

INTRODUCTION

Les exercices et activités que nous proposons dans le troisième Cahier « Travailler de manière durable » ont été conçus de manière à pouvoir être utilisés dans l'ensemble des 9 secteurs de formation approuvés en Fédération Wallonie-Bruxelles (Agriculture, Industrie, Construction, Hôtellerie – Alimentation, Textile – Habillement, Arts appliqués, Économie, Service aux personnes, Sciences appliquées), et ce, de la 3^e à la 6^e année.

Une section technique et professionnelle peut être comparée à une PME, elle doit affronter les mêmes contraintes et les mêmes questionnements en termes de développement durable. C'est la raison pour laquelle nous avons conçus des exercices et activités qui s'inspirent des outils utilisés dans le « management environnemental » des entreprises (audit, analyse du cycle de vie, grilles d'achat durables, etc.) et qui abordent des thématiques telles que la consommation des ressources, les impacts de l'activité sur l'environnement, le tri des déchets, les produits dangereux, les mesures de sécurité, etc.

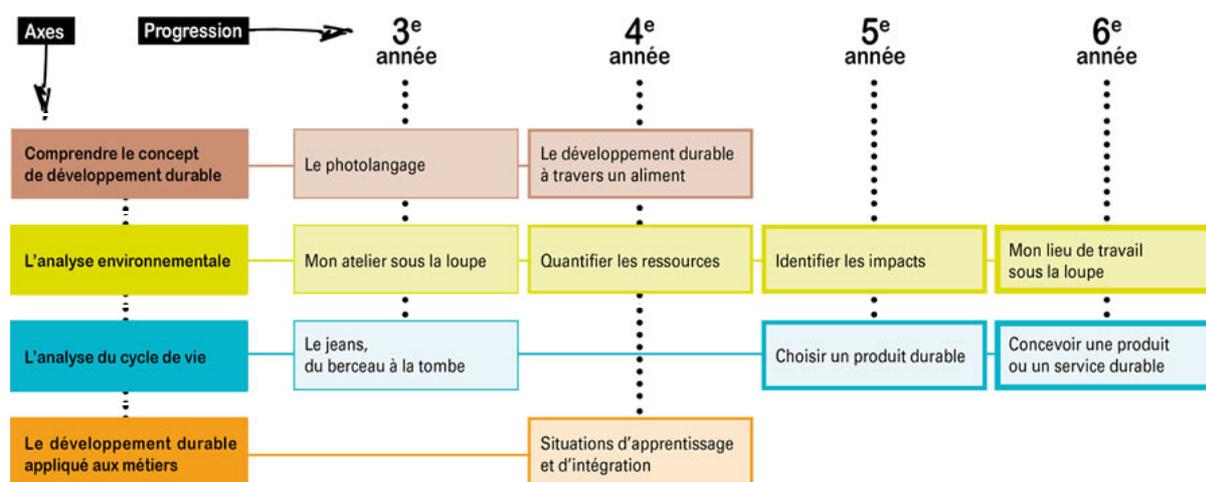
Cela permet d'abord de proposer un outil adapté à la réalité du terrain et ensuite de familiariser progressivement les élèves avec des outils de gestion et des méthodes de travail qu'ils rencontreront plus tard dans le monde professionnel.

Les exercices et activités proposés varient pour chaque année de formation (3^e, 4^e, 5^e et 6^e), afin de s'adapter au niveau des élèves. Une progression par étapes a été imaginée pour aider à la maîtrise progressive des concepts. Chaque exercice s'inscrit dans un des 4 axes suivants :

- **Comprendre le développement durable** : Les élèves découvrent en 3^e année la signification du terme « développement durable » et en approfondissent la compréhension en 4^e année.
- **L'analyse environnementale** : Les élèves sont familiarisés progressivement avec la démarche d'analyse environnementale. Ainsi, après avoir observé et décrit leur environnement de travail en 3^e année, les élèves de 4^e seront amenés à quantifier les ressources qu'ils utilisent, puis – en 5^e année – à évaluer l'impact de leur activité sur l'environnement et sur la santé. Cette démarche débouche en 6^e année sur une analyse environnementale complète du lieu de stage.
- **L'analyse du cycle de vie** : Les élèves découvrent en 3^e année la notion d'analyse de cycle de vie. Ils approfondissent cette notion en 4^e année à travers l'exemple d'un aliment. En 5^e et 6^e années, ils apprennent à appliquer cette notion à leur propre travail.
- **Le développement durable appliqué aux métiers** : Nous proposons ici aux professeurs des exemples de situations d'apprentissages et d'intégration qui incluent le développement durable dans des leçons de cours de pratique professionnelle.

Avertissement : Les exercices par année doivent être considérés comme des exercices par niveau de difficultés et ne sont pas cantonnés par année scolaire précise. Cette classification est donc une proposition d'utilisation par année dans le cadre d'une démarche développée sur le 2^e et le 3^e degré (sur 4 ans). Quoi qu'il en soit, si un professeur de 5^e année, par exemple, souhaite démarrer les activités sans antécédent, il est préférable de commencer par les activités de la 3^e année.

Récapitulatif des exercices proposés dans le troisième Cahier :



TROISIÈME ANNÉE

OBSERVATION DÉCOUVERTE :

L'élève découvre sa section et le concept du développement durable, à travers les exercices suivants :

- « **Le photolangage** ». À partir d'un jeu de photolangage, les élèves découvrent le concept « développement durable ». Objectif : Comprendre et intégrer le concept de développement durable en mobilisant ses représentations sociales et personnelles.
- « **Mon atelier sous la loupe** ». Les élèves partent à la découverte de leur lieu d'apprentissage à l'aide des **écocartes**. Douze thématiques sont proposées (matières premières, produits dangereux, déchets, énergie, éclairage, chauffage et isolation, eau, air, sol, sécurité – procédures et marquages, sécurité – protections, santé). Par groupe, les élèves abordent une thématique, réalisent une écocarte de leur section et l'illustrent par des photos. Objectif : découverte du lieu d'apprentissage à travers l'observation et le constat.
- « **Le jeans, du berceau à la tombe** ». Au travers d'un exemple simple (le jeans), les élèves découvrent l'analyse de cycle de vie d'un produit. Objectif : Apprendre à aborder une thématique de manière transversale et systémique. L'exercice incite les élèves à analyser les aspects environnementaux, sociaux et économiques d'un objet de la vie quotidienne, à chacune des étapes de sa vie (sa fabrication, son utilisation, puis quand il est devenu un déchet).

QUATRIÈME ANNÉE

CONNAISSANCES :

L'élève connaît sa section : il apprend à quantifier ses consommations (matières, produits et équipements) et à en tirer certaines conclusions. Trois types d'exercices lui sont proposés :

- « **Le DD à travers un aliment** » : Sur le modèle de l'exercice « analyse du cycle de vie du jeans » réalisé en 3e année et à l'aide de la « grille des achats durables » les élèves de 4e année analysent (en groupe) un produit alimentaire. Pour mener leurs recherches d'informations nécessaires à cet exercice, des pistes vers des sources d'information diverses sont proposées.
- « **Quantifier les ressources** » : Les élèves apprennent à identifier les différentes ressources qu'ils utilisent dans l'exercice de leur métier, à mesurer et quantifier les consommations, à identifier et proposer des ressources alternatives et des pratiques durables, à élaborer une charte du développement durable propre à leur section. Objectif : intégrer les bonnes pratiques et en informer les autres. Cette partie couvre 4 thématiques dans les « défis du 21e siècle » : Matières premières, Énergie, Eau, Déchets.
- « **Situations d'apprentissage et d'intégration** » : On propose, ici, aux professeurs, des cours de pratique professionnelle, de développer eux-mêmes des situations d'apprentissage et une situation d'intégration construites dans une perspective de développement durable et adaptées à leur section. Il est important d'adapter ces situations d'apprentissage et d'intégration au cas par cas en tenant compte du programme des cours, du niveau des élèves, des thématiques abordées dans les autres cours, etc. En guise d'illustration, nous proposons des exemples de situations d'apprentissage et d'intégration développées pour deux sections spécifiques (coiffure et hôtellerie) par des professeurs en charge de ces sections à l'Institut Robert Schuman. Les professeurs, qui développent des situations d'apprentissage et d'intégration propres à leurs sections, sont invités à partager leurs expériences sur notre site Internet : www.cahiers-dd.be

CINQUIÈME ANNÉE

AMÉLIORATIONS – PROJETS :

L'élève est invité à proposer des pistes qui peuvent conduire vers une amélioration des pratiques propres à la section et à créer un programme d'actions à mettre en œuvre. Ce travail permettra plus tard à l'élève de s'impliquer dans un système de management environnemental ou du développement durable dans l'entreprise.

- « **Identifier les impacts** » : Les élèves apprennent à identifier et à mesurer les impacts de leur activité professionnelle sur l'environnement et sur la santé humaine. Après analyse des données récoltées, ils mènent des recherches sur des alternatives et des pratiques plus durables, ils établissent un plan d'actions, le mettent en œuvre et en évaluent les résultats. Objectif : les élèves deviennent acteurs au sein de l'établissement scolaire. Cette partie fait appel à 7 thématiques « défis du 21e siècle » : Eau, Air, Sol, Climat, Biodiversité, Substances dangereuses, Santé.
- « **Choisir un produit durable** » : Les élèves analysent les impacts économiques, sociaux et environnementaux d'une matière première utilisée lorsqu'ils s'exercent à leur métier. À l'aide de la grille des achats durables, ils apprennent à choisir parmi plusieurs matières premières semblables, celle qui est la plus durable. Objectif : apprendre à faire des choix en intégrant les aspects du développement durable (approche systémique).

SIXIÈME ANNÉE

RÉALISATIONS

L'élève dispose progressivement de toutes les bases pour aborder le métier. Il va pouvoir intégrer les aspects du développement durable dans son travail de fin d'étude (pièce de qualification, rapport, rapport de stage, etc.). Deux types d'exercices lui sont proposés :

- « **Mon lieu de travail sous la loupe** » : En se basant sur les connaissances acquises en 4e et 5e année, l'élève réalise (en individuel) une analyse environnementale de son lieu de travail (lieu de stage ou, éventuellement, atelier ou autre). Les résultats pourront être introduits dans le rapport de stage. Objectif : mettre en pratique les apprentissages de la 4e et 5e année dans un contexte professionnel.
- « **Raconter un produit ou un service durable** » : Les élèves analysent (en groupe) les impacts environnementaux pour toute la durée de vie (naissance, vie, mort) d'un produit ou d'un service qu'ils réalisent en classe. Ils mènent une réflexion sur la manière de réduire ces impacts et découvrent ainsi la démarche de l'éco-conception. Ils proposent ensuite des pistes d'amélioration. Objectif : apprendre à faire un choix en intégrant les aspects du développement durable (approche systémique).

Afin de tirer profit de l'ensemble des possibilités qu'offre l'outil, nous proposons aux enseignants la démarche suivante :

1. Choisissez parmi les activités et exercices proposés dans le Cahier 3, celle qui correspond au niveau de vos élèves.
2. Référez-vous ensuite à la rubrique « description de l'activité ». Vous y trouverez une fiche signalétique qui résume l'activité, les définitions des principaux termes utilisés, une énumération des objectifs poursuivis par l'activité, la démarche méthodologique et une liste des documents utiles à télécharger.
3. Référez-vous ensuite à la rubrique « documents utiles » et téléchargez ou imprimez les documents nécessaires à la réalisation de l'activité. Il s'agit en général des fiches suivantes : « Consignes pour l'enseignant », « Consignes pour les élèves » et « Annexes ».
4. Dans les consignes pour l'enseignant, on vous propose des lectures en lien avec les thématiques abordées par l'activité et qui se situent ailleurs dans l'outil (Cahiers 1, 2 ou 4). Ces lectures vous sont conseillées à titre indicatif. Vous pouvez les lire vous-mêmes et, en fonction du niveau de vos élèves, vous pouvez, soit leur faire lire ces chapitres (ou des extraits que vous jugez utiles), soit leur faire un résumé. L'idéal serait, évidemment, de vous associer à un collègue qui dispense les cours généraux (Sciences, Philosophie, Géographie, Mathématiques, etc.) afin qu'il approfondisse certains de ces textes ou thématiques dans le cadre de son cours.
5. Consultez les fiches info conseillées dans le cadre de votre activité et que vous trouverez dans le Cahier 4. Imprimez celles qui sont nécessaires à la réalisation des exercices.
6. Vous pouvez, finalement, consulter la rubrique « ressources » sur le site Internet. Vous y trouverez des dossiers pédagogiques, des propositions d'activités à réaliser avec les élèves, des liens vers d'autres sites Internet en lien avec la ou les thématiques abordées. Vous pourrez également consulter les remarques, critiques, propositions d'améliorations, etc., que d'autres enseignants auront postées sur le site concernant l'activité que vous comptez réaliser. Libre à vous de vous en inspirer.
7. Quand vous aurez réalisé l'activité avec vos élèves et si vous avez des remarques, critiques ou des propositions d'amélioration à nous communiquer ou à partager avec vos collègues, nous serions heureux que vous nous les communiquiez afin que nous puissions les poster sur le site Internet.

Nous sommes bien conscients des limites du système scolaire et des difficultés à y mener des activités de longue haleine. Les élèves quittent l'école ou changent de section, les professeurs ne se voient pas attribuer les mêmes classes d'une année à l'autre, la direction change, l'échange entre les professeurs n'est pas toujours aisé... Pour ces raisons, nous avons tenu à ce que chaque exercice ou activité puisse se suffire à lui-même. **Mais l'idéal serait, évidemment, de pouvoir suivre la logique proposée, qui s'étale sur 4 années.**

Une section n'est pas l'autre, une année n'est pas l'autre, une école n'est pas l'autre... Libre à vous, enseignants, de choisir les activités et exercices en fonction de vos besoins et de les adapter au niveau de vos élèves et à la réalité de votre section. Modifiez à votre guise les documents qui accompagnent les exercices : ajoutez certaines questions, effacez-en d'autres, inversez les étapes, mettez en avant certains aspects... Bref, appropriez-vous l'outil.

Et n'hésitez pas à nous faire part de vos remarques, suggestions, critiques et propositions d'amélioration ou de partager avec nous (mais aussi avec d'autres collègues via le site Internet) les résultats de votre travail.

Pistes de transversalité :

Lors de la conception de cet ouvrage, nous avons tout particulièrement veillée, à encourager une approche transversale qui permet de fédérer autant les cours généraux que les cours de pratique professionnelle autour des différents exercices proposés.

Le Cahier 1 « Vivre de manière durable en citoyens éclairés », regorge d'informations exploitables de différentes manières dans les cours généraux. Nous aimerions encourager vivement les professeurs des cours de pratique professionnelle (à qui s'adressent les activités proposés dans le cahier 3), de se concerter avec leurs collègues des cours généraux afin de les impliquer dans la réalisation des activités ou en leur confiant certaines explications en phase avec leur programme de cours.

