut retenir

La cohésion sociale permet à chacun de trouver sa place grâce au respect, à l'entraide et à la participation. Au travail, elle renforce la coopération et la sécurité.

- L'**égalité des droits** n'empêche pas d'adapter les consignes ou les équipements aux besoins de chacun.
- La **solidarité au quotidien** consiste à soutenir un collègue et à prévenir les risques.
- Une discrimination repose sur un critère personnel. Si tu constates une mise à l'écart, note les faits, la date et les témoins.

Communique clairement, vérifie que chacun comprend son rôle et refuse les propos humiliants. Ces réflexes aident toute l'équipe à travailler dans le respect.

Chapitre 5 : Participation et engagement politiques des citoyens

1. Participer à la vie politique :

La citoyenneté au quotidien :
La vie politique ne se limite pas aux élections. Tu peux participer aux décisions collectives en votant, en t'informant, en discutant d'un sujet ou en faisant entendre ton avis. Ces gestes permettent aux citoyens de prendre part à la vie démocratique.

Le vote et les élections :
En France, le vote est un droit. Pour voter, tu dois notamment avoir 18 ans, jouir de tes droits civiques et être inscrit sur les listes électorales. L'inscription peut être automatique à 18 ans, mais vérifie ta situation, surtout après un déménagement.

Moyen d'action	À quoi ça sert
Voter	Choisir des représentants ou répondre à une question lors d'un référendum.
Signer une pétition	Soutenir une demande adressée à une institution.
Participer à une consultation	Donner son avis sur un projet ou une décision.
Rejoindre une association	Agir avec d'autres personnes autour d'un sujet commun.

Des décisions proches de ton métier :
Les choix politiques peuvent concerner ton territoire et ton futur métier, par exemple la qualité de l'eau, l'accès au littoral ou les règles qui encadrent les activités maritimes. S'informer t'aide à comprendre les décisions qui ont des effets concrets sur ton travail.

2. S'engager et faire entendre son avis :

Des formes d'engagement variées :
Tu peux t'engager sans adhérer à un parti politique. Une association, un syndicat, une réunion publique ou une action collective sont aussi des moyens de défendre une idée. À mon avis, commencer par une action locale rend souvent la participation plus concrète.

Exprimer une demande clairement :
Pour être entendu, pars d'un fait précis, explique ses conséquences, puis propose une solution réaliste. Une pétition ou une prise de parole est plus utile quand elle reste respectueuse et s'appuie sur des informations vérifiables, plutôt que sur une rumeur.

Exemple d'action citoyenne sur le littoral :

Après avoir constaté des déchets sur une zone de travail, 4 élèves notent les types de déchets et en comptent 30 en 1 heure. Ils présentent leur relevé à une association locale et proposent une collecte mensuelle. Le livrable attendu est une fiche d'observation d'une page avec les chiffres, le lieu et la proposition.

Une parole respectueuse :
Dans un débat, écoute les autres jusqu'au bout, distingue les faits des opinions et réponds aux idées sans attaquer les personnes. En stage ou en réunion locale, cette attitude aide à construire une discussion utile, même lorsque les avis sont différents.

3. Analyser un document et agir :

Étude de cas : une pétition locale :
Une pétition demande davantage de poubelles près d'un port. Avant de la signer ou de la transmettre, repère qui l'a lancée, la date, le destinataire et les éléments avancés. Une demande claire présente aussi le problème observé et la solution souhaitée.

Vérifier avant de partager :
En ligne, une information politique peut être incomplète ou fausse. Vérifie la date, l'auteur et la source, puis compare avec un autre média fiable ou un site institutionnel. Évite de relayer un message si tu ne peux pas confirmer son contenu.

Ta check-list avant une action :
Sur le terrain, prends quelques minutes pour préparer ta démarche. Cette vérification simple évite de confondre une opinion avec un fait et permet de présenter une demande compréhensible.

- Repère le problème et note le lieu ainsi que la date.
- Vérifie les faits auprès d'une source fiable.
- Identifie l'acteur concerné, par exemple la mairie ou une association.
- Formule une demande précise et réalisable.
- Garde une trace de ta démarche et de la réponse reçue.

Questions rapides :
Qui peut voter en France à partir de 18 ans sous certaines conditions ? Donne 2 moyens de participer en dehors du vote. Dans l'étude de cas, quels éléments vérifierais-tu avant de signer la pétition ?

Ce qu'il faut retenir

Tu peux contribuer à la démocratie au-delà des élections, en t'informant et en agissant avec d'autres citoyens.

- Pour voter, tu dois notamment avoir 18 ans, jouir de tes droits civiques et être inscrit sur les listes électorales.

- Tu peux aussi signer une pétition, participer à une consultation ou rejoindre une association.
- Pour défendre une demande, appuie-toi sur des **faits vérifiables**, formule une solution réaliste et reste respectueux.
- Avant de partager une information ou de signer une pétition, vérifie sa source, sa date et son auteur.

Une **action citoyenne efficace** part d'un problème précis et s'adresse au bon interlocuteur. En t'informant et en écoutant les autres, tu peux faire entendre ton avis de façon constructive.

Mathématiques

Présentation de la matière :
En CAP Conchyliculture, les Mathématiques t'aident à calculer des quantités, des surfaces et des pourcentages. Tu travailles la proportionnalité, la géométrie et la lecture de données.

Cette matière conduit à l'épreuve **Mathématiques et Physique-chimie**, de **coefficient 2**. En établissement habilité, le CCF se déroule pendant la dernière année. La partie Mathématiques dure 45 minutes et compte pour 12 points.

Pour les candidats évalués à l'examen final, l'épreuve est écrite et dure **1 h 30**, dont 45 minutes prévues pour les Mathématiques.

Conseil :
Prévois **15 minutes de révision** régulières. Entraîne-toi avec des situations concrètes, comme répartir 60 kg de coquillages dans 12 caisses. Écris ton calcul, puis vérifie l'unité et la cohérence du résultat.

Garde une fiche de tes erreurs et refais les exercices difficiles. Je te conseille de **détailler ton raisonnement** plutôt que de donner seulement une réponse. Si tu bloques, demande une explication rapidement, puis réessaie sans regarder la correction.

Table des matières

Chapitre 1 : Calcul numérique et proportionnalité ..... Aller
1. Calculer avec des nombres ..... Aller
2. Utiliser la proportionnalité ..... Aller
Chapitre 2 : Équations et fonctions dans les problèmes courants ..... Aller
1. Résoudre une équation ..... Aller
2. Comprendre une fonction ..... Aller
3. Appliquer les calculs sur le terrain ..... Aller
Chapitre 3 : Statistiques, probabilités et simulations numériques ..... Aller
1. Organiser et résumer des données ..... Aller
2. Comprendre les probabilités ..... Aller
3. Simuler et décider ..... Aller
Chapitre 4 : Géométrie plane et solides usuels ..... Aller
1. Mesurer les figures planes ..... Aller
2. Mesurer les solides usuels ..... Aller
3. Appliquer les mesures sur le terrain ..... Aller

Chapitre 1 : Calcul numérique et proportionnalité

1. Calculer avec des nombres :

Les opérations utiles :
En conchyliculture, tu additionnes des quantités, tu calcules des écarts et tu partages des récoltes. Choisis l'opération qui correspond à la situation, puis note les unités pour éviter les erreurs.

- Additionner pour réunir des quantités de coquillages.
- Soustraire pour trouver une différence ou un reste.
- Multiplier pour calculer plusieurs lots identiques.
- Diviser pour partager une quantité en parts égales.

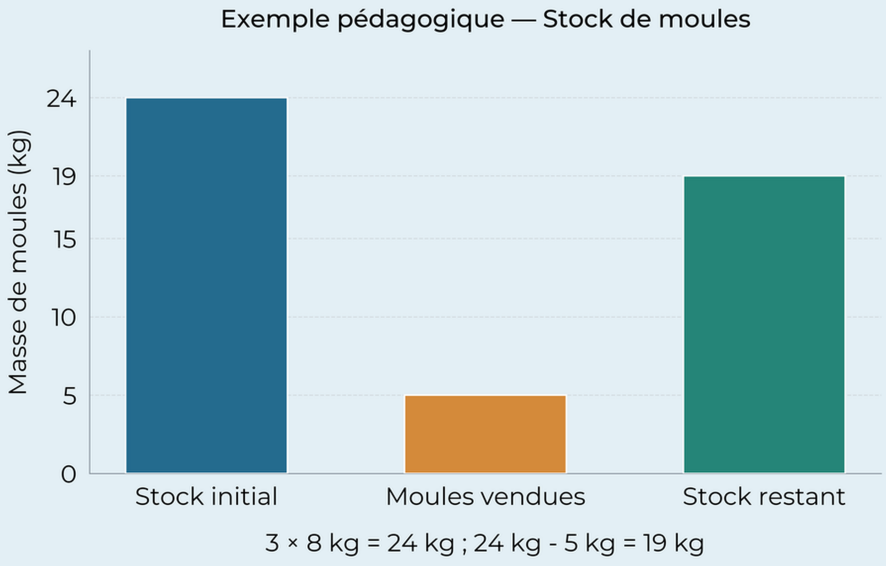
Sur le terrain, j'ai vite compris qu'une calculatrice ne remplace pas le raisonnement. Avant de taper les nombres, demande-toi si le résultat attendu doit être plus grand ou plus petit que les quantités de départ.

Les unités et les conversions :
Garde une unité cohérente pendant tout le calcul. Pour passer des kilogrammes aux grammes, multiplie par 1 000. Pour passer des grammes aux kilogrammes, divise par 1 000.

Une autre erreur fréquente est de mélanger les euros et les centimes, ou les litres et les millilitres. Écris l'unité à chaque étape, puis vérifie que ta réponse correspond bien à la question.

Exemple de calcul de récolte :
Tu as 3 sacs de 8 kg de moules. Calcule 3 × 8 kg = 24 kg. Si tu vends ensuite 5 kg, il reste 24 kg - 5 kg = 19 kg à trier ou à stocker.

Graphique chiffré



2. Utiliser la proportionnalité :

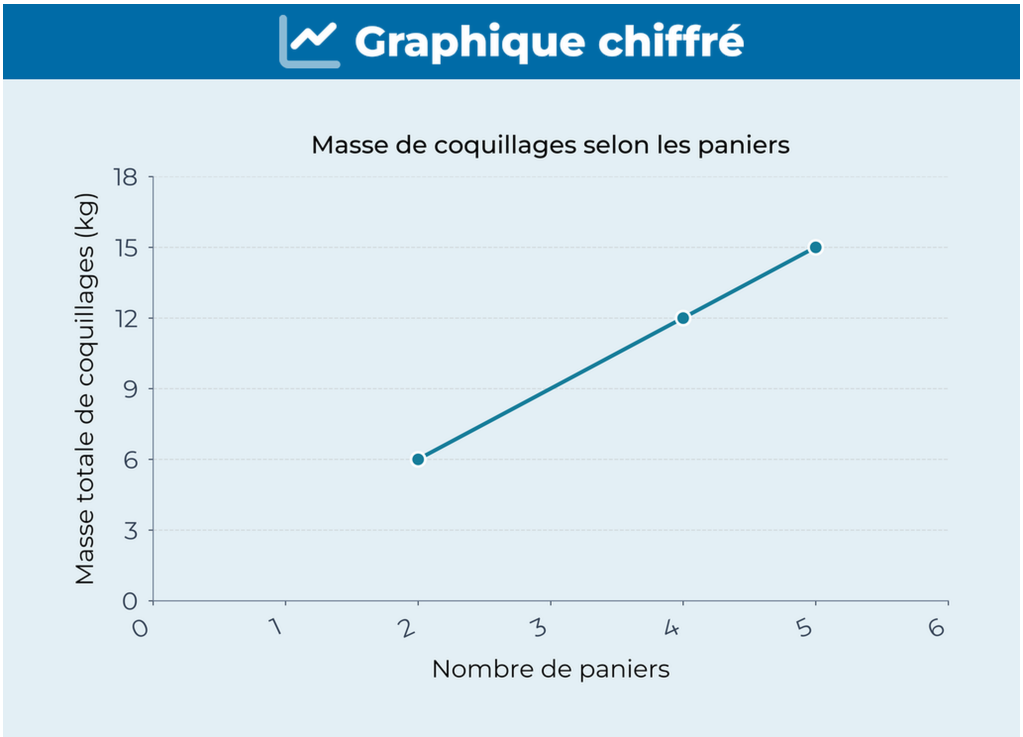
Reconnaître une situation proportionnelle :
Deux grandeurs sont proportionnelles quand elles évoluent au même rythme. Si tu doubles le nombre de paniers identiques, tu doubles aussi la quantité totale de coquillages, à condition que chaque panier soit rempli pareil.

Pour passer d'une quantité à une autre, tu peux multiplier ou diviser par le même nombre. Tu peux aussi trouver la valeur pour 1 unité, puis multiplier par le nombre d'unités voulu.

Appliquer un tableau de proportionnalité :
Un tableau t'aide à organiser les données et à repérer les calculs. Vérifie toujours que les unités sont les mêmes dans une même colonne, puis complète la case manquante avec un calcul adapté.

Nombre de paniers	Masse totale de coquillages
2	6 kg
4	12 kg
5	15 kg

Graphique chiffré



Chaque panier contient 3 kg, car 6 kg ÷ 2 = 3 kg. Pour 5 paniers, calcule 5 × 3 kg = 15 kg. Ce résultat t'aide à prévoir le poids total à transporter ou à enregistrer.

Mini-cas de préparation d'une commande :
Tu prépares 8 poches contenant chacune 2,5 kg d'huîtres. Calcule 8 × 2,5 kg = 20 kg. Le client commande 18 kg, tu as donc 2 kg de marge à répartir ou à conserver selon les consignes.

Le livrable attendu est une fiche de préparation indiquant 8 poches, 2,5 kg par poche, 20 kg au total et 2 kg de différence avec la commande. Note aussi les unités pour que l'équipe puisse vérifier le calcul.

Vérifications rapides sur le terrain :

- Repère les données utiles et la question posée.
- Vérifie que les unités sont identiques avant de calculer.
- Choisis une opération adaptée et écris-la clairement.
- Contrôle si le résultat semble réaliste pour la quantité manipulée.
- Inscris le résultat et son unité sur la fiche de travail.

Ce qu'il faut retenir

Pour calculer des quantités en conchyliculture, choisis l'opération adaptée et garde les unités visibles à chaque étape.

- Additionne, soustrais, multiplie ou divise selon la situation, puis vérifie si le résultat est réaliste.
- Convertis correctement les unités : 1 kg = 1 000 g.
- Dans une **situation proportionnelle**, trouve la quantité pour une unité, puis multiplie par le nombre voulu.
- Organise les données dans un tableau et note le résultat avec son unité sur la fiche de travail.

Un calcul bien posé et vérifié t'aide à préparer les récoltes et les commandes sans erreur.

Chapitre 2 : Équations et fonctions dans les problèmes courants

1. Résoudre une équation :

À quoi ça sert :
Une équation t'aide à retrouver une quantité inconnue. En conchyliculture, tu peux l'utiliser pour calculer un coût, une quantité à préparer ou le nombre de caisses nécessaires. Le plus important est de garder les unités pendant chaque étape.

Méthode pas à pas :
Repère d'abord ce que tu cherches, puis traduis la situation par un calcul. Pour isoler l'inconnue, effectue la même opération des deux côtés. À la fin, vérifie ton résultat dans l'énoncé et regarde s'il est réaliste.

Exemple de coût de caisses :
Tu as 6 € de frais fixes et chaque caisse coûte 2,50 €. Ton budget est de 31 €. L'équation est 6 + 2,50 × x = 31. Tu retires 6, puis tu divises 25 par 2,50. Il te faut 10 caisses.

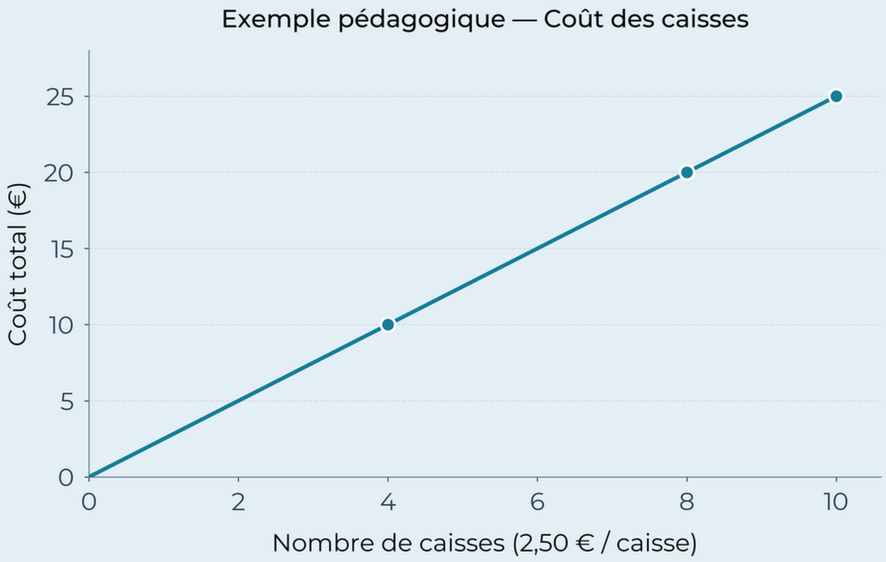
2. Comprendre une fonction :

La fonction et ses valeurs :
Une fonction associe un résultat à une quantité de départ. On peut écrire C(x) pour désigner le coût de x caisses. Si chaque caisse coûte 2,50 €, alors C(x) = 2,50 × x. La lettre x représente le nombre de caisses.

Lire un tableau de valeurs :
Le tableau montre comment le coût évolue selon le nombre de caisses. Il permet de comparer rapidement plusieurs options avant une préparation. Pense à vérifier que les nombres sont adaptés à la situation, par exemple qu'on ne commande pas une fraction de caisse.

Nombre de caisses	Calcul	Coût
4	2,50 × 4	10 €
8	2,50 × 8	20 €
10	2,50 × 10	25 €

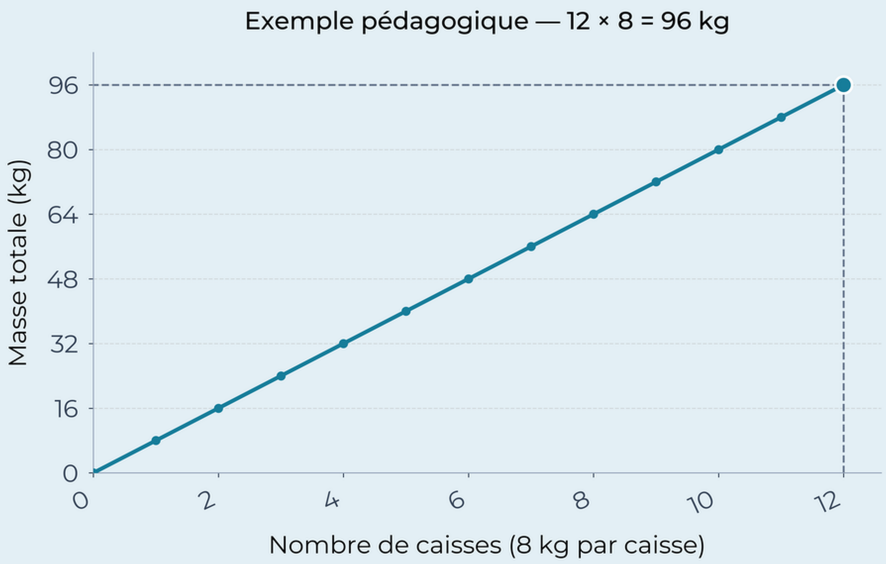
Graphique chiffré



3. Appliquer les calculs sur le terrain :

Mini cas de préparation :
Au début du tri, tu dois préparer 12 caisses, avec 8 kg de coquillages par caisse. Tu calcules 12 × 8 = 96 kg. Le résultat indique la masse totale à répartir. Le livrable attendu est une fiche de préparation indiquant 12 caisses et 96 kg.

Graphique chiffré



Vérifications utiles :
Avant de transmettre un résultat, relis l'opération et les unités. Sur le terrain, une erreur de quantité peut compliquer le tri ou la préparation des commandes. Cette courte liste t'aide à contrôler ton calcul sans perdre de temps.

Contrôle	À vérifier
Quantité cherchée	La bonne inconnue est identifiée.
Opération	L'équation correspond à la situation.
Unités	Les euros, kilogrammes ou caisses sont précisés.
Résultat	La réponse est vérifiée et réaliste.

Ce qu'il faut retenir

Les équations et les fonctions t'aident à calculer des coûts ou des quantités dans les situations courantes.

- Pour résoudre une équation, identifie l'inconnue et effectue la **même opération des deux côtés**.
- Une fonction relie une quantité de départ à un résultat, par exemple le coût de plusieurs caisses.
- Vérifie toujours les **unités et le résultat** pour t'assurer qu'ils sont cohérents et réalistes.

Applique ces méthodes aux préparations sur le terrain : un calcul contrôlé permet d'éviter les erreurs de quantité.

Chapitre 3 : Statistiques, probabilités et simulations numériques

1. Organiser et résumer des données :

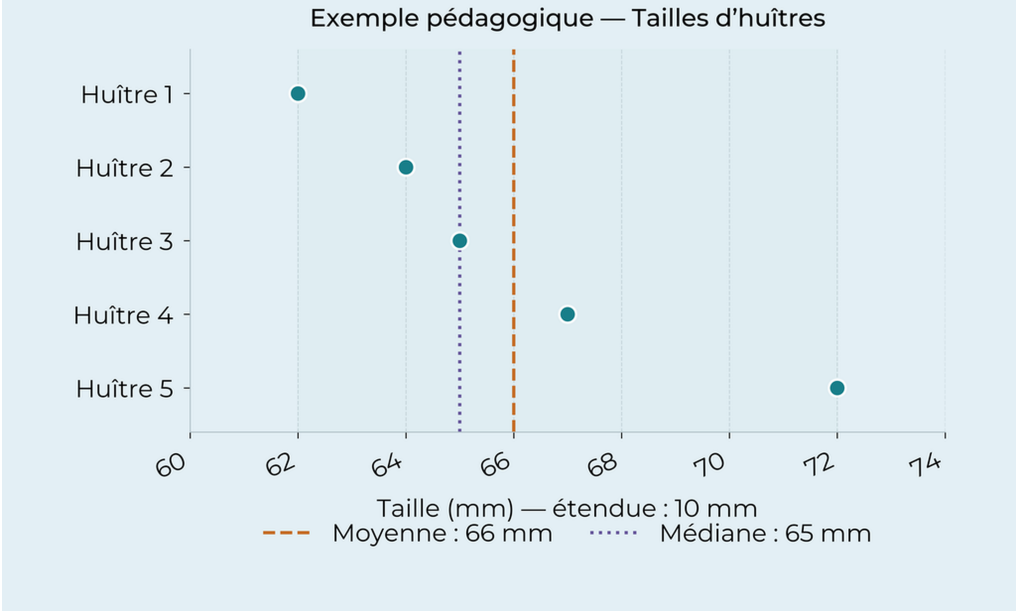
Relever des données utiles :
En conchyliculture, tu peux compter des huîtres, mesurer leur taille ou noter le temps nécessaire à un tri. Inscris chaque résultat avec son unité et dans les mêmes conditions. Des données bien relevées sont plus faciles à comparer.

Calculer des indicateurs simples :
La moyenne donne une valeur représentative. Pour la calculer, additionne les mesures puis divise par leur nombre. La médiane est la valeur du milieu quand les mesures sont rangées dans l'ordre. L'étendue indique l'écart entre la plus grande et la plus petite valeur.

Indicateur	Calcul ou lecture	À quoi il sert
Moyenne	Somme des mesures ÷ nombre de mesures	Estimer une taille habituelle
Médiane	Valeur centrale des mesures rangées	Repérer le milieu de la série
Étendue	Plus grande valeur - plus petite valeur	Voir si les tailles sont dispersées

Exemple de mesure de coquillages :
Tu mesures 5 huîtres en millimètres : 62, 64, 65, 67 et 72. Leur moyenne est (62 + 64 + 65 + 67 + 72) ÷ 5 = 66 mm. La médiane est 65 mm et l'étendue est 10 mm. La dernière valeur est plus grande, mais la moyenne reste proche des tailles observées.

Graphique chiffré



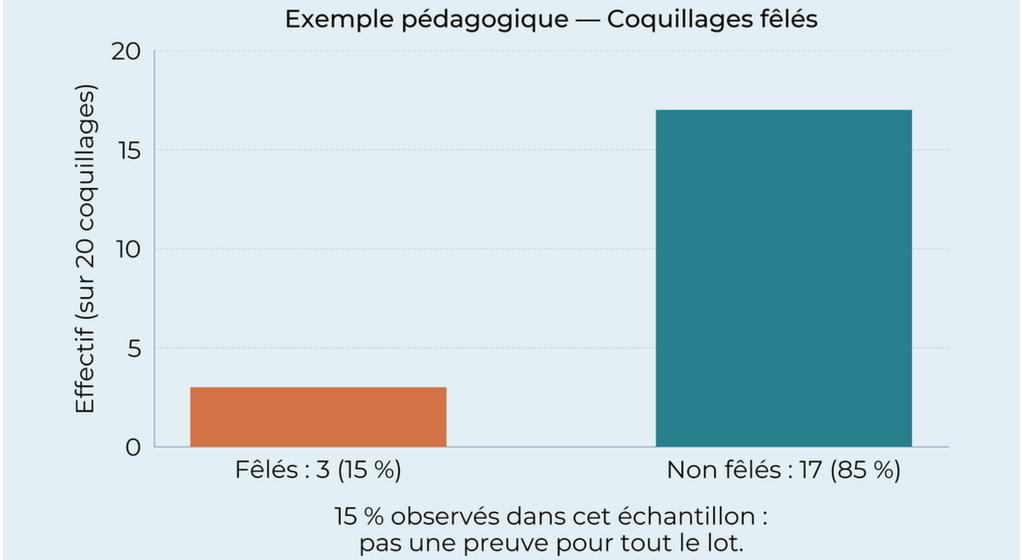
2. Comprendre les probabilités :

Évaluer une chance :
Une probabilité exprime la chance qu'un événement se produise. Elle se situe entre 0 et 1, ou entre 0 % et 100 %. Quand toutes les issues sont aussi probables, divise le nombre de résultats favorables par le nombre de résultats possibles.

Interpréter le résultat :
Une probabilité ne garantit pas ce qui arrivera à chaque fois. Elle sert à estimer une tendance sur un grand nombre d'observations. Sur le terrain, distingue bien une prévision de résultat certain, surtout quand tu planifies un tri ou un contrôle.

Exemple de contrôle d'un lot :
Dans un échantillon de 20 coquillages, 3 sont fêlés. La fréquence observée est 3 ÷ 20 = 0,15, soit 15 %. Cela décrit cet échantillon, mais ne prouve pas que 15 % de tout le lot est fêlé. Pour une estimation plus fiable, contrôle un échantillon plus grand, choisi sans sélectionner les coquillages à l'œil.

Graphique chiffré



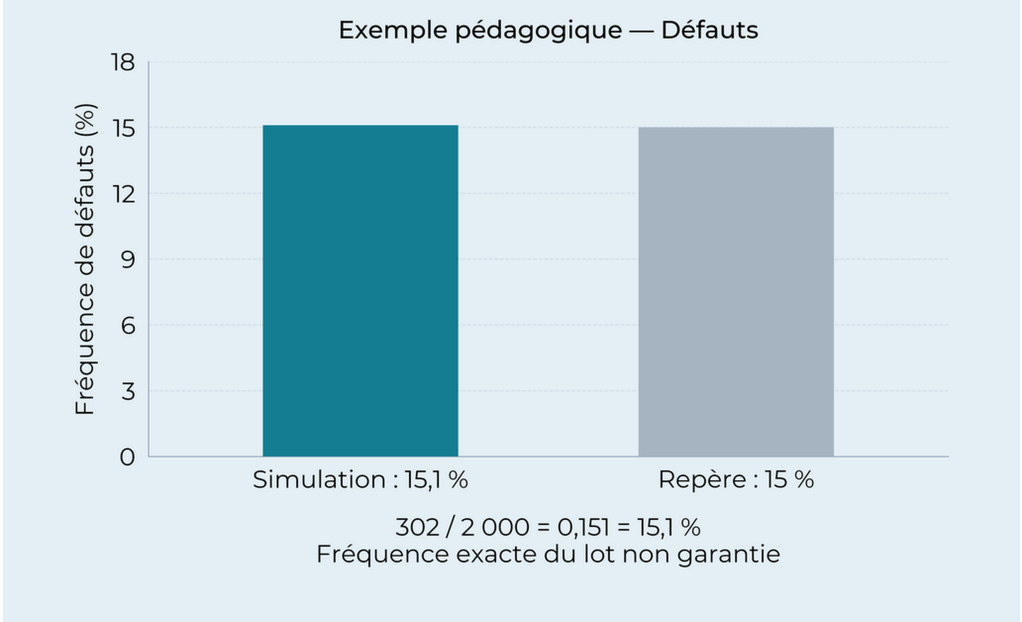
3. Simuler et décider :

Tester avant de généraliser :
Une simulation numérique reproduit une situation à l'aide de nombres ou d'un tableur. Elle permet de répéter un tirage et d'observer une fréquence. Elle ne remplace pas une mesure réelle, mais elle aide à comprendre ce qui pourrait se produire.

Mini-cas : contrôler un lot :
Tu veux estimer la fréquence de coquillages fêlés dans un lot de 1 000 pièces. Tu simules 100 contrôles de 20 pièces avec une probabilité de défaut de 15 %, puis tu notes le nombre de défauts à chaque essai.

Si une simulation donne 302 défauts sur 2 000 coquillages contrôlés, la fréquence obtenue est 302 ÷ 2 000 = 0,151, soit 15,1 %. Le résultat est proche de 15 %, sans garantir la fréquence exacte du lot. Livrable attendu : un tableau des essais avec le nombre contrôlé, les défauts et la fréquence observée.

Graphique chiffré



Check-list avant de conclure :

- Note l'unité de chaque mesure.
- Range les valeurs avant de chercher la médiane.
- Vérifie le nombre de données utilisées.
- Présente une probabilité comme une estimation.
- Compare la simulation avec un contrôle réel.

Astuce de terrain :
Quand tu saisis des résultats dans un tableur, vérifie quelques lignes à la main avant de recopier une moyenne ou un pourcentage. Une simple erreur de saisie peut fausser ton interprétation et t'amener à mal évaluer un lot.

Ce qu'il faut retenir

Relève tes données avec soin, en indiquant les unités et en gardant des conditions comparables. Utilise les indicateurs adaptés pour résumer les mesures.

- La **moyenne, médiane et étendue** décrivent respectivement une valeur représentative, le milieu et la dispersion.
- Une probabilité exprime une chance, pas une certitude. Un échantillon ne représente pas toujours tout le lot.
- La **simulation numérique** aide à répéter des essais et à observer des fréquences, sans remplacer les contrôles réels.

Vérifie tes saisies et présente les résultats comme des estimations. Plus tes données sont fiables et nombreuses, mieux tu peux éclairer tes décisions.

Chapitre 4 : Géométrie plane et solides usuels

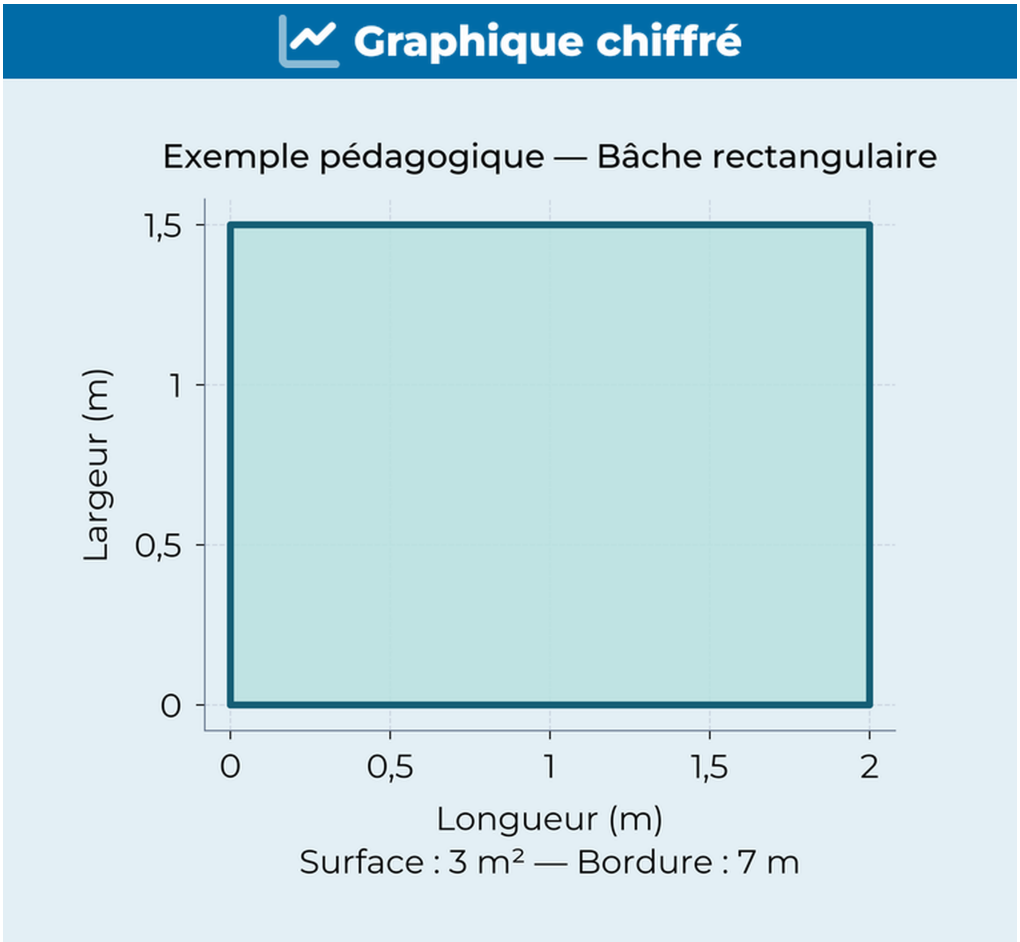
1. Mesurer les figures planes :

Les notions utiles :
Une figure plane se mesure en longueur ou en surface. Le périmètre correspond à la longueur de son contour, tandis que l'aire mesure la place qu'elle occupe. Sur le terrain, ces calculs t'aident à estimer la longueur de filet ou la surface d'une bâche.

Les formules à retenir :
Pour un rectangle, multiplie la longueur par la largeur pour obtenir l'aire, puis additionne les 4 côtés pour trouver le périmètre. Pour un carré, les 4 côtés sont égaux. Pense à convertir les mesures dans la même unité avant de calculer.

Figure	Aire	Périmètre
Rectangle	Longueur × largeur	2 × (longueur + largeur)
Carré	Côté × côté	4 × côté
Triangle	Base × hauteur ÷ 2	Somme des 3 côtés

Exemple de calcul de bâche :
Une bâche rectangulaire mesure 2 m sur 1,5 m. Son aire est 2 × 1,5 = 3 m². Son périmètre est 2 × (2 + 1,5) = 7 m. Tu prévois donc 3 m² de bâche pour couvrir la surface et 7 m de bordure.



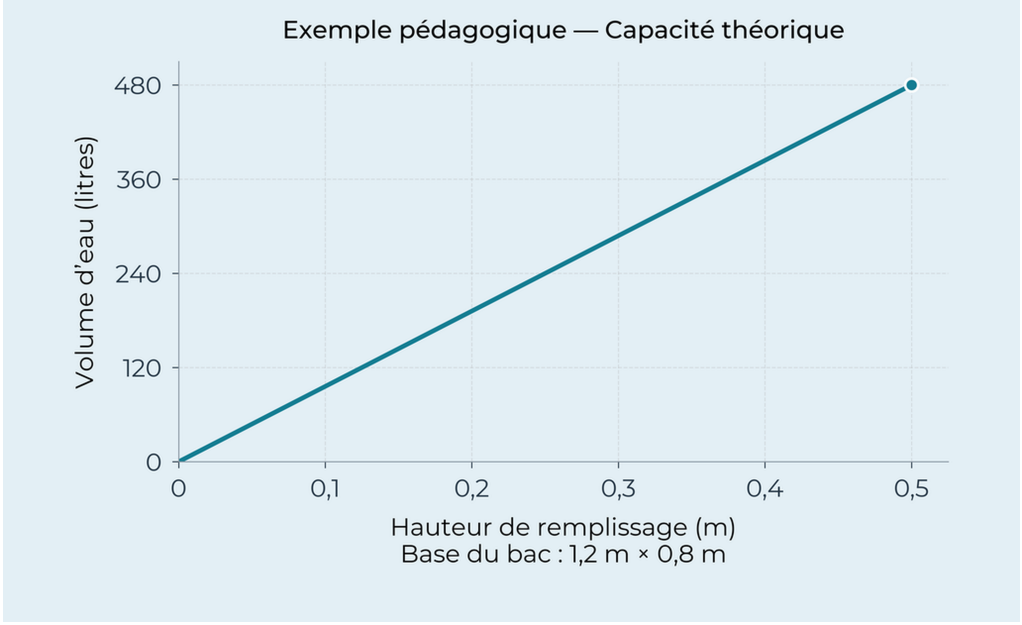
2. Mesurer les solides usuels :

Reconnaître les volumes :
Un solide occupe un volume, exprimé par exemple en cm³ ou en m³. Un bac rectangulaire est un pavé droit, une bouée peut être assimilée à un cylindre, et une caisse cubique a 6 faces carrées. Ces formes simplifiées facilitent les estimations.

Choisir la bonne unité :
Pour un pavé droit, multiplie la longueur, la largeur et la hauteur. Pour un cube, multiplie le côté par lui-même 3 fois. Un mètre cube vaut 1 000 litres, ce qui aide à estimer la capacité d'un bac.

Exemple de capacité d'un bac :
Un bac mesure 1,2 m de long, 0,8 m de large et 0,5 m de haut. Son volume est 1,2 × 0,8 × 0,5 = 0,48 m³, soit 480 litres. C'est une capacité théorique, car tu ne remplis pas toujours le bac jusqu'au bord.

Graphique chiffré



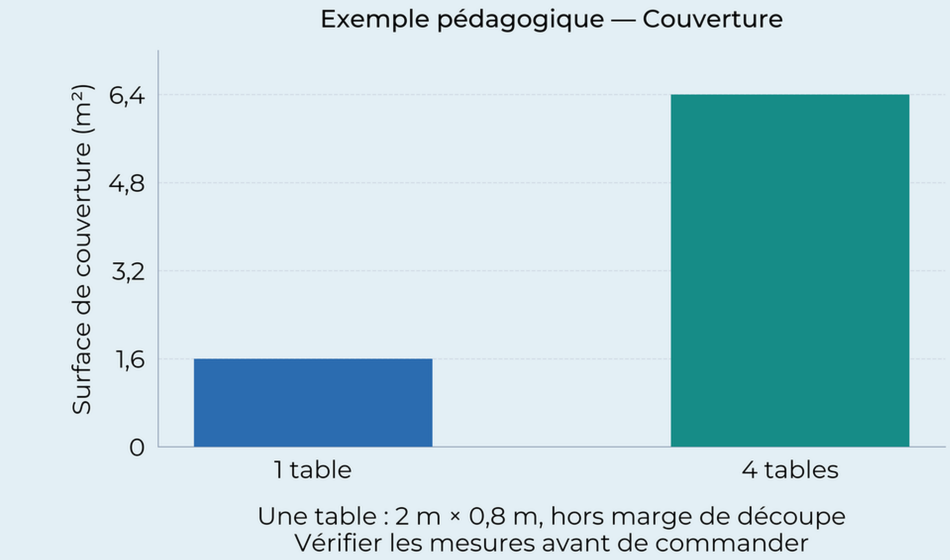
3. Appliquer les mesures sur le terrain :

Une méthode qui évite les erreurs :
J'ai souvent vu des élèves trouver un bon résultat, mais oublier l'unité ou mélanger centimètres et mètres. Mesure soigneusement, note chaque dimension avec son unité, choisis la formule, puis vérifie si le résultat est cohérent avec l'objet réel.

Mini cas pratique et livrable :
Tu dois couvrir 4 tables de tri rectangulaires, chacune longue de 2 m et large de 0,8 m. Calcule l'aire d'une table, puis multiplie par 4. Le livrable attendu est une fiche de calcul indiquant les dimensions, les opérations et la surface totale.

Exemple de résultat :
Une table demande 2 × 0,8 = 1,6 m² de couverture. Pour 4 tables, il faut 1,6 × 4 = 6,4 m². Prévois une marge adaptée aux découpes, puis vérifie les mesures directement sur les tables avant de commander.

Graphique chiffré



Ta check-list de mesure :

- Note chaque longueur avec son unité.
- Convertis les mesures pour utiliser une seule unité.
- Choisis la formule correspondant à la figure ou au solide.
- Écris le résultat avec la bonne unité, comme m² ou m³.
- Compare ton résultat aux dimensions réelles avant de découper ou de remplir.

Ce qu'il faut retenir

Pour mesurer une figure ou estimer la capacité d'un solide, choisis la formule adaptée et veille à utiliser des unités cohérentes.

- Le **périmètre mesure le contour** ; l'aire mesure la surface. Pour un rectangle, multiplie longueur et largeur pour l'aire.
- Le volume d'un pavé droit se calcule par longueur × largeur × hauteur. **Un mètre cube équivaut à 1 000 litres.**
- Note les dimensions et leurs unités, convertis-les si nécessaire, puis vérifie la cohérence du résultat.

Sur le terrain, prévois une marge adaptée aux découpes et contrôle les mesures avant de commander ou de remplir.

Physique-chimie

Présentation de la matière :
En CAP Conchyliculture, tu apprends à comprendre des phénomènes utiles au métier. La Physique-chimie t'aide à travailler sur les mesures, les solutions et les équipements, en respectant les **règles de sécurité**. Tu relies ainsi tes apprentissages aux situations professionnelles.

Cette matière contribue à l'épreuve de Mathématiques et Physique-chimie, de **coefficient 2**. La partie scientifique dure 45 minutes, notées sur 8 points. Elle comporte une expérimentation en CCF pendant la dernière année, ou un écrit à l'examen final, suivant ton statut.

Conseil :
Je te conseille de réserver **15 minutes de révision**, 3 fois par semaine. Prépare des fiches courtes avec les grandeurs, les unités et les formules travaillées. Entraîne-toi ensuite sur un exercice concret, sans regarder immédiatement la correction.

Pendant les TP, prends le temps de comprendre chaque manipulation. Note tes mesures et explique tes résultats avec tes mots. Avant de rendre ton travail, vérifie tes **conversions et unités**. Si tu bloques, demande une explication, puis recommence tranquillement.

Table des matières

Chapitre 1 : Circuits électriques et sécurité des installations ..... Aller
1. Comprendre un circuit électrique ..... Aller
2. Prévenir les risques électriques ..... Aller
Chapitre 2 : Mouvements, vitesses et équilibre des solides ..... Aller
1. Décrire un mouvement et calculer une vitesse ..... Aller
2. Comprendre l'équilibre des solides ..... Aller
3. Mesurer et agir en sécurité ..... Aller
Chapitre 3 : Solutions aqueuses et prévention du risque chimique ..... Aller
1. Comprendre les solutions aqueuses ..... Aller
2. Préparer et contrôler une solution ..... Aller
3. Prévenir le risque chimique ..... Aller
Chapitre 4 : Signaux sonores et lumineux ..... Aller
1. Reconnaître un signal sonore ou lumineux ..... Aller
2. Comprendre les caractéristiques des signaux ..... Aller
3. Tester et utiliser les signaux sur le terrain ..... Aller
Chapitre 5 : Température et transferts thermiques ..... Aller

1. Mesurer et comprendre la température ..... Aller
2. Reconnaître les transferts d'énergie thermique ..... Aller
3. Réaliser un test et agir sur le terrain ..... Aller

Chapitre 1 : Circuits électriques et sécurité des installations

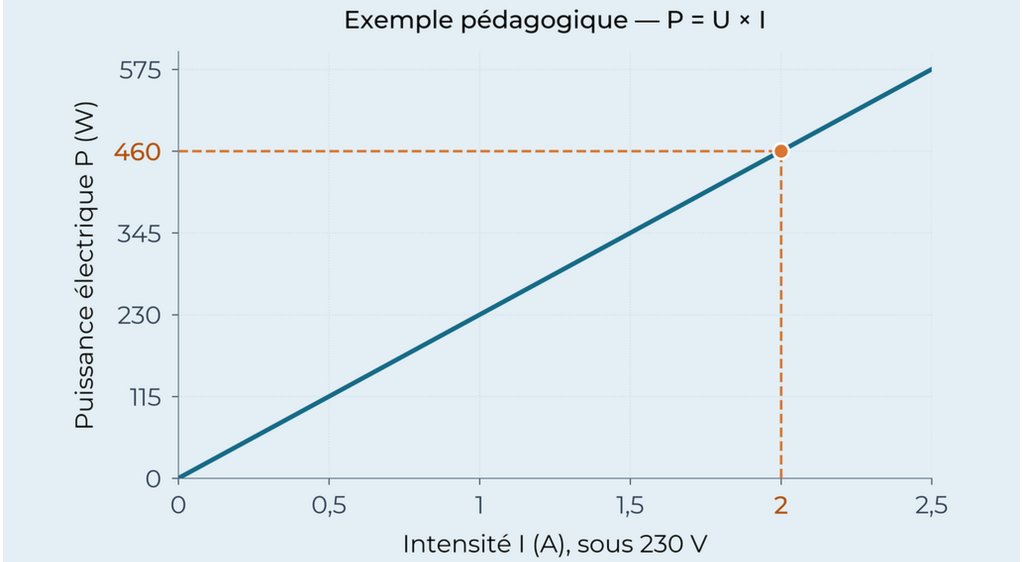
1. Comprendre un circuit électrique :

Les éléments du circuit :
Un circuit électrique permet au courant de circuler dans une boucle fermée. Il comprend généralement une source d'énergie, des fils conducteurs et un appareil qui utilise l'électricité, comme une pompe, un éclairage ou un moteur de bassin.

Les grandeurs utiles :
La tension, mesurée en volts (V), correspond à la différence électrique entre 2 points. L'intensité, mesurée en ampères (A), indique le courant qui circule. La puissance, en watts (W), indique l'énergie utilisée par un appareil chaque seconde.

Pour un appareil simple, tu peux calculer la puissance avec la formule P = U × I. Si un moteur fonctionne sous 230 V et consomme 2 A, sa puissance électrique est de 460 W. Garde toujours les unités dans tes calculs.

Graphique chiffré



Montage et observation :
En atelier, utilise uniquement une pile de 4,5 V, une petite ampoule adaptée, des fils isolés et un interrupteur. Branche les éléments en série, puis ferme l'interrupteur. L'ampoule s'allume si la boucle est complète.

Ouvre l'interrupteur ou débranche un fil, puis observe l'ampoule. Elle s'éteint, car le courant ne circule plus. Ne réalise jamais ce test sur une prise secteur de 230 V. Pour une mesure au multimètre, demande à ton enseignant de vérifier le branchement et le calibre.

Exemple de calcul :
Une pompe porte l'indication 230 V et 1,5 A. Sa puissance électrique vaut 230 × 1,5 = 345 W. Cette valeur aide à comprendre la consommation de l'appareil, mais ne suffit pas à choisir seul un câble ou une protection.



Le contrôle de qualité est essentiel pour la production conchylicole

2. Prévenir les risques électriques :

Les dangers en milieu conchylicole :
Dans une écloserie, un atelier ou près des bassins, l'eau, les mains mouillées, le sel et les câbles abîmés rendent les installations particulièrement préoccupantes. Un choc électrique peut provoquer une brûlure, une chute ou un arrêt cardiaque. L'humidité peut aussi détériorer les équipements.

Le disjoncteur protège notamment le circuit contre certaines surintensités. Le dispositif différentiel compare les courants et coupe l'alimentation s'il détecte une fuite. Selon l'INRS, une protection différentielle de 30 mA ou moins est utilisée pour réduire le risque dans plusieurs situations à risque, notamment en milieu humide.

Les gestes qui protègent :
Avant d'utiliser une pompe ou une rallonge, regarde si la prise, le boîtier et le câble sont intacts. Pose les câbles à l'écart des flaques, des passages et des arêtes coupantes. Ne branche jamais un appareil avec les mains mouillées et ne tire pas sur son câble pour le débrancher.

- Arrête-toi si tu vois un fil dénudé, une prise fissurée ou une odeur de brûlé.
- Éloigne les personnes de la zone et préviens immédiatement ton responsable.
- Ne touche pas une personne encore en contact avec une source électrique.
- Une intervention électrique doit être confiée à une personne autorisée et compétente.

Une habilitation électrique dépend des opérations confiées et est délivrée par l'employeur après la formation adaptée. Comme élève, tu ne démontes pas un tableau et tu ne répares pas une pompe sous tension.

Vérification rapide sur le terrain :

À vérifier	Ce que tu fais
Câble	Tu repères les coupures, l'écrasement ou les fils visibles.
Prise et boîtier	Tu vérifies qu'ils sont intacts et bien fermés.
Zone de travail	Tu éloignes les câbles de l'eau et des passages.
Anomalie	Tu arrêtes l'utilisation et tu préviens le responsable.

Exemple de situation en atelier :
À 8 h, tu repères une rallonge de 10 m qui traverse une zone mouillée près d'une pompe. Tu ne la déplaces pas si elle est branchée. Tu alertes ton responsable, qui fait sécuriser la zone et vérifier le matériel. Livrable attendu : une fiche de signalement indiquant l'heure, l'emplacement, le défaut observé et la personne avertie.

Ce qu'il faut retenir

Un circuit fonctionne si le courant circule dans une boucle fermée. Tu peux calculer la puissance avec **P = U × I**, en watts, à partir de la tension et de l'intensité.

- En milieu humide, l'eau et les câbles endommagés augmentent les risques électriques.
- Vérifie l'état des câbles, prises et boîtiers, et éloigne-les de l'eau et des passages.
- En cas d'anomalie, arrête l'utilisation, éloigne les personnes et préviens ton responsable.
- Ne touche jamais une victime encore en contact avec une source électrique et ne réalise pas de réparation sous tension.

Utilise uniquement du matériel adapté et confie toute intervention électrique à une personne autorisée et compétente. Pour apprendre le fonctionnement d'un circuit, limite tes essais à une pile basse tension.

Chapitre 2 : Mouvements, vitesses et équilibre des solides

1. Décrire un mouvement et calculer une vitesse :

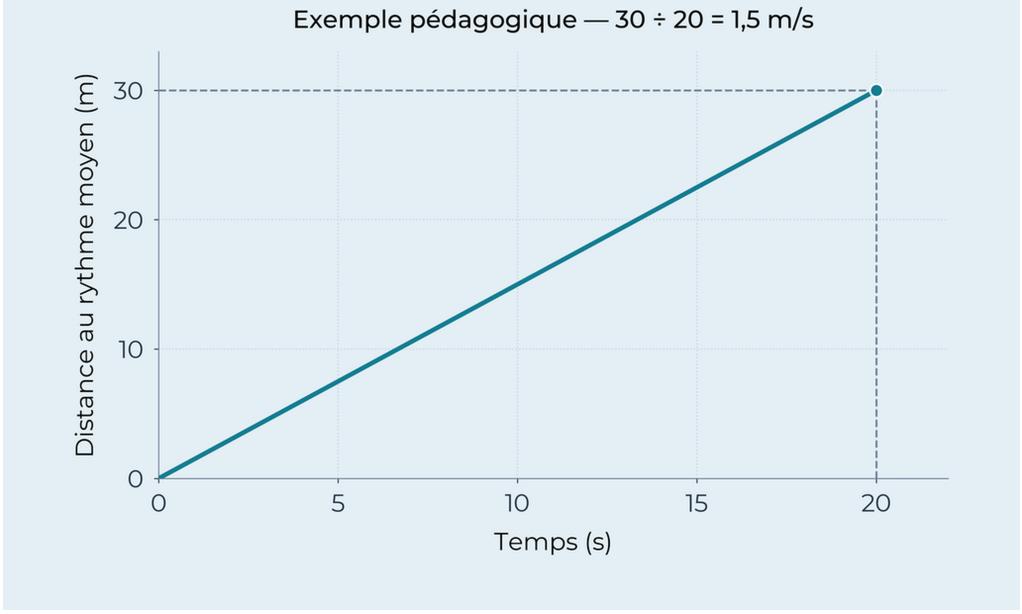
Repérer le mouvement :
Pour décrire un mouvement, tu choisis d'abord un objet de référence, appelé référentiel. Un bateau peut avancer par rapport au quai, mais un sac posé sur son pont reste immobile par rapport au bateau. Le mouvement dépend donc du point de vue choisi.

Calculer une vitesse :
La vitesse indique la distance parcourue pendant une durée donnée. Pour la calculer, utilise la formule v = d ÷ t. La distance d s'exprime en mètres, la durée t en secondes et la vitesse v en mètres par seconde.

Pour convertir une vitesse en kilomètres par heure en mètres par seconde, divise-la par 3,6. Pour faire l'inverse, multiplie par 3,6. Vérifie toujours les unités avant le calcul, c'est une erreur fréquente lors des exercices.

Exemple de déplacement :
Un chariot parcourt 30 mètres en 20 secondes sur un quai. Sa vitesse moyenne vaut 30 ÷ 20 = 1,5 m/s. Cela signifie qu'il avance en moyenne de 1,5 mètre chaque seconde.

Graphique chiffré



2. Comprendre l'équilibre des solides :

Repérer les forces :

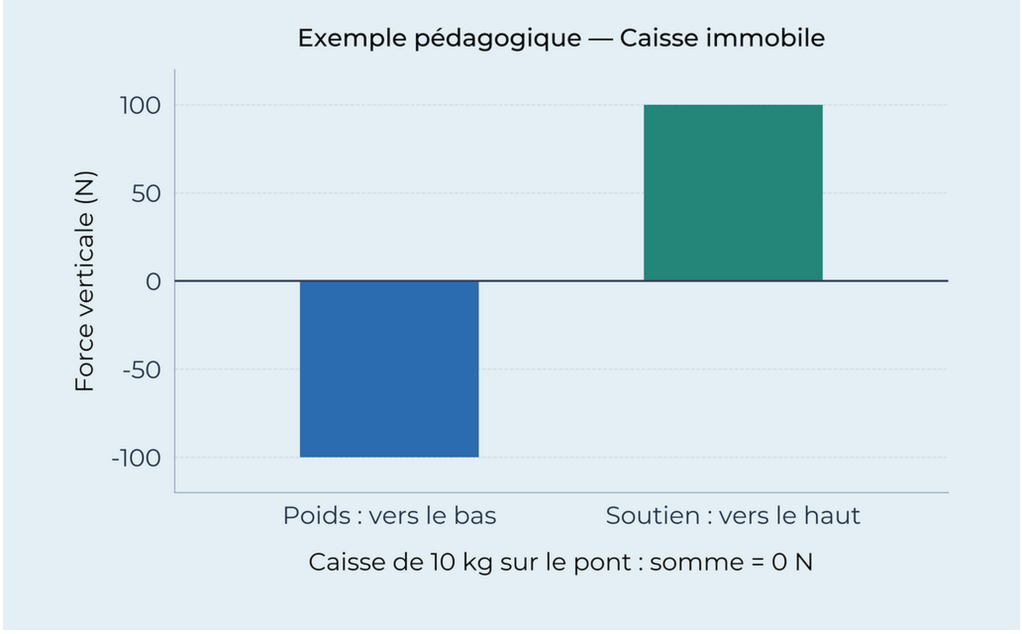
Une force peut pousser ou tirer un objet. Elle possède une direction, un sens et une intensité, mesurée en newtons, notés N. Le poids attire l'objet vers le bas, tandis qu'un support exerce une force vers le haut.

Reconnaître l'équilibre :
Un solide reste en équilibre si les forces qui s'exercent sur lui se compensent. Sur une caisse immobile posée au sol, le poids vers le bas est équilibré par la force du sol vers le haut. La caisse ne se met donc pas à accélérer.

La stabilité dépend aussi de la position du centre de gravité et de la surface d'appui. Une charge placée au milieu d'une caisse est généralement plus stable qu'une charge posée près du bord. Sur un pont, répartis donc les sacs sans les empiler trop haut.

Exemple de caisse stable :
Une caisse de 10 kg reste immobile sur le pont. Son poids est d'environ 100 N, en prenant 10 N pour chaque kilogramme. Le pont exerce une force de soutien d'environ 100 N vers le haut, les deux forces se compensent.

Graphique chiffré

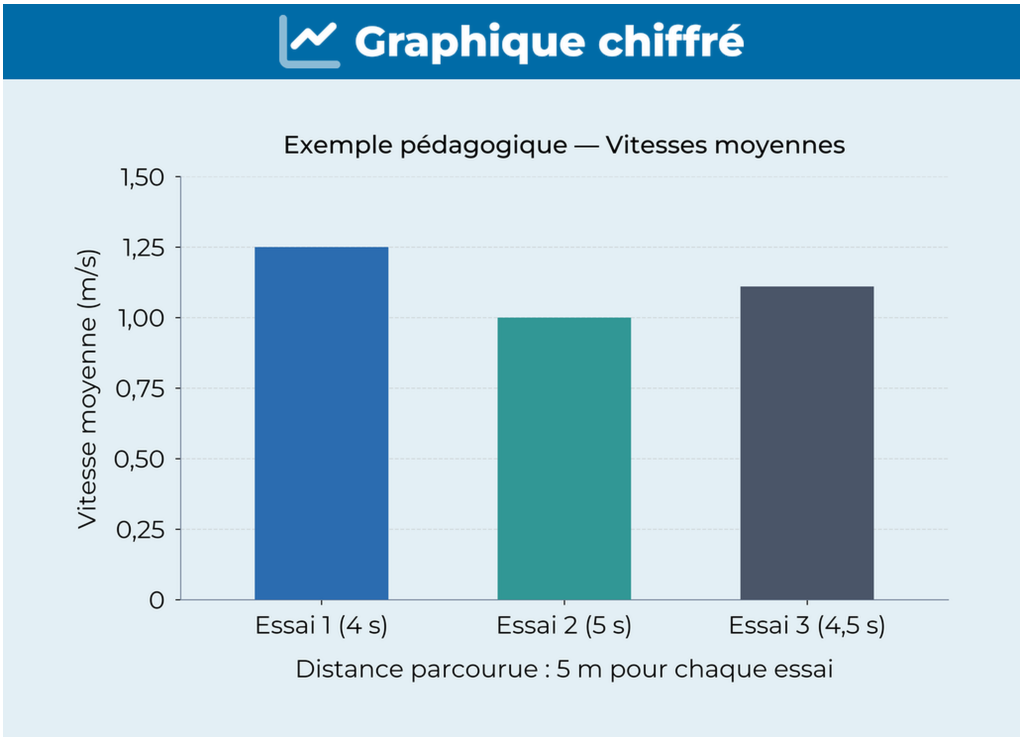


3. Mesurer et agir en sécurité :

Manipulation courte :
Prends un chariot, un mètre ruban et un chronomètre. Mesure un trajet droit de 5 mètres, puis chronomètre le déplacement du chariot sans le pousser trop fort. Répète la mesure 3 fois et note chaque durée en secondes.

Essai	Distance	Durée	Vitesse moyenne

1	5 m	4 s	1,25 m/s
2	5 m	5 s	1 m/s
3	5 m	4,5 s	1,11 m/s



Les vitesses ne sont pas exactement les mêmes, car le départ et l'arrêt sont difficiles à chronométrer parfaitement. Compare les essais et signale cette petite incertitude. Une vitesse moyenne donne un résultat utile, mais ne décrit pas chaque instant du trajet.

Mini cas de terrain :
Tu aides à déplacer 4 sacs d'huîtres sur un chariot. Le trajet jusqu'à la zone de dépôt mesure 12 mètres et prend 15 secondes. La vitesse moyenne est de 12 ÷ 15 = 0,8 m/s. Garde les sacs bas et bien centrés pour limiter le risque de basculement.

Le livrable attendu est une fiche de mesure indiquant le trajet de 12 mètres, la durée de 15 secondes, le calcul de 0,8 m/s et une note sur la stabilité du chargement. Cette fiche aide l'équipe à comparer les déplacements et à repérer une charge mal répartie.

Ta check-list sur le terrain :

- Choisis un repère fixe, comme le quai, avant de décrire le mouvement.
- Mesure la distance en mètres et la durée en secondes.
- Écris la formule et vérifie les unités avant de calculer la vitesse.
- Pose les charges au centre et garde-les aussi bas que possible.
- Vérifie que le chariot est immobile et stable avant de le charger.

Ce qu'il faut retenir

Le mouvement dépend du **référentiel choisi**. Pour calculer une vitesse moyenne, divise la distance par la durée, en vérifiant les unités.

- Utilise v = d ÷ t, avec la distance en mètres et le temps en secondes.
- Convertis les km/h en m/s en divisant par 3,6, et inversement en multipliant par 3,6.
- Un solide est en équilibre lorsque les forces se compensent.
- Pour stabiliser une charge, place-la basse et centrée sur le support.

Répète les mesures et tiens compte des petites incertitudes de chronométrage. Une charge bien répartie limite les risques de basculement.

Chapitre 3 : Solutions aqueuses et prévention du risque chimique

1. Comprendre les solutions aqueuses :

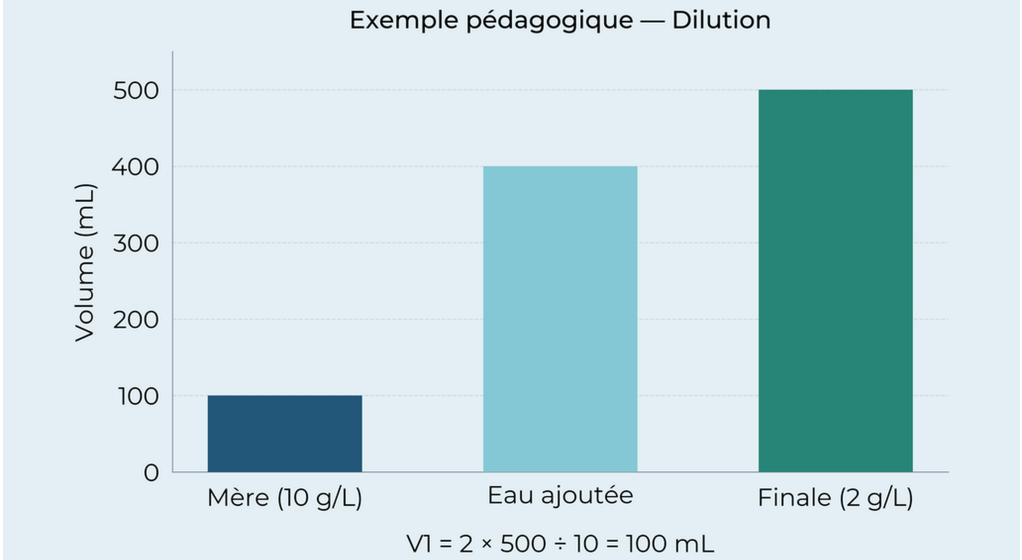
Une solution dans l'eau :
Une solution aqueuse est un mélange homogène dont le liquide principal est l'eau. La substance dissoute s'appelle le soluté, et l'eau est le solvant. En conchyliculture, tu peux rencontrer de l'eau salée, des solutions de nettoyage ou des produits dilués.

Lire les mesures :
La concentration indique la quantité de soluté présente dans un volume de solution. Elle peut s'exprimer en grammes par litre, notés g/L. Une solution à 10 g/L contient 10 g de produit dissous dans chaque litre de solution.

Pour préparer une dilution, tu peux utiliser la relation $C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$. Les concentrations doivent avoir la même unité, et les volumes doivent être exprimés dans la même unité. Respecte toujours la notice du produit.

Exemple de dilution :
Tu dois préparer 500 mL d'une solution à 2 g/L à partir d'une solution mère à 10 g/L. Le calcul donne $V_1 = 2 \times 500 \div 10 = 100$ mL. Tu mesures 100 mL de solution mère, puis tu ajoutes de l'eau jusqu'à obtenir 500 mL au total.

Graphique chiffré



2. Préparer et contrôler une solution :

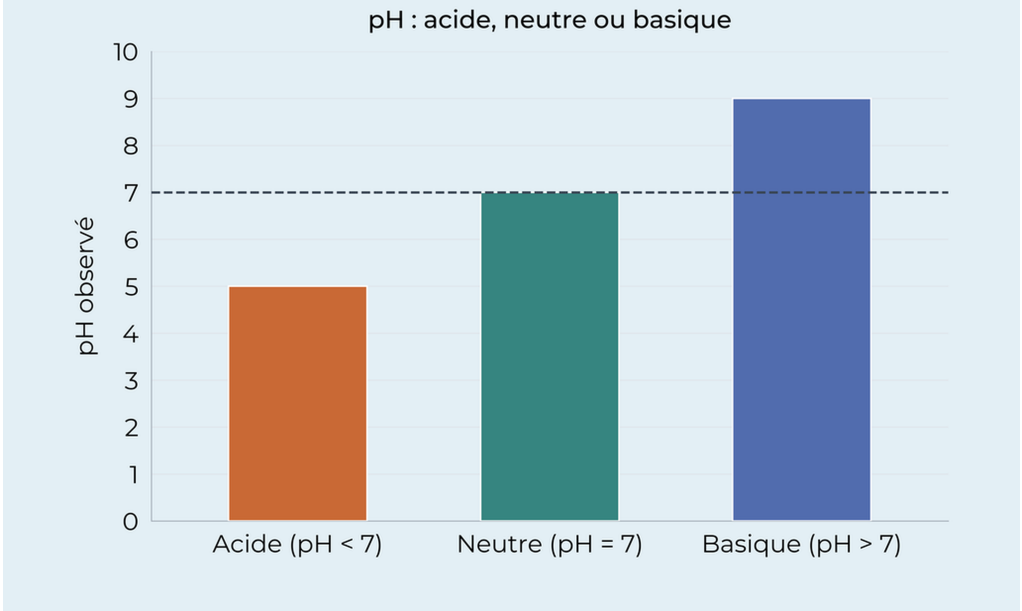
Une manipulation courte :
Pour vérifier une dilution, prends un bécher propre, une éprouvette graduée, de l'eau et le produit prévu pour l'exercice. Mesure les volumes avec précision, mélange doucement, puis note le résultat et les unités dans ton cahier.

Ne goûte jamais une solution et ne la teste pas directement sur des coquillages. En milieu professionnel, suis la procédure de l'entreprise et demande l'accord de ton responsable avant toute manipulation ou utilisation d'un produit.

Comparer les mesures :
Un pH inférieur à 7 indique une solution acide, un pH de 7 une solution neutre, et un pH supérieur à 7 une solution basique. Une bandelette donne une estimation. Un conductimètre peut comparer la quantité d'ions dissous, mais ne mesure pas directement la salinité sans réglage adapté.