À différents endroits, des notes proposent des pistes concrètes de collaboration entre différents cours. Dans l'exercice de l'analyse du cycle de vie du jeans, proposée en 3e année, des activités pluridisciplinaires proposent des exercices qui permettent d'approfondir certains aspects dans le cadre des cours généraux. Libre aux professeurs, de les exploiter avec leurs collègues dans la mesure du possible.

Il est essentiel de se rappeler, ici, l'intérêt de mobiliser les cours philosophiques, de langues et de formation générale, pour aborder les dimensions philosophiques, éthiques, politiques et économiques du développement durable. Des élèves éveillés aux défis du futur seront sans doute plus enclins à participer à l'intégration du développement durable dans l'activité scolaire et dans leur vie personnelle.

3^e année

AXE :
Comprendre le développement durable

LE PHOTOLANGAGE

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité	À partir d'un jeu de photolangage, les élèves découvrent le concept « développement durable ».
Objectif	Comprendre et intégrer le concept de développement durable en mobilisant ses représentations sociales et personnelles.
Niveau d'étude	D2 QT-QP
Cours visés	Français – étude du milieu – philosophie – sciences humaines
Déroulement	Étape 1 : Photolangage Étape 2 : Réalisation d'un poster personnel Étape 3 : Débat – Comment devenir un éco-citoyen ?
Type de production	Poster représentant la définition du développement durable propre à l'élève – Synthèse du travail réalisé
Durée proposée	5 x 50 minutes (minimum) + un travail individuel (qui peut être réalisé à domicile)
Liens avec l'outil pédagogique	Cahier 1, partie 1 « Apprendre la complexité des relations entre l'Homme et la planète ».

2. DÉFINITIONS

Le photolangage est une technique d'animation destinée à libérer la parole et à faciliter un travail sur les représentations initiales personnelles et collectives. Basé sur l'interprétation visuelle et l'expression orale, il est accessible à un large public et évite ainsi l'exclusion des personnes en difficulté de lecture et d'écriture. De plus, assurant à chacun la liberté de pensée et d'expression, il favorise les échanges entre les personnes et une réflexion collective approfondie autour d'un sujet donné. Enfin, il donne à chacun l'occasion de voir, entendre, réagir à ce qui fait écho en lui et d'évoluer dans sa réflexion personnelle.

3. OBJECTIFS

Dans le cadre de l'outil « Les Cahiers du Développement Durable », nous proposons cette méthode pour aborder, définir et plus tard approfondir avec les élèves la notion de développement durable.

Nous souhaitons aider les élèves à :

- Comprendre et distinguer les 3 piliers du développement durable que sont l'économie, l'environnement et le social/la société.
- Prendre conscience de leur point de vue personnel, de leurs opinions sur le sujet et à les exprimer au sein du groupe.
- Prendre conscience des divergences de points de vue qui peuvent émerger au sein du groupe, à pouvoir les entendre et les accepter.
- Prendre part à un débat constructif.
- S'imprégner de l'idée que le développement durable et ses trois piliers demandent à être pris en charge collectivement (principe de participation).

4. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en 3 étapes, chacune au moins d'une unité de cours (50 minutes).

Étape 1 : Le photolangage
Étape 2 : Réalisation d'un poster
Étape 3 : Débat « Comment devenir un éco-citoyen ? »

5. COMPÉTENCES

- **Communiquer :**
 - Entrer en relation avec les autres (oser s'exprimer, recourir au débat argumenté, s'adresser aux autres sans agressivité, les laisser s'exprimer et les écouter, adapter la forme et le contenu du message au récepteur, reconnaître l'importance de l'apport de chacun au sein du groupe, travailler en équipe, collaborer en vue de la réalisation d'un projet...);
 - Pratiquer la langue française ;
 - Écouter et parler dans des situations de communication variées.
- **Se situer par rapport aux autres et les respecter dans leurs différences, dans un cadre social donné.**
- **Se situer par rapport à l'environnement.**
- **Se situer par rapport aux technologies et aux sciences.**
- **S'ouvrir à la diversité sociale et culturelle et développer des attitudes relationnelles.**

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

Fiche « Description de l'activité »

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

Titre de l'activité	Le photolangage
Niveau	1 ^{ère} année
Matière	Français
Compétences	Comprendre et utiliser le langage oral dans la relation interindividuelle et le langage écrit dans une pratique personnelle ou collective, adaptée à des domaines, des contextes et des médiums variés (langage écrit imprimé et écrit de main, numérique et multimédia).
Objectifs	Comprendre et utiliser le langage oral dans la relation interindividuelle et le langage écrit dans une pratique personnelle ou collective, adaptée à des domaines, des contextes et des médiums variés (langage écrit imprimé et écrit de main, numérique et multimédia).

1.2.1. Objectifs
 Comprendre et utiliser le langage oral dans la relation interindividuelle et le langage écrit dans une pratique personnelle ou collective, adaptée à des domaines, des contextes et des médiums variés (langage écrit imprimé et écrit de main, numérique et multimédia).

1.2.2. Objectifs
 Comprendre et utiliser le langage oral dans la relation interindividuelle et le langage écrit dans une pratique personnelle ou collective, adaptée à des domaines, des contextes et des médiums variés (langage écrit imprimé et écrit de main, numérique et multimédia).

Consignes pour l'enseignant

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

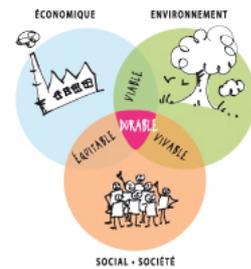
1.2.1. Objectifs
 Comprendre et utiliser le langage oral dans la relation interindividuelle et le langage écrit dans une pratique personnelle ou collective, adaptée à des domaines, des contextes et des médiums variés (langage écrit imprimé et écrit de main, numérique et multimédia).

1.2.2. Objectifs
 Comprendre et utiliser le langage oral dans la relation interindividuelle et le langage écrit dans une pratique personnelle ou collective, adaptée à des domaines, des contextes et des médiums variés (langage écrit imprimé et écrit de main, numérique et multimédia).

Annexe 1 : « Les photos »



Annexe 2 : « Le planisphère du développement durable »



Annexe 3 : « Les phrases à utiliser »

1. In un campo rettangolare di 100 metri per 50 metri, si vuole piantare alberi lungo i bordi. Gli alberi sono piantati a 5 metri di distanza l'uno dall'altro, e il numero di alberi è uguale in tutti e quattro i lati. Quanti alberi sono piantati?

100 alberi

2. Un rettangolo ha un perimetro di 100 metri. La lunghezza è 10 metri in più della larghezza. Qual è l'area del rettangolo?

1625 metri quadrati

3. Un rettangolo ha un perimetro di 100 metri. La lunghezza è 10 metri in più della larghezza. Qual è l'area del rettangolo?

1625 metri quadrati

4. Un rettangolo ha un perimetro di 100 metri. La lunghezza è 10 metri in più della larghezza. Qual è l'area del rettangolo?

1625 metri quadrati

5. Un rettangolo ha un perimetro di 100 metri. La lunghezza è 10 metri in più della larghezza. Qual è l'area del rettangolo?

1625 metri quadrati

6. Un rettangolo ha un perimetro di 100 metri. La lunghezza è 10 metri in più della larghezza. Qual è l'area del rettangolo?

1625 metri quadrati

7. Un rettangolo ha un perimetro di 100 metri. La lunghezza è 10 metri in più della larghezza. Qual è l'area del rettangolo?

1625 metri quadrati

8. Un rettangolo ha un perimetro di 100 metri. La lunghezza è 10 metri in più della larghezza. Qual è l'area del rettangolo?

1625 metri quadrati

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité :	À partir d'un jeu de photolangage, les élèves découvrent le concept « développement durable ».
Objectif :	Comprendre et intégrer le concept de développement durable en mobilisant ses représentations sociales et personnelles.
Niveau d'étude :	D2 QT-QP
Cours visés :	Français – étude du milieu – philosophie – sciences humaines
Méthodologie	Travail de groupe – Observation – Discussion – Débat – Réalisation d'un poster – Recherche d'un consensus
Déroulement	Étape 1 : Photolangage Étape 2 : Réalisation d'un poster personnel Étape 3 : Débat – Comment devenir un éco-citoyen ?
Type de production	Poster représentant la définition du développement durable propre à l'élève – Synthèse du travail réalisé
Durée proposée	5 x 50 minutes (minimum) + un travail individuel (qui peut être réalisé à domicile)
Liens avec l'outil pédagogique	Cahier 1, partie 1 « Apprendre la complexité des relations entre l'Homme et la planète ». http://cdd.esiweb.eu/cahier-1/t1-p1-relations-homme-planete/

2. DÉFINITIONS

Le photolangage est une technique d'animation destinée à libérer la parole et à faciliter un travail sur les représentations initiales personnelles et collectives. Basé sur l'interprétation visuelle et l'expression orale, il est accessible à un large public et évite ainsi l'exclusion des personnes en difficulté de lecture et d'écriture. De plus, assurant à chacun la liberté de pensée et d'expression, il favorise les échanges entre les personnes et une réflexion collective approfondie autour d'un sujet donné. Enfin, il donne à chacun l'occasion de voir, entendre, réagir à ce qui fait écho en lui et d'évoluer dans sa réflexion personnelle.

3. OBJECTIFS

Dans le cadre de l'outil « Les Cahiers du Développement Durable », nous proposons cette méthode pour aborder, définir et plus tard approfondir avec les élèves la notion de développement durable.

Nous souhaitons aider les élèves à :

- comprendre et distinguer les 3 piliers du développement durable que sont l'économie, l'environnement et le social/la société.
- prendre conscience de leur point de vue personnel, de leurs opinions sur le sujet et à les exprimer au sein du groupe.
- prendre conscience des divergences de points de vue qui peuvent émerger au sein du groupe, à pouvoir les entendre et les accepter.
- prendre part à un débat constructif.
- S'imprégner de l'idée que le développement durable et ses trois piliers demandent à être pris en charge collectivement (principe de participation).

4. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en 3 étapes, qui mobilisent chacune au moins une unité de cours (50 minutes).

Étape 1 : LE PHOTOLANGAGE

Étape 2 : RÉALISATION D'UN POSTER

Étape 3 : DÉBAT « COMMENT DEVENIR UN ÉCO-CITOYEN ? »

5. COMPETENCES DÉVELOPPÉES

- **Communiquer :**
 - Entrer en relation avec les autres (oser s'exprimer, recourir au débat argumenté, s'adresser aux autres sans agressivité, les laisser s'exprimer et les écouter, adapter la forme et le contenu du message au récepteur, reconnaître l'importance de l'apport de chacun au sein du groupe, travailler en équipe, collaborer en vue de la réalisation d'un projet...);
 - Pratiquer la langue française ;
 - Écouter et parler dans des situations de communication variées.
- **Se situer par rapport aux autres et les respecter dans leurs différences, dans un cadre social donné.**
- **Se situer par rapport à l'environnement.**
- **Se situer par rapport aux technologies et aux sciences.**
- **S'ouvrir à la diversité sociale et culturelle et développer des attitudes relationnelles.**

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

- Fiche « Description de l'activité »
- Consignes pour l'enseignant
- Annexe 1 : « Les photos »
- Annexe 2 : « Le planisphère du développement durable »
- Annexe 3 : « Les phrases à utiliser »

Le photolangage

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

AVANT DE COMMENCER L'ACTIVITÉ, L'ENSEIGNANT DOIT DISPOSER DU MATÉRIEL SUIVANT :

- Annexe 1 : « Les photos ». Les photos doivent être imprimées, découpées et plastifiées préalablement.
- Annexe 2 : « Le planisphère du développement durable ». Le planisphère doit être agrandi ou reproduit sur un grand papier cartonné (+/- 1 m²).
- Annexe 3 : « Les phrases à utiliser ». Ces phrases doivent être imprimées, découpées et plastifiées préalablement.

Pour la première étape de l'activité, l'enseignant doit aménager la classe de manière à disposer de deux grandes tables. L'une permettant d'exposer l'ensemble des photos et l'autre de disposer les photos sur le planisphère. Les élèves devront pouvoir circuler librement autour de ces tables.

ÉTAPE 1 : LE PHOTOLANGAGE

REMARQUE POUR L'ENSEIGNANT : Cette activité devrait être menée en deux heures de cours, ce qui laisse plus de temps aux discussions. N'hésitez pas à l'adapter à vos circonstances de travail.

Alternative possible, on peut cacher les mots situés dans les intersections et au centre du planisphère (voir annexe 2 : viable, vivable, équitable et durable). Dans ce cas, les discussions peuvent amener les élèves à trouver un mot qui convient à ces intersections. On démasque alors, en fin de démarche, les termes du planisphère.

PRÉSENTATION DU DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

- L'enseignant explique aux élèves le déroulement de l'activité, les méthodes utilisées, les tâches à réaliser et le temps accordé à chacune d'entre elles. Il s'assure que chaque élève a bien compris ce qui est attendu de lui.

Remarque importante !

> Cette présentation de l'activité est particulièrement importante, car des consignes claires et précises quant aux tâches et aux contraintes horaires permettront une participation effective des élèves à l'activité.

OBSERVATION ET CHOIX DE PHOTOS

- L'enseignant invite les élèves à se placer autour de la table et leur explique ce qu'est « Le planisphère du développement durable » et s'assure que tous comprennent bien ce que signifie chacun des 3 ensembles (économie, environnement, social/société).

POUR RAPPEL, définition des 3 pôles du développement durable du planisphère:

- **Économie** : tout ce qui concerne la production et/ou l'échange de services ou de biens, la finance, le développement.
- **Environnement** : tout ce qui concerne la planète, l'écologie, les écosystèmes, les ressources naturelles, la biodiversité, etc.
- **Social/Société** : tout ce qui concerne l'ensemble des dimensions humaines : la culture, le modèle de vie, le modèle d'organisation, les dimensions politiques, les droits sociaux, la santé.

- Ensuite, il introduit l'activité par une consigne : « Parmi les photos disposées sur la table, vous allez en choisir une que vous prenez en mains (celle qui vous interpelle positivement ou négativement). Les photos que vous choisissez peuvent être en accord ou en opposition avec votre opinion. Elles peuvent la représenter concrètement ou symboliquement. C'est à vous de décider. À présent, observez les photos et effectuez votre choix. »
- Chaque élève fait alors le choix personnel de la photo qui l'interpelle.

EXPRESSION INDIVIDUELLE DES CHOIX

- L'enseignant leur rappelle ce que représente « Le planisphère du développement durable », puis invite chaque élève à poser, à tour de rôle, sa photo sur le planisphère et argumenter le choix de son emplacement au groupe. En insistant sur la consigne suivante : « A ce stade on se contente d'écouter l'avis de chacun. Si ce qu'une personne dit vous interpelle, gardez-le en tête. Vous aurez l'occasion de réagir après le tour de parole. »

Remarque importante !

> Dans ce cadre, il est important que l'enseignant veille à ce que chaque élève développe sa pensée sans être interrompu.