Mesure	Résultat observé	Interprétation simple
pH 5	Inférieur à 7	Solution acide
pH 7	Égal à 7	Solution neutre
pH 9	Supérieur à 7	Solution basique

Graphique chiffré



Exemple de contrôle en atelier :
Tu prépares 500 mL de solution selon une consigne écrite. Tu notes le volume de départ, le volume final et le pH mesuré. Le livrable attendu est une fiche de préparation datée, avec le nom du produit, les mesures et tes initiales.

3. Prévenir le risque chimique :

Repérer le danger avant d'agir :
Avant d'utiliser un produit, lis son étiquette et les consignes de sécurité. Repère les pictogrammes, les mentions de danger et les conseils de prudence. La fiche de données de sécurité donne des informations sur les risques, la protection nécessaire et les gestes à faire en cas d'incident.

Selon l'INRS, mélanger de l'eau de Javel avec un produit acide peut dégager du chlore, et le mélange avec de l'ammoniaque peut former des chloramines irritantes. Ne mélange jamais des produits entre eux.

Adopter les bons gestes :
Porte les équipements indiqués, par exemple des gants ou des lunettes, et travaille dans un endroit ventilé si la consigne le demande. Garde les produits dans leur emballage étiqueté, loin des aliments, des coquillages et des zones de circulation.

- Vérifie l'étiquette et la consigne avant d'ouvrir le produit.
- Prépare seulement la quantité nécessaire, sans improviser le dosage.
- Referme le contenant après usage et range-le à l'endroit prévu.
- Signale immédiatement une fuite, une projection ou un récipient sans étiquette.
- En cas de contact ou d'inhalation, éloigne-toi du danger et préviens ton responsable.

Exemple de mini-cas en atelier :
Avant le nettoyage d'un bac vide, tu repères un bidon de Javel et un détartrant acide. Tu les laisses séparés, vérifies la procédure et demandes confirmation au responsable. Le livrable attendu est une fiche de contrôle en 4 points : produit, consigne, protection et rangement.

Ce qu'il faut retenir

Une solution aqueuse contient un soluté dissous dans l'eau. Pour la préparer, mesure précisément les volumes et respecte la notice.

- Calcule une dilution avec $\mathbf{C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2}$, en utilisant des unités cohérentes.
- Contrôle le pH : inférieur à 7, la solution est acide ; égal à 7, neutre ; supérieur à 7, basique.
- Lis l'étiquette et la fiche de sécurité, porte les protections requises et **ne mélange jamais** des produits chimiques.

Range les produits dans leur emballage étiqueté, loin des aliments et des coquillages. Signale immédiatement tout incident à ton responsable.

Chapitre 4 : Signaux sonores et lumineux

1. Reconnaître un signal sonore ou lumineux :

À quoi sert un signal :
Un signal transmet une information. Il peut t'alerter, te guider ou t'indiquer qu'une machine fonctionne. Sur un chantier conchylicole, repérer rapidement un avertisseur ou un feu peut t'aider à réagir sans perdre de temps.

Signal sonore et signal lumineux :
Un signal sonore se propage sous forme de vibrations dans l'air. Tu l'entends grâce à tes oreilles. Un signal lumineux est visible et se propage en ligne droite dans un milieu transparent, comme l'air.

Le son a besoin d'un milieu matériel pour se déplacer. Il ne se propage pas dans le vide. La lumière, elle, peut aussi traverser le vide. Dans les deux cas, un obstacle ou un environnement bruyant peut gêner la perception du signal.

Exemple de signal au travail :
Un avertisseur sonore peut t'indiquer qu'un engin recule. Un feu clignotant peut signaler qu'un équipement est en marche. Si tu ne vois pas le feu ou que tu entends mal l'avertisseur, arrête-toi et vérifie la situation.

2. Comprendre les caractéristiques des signaux :

Les sons :
La fréquence, exprimée en hertz (Hz), correspond au nombre de vibrations par seconde. Une fréquence faible donne un son grave, tandis qu'une fréquence élevée donne un son aigu. Le niveau sonore se mesure en décibels (dB).

Plus le niveau sonore est élevé, plus le son paraît fort. Une exposition répétée à un bruit intense peut fatiguer l'ouïe. Sur une zone de travail bruyante, ne retire pas tes protections auditives pour essayer de mieux entendre une consigne.

Les signaux lumineux :
Une lumière fixe peut indiquer un état stable, tandis qu'une lumière clignotante attire davantage l'attention. La couleur et le rythme peuvent aider à différencier les messages, mais tu dois toujours vérifier la consigne affichée ou la procédure de ton lieu de travail.

La lumière se propage très rapidement, mais la distance, le brouillard, la pluie ou un obstacle peuvent rendre un signal difficile à voir. Un feu sale ou masqué par du matériel risque aussi de passer inaperçu.

Exemple de vérification :

À 10 mètres, un voyant visible dans un hangar peut devenir difficile à repérer dehors par temps de brouillard. Rapproche-toi sans te mettre en danger et cherche une autre information, comme un panneau ou une consigne donnée par un collègue.

Repères utiles :

Signal	Ce que tu observes	Unité ou repère
Son grave ou aigu	La hauteur du son	Fréquence en Hz
Son faible ou fort	Le niveau sonore	Décibels (dB)
Voyant fixe ou clignotant	La présence et le rythme de la lumière	Observation visuelle

3. Tester et utiliser les signaux sur le terrain :

Manipulation courte :
Pour comparer des signaux, prends un téléphone avec une application sonomètre, une lampe et un mètre ruban. Fais le test dans un endroit calme, sans regarder directement une lumière puissante et sans produire de bruit dangereux.

- Place le téléphone à 1 mètre d'une source sonore et relève le niveau en dB.
- Éloigne-toi à 2 mètres, puis relève une nouvelle mesure.
- Allume une lampe et observe si sa lumière reste visible à 1, 2 puis 5 mètres.
- Note les conditions du test, notamment la lumière ambiante et les obstacles.

Un son généralement plus faible à 2 mètres qu'à 1 mètre montre que la distance peut réduire sa perception. La mesure d'un téléphone reste indicative. Si la lampe disparaît à 5 mètres, cela peut venir de la distance, d'un obstacle ou de la lumière ambiante.

Mini-cas de terrain :
Tu vérifies un avertisseur et un feu de signalisation avant une tâche près d'un engin. Avec un collègue, tu testes le son à 1 et 2 mètres, puis la visibilité du feu à 5 mètres. Vous consignez les observations.

Si l'avertisseur est masqué par le bruit ou le feu caché par du matériel, vous le signalez au responsable avant de commencer. Le livrable attendu est une fiche de contrôle remplie avec 2 distances, les mesures sonores en dB et l'état visible ou non du feu.

Check-list avant une tâche :

- Repère la source du signal et vérifie qu'elle fonctionne.
- Assure-toi que le voyant ou le feu n'est ni sale ni masqué.
- Écoute si le signal sonore reste perceptible dans le bruit ambiant.
- Respecte les consignes et les protections prévues sur le site.
- Signale tout signal défectueux ou difficile à percevoir.

Ce qu'il faut retenir

Les signaux sonores et lumineux t'alertent, te guident ou indiquent l'état d'un équipement. Leur perception dépend notamment de la distance, du bruit et des obstacles.

- La **fréquence en hertz** détermine si un son est grave ou aigu ; son niveau se mesure en décibels.
- Un voyant fixe ou clignotant transmet une information, mais sa visibilité peut être réduite par le brouillard ou du matériel.
- Avant une tâche, vérifie que les signaux fonctionnent, restent perceptibles et ne sont ni masqués ni sales.

Si un signal est difficile à percevoir ou défectueux, ne commence pas la tâche et préviens le responsable. Respecte les consignes et les protections prévues.

Chapitre 5 : Température et transferts thermiques

1. Mesurer et comprendre la température :

Température et chaleur :
La température indique si un objet est chaud ou froid. Elle se mesure en degrés Celsius, notés °C. La chaleur, qu'on appelle aussi transfert thermique, est une énergie qui passe spontanément d'un corps plus chaud vers un corps plus froid.

Mesurer sans se tromper :
Tu peux utiliser un thermomètre à sonde pour mesurer la température de l'air, de l'eau ou d'un équipement. Attends que l'affichage se stabilise, puis note la valeur, l'unité et l'endroit mesuré. Une mesure seule ne suffit pas toujours à repérer une évolution.

- Choisis un thermomètre adapté à la matière mesurée.
- Place la sonde au contact de l'échantillon si l'appareil le permet.
- Nettoie la sonde entre 2 mesures pour éviter les contaminations.

Exemple de mesure :
Tu plonges une sonde dans un bac d'eau de mer et tu lis 15,2 °C après stabilisation. Tu inscris « eau du bac, 15,2 °C, 9 h 10 » dans ton relevé. Cette précision aide à comparer les mesures de la journée.

2. Reconnaître les transferts d'énergie thermique :

Les 3 modes de transfert :
L'énergie thermique se transmet de 3 façons. La conduction se fait par contact direct, la convection accompagne le déplacement d'un liquide ou d'un gaz, et le rayonnement transmet de l'énergie à distance, notamment depuis le Soleil.

Mode	Comment le reconnaître	Exemple au travail
Conduction	Par contact	Un bac se réchauffe au contact d'un sol chaud.
Convection	Par mouvement d'air ou d'eau	L'air chaud circule autour de caisses entreposées.
Rayonnement	À distance, sans contact	Le Soleil chauffe des caisses laissées dehors.

Pourquoi c'est utile ?
En conchyliculture, repérer ces transferts t'aide à comprendre pourquoi un bac, une réserve ou des caisses changent de température. Protéger les lots du soleil, limiter les contacts avec des surfaces chaudes et surveiller la circulation d'air sont des réflexes utiles.

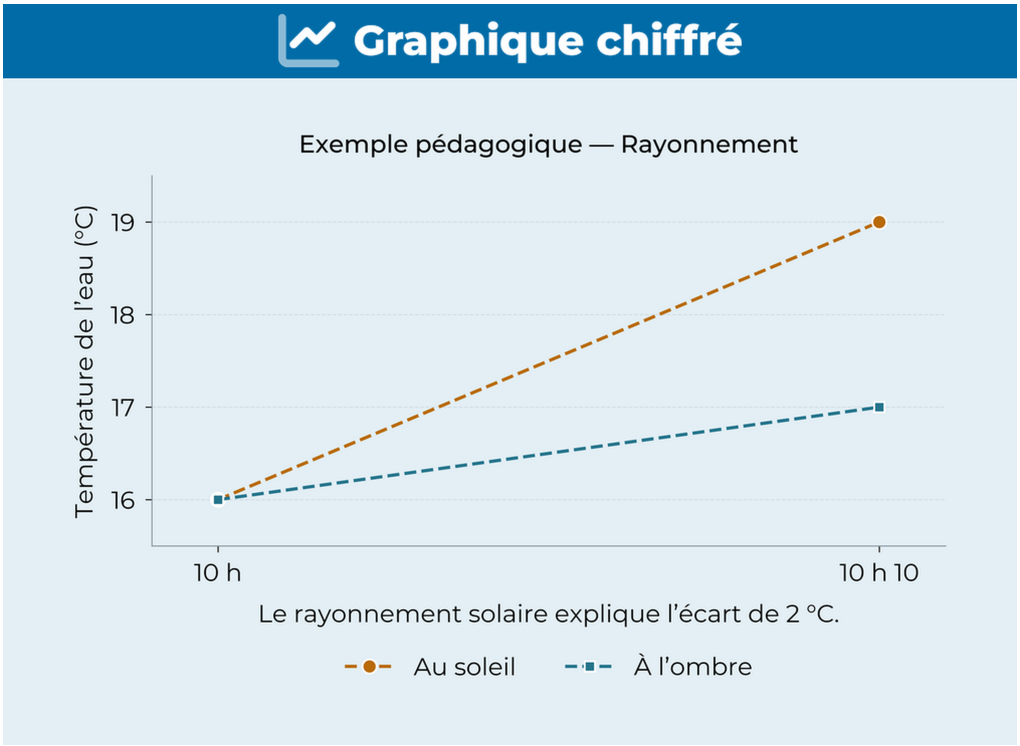
Exemple d'observation :
Une caisse posée directement au soleil se réchauffe par rayonnement. Si elle touche une dalle chaude, la conduction contribue aussi au réchauffement. La déplacer à l'ombre réduit l'exposition au rayonnement solaire.

3. Réaliser un test et agir sur le terrain :

Manipulation courte :
Prends 2 récipients identiques, un thermomètre et de l'eau à la même température. Place un récipient près d'une fenêtre ensoleillée et l'autre à l'ombre. Mesure l'eau au départ, puis après 10 minutes, sans déplacer les récipients.

Lire les résultats :
Compare les températures finales à la valeur de départ. Si l'eau exposée au soleil s'est davantage réchauffée, le rayonnement a participé au transfert d'énergie. Note aussi la météo, l'heure et l'emplacement, car ils influencent l'expérience.

Exemple de mini-cas :
À 10 h, deux récipients contiennent de l'eau à 16 °C. Après 10 minutes, celui au soleil atteint 19 °C et celui à l'ombre 17 °C. Résultat, l'écart observé est de 2 °C. Livrable attendu, un relevé daté avec les 3 mesures et une phrase identifiant le rayonnement.



Check-list avant de ranger un lot :

- Mesure la température avec un appareil adapté.

- Note l'heure, le lieu et la valeur en °C.
- Repère le soleil, les surfaces chaudes et les courants d'air.
- Éloigne les caisses des sources de chaleur et protège-les des températures extrêmes.
- Applique les consignes de l'établissement pour le stockage et le transport.

Sur le terrain, ne confonds pas une température mesurée et une consigne de conservation. Les conditions requises dépendent du produit et de la réglementation applicable. Les transferts doivent préserver la vitalité et la qualité des coquillages.

Ce qu'il faut retenir

La température se mesure en °C, tandis que la chaleur est une énergie transférée spontanément du corps chaud vers le corps froid.

- Utilise un **thermomètre adapté**, attends la stabilisation et note la valeur, l'heure et le lieu.
- Repère les trois transferts : **conduction par contact**, convection par mouvement d'air ou d'eau, et rayonnement à distance.
- Protège les lots du soleil et des surfaces chaudes, et surveille la circulation de l'air.

Compare des mesures prises dans des conditions précises. Respecte toujours les consignes de conservation applicables au produit.

Langue vivante étrangère : Anglais

Présentation de la matière :
En CAP Conchyliculture, tu développes ta compréhension et ton expression en anglais, à l'oral comme à l'écrit. L'objectif est le **niveau A2**, pour communiquer dans des situations quotidiennes et professionnelles.

Cette matière conduit à une **épreuve obligatoire**, coefficient 1, évaluée en CCF pendant la formation dans les établissements habilités.

Pour les autres candidats, le règlement prévoit un **examen final oral** de 40 minutes. La notation est sur 20.

Conseil :
Consacre **10 minutes par jour** à l'anglais. Prépare des fiches sur les coquillages, le matériel et les actions du métier. Entraîne-toi à présenter ton stage avec des phrases courtes, sans chercher à tout traduire mot à mot.

Écoute un court enregistrement, puis répète à voix haute. Enregistre-toi pour travailler ta prononciation. Je te conseille de privilégier un **message simple et clair** plutôt qu'une phrase compliquée. Si tu bloques, reformule calmement et poursuis ton échange.

Table des matières

Chapitre 1 : Vie quotidienne et cultures des pays anglophones ..... Aller
1. Repérer la diversité des pays anglophones ..... Aller
2. Communiquer dans une situation professionnelle ..... Aller
Chapitre 2 : Comprendre et rédiger des messages simples ..... Aller
1. Comprendre un message court ..... Aller
2. Rédiger un message simple ..... Aller
3. Échanger et vérifier les informations ..... Aller
Chapitre 3 : Échanger en anglais au travail ..... Aller
1. Donner et comprendre une consigne ..... Aller
2. Signaler un problème et agir en sécurité ..... Aller
3. Collaborer pendant une tâche ..... Aller

Chapitre 1 : Vie quotidienne et cultures des pays anglophones

1. Repérer la diversité des pays anglophones :

Des pays et des habitudes variés :
L'anglais est parlé dans plusieurs pays, comme le Royaume-Uni, l'Irlande, les États-Unis, le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Chaque pays a ses habitudes, ses accents et ses expressions. Évite donc de penser qu'il existe une seule culture anglophone.

Le quotidien et les échanges :
Les horaires des repas, les transports, les loisirs et les façons de saluer peuvent changer d'un pays à l'autre. Au travail, observe les habitudes de ton interlocuteur et reste poli. Un sourire et une phrase simple peuvent faciliter le premier contact.

Exemple de présentation :
Hello, my name is Léa. I work on an oyster farm. (Bonjour, je m'appelle Léa. Je travaille dans une ferme ostréicole.) Cette présentation courte te permet de dire qui tu es et de parler de ton métier sans chercher des phrases compliquées.

Quelques mots utiles :

Anglais	Français
Good morning	Bonjour, le matin
Please	S'il te plaît, s'il vous plaît
Thank you	Merci
Where are you from?	D'où viens-tu ?
I am from France	Je viens de France
Have a nice day	Bonne journée

Astuce pour progresser :
Apprends 5 expressions à la fois et répète-les à voix haute pendant 5 minutes. En stage, entraîne-toi à saluer, te présenter et remercier. Tu gagneras en aisance, même si ton accent n'est pas parfait.

2. Communiquer dans une situation professionnelle :

Des phrases simples et utiles :
Dans un échange professionnel, parle lentement et choisis des phrases courtes. Si tu ne comprends pas, demande à la personne de répéter. C'est plus efficace que de répondre au hasard, surtout quand une consigne concerne le matériel ou la sécurité.

Représentation visuelle



Observation des huîtres pour évaluer leur état et mortalité

Un dialogue au bord du bassin :
Worker: Good morning. Would you like to see the oyster beds? (Employé : Bonjour. Voulez-vous voir les parcs à huîtres ?)

Visitor: Yes, please. Where should I stand? (Visiteur : Oui, s'il vous plaît. Où dois-je me placer ?)

Worker: Please stay behind the safety line. (Employé : Restez derrière la ligne de sécurité, s'il vous plaît.)

Erreurs fréquentes :

- **À éviter :** Dire "I am agree" pour exprimer son accord.
- **À dire :** "I agree" signifie « Je suis d'accord ».
- **À éviter :** Oublier "please" quand tu demandes quelque chose poliment.
- **À dire :** "Can you repeat, please?" signifie « Peux-tu répéter, s'il te plaît ? ».

Exemple de mini-cas concret :
Tu accueilles 2 visiteurs anglophones sur une exploitation. Tu les salues, tu leur demandes de rester derrière la ligne de sécurité et tu leur montres 1 bassin. En 3 minutes, tu transmets la consigne sans improviser une longue explication.

Livrable attendu : une fiche de 4 phrases en anglais avec leur traduction, préparée avant la visite. Vérifie que la fiche contient une salutation, une consigne de sécurité, une indication de lieu et une formule de remerciement.

Ta check-list avant un échange :

- Prépare une salutation et dis-la clairement.
- Présente-toi avec ton prénom et ton activité.
- Utilise “please” pour formuler une demande polie.
- Fais répéter une consigne si tu ne l’as pas comprise.
- Vérifie que ton interlocuteur a compris l’information importante.

Ce qu’il faut retenir

Les pays anglophones ont des **cultures et habitudes variées**. Pour échanger efficacement, adapte-toi à ton interlocuteur et privilégie des phrases simples.

- Salue, présente-toi et remercie avec des expressions comme « Good morning » et « Thank you ».
- Parle lentement et demande de répéter si une consigne n’est pas claire.
- Pour exprimer ton accord, dis « I agree », et utilise « please » pour rester poli.
- En situation professionnelle, vérifie que les **consignes de sécurité** sont comprises.

Prépare quelques phrases utiles avant un échange : tu gagneras en aisance et transmettras les informations importantes sans improviser.

Chapitre 2 : Comprendre et rédiger des messages simples

1. Comprendre un message court :

Repérer les informations utiles :
Quand tu lis un message en anglais, ne cherche pas à traduire chaque mot. Repère d'abord qui écrit, à qui, où et quand. Les noms, les heures et les mots connus t'aident souvent à comprendre l'essentiel.

Reconnaître les mots du travail :
Sur un lieu de travail, tu peux rencontrer des messages sur une livraison, une tâche ou une consigne de sécurité. Apprends le vocabulaire petit à petit. Même 5 mots nouveaux par semaine peuvent t'aider en stage.

Anglais	Français
Message	Message
Delivery	Livraison
Oysters	Huîtres
Check the bags.	Vérifie les poches.
At 8 a.m.	À 8 heures du matin.

Comprendre le sens général :
Si un mot te bloque, lis la phrase entière et utilise le contexte. Par exemple, « delivery » avec une heure et un camion indique probablement une livraison. En cas de doute sur une consigne importante, demande une précision.

Exemple de consigne :
Check the oyster bags before the delivery at 8 a.m. (Vérifie les poches à huîtres avant la livraison à 8 heures du matin.)

2. Rédiger un message simple :

Choisir les informations à transmettre :
Un message utile répond simplement aux questions importantes : qui écrit, pourquoi, où et quand. Garde des phrases courtes. Au travail, un horaire ou un lieu mal indiqué peut entraîner un retard ou une tâche oubliée.

Utiliser une structure facile :
Commence par une formule de salutation, donne ton information, puis termine poliment. Relis les noms, les dates et les heures avant d'envoyer. J'ai appris en stage qu'une relecture de 30 secondes évite bien des confusions.

Écrire des phrases utiles :
I am on the oyster farm. (Je suis sur le parc à huîtres.) The delivery arrives at 10 a.m. (La livraison arrive à 10 heures.) Please call me. (Appelle-moi, s'il te plaît.)

Exemple de message :
Hello, the oyster delivery arrives at 10 a.m. Please prepare 3 crates. Thanks. (Bonjour, la livraison d'huîtres arrive à 10 heures. Prépare 3 caisses, s'il te plaît. Merci.)

3. Échanger et vérifier les informations :

Demander une précision :
Tu n'as pas besoin de comprendre ou de parler parfaitement pour échanger. Une question courte peut éviter une erreur de lieu, de quantité ou d'horaire. Parle calmement et demande à ton interlocuteur de répéter si nécessaire.

Mini-dialogue au travail :
Where should I put these crates? (Où dois-je mettre ces caisses ?) Put them next to the sorting table. (Mets-les à côté de la table de tri.) How many crates? (Combien de caisses ?) Three crates. (3 caisses.)

Erreurs fréquentes :

- Écris « I am at the farm » pour dire « Je suis à la ferme », pas « I at the farm ».
- Écris « at 9 a.m. » pour préciser une heure, pas « in 9 a.m. ».
- Dans une question, écris « Where is the delivery? » pour demander « Où est la livraison ? ».

Check-list avant d'envoyer :

- Ai-je indiqué le sujet du message ?
- Ai-je précisé le lieu et l'heure ?
- Ai-je vérifié les nombres et les noms ?
- Mon message contient-il des phrases courtes ?
- Ai-je ajouté une salutation ou un remerciement ?

Mini-cas concret :
À 9 heures, ton responsable te demande d'écrire à un collègue pour préparer 4 caisses avant une livraison prévue à 11 heures. Tu notes la quantité et l'horaire, puis tu relis ton message. Livrable attendu : un message en anglais de 3 phrases, avec les 2 informations vérifiées.

Ce qu'il faut retenir

Pour comprendre un message professionnel en anglais, repère d'abord les informations essentielles sans traduire chaque mot. Pour rédiger, privilégie une structure simple et des phrases courtes.

- Identifie qui écrit, le lieu, l'heure, les noms et les quantités.

- Utilise le **contexte général** pour comprendre un mot inconnu et demande une précision si nécessaire.
- Indique clairement les informations utiles, puis relis les **noms et horaires**.
- Vérifie la grammaire de base et ajoute une salutation ou un remerciement.

Des messages courts et une **vérification attentive** t'aident à éviter les erreurs et à bien échanger au travail.

Chapitre 3 : Échanger en anglais au travail

1. Donner et comprendre une consigne :

Choisir des phrases simples :
Au travail, tu n'as pas besoin de parler parfaitement. Pour transmettre une consigne, utilise des phrases courtes et des verbes précis. J'ai trouvé plus facile de mémoriser quelques expressions utiles que de chercher des phrases compliquées.

Vocabulaire utile :

Phrase en anglais	Traduction en français
Move the baskets.	Déplace les paniers.
Check the oysters.	Vérifie les huîtres.
Wear your gloves.	Mets tes gants.
The water is cold.	L'eau est froide.
This basket is damaged.	Ce panier est abîmé.
Be careful.	Fais attention.
The task is finished.	La tâche est terminée.

Exemple de consigne :
Tu dois déplacer 4 paniers vers la zone de tri. Tu peux dire : "Move these 4 baskets to the sorting area." (Déplace ces 4 paniers vers la zone de tri.) Le nombre et le lieu précis réduisent le risque d'erreur.

2. Signaler un problème et agir en sécurité :

Décrire les faits clairement :
Si tu repères un problème, nomme ce que tu vois et indique où il se trouve. En conchyliculture, cette précision aide l'équipe à réagir vite, surtout si un équipement est abîmé ou si une zone présente un danger.

Erreurs fréquentes :

- "I have 20 years." signifie « J'ai 20 ans », pas « J'ai 20 huîtres ». Pour compter les coquillages, dis : "There are 20 oysters." (Il y a 20 huîtres.)
- "I am agree" est incorrect. Dis : "I agree." (Je suis d'accord.)
- Pour signaler un danger, évite les gestes seuls. Dis : "The floor is slippery." (Le sol est glissant.)

Exemple de mini-dialogue :
Collègue : “There is a broken rope near the bags.” (Il y a une corde cassée près des sacs.) Toi : “I’ll tell the supervisor and keep clear of it.” (Je vais prévenir le responsable et rester à distance.) Cette réponse signale l’action sans prendre de risque.

3. Collaborer pendant une tâche :

Répartir le travail :
Dans une équipe, annonce ce que tu fais et demande de l’aide quand une consigne n’est pas claire. J’ai appris qu’une courte question vaut mieux qu’une tâche mal faite, surtout quand plusieurs paniers ou lots sont concernés.

Mini-cas sur le terrain :
Contexte : tu aides une collègue anglophone à trier 24 huîtres en 3 lots de 8. Tu annonces le nombre, répartis les paniers, puis signales quand le tri est terminé. Tu peux dire : “Let’s sort 24 oysters into 3 groups of 8.” (Triageons 24 huîtres en 3 groupes de 8.)

Résultat : vous pouvez contrôler que chaque lot contient 8 huîtres. Le livrable attendu est 3 paniers identifiés, avec 8 huîtres chacun. Si tu n’es pas sûr d’avoir compris, demande : “Do you mean 8 in each basket?” (Tu veux dire 8 dans chaque panier ?)

Check-list avant de commencer :

- Repère le nombre de paniers ou de lots à traiter.
- Vérifie que tu as compris la tâche et le lieu de dépôt.
- Demande de répéter un mot inconnu : “Could you repeat that, please?” (Tu peux répéter, s’il te plaît ?)
- Signale tout danger ou matériel abîmé.
- Compte les lots terminés avant de quitter la zone.

Ce qu’il faut retenir

Au travail, privilégie des phrases courtes et des verbes précis pour transmettre ou vérifier une consigne. Donne les quantités et le lieu afin d’éviter les erreurs.

- Pour signaler un problème, décris **les faits clairement** et indique où il se trouve.
- En cas de danger, préviens le responsable et reste à distance, sans te fier uniquement aux gestes.
- Pour collaborer, répartis les tâches, compte les lots et demande de répéter si nécessaire.

Une communication simple et précise aide ton équipe à travailler en sécurité et à obtenir le bon résultat.

Arts appliqués et cultures artistiques

Présentation de la matière :
En CAP Conchyliculture, tu développes ton regard sur les formes, les couleurs et les objets. Tu apprends à proposer une **solution de design**, par exemple un emballage de coquillages, en respectant des contraintes et en expliquant tes choix.

L'épreuve facultative actuelle est un **examen final écrit** et graphique de 1 h 30, sans oral. Le règlement spécifique ne précise pas de coefficient. Seuls les points au-dessus de 10/20 comptent.

Conseil :
Je te conseille de consacrer **20 minutes par semaine** à observer des étiquettes, des affiches ou des bourriches. Note les couleurs utilisées et demande-toi si les informations sont faciles à lire.

Entraîne-toi à dessiner 2 propositions simples, puis explique ton choix en quelques phrases. Garde tes essais dans un carnet pour suivre tes progrès.

Ne cherche pas le dessin parfait. Privilégie une **réponse claire et soignée**, et relis chaque consigne avant de terminer.

Table des matières

Chapitre 1 : Design, graphisme et espaces du métier ..... Aller
1. Imaginer un objet utile ..... Aller
2. Composer un graphisme et un espace ..... Aller
Chapitre 2 : Patrimoines et ouverture culturelle ..... Aller
1. Repérer le patrimoine maritime ..... Aller
2. Découvrir des références artistiques ..... Aller
3. Créer à partir du patrimoine ..... Aller
Chapitre 3 : Concevoir et communiquer une proposition de design ..... Aller
1. Observer et imaginer une réponse ..... Aller
2. Présenter et expliquer ta proposition ..... Aller

Chapitre 1 : Design, graphisme et espaces du métier

1. Imaginer un objet utile :

Observer et chercher :
En arts appliqués, tu apprends à concevoir des objets qui répondent à un besoin réel. Commence par observer le travail en conchyliculture : les gestes, les outils, les matériaux et les contraintes du bord de mer.

Pose-toi des questions simples. Qui va utiliser l'objet ? À quel endroit ? Est-ce qu'il doit résister à l'eau salée, aux chocs ou aux déplacements ? Ces réponses t'aident à éviter une idée jolie, mais peu pratique.

Faire des croquis et choisir les matières :
Après tes recherches, dessine plusieurs solutions rapides. Tu n'as pas besoin d'être un grand dessinateur. Fais comprendre la forme, la taille et la façon d'utiliser l'objet, puis compare les avantages de chaque idée.

Choisis ensuite des matières adaptées à l'usage et à l'entretien. Le plastique rigide peut se laver facilement, tandis qu'un métal mal protégé risque de rouiller au contact de l'eau salée. Vérifie toujours la solidité et la sécurité.

Exemple de conception d'un bac de tri :
Sur une table de travail, tu constates que les étiquettes et les petits outils se mélangent. Tu dessines 3 compartiments, testes une maquette en carton de 30 centimètres de large, puis notes les dimensions à vérifier sur un prototype. Livrable attendu : 2 croquis annotés et une fiche avec les mesures, les matières envisagées et l'usage prévu.

Comparer les solutions :
Un tableau t'aide à décider sans te fier seulement à tes goûts. En stage, j'ai souvent vu qu'une idée très originale devait être simplifiée pour faciliter le nettoyage ou ne pas gêner les gestes de travail.

Critère	Question à te poser
Usage	L'objet facilite-t-il une tâche précise ?
Solidité	Résiste-t-il aux chocs et à l'humidité ?
Entretien	Se nettoie-t-il rapidement et facilement ?
Sécurité	Évite-t-il les arêtes coupantes et les risques de chute ?

2. Composer un graphisme et un espace :

Créer un message graphique :

Le graphisme sert à rendre une information visible et facile à comprendre. Tu peux travailler sur une étiquette, une affiche ou un panneau. Pense au public, au lieu d'affichage et à la distance de lecture.

Choisis peu de couleurs et une écriture lisible. Une image ou un pictogramme peut aider, mais il ne doit pas brouiller le message. Pour une consigne importante, place les mots essentiels en premier.

Organiser les espaces :
Un espace de travail bien organisé aide à circuler et à retrouver le matériel. Observe les déplacements, les zones de rangement et les endroits où l'on pose les objets. Garde les passages libres et évite les éléments qui accrochent.

Pour représenter ton idée, réalise un plan simple vu du dessus. Utilise des formes faciles à reconnaître et ajoute une légende. Même un croquis rapide peut révéler qu'un bac bloque le passage ou qu'un panneau est mal placé.

Exemple d'aménagement d'un coin de tri :
Tu observes pendant 10 minutes un poste où 2 personnes trient des coquillages. Tu repères 3 zones, réception, tri et rangement, puis dessines un plan avec un passage libre de 80 centimètres. Tu proposes aussi une affiche avec 3 pictogrammes et des couleurs distinctes. Livrable attendu : un plan légendé et une maquette d'affiche au format A4.

Ta vérification sur le terrain :
Avant de présenter ton travail, prends quelques minutes pour le relire. Cette vérification évite les oublis fréquents, comme un titre trop petit, une mesure absente ou un dessin qui ne montre pas comment utiliser l'objet.

- Vérifie que ton idée répond à un besoin précis.
- Contrôle les dimensions et indique l'unité utilisée.
- Relis les mots et rends les consignes faciles à repérer.
- Assure-toi que le plan montre les zones et les passages.
- Demande à une autre personne si ton dessin se comprend sans explication.

Ce qu'il faut retenir

Pour concevoir un objet ou aménager un espace, pars d'un besoin réel et observe les usages. Tes propositions doivent être **pratiques et sûres**, adaptées aux contraintes du lieu et faciles à entretenir.

- Réalise plusieurs croquis, compare les solutions et choisis des matières adaptées.
- Pour un message graphique, privilégie une écriture lisible, peu de couleurs et des pictogrammes clairs.

- Organise les espaces en gardant les passages libres et en indiquant les zones sur un plan légendé.
- Vérifie les mesures, la compréhension et la sécurité de ton projet sur le terrain.

Une **vérification concrète** t'aide à repérer les oublis et à améliorer ta proposition avant de la présenter.