ÉCHANGES ET RÉACTIONS

- Après que chacun se soit exprimé, l'enseignant ouvre alors le débat et invite les élèves à réagir sur les choix de leurs camarades.
- Le débat porte sur l'emplacement des photos sur « Le planisphère du développement durable ». En général, chaque photo pourrait en effet évoquer plusieurs dimensions du développement durable.
- Pendant la discussion et en fonction des interventions, l'enseignant note des mots clés en rapport aux principes du développement durable.
- L'enseignant peut s'aider des phrases (voir annexe 3) pour stimuler la réflexion.

Remarque importante !

> Attention, il est impératif d'expliquer aux élèves qu'il ne s'agit pas ici de juger les choix et placements des photos de l'autre, mais bien de partager ses idées. Les différences d'opinion font la richesse de l'exercice et de la réflexion qui s'ensuit.

L'objectif de cette étape est de susciter une prise de conscience de la classe sur le fait que le développement durable aborde les 3 aspects (économie, environnement, social) de façon indissociable.

SYNTHÈSE ET DÉFINITION COMMUNE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

- À partir des idées de chacun, il s'agit de faire une synthèse qui mène à une définition du développement durable... en une phrase !
- L'enseignant veille à ce que les différents aspects du développement durable (économie, santé, solidarité, écologie, etc.) se retrouvent dans la phrase.
- Cette phrase est écrite sur une feuille de papier placée au milieu du planisphère. Afin de conserver le fruit de la réflexion à cette étape, nous conseillons d'en faire une ou deux photos.
- Cette définition personnelle de la classe est comparée ensuite à la définition officielle des Nations Unies. Le professeur dépose au centre, près de la phrase du groupe, cette définition officielle :

« Le développement durable est un développement qui répond aux besoins des générations présentes, sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ».

(Rapport Brundtland, 1987)

- Un échange de réactions, qui compare les deux définitions, peut alors avoir lieu.

DÉBRIEFING

- Si l'enseignant le souhaite, il peut organiser un débriefing qui doit permettre aux élèves d'exprimer leur sentiment, leur vécu par rapport à l'activité. Se sont-ils sentis écoutés ? Ont-ils appris ? Si oui, que retiennent-ils ? Qu'ont-ils aimés ou pas aimé dans cette activité ?

ÉTAPE 2 : RÉALISATION D'UN POSTER

Il s'agit d'un travail individuel, qui peut, éventuellement, être réalisé à domicile.

- L'enseignant demande aux élèves de réaliser un poster qui représente leur vision du développement durable. Ils peuvent réaliser un collage, un dessin (ou toute autre création artistique), à partir de photos, revues ou autres supports que l'enseignant met à sa disposition (en nombre suffisant pour assurer un large choix).
- Chaque participant choisit les photos et crée son poster imageant le développement durable.
- Chaque participant crée sa propre phrase pour illustrer son poster. Cette phrase doit être la vision que le jeune se fait du développement durable. Pour créer cette phrase, il peut s'inspirer de l'échantillon de phrases proposées (en annexe 3).

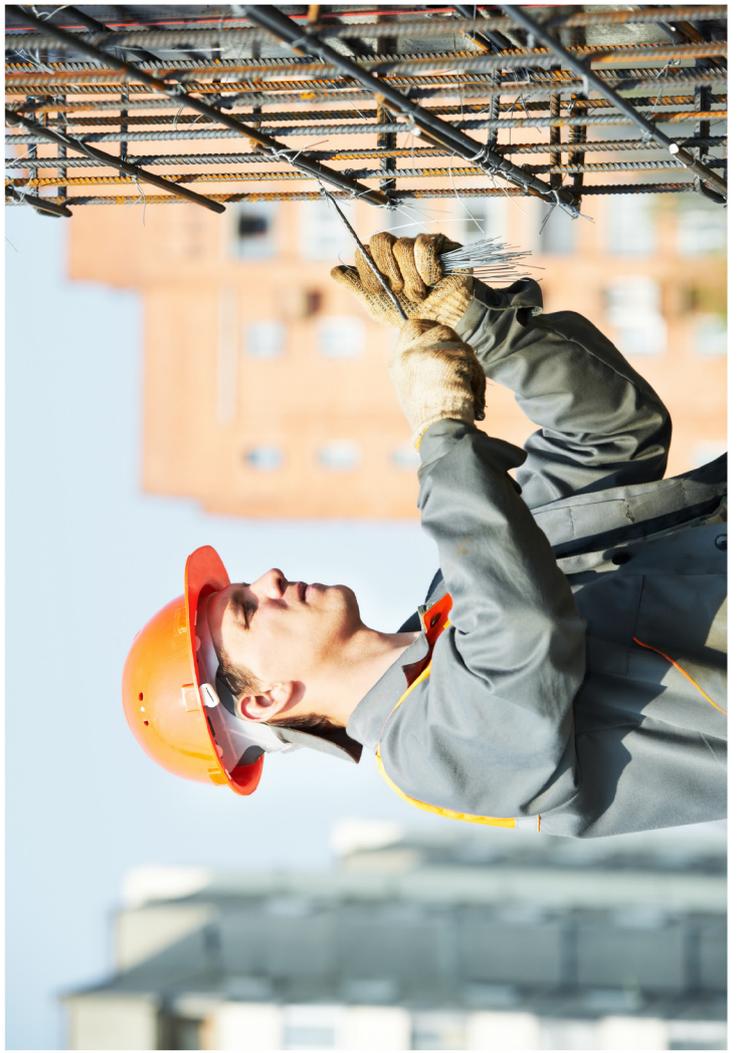
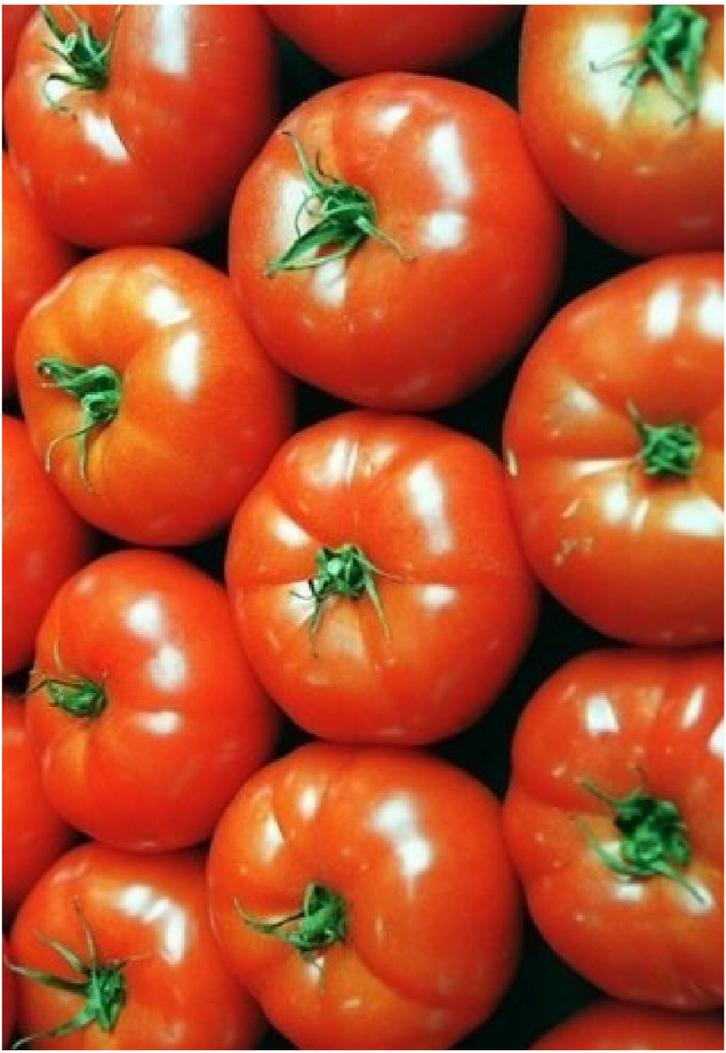
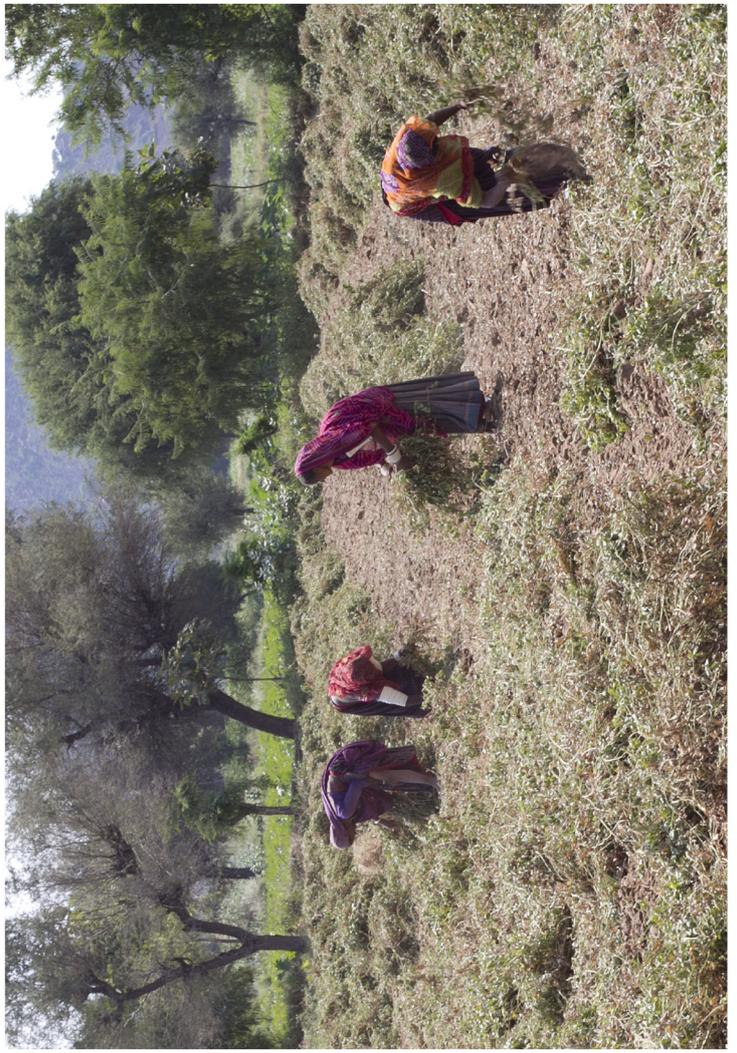
ÉTAPE 3 : DÉBAT – COMMENT DEVENIR UN ÉCO-CITOYEN ?

DÉBAT :

- Le professeur lance le débat sur la responsabilité et la participation de chacun à la réalisation d'un monde durable en demandant aux élèves d'utiliser ce qu'ils ont appris pendant les autres séances.

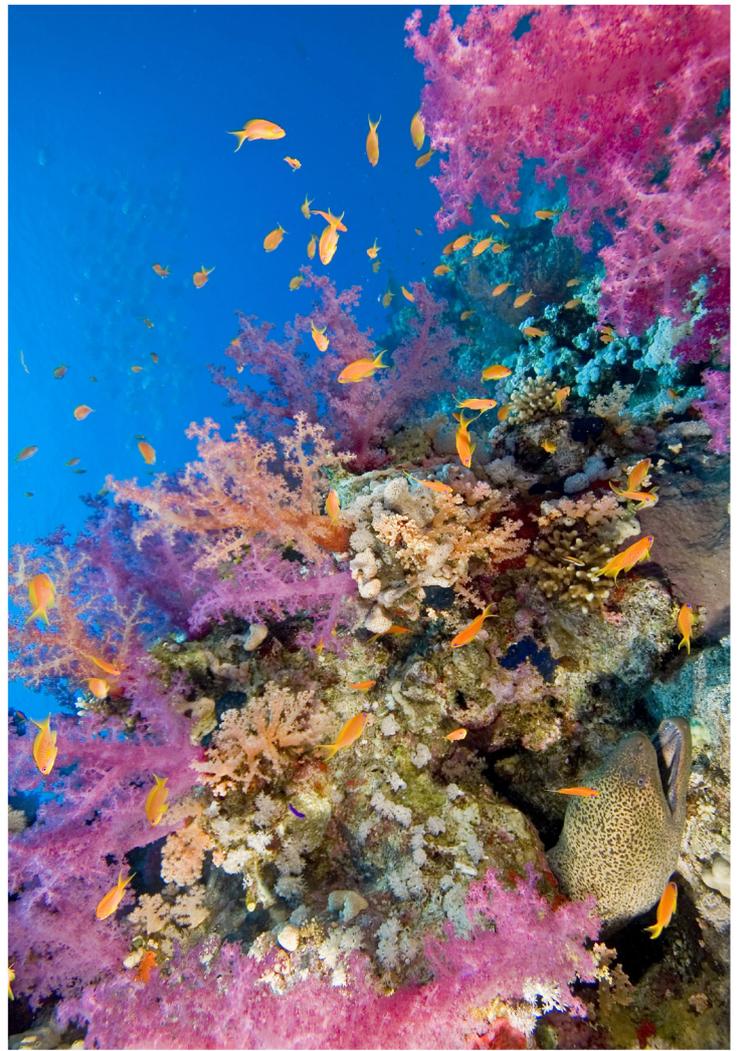
MÉTHODOLOGIE :