Chapitre 2 : Patrimoines et ouverture culturelle

1. Repérer le patrimoine maritime :

Patrimoine matériel et immatériel :
Le patrimoine, c'est ce qu'une communauté reçoit du passé et transmet. Il peut être matériel, comme un port, une cabane ostréicole ou un outil ancien. Il peut aussi être immatériel, comme une technique, un vocabulaire ou un récit local.

Observer sans se limiter :
Quand tu regardes un lieu ou un objet, note sa forme, ses matériaux, ses couleurs et son usage. Demande-toi aussi qui l'a fabriqué, à quelle époque et pourquoi il compte pour les habitants. Ces questions t'aident à comprendre plutôt qu'à simplement décrire.

Exemple d'observation d'une cabane ostréicole :
Tu repères une cabane en bois près d'un chenal. Tu décris ses planches patinées, son toit, son emplacement et son usage professionnel. Tu peux ensuite comparer une photographie ancienne avec une photo actuelle pour observer les changements.

2. Découvrir des références artistiques :

Mettre les œuvres en relation :
Une image, un objet, un bâtiment ou une photographie peuvent raconter le lien entre les habitants et la mer. Compare les œuvres selon leur époque, leur fonction, leurs matériaux et le regard porté sur le littoral. Le programme encourage cette mise en relation entre créations et contextes culturels.

Référence à observer	Pistes de lecture
Une photographie de port	Cadrage, lumière, activité représentée
Un panier ou un outil ancien	Matière, forme, fabrication, usage
Une affiche touristique	Couleurs, message, image du littoral

Décrire ton ressenti avec des mots précis :
Tu peux dire qu'une œuvre te semble calme, rude ou lumineuse, puis expliquer ce qui produit cette impression. Par exemple, une ligne d'horizon basse peut donner une grande place au ciel. C'est plus utile que de dire seulement « j'aime » ou « je n'aime pas ».

3. Créer à partir du patrimoine :

Suivre les étapes de création :
Commence par rechercher des références locales, puis choisis une idée et réalise plusieurs croquis rapides. Ensuite, sélectionne des formes, des couleurs et des matières

adaptées. Pour un support lié aux produits de la mer, pense aussi à la lisibilité et à la solidité.

Mini-cas : concevoir une étiquette :
Ton équipe prépare une étiquette pour un lot de 12 bourriches. En 20 minutes, tu observes 3 images du port, dessines 2 pistes, puis choisis une palette de bleu, de sable et de blanc. Le livrable attendu est un croquis annoté avec le nom du produit et son origine.

Checklist de terrain :

- Note le lieu et la date de ton observation.
- Prends 3 détails visuels utiles, avec l'accord nécessaire pour les photos.
- Décris une matière, une forme et une couleur.
- Réalise 2 croquis avant de choisir ta piste.
- Vérifie que ta création est lisible et respecte le sujet.

Astuce de préparation :
En stage, demande à un professionnel pourquoi il utilise un outil ou un matériau précis. Note sa réponse et fais un croquis rapide. J'ai souvent trouvé qu'un détail expliqué par la personne du métier rendait un projet bien plus juste qu'une recherche d'images seule.

Ce qu'il faut retenir

Le patrimoine maritime est **matériel ou immatériel**. Pour le comprendre, observe les détails et recherche leur usage, leur histoire et leur importance pour les habitants.

- Relie les œuvres à leur **contexte culturel** et décris précisément l'effet qu'elles produisent.
- Pour créer, collecte des références locales, dessine plusieurs pistes et choisis des formes, couleurs et matières adaptées.
- Vérifie que ton projet est lisible et respecte le sujet, en t'appuyant aussi sur les explications des professionnels.

Observer, comparer et échanger t'aide à concevoir une création plus juste, ancrée dans le patrimoine local.

Chapitre 3 : Concevoir et communiquer une proposition de design

1. Observer et imaginer une réponse :

Comprendre la demande :
Avant de dessiner, clarifie le besoin. À qui s'adresse ton projet ? Où sera-t-il utilisé ? Que doit-il rendre plus pratique ou plus visible ? En conchyliculture, un design peut concerner une étiquette, un emballage ou un panneau de vente.

Faire des recherches utiles :
Observe le lieu, les gestes de travail et les objets déjà utilisés. Note les contraintes de taille, de transport, de nettoyage et de lisibilité. Ces observations t'évitent de proposer une idée jolie, mais difficile à fabriquer ou à utiliser.

- Repère le public et le contexte d'utilisation.
- Prends des mesures et fais quelques photos, avec l'accord de l'équipe.
- Rassemble des références de formes, de couleurs et de matières.

Passer des croquis au choix :
Fais plusieurs petits croquis avant d'en choisir un. Tu peux tester 3 formes ou dispositions différentes, puis comparer leur confort d'usage et leur apparence. Pour les matières, pense à leur résistance à l'humidité, leur entretien et leur disponibilité.

Exemple de recherche et de croquis :
Pour une étiquette de bourriche, tu observes qu'elle se plie pendant le transport. Tu dessines 3 formats, puis tu choisis un modèle compact avec un emplacement bien visible pour le nom du produit.

Élément à vérifier	Question à te poser	Exemple
Usage	Est-ce facile à manipuler ?	L'étiquette reste lisible sur la bourriche.
Matière	Résiste-t-elle à l'humidité ?	Le support ne se déchire pas facilement.
Lisibilité	Les informations se repèrent-elles vite ?	Le nom du produit ressort clairement.

2. Présenter et expliquer ta proposition :

Construire un support clair :

Pour communiquer ton idée, prépare une planche simple. Présente le besoin, ton croquis choisi, les couleurs et les matières envisagées. Ajoute des vues ou des détails si cela aide à comprendre la fabrication et l'usage.

Justifier tes choix :
Explique chaque décision avec un argument concret. Une couleur peut attirer l'œil, une forme faciliter la prise en main ou une matière mieux supporter les manipulations. Évite de dire seulement que tu trouves ton idée « jolie ».

Vérifier avant de présenter :
Relis les textes, vérifie les dimensions et assure-toi que ton dessin correspond bien à l'objet prévu. Sur le terrain, une erreur fréquente est d'oublier l'échelle. Indique donc les mesures et précise si ton dessin est réduit.

Exemple de présentation d'un projet :
Tu proposes une étiquette de 10 sur 6 centimètres pour une bourriche de 12 douzaines d'huîtres. En 2 minutes, tu présentes le besoin, 2 croquis comparés, le modèle choisi et une matière adaptée à l'humidité. Livrable attendu : une planche de proposition avec croquis coté, palette de couleurs et justification des choix.

Ta check-list avant de montrer le projet :

- Le besoin et le public sont clairement indiqués.
- Au moins 2 croquis ont été comparés.
- Les dimensions et les matières sont précisées.
- Les choix sont justifiés par l'usage.
- Le support se comprend en moins de 2 minutes.

Ce qu'il faut retenir

Avant de concevoir, clarifie le besoin et observe le contexte pour proposer une solution adaptée à son usage.

- Repère le public, les contraintes et les conditions d'utilisation grâce à des observations et des mesures.
- Compare plusieurs croquis en vérifiant le confort, la **résistance des matières** et la lisibilité.
- Présente ton idée sur une planche claire, avec dimensions et arguments liés à l'usage.

Vérifie que ta proposition est compréhensible et réalisable. Une **justification concrète** rend tes choix plus convaincants qu'un simple jugement esthétique.

Éducation physique et sportive

Présentation de la matière :
En CAP Conchyliculture, l'Éducation physique et sportive t'aide à développer ta motricité, à coopérer et à préserver ta santé. Tu apprends à **gérer tes efforts** et à respecter les règles de sécurité.

Cette matière conduit à une **épreuve pratique**, coefficient 1, notée sur 20. Tu es évalué en CCF pendant la dernière année sur 2 activités, ou en examen ponctuel final suivant ta situation.

La durée dépend des activités, sans durée globale unique fixée.

Conseil :
Pour réussir, participe régulièrement et demande les critères d'évaluation dès le début. Ne cherche pas uniquement la performance, travaille aussi **ta préparation et ta coopération**, qui comptent dans les attendus. Je te conseille de noter un objectif personnel après chaque séance.

Par exemple, concentre-toi sur une allure régulière plutôt que sur un départ trop rapide. Prépare ta tenue la veille et demande conseil avant de modifier ton entraînement. Avance à ton rythme, sans te comparer systématiquement aux autres.

Table des matières

Chapitre 1 : Performance et progrès dans les activités choisies ..... Aller
1. Comprendre ta performance ..... Aller
2. Progresser avec méthode ..... Aller
Chapitre 2 : Parcours en milieux variés et sécurité partagée ..... Aller
1. Se déplacer dans des milieux variés ..... Aller
2. Anticiper les risques et protéger l'équipe ..... Aller
Chapitre 3 : Prestation corporelle : s'exprimer et apprécier ..... Aller
1. Exprimer une intention avec ton corps ..... Aller
2. Présenter ta prestation avec assurance ..... Aller
3. Observer et apprécier une prestation ..... Aller
Chapitre 4 : Opposition : progresser et respecter les règles ..... Aller
1. Comprendre l'opposition et les règles ..... Aller
2. Jouer avec respect et en sécurité ..... Aller
3. Progresser grâce à l'opposition ..... Aller
Chapitre 5 : Entraînement : doser l'effort et préserver sa santé ..... Aller

1. Adapter ton effort ..... Aller
2. Préserver ton corps ..... Aller
3. Organiser ton entraînement ..... Aller

Chapitre 1 : Performance et progrès dans les activités choisies

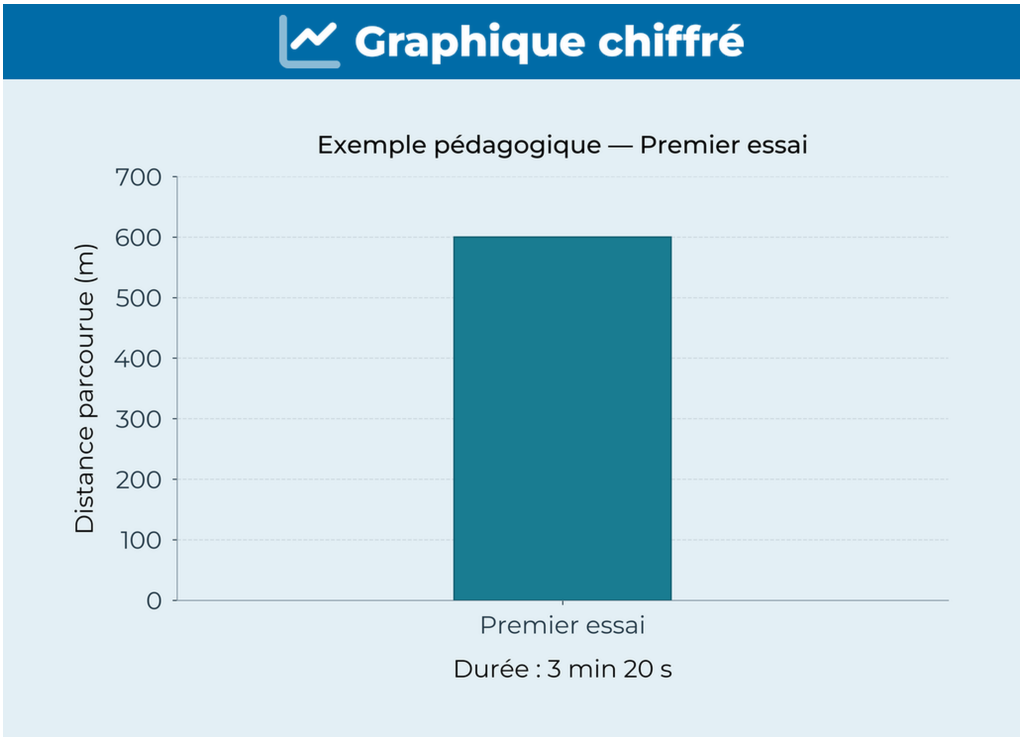
1. Comprendre ta performance :

Ce que tu observes :
En EPS, ta performance ne se résume pas à gagner ou à aller vite. Elle correspond à ce que tu arrives à faire dans une activité, selon des critères précis. Tu peux observer ton temps, ta distance, ton nombre de réussites ou ta technique.

Choisir des repères simples :
Pour savoir où tu en es, note un résultat de départ et garde les mêmes conditions lors des essais suivants. Pense aussi à décrire ton ressenti, par exemple ton souffle, ta fatigue ou la facilité d'un geste.

Exemple de repère en course :
Tu parcours 600 mètres en 3 minutes et 20 secondes lors du premier essai. Tu notes aussi ton effort sur une échelle de 1 à 10. Ces repères te serviront à vérifier tes progrès après l'entraînement.

Graphique chiffré



Comparer sans te décourager :
Compare d'abord tes résultats avec ton propre point de départ, pas seulement avec ceux des autres. Une petite amélioration compte, même si elle concerne ta régularité, ton équilibre ou ta façon de gérer l'effort.

Repère	Ce que tu notes

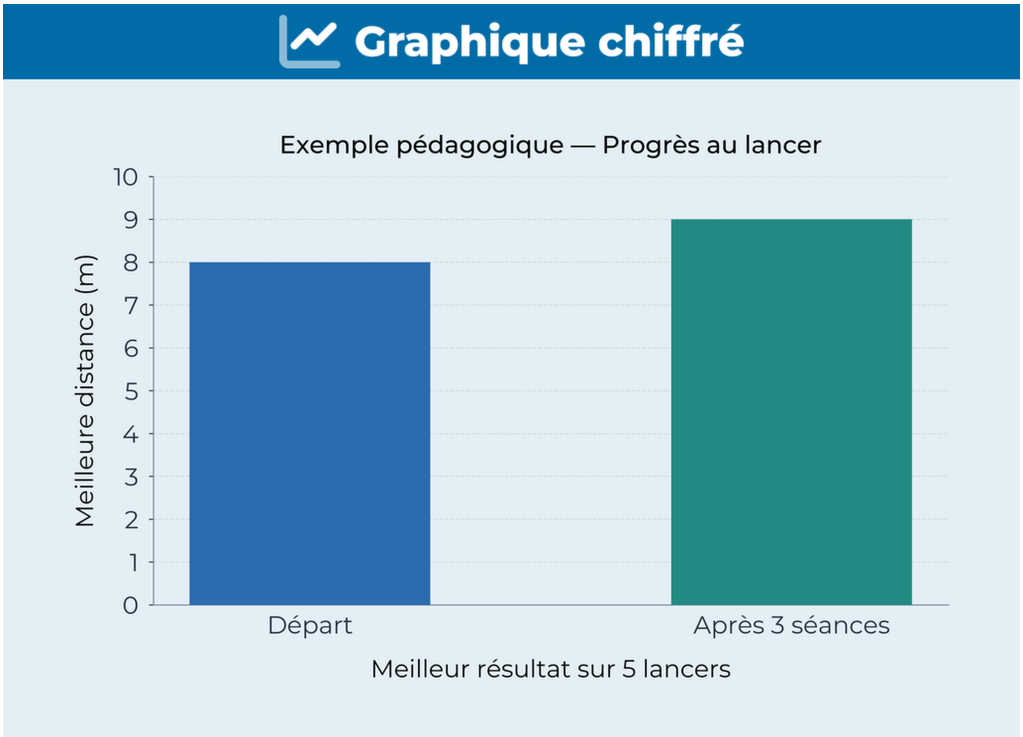
Temps	La durée d'un parcours ou d'un exercice
Répétitions	Le nombre de gestes réalisés correctement
Ressenti	Ton effort, ta fatigue ou ton aisance

2. Progresser avec méthode :

Te fixer un objectif atteignable :
Un bon objectif est précis et adapté à ton niveau. Évite de vouloir tout améliorer en même temps. Choisis un seul point à travailler, puis prévois plusieurs séances pour t'entraîner et observer les changements.

Organiser tes essais :
Garde une trace de tes résultats dans un carnet ou sur une fiche. Note la date, l'activité, le résultat et une remarque courte. De mon expérience, cette habitude aide à repérer ce qui fonctionne et à éviter de refaire les mêmes erreurs.

Exemple de suivi en lancer :
Tu lances une balle 5 fois et mesures la meilleure distance. Ton résultat de départ est de 8 mètres. Après 3 séances, tu atteins 9 mètres. Le livrable attendu est une fiche de suivi avec les dates, les mesures et ton objectif suivant.



Faire le point sur le terrain :
Avant de commencer, vérifie que l'espace est dégagé et que tu as compris la consigne. Pendant l'activité, reste attentif à ta sécurité et à celle des autres. Après l'effort, note un résultat et un conseil à appliquer la prochaine fois.

- Choisis un objectif mesurable.
- Note ton résultat de départ.
- Réalise les exercices dans les mêmes conditions.
- Inscris tes résultats après chaque séance.
- Choisis un ajustement pour la prochaine fois.

Ce qu'il faut retenir

Pour mesurer tes progrès, choisis des repères adaptés et compare tes résultats à ton point de départ. Un objectif précis t'aide à avancer étape par étape.

- Note ton **résultat de départ** et ton ressenti.
- Fixe un **objectif atteignable** et travaille un seul point à la fois.
- Garde les mêmes conditions et consigne tes résultats après chaque séance.
- Vérifie la sécurité, puis choisis un ajustement pour la prochaine fois.

Les petites améliorations comptent. En suivant régulièrement tes essais, tu repères ce qui fonctionne et progresses avec méthode.

Chapitre 2 : Parcours en milieux variés et sécurité partagée

1. Se déplacer dans des milieux variés :

Repérer les conditions du parcours :
En conchyliculture, tu peux passer du quai à un bateau, puis à l'estran, aux parcs ou à une cabane. Chaque milieu demande une façon différente de te déplacer. Avant de partir, regarde le sol, la météo, la marée et le matériel à transporter.

Adapter tes déplacements :
Sur un sol vaseux ou couvert d'algues, avance sans précipitation et garde les mains libres autant que possible. Sur un bateau, déplace-toi selon les consignes du responsable et évite les zones de manœuvre. Sur le quai, reste à distance du bord.

- Choisis des chaussures adaptées au sol et à la tâche.
- Pose les charges près de ton corps et évite de te tordre en les portant.
- Ne cours pas, même si la marée ou le travail te presse.

Exemple de parcours sur l'estran :
Tu dois rejoindre un parc avec ton équipe à marée descendante. Vous vérifiez l'itinéraire et l'heure de retour, puis vous avancez ensemble sur une zone connue. Si le sol devient trop glissant ou si l'eau remonte plus vite que prévu, vous arrêtez le travail et suivez les consignes du responsable.

2. Anticiper les risques et protéger l'équipe :

Les dangers à reconnaître :
Les risques changent selon le lieu et l'activité. Tu peux glisser, te couper sur un coquillage ou un morceau de métal, te faire mal au dos en portant une charge, ou tomber à l'eau. Le froid, le vent et la fatigue peuvent aussi réduire ta vigilance.

Partager les consignes :
La sécurité ne repose pas sur une seule personne. Avant le départ, écoute les consignes, repère qui dirige le groupe et vérifie que chacun sait où aller. Signale immédiatement un danger, un malaise ou un changement de météo. Ne prends pas d'initiative risquée pour gagner quelques minutes.

- Vérifie que ton équipement correspond à la tâche et au lieu.
- Garde un moyen d'alerte accessible selon les consignes de l'équipe.
- En cas de doute, arrête-toi et demande l'avis du responsable.

Selon le ministère chargé de la mer, les risques en conchyliculture comprennent notamment les blessures aux yeux et les dangers liés au travail à bord. Le ministère rappelle aussi l'importance d'équipements adaptés et de consignes de sécurité pour les opérations de levage.

Avant ou pendant le travail	Vérification à faire
Météo et marée	Connaître les conditions et l'heure prévue de retour.
Sol et itinéraire	Repérer les zones glissantes, les obstacles et les passages sûrs.
Équipement	Porter les protections prévues pour la tâche.
Équipe	Savoir qui dirige et comment donner l'alerte.
Retour	Respecter l'heure convenue et signaler tout changement.

Mini-cas pratique :
À 8 h, ton équipe prévoit 30 minutes de déplacement jusqu'à un parc, puis 45 minutes de travail. Avant de partir, vous confirmez l'itinéraire, les protections et l'heure de retour. Si une personne se blesse, vous stoppez l'activité, prévenez le responsable et appliquez ses consignes.

Livrable attendu :
Rédige une fiche de terrain d'une page avec 5 vérifications, l'itinéraire choisi, l'heure de départ, l'heure limite de retour et le nom de la personne responsable. Cette fiche doit permettre à chaque membre de l'équipe de comprendre le parcours et les consignes.

Ce qu'il faut retenir

En conchyliculture, adapte tes déplacements aux lieux et aux conditions. Anticipe les risques et partage les consignes avec l'équipe.

- Vérifie la **météo et la marée**, le sol, l'itinéraire et l'heure de retour.
- Porte un équipement adapté, avance prudemment et transporte les charges près du corps.
- Repère le responsable, garde un moyen d'alerte accessible et signale tout danger.
- En cas de doute, de blessure ou de changement des conditions, arrête-toi et suis les consignes.

Prépare une fiche de terrain avec les vérifications essentielles, le parcours, les horaires et le nom du responsable. La sécurité repose sur la vigilance et la **coordination de l'équipe**.

Chapitre 3 : Prestation corporelle : s'exprimer et apprécier

1. Exprimer une intention avec ton corps :

Comprendre l'expression corporelle :
En EPS, une prestation corporelle consiste à utiliser tes gestes, tes déplacements, ton regard et ta posture pour transmettre une idée ou une émotion. Tu n'as pas besoin d'être danseur, l'important est de faire des choix clairs et de les assumer.

Construire une prestation simple :
Commence par choisir une intention, comme montrer l'effort, la coopération ou la fatigue. Prévois ensuite un début, 2 ou 3 actions différentes et une fin nette. Répète les transitions pour éviter les gestes hésitants.

Exemple de gestes qui racontent :
Tu veux montrer une journée de travail en équipe. Tu avances en portant une caisse imaginaire, tu t'arrêtes pour vérifier une corde, puis tu fais signe à un camarade de t'aider. Trois gestes précis rendent l'idée compréhensible.

2. Présenter ta prestation avec assurance :

Préparer l'espace et le rythme :
Avant de commencer, repère les limites de l'espace et vérifie que rien ne gêne tes déplacements. Choisis un rythme adapté à tes actions. Une musique n'est pas toujours nécessaire, le silence peut aussi renforcer une prestation.

Prendre ta place devant le groupe :
Regarde devant toi, respire calmement et tiens-toi stable au départ. Si tu oublies un geste, ne t'arrête pas pour t'excuser. Reprends à l'action suivante, car la continuité aide le public à suivre ton intention.

Exemple de mini-prestation en équipe :
En groupe de 3, vous disposez de 2 minutes pour représenter une tâche collective. Vous choisissez 4 actions, répartissez les rôles, puis répétez 3 fois. Le livrable attendu est une prestation de 2 minutes avec un début et une fin visibles.

3. Observer et apprécier une prestation :

Regarder avec attention :
Apprécier une prestation, ce n'est pas seulement dire si tu l'aimes. Observe si l'intention est compréhensible, si les gestes sont précis et si les participants occupent bien l'espace. Décris ce que tu as vu avant de donner ton avis.

Donner un retour utile :

Un retour respectueux aide ton camarade à progresser. Cite un point réussi, puis propose une amélioration concrète. Évite les jugements comme « c'était nul », qui ne disent pas quoi changer et peuvent décourager.

À observer	Question à te poser
Intention	Est-ce que je comprends l'idée montrée ?
Gestes	Sont-ils nets et adaptés à l'idée ?
Espace	Les déplacements sont-ils faciles à suivre ?
Retour	Ai-je cité une réussite et une piste concrète ?

Astuce pour observer sans te disperser :
Choisis 2 critères avant le passage, par exemple la précision des gestes et la coopération. Note un point réussi et une piste d'amélioration. Cette méthode te donne un avis précis, sans chercher à tout commenter.

Ce qu'il faut retenir

Une prestation corporelle transmet une idée ou une émotion grâce à tes gestes, tes déplacements, ton regard et ta posture. Pour la construire, choisis une intention et organise des actions claires.

- Prévois un **début et une fin**, puis répète les transitions.
- Repère l'espace, choisis un rythme adapté et garde la continuité si tu oublies un geste.
- Pour apprécier une prestation, observe l'intention, la précision des gestes et l'usage de l'espace.
- Donne un **retour respectueux** : cite une réussite et une amélioration concrète.

En préparant ta prestation et en observant avec attention, tu peux t'exprimer avec assurance et aider les autres à progresser.

Chapitre 4 : Opposition : progresser et respecter les règles

1. Comprendre l'opposition et les règles :

Le but de l'opposition :
En sport, tu t'opposes à un adversaire pour atteindre un objectif, par exemple marquer un point ou toucher une cible. Le but n'est pas de faire mal. Tu cherches à gagner en utilisant tes capacités et en respectant les règles.

Les règles à connaître :
Avant de jouer, repère les limites du terrain, les actions autorisées et les fautes. Les règles protègent les joueurs et rendent le résultat plus juste. Si tu ne comprends pas une règle, demande une explication avant le début de la partie.

Exemple de règle :
En badminton, tu sers en diagonale et le volant doit passer au-dessus du filet. Si tu touches le filet avec ta raquette pendant l'échange, tu commets une faute et le point revient à l'adversaire.

2. Jouer avec respect et en sécurité :

Un comportement fair-play :
Tu peux vouloir gagner tout en restant correct. Accepte les décisions de l'arbitre, reconnais une faute et évite les provocations. Sur le terrain, une attitude calme aide tout le monde à jouer et à progresser dans de bonnes conditions.

Ta sécurité et celle des autres :
Échauffe-toi avant l'effort, garde une distance suffisante et arrête le jeu si quelqu'un se blesse. En stage comme en EPS, tu apprends aussi à observer ton environnement. Une consigne de sécurité n'est pas une formalité, elle évite les accidents.

Exemple de décision juste :
Pendant un match, tu vois que le volant est tombé dehors de ton côté, même si l'arbitre ne l'a pas remarqué. Tu annonces « dehors ». Tu perds peut-être le point, mais tu joues honnêtement et tu gardes la confiance de ton équipe.

3. Progresser grâce à l'opposition :

Observer pour mieux jouer :
Après chaque échange, demande-toi ce qui a marché et ce que tu peux changer. Observe les déplacements de l'adversaire, puis choisis une action simple. J'ai compris en cours d'EPS qu'un bon choix au bon moment vaut souvent mieux qu'un geste compliqué.

Mini-cas et livrable attendu :

En badminton, tu joues 3 matchs de 5 minutes. Tu remarques que ton adversaire reste souvent au fond du terrain. Pour les 2 échanges suivants, tu essaies un amorti près du filet, puis tu notes les résultats sur une fiche de match.

Le livrable attendu est une fiche avec 3 éléments : ton objectif, le nombre d'amortis tentés et le nombre de points gagnés grâce à cette stratégie. Par exemple, 4 amortis tentés et 2 points gagnés montrent une piste à retravailler.

Ta check-list avant et pendant le jeu :
Je me servais de ces vérifications pour éviter les erreurs faciles, surtout quand le jeu s'accélérait.

Moment	À vérifier
Avant le jeu	Je connais l'objectif et les règles principales.
Échauffement	Je prépare mon corps progressivement.
Pendant le jeu	Je respecte l'adversaire et les décisions.
Après un point	Je repère une réussite ou un point à améliorer.
En cas de problème	J'arrête le jeu et je préviens l'enseignant.

Ce qu'il faut retenir

En opposition, tu cherches à gagner sans faire mal : connaître les règles rend le jeu plus juste et plus sûr.

- Adopte un **comportement fair-play** : respecte l'arbitre, reconnais tes fautes et reste calme.
- Échauffe-toi, observe ton environnement et arrête le jeu si quelqu'un se blesse.
- Analyse les échanges pour choisir une stratégie adaptée et noter tes résultats.

Chaque partie te permet de progresser : respecte les règles, protège les autres et tire des leçons de tes réussites comme de tes erreurs.

Chapitre 5 : Entraînement : doser l'effort et préserver sa santé

1. Adapter ton effort :

Repérer l'intensité :
À l'entraînement, tu dois fournir un effort suffisant pour progresser, sans partir trop vite. Observe ta respiration, ta fatigue et ta capacité à parler. Si tu es complètement essoufflé dès les premières minutes, ralentis.

Progresser par étapes :
Commence par un échauffement de quelques minutes, puis augmente progressivement l'intensité. Termine en diminuant l'allure. Cette organisation prépare ton corps, t'aide à mieux supporter l'effort et évite de vouloir tout donner dès le début.

Exemple de séance progressive :
Tu fais une marche rapide de 20 minutes. Pendant les 5 premières minutes, tu avances tranquillement. Ensuite, tu accélères sans perdre ta respiration régulière. Pour les 5 dernières minutes, tu ralentis avant de t'arrêter.

2. Préserver ton corps :

Préparer l'effort :
Choisis une tenue adaptée, des chaussures qui tiennent bien au pied et un lieu sans danger. Bois régulièrement, surtout si tu transpires ou si tu fais un effort prolongé. Évite de t'entraîner juste après un repas copieux.

Écouter les signaux d'alerte :
Une fatigue modérée peut être normale, mais une douleur vive, un malaise ou un essoufflement inhabituel ne sont pas des objectifs à dépasser. Arrête-toi et préviens un adulte ou ton enseignant si tu ne te sens pas bien.

Exemple d'effort à ajuster :
Pendant un exercice, tu sens une douleur au genou à chaque appui. Tu arrêtes l'activité au lieu de forcer, tu le signales et tu attends les consignes avant de reprendre. Continuer pourrait aggraver la gêne.

3. Organiser ton entraînement :

Un repère simple :
Après chaque séance, note l'activité, sa durée et ton ressenti sur une échelle de 1 à 5. Cette trace t'aide à voir si tu progresses et à repérer les séances qui t'ont demandé trop d'efforts.

Mini-cas pratique :

Tu prépares un parcours de marche de 30 minutes. Tu avances 5 minutes doucement, puis 20 minutes à une allure régulière, avant de ralentir pendant 5 minutes. Tu notes ensuite la durée et ton ressenti dans ton carnet.

Livrable attendu :
À la fin, ton carnet contient une fiche avec la date, l'activité, les 30 minutes réalisées et une note de ressenti de 1 à 5. Par exemple, une note de 3 indique un effort modéré pour toi ce jour-là.

Avant ou pendant l'effort	Le bon réflexe
Tenue	Choisis des vêtements adaptés et des chaussures stables.
Début de séance	Commence doucement et échauffe-toi.
Fatigue	Ralentis si tu n'arrives plus à parler facilement.
Douleur ou malaise	Arrête-toi et préviens ton enseignant.
Fin de séance	Ralentis et note ton activité et ton ressenti.

Ce qu'il faut retenir

Dose ton effort pour progresser sans épuiser ton corps et organise tes séances de façon régulière.

- **Augmente progressivement l'intensité** après un échauffement, puis ralentis en fin de séance.
- Choisis une tenue adaptée, bois régulièrement et évite l'effort juste après un repas copieux.
- En cas de douleur vive, de malaise ou d'essoufflement inhabituel, arrête-toi et préviens un adulte.
- **Note tes séances** : activité, durée et ressenti de 1 à 5 pour suivre tes progrès.

Écoute les signaux de ton corps : mieux vaut ajuster ou interrompre l'activité que forcer et risquer d'aggraver une gêne.

Prévention-santé-environnement

Présentation de la matière :
En CAP Conchyliculture, la PSE t'apprend à préserver ta santé, prévenir les risques professionnels et protéger l'environnement. Tu analyses des situations quotidiennes et professionnelles pour proposer des **mesures de prévention** adaptées.

L'épreuve, de **coefficient 1**, comporte en CCF une évaluation pratique et orale, puis un écrit de 50 minutes en dernière année. Hors CCF, tu passes un **écrit final d'une heure**, noté sur 20.

Conseil :
Je te conseille de réviser 15 minutes, 2 fois par semaine. Prépare des fiches courtes et entraîne-toi à **justifier tes choix**, une capacité évaluée en PSE.

Pars d'un exemple concret, comme la manutention des poches d'huîtres pratiquée en formation. Identifie le danger, le dommage possible et une protection adaptée.

Si tu hésites, demande une correction. Avance progressivement, sans te limiter à réciter ton cours.

Table des matières

Chapitre 1 : Hygiène de vie et santé ..... Aller
1. Prendre soin de ta santé au quotidien ..... Aller
2. Choisir le bon professionnel de santé ..... Aller
Chapitre 2 : Sexualité et addictions : prévenir les risques ..... Aller
1. Protéger ta santé et respecter le consentement ..... Aller
2. Repérer les risques liés aux addictions ..... Aller
Chapitre 3 : Ressources, bruit et risques de l'environnement ..... Aller
1. Préserver les ressources du milieu ..... Aller
2. Repérer le bruit et les risques du métier ..... Aller
3. Appliquer les bons réflexes sur le terrain ..... Aller
Chapitre 4 : Droits, prévention et secours au travail ..... Aller
1. Connaître tes droits et tes obligations ..... Aller
2. Réduire les risques pendant le travail ..... Aller
3. Donner l'alerte et aider en cas d'accident ..... Aller
Chapitre 5 : Budget, achats et assurances du consommateur ..... Aller
1. Préparer et suivre ton budget ..... Aller
2. Comparer et choisir tes achats ..... Aller

3. Comprendre les assurances utiles ..... Aller

Chapitre 1 : Hygiène de vie et santé

1. Prendre soin de ta santé au quotidien :

Les habitudes qui comptent :
Une bonne hygiène de vie, ce sont des habitudes qui t'aident à garder de l'énergie et à récupérer. Essaie de manger régulièrement, de boire de l'eau, de dormir suffisamment et de bouger. Ces gestes ne remplacent pas un avis médical, mais ils aident ton corps à mieux supporter les journées de travail.

Au rythme du travail :
En conchyliculture, tu peux travailler dehors, dans l'humidité et le froid, ou porter des charges. Prépare une tenue adaptée, garde de l'eau à portée de main et profite des pauses pour souffler. Une douleur qui revient ou une fatigue inhabituelle mérite d'être signalée, pas ignorée.

Les risques et les bons réflexes :

Situation	Ton réflexe	Qui prévenir
Froid et humidité	Garde des vêtements secs et protège tes mains.	Ton responsable si tu ne peux plus travailler en sécurité.
Chaleur et soleil	Bois régulièrement, protège ta tête et fais une pause au frais.	Ton responsable si tu te sens faible ou étourdi.
Charge lourde	Rapproche la charge de toi et demande de l'aide si besoin.	Ton responsable si la manutention te fait mal.
Malaise ou blessure	Arrête l'activité et alerte sans attendre.	Un collègue, le responsable ou les secours selon la gravité.

L'INRS rappelle que la chaleur peut provoquer déshydratation, malaise et baisse de vigilance. Le froid humide augmente aussi les pertes de chaleur. Sur le terrain, l'indicateur utile est simple : si tu te sens mal, que tu trembles ou que tu perds ta concentration, préviens quelqu'un et mets-toi en sécurité.

Exemple de journée à organiser :
Tu commences à 7 h pour trier des coquillages pendant 4 heures. Avant de partir, tu prends une bouteille d'eau, un vêtement de rechange et des gants adaptés. À la pause, tu bois et tu vérifies que tes mains restent chaudes et sèches. Livrable attendu : une petite liste de 3 affaires à préparer avant chaque prise de poste.



Noter son ressenti après l'activité contribue à l'amélioration continue

2. Choisir le bon professionnel de santé :

À qui t'adresser :
Ton médecin traitant est ton interlocuteur habituel pour un problème de santé, un suivi ou une orientation vers un spécialiste. Pour respecter le parcours de soins, contacte-le en premier quand la situation le permet. En cas d'urgence, ne retarde pas les secours pour obtenir un rendez-vous classique.

Le rôle de la santé au travail :
Si tu es salarié ou apprenti, tu peux aussi solliciter le service de prévention et de santé au travail. Il s'occupe de prévention et peut échanger avec toi sur les risques de ton poste ou des adaptations possibles. Il ne remplace pas ton médecin traitant pour les soins.

Préparer ta demande :
Avant un rendez-vous, note depuis quand le problème a commencé, ce que tu ressens et ce qui l'aggrave. Prends ta carte Vitale, tes ordonnances et les informations sur tes traitements. Si tu t'es coupé avec un outil ou une coquille, indique quand et comment la blessure est arrivée.

La check-list avant de demander de l'aide :

- Repère le symptôme et note l'heure de son apparition.
- Pour un souci habituel, contacte ton médecin traitant ou un professionnel de santé.

- Pour une difficulté liée au poste, parle au responsable et contacte la santé au travail.
- En cas de danger grave ou de malaise important, appelle le 15 ou le 112.
- Donne une adresse précise et décris clairement ce qui se passe.

Exemple de blessure pendant le tri :
Tu te coupes la main avec une coquille et le saignement ne s'arrête pas après une pression continue. Tu arrêtes le travail, tu préviens ton responsable et un collègue appelle les secours si la situation paraît grave. Ne reprends pas la manipulation avant d'avoir reçu les consignes adaptées. Livrable attendu : une fiche de signalement indiquant l'heure, la tâche, la blessure et les actions réalisées.

Pour une urgence médicale, appelle le 15 ou le 112 et suis les consignes données. Hors urgence, ton médecin traitant peut t'orienter et coordonner tes soins. Pense aussi à prévenir ton responsable d'un danger immédiat au travail, sans attendre la fin de la journée.

Ce qu'il faut retenir

Prends soin de toi au quotidien et adapte tes réflexes aux conditions de travail en conchyliculture.

- Prévois une tenue adaptée, de l'eau et des pauses pour limiter les effets du froid, de la chaleur et des efforts.
- Signale toute douleur, fatigue inhabituelle ou situation dangereuse à ton responsable.
- Pour un suivi, contacte ton **médecin traitant**; pour les risques du poste, sollicite la santé au travail.
- En cas de malaise grave ou d'urgence, arrête l'activité et appelle le 15 ou le 112.

Prépare les informations utiles avant un rendez-vous et décris clairement tout symptôme ou accident. Ta sécurité passe avant la reprise du travail.

Chapitre 2 : Sexualité et addictions : prévenir les risques

1. Protéger ta santé et respecter le consentement :

Consentement et respect :
Une relation sexuelle doit être librement acceptée par chaque personne. Tu peux dire oui, non ou changer d'avis à tout moment. Le silence, l'hésitation ou une personne trop alcoolisée pour décider ne signifient pas qu'elle consent.

Prévention des infections et des grossesses :
Le préservatif externe ou interne réduit le risque de transmission des infections sexuellement transmissibles, appelées IST, et aide à éviter une grossesse. Utilise-le correctement dès le début du rapport. Une contraception comme la pilule ne protège pas des IST.

Après un rapport non ou mal protégé, demande conseil rapidement à un pharmacien, un médecin, une sage-femme ou un centre de santé sexuelle. La contraception d'urgence est à utiliser le plus tôt possible, avec des délais qui varient selon la méthode, jusqu'à 3 ou 5 jours pour certaines pilules. Elle ne protège pas des IST.

Exemple après un préservatif déchiré :
Tu remarques que le préservatif s'est déchiré après un rapport. Tu en parles rapidement avec ton ou ta partenaire, puis tu demandes conseil le jour même à une pharmacie ou à un professionnel de santé. Tu peux aussi demander si un dépistage des IST est nécessaire.

2. Repérer les risques liés aux addictions :

Comprendre les addictions :
Une addiction peut concerner l'alcool, le tabac, le cannabis, d'autres drogues ou certains jeux. Elle peut prendre de la place dans ta vie et devenir difficile à contrôler. Demander de l'aide n'est pas un échec, c'est une façon de reprendre la main.

Risques dans la vie quotidienne et au travail :
L'alcool et les drogues peuvent diminuer l'attention, ralentir les réflexes et compliquer les décisions. En conchyliculture, travailler avec des outils, des charges, des machines ou près de l'eau demande de rester vigilant. Si tu ne te sens pas en état, ne prends pas de risque et préviens ton responsable.

Sur un chantier ou en stage, ne conduis pas et n'utilise pas de matériel dangereux après avoir consommé. Si un camarade semble désorienté ou en difficulté, éloigne-le du danger immédiat et alerte un encadrant. En cas d'urgence médicale, appelle le 15 ou le 112.

Exemple en période de stage :

À 7 h, un camarade dit avoir bu la veille et paraît somnolent. Tu ne le laisses pas prendre le tracteur ni manipuler un outil. Tu préviens le maître de stage, qui évalue la situation et organise une solution sûre pour l'équipe.

Mini cas concret :
Contexte : pendant une journée de travail de 6 h, une personne de l'équipe paraît fatiguée et manque de concentration. Étapes : tu éloignes la personne des outils et de l'eau, tu préviens le responsable, puis vous vérifiez qu'elle peut rentrer sans conduire. Résultat : l'activité reprend uniquement quand les conditions sont sûres.

Livrable attendu : une fiche de signalement de 1 page indiquant l'heure, le danger repéré, la personne prévenue et la mesure prise. N'inscris que les informations utiles, sans jugement ni détails personnels non nécessaires.

Check-list avant une tâche à risque :

- Vérifie que tu es reposé et en état de rester attentif.
- Ne consomme pas d'alcool ou de drogue avant le travail ou la conduite.
- Écarte-toi d'un outil ou d'une zone dangereuse si tu ne te sens pas en sécurité.
- Préviens le maître de stage ou le responsable sans attendre.
- En cas de malaise grave, appelle le 15 ou le 112.

Où chercher de l'aide ?
Tu peux parler à un médecin, à un professionnel de santé scolaire ou à une consultation jeunes consommateurs. Pour une question sur les drogues, Drogues Info Service répond au 0 800 23 13 13, de manière anonyme et confidentielle. Pour l'alcool, Alcool Info Service répond au 0 980 980 930.

Situation	Réflexe utile	Qui contacter
Rapport non ou mal protégé	Demander conseil rapidement et parler du dépistage	Pharmacien, médecin, sage-femme ou centre de santé sexuelle
Doute sur une consommation	En parler sans attendre que la situation s'aggrave	Médecin, consultation jeunes consommateurs ou service d'écoute
Danger pendant le travail	Éloigner la personne du danger et prévenir le responsable	Maître de stage, responsable ou secours si urgence

Ce qu'il faut retenir

Protège ta santé et celle des autres en respectant le consentement et en réduisant les risques liés aux rapports sexuels et aux addictions.

- Le **consentement libre** peut être retiré à tout moment. Le silence ou l'incapacité à décider ne vaut pas accord.
- Le préservatif réduit les risques d'IST et de grossesse. Après un rapport mal protégé, demande rapidement conseil à un professionnel.
- Alcool et drogues diminuent la vigilance. Ne conduis pas et n'utilise pas d'outils dangereux après en avoir consommé.
- En cas de danger, éloigne la personne des risques, préviens un responsable et appelle le 15 ou le 112 en urgence.

Demander de l'aide pour une addiction ou une question de santé est une démarche utile. Des professionnels et services d'écoute peuvent t'accompagner sans jugement.

Chapitre 3 : Ressources, bruit et risques de l'environnement

1. Préserver les ressources du milieu :

Les ressources utiles :
En conchyliculture, tu travailles avec des ressources naturelles précieuses : l'eau de mer, les coquillages, les organismes dont ils se nourrissent et les espaces littoraux. La qualité de l'eau compte directement pour la croissance des coquillages et la sécurité des consommateurs.

Les gestes à adopter :
À ton poste, évite le gaspillage d'eau et d'énergie, trie les déchets et ne laisse aucun plastique, métal ou produit chimique s'échapper vers le bassin ou la mer. Une pollution peut nuire au milieu et perturber l'activité de toute l'exploitation.

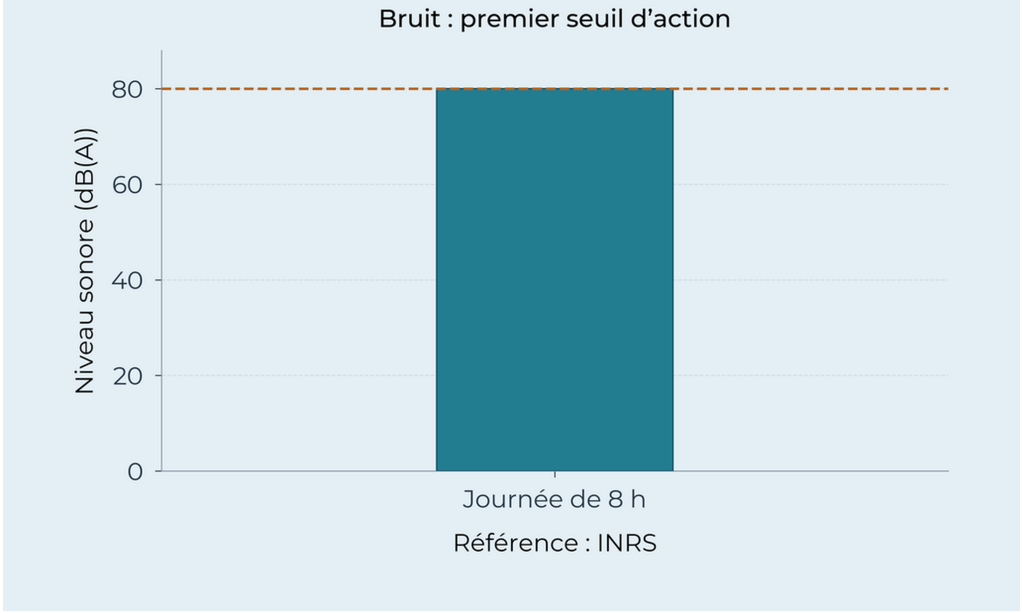
- Range les produits dans leur contenant d'origine, loin des coquillages.
- Signale immédiatement une fuite d'huile ou de carburant.
- Respecte les consignes données en cas d'alerte sur la qualité de l'eau.

Exemple de protection des ressources :
Après une manipulation, tu repères une petite fuite de carburant près d'un engin. Tu préviens le responsable, tu empêches l'écoulement vers la mer selon les consignes du site et tu notes l'incident. Ce réflexe limite la pollution et permet d'agir vite.

2. Repérer le bruit et les risques du métier :

Le bruit au travail :
Les moteurs, les pompes et les équipements de tri peuvent être bruyants. Un bruit fort ou répété fatigue, gêne les échanges et peut abîmer l'audition. Selon l'INRS, 80 dB(A) sur une journée de travail de 8 heures constitue un premier seuil d'action.

Graphique chiffré



Si tu dois hausser la voix pour parler à un collègue situé à environ 1 mètre, signale le bruit au responsable. Ne retire pas tes protections auditives dans une zone où elles sont requises. L'employeur évalue le risque et organise les mesures de prévention adaptées.

Les risques sur l'estran et au travail :
Sur les parcs et les quais, tu peux glisser, te couper avec une coquille ou un métal, tomber à l'eau ou te blesser en portant une charge. Les engins, les grues et les véhicules ajoutent des risques de heurt ou d'écrasement.

Avant d'agir, observe le sol, la marée, la météo et la circulation des engins. Porte les équipements prévus, comme des bottes adaptées ou un vêtement de flottabilité lorsque la situation l'exige. Ne monte jamais sur un engin et ne manipule pas une grue sans autorisation ni formation.

Risque ou situation	Ton réflexe	Qui prévenir
Sol glissant ou objet coupant	Ralentis, porte tes chaussures adaptées et signale l'obstacle.	Le responsable d'équipe
Risque de chute à l'eau	Respecte la consigne de flottabilité et reste avec ton équipe.	Le responsable du chantier ou du bateau
Bruit gênant ou très fort	Utilise les protections prévues et signale le bruit.	Le responsable ou l'employeur
Fuite ou pollution suspectée	Éloigne-toi du danger et applique les consignes du site.	Le responsable d'exploitation

Les obligations et le signalement :
L'employeur évalue les risques et les consigne dans le document unique d'évaluation des risques professionnels. De ton côté, respecte les consignes, utilise les protections prévues et signale rapidement un danger, un incident ou un équipement défectueux.

Exemple de réaction face à un risque :
Tu constates qu'une protection auditive manque près d'une machine bruyante. Tu n'improvises pas avec des écouteurs. Tu préviens le responsable avant de commencer, puis tu attends la protection adaptée ou une consigne de travail sûre.

3. Appliquer les bons réflexes sur le terrain :

Ta vérification avant le travail :
Avant de commencer, vérifie ton environnement et les consignes du jour. En stage, j'ai vite compris qu'un contrôle de 2 minutes évite bien des soucis : prends le temps de repérer les zones glissantes, les engins en mouvement et les protections nécessaires.

- Regarde l'état du sol et repère les obstacles.
- Vérifie que tes chaussures et tes protections sont adaptées.
- Repère les engins, les zones bruyantes et les consignes d'accès.
- Demande quoi faire si tu découvres une fuite ou un danger.
- Préviens le responsable dès qu'une situation change ou te semble risquée.

Mini cas pratique :
À marée basse, ton équipe doit trier 12 paniers près d'un engin en marche. Tu remarques une flaque sous le moteur et le bruit gêne les échanges. Tu arrêtes ton intervention, tu gardes tes distances et tu alertes le responsable.

Le responsable sécurise la zone, fait vérifier la fuite et organise la suite du travail avec les protections adaptées. Le livrable attendu est une fiche de signalement indiquant l'heure, le lieu, les 2 dangers observés et les mesures prises. Le travail reprend après validation de la sécurité.

Ce qu'il faut retenir

En conchyliculture, tu protèges les ressources naturelles et préviens les risques pour ta santé et celle de l'équipe.

- Économise l'eau et l'énergie, trie les déchets et signale toute **fuite ou pollution**.
- Repère les sols glissants, les engins, les risques de chute à l'eau et les **nuisances sonores**.
- Porte les protections adaptées et respecte les consignes de sécurité.

- Signale rapidement tout danger, incident ou équipement défectueux au responsable.

Avant de commencer, observe ton environnement et vérifie les consignes. En cas de doute, arrête-toi et alerte le responsable : la sécurité passe avant la reprise du travail.

Chapitre 4 : Droits, prévention et secours au travail

1. Connaître tes droits et tes obligations :

Les règles qui te protègent :
Ton employeur doit évaluer les risques, t'informer et te former, fournir les équipements adaptés et organiser les secours. Les risques repérés et les mesures prévues sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques professionnels, appelé DUERP.

Ta part dans la sécurité :
Tu dois respecter les consignes, utiliser correctement les équipements de protection et signaler une situation dangereuse. Tu dois aussi prendre soin de ta santé et de celle des personnes autour de toi. Sur le terrain, ne modifie jamais seul une consigne ou un équipement de sécurité.

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, tu alertes immédiatement ton responsable et tu te mets en sécurité. Tu peux te retirer de la situation dangereuse. Ce droit ne doit pas créer un nouveau danger grave pour les autres.

Exemple d'alerte :
Sur l'estran, tu repères un câble électrique abîmé près d'une zone humide. Tu préviens ton responsable, tu éloignes les collègues et tu ne touches pas au câble. Le travail reprend seulement quand la zone est sécurisée.

2. Réduire les risques pendant le travail :

Les risques du métier :
En conchyliculture, tu peux glisser sur un sol mouillé, te couper avec une coquille ou un outil, te blesser en portant une charge ou te faire happer par une machine. Le froid, le vent, les marées et le travail isolé peuvent aussi compliquer une intervention.

Les bons réflexes de prévention :
Avant de commencer, vérifie l'état du sol, des outils, des protections de machine et de tes équipements. Porte des chaussures antidérapantes, des gants adaptés à la tâche et des vêtements visibles si tu travailles près d'engins. Utilise une aide ou demande un collègue pour déplacer une charge lourde.

À qui signaler un risque :
Préviens tout de suite ton responsable si une passerelle est instable, si un outil est cassé ou si une machine présente un défaut. L'employeur doit traiter le signalement et adapter les mesures de prévention. En entreprise, le CSE peut aussi contribuer à la santé et à la sécurité au travail.

Situation	Ton réflexe	Pourquoi c'est utile
Sol glissant	Balisage et signalement	Éviter une chute
Outil abîmé	Arrêt d'utilisation et alerte	Éviter une coupure ou une panne
Charge encombrante	Demande d'aide ou matériel adapté	Limiter les blessures au dos
Machine dangereuse	Arrêt et signalement au responsable	Empêcher un accident grave

Mini cas pratique :
À 8 h, avant le tri, tu constates qu'une passerelle de 3 mètres bouge sous les pas. Tu arrêtes le passage, tu avertis le responsable et tu aides à baliser l'accès. Le responsable fait vérifier la passerelle avant la reprise. Livrable attendu : un signalement daté indiquant le lieu, le défaut et la mesure prise.

3. Donner l'alerte et aider en cas d'accident :

Protéger, alerter, secourir :
En cas d'accident, commence par vérifier que tu peux approcher sans te mettre en danger. Écarte les personnes de la zone si tu peux le faire sans risque, puis alerte le responsable et les secours. N'effectue que les gestes que tu connais, et suis les consignes du professionnel au téléphone.

Transmettre une alerte claire :
Indique ton nom, le lieu précis, ce qui s'est passé, le nombre de victimes et leur état apparent. Donne un repère facile à trouver, comme l'entrée de l'exploitation ou le numéro d'un bassin. En France, tu peux appeler le 15, le 18 ou le 112. Ne raccroche pas avant qu'on te le dise.

Checklist avant et pendant le travail :

- Vérifie tes chaussures, tes gants et tes vêtements de travail.
- Repère le téléphone, la trousse de secours et les consignes d'urgence.
- Confirme qui prévenir si tu pars travailler sur l'estran.
- En cas d'accident, sécurise la zone sans t'exposer.
- Donne l'adresse et un repère précis aux secours.

Exemple d'appel aux secours :
Un collègue se coupe profondément avec un outil. Tu éloignes les autres du matériel, tu alertes le responsable et tu appelles le 15 ou le 112 si la situation le nécessite. Tu précises l'adresse de l'exploitation, l'accès à la zone et l'état du collègue. Tu suis les instructions reçues.

Ce qu'il faut retenir

Ton employeur doit prévenir les risques, te former et fournir des équipements adaptés. De ton côté, respecte les consignes, protège-toi et signale tout danger.

- Face à un danger grave et imminent, **alerte ton responsable**, mets-toi en sécurité et exerce ton droit de retrait sans exposer autrui.
- Vérifie les outils, les machines et les équipements. Signale les défauts et demande de l'aide pour les charges lourdes.
- En cas d'accident, **protège sans t'exposer**, puis alerte les secours avec le lieu, le nombre de victimes et leur état.

Repère à l'avance les moyens de secours et les contacts d'urgence. En France, appelle le 15, le 18 ou le 112 et suis les instructions reçues.

Chapitre 5 : Budget, achats et assurances du consommateur

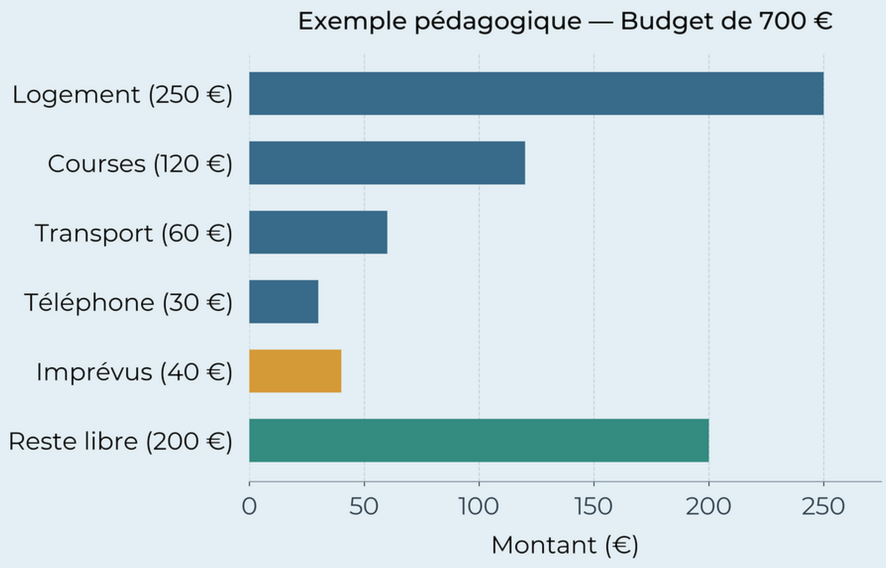
1. Préparer et suivre ton budget :

À quoi sert un budget :
Un budget te permet de comparer l'argent qui entre et celui que tu dépenses. En formation, tu peux y noter tes ressources et les frais liés aux trajets, aux repas, au téléphone ou au matériel demandé en stage.

Calculer ton reste à vivre :
Additionne tes revenus, puis retire tes dépenses prévues. Le montant obtenu est ton reste à vivre. Garde une petite réserve pour les imprévus, comme un déplacement supplémentaire ou le remplacement de bottes abîmées.

Exemple de budget mensuel :
Tu disposes de 700 euros. Tu prévois 250 euros pour le logement, 120 euros pour les courses, 60 euros pour le transport et 30 euros pour le téléphone. Il te reste 240 euros, dont tu peux réserver 40 euros aux imprévus.

Graphique chiffré



2. Comparer et choisir tes achats :

Avant de payer :
Repère le prix total, la quantité, les frais de livraison et les conditions de retour. Pour un achat régulier, compare aussi le coût sur plusieurs mois. Un prix bas n'est pas forcément intéressant si l'objet s'use vite ou ne convient pas à ton usage.

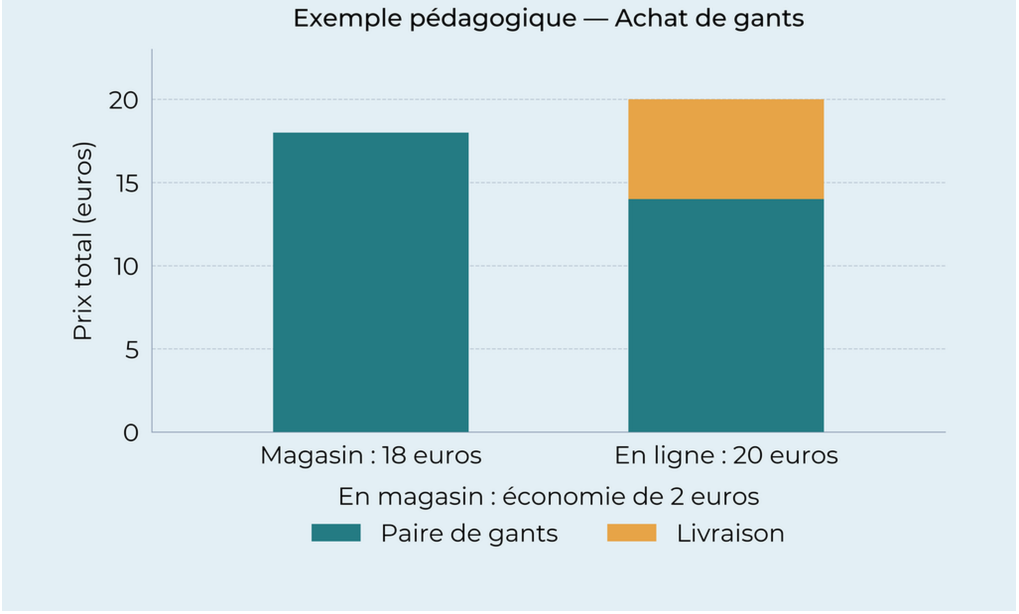


Utilisation des EPI et respect des consignes de sécurité en milieu professionnel

Éviter les achats précipités :
En stage conchylicole, vérifie d'abord ce qui est réellement exigé et ce que l'entreprise fournit. Garde le ticket ou la facture, ils peuvent servir pour une réclamation ou une demande de remboursement. Ne confonds pas envie d'acheter et besoin professionnel.

Exemple de comparaison :
Tu dois acheter des gants adaptés au travail. Une paire coûte 18 euros en magasin et 14 euros en ligne, avec 6 euros de livraison. Le prix total en ligne atteint 20 euros, le magasin est donc moins cher de 2 euros.

Graphique chiffré



3. Comprendre les assurances utiles :

Les garanties à connaître :
Une assurance prévoit une aide financière dans certaines situations, selon le contrat. La responsabilité civile peut couvrir des dommages causés à quelqu'un d'autre. Une assurance habitation protège certains biens et risques, tandis qu'une complémentaire santé peut rembourser une partie des soins.

Lire le contrat avant de signer :
Vérifie les personnes couvertes, les garanties, les exclusions, le montant à payer et la franchise. La franchise est la somme qui reste à ta charge après un sinistre. Compare les contrats selon tes besoins, pas seulement selon leur prix mensuel.

Repères pratiques :

Situation	Réflexe à adopter	À conserver ou vérifier
Achat de matériel	Comparer le prix total	Ticket ou facture
Contrat d'assurance	Lire garanties et exclusions	Cotisation et franchise
Incident ou dommage	Prévenir rapidement l'assureur	Date et justificatifs
Dépense imprévue	Mettre à jour le budget	Montant dépensé

Mini-cas pratique :

Avant un stage de 4 semaines, tu disposes de 180 euros pour t'équiper. Tu notes les besoins confirmés par l'entreprise, compares 2 offres pour chaque article et conserves les justificatifs. Tu achètes finalement des bottes à 42 euros et des gants à 18 euros.

Livrable attendu :
Prépare un budget écrit indiquant ton plafond de 180 euros, les articles retenus, leur prix et le reste disponible. Ici, tu as dépensé 60 euros et il te reste 120 euros. Ajoute une liste des garanties d'assurance que tu as vérifiées.

Ce qu'il faut retenir

Organise tes finances et tes achats pour garder une marge et éviter les dépenses inutiles.

- Note tes revenus et dépenses pour calculer ton **reste à vivre**, en prévoyant une réserve pour les imprévus.
- Avant d'acheter, vérifie le besoin réel, le **prix total**, les frais et les conditions de retour. Garde tes justificatifs.
- Pour une assurance, compare les **garanties et exclusions**, les cotisations et la franchise selon tes besoins.

Un budget écrit t'aide à suivre tes dépenses. Pour ton stage, confirme les équipements nécessaires et conserve une marge disponible.

Biologie

Présentation de la matière :
En CAP Conchyliculture, la Biologie t'apprend à comprendre **l'anatomie des coquillages**, leur fonctionnement et leurs maladies. Tu étudies notamment les huîtres et les moules.

Cette matière conduit à l'épreuve **Biologie et écologie**, passée à l'examen final, sans CCF. Cet écrit dure 1 h 30, avec un coefficient de 1,5.

Tu réponds par des textes et des schémas, éventuellement à partir de documents. La précision des réponses et ton raisonnement comptent dans l'évaluation.

Conseil :
Je te conseille de prévoir **15 minutes de révision**, 3 fois par semaine. Dessine une huître, place ses organes et explique leur rôle avec tes mots. Relie chaque fiche à une observation réalisée en TP.

Pour t'entraîner, prépare une réponse courte et un **schéma bien légendé**. Ne te décourage pas devant le vocabulaire technique. Reprends les termes difficiles progressivement et demande une explication dès qu'une notion reste floue.

Table des matières

Chapitre 1 : Organisation du vivant et plancton côtier ..... Aller
1. Comprendre l'organisation du vivant ..... Aller
2. Repérer le plancton marin côtier ..... Aller
Chapitre 2 : Anatomie et physiologie des coquillages élevés ..... Aller
1. Repérer les principales parties du coquillage ..... Aller
2. Comprendre la respiration et l'alimentation ..... Aller
3. Suivre la croissance et la reproduction ..... Aller
Chapitre 3 : Reproduction et pathologies des mollusques bivalves ..... Aller
1. Comprendre la reproduction des bivalves ..... Aller
2. Repérer les pathologies et les mortalités ..... Aller
3. Agir avec méthode sur le terrain ..... Aller

Chapitre 1 : Organisation du vivant et plancton côtier

1. Comprendre l'organisation du vivant :

Du plus petit au plus grand :
Pour comprendre le vivant, pars de la cellule, la plus petite unité capable d'assurer les fonctions de la vie. Chez un organisme pluricellulaire comme l'huître, des cellules spécialisées s'organisent en tissus, puis en organes et en organisme.

Des organismes différents :
Certains êtres vivants sont formés d'une seule cellule, comme de nombreuses bactéries et microalgues. D'autres en possèdent beaucoup, comme l'huître. Dans tous les cas, les organismes échangent de la matière et de l'énergie avec leur milieu, par exemple en se nourrissant ou en respirant.

Exemple d'observation :
En observant une huître, tu peux repérer ses branchies, qui filtrent l'eau et retiennent des particules alimentaires. À une autre échelle, une cellule de son corps participe à une fonction précise. Ces échelles t'aident à relier l'animal à son environnement.

Mini-cas de terrain :
Après une marée, tu compares 2 coquilles d'huîtres de taille proche. L'une est bien remplie, l'autre maigre. Tu notes leur état, la date et le site, puis tu observes l'eau disponible. Ce constat seul ne prouve pas la cause, mais guide les vérifications.

Livrable attendu : une fiche d'observation avec 2 coquilles décrites, la date, le lieu et 1 hypothèse à vérifier, par exemple une différence de disponibilité de nourriture. Sur le terrain, note les faits séparément de tes suppositions.

2. Repérer le plancton marin côtier :

Les principaux groupes :
Le plancton rassemble des organismes qui dérivent dans l'eau ou nagent trop faiblement pour lutter durablement contre les courants. Le phytoplancton comprend notamment des microalgues. Le zooplancton regroupe de petits animaux et des larves, dont certaines larves de coquillages.

Un maillon important pour les coquillages :
Les microalgues réalisent la photosynthèse grâce à la lumière et forment une base de nourriture pour de nombreux organismes marins. Les huîtres et les moules filtrent l'eau et captent des particules alimentaires, dont du plancton. L'abondance et la composition de celui-ci varient selon les conditions du milieu.

Groupe	Exemple	Rôle ou intérêt

Phytoplancton	Microalgues	Produit de la matière organique grâce à la lumière
Zooplancton	Copépodes et larves	Participe aux réseaux alimentaires, comprend des larves de coquillages

Observer sans tirer de conclusion trop vite :
Une eau verte ou trouble ne permet pas, à elle seule, d'identifier les organismes présents ni de savoir si l'eau est favorable aux coquillages. La lumière, la température, les apports nutritifs et les courants influencent le plancton. Certaines microalgues peuvent produire des toxines, d'où l'importance des suivis adaptés.

Exemple de suivi simple :
Sur 3 jours, tu prélèves chaque jour un échantillon d'eau au même endroit et à la même heure. Tu notes la couleur, la météo et la marée. Tu remets les observations dans un tableau daté, sans conclure à partir de la seule couleur.

Checklist avant une observation :

- Note la date, l'heure et le lieu du prélèvement.
- Repère l'état de la marée et les conditions météo.
- Utilise un récipient propre et identifie clairement l'échantillon.
- Décris ce que tu vois sans confondre observation et hypothèse.
- Signale toute anomalie à ton encadrant et suis les consignes du site.

Livrable attendu : un tableau de suivi sur 3 jours avec 3 observations datées et une description par prélèvement. Cette méthode simple t'entraîne à transmettre des informations utiles, sans remplacer les analyses ni les consignes officielles.