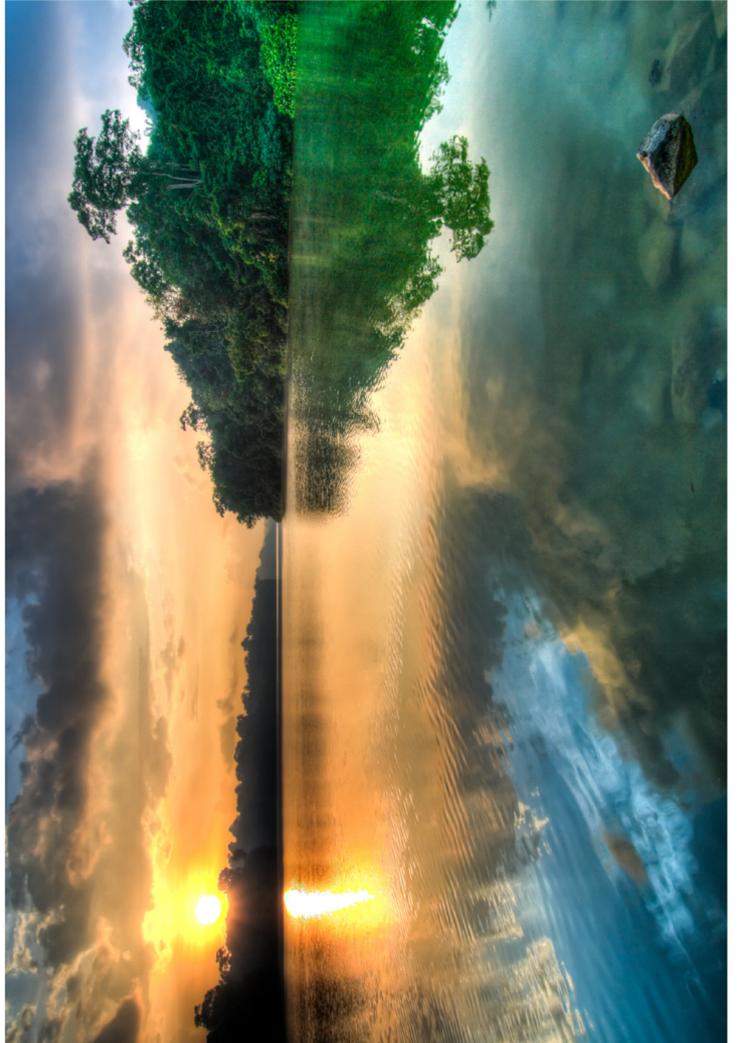
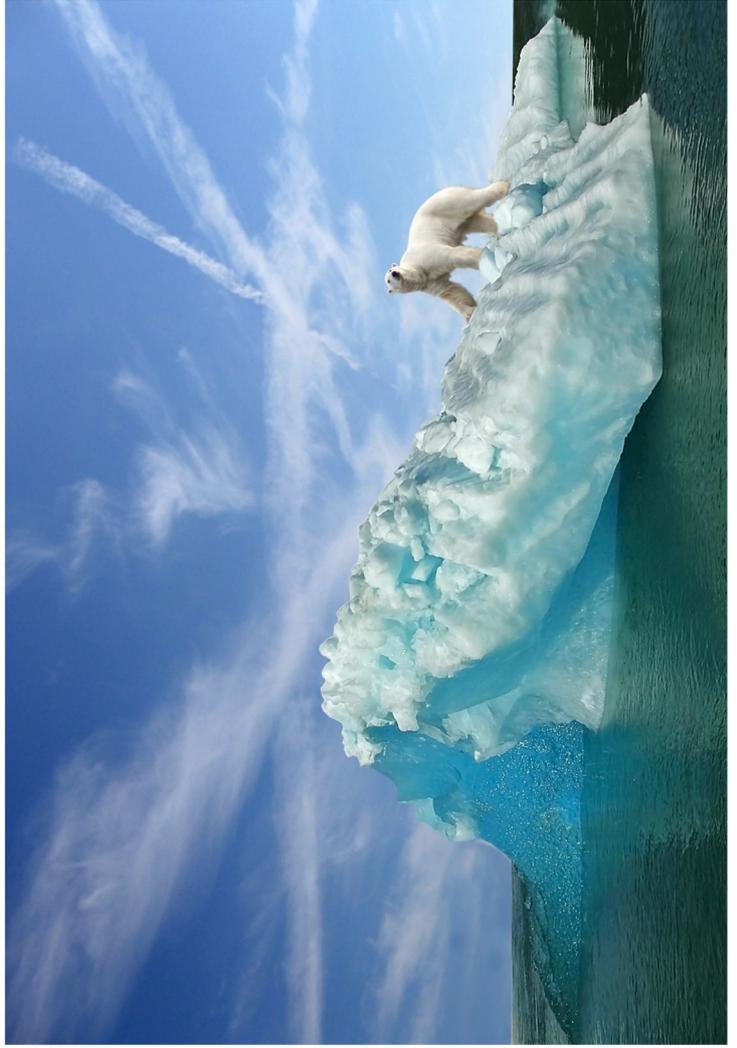
- Permettre à chacun de s'exprimer quand il se sent prêt.
- Ne pas s'interrompre, mais écouter avec attention.
- Ne pas imposer ses opinions, mais plutôt essayer d'argumenter pour convaincre les autres.
- Inviter les élèves à formuler des idées constructives, basées sur des faits, à éviter les idées « toutes faites », les slogans et les « il n'y a qu'à »...
- La prise de parole durant le débat n'est pas obligatoire, mais il y a une obligation d'écoute.
- Le professeur anime l'échange et corrige les erreurs scientifiques éventuelles.

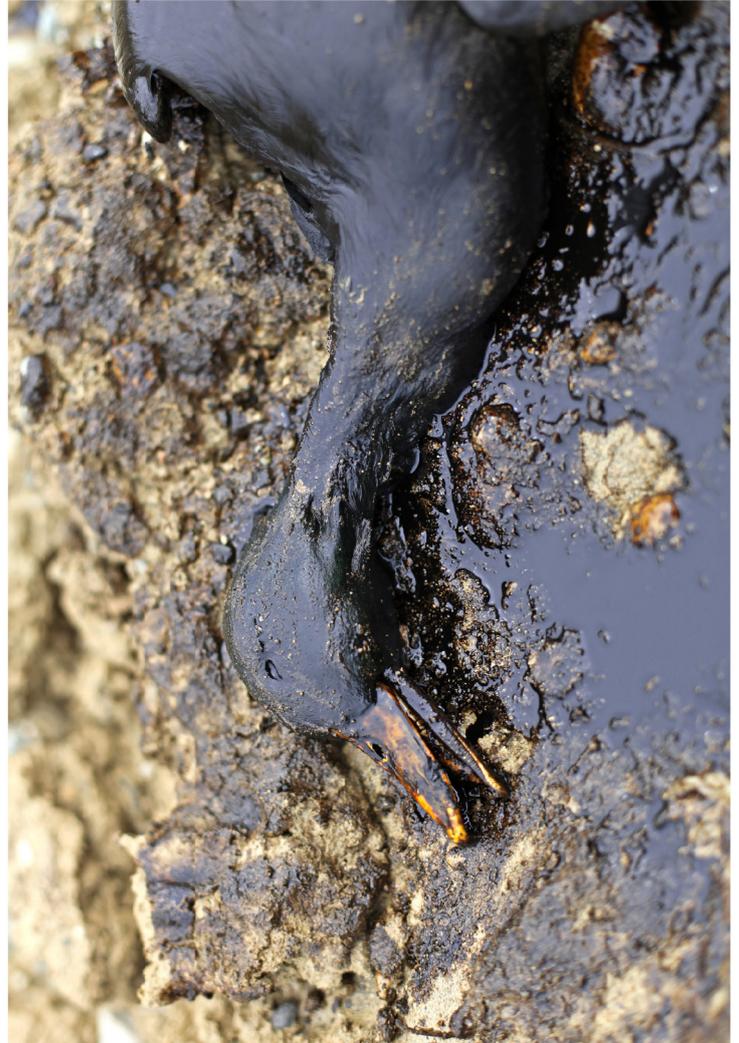


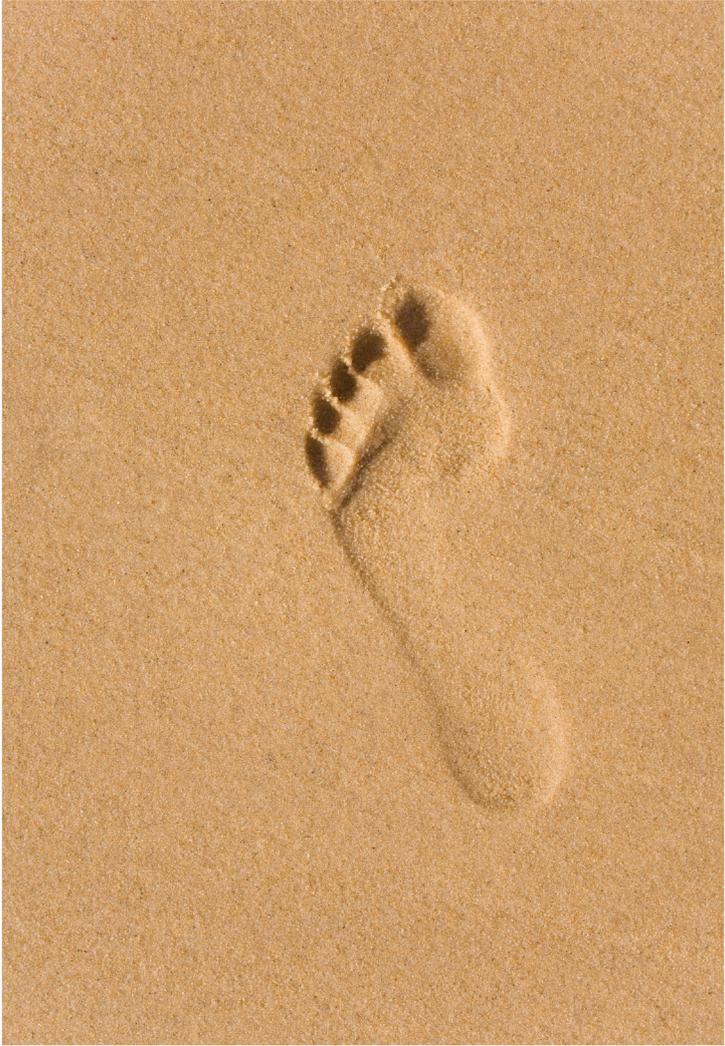
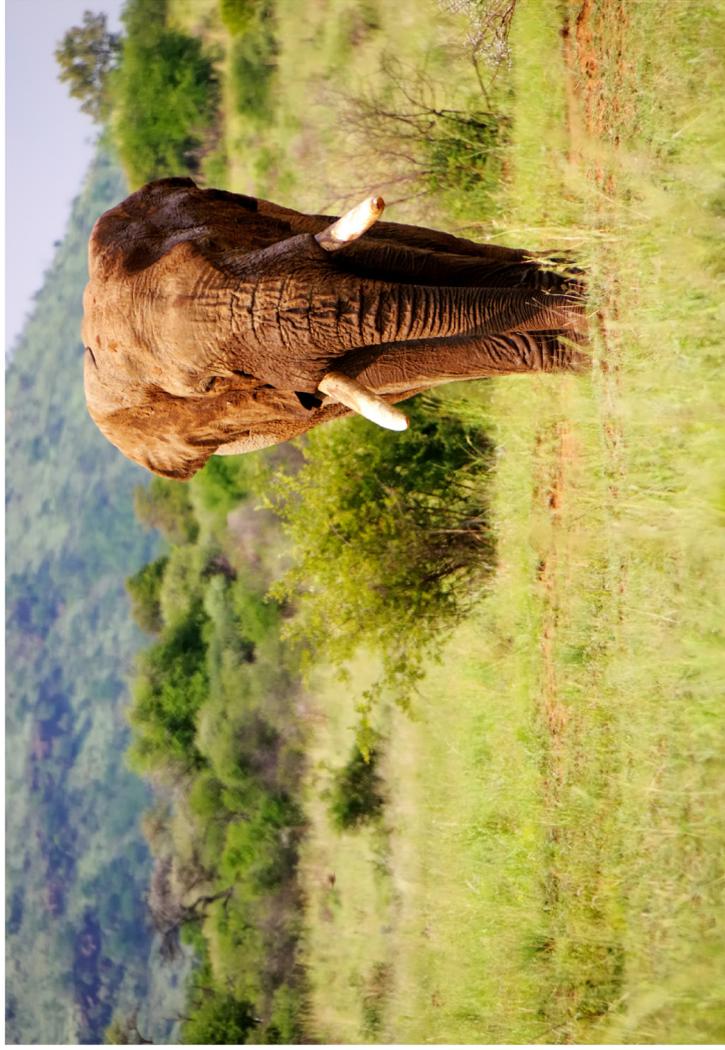


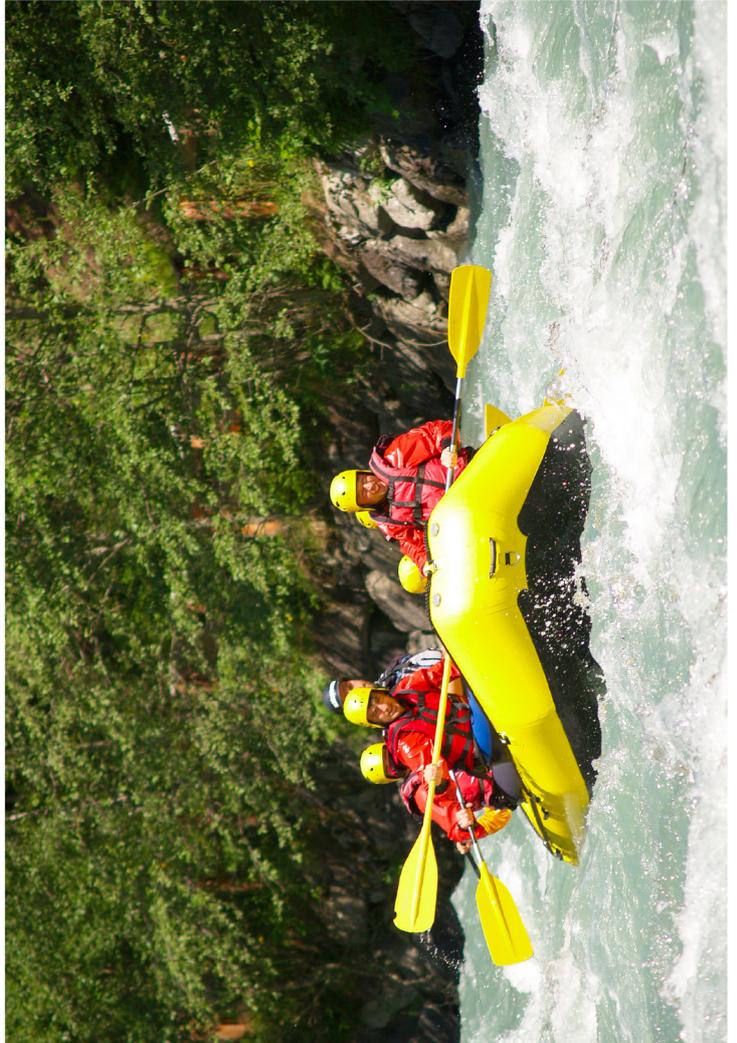




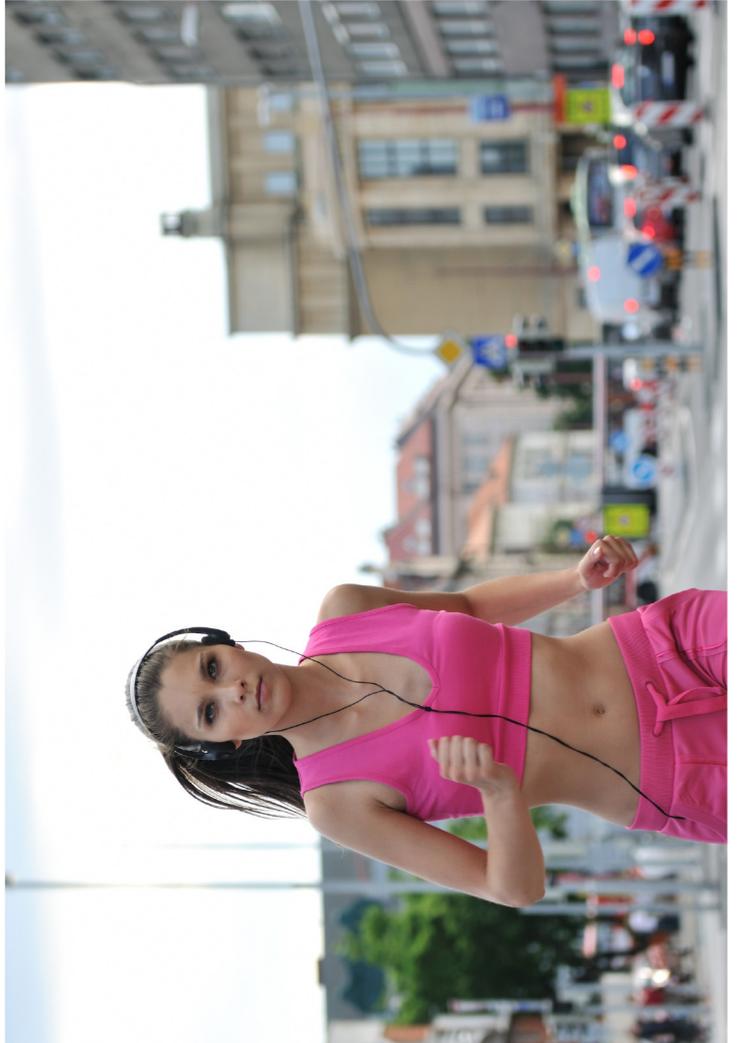
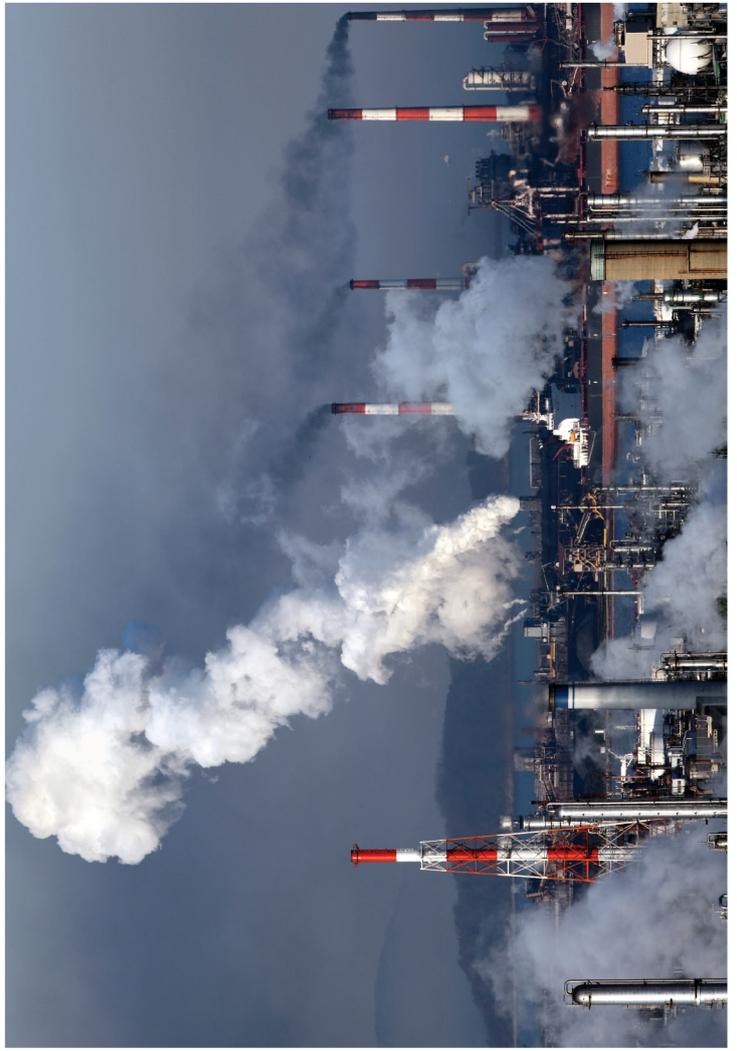


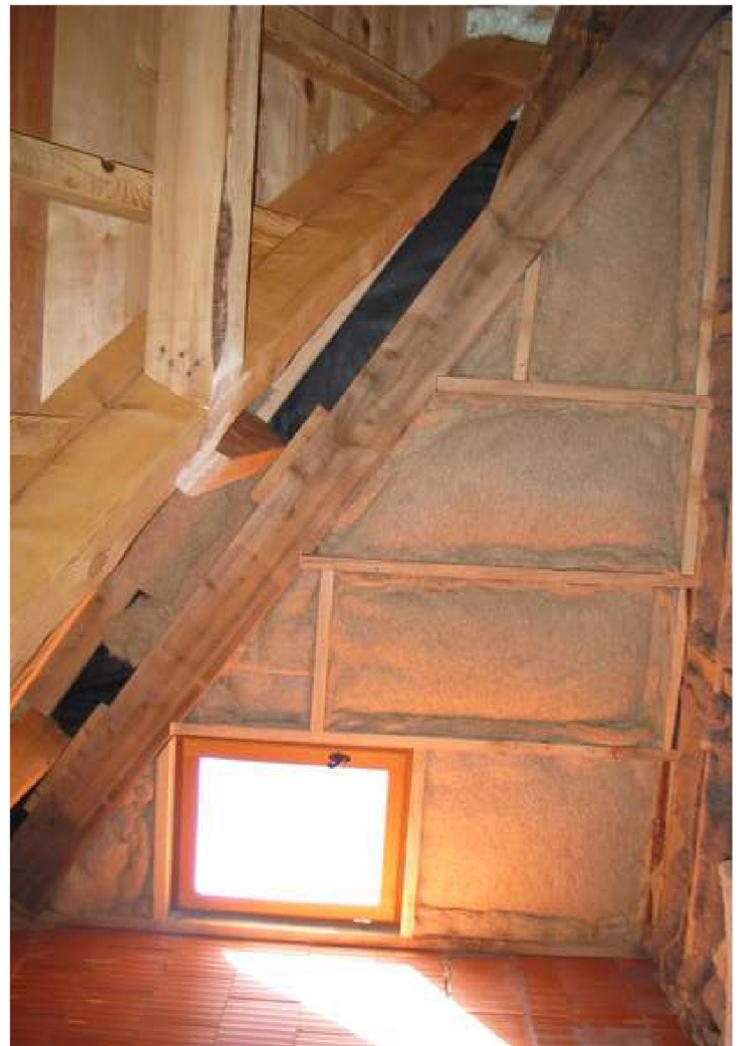
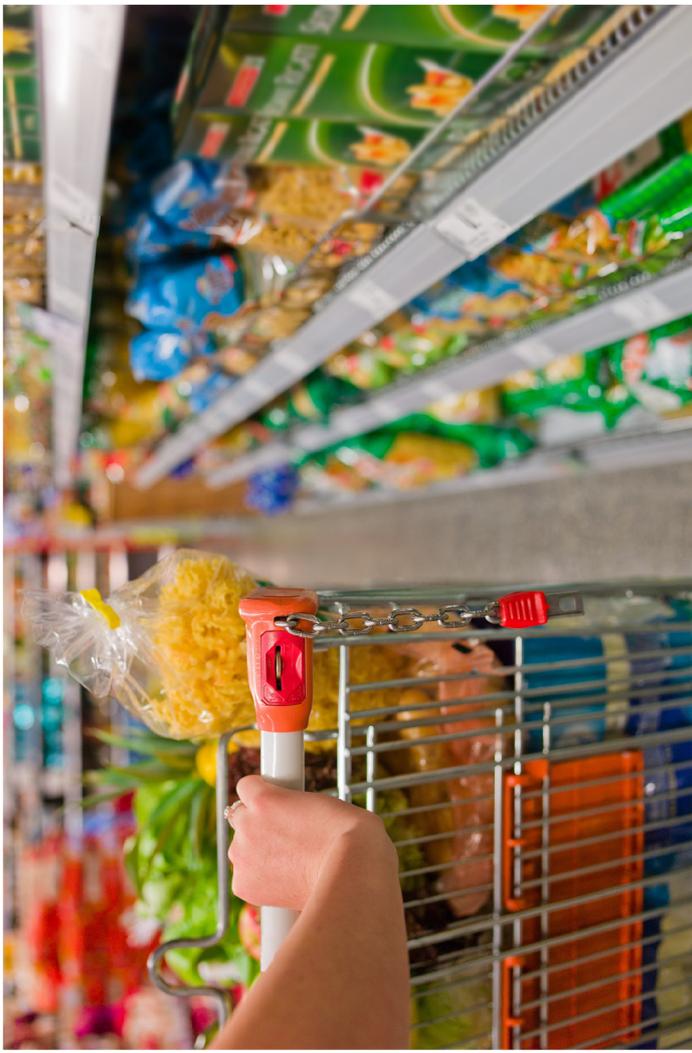