Ce qu'il faut retenir

Le vivant s'organise de la cellule à l'organisme. Pour comprendre son état, tu relies les observations aux conditions du milieu, sans confondre faits et hypothèses.

- Les organismes échangent matière et énergie avec leur environnement, comme l'huître qui filtre l'eau avec ses branchies.
- Le **phytoplancton produit** de la matière organique grâce à la lumière ; le zooplancton comprend notamment des larves et de petits animaux.
- Les coquillages filtrent l'eau pour capter des particules alimentaires. Le plancton varie selon la lumière, la température, les nutriments et les courants.
- Pour suivre un prélèvement, note date, heure, lieu, marée et météo ; la couleur de l'eau ne suffit pas à déterminer sa qualité.

Des observations datées et rigoureuses t'aident à repérer des pistes, mais ne remplacent pas les analyses ni les consignes officielles.

Chapitre 2 : Anatomie et physiologie des coquillages élevés

1. Repérer les principales parties du coquillage :

Le corps et la coquille :
En conchyliculture, tu rencontres surtout des bivalves comme l'huître et la moule. Leur corps mou est protégé par 2 valves reliées par une charnière. Un muscle puissant, appelé muscle adducteur, rapproche les valves et permet au coquillage de fermer sa coquille.

Les organes à connaître :
À l'intérieur, le manteau fabrique la coquille. Les branchies servent à respirer et à retenir les particules alimentaires. Le pied aide certains coquillages à se déplacer ou à s'accrocher, tandis que les palpes trient les particules avant leur ingestion.

Observer sans abîmer :
Pour reconnaître les parties, observe un coquillage déjà ouvert ou une coquille vide. Ne force pas les valves d'un animal vivant pour le montrer. Sur le terrain, une coquille entrouverte ne prouve pas à elle seule que le coquillage est mort.

Exemple d'observation :
Tu compares une huître vivante et une coquille vide. Tu notes la forme des valves, la charnière et les traces de croissance, puis tu dessines les principales parties sans détacher le manteau de l'animal vivant.

2. Comprendre la respiration et l'alimentation :

Filtrer l'eau :
Les bivalves font circuler l'eau dans leur cavité interne. Leurs branchies captent l'oxygène dissous et retiennent aussi des particules, comme le phytoplancton. L'eau ressort ensuite, débarrassée d'une partie de ces particules.

Choisir et digérer la nourriture :
Les branchies retiennent les particules, puis les palpes en sélectionnent une partie et les dirigent vers la bouche. La nourriture passe dans le tube digestif, où elle est digérée. Les particules non utilisées sont rejetées sous forme de fèces ou de pseudofèces.

Relier la physiologie au milieu :
La filtration dépend notamment de la température, de la salinité, de la quantité d'oxygène et de la nourriture disponible. Si les conditions deviennent défavorables, le coquillage peut réduire ou interrompre sa filtration. C'est pourquoi tu surveilles l'état du milieu et des animaux.

Exemple de suivi d'un lot :

Sur une table de 20 huîtres, tu en observes 5 à chaque contrôle. Tu notes leur état, l'ouverture des valves et les dépôts autour des coquillages. Si plusieurs restent entrouverts ou filtrent peu, tu préviens ton responsable et tu consignes tes observations.

À contrôler	Ce que tu observes	Pourquoi c'est utile
Les valves	Fermées, entrouvertes ou cassées	Repérer une anomalie sans conclure trop vite
La coquille	Fissures, usure ou nouvelles stries	Suivre sa croissance et repérer les dégâts
L'animal	Aspect général et réaction à l'observation	Détecter un changement dans le lot
Le milieu	Température, salinité et état de l'eau, selon le matériel disponible	Relier l'état des animaux aux conditions d'élevage

3. Suivre la croissance et la reproduction :

La coquille grandit avec l'animal :
Le manteau dépose les matériaux qui forment la coquille. La croissance se voit souvent par des stries ou des marques successives. Elle varie selon l'espèce, l'âge et les conditions du milieu. Une coquille abîmée peut fragiliser l'animal et compliquer sa manipulation.

La reproduction et le cycle de vie :
Chez les bivalves, les cellules reproductrices sont libérées dans l'eau. Après la fécondation, les larves dérivent un temps dans le milieu, puis certaines se fixent sur un support. Elles deviennent alors des naissains, que les professionnels élèvent et suivent.

Mini cas concret de contrôle :
Après un tri, tu examines 30 coquillages d'un lot et tu mesures leur longueur avec une règle ou un pied à coulisse. Tu notes les coquilles cassées, puis tu compares les mesures avec celles du contrôle précédent pour repérer l'évolution.

Livrable attendu :
Tu remets une fiche datée qui indique le lot, le nombre d'animaux examinés, les mesures relevées et les anomalies observées. Par exemple, tu peux noter 30 coquillages contrôlés, 4 coquilles abîmées et une longueur moyenne calculée à partir de tes mesures.

Ta check-list sur le terrain :

- Prépare une fiche, un crayon et un outil de mesure propre.
- Identifie le lot et note la date du contrôle.
- Observe les valves et la coquille sans forcer l'animal.
- Mesure un nombre défini de coquillages, par exemple 30.

- Compte les anomalies et transmets tes résultats au responsable.

Ce qu'il faut retenir

Les bivalves possèdent deux valves et des organes spécialisés. Leur anatomie et leur fonctionnement t'aident à suivre leur état et leur croissance.

- Le **manteau fabrique la coquille**, tandis que les branchies respirent et filtrent les particules alimentaires.
- Les palpes trient la nourriture. La filtration varie selon la température, la salinité, l'oxygène et les ressources disponibles.
- Observe les valves, l'état de la coquille et l'animal sans forcer son ouverture.
- Mesure un échantillon, consigne les anomalies et compare les données pour suivre la croissance du lot.

Les larves dérivent dans l'eau avant de se fixer et de devenir des naissains. Des contrôles réguliers et bien documentés t'aident à détecter les changements et à transmettre tes observations.

Chapitre 3 : Reproduction et pathologies des mollusques bivalves

1. Comprendre la reproduction des bivalves :

Le cycle de reproduction :
Pour te repérer, pense au cycle en 4 étapes : les adultes fabriquent leurs cellules reproductrices, les libèrent dans l'eau, les œufs sont fécondés, puis les larves grandissent avant de se fixer. La température, la nourriture et la saison influencent ce cycle.

Des différences entre espèces :
Chez beaucoup de bivalves, les sexes sont séparés, mais certaines espèces peuvent changer de sexe au cours de leur vie. L'huître creuse et la moule libèrent généralement leurs gamètes dans l'eau. L'huître plate, elle, garde les œufs fécondés dans sa cavité palléale pendant une partie du développement larvaire.

De la larve au naissain :
Après l'éclosion, la larve nage dans l'eau et se nourrit de particules adaptées à sa taille. Elle finit par se fixer sur un support, puis forme une coquille. À ce stade, on l'appelle naissain. En élevage, cette étape compte beaucoup pour organiser le captage et le suivi des lots.

Exemple d'observation du cycle :
Sur une corde de captage, tu repères de jeunes huîtres fixées après la période de ponte. Tu notes la date, le secteur et l'état du support. Ces informations aident à comparer les résultats entre différents sites.

2. Repérer les pathologies et les mortalités :

Les agents responsables :
Une maladie peut être liée à un parasite, une bactérie ou un virus. Parmi les agents étudiés en conchyliculture, on trouve *Bonamia ostreae*, associé à l'huître plate, et le virus OsHV-1, surveillé notamment chez l'huître creuse. Ces infections peuvent entraîner des mortalités, mais leur présence ne se confirme pas à l'œil nu.

Les bivalves peuvent aussi être fragilisés par des facteurs du milieu, comme un manque d'oxygène, une forte variation de température ou une mauvaise qualité de l'eau. Un coquillage fermé ou mort ne suffit donc pas à identifier la cause du problème.

Les signes à surveiller :
Sur le terrain, regarde la quantité de coquillages morts, leur répartition et l'état général du lot. Compare plusieurs poches ou tables, puis note la date, le secteur et les conditions observées. Cette méthode évite de conclure trop vite à une maladie précise.

Le suivi et le signalement :

Si tu observes une mortalité inhabituelle, préviens ton responsable et suis le protocole de l'entreprise. Évite de déplacer des coquillages ou du matériel entre les lots sans consigne. Un diagnostic peut nécessiter des prélèvements et une analyse par un laboratoire spécialisé.

Exemple de suivi d'une mortalité :
Sur 5 poches de 100 huîtres, tu comptes 18 coquillages morts, contre 2 dans les lots voisins. Tu consignes les nombres, les dates et l'emplacement, puis tu avertis ton responsable. Le livrable attendu est une fiche d'observation datée, exploitable pour décider de la suite.

3. Agir avec méthode sur le terrain :

Les gestes de prévention :
La prévention repose sur un suivi régulier et une bonne organisation. Garde les lots identifiés, nettoie le matériel selon les consignes et limite les transferts inutiles entre secteurs. Ces gestes ne remplacent pas un diagnostic, mais ils aident à repérer les anomalies et à réduire les risques de propagation.

Une observation utile :
Lors d'un contrôle, note toujours ce que tu as réellement vu, sans inventer de cause. Pour comparer les mortalités, utilise le même nombre de coquillages dans chaque échantillon et indique clairement ce que tu as compté. En stage, cette rigueur rend tes observations plus faciles à vérifier.

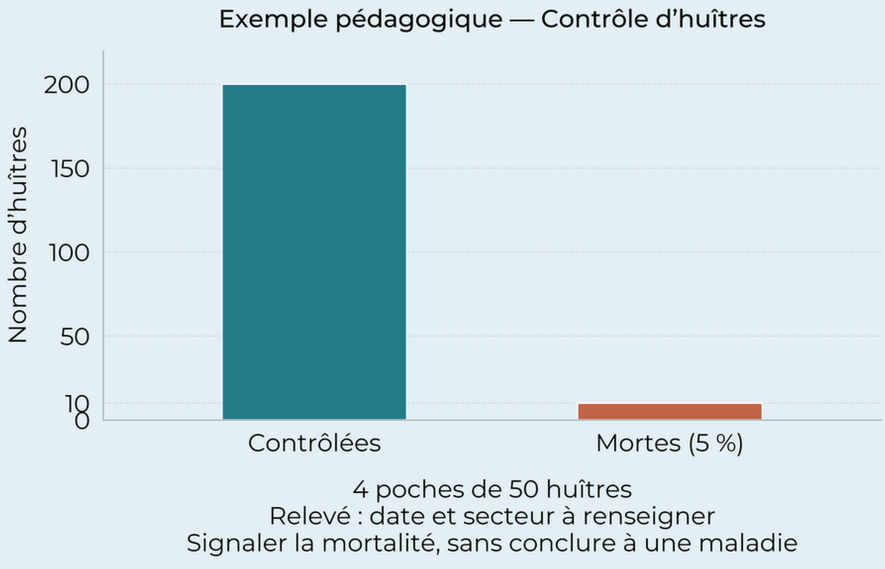


Contrôle qualité des huîtres pour prévenir les mortalités

Exemple de contrôle de lot :

Tu examines 4 poches de 50 huîtres, soit 200 coquillages au total. Tu comptes 10 morts, ce qui correspond à 5 % de l'échantillon. Tu signales le résultat, sans affirmer qu'il s'agit d'une maladie. Le livrable attendu est un relevé indiquant l'effectif contrôlé, le nombre de morts, le pourcentage, la date et le secteur.

Graphique chiffré



Check-list de terrain :

- Vérifie l'identification du lot et du secteur.
- Compte les coquillages selon une méthode régulière.
- Note la date, la quantité contrôlée et les morts observés.
- Observe les conditions du milieu et l'état du matériel.
- Transmets rapidement toute mortalité inhabituelle au responsable.

Observation	Action utile
Quelques coquillages morts	Compter et noter selon le protocole habituel.
Mortalité inhabituelle ou groupée	Avertir le responsable et conserver les informations du lot.
Cause incertaine	Ne pas poser de diagnostic visuel, demander un avis compétent.

Ce qu'il faut retenir

Le cycle des bivalves va de la production des gamètes à la fixation des larves, qui deviennent des naissains. Il varie selon les espèces et les conditions du milieu.

- Repère les **signes de mortalité** et les facteurs environnementaux, sans conclure à une maladie à vue d'œil.
- Note précisément le lot, le secteur, la date, l'effectif contrôlé et les décès observés.
- Signale toute anomalie et respecte les **protocoles de prévention**, notamment pour les transferts de matériel et de coquillages.

Un suivi régulier et des observations fiables permettent d'orienter la suite. Seul un examen spécialisé peut confirmer la cause d'une maladie.

Écologie des milieux de production conchylicole

Présentation de la matière :
Dans le CAP Conchyliculture, tu étudies les caractéristiques des milieux d'élevage, la température, la salinité et les pollutions. Tu comprends leurs effets sur les coquillages et l'influence des installations sur leur environnement.

Cette matière contribue à l'épreuve **Biologie et écologie**, un **écrit ponctuel final** de 1 h 30, coefficient 1,5, et non une évaluation en CCF.

L'épreuve est notée sur 20. Tu réponds à des questions écrites et graphiques, avec des documents éventuellement fournis.

Conseil :
Je te conseille de réviser 15 minutes, 3 fois par semaine. Prépare des fiches reliant chaque **paramètre du milieu** à sa mesure et à ses effets. Appuie-toi sur tes observations en stage.

Entraîne-toi à lire des graphiques et à expliquer tes réponses simplement. Vérifie les unités avant tout calcul. Si tu bloques, reprends un exemple concret, comme une variation de salinité. Avance progressivement, sans te décourager.

Table des matières

Chapitre 1 : Milieux d'élevage et qualité de l'eau ..... Aller
1. Repérer les milieux d'élevage ..... Aller
2. Mesurer la qualité de l'eau ..... Aller
Chapitre 2 : Écosystèmes et espèces littorales ..... Aller
1. Comprendre l'écosystème littoral ..... Aller
2. Reconnaître les relations entre espèces ..... Aller
3. Observer et agir sur le terrain ..... Aller
Chapitre 3 : Pollutions et transformations des milieux d'élevage ..... Aller
1. Repérer les pollutions ..... Aller
2. Comprendre les transformations du milieu ..... Aller
3. Agir et transmettre les bonnes informations ..... Aller

Chapitre 1 : Milieux d'élevage et qualité de l'eau

1. Repérer les milieux d'élevage :

Les principaux milieux :
Les coquillages sont élevés dans des milieux variés. Sur l'estran, la zone découverte à marée basse, les huîtres peuvent être installées dans des poches sur des tables. Les moules sont souvent élevées sur des cordes suspendues à des filières en mer.

Ce qui influence l'élevage :
Le site agit directement sur la croissance et la santé des coquillages. Observe la profondeur, les courants, les marées, la nature du fond et l'exposition au vent. Un bon courant apporte de la nourriture et renouvelle l'eau, mais un courant trop fort peut déplacer ou abîmer le matériel.

Milieu ou installation	À observer	Pourquoi c'est utile
Estran et tables	Durée d'émersion, état des poches	Repérer le dessèchement ou un matériel dégradé
Fond ou parc	Vase, sable, courant	Évaluer le renouvellement de l'eau et le dépôt de vase
Filière en mer	Profondeur, courant, état des cordes	Vérifier que les coquillages restent bien immergés

Exemple d'observation d'un parc :
À marée basse, tu contrôles 4 poches d'huîtres sur une table. Tu notes leur état, la quantité de vase et les traces de dessèchement, puis tu signales une poche déchirée à réparer avant la prochaine marée.

2. Mesurer la qualité de l'eau :

Les paramètres à suivre :
Pour comprendre les conditions d'élevage, mesure la température, la salinité, l'oxygène dissous et le pH. La turbidité, c'est-à-dire le trouble de l'eau, et l'aspect du fond donnent aussi des indices. Une mesure isolée ne suffit pas, compare les résultats dans le temps.

Paramètre	Avec quoi le mesurer	Ce que tu vérifies
Température	Thermomètre ou sonde	Une hausse ou une baisse inhabituelle
Salinité	Réfractomètre ou conductimètre	Une variation après pluie ou forte évaporation

Oxygène dissous	Oxymètre	Une valeur anormalement basse
pH	pH-mètre	Une évolution inhabituelle de l'acidité

Faire une mesure fiable :
Rince la sonde selon les consignes de l'appareil, prélève l'eau sans toucher le fond et note la date, l'heure, le lieu et la profondeur. Pour comparer des relevés, utilise si possible le même matériel et des conditions semblables.

Mini cas concret de suivi :
Après une forte pluie, tu mesures l'eau au même endroit à 2 moments, le matin puis l'après-midi. Tu notes une salinité qui passe de 32 à 27, ainsi que l'heure et la météo. Tu refais un relevé le lendemain et préviens ton responsable si la baisse persiste. Livrable attendu : une fiche de suivi avec 3 relevés datés, les valeurs et une observation.

Ta check-list sur le terrain :

- Vérifie que l'appareil est propre et prêt à l'emploi.
- Note le lieu, l'heure, la marée et la météo.
- Mesure sans remuer le fond ni contaminer le prélèvement.
- Inscris chaque résultat avec son unité.
- Signale toute variation inhabituelle à ton responsable.

Garde en tête que la qualité de l'eau destinée à l'élevage ne se résume pas à son apparence. En France, les zones de production font aussi l'objet d'une surveillance sanitaire, notamment pour les contaminations microbiologiques, les toxines et les contaminants chimiques. Un relevé de terrain ne remplace donc pas les consignes sanitaires officielles.

Ce qu'il faut retenir

La croissance et la santé des coquillages dépendent du site et de ses conditions. Observe les installations et suis régulièrement la **qualité de l'eau**.

- Examine profondeur, courants, marées, fond, vent et état du matériel.
- Mesure température, salinité, oxygène dissous et pH avec un matériel propre.
- Note date, heure, lieu, profondeur, météo et unités, puis compare les relevés.
- Signale les variations inhabituelles et respecte les consignes sanitaires officielles.

Un suivi fiable repose sur des mesures comparables dans le temps. Ton observation de terrain ne remplace pas la **surveillance sanitaire officielle**.

Chapitre 2 : Écosystèmes et espèces littorales

1. Comprendre l'écosystème littoral :

Un milieu vivant :
Un écosystème réunit un milieu et les êtres vivants qui y habitent. Sur le littoral, le milieu comprend l'eau, le fond, la lumière, la température et le mouvement des marées. Ces éléments influencent les espèces présentes.

Des conditions qui changent :
À marée basse, certaines zones sont découvertes et les organismes supportent l'air, le soleil ou le refroidissement. À marée haute, elles sont recouvertes d'eau. La salinité, la houle et la nature du fond comptent aussi.

En conchyliculture, ces conditions aident à comprendre pourquoi une espèce se développe mieux à un endroit qu'à un autre. Observer le milieu évite de confondre un changement normal avec un problème sur les coquillages.

Exemple d'observation du milieu :
Sur une concession, tu notes l'heure, l'état de la marée, la température de l'eau et l'aspect du fond. Tu peux ensuite comparer tes observations entre 2 visites, sans conclure trop vite à partir d'un seul relevé.

2. Reconnaître les relations entre espèces :

Des relations variées :
Les espèces d'un même milieu peuvent se nourrir les unes des autres, se faire concurrence ou vivre proches sans effet évident. Le phytoplancton, par exemple, sert de nourriture à de nombreux petits organismes marins, qui nourrissent à leur tour d'autres animaux.

Des interactions à surveiller :
La prédation correspond à une espèce qui en mange une autre. La compétition apparaît quand plusieurs organismes utilisent la même ressource, comme l'espace ou la nourriture. Certaines espèces se fixent aussi sur les coquilles et peuvent gêner leur croissance ou leur manutention.

Sur le terrain, ne considère pas automatiquement chaque organisme observé comme nuisible. Repère son abondance, son emplacement et ses effets visibles. Cette habitude t'aide à décrire la situation avec précision avant d'en parler à ton responsable.

Relation	Ce que tu peux observer	Pourquoi c'est utile
Prédation	Des coquilles ouvertes ou consommées	Repérer une pression sur l'élevage

Compétition	Plusieurs organismes sur un même support	Comprendre l'occupation de l'espace
Fixation sur les coquilles	Des organismes accrochés aux coquillages	Évaluer la gêne pour l'élevage

Exemple de compétition :
Tu observes des coquillages portant plusieurs organismes fixés. Tu notes leur nombre sur 10 coquilles et tu compares avec un autre lot. Ce relevé aide l'équipe à suivre l'évolution, sans supposer que tous ces organismes ont le même effet.

3. Observer et agir sur le terrain :

Une méthode simple :
Commence par regarder sans déplacer le matériel. Note le lieu, la date, la marée et les organismes visibles. Si tu compares plusieurs zones, garde la même méthode et le même nombre de coquillages observés.

- Repère les organismes et leur emplacement.
- Observe les coquilles, le fond et les supports.
- Note les changements visibles et leur ampleur.
- Transmets tes observations à ton responsable.

Mini-cas concret :
Sur une concession, tu compares 2 lots de 10 coquillages, prélevés selon les consignes de l'équipe. Tu notes les organismes fixés, les coquilles abîmées et les différences visibles, puis tu transmets tes relevés au responsable.

Résultat attendu : une fiche de suivi datée, avec le lieu, la marée, les 2 lots observés et les constats. Ne décide pas seul d'un traitement ou d'une intervention, car la conduite à tenir dépend du contexte et des consignes professionnelles.

Check-list avant de quitter la zone :

- J'ai noté la date et le lieu.
- J'ai précisé l'état de la marée.
- J'ai observé plusieurs coquillages, pas un seul.
- J'ai décrit les faits sans deviner leur cause.
- J'ai transmis ma fiche à la bonne personne.

Ce qu'il faut retenir

L’écosystème littoral dépend des conditions du milieu et des interactions entre espèces. Pour comprendre leur effet sur l’élevage, base-toi sur des **observations régulières**.

- Relève la marée, la température, le fond et les autres conditions du site.
- Repère prédation, compétition et organismes fixés, sans les juger nuisibles d’emblée.
- Compare plusieurs coquillages avec une méthode constante et note les faits visibles.
- Transmets tes relevés à ton responsable, sans décider seul d’une intervention.

Des notes datées et précises aident l’équipe à suivre les évolutions et à distinguer les changements normaux des problèmes à examiner.

Chapitre 3 : Pollutions et transformations des milieux d'élevage

1. Repérer les pollutions :

Les principales sources :
Dans un milieu d'élevage, une pollution peut venir de la terre, des activités humaines ou de phénomènes naturels. Les pluies peuvent entraîner vers la mer des eaux usées, des microbes, des pesticides ou des engrais. Un rejet accidentel de carburant ou de produits chimiques est aussi à prendre au sérieux.

Les effets sur les coquillages :
Les huîtres et les moules filtrent l'eau pour se nourrir. Elles peuvent ainsi retenir des microbes, des toxines produites par certaines algues ou des contaminants chimiques. Une eau qui semble propre n'est donc pas forcément sans risque. C'est important pour protéger ta santé et celle des consommateurs.

Les signes à surveiller :
Sur le terrain, observe l'eau, les installations et les coquillages. Une odeur inhabituelle, une nappe irisée, une mortalité soudaine ou beaucoup d'algues peuvent justifier une alerte. Ces signes ne prouvent pas à eux seuls qu'il y a pollution, mais ils doivent te pousser à prévenir ton responsable.

Exemple après de fortes pluies :
Après 2 jours de pluie, l'eau près d'un parc devient trouble et plusieurs coquillages sont retrouvés morts. Tu notes l'heure, le lieu et les observations, puis tu avertis ton responsable. Tu ne récoltes pas et ne déplaces pas les coquillages sans consigne.

2. Comprendre les transformations du milieu :

Les changements dans l'eau :
Un excès d'azote ou de phosphore peut favoriser une forte croissance d'algues. Quand ces algues meurent, leur dégradation consomme de l'oxygène. Si l'eau en manque, les coquillages et d'autres organismes peuvent être en difficulté. Ce phénomène est appelé eutrophisation.

Les changements dans les fonds :
Les coquillages d'élevage produisent des rejets et des débris qui se déposent sur le fond. En quantité importante, ces dépôts peuvent modifier le sédiment et réduire l'oxygène disponible près du fond. Les installations peuvent aussi modifier localement les courants et le déplacement des sédiments.

Observation	Cause possible	Réflexe utile
Eau anormalement trouble après la pluie	Ruissellement ou débordement d'eaux usées	Noter et signaler l'observation

Dépôts sombres sous les tables	Accumulation de matière organique	Observer l'étendue et prévenir le responsable
Mortalité inhabituelle	Pollution, manque d'oxygène ou autre cause	Ne pas conclure seul, transmettre les faits

Les effets ne sont pas toujours immédiats :
Certains contaminants chimiques peuvent persister dans le milieu ou s'accumuler dans les organismes et les sédiments. À l'inverse, une amélioration de la qualité de l'eau peut prendre du temps. Les réseaux de surveillance suivent notamment les microbes, les toxines et certains contaminants chimiques.

Exemple de suivi sous les tables :
Sur 3 rangées, tu repères des dépôts noirs sous 1 rangée et tu les photographies depuis le même endroit. Tu transmets les photos, la date et la marée à ton responsable. Le livrable attendu est une fiche d'observation datée, pas un diagnostic de pollution.

3. Agir et transmettre les bonnes informations :

Les gestes professionnels :
Si tu suspectes une pollution, protège-toi et préviens rapidement ton responsable. Note le lieu, la date, l'heure, la marée, la météo et ce que tu as réellement observé. Évite de toucher un produit suspect ou de déplacer des coquillages sans consigne.

La surveillance sanitaire :
En France, l'État surveille les zones de production pour contrôler notamment la qualité microbiologique, les toxines et certains contaminants chimiques. Une zone peut être fermée si les résultats dépassent les limites sanitaires. La purification peut aider pour certaines contaminations microbiennes, mais elle ne supprime pas les toxines ni les contaminants chimiques.

Ta check-list de terrain :

- Repère le lieu précis et l'état de la mer.
- Note la date, l'heure et les conditions météo.
- Décris les faits sans deviner leur cause.
- Prends une photo si ton responsable l'autorise.
- Transmets rapidement tes observations au responsable.

Mini cas concret :
À la suite d'un épisode pluvieux, tu observes une eau trouble près d'un parc de 4 rangées. Tu remplis une fiche en 10 minutes avec le lieu, l'heure, la météo, 2 photos et les rangées concernées. Ton responsable décide ensuite des vérifications à effectuer. Le livrable attendu est une fiche d'alerte claire et datée.

Astuce de terrain :

Reste factuel dans tes notes. Écris « eau trouble observée à 9 h près de la rangée 2 » plutôt que « l'eau est polluée ». Cette précision aide ton équipe à comparer les observations et à transmettre une alerte utile aux personnes compétentes.

Ce qu'il faut retenir

Les pollutions et les transformations du milieu peuvent affecter les coquillages et la santé des consommateurs. Reste attentif aux signes inhabituels, sans tirer de conclusion hâtive.

- Les pluies, les rejets et les contaminants peuvent dégrader l'eau. Les coquillages filtrants peuvent retenir microbes, toxines ou produits chimiques.
- Observe l'eau, les fonds et les coquillages : turbidité, dépôts sombres, algues ou mortalité inhabituelle.
- En cas de suspicion, note le lieu, la date, l'heure et les conditions, puis alerte ton responsable. Ne touche pas aux produits suspects et ne déplace pas les coquillages sans consigne.

Transmets des faits précis, pas un diagnostic : les vérifications et les décisions sanitaires relèvent des personnes compétentes.

Processus de production et réglementation

Présentation de la matière :
En CAP Conchyliculture, tu étudies les étapes d'élevage des coquillages, du captage à l'expédition. Tu apprends aussi les règles sanitaires, le conditionnement et l'étiquetage.

Cette matière conduit à une **épreuve écrite finale**, hors CCF, de 1 h 30, avec un coefficient de 1,5 et une notation sur 20.

Tu réponds à des questions par des textes et des schémas. La précision et la qualité du raisonnement sont évaluées.

Conseil :
Je te conseille de consacrer **20 minutes de révision** à une étape de production, puis de l'expliquer avec tes mots. Construis une fiche reliant chaque opération à son objectif et aux précautions nécessaires.

Entraîne-toi ensuite sur un sujet en temps limité. Relie tes réponses aux situations observées en stage, comme le tri des huîtres. Si tu bloques, reprends un exemple concret, puis vérifie ton vocabulaire. Garde **5 minutes pour relire**.

Table des matières

Chapitre 1 : Systèmes de production et captage des naissains ..... Aller
1. Comprendre les systèmes de production ..... Aller
2. Capturer et suivre les naissains ..... Aller
Chapitre 2 : Conduite et suivi de croissance des huîtres ..... Aller
1. Organiser l'élevage et les interventions ..... Aller
2. Suivre la croissance et entretenir les poches ..... Aller
3. Tracer les opérations et préparer la sortie ..... Aller
Chapitre 3 : Élevage des moules, palourdes et coques ..... Aller
1. Choisir le mode d'élevage ..... Aller
2. Surveiller, récolter et tracer ..... Aller
Chapitre 4 : Affinage et préparation sanitaire des expéditions ..... Aller
1. Affiner et purifier les coquillages ..... Aller
2. Préparer et surveiller la purification ..... Aller
3. Préparer et tracer l'expédition ..... Aller
Chapitre 5 : Organisation et réglementation de la profession ..... Aller
1. Repérer les acteurs de la profession ..... Aller
2. Comprendre les règles d'exploitation ..... Aller

3. Organiser ton suivi sur le terrain ..... Aller

Chapitre 1 : Systèmes de production et captage des naissains

1. Comprendre les systèmes de production :

Du naissain au coquillage adulte :
Le naissain, c'est le jeune coquillage qui vient de se fixer ou qui est déjà assez développé pour être élevé. La production consiste à le faire grandir jusqu'à la taille recherchée, en surveillant sa santé, son alimentation naturelle et les conditions du milieu.

Les principaux modes d'élevage :
Le système dépend de l'espèce, du site et des habitudes locales. Les huîtres peuvent être élevées au sol, sur des tables avec des poches, ou sur des cordes. Les moules sont notamment élevées sur des cordes suspendues ou sur des pieux appelés bouchots.

Chaque installation a ses contraintes. Sur des tables, tu peux accéder aux poches à marée basse, mais tu dois les retourner ou les secouer selon les besoins. Sur des cordes, le matériel reste suspendu dans l'eau et demande un suivi des fixations et des pertes.

Repérer ce qui influence la production :
La croissance varie selon la température, la nourriture disponible, le courant, la salinité et la densité de coquillages. Un lot trop serré se développe moins bien et peut se salir davantage. Observe aussi l'état du matériel, car une poche abîmée peut entraîner des pertes.

Système	Exemple d'usage	Point de vigilance
Tables et poches	Élevage d'huîtres en zone découvrante	Contrôler les poches et leur charge
Cordes suspendues	Élevage de moules ou d'huîtres	Vérifier les attaches et les décrochages
Bouchots	Élevage de moules sur pieux	Surveiller les pieux et les boudins

Exemple de suivi d'un lot :
En stage, tu contrôles 4 poches contenant chacune 5 kilogrammes d'huîtres. Tu notes la date, l'état des poches et les coquillages perdus, puis tu préviens ton responsable si une poche est ouverte. Livrable attendu : une fiche de suivi datée avec 4 contrôles renseignés.

2. Capturer et suivre les naissains :

Le captage naturel :
Chez les huîtres, les adultes libèrent des cellules reproductrices dans l'eau. Après fécondation, les larves nagent pendant plusieurs jours, puis cherchent un support où se fixer. Une fois fixée, la jeune huître devient un naissain. Le calendrier dépend du site et des conditions de l'année.

Pour capter ces larves, les professionnels placent des collecteurs dans les zones et aux périodes favorables. Ils peuvent utiliser, selon les pratiques locales, des coquilles, des tubes ou d'autres supports adaptés. Le captage naturel peut varier fortement d'une saison à l'autre, il faut donc vérifier les résultats au lieu de supposer qu'ils seront identiques chaque année.

L'approvisionnement depuis une écloserie :
Une écloserie élève des larves dans des conditions contrôlées. Le naissain peut être fourni déjà fixé sur un support, ou à un stade qui permet de le fixer ensuite. Cette solution aide à compléter un captage naturel insuffisant ou irrégulier, mais elle demande de respecter les consignes de transport et d'acclimatation.

La check-list sur le terrain :

- Note la date et l'emplacement des collecteurs.
- Vérifie que les supports sont bien fixés.
- Observe leur état sans les manipuler brutalement.
- Compte ou estime le naissain sur une zone repérée.
- Inscris tes observations sur la fiche de suivi.

Exemple de mini-cas de captage :
Tu poses 10 collecteurs sur une ligne, puis tu en contrôles 2 chaque semaine. Au relevé, tu estimes 30 jeunes huîtres sur chacun des 2 collecteurs examinés. Tu notes la date, le nombre observé et l'état des supports pour aider l'équipe à décider du prochain contrôle. Livrable attendu : une fiche avec les 10 collecteurs repérés et les 2 observations chiffrées.



Mesurer la taille des huîtres permet d'évaluer leur croissance

Ce qu'il faut retenir

Tu élèves le naissain jusqu'à la taille recherchée en choisissant un système adapté à l'espèce et au site. La production dépend aussi des conditions du milieu et de l'état du matériel.

- Les huîtres peuvent être élevées au sol, sur **tables et poches** ou sur cordes; les moules, sur cordes ou bouchots.
- Surveille température, nourriture, courant, salinité, densité et risques de pertes.
- Le captage naturel varie selon la saison; l'écloserie peut compléter l'approvisionnement.
- Repère les collecteurs, contrôle leur fixation et consigne tes observations.

Un **suivi régulier des lots** et des naissains t'aide à repérer les problèmes et à ajuster les contrôles avec l'équipe.

Chapitre 2 : Conduite et suivi de croissance des huîtres

1. Organiser l'élevage et les interventions :

Choisir et préparer le lot :
Au départ, identifie le lot, sa provenance, sa date de mise en élevage et la zone où tu le places. Garde ces renseignements dans le registre de l'exploitation. Tu pourras ainsi suivre les huîtres sans mélanger des lots différents.

Installer les huîtres :
Selon les pratiques de l'entreprise, les huîtres peuvent être élevées dans des poches posées sur des tables, ou avec d'autres supports adaptés au site. Vérifie que le matériel est en bon état et que l'eau circule correctement autour des coquillages.

Exemple de mise en place d'un lot :
Tu reçois 12 poches de naissain le 10 avril. Tu notes la date, le numéro du lot, la zone et l'emplacement des poches. Tu vérifies ensuite leur fermeture et tu inscris les observations dans le registre d'élevage.

2. Suivre la croissance et entretenir les poches :

Observer et mesurer :
À chaque visite, observe l'état des huîtres et des poches. Repère les coquilles cassées, les amas de vase, les algues et les mortalités inhabituelles. Pour comparer la croissance, prélève un échantillon du lot et mesure les huîtres avec la méthode utilisée dans l'entreprise.

Entretenir et trier :
Nettoie les poches quand elles sont encrassées, puis retourne-les si la méthode de l'exploitation le prévoit. Le tri sépare les huîtres selon leur taille et aide à limiter la concurrence dans les poches. La fréquence dépend du site, de la saison et de l'état du matériel.

À contrôler	Ce que tu fais	Pourquoi c'est utile
Poches	Repérer les trous et les fermetures abîmées	Éviter les pertes d'huîtres
Encrassement	Vérifier le passage de l'eau	Maintenir de bonnes conditions d'élevage
Croissance	Mesurer un échantillon comparable	Décider si un tri est nécessaire
Mortalité	Noter toute hausse inhabituelle	Alerter le responsable et suivre l'évolution

Astuce de terrain :
Compare toujours des huîtres du même lot et note la date de mesure. Une mesure isolée ne raconte pas grand-chose. C'est en comparant les résultats au fil du temps que tu vois si la croissance ralentit ou si une intervention est nécessaire.

3. Tracer les opérations et préparer la sortie :

Tenir le registre à jour :
Après chaque intervention, note la date, le lot, la zone, le nombre de poches concernées et l'opération réalisée. Inscris aussi tes observations sur la croissance ou les mortalités. Ces repères facilitent le suivi et permettent de retrouver l'historique du lot.

Respecter la traçabilité :
Lors d'un transfert, conserve les informations permettant de relier les huîtres à leur lot et à leur zone d'origine. Les transferts de coquillages doivent être accompagnés des documents d'enregistrement prévus. Vérifie les consignes de l'entreprise et les règles en vigueur avant le départ.

Check-list avant de quitter le parc :

- Vérifie l'état des poches et des attaches.
- Repère les huîtres mortes ou les mortalités inhabituelles.
- Note les mesures et les observations du jour.
- Inscris chaque tri, retournement ou déplacement réalisé.
- Confirme l'identification du lot et de la zone dans les documents.

Mini cas concret de suivi :
Le 5 juin, tu contrôles 4 poches d'un lot de naissain. Tu mesures 20 huîtres prélevées dans le lot, nettoies 2 poches encrassées et repères 3 coquilles mortes. Tu consignes les résultats et préviens le responsable pour organiser un nouveau contrôle.

Livrable attendu : une fiche de suivi datée indiquant le numéro du lot, la zone, les 20 mesures, l'intervention sur les 2 poches et l'observation des 3 coquilles mortes.
En moyenne, il faut 2 à 4 ans d'élevage pour obtenir une huître de taille commerciale, mais la durée varie selon les conditions du site et les pratiques. Retenir ce repère t'aide à comprendre pourquoi un suivi régulier compte davantage qu'une seule mesure.

Ce qu'il faut retenir

Pour conduire l'élevage, identifie chaque lot et consigne son historique afin d'assurer un **suivi fiable** de sa croissance et de son origine.

- Contrôle l'état des huîtres, des poches et la circulation de l'eau; relève les mortalités inhabituelles.

- Mesure des huîtres du même lot à intervalles réguliers, puis nettoie, retourne ou trie les poches selon leur état.
- Note chaque opération, observation et transfert dans le registre et les documents requis.

Une **traçabilité rigoureuse** facilite les décisions et la préparation des sorties. La croissance jusqu'à la taille commerciale prend souvent de 2 à 4 ans, selon le site et les pratiques.

Chapitre 3 : Élevage des moules, palourdes et coques

1. Choisir le mode d'élevage :

Les moules :
La moule se nourrit en filtrant les particules présentes dans l'eau. Tu peux l'élever sur des pieux appelés bouchots, sur des cordes en suspension ou sur des supports adaptés au site. Le choix dépend notamment de la profondeur, des marées et des conditions locales.

Les palourdes et les coques :
Ces coquillages vivent enfouis dans le sédiment. On les élève donc sur des parcs au fond sableux ou vaseux, selon les besoins de l'espèce et la nature du site. Le terrain doit permettre leur croissance et faciliter les opérations de suivi et de récolte.

Les étapes de production :
Pour les 3 espèces, le travail commence par le choix d'une zone adaptée et l'installation des jeunes coquillages, appelés naissain ou juvéniles selon le contexte. Tu surveilles ensuite leur croissance, l'état du matériel et les éventuels prédateurs, puis tu récoltes quand le lot atteint le calibre recherché.

Espèce	Lieu et support	Point de suivi
Moule	Pieux, cordes ou filières en mer	Fixation, croissance et tenue du matériel
Palourde	Parc sur un substrat adapté, où elle s'enfouit	État du fond et présence de prédateurs
Coque	Parc sur un substrat adapté, où elle s'enfouit	Croissance et état du sédiment

Exemple de suivi d'un lot :
Sur un parc-école, tu contrôles 3 zones de culture et mesures 20 coquillages par zone. Tu notes l'espèce, la date, la taille observée et l'état du support. Le résultat permet de comparer les lots et de repérer une anomalie. Livrable attendu : une fiche de suivi datée avec 3 relevés.

2. Surveiller, récolter et tracer :

Les contrôles sur le terrain :
À chaque visite, observe les coquillages, le substrat et le matériel. Repère les mortalités, les coquilles abîmées, les dépôts inhabituels et les dégâts causés par les prédateurs. Note tes observations tout de suite, car une information oubliée devient difficile à vérifier après le retour à terre.

La récolte et l'hygiène :

Avant de récolter ou de déplacer un lot, vérifie les consignes applicables à la zone et à l'espèce. Si une fermeture sanitaire est en vigueur, tu ne récoltes pas les coquillages concernés. Les règles et les conditions de commercialisation doivent être contrôlées au moment de l'intervention.

Selon le ministère de l'Agriculture, les zones de production sont délimitées et surveillées, et les transferts de coquillages doivent être accompagnés des documents d'enregistrement prévus. Garde donc les informations du lot avec soin, elles permettent de retracer son parcours.

Ta check-list avant de quitter le parc :

- Vérifie la zone, l'espèce et les consignes sanitaires du jour.
- Observe les coquillages et repère toute mortalité inhabituelle.
- Contrôle les pieux, cordes, filets ou protections du parc.
- Note la date, le lot, les mesures et tes observations.
- Range les documents liés à la récolte ou au transfert.

Exemple de préparation d'une récolte :
Tu dois récolter un lot de palourdes identifié par sa zone et sa date d'ensemencement. Tu vérifies d'abord les consignes sanitaires, puis tu contrôles le lot et renseignes les documents de suivi avant son transfert. Livrable attendu : une fiche de récolte indiquant l'espèce, la zone, la date et le lot concerné.

Ce qu'il faut retenir

Choisis le mode d'élevage selon l'espèce et les caractéristiques du site. Un **suivi régulier** aide à détecter les problèmes et à récolter au bon moment.

- Élève les moules sur pieux ou cordes, et les palourdes et coques sur un fond adapté.
- Contrôle la croissance, le substrat, le matériel et la présence de prédateurs.
- Avant toute récolte ou tout transfert, vérifie les **consignes sanitaires** et renseigne les documents du lot.

Note tes observations dès chaque visite et assure une **traçabilité précise** des coquillages, de leur zone de production à leur transfert.

Chapitre 4 : Affinage et préparation sanitaire des expéditions

1. Affiner et purifier les coquillages :

Affinage et purification :
Tu vas rencontrer 2 opérations différentes. L'affinage améliore certaines caractéristiques du coquillage, comme son goût ou sa texture. La purification, elle, réduit certaines contaminations microbiologiques grâce à un bassin d'eau de mer propre. Elle ne rend pas sûr un coquillage contaminé par des toxines ou des produits chimiques.

Choisir le bon circuit :
Le circuit dépend du classement sanitaire de la zone de récolte et des consignes officielles en vigueur. Les coquillages de zone A peuvent rejoindre un centre d'expédition. Ceux de zone B doivent être purifiés ou reparqués avant leur commercialisation vivants. Les coquillages de zone C suivent un circuit de transformation, ils ne sont pas commercialisés vivants après cette étape.

Opération	But	À retenir
Affinage	Améliorer les qualités du produit	Ne remplace pas la purification sanitaire
Purification	Réduire une contamination microbiologique	Durée et conditions à valider pour le centre

Exemple de choix du circuit :
Tu reçois 60 kg de coquillages issus d'une zone classée B. Tu vérifies les documents du lot, puis tu les diriges vers un centre de purification agréé avant l'expédition. Le résultat attendu est un lot identifié, traité et accompagné de ses informations de suivi.

2. Préparer et surveiller la purification :

Avant la mise en bassin :
Commence par vérifier la provenance, l'identification et l'état vivant du lot. Retire la vase et les débris, puis lave les coquillages à l'eau propre si nécessaire. Ne dépasse pas la capacité du bassin, car les coquillages doivent pouvoir s'ouvrir et filtrer l'eau correctement.

Pendant le cycle :
Le bassin doit fournir une eau propre et adaptée au maintien des coquillages vivants. Contrôle les paramètres prévus par le plan de maîtrise sanitaire de l'établissement, par exemple la température, la salinité et l'oxygène dissous. La durée n'est pas une valeur universelle, elle doit être justifiée et validée pour le système utilisé.

Les erreurs à éviter :

- Ne mélange pas des lots sans vérifier leur espèce, leur origine et leur traçabilité.
- Ne surcharge pas les paniers ou les bacs.
- Ne considère pas la purification comme un traitement contre les toxines ou les contaminants chimiques.
- Note les horaires, les contrôles et les incidents au fur et à mesure.

Sur le terrain, une erreur fréquente est de noter les contrôles en fin de journée de mémoire. Fais-les au moment où tu les réalises. Tu évites ainsi les oublis et tu peux prouver le suivi du lot.

Exemple de suivi de bassin :
À 8 h, tu charges 4 paniers sans dépasser la capacité prévue. Tu inscris l'identifiant du lot, l'heure de début et les contrôles demandés par le centre. En fin de cycle, tu consignes l'heure de sortie et la décision de libération ou de blocage du lot.

3. Préparer et tracer l'expédition :

Finition et conditionnement :
Avant l'envoi, les coquilles doivent être soigneusement lavées à l'eau propre. Le tri, le calibrage, l'emballage et le conditionnement ne doivent ni contaminer les coquillages ni nuire à leur survie. Pour les huîtres, place la valve creuse en dessous dans le colis.

Étiquetage et conservation des informations :
Vérifie que l'étiquette est résistante à l'eau et qu'elle indique l'espèce, son nom commun et son nom scientifique, ainsi que la date de conditionnement, avec au minimum le jour et le mois. Les colis destinés directement au consommateur doivent rester fermés jusqu'à leur présentation à la vente.

Garde le lien entre le lot récolté, les éventuelles étapes de purification et les colis expédiés. Pendant le stockage et le transport, maintiens une température qui préserve la sécurité et la survie des coquillages. Après leur départ du centre, ne les réimmerge pas et ne les asperge pas d'eau.

Check-list avant départ :

- Vérifie l'espèce, l'origine et l'identifiant du lot.
- Confirme que le circuit sanitaire est respecté et que les enregistrements sont remplis.
- Lave les coquilles à l'eau propre et écarte les coquillages morts ou cassés.
- Contrôle le conditionnement, l'étiquette et la fermeture des colis concernés.
- Note le nombre de colis, l'heure de départ et la destination.

Mini cas concret et livrable attendu :
Tu prépares 12 colis d'huîtres, soit 6 kg par colis. Tu contrôles le lavage, places les huîtres valve creuse en dessous, poses une étiquette lisible sur chaque colis et reportes les 12

colis sur la fiche d'expédition. Le livrable attendu est une fiche complétée, reliée au lot et à sa destination.

Ce qu'il faut retenir

L'affinage améliore les qualités du coquillage, tandis que la purification réduit certaines contaminations microbiologiques, sans éliminer toxines ni produits chimiques. Adapte le circuit au classement sanitaire de la zone et aux consignes en vigueur.

- Avant purification, vérifie l'origine, l'identification et l'état vivant du lot, puis respecte la capacité du bassin et surveille ses paramètres.
- Consigne immédiatement les contrôles, les horaires et les incidents pour garantir une **traçabilité complète des lots**.
- Avant l'expédition, lave, trie et conditionne les coquillages sans nuire à leur survie. Vérifie l'étiquetage et les documents.

Maintiens les conditions de conservation adaptées pendant le transport. Après le départ du centre, ne réimmerge pas les coquillages et ne les asperge pas d'eau.

Chapitre 5 : Organisation et réglementation de la profession

1. Repérer les acteurs de la profession :

Les comités professionnels :
Dans la conchyliculture, les professionnels sont représentés par le Comité national de la conchyliculture et les comités régionaux de la conchyliculture, appelés CNC et CRC. Ces organismes défendent les intérêts de la filière et échangent avec les pouvoirs publics.

Le rôle de chacun :
Le CNC intervient à l'échelle nationale. Le CRC représente les professionnels de son bassin et peut participer aux réflexions sur l'aménagement des zones. La DDTM instruit notamment les demandes d'autorisation, tandis que le préfet prend certaines décisions administratives.

Acteur	À quoi il sert
CNC	Représenter la filière au niveau national.
CRC	Faire le lien avec les professionnels du bassin.
DDTM	Recevoir et instruire des démarches administratives.
Préfet	Prendre des décisions prévues par la réglementation.

Exemple de contact professionnel :
Tu veux comprendre une règle propre à ton bassin. Tu notes ta question, tu contactes le CRC concerné, puis tu vérifies auprès de la DDTM si une démarche officielle est nécessaire. Garde une trace écrite de la réponse pour ton dossier.

2. Comprendre les règles d'exploitation :

Les concessions et les autorisations :
Une concession est une surface attribuée pour exercer une activité de cultures marines. Tu ne peux pas choisir une parcelle et commencer à l'exploiter sans autorisation. La demande est adressée à la DDTM compétente et doit décrire le projet, l'activité et les surfaces concernées.

Le schéma des structures :
Le schéma des structures fixe des priorités et des règles d'organisation des exploitations dans un secteur. Il peut notamment guider l'installation, la reprise ou l'agrandissement d'une entreprise. Avant un projet, renseigne-toi sur le schéma applicable à la zone visée.

Les déclarations à ne pas oublier :
Le titulaire d'une autorisation doit respecter son cahier des charges et transmettre certaines informations administratives. Selon l'arrêté du 18 juillet 2024, la déclaration

annuelle de production est à adresser à la DDTM avant le 31 juillet, avec copie au comité compétent. Vérifie les consignes locales et le formulaire en vigueur.

Exemple de suivi annuel :
Une entreprise rassemble les productions de ses concessions pour la période prévue dans le formulaire. Elle vérifie les quantités, complète la déclaration, puis l'envoie avant le 31 juillet. Livrable attendu : une déclaration annuelle complète, conservée avec la preuve d'envoi.

3. Organiser ton suivi sur le terrain :

Une méthode simple :
Quand tu participes à une démarche, note le nom de l'organisme contacté, la date, le sujet et la réponse reçue. Classe ensuite les documents par thème, par exemple « concession », « déclaration annuelle » ou « courrier administratif ». Cette habitude évite les recherches de dernière minute.

Mini cas concret :
Ton maître de stage te demande de préparer le suivi de 3 concessions. Tu vérifies leurs références, regroupes les documents disponibles, notes les informations manquantes et prépares un rappel de l'échéance du 31 juillet. Livrable attendu : un tableau de suivi avec 3 lignes, une par concession.

Check-list opérationnelle :

- Repère le CRC et la DDTM compétents pour le secteur.
- Vérifie que l'activité et la concession disposent des autorisations nécessaires.
- Note les échéances administratives dans un agenda.
- Rassemble les données de production demandées avant de remplir une déclaration.
- Classe une copie des documents envoyés et la preuve de transmission.

Astuce de terrain :
Ne te fie pas uniquement à une consigne entendue oralement. Les démarches peuvent dépendre du secteur et du dossier. Note le nom de la personne, la date de l'échange et les pièces à fournir, puis confirme les modalités auprès du service concerné.

Ce qu'il faut retenir

Connais les acteurs et les règles avant de lancer ou de suivre une exploitation conchylicole.

- Le **CNC et le CRC** représentent la filière aux niveaux national et local ; la DDTM instruit les démarches et le préfet prend certaines décisions.

- Une concession nécessite une autorisation. Consulte le **schéma des structures** applicable à ta zone.
- Respecte le cahier des charges et transmets la déclaration annuelle de production avant le 31 juillet, selon les consignes en vigueur.
- Note tes échanges, classe les documents et conserve une preuve d'envoi.

Vérifie les modalités auprès des services compétents et anticipe les échéances pour assurer un **suivi administratif rigoureux**.

Fonctionnement de l'entreprise conchylicole

Présentation de la matière :
Dans ton CAP Conchyliculture, tu découvres la gestion d'une exploitation. Tu apprends à lire une facture, calculer un **coût de revient** et identifier les partenaires et les statuts de l'entreprise.

Cette matière compte pour un **coefficient 1** dans l'épreuve Techniques de production en conchyliculture. En établissement habilité, l'évaluation se déroule en CCF au 2e ou 3e trimestre de l'année terminale. Aucune durée spécifique n'est fixée pour ce CCF.

Pour les autres candidats, l'examen final prévoit un **oral de 20 minutes** ou un écrit de 30 minutes, au choix du président du jury.

Conseil :
Prévois **15 minutes de révision** régulières. Entraîne-toi sur une facture fictive et détaille chaque calcul. Je te conseille de relier chaque notion à une situation concrète, comme l'achat de poches à huîtres.

Pendant ton stage, demande à comprendre le rôle des fournisseurs et des clients. Note 2 exemples dans un carnet. Si les calculs te semblent difficiles, reprends-les étape par étape avec ton enseignant. Privilégie la compréhension plutôt que la récitation.

Table des matières

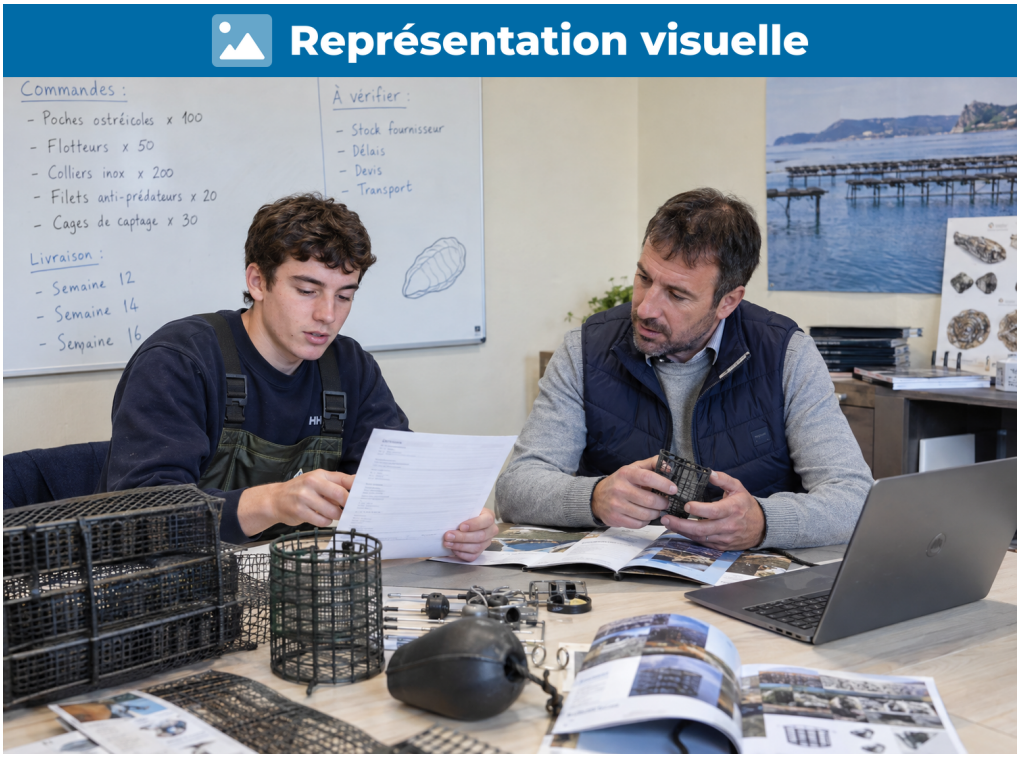
Chapitre 1 : Partenaires et flux économiques ..... Aller
1. Repérer les partenaires ..... Aller
2. Suivre les flux économiques ..... Aller
Chapitre 2 : Documents commerciaux et bulletins de salaire ..... Aller
1. Suivre les documents commerciaux ..... Aller
2. Lire un bulletin de salaire ..... Aller
Chapitre 3 : Coûts, financements et gestion prévisionnelle ..... Aller
1. Repérer les coûts de l'entreprise ..... Aller
2. Prévoir le financement et la trésorerie ..... Aller
3. Construire et ajuster des prévisions ..... Aller
Chapitre 4 : Statuts juridiques et partenaires institutionnels ..... Aller
1. Choisir le statut de l'entreprise ..... Aller
2. Repérer les partenaires institutionnels ..... Aller

Chapitre 1 : Partenaires et flux économiques

1. Repérer les partenaires :

Les acteurs de l'entreprise :
Une entreprise conchylicole travaille avec plusieurs partenaires. Certains fournissent le naissain, les poches, les cordages ou le carburant. D'autres achètent les huîtres et les moules, transportent les produits ou accompagnent l'entreprise dans sa gestion.

Le rôle de chacun :
Les fournisseurs vendent les biens et les services nécessaires à l'activité. Les clients, comme les particuliers, les poissonneries ou les restaurants, achètent la production. La banque, l'assureur, le comptable et les organismes publics peuvent aussi soutenir ou encadrer l'entreprise.



Vérifier les commandes et les conditions de livraison est crucial

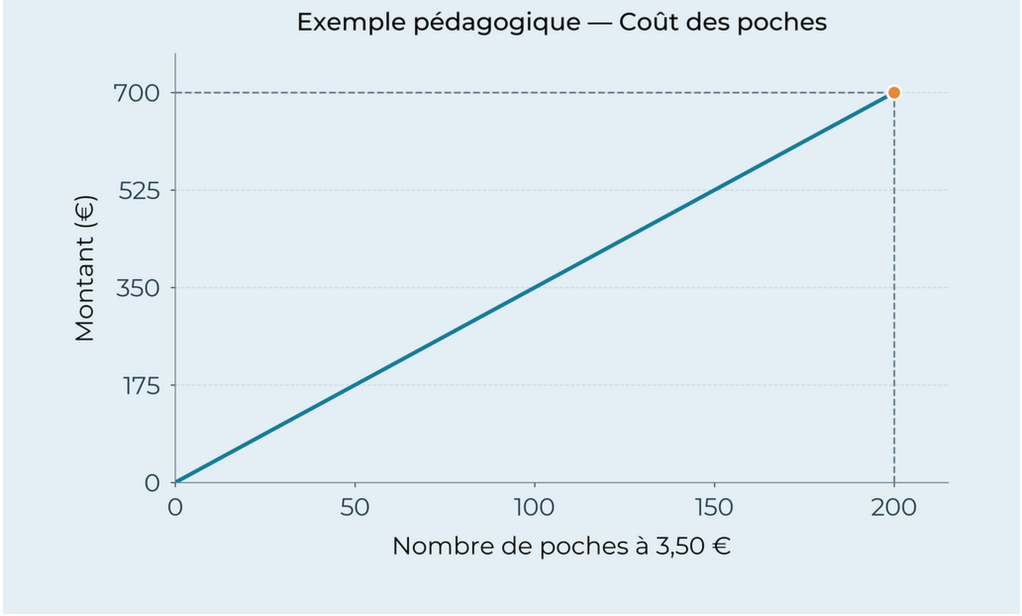
Partenaire	Son rôle dans l'activité	Exemple
Fournisseur	Apporte du matériel ou un service	Vendeur de poches à huîtres
Client	Achète la production	Restaurant qui commande des huîtres
Prestataire	Réalise une activité utile	Transporteur frigorifique

Des relations à entretenir :

Une bonne relation avec tes partenaires aide à éviter les retards et les mauvaises surprises. Avant une commande, vérifie la quantité, le prix, la date de livraison et les conditions de paiement. Garde les devis, bons de livraison et factures bien classés.

Exemple de commande :
Ton entreprise commande 200 poches à 3,50 € chacune. Le fournisseur confirme une livraison sous 10 jours. Tu vérifies le bon de livraison à l'arrivée, puis tu le compares à la commande avant de valider la facture de 700 €.

Graphique chiffré



2. Suivre les flux économiques :

Les échanges entre partenaires :
Un flux économique correspond à un échange entre l'entreprise et un partenaire. Un flux réel concerne un bien ou un service. Un flux financier correspond à un paiement ou à une somme reçue. Les 2 flux sont souvent liés, mais pas toujours au même moment.

Les entrées et les sorties :
Les ventes font entrer de l'argent, tandis que les achats, les salaires, l'énergie et le carburant entraînent des dépenses. Suivre ces mouvements aide à savoir si l'entreprise peut payer ses charges et préparer les dépenses de la prochaine saison.

- Note la date et le montant de chaque achat ou vente.
- Classe les justificatifs dès qu'ils arrivent.
- Vérifie les quantités livrées avant de payer.
- Repère les factures à régler et les paiements attendus.

Mini cas et livrable attendu :

Une entreprise vend 120 douzaines d'huîtres à 8 € la douzaine à un restaurant. Elle livre la commande le 5 novembre et reçoit le paiement de 960 € le 20 novembre. Ton travail est de noter la vente, la livraison et la date d'encaissement.

Le livrable attendu est un tableau de suivi avec 3 colonnes : date, mouvement et montant. Tu y inscris la vente de 960 € au 5 novembre, puis son encaissement au 20 novembre. Ce suivi évite de confondre une vente réalisée avec l'argent déjà reçu.

Exemple de flux :
Le 3 novembre, l'entreprise reçoit 50 sacs de nourriture pour 250 €, avec paiement prévu sous 30 jours. La livraison est un flux réel reçu le 3 novembre, tandis que le paiement est un flux financier qui sortira plus tard.

Ce qu'il faut retenir

Une entreprise conchylicole s'appuie sur des **partenaires variés** pour s'approvisionner, vendre sa production et bénéficier de services.

- Entretiens les relations avec fournisseurs, clients et prestataires en vérifiant commandes, livraisons et factures.
- Distingue le **flux réel** (bien ou service) du **flux financier** (paiement reçu ou effectué), qui peut survenir plus tard.
- Consigne dates, montants et justificatifs pour suivre les dépenses, ventes et encaissements.

Un suivi rigoureux t'aide à anticiper les paiements et à éviter de confondre une vente réalisée avec l'argent effectivement encaissé.

Chapitre 2 : Documents commerciaux et bulletins de salaire

1. Suivre les documents commerciaux :

À quoi servent ces documents :
Dans une entreprise conchylicole, les documents commerciaux gardent une trace des ventes et des achats. Ils aident à vérifier les quantités, les prix et les dates. Sur le terrain, j'ai vite compris qu'un document bien rempli évite bien des oublis.

Les documents à connaître :
Un devis présente une offre avant la vente. Un bon de commande confirme ce que le client achète. Un bon de livraison accompagne les produits remis au client. Une facture indique le détail de la vente et la somme à payer.

Document	À quoi il sert	À vérifier
Devis	Présenter le prix avant la vente	Les produits, les quantités et les prix
Bon de commande	Confirmer la commande du client	La date et le détail demandé
Bon de livraison	Tracer les produits remis ou expédiés	Les quantités réellement livrées
Facture	Indiquer le montant à payer	Les prix, les totaux et les coordonnées

Les bons réflexes :
Avant de transmettre un document, compare-le à la commande et à la livraison. Note clairement la date, le nom du client, les produits et les quantités. Si tu repères une erreur, signale-la vite au responsable au lieu de la corriger sans prévenir.

- Vérifie que les huîtres ou les moules correspondent à la commande.
- Compare les quantités préparées avec celles indiquées sur le bon.
- Range une copie pour retrouver facilement la trace de la vente.
- Ne confonds pas le montant hors taxes avec le montant toutes taxes comprises.

Exemple de commande :
Un restaurant commande 12 bourriches à 18 € chacune. Tu vérifies la commande, prépares les 12 bourriches, puis compares la livraison au bon avant de le faire signer. Le montant des produits est de 216 €, avant les éventuels frais ou taxes indiqués sur la facture.

2. Lire un bulletin de salaire :

Comprendre les principales lignes :
Le bulletin de salaire détaille le travail effectué et la rémunération versée. Tu y retrouves notamment les heures payées, le salaire brut, les cotisations et le salaire net. Garde-le soigneusement, car il peut servir de justificatif pour tes démarches.

Du brut au net :
Le salaire brut correspond à la rémunération avant le retrait des cotisations salariales. Le salaire net est le montant restant après ces retenues. Le montant versé sur ton compte peut aussi dépendre d'autres éléments, comme une avance ou un remboursement de frais.

Exemple de lecture :
Sur un bulletin fictif, tu vois 151,67 heures, un salaire brut de 1 900 € et 420 € de cotisations salariales. Le net avant impôt est alors de 1 480 €. Ces chiffres servent à comprendre le calcul et ne représentent pas un salaire garanti.

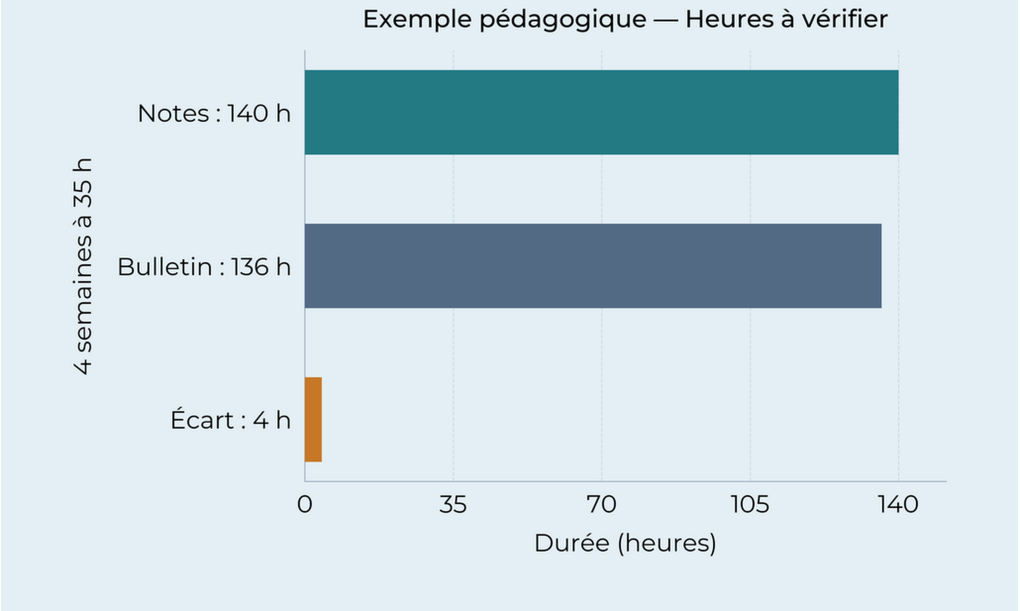
Vérifier et demander de l'aide :
Contrôle les dates de la période, le nombre d'heures et les absences éventuelles. Si tu travailles pendant une période de forte activité, note tes horaires au jour le jour. En cas d'écart, demande une explication à ton employeur ou au service chargé de la paie.

Check-list avant de ranger ton bulletin :

- Vérifie ton nom et la période de paie.
- Compare les heures payées avec tes notes.
- Repère le brut, les cotisations et le net.
- Signale toute différence sans attendre.
- Garde le bulletin dans un dossier personnel.

Mini-cas pratique :
Tu travailles 4 semaines dans une entreprise qui conditionne des coquillages. Tes notes indiquent 35 heures par semaine, soit 140 heures au total. Le bulletin en affiche 136. Tu rassembles ton planning et tes relevés, puis tu demandes au responsable de vérifier les 4 heures manquantes.

Graphique chiffré



Le livrable attendu est un relevé d'heures clair, avec les dates, les horaires et le total de 140 heures. Cette trace permet de comparer ton temps de travail au bulletin et facilite la correction si une erreur est confirmée.

Ce qu'il faut retenir

Les documents commerciaux tracent les ventes et les achats. Ton bulletin de salaire détaille tes heures et ta rémunération : vérifie-le et conserve-le.