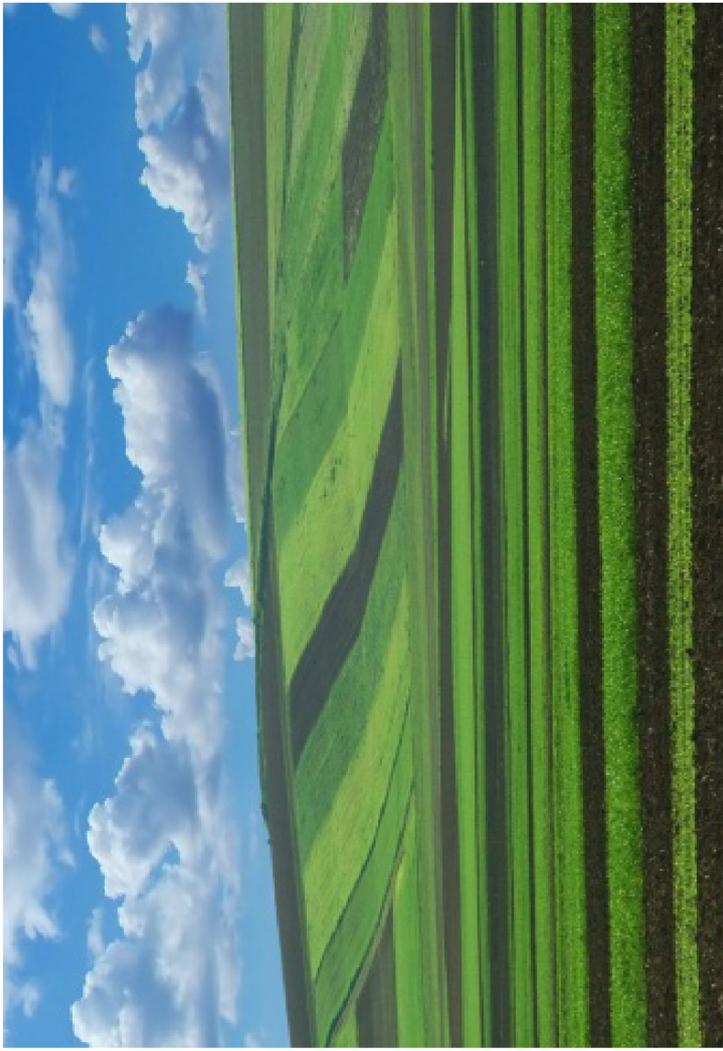


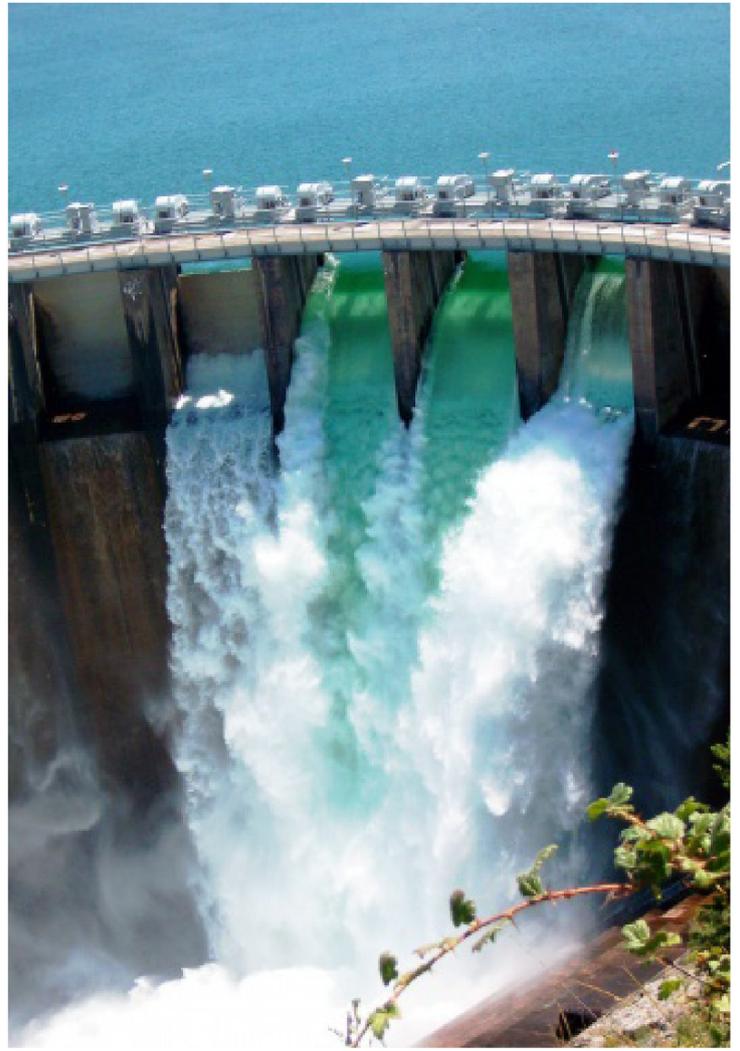


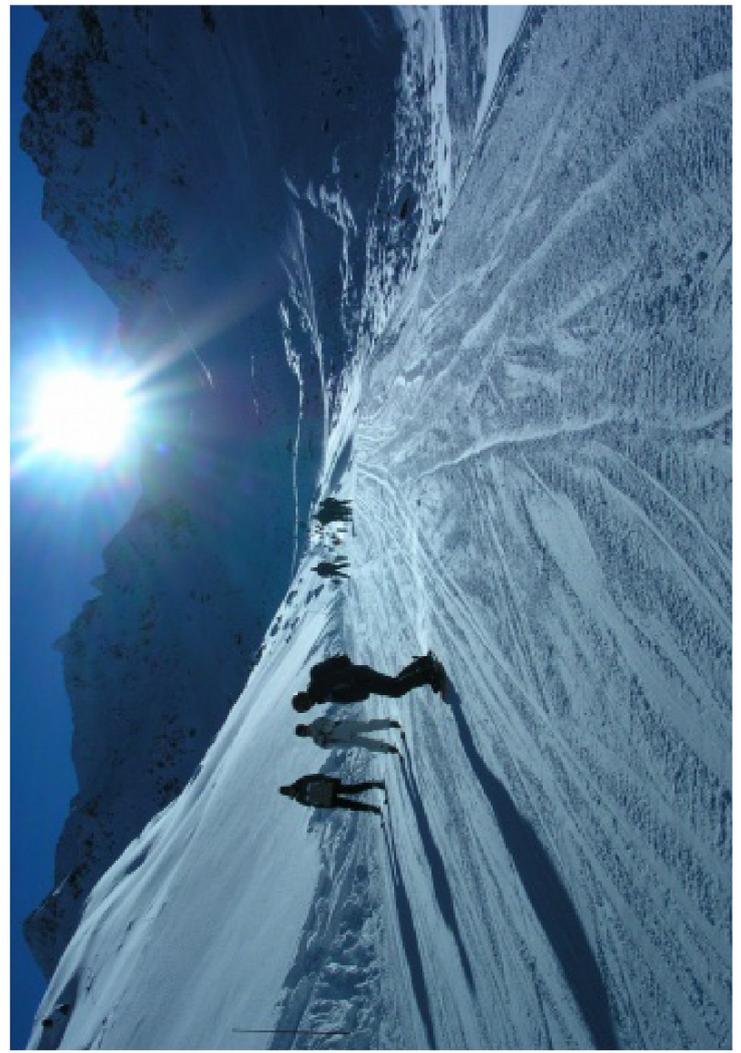
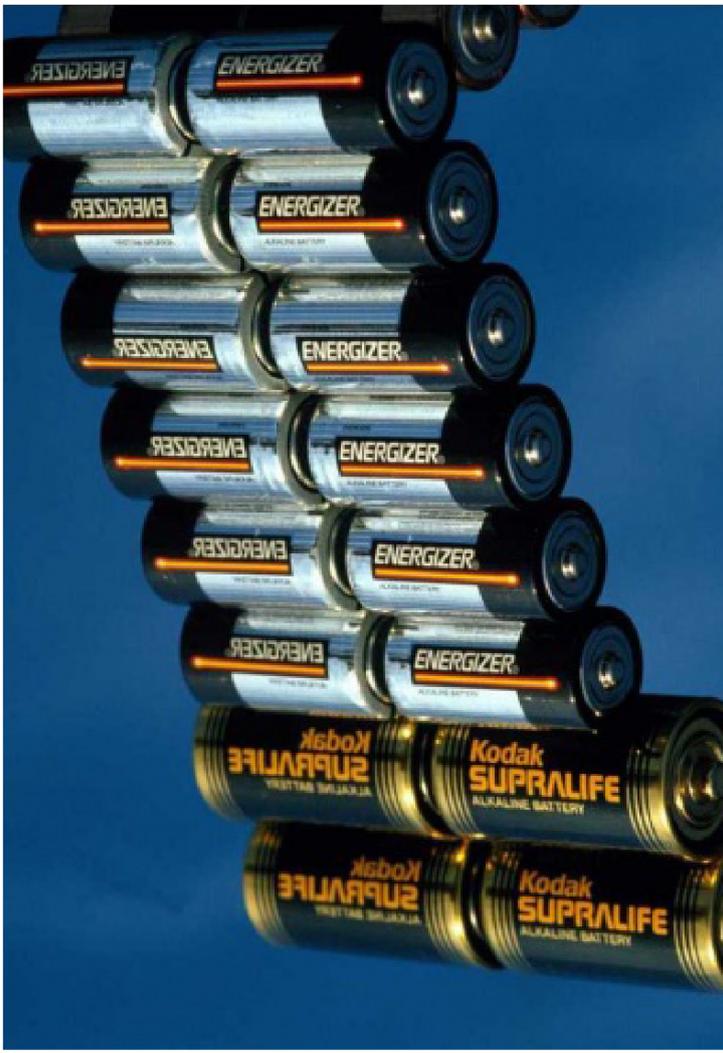


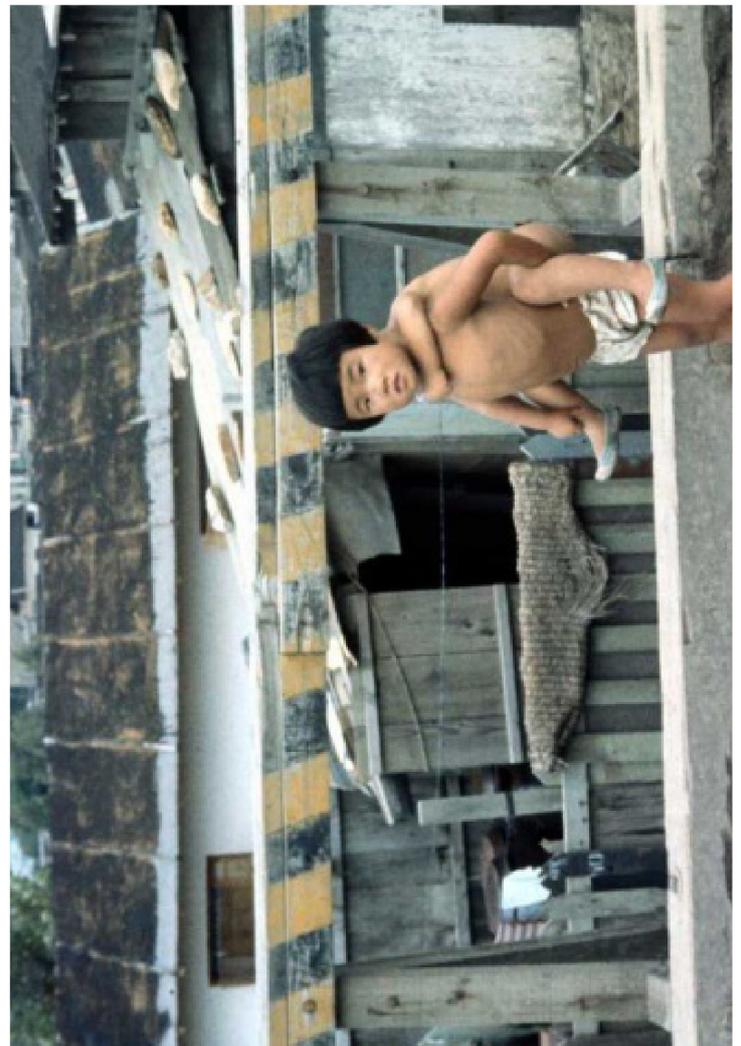


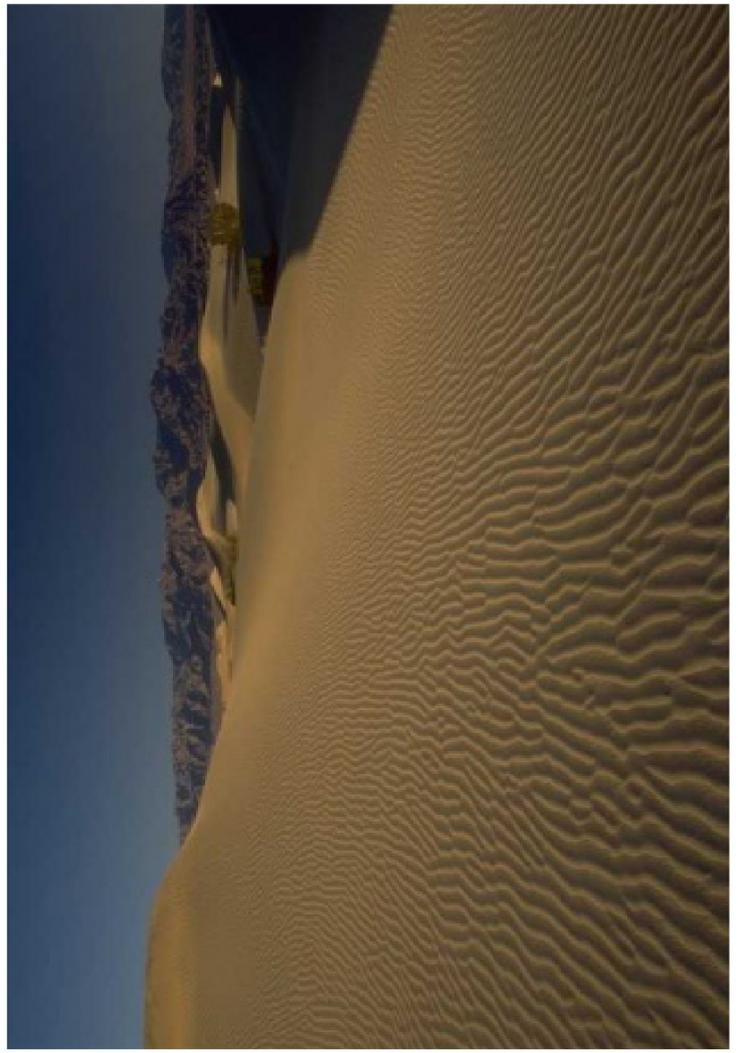
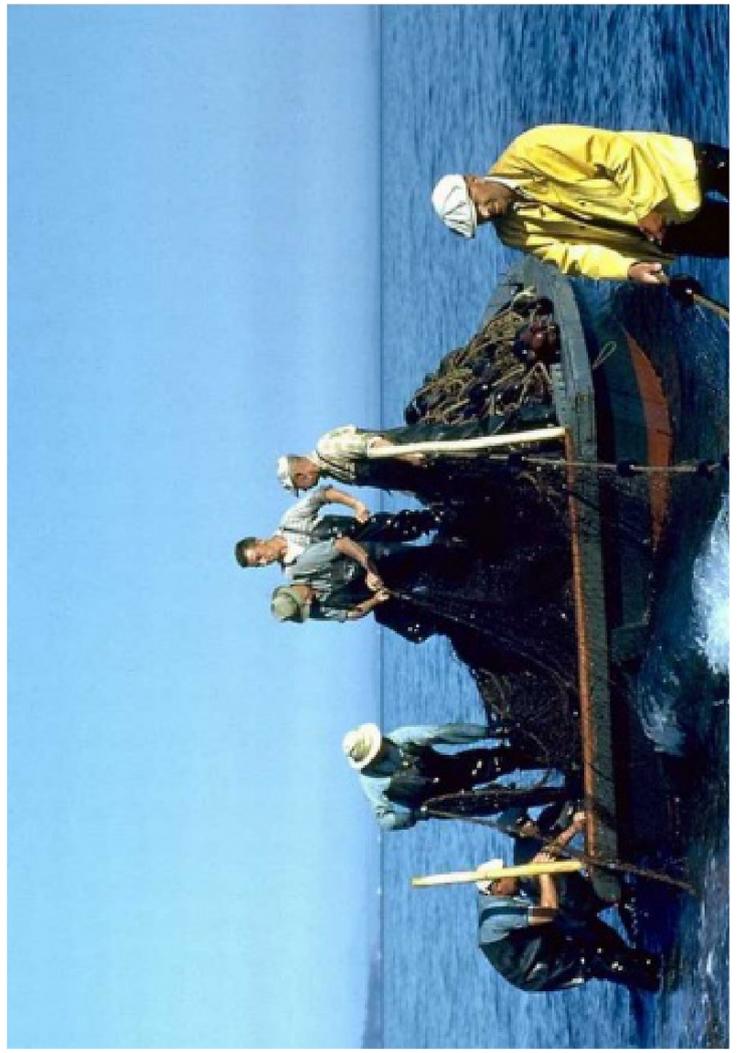






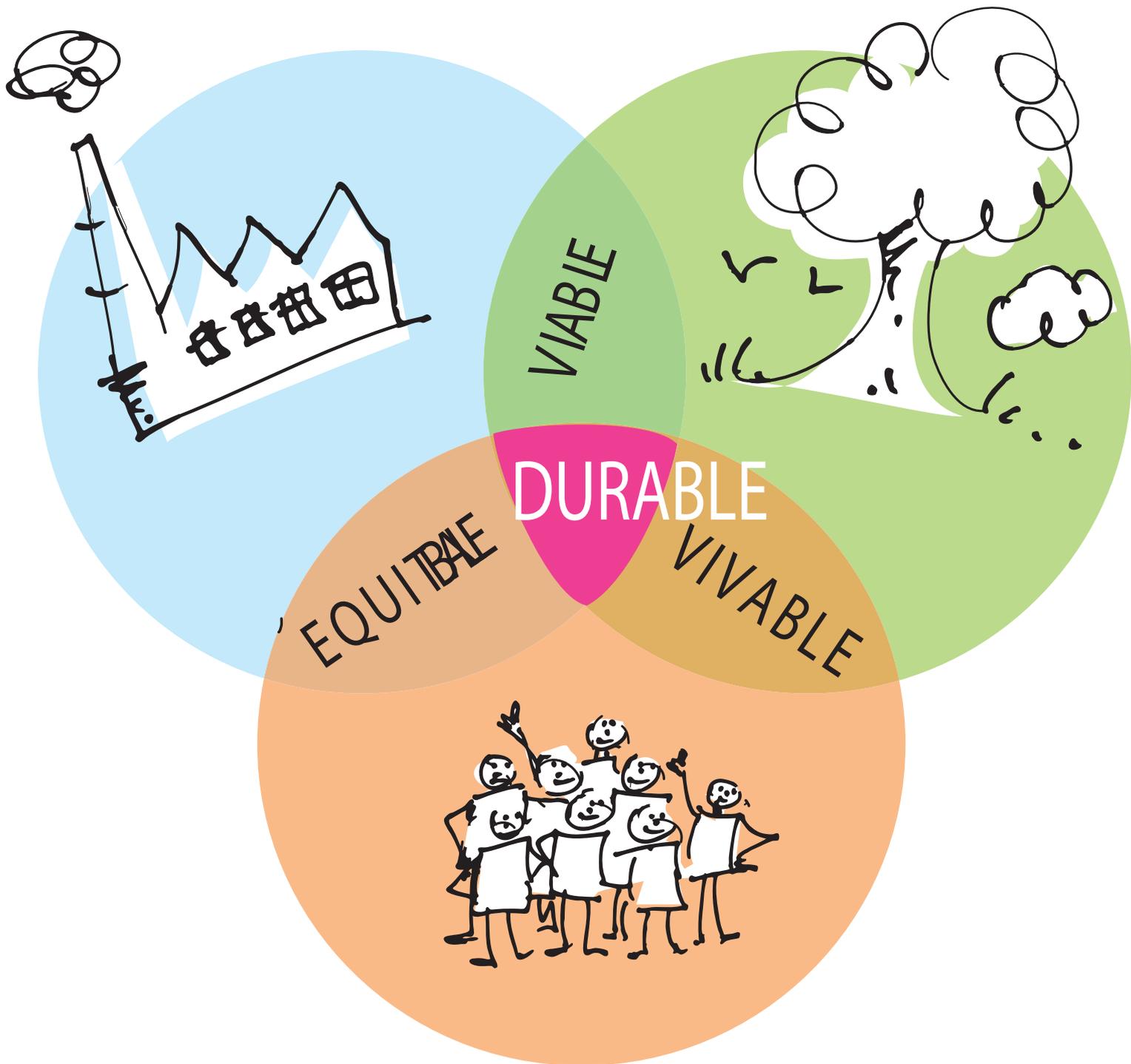






ECONOMIQUE

ENVIRONNEMENT



SOCIAL • SOCIETE

« Si vous avez l'impression de ne pas pouvoir y faire grand-chose, tentez l'expérience de dormir avec un moustique... et vous verrez lequel des deux empêche l'autre de dormir. »

Le Dalai-lama ■

« Ne craignez jamais d'élever votre voix... contre l'injustice, le mensonge et la cupidité. Si tout le monde... osait le faire, cela changerait notre planète. »