- Compare devis, commande, livraison et facture pour contrôler les **quantités et les prix**.
- Inscris clairement les informations et signale rapidement toute erreur.
- Vérifie les heures, le salaire brut, les cotisations et le **salaire net**.
- Garde tes relevés d'heures et ton bulletin comme **preuves utiles**.

En cas d'écart, rassemble tes justificatifs et demande une vérification au responsable ou au service de paie.

Chapitre 3 : Coûts, financements et gestion prévisionnelle

1. Repérer les coûts de l'entreprise :

Les dépenses à prévoir :
Pour gérer une entreprise conchylicole, commence par lister les dépenses nécessaires à l'activité. Certaines reviennent souvent, comme le carburant, les emballages ou l'achat de naissain. D'autres sont plus ponctuelles, comme la réparation d'un bateau ou l'achat d'une machine.

Les charges fixes et variables :
Les charges fixes restent relativement stables, même si tu produis moins. Les charges variables évoluent avec la production ou les ventes. Cette distinction t'aide à comprendre ce que l'entreprise doit payer en toute circonstance et ce qui dépend de son activité.

Type de coût	Exemple en conchyliculture	Pourquoi le suivre
Charge fixe	Assurance du bateau	Elle reste à payer même si les ventes baissent
Charge variable	Sacs et étiquettes pour les ventes	Son montant dépend des quantités vendues
Investissement	Achat d'une table de tri	Il sert sur plusieurs années

Exemple de classement des dépenses :
Une entreprise paie 1 200 € d'assurance par an, achète 600 € d'emballages avant les fêtes et prévoit une table de tri à 3 000 €. L'assurance est une charge fixe, les emballages sont une charge variable et la table est un investissement.

2. Prévoir le financement et la trésorerie :

Choisir comment financer un achat :
Un investissement peut être financé avec l'argent disponible dans l'entreprise, un prêt ou une aide, si l'entreprise remplit les conditions prévues. Avant de décider, compare le coût total, les échéances et la capacité de remboursement. Ne confonds pas une aide possible avec une somme déjà obtenue.

Suivre les entrées et les sorties d'argent :
La trésorerie correspond à l'argent disponible pour payer les dépenses au bon moment. Une entreprise peut vendre ses produits, mais manquer temporairement d'argent si les factures sont encaissées après l'achat des fournitures. Note donc les dates prévues de paiement et d'encaissement.

Exemple de budget prévisionnel :

Pour préparer une période de vente, estime les recettes et les dépenses, puis calcule la différence. Les montants ci-dessous sont fictifs et servent à t'entraîner. Si le résultat est négatif, il faut revoir le projet ou prévoir une solution de financement.

Élément prévu	Calcul	Montant
Recettes de vente	800 paniers × 12 €	9 600 €
Achats et emballages	Estimation	3 200 €
Carburant et transport	Estimation	900 €
Autres dépenses	Estimation	1 500 €
Solde prévisionnel	9 600 € - 3 200 € - 900 € - 1 500 €	4 000 €

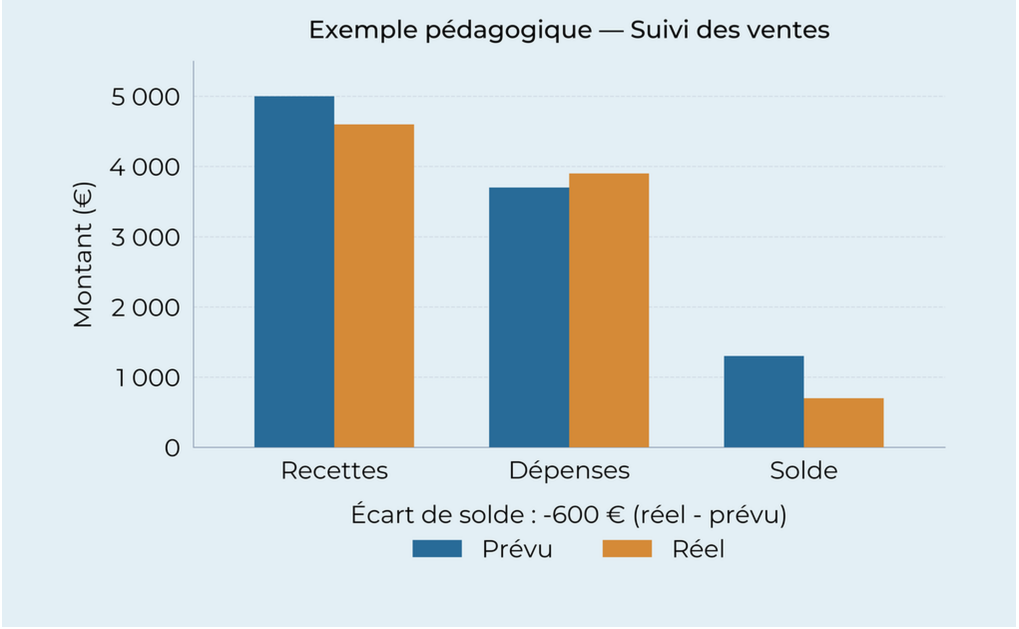
3. Construire et ajuster des prévisions :

Préparer un budget réaliste :
Pour faire une prévision utile, pars des ventes et des dépenses réellement observées, puis adapte-les à la saison à venir. Les récoltes et les ventes peuvent varier. Prévois une marge de sécurité pour les imprévus, comme une panne ou une baisse des quantités commercialisables.

Comparer les prévisions avec le réel :
À intervalles réguliers, compare ce que tu avais prévu avec les sommes réellement encaissées et dépensées. Si le carburant coûte plus cher que prévu, cherche la cause et recalcule le budget. Ce suivi permet de réagir avant qu'un petit écart ne devienne difficile à gérer.

Exemple de suivi d'une commande :
Une petite entreprise prévoit de préparer 500 bourriches à 10 € chacune. Les ventes attendues sont de 5 000 €. Les coûts estimés atteignent 3 700 €, soit un solde prévisionnel de 1 300 €. Après la vente, elle constate 4 600 € de recettes et 3 900 € de coûts, soit 700 €. Elle note l'écart de 600 € et vérifie les invendus et les dépenses supplémentaires. Livrable attendu : un tableau de suivi présentant les recettes prévues et réelles, les dépenses, l'écart et une explication.

Graphique chiffré



Ta vérification avant une dépense :

- Note le montant et la date prévue du paiement.
- Vérifie si la dépense est fixe, variable ou liée à un investissement.
- Estime les recettes qui contribueront à la financer.
- Garde une réserve pour les imprévus et les périodes creuses.
- Mets à jour tes prévisions après chaque changement important.

Ce qu'il faut retenir

Pour piloter ton entreprise, classe les dépenses et anticipe leurs effets sur le budget et la trésorerie.

- Distingue les **charges fixes et variables** des investissements, qui servent sur plusieurs années.
- Compare les financements possibles et vérifie ta capacité de remboursement.
- Prévois les dates d'encaissement et de paiement pour préserver ta **trésorerie disponible**.
- Compare régulièrement le budget prévu aux résultats réels et garde une **marge de sécurité**.

Ces prévisions t'aident à repérer les écarts, à en comprendre les causes et à ajuster tes décisions avant que les difficultés ne s'aggravent.

Chapitre 4 : Statuts juridiques et partenaires institutionnels

1. Choisir le statut de l'entreprise :

À quoi sert le statut juridique :
Le statut juridique définit comment ton entreprise existe et fonctionne. Il influence notamment les démarches, la fiscalité, la protection sociale et la façon de partager les décisions. En conchyliculture, pense aussi aux investissements, aux équipements et aux périodes de vente.

Les formes courantes :

Forme	À retenir
Entreprise individuelle	Tu exerces en ton nom, avec des formalités généralement plus simples. La micro-entreprise est un régime particulier de l'entreprise individuelle, pas une société.
EURL ou SASU	Tu crées une société avec un seul associé. Les règles de gestion et de protection sociale diffèrent selon la forme choisie.
SARL ou SAS	Vous créez une société à plusieurs. Les statuts précisent notamment la répartition des parts ou des actions et les règles de décision.

Ce qu'il faut comparer :
Avant de choisir, compare le nombre d'associés, les besoins de financement, la comptabilité, l'imposition et le régime social du dirigeant. Selon Service Public Entreprendre, l'entreprise individuelle n'a pas besoin de statuts, contrairement à une société qui possède ses propres règles écrites.

Astuce de terrain :
Quand tu visites une exploitation, demande comment le choix juridique correspond à son projet. Ne retiens pas seulement le nom du statut. Regarde qui décide, qui investit et comment l'entreprise prévoit les dépenses d'entretien du bateau ou du matériel.

2. Repérer les partenaires institutionnels :

Les interlocuteurs utiles :
Tu n'as pas à connaître chaque démarche par cœur, mais tu dois savoir vers qui te tourner. Les services de l'État, les organismes sociaux et les représentants professionnels n'ont pas le même rôle. Selon ta situation, vérifie toujours quel service est compétent localement.

Partenaire	Son rôle général

DDTM ou service compétent pour les cultures marines	Renseigne sur les démarches et règles liées aux activités et aux concessions marines, selon les compétences locales.
MSA	Informe sur l'affiliation et la protection sociale des exploitants et salariés relevant du régime agricole. La situation dépend de l'activité et des critères applicables.
CRC et CNC	Représentent la filière conchylicole et peuvent informer sur ses enjeux professionnels. Le CRC agit à l'échelle régionale, le CNC à l'échelle nationale.
Guichet des formalités des entreprises	Permet de réaliser les formalités de création d'entreprise en ligne, selon la forme choisie.

Préparer un échange :
Avant d'appeler un organisme, note ta question, le nom de l'exploitation et les informations déjà disponibles. Garde une trace de la date, du service contacté et des pièces à fournir. Cette habitude évite les appels répétés, surtout quand plusieurs démarches avancent en même temps.

Exemple de démarche à préparer :
Tu envisages de reprendre une exploitation de 2 associés avec 3 parcs à huîtres. Tu prépares une fiche avec le projet, les équipements et les questions sur le statut, les concessions et l'affiliation sociale. Tu contactes ensuite les interlocuteurs concernés et notes les réponses. Livrable attendu : une fiche de suivi d'une page avec les contacts, les démarches et les documents à réunir.

Check-list avant de transmettre un dossier :

- Vérifie le statut envisagé et le nombre d'associés.
- Rassemble les informations sur l'activité et les parcs concernés.
- Identifie l'organisme compétent pour chaque question.
- Note les pièces demandées et les délais annoncés.
- Garde une copie du dossier et des échanges.

Ce qu'il faut retenir

Le statut juridique détermine le fonctionnement de ton entreprise et influence sa fiscalité, sa protection sociale et ses décisions. Choisis-le selon ton projet, tes associés et tes besoins d'investissement.

- Compare les **formes juridiques**, les règles de gestion, le financement et le régime social.

- Contacte le service compétent pour les cultures marines, la MSA, le CRC ou le CNC selon ta question.
- Pour tes démarches, prépare les informations sur l'activité et les parcs, note les pièces et délais, puis conserve une trace des échanges.

En préparant tes questions et en identifiant les bons interlocuteurs, tu peux suivre tes démarches plus efficacement.

Utilisation du matériel de production

Présentation de la matière :
Dans le CAP Conchyliculture, tu apprends à utiliser et entretenir les bateaux, les engins terrestres et les machines. Tu découvres les moteurs, la **lecture de plans** et les travaux simples de fabrication.

Cette matière participe à l'épreuve « Techniques de production en conchyliculture », coefficient 12. L'évaluation se déroule en CCF en établissement habilité, ou à l'examen final, pratique et oral. L'épreuve complète dure au maximum 7 h en ponctuel. Aucune durée distincte n'est fixée pour cette matière seule.

Conseil :
Pour progresser, prépare une fiche par équipement avec son rôle, ses commandes et ses **contrôles avant utilisation**. Après chaque TP, prends 10 minutes pour noter les gestes appris et les difficultés rencontrées.

Privilégie la précision plutôt que la vitesse. Pendant les exercices encadrés, explique tes choix et demande une démonstration si nécessaire. Je te conseille de revoir régulièrement les **consignes de sécurité**, sans attendre l'évaluation pour poser tes questions.

Table des matières

Chapitre 1 : Navigation côtière, manœuvres et matelotage ..... Aller
1. Préparer et conduire ta navigation côtière ..... Aller
2. Manœuvrer et maîtriser les nœuds utiles ..... Aller
Chapitre 2 : Sécurité maritime, incendie et survie en mer ..... Aller
1. Prévenir les risques à bord ..... Aller
2. Agir en cas d'incendie ..... Aller
3. Réagir à une chute et survivre en mer ..... Aller
Chapitre 3 : Conduite et entretien des engins terrestres ..... Aller
1. Préparer et conduire l'engin ..... Aller
2. Entretenir et signaler les anomalies ..... Aller
Chapitre 4 : Machines et moteurs : utilisation et entretien ..... Aller
1. Identifier et préparer le matériel ..... Aller
2. Utiliser les machines en sécurité ..... Aller
3. Entretenir et signaler les pannes ..... Aller
Chapitre 5 : Plans et fabrication de pièces d'équipement ..... Aller
1. Lire et préparer un plan ..... Aller

2. Choisir les matériaux et fabriquer la pièce ..... Aller
3. Contrôler et valider la fabrication ..... Aller

Chapitre 1 : Navigation côtière, manœuvres et matelotage

1. Préparer et conduire ta navigation côtière :

Préparer la sortie :
Avant de larguer les amarres, vérifie la météo, le vent, l'état de la mer, les horaires de marée et les courants. Repère aussi les chenaux, les hauts-fonds, les zones de cultures marines et les abris possibles. Cette préparation t'aide à éviter les mauvaises surprises.

Utilise une carte marine à jour et les informations du Shom pour préparer ton trajet. Note le port de départ, la zone de travail, le retour prévu et un itinéraire de repli. En conchyliculture, les parcs et leurs accès sont des repères importants à intégrer.

Selon le ministère chargé de la mer, tu dois adapter ta navigation à la météo et à l'environnement, et consulter les horaires de marée. Si le bateau dispose d'une VHF, la veille visuelle et auditive reste nécessaire, en plus de l'écoute du canal 16 lorsque c'est possible.

Garder le contrôle du bateau :
Une fois en route, reste attentif aux autres navires, aux bouées, aux casiers et aux personnes dans l'eau. Réduis ta vitesse près des installations et dans les passages étroits. Une vitesse adaptée te laisse plus de temps pour réagir et aide à protéger l'équipage.

En manœuvre, annonce clairement ce que tu vas faire et vérifie que ton équipage t'a compris. Pour accoster, approche lentement, tiens compte du vent et du courant, puis prépare les aussières et les pare-battages avant d'arriver au quai.

Astuce de terrain :
Avant le départ, demande à chaque personne où se trouvent les gilets, la trousse de secours et les moyens d'alerte. Lors de mes premiers embarquements, je pensais que tout le monde savait où chercher. En situation pressée, cette vérification fait gagner un temps précieux.

2. Manœuvrer et maîtriser les nœuds utiles :

Préparer les manœuvres :
Pour quitter le quai, vérifie que rien ne gêne l'hélice et que les amarres peuvent être larguées sans s'emmêler. Une personne reste attentive à l'avant, une autre à l'arrière, si l'équipage le permet. Le chef de bord donne des consignes courtes et attend leur confirmation.

À l'approche d'un quai ou d'un ponton, avance à petite vitesse et garde une distance suffisante pour corriger ta trajectoire. Ne mets jamais les mains ni les pieds entre le bateau et le quai. Utilise les aussières et les pare-battages, sans les enrouler autour de tes doigts.

Choisir un nœud adapté :
Le nœud de chaise forme une boucle qui ne se resserre pas sous la traction. Le tour mort et 2 demi-clés servent à fixer une aussière autour d'un point d'amarrage. Le nœud plat relie 2 bouts de même diamètre, mais ne convient pas à une amarre fortement chargée.



Le nœud de chaise est essentiel pour la sécurité en mer

Prends le temps de vérifier chaque nœud avant de t'y fier. Un nœud mal serré ou mal adapté peut se défaire au mauvais moment. À bord, garde les cordages rangés en boucles propres, sans les laisser traîner dans une zone de passage.

Exemple de manœuvre au quai :
Ton bateau de travail de 6 mètres revient au ponton avec 3 personnes à bord. Tu réduis la vitesse, annonces l'approche, prépares 2 aussières et 2 pare-battages, puis l'équipier à l'avant passe le tour mort et 2 demi-clés. Résultat attendu, le bateau reste amarré sans cordage dans le passage. Livrable attendu, une fiche de manœuvre avec l'ordre des 5 étapes et le contrôle final des amarres.

Ta check-list avant de larguer les amarres :

Contrôle	À vérifier
Météo et marée	Vent, état de la mer, horaires et courant
Trajet	Chenaux, parcs, dangers et abri de repli
Équipage	Consignes comprises et gilets accessibles

Bateau	Hélice dégagée, matériel rangé et amarres prêtes
Alerte	Moyens d'alerte connus et VHF contrôlée si présente

Ce qu'il faut retenir

Avant de partir, prépare ton itinéraire et vérifie les conditions de navigation ainsi que le matériel de sécurité.

- Consulte la **météo et les marées**, repère les dangers, les accès et un abri de repli.
- Reste vigilant, adapte ta vitesse et donne des consignes claires à l'équipage.
- Approche le quai lentement, prépare les amarres et pare-battages, puis vérifie les nœuds.

Une préparation rigoureuse et des manœuvres maîtrisées protègent l'équipage et le bateau. Garde les cordages rangés et les moyens d'alerte accessibles.

Chapitre 2 : Sécurité maritime, incendie et survie en mer

1. Prévenir les risques à bord :

Avant de partir :
Avant chaque sortie, prends quelques minutes pour repérer les dangers et vérifier le matériel. Sur un bateau conchylicole, les cordages, les poches, les surfaces mouillées et les charges déplacées peuvent provoquer une chute ou coincer un pied.

Les gestes qui protègent :
Porte une tenue adaptée, des chaussures qui accrochent et un équipement individuel de flottabilité selon les consignes du bord. Garde les passages dégagés, range les outils après usage et ne t'approche pas d'un bord sans raison. Ces habitudes réduisent les risques pendant les manœuvres.

Exemple de vérification avant le départ :
Avant une sortie de 3 heures, tu vérifies avec le responsable que les équipements de flottabilité sont accessibles, que le matériel de communication fonctionne et que chacun sait où se trouvent les extincteurs. Tu signales immédiatement un équipement abîmé ou manquant.

2. Agir en cas d'incendie :

Les premiers réflexes :
Si tu repères de la fumée ou des flammes, donne l'alerte tout de suite et préviens le responsable. Ne te mets pas en danger pour sauver du matériel. Éloigne-toi de la fumée, qui peut gêner la respiration et faire perdre ses repères.

Utiliser le matériel sans prendre de risque :
Un extincteur ne s'utilise que si tu as reçu les consignes, si le feu est limité et si une sortie reste accessible derrière toi. Choisis le matériel prévu pour le risque, sans projeter d'eau sur un équipement électrique sous tension ou un feu de carburant.

Exemple de départ de feu dans le compartiment moteur :
Tu avertis le responsable, qui fait arrêter le moteur et applique la procédure du bord. Tu ne soulèves pas brusquement un capot d'où sort de la fumée, car l'arrivée d'air peut attiser le feu. Si le feu ne peut pas être maîtrisé sans danger, l'équipage s'éloigne et déclenche l'alerte.

3. Réagir à une chute et survivre en mer :

En cas de personne à la mer :
Crie « homme à la mer », garde la personne en vue et désigne quelqu'un pour la montrer du doigt sans interruption. Alerte le responsable, qui manœuvre le bateau et organise la

récupération. Ne saute pas à l'eau sans consigne, tu pourrais devenir une seconde victime.

Si tu tombes à l'eau :
Garde ton équipement de flottabilité en place, accroche-toi à un objet flottant si tu peux le faire sans risque et signale ta présence. Évite de nager inutilement, surtout si l'eau est froide. En mer, le froid et la fatigue peuvent vite réduire tes forces. La prévention de la chute, le repérage et une procédure de récupération connue de l'équipage sont essentiels.

Check-list avant l'appareillage :

À vérifier	Action à faire
Équipement de flottabilité	Vérifie qu'il est accessible et adapté aux consignes du bord.
Extincteurs	Repère leur emplacement et lis les consignes affichées.
Alerte	Repère comment prévenir le responsable et donner l'alerte.
Pont et passages	Range les cordages et écarte les obstacles.
Rôle de chacun	Écoute les consignes et demande si une étape n'est pas claire.

Mini cas concret de chute à la mer :
Lors d'une manœuvre, un collègue glisse près du bord. Tu cries l'alerte, le gardes en vue et demandes à un équipier de prévenir le responsable. Le responsable applique la procédure du bateau et organise la récupération. Le livrable attendu est un compte rendu de 5 lignes indiquant l'heure, le lieu, les actions menées et le matériel utilisé.

Ce qu'il faut retenir

Avant d'appareiller, repère les dangers, vérifie le matériel et écoute les consignes du bord. La prévention limite les accidents et prépare l'équipage à réagir efficacement.

- Range les cordages, garde les passages dégagés et porte une tenue adaptée avec un **équipement de flottabilité** accessible.
- En cas d'incendie, donne l'alerte, éloigne-toi de la fumée et n'utilise un extincteur que sans danger, avec une issue derrière toi.
- Si quelqu'un tombe à la mer, crie l'alerte, garde-le en vue et laisse le responsable organiser la récupération.

Si tu tombes à l'eau, conserve ton équipement, signale ta présence et évite de nager inutilement. Connaître les **procédures du bord** protège toute l'équipe.

Chapitre 3 : Conduite et entretien des engins terrestres

1. Préparer et conduire l'engin :

Choisir le bon matériel :
En conchyliculture, tu peux utiliser un tracteur, un chariot ou un autre engin terrestre pour déplacer des poches, des caisses et du matériel. Choisis l'engin adapté à la charge et au terrain. Si tu ne connais pas la machine, demande une démonstration avant de démarrer.

Faire les vérifications avant le départ :
Avant chaque utilisation, prends quelques minutes pour contrôler l'état général. Vérifie les pneus, les freins, la direction, les feux, les rétroviseurs et les niveaux indiqués dans la notice. Repère aussi les fuites et les objets qui pourraient gêner la conduite.

- Règle ton siège et attache ta ceinture si l'engin en est équipé.
- Vérifie que personne ne se trouve près des roues ou de l'attelage.
- Assure-toi que la charge est stable et ne masque pas ta visibilité.
- Repère le trajet et les zones de manœuvre avant de partir.

Sur un sol humide ou irrégulier, roule lentement et évite les virages brusques. Ne transporte pas une personne sur un marchepied ou une remorque non prévue pour cela. Si la charge bouge ou si tu perds de vue un collègue, arrête-toi.

Exemple de déplacement :
Tu dois transporter 12 caisses de coquillages entre le lieu de stockage et le quai. Tu vérifies leur stabilité, dégages le trajet et avances au pas dans la zone fréquentée. Si le passage est trop étroit, tu demandes à un collègue de guider la manœuvre depuis un endroit visible.

Point de vigilance :
La conduite dépend de l'engin, du lieu et de tes compétences. Tu dois avoir reçu les consignes et être autorisé à utiliser le matériel par ton responsable. Pour circuler sur la voie publique, vérifie aussi les règles applicables au véhicule et au conducteur. La MSA recommande de connaître le matériel et son gabarit avant de prendre la route.

2. Entretenir et signaler les anomalies :

Entretenir après le travail :
Un engin propre et suivi tombe moins souvent en panne. Après usage, enlève les résidus et la boue sans diriger un jet vers les composants électriques. Le sel et l'humidité du milieu marin favorisent la corrosion, alors rince et sèche le matériel selon les consignes de l'entreprise et du fabricant.

Respecter les limites de l'entretien :

Tu peux effectuer les gestes prévus pour l'utilisateur, comme le nettoyage ou un contrôle visuel. Pour un réglage, une réparation ou une intervention sur une pièce mobile, suis la procédure de l'entreprise. Arrête l'engin, retire la clé et attends l'immobilisation complète avant d'intervenir.

Ne retire jamais un carter de protection et ne cherche pas à réparer une fuite moteur en marche. La maintenance doit éviter tout démarrage imprévu et toute mise en mouvement. En cas de doute, tu sécurises la zone et tu préviens ton responsable.

Noter pour assurer le suivi :
Signale rapidement tout défaut, même s'il semble mineur. Indique l'engin concerné, le problème observé et le moment où il est apparu. Une trace écrite aide l'équipe à organiser une réparation et évite qu'un collègue reprenne une machine dangereuse.

Exemple de mini-cas :
Après une matinée de transport, tu remarques qu'un pneu est très dégonflé et qu'une lampe ne fonctionne plus. Tu arrêtes d'utiliser l'engin, tu le gares dans une zone sûre et tu informes le responsable. Le livrable attendu est une fiche de signalement datée, avec l'identifiant de l'engin, les 2 anomalies et la décision de ne pas le réutiliser avant contrôle.

Check-list de terrain :

Moment	À vérifier	Action
Avant le départ	Pneus, freins et direction	Signale tout défaut
Avant le départ	Charge et visibilité	Stabilise ou réduis la charge
Pendant le trajet	Sol, pente et circulation	Ralentis et garde tes distances
Après le travail	Propreté et anomalies	Nettoie, note et signale

Ce qu'il faut retenir

Choisis un engin adapté à la charge et au terrain, et utilise-le seulement si tu es formé et autorisé. Avant de partir, vérifie son état, la stabilité de la charge et ton trajet.

- Conduis lentement sur un sol humide ou irrégulier et arrête-toi si la visibilité ou la sécurité est compromise.
- Après usage, nettoie l'engin selon les consignes et respecte les limites de ton rôle pour l'entretien.
- En cas d'anomalie, immobilise l'engin dans une zone sûre et signale le défaut à ton responsable.

Des **vérifications avant départ**, une conduite prudente et un **signalement rapide des anomalies** protègent toute l'équipe. N'interviens jamais sur une machine susceptible de démarrer ou de bouger.

Chapitre 4 : Machines et moteurs : utilisation et entretien

1. Identifier et préparer le matériel :

Machines utilisées :
En conchyliculture, tu peux utiliser un treuil, une pompe, un tapis convoyeur ou un engin motorisé. Chacun aide à déplacer les poches, à travailler les produits ou à gérer l'eau.

Contrôles avant le démarrage :
Avant de démarrer, vérifie que la machine est stable, que les protections sont en place et que personne ne se trouve dans la zone de travail. Repère aussi l'arrêt d'urgence.

Contrôle visuellement les câbles, les flexibles, les courroies et les branchements. Pour le carburant, l'huile ou le branchement électrique, suis les consignes du fabricant et de ton responsable.

Exemple de préparation d'un treuil :
Avant de remonter une poche, tu inspectes le câble sur toute sa longueur, tu vérifies le crochet et tu dégages la zone. Si un fil est rompu, tu n'utilises pas le treuil et tu préviens ton responsable.

2. Utiliser les machines en sécurité :

Gestes de travail :
Reste attentif pendant toute l'utilisation et garde les mains loin des pièces en mouvement. Ne retire jamais un carter pour gagner du temps. Arrête la machine avant de dégager un bourrage.

Sur un bateau ou un ponton, pense aussi au sol glissant, aux mouvements de l'embarcation et aux vêtements qui pourraient s'accrocher. Porte les équipements prévus par l'entreprise.

Choisir une utilisation adaptée :
Respecte la capacité de charge indiquée et ne force pas le moteur si la machine ralentit. Un bruit inhabituel, une odeur de brûlé ou une fuite sont des signaux d'arrêt, pas des problèmes à ignorer.

À vérifier	Action à faire
Zone de travail	Éloigner les personnes et dégager le passage.
Protections	Vérifier qu'elles sont en place avant le démarrage.
Charge	Ne pas dépasser la limite indiquée par le fabricant.
Anomalie	Arrêter, sécuriser et prévenir le responsable.

Fin d'utilisation	Arrêter la machine et ranger le matériel sans danger.

Mini cas concret de manutention :
Tu dois remonter 12 poches avec un treuil dont la charge autorisée est indiquée sur la machine. Tu contrôles le câble, tu balises la zone, puis tu remontes les poches une par une. Résultat attendu, 12 poches déplacées sans dépasser la charge. Livrable attendu, une fiche de suivi indiquant la quantité déplacée et toute anomalie observée.

3. Entretenir et signaler les pannes :

Entretien courant :
Après le travail, enlève les salissures et les résidus selon les consignes de l'entreprise. En milieu marin, le sel favorise la corrosion, alors un rinçage adapté et un séchage peuvent aider à préserver le matériel.

Ne graisse pas une pièce au hasard et ne démonte pas un moteur sans autorisation. Les fréquences de contrôle et les produits d'entretien dépendent de la machine, consulte sa notice ou ton responsable.

Réagir à une anomalie :
Si tu constates une fuite, une vibration, un câble abîmé ou un démarrage difficile, arrête la machine si tu peux le faire sans risque. Signale précisément le problème et indique quand il est apparu.

Astuce de terrain :
Une note claire évite qu'un collègue redémarre une machine défectueuse. Indique le nom du matériel, l'anomalie, l'heure et l'action déjà réalisée, sans tenter une réparation hors de tes compétences.

Ce qu'il faut retenir

Avant d'utiliser une machine, prépare la zone et vérifie son état. Pendant le travail, reste vigilant et respecte les consignes.

- Contrôle la stabilité, les protections, les câbles et les flexibles avant le démarrage.
- Respecte la **capacité de charge**, garde tes mains loin des pièces mobiles et arrête la machine avant tout dégagement.
- En cas de bruit, fuite ou matériel abîmé, arrête et sécurise l'équipement, puis signale l'anomalie.
- Après usage, nettoie et range le matériel selon les consignes, sans démontage ni réparation non autorisés.

Un **entretien adapté** et un signalement précis contribuent à protéger l'équipe et à préserver les machines.

Chapitre 5 : Plans et fabrication de pièces d'équipement

1. Lire et préparer un plan :

À quoi sert le plan :
Un plan te montre la forme d'une pièce, ses dimensions et les matériaux à utiliser. Il évite de fabriquer « à peu près », ce qui peut rendre une pièce inutilisable ou dangereuse sur une installation conchylicole.

Les informations à repérer :
Avant de mesurer ou de découper, repère le titre du plan, son échelle, les unités, les vues et les cotes. Une cote indique une dimension réelle, généralement en millimètres. Ne mesure pas une longueur directement sur le dessin si une cote est indiquée.

- Vérifie la longueur, la largeur et l'épaisseur de la pièce.
- Repère les trous, les pliages et les points de fixation.
- Note les matériaux et les éventuelles consignes de montage.

Exemple de lecture de plan :
Le dessin indique une patte de fixation de 120 mm de long, 40 mm de large et 3 mm d'épaisseur, avec 2 trous de 8 mm. Tu reportes ces mesures sur la pièce, sans les estimer à l'œil.

2. Choisir les matériaux et fabriquer la pièce :

Choisir un matériau adapté :
En milieu marin, le sel, l'humidité et les chocs peuvent abîmer rapidement une pièce. Choisis un matériau adapté à l'usage et à l'exposition. L'inox ou certains plastiques résistants peuvent convenir, selon la pièce et les consignes de l'atelier.

Préparer et réaliser les opérations :
Lis les consignes de sécurité avant d'utiliser une scie, une perceuse ou un outil de coupe. Fixe correctement la pièce, porte les équipements de protection demandés et garde tes mains à distance de la zone de travail.

- Mesure et trace les dimensions au crayon ou au pointeau.
- Découpe en gardant une petite marge pour ajuster si nécessaire.
- Perce ou plie selon le plan, puis ébavure les arêtes.
- Compare la pièce terminée au plan avant de la monter.

Astuce d'atelier :
Prends le temps de vérifier tes mesures avant chaque découpe. Une erreur de quelques millimètres peut déplacer un trou et empêcher le boulon de passer. J'ai appris à contrôler les cotes une deuxième fois avant de mettre une pièce en machine.

3. Contrôler et valider la fabrication :

Contrôler avant le montage :
Après fabrication, vérifie que la pièce correspond au plan et qu'elle s'assemble correctement. Contrôle les dimensions, les trous, les bords et la stabilité. Une pièce mal ajustée peut se desserrer, gêner le travail ou détériorer un équipement.

Mini cas concret :
Sur un atelier, une patte de support doit être remplacée. Tu relèves les cotes sur le plan, puis tu fabriques 1 pièce en inox de 120 × 40 × 3 mm, avec 2 trous de 8 mm espacés de 80 mm. Après ébavurage, tu vérifies l'ajustement sur le support.

Le résultat attendu est une patte qui se fixe sans forcer et ne présente pas d'arête coupante. Le livrable est la pièce terminée, accompagnée d'une fiche de contrôle indiquant les dimensions vérifiées et le matériau utilisé.

Vérification rapide sur le terrain :

Contrôle	À vérifier
Plan	Les cotes et les unités sont repérées.
Matériau	Il convient à l'usage et au milieu marin.
Sécurité	La pièce est fixée et les protections sont portées.
Finition	Les arêtes sont ébavurées et les trous contrôlés.
Montage	La pièce s'ajuste sans forcer.

Ce qu'il faut retenir

Pour fabriquer une pièce fiable, lis attentivement le plan et respecte ses cotes, ses matériaux et ses consignes.

- Repère les dimensions, les unités, les trous et les fixations : fie-toi aux cotes, pas à l'échelle du dessin.
- Choisis un matériau adapté au **milieu marin** et respecte les règles de sécurité pendant la fabrication.
- Mesure, trace, découpe, perce ou plie, puis ébavure la pièce.
- Contrôle les dimensions, la finition et l'ajustement avant le montage.

Une **vérification finale** permet de confirmer que la pièce s'assemble sans forcer et ne présente aucun danger.

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.