William Faulkner ■

« Ne mettez jamais en doute le fait qu'un petit groupe de citoyens réfléchis puisse changer le monde. En fait, rien d'autre n'y est jamais parvenu. »

Margaret Mead ■
Anthropologue américaine

« Vous devez être le changement que vous voulez voir dans ce monde. »

Gandhi ■

« suivez la règle des trois R :
Respect de soi, Respect des autres,
Responsabilité pour chacun de vos actes. »

Le Dalai-lama ■

« Le monde contient bien assez pour les besoins de chacun, mais pas assez pour la cupidité de tous. »

Gandhi ■

« Vivre simplement pour que d'autres puissent simplement vivre. »

Gandhi ■

« Lorsqu'un troupeau de moutons est uni, le loup n'ose l'attaquer. »

Proverbe chinois ■

« Nous n'héritons pas de la Terre de nos parents, nous l'empruntons à nos enfants. »

Antoine de Saint-Exupéry ■

« Les primevères et les paysages ont un défaut grave : ils sont gratuits. L'amour de la nature ne fournit de travail à nulle usine. »

Aldous Huxley ■

Extrait de « Le meilleur des mondes »

« Lorsque le dernier arbre aura été abattu, le dernier fleuve pollué, le dernier poisson capturé, vous vous rendrez compte que l'argent ne se mange pas. »

Chef Seattle ■
1854

« si l'on ne construit pas un monde de partage des richesses, c'est un monde de conflits multilatéraux qui nous attend. »

José Bové ■

« Le monde du partage devra remplacer le partage du monde. »

Claude Lelouch ■

« Nous ne sommes pas seulement responsables de ce que nous faisons, mais également de ce que nous laissons faire. »

J. Müller ■

« Chaque dollar que nous dépensons, chaque geste que nous posons est un « vote » pour le genre de monde dans lequel nous voulons vivre. »

Laure Waridel ■

Vous êtes ici : Travailler

3^e année

AXE :
L'analyse environnementale

MON ATELIER SOUS LA LOUPE

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité	de Les élèves réalisent une analyse environnementale simplifiée de leur section à l'aide d'un outil appelé « les écocartes ».
Objectif	La réalisation des écocartes permet aux élèves de découvrir leur environnement de travail, les ressources utilisées et les outils nécessaires à leur apprentissage.
Niveau d'étude	D2QT-QP
Cours visés	Travaux pratiques
Méthodologie	Travail de groupe – Circulation éventuelle dans l'école, sur le lieu d'apprentissage pratique – Réalisation de plan, recherche d'informations, observation, rédaction de réponses à des questions – Exploitation d'un outil, l'écocarte.
Type productions	de Un plan accompagné d'un texte informatif et technique – Une synthèse du travail réalisé
Déroulement	Étape 1 : Découvrir le plan de l'école (1 x 50 min) Étape 2 : Réaliser le plan du lieu d'apprentissage pratique (1 x 50 min) Étape 3 : Réaliser une écocarte sur une thématique particulière (2 x 50 min) Étape 4 : Présenter son travail (2 x 50 min)
Durée proposée	6 x 50 min. Cahier 1, chapitre 1 « Les matières premières » Cahier 1, chapitre 3 « L'énergie » Cahier 1, chapitre 4 « L'eau » Cahier 1, chapitre 5 « L'air » Cahier 1, chapitre 6 « Le sol » Cahier 1, chapitre 9 « Les déchets » Cahier 1, chapitre 10 « La santé et l'environnement »
Liens avec l'outil pédagogique	

2. DÉFINITIONS

Les écocartes sont un outil élaboré par des éco-conseillers afin d'aider les petites entreprises à développer une gestion environnementale, sans devoir se lancer dans un audit détaillé souvent coûteux.

Les écocartes partent du principe qu'un dessin vaut mieux qu'un long discours. Leur méthode consiste à représenter visuellement sur un plan les impacts positifs ou négatifs d'une entreprise sur l'environnement ou la santé humaine. Pour garder une certaine lisibilité, on réalise, en fait, plusieurs cartes associées chacune à une thématique (énergie, eau, déchets, santé...). Superposées, ces écocartes thématiques forment l'écocarte générale du lieu analysé.

Un aspect original des écocartes est l'implication de tous les acteurs de l'entreprise à la démarche.

La méthode des écocartes se prête très bien à l'analyse d'un lieu de travail pratique (atelier, salon de coiffure, cuisine, bureau, laboratoire...) et peut, de ce fait, facilement être utilisé dans l'enseignement technique et professionnel.

3. OBJECTIFS

- Les élèves partent à la découverte de leur lieu d'apprentissage à l'aide des écocartes.
- Douze thématiques sont proposées (matières premières, produits dangereux, déchets, énergie, éclairage, chauffage et isolation, eau, air, sol, sécurité – procédures et marquages, sécurité – protections, santé).
- Par groupe, les élèves abordent une thématique, réalisent une écocarte de leur section et l'illustrent par des photos.
- L'objectif est la découverte du lieu d'apprentissage à travers l'observation et le constat.
- Plus que les résultats obtenus, c'est la démarche qui est importante. Elle permet d'intégrer les aspects de l'environnement et de la santé dans l'apprentissage scolaire et positionne l'élève comme un acteur responsable de son environnement de travail et d'apprentissage.
- L'écocarte est une étape préalable à l'analyse environnementale. L'activité prépare donc les élèves à la démarche d'analyse environnementale qu'ils découvriront lors des activités de 4^e et 5^e année.

4. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en 4 étapes :

- Étape 1 : Les élèves découvrent le plan de l'école afin d'apprendre à se situer dans un environnement plus large.
- Étape 2 : Ils réalisent le plan de leur lieu d'apprentissage pratique (classe, atelier, bureau, cuisine didactique, laboratoire...).
- Étape 3 : Ils réalisent une écocarte sur une thématique particulière. Chaque écocarte est constituée d'un questionnaire et d'un plan du lieu de travail. Par groupe, les élèves tentent de répondre aux questions et transposent leurs observations sur le plan. Ils marquent :
 - en bleu, les informations relatives aux différentes thématiques (points de prise d'eau, emplacement des poubelles, points d'utilisation d'électricité, etc.),
 - en rouge, les zones à problèmes ou les points à améliorer (un robinet qui fuit, une fenêtre qui ne ferme pas, des déchets non triés, etc.),
 - en vert, les zones qui font déjà l'objet d'une démarche positive pour l'environnement (des ampoules économiques, des poubelles de tri, une hotte, un bassin de récupération d'eau, etc.).
- Étape 4 : Chaque groupe présente son travail au reste de la classe. Cette mise en commun des résultats des différents groupes de travail, qui ont chacun travaillé sur une thématique différente, permet alors de dresser une écocarte complétée du lieu analysé.

Remarque :

La démarche que nous proposons est spécialement adaptée aux sections techniques et professionnelles de l'enseignement secondaire. Dans le cadre du projet « Écoles nature et éco-citoyennes », un autre outil a été conçu à partir des écocartes pour les écoles primaires. Il peut également être utilisé dans les écoles secondaires générales ou dans le premier degré de l'enseignement technique et professionnel. Vous pouvez vous procurer cet outil auprès du Parc naturel des Plaines de l'Escaut (www.plainesdelescaut.be).

5. COMPÉTENCES

Les compétences développées par cette activité trouvent leur référence au sein du programme de chaque secteur de formation en synergie avec les compétences à développer au sein des cours de la formation commune.
 Cette activité va aider à la découverte de nombreux aspects du métier et développer la motivation de l'élève à l'aide de projets qui ont du sens.
 Par rapport à la formation humaine de l'élève, les principales compétences exercées sont :

- observer son milieu et se poser des questions
- conduire un raisonnement logique menant à une conclusion argumentée
- traduire ses arguments dans un langage adapté
- lire, écrire, écouter et parler dans des situations variées de communication
- travailler en équipe
- pratiquer la langue
- s'initier à un mode de production respectueux de l'environnement
- s'interroger sur les effets des technologies en vue de faire des choix et de les utiliser à bon escient
- préparer son choix professionnel en prenant conscience de ses motivations et de ses capacités.

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

Fiche « Description de l'activité »



Mon atelier sous la loupe

ANNEE

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

PROFIL DES ELEVES

OBJECTIFS

CONTENU

REMARQUES

COMPÉTENCES

Consignes pour l'enseignant



Mon atelier sous la loupe

ANNEE

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

OBJECTIF

CONTENU

REMARQUES

COMPÉTENCES

Consignes pour les élèves



Mon atelier sous la loupe

ANNEE

CONSIGNES POUR LES ÉLÈVES

OBJECTIF

CONTENU

REMARQUES

COMPÉTENCES

Documents utiles

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

1. FICHE SIGNALÉTIQUE	
Description de l'activité :	Les élèves réalisent une analyse environnementale simplifiée de leur section à l'aide d'un outil appelé « les écocartes ».
Objectif :	La réalisation des écocartes permet aux élèves de découvrir leur environnement de travail, les ressources utilisées et les outils nécessaires à leur apprentissage.
Niveau d'étude :	D2 QT-QP
Cours visés :	Travaux pratiques
Méthodologie	Travail de groupe – Circulation éventuelle dans l'école, sur le lieu d'apprentissage pratique – Réalisation de plan, recherche d'informations, observation, rédaction de réponses à des questions – Exploitation d'un outil, l'écocarte.
Déroulement	Étape 1 : Découvrir le plan de l'école (1 x 50 min) Étape 2 : Réaliser le plan du lieu d'apprentissage pratique (1 x 50 min) Étape 3 : Réaliser une écocarte sur une thématique particulière (2 x 50 min) Étape 4 : Présenter son travail (2 x 50 min)
Type de production	Un plan accompagné d'un texte informatif et technique – Une synthèse du travail réalisé
Durée proposée	6 x 50 min.
Liens avec l'outil pédagogique	Cahier 1, chapitre 1 « Les matières premières » Cahier 1, chapitre 3 « L'énergie » Cahier 1, chapitre 4 « L'eau » Cahier 1, chapitre 5 « L'air » Cahier 1, chapitre 6 « Le sol » Cahier 1, chapitre 9 « Les déchets » Cahier 1, chapitre 10 « La santé et l'environnement »

2. DÉFINITIONS

Les écocartes sont un outil élaboré par des éco-conseillers afin d'aider les petites entreprises à développer une gestion environnementale, sans devoir se lancer dans un audit détaillé souvent coûteux.

Les écocartes partent du principe qu'un dessin vaut mieux qu'un long discours. Leur méthode consiste à représenter visuellement sur un plan les impacts positifs ou négatifs d'une entreprise sur l'environnement ou la santé humaine. Pour garder une certaine lisibilité, on réalise, en fait, plusieurs cartes associées chacune à une thématique (énergie, eau, déchets, santé...). Superposées, ces écocartes thématiques forment l'écocarte générale du lieu analysé.

Un aspect original des écocartes est l'implication de tous les acteurs de l'entreprise à la démarche.

La méthode des écocartes se prête très bien à l'analyse d'un lieu de travail pratique (atelier, salon de coiffure, cuisine, bureau, laboratoire...) et peut, de ce fait, facilement être utilisé dans l'enseignement technique et professionnel.

3. OBJECTIFS

- Les élèves partent à la découverte de leur lieu d'apprentissage à l'aide des écocartes.
- Douze thématiques sont proposées (matières premières, produits dangereux, déchets, énergie, éclairage, chauffage et isolation, eau, air, sol, sécurité – procédures et marquages, sécurité – protections, santé).
- Par groupe, les élèves abordent une thématique, réalisent une écocarte de leur section et l'illustrent par des photos.
- L'objectif est la découverte du lieu d'apprentissage à travers l'observation et le constat.

- Plus que les résultats obtenus, c'est la démarche qui est importante. Elle permet d'intégrer les aspects de l'environnement et de la santé dans l'apprentissage scolaire et positionne l'élève comme un acteur responsable de son environnement de travail et d'apprentissage.
- L'écocarte est une étape préalable à l'analyse environnementale. L'activité prépare donc les élèves à la démarche d'analyse environnementale qu'ils découvriront lors des activités de 4e et 5e année.

4. COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Les compétences développées par cette activité trouvent leur référence au sein du programme de chaque secteur de formation en synergie avec les compétences à développer au sein des cours de la formation commune.

Cette activité va aider à la découverte de nombreux aspects du métier et développer la motivation de l'élève à l'aide de projets qui ont du sens.

Par rapport à la formation humaine de l'élève, les principales compétences exercées sont :

- observer son milieu et se poser des questions
- conduire un raisonnement logique menant à une conclusion argumentée
- traduire ses arguments dans un langage adapté
- lire, écrire, écouter et parler dans des situations variées de communication
- travailler en équipe
- pratiquer la langue
- s'initier à un mode de production respectueux de l'environnement
- s'interroger sur les effets des technologies en vue de faire des choix et de les utiliser à bon escient
- préparer son choix professionnel en prenant conscience de ses motivations et de ses capacités.

5. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en 4 étapes :

- **ÉTAPE 1** : Les élèves découvrent le plan de l'école afin d'apprendre à se situer dans un environnement plus large.
- **ÉTAPE 2** : Ils réalisent le plan de leur lieu d'apprentissage pratique (classe, atelier, bureau, cuisine didactique, laboratoire...).
- **ÉTAPE 3** : Ils réalisent une écocarte sur une thématique particulière. Chaque écocarte est constituée d'un questionnaire et d'un plan du lieu de travail. Par groupe, les élèves tentent de répondre aux questions et transposent leurs observations sur le plan. Ils marquent :
 - en bleu, les informations relatives aux différentes thématiques (points de prise d'eau, emplacement des poubelles, points d'utilisation d'électricité, etc.),
 - en rouge, les zones à problèmes ou les points à améliorer (un robinet qui fuit, une fenêtre qui ne ferme pas, des déchets non triés, etc.),
 - en vert, les zones qui font déjà l'objet d'une démarche positive pour l'environnement (des ampoules économiques, des poubelles de tri, une hotte, un bassin de récupération d'eau, etc.).

- **ÉTAPE 4** : Chaque groupe présente son travail au reste de la classe. Cette mise en commun des résultats des différents groupes de travail, qui ont chacun travaillé sur une thématique différente, permet alors de dresser une écocarte complétée du lieu analysé.

Remarque :

La démarche que nous proposons est spécialement adaptée aux sections techniques et professionnelles de l'enseignement secondaire. Dans le cadre du projet « Écoles nature et éco-citoyennes », un autre outil a été conçu à partir des écocartes pour les écoles primaires. Il peut également être utilisé dans les écoles secondaires générales ou dans le premier degré de l'enseignement technique et professionnel. Vous pouvez vous procurer cet outil auprès du Parc naturel des Plaines de l'Escaut (www.plainesdelescaut.be).

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

- Fiche « Description de l'activité »
- Consignes pour l'enseignant
- Consignes pour les élèves
- Annexe 1 : « Questionnaire : Les écocartes »

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

ÉTAPE 1 : DÉCOUVRIR LE PLAN DE L'ÉCOLE

OBJECTIF

La découverte du plan de l'école donne aux élèves un ensemble d'informations sur celle-ci (sa structure, son organisation, son fonctionnement). Cela leur permet de se situer et de s'intégrer plus aisément.

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

- L'enseignant remet à chaque élève le document « Consignes pour les élèves – Étape 1 », un plan de l'école et des marqueurs de couleur.
- Ensemble avec la classe, il commence à lire le plan. Pour faciliter cette tâche il est utile de se procurer une copie agrandie du plan distribué aux élèves.
- Au fur et à mesure que la classe identifie les différents bâtiments, lieux communs, locaux, etc., les élèves notent le nom ou la fonction en question sur le plan. À la fin de l'exercice chaque élève dispose d'un plan complété.
- L'exercice permet aux élèves de se situer dans l'école, mais aussi de mener une réflexion par rapport aux autres personnes qui utilisent les bâtiments. Ils se rendent compte qu'ils s'intègrent dans un l'ensemble et que leurs activités peuvent avoir des impacts sur d'autres personnes. Pour encourager cette prise de conscience, l'enseignant oriente la discussion par des questions.

Remarques :

- > L'activité peut s'effectuer à l'atelier/en classe ou en circulant dans l'école.
- > Les consignes demandent aux élèves de repérer les locaux suivants sur le plan : classes, ateliers, laboratoires, bibliothèque, salle de sport, vestiaires, douches, toilettes, cours de récréation, préau, réfectoire des repas froids, restaurant scolaire, bureau de la direction, secrétariat.
- > Si vous le jugez opportun, vous pouvez aussi leur demander de repérer d'autres locaux : salles de réunion, cuisine, lieux de stockage/entreposage de déchets, lieux de stockage/entreposage de matériel, fournitures et produits, chaufferie gaz – mazout – autres (précisez), dépôt de gaz, local citerne à mazout, cabine haute tension, compteur d'eau, compteur électrique, compteur gaz, station d'épuration.

MATÉRIEL À METTRE À DISPOSITION DES ÉLÈVES

- « Consignes pour les élèves – Étape 1 »,
- Plan de l'école (copies pour les élèves et une copie agrandie pour l'enseignant)
- Marqueurs de couleur
- Feuille A4

DURÉE

- 1 x 50 minutes (1 heure de cours)

ÉTAPE 2 : RÉALISER LE PLAN DU LIEU D'APPRENTISSAGE PRATIQUE

OBJECTIF

Les élèves réalisent le plan détaillé de leur lieu d'apprentissage. Base du travail par écocartes, il est un support de formation et de communication au sein de la classe ou de la section. À l'aide du plan, l'élève découvre les locaux de sa section et comprend l'environnement dans lequel il évolue. Ce moyen visuel lui permet de partager avec les autres élèves de sa classe, ses découvertes et constats propres à une thématique.

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

- L'enseignant explique aux élèves qu'ils vont réaliser un plan détaillé de leur lieu d'apprentissage. Pour illustrer ses propos, il leur montre l'exemple de plan proposé en annexe 1.
- **Il répartit les élèves en groupes de 2 et remet à chaque groupe :**
 - le document « Consignes pour les élèves – Étape 2 »,
 - du papier millimétré,
 - un mètre,
 - des crayons.
- Il lit avec eux la fiche, puis les laisse travailler.
- Avant de passer à l'étape suivante, les groupes présentent leurs plans à l'enseignant qui les corrige si cela s'avère nécessaire.
- Ne pas oublier de faire une photocopie du plan de l'élève et d'en garder l'original. Ainsi, en cas de raté, une nouvelle copie pourra être produite.

Remarques :

- Concernant le modèle d'écocarte, insistez bien qu'il s'agit d'un exemple ! La structure de l'écocarte variera compte tenu du fait que :
 - leur écocarte sera présentée sur une grande feuille cartonnée,
 - les groupes n'auront pas tous le même nombre de tableaux, d'informations sous forme de texte ou de photos.
- Les élèves peuvent réaliser le plan d'une classe, d'un atelier, d'un groupe de locaux, etc. Choisissez selon les possibilités qu'offrent les différents locaux, d'aborder les thématiques pertinentes. Aussi, procurez-vous un plan précis des locaux sélectionnés.
- **Afin d'écourter l'activité, cette deuxième étape peut être évitée par la distribution d'un plan réalisé auparavant par le professeur.**

MATÉRIEL À METTRE À DISPOSITION DES ÉLÈVES

- Le document « Consignes pour les élèves – Étape 2 »,
- du papier millimétré,
- des crayons,
- un mètre.

DURÉE

- 1 x 50 minutes (1 heure de cours)

ÉTAPE 3 : RÉALISER UNE ÉCOCARTE SUR UNE THÉMATIQUE PARTICULIÈRE

OBJECTIFS

La réalisation des écocartes vise des apprentissages divers, propres aux 12 thématiques proposées, qui sont les suivantes :

OBJECTIFS

Écocarte	Thématique	Objectifs
Écocarte 1	MATIÈRES PREMIÈRES	Identifier les ressources utilisées lors des travaux pratiques et localiser leurs lieux et conditions de stockage.
Écocarte 2	PRODUITS DANGEREUX	Identifier les produits dangereux utilisés lors des travaux pratiques et localiser leurs lieux et conditions de stockage.
Écocarte 3	DÉCHETS	Se rendre compte de la nature des déchets produits lors des travaux pratiques et de leur gestion.
Écocarte 4	ÉNERGIE	Identifier les postes qui nécessitent de l'énergie, les types d'énergie utilisés et les habitudes de consommation.
Écocarte 5	ÉCLAIRAGE	Identifier, les différents types d'éclairage utilisés et analyser les comportements qui y sont liés.
Écocarte 6	CHAUFFAGE ET ISOLATION	Identifier, les différents types de chauffage utilisés et analyser les comportements qui y sont liés.
Écocarte 7	EAU	Localiser les points de consommation d'eau, prendre conscience des divers usages qui sont faits de cette eau et du traitement des eaux usées en vigueur dans l'établissement, etc.
Écocarte 8	AIR	Se rendre compte des impacts que peut générer l'activité sur l'air (odeurs, bruit, poussières, etc.).
Écocarte 9	SOL	Se rendre compte des impacts que peut générer l'activité sur le sol (fuites, pollutions, etc.).
Écocarte 10	SÉCURITÉ - PROCÉDURES ET MARQUAGE	Réaliser un état des lieux des connaissances à propos des procédures de sécurité en vigueur dans la section.
Écocarte 11	SÉCURITÉ - PROTECTIONS	Réaliser un état des lieux du matériel de sécurité utilisé dans la section.
Écocarte 12	SANTÉ	Dresser la liste des comportements liés à la manutention, l'ergonomie et l'hygiène liés à l'exercice du métier.

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

Avant de commencer l'exercice, nous conseillons à l'enseignant:

- De lire le document « Questionnaire : Les écocartes » (annexe 1).
- De sélectionner parmi les 12 thématiques proposées, celles qui ont le plus de sens pour la section étudiée, les activités qui s'y déroulent et pour l'apprentissage des élèves. Si, par exemple, le lieu d'apprentissage est une classe de bureautique qui ne dispose que d'un seul évier uniquement utilisé pour laver le tableau, la réalisation de l'écocarte « eau » n'a pas beaucoup de sens.
- De lire, dans le Cahier 1, les chapitres correspondants aux thématiques choisies. En fonction du niveau de ses élèves, il peut leur être demandé de lire des extraits du chapitre en lien avec l'écocarte qu'ils réalisent.
- De se procurer certaines informations ou certains documents à l'avance afin de faciliter les recherches des élèves. Par exemple :

- l'inventaire des produits et/ou matières utilisés dans la section,
- l'inventaire des déchets et des filières de traitement/valorisation dont ils font l'objet dans l'école et au-delà,
- les factures d'énergie et/ou d'eau de l'école,
- repérer les compteurs (gaz, électricité, eau, etc.) dans la section,
- les systèmes de collecte et de traitement des eaux usées,
- Etc.

Déroulement de l'exercice :

- L'enseignant **présente le concept d'écocartes** à l'aide du document « Questionnaire : Les écocartes » (annexe 1).
- Il **présente ensuite les thématiques** présélectionnées.
- Il invite les élèves à se répartir en groupes et à choisir une thématique à étudier par groupe. Chaque groupe choisit une thématique différente. Le nombre et la taille des groupes dépendent du nombre de thématiques présélectionnées. Nous conseillons néanmoins de limiter les groupes à maximum 4 élèves.
- Une fois les groupes constitués, **chacun des groupes reçoit** :
 - le document « Consignes pour les élèves – Étape 3 »,
 - l'écocarte en lien avec la thématique choisie,
 - un plan de la section/des ateliers/des locaux à étudier (réalisé lors de l'étape 2 ou fourni par le professeur),
 - éventuellement, un appareil photo.
- **Chaque groupe est invité à « remplir son écocarte »**, c'est-à-dire récolter les informations demandées afin de répondre au questionnaire qui figure sur l'écocarte. (prévoir éventuellement une feuille supplémentaire afin d'y noter les réponses aux écocartes si celles-ci dépassent la place prévue sur le document). Lors de cette étape, il est important que les élèves puissent circuler librement dans les locaux analysés.
- Ils transposent ensuite les informations collectées sur le plan des lieux d'apprentissage en imaginant des symboles et une légende appropriés et en respectant le code couleur suivant :
 - en bleu, les informations relatives aux différentes thématiques (points de prise d'eau, emplacement des poubelles, point d'utilisation d'électricité, etc.), en rouge, les zones à problèmes ou les points à améliorer (un robinet qui fuit, une fenêtre qui ne ferme pas, des déchets non triés, etc.), en vert, les zones qui font déjà l'objet d'une démarche positive pour l'environnement (des ampoules économiques, des poubelles de tri, une hotte, un bassin de récupération d'eau, etc.).

Avertissement : Il ne sera pas toujours possible pour les élèves de trouver l'ensemble des informations demandées sur les écocartes. L'important, c'est qu'ils se posent la question et que naisse ainsi une réflexion nouvelle.

MATÉRIEL À METTRE À DISPOSITION DES ÉLÈVES

- Les consignes pour les élèves – Étape 3,
- Le document « Questionnaire : Les écocartes » (annexe 1),
- Une copie du plan du/des local(-aux) réalisé(s) lors de l'étape 2,
- Des grandes feuilles cartonnées (sur lesquelles seront collés les plans et retranscrites les informations collectées selon les consignes des fiches),
- Des mètres en suffisance,
- Un appareil photo (facultatif, mais utile pour agrémenter le rapport de travail).

LECTURES CONSEILLÉES

Écocarte	Thématique	Lectures
Écocarte 1	MATIÈRES PREMIÈRES	Cahier 1 , le chapitre 1 « Les matières premières » Cahier 4 , la fiche info « Logos, labels et pictogrammes »
Écocarte 2	PRODUITS DANGEREUX	Cahier 1 , le chapitre 2 « Les substances dangereuses » Cahier 4 , les fiches info « Logos, labels et pictogrammes » « L'étiquetage des produits dangereux » « Les fiches de données de sécurité »
Écocarte 3	DÉCHETS	Cahier 1 , le chapitre 9 « Les déchets » Cahier 4 , les fiches info « Le tri des déchets ménagers » « Le tri des déchets industriels » « Le tri des déchets en milieu scolaire »
Écocarte 4	ÉNERGIE	Cahier 1 , le chapitre 3 « L'énergie »
Écocarte 5	ÉCLAIRAGE	Cahier 1 , le chapitre 3 « L'énergie »
Écocarte 6	CHAUFFAGE ET ISOLATION	Cahier 1 , le chapitre 3 « L'énergie »
Écocarte 7	EAU	Cahier 1 , le chapitre 4 « L'eau »
Écocarte 8	AIR	Cahier 1 , le chapitre 5 « L'air » Cahier 4 , la fiche info « L'étiquetage des produits dangereux »
Écocarte 9	SOL	Cahier 1 , le chapitre 6 « Le sol » Cahier 4 , la fiche info « L'étiquetage des produits dangereux »
Écocarte 10	SÉCURITÉ - PROCÉDURES ET MARQUAGE	Cahier 2 , le chapitre 10 « La santé et le bien-être » Cahier 4 , la fiche info « La signalisation de sécurité et de santé au travail »
Écocarte 11	SÉCURITÉ - PROTECTIONS	Cahier 2 , le chapitre 10 « La santé et le bien-être » Cahier 4 , la fiche info « La signalisation de sécurité et de santé au travail »
Écocarte 12	SANTÉ	Cahier 2 , le chapitre 10 « La santé et le bien-être »

DURÉE

- 2 x 50 minutes (2 heures de cours)

ÉTAPE 4 : PRÉSENTER SON TRAVAIL AUX AUTRES ÉLÈVES DE LA CLASSE/LA SECTION

OBJECTIF

Lorsque tous les travaux sont terminés, ils font l'objet d'une présentation orale à la classe ou à l'ensemble de la section (avec possibilité laissée aux autres élèves de poser des questions !). Ainsi, chacun aura l'occasion de présenter les constats effectués lors de la réalisation de son écocarte et de découvrir les thématiques étudiées par les autres groupes. Cette présentation orale peut, éventuellement, faire l'objet d'une évaluation formative ou certificative. .

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

- L'enseignant demande à chaque groupe de préparer une présentation des résultats de son travail.
- Le matériel nécessaire est à disposition des élèves (grande feuille cartonnée sur laquelle ils peuvent coller le plan, marqueurs de couleur, colle, ciseaux, imprimante, etc.)
- La préparation de la présentation se fait en classe.
- Lors du cours suivant, chaque groupe présente son travail (5 à 10 minutes par groupe).

MATÉRIEL À METTRE À DISPOSITION DES ÉLÈVES

- Document « Consignes pour les élèves – Étape 4 »,
- Grande feuille cartonnée sur laquelle coller le plan, éventuellement, un agrandissement du plan, des panneaux de présentation, des marqueurs couleur, une imprimante pour les photos, de la colle, etc.

DURÉE

- Environ 2 x 50 minutes.

CONSIGNES POUR LES ÉLÈVES

ÉTAPE 1 : DÉCOUVRIR LE PLAN DE L'ÉCOLE

LA SITUATION

- Vous vous êtes inscrits dans une section qui répond à votre choix de carrière professionnelle. Pour mieux vous situer dans l'école, nous vous invitons à en découvrir le plan.

LA TÂCHE

- Sur un plan de l'école qui vous est remis, repérez les locaux dans lesquels vous travaillez et ceux que vous utilisez à d'autres moments et situez-les sur les plans d'ensemble des bâtiments de l'école.

LES SUPPORTS

- Plan de l'école
- Marqueurs de couleur
- Feuille A4

LES CONSIGNES

- Indiquez, la date, vos noms et votre classe sur le plan.
- Ensemble, observez ce plan et repérez les différents lieux. À chaque fois que vous avez identifié un lieu, notez-le sur le plan en utilisant les marqueurs couleur. Utilisez des couleurs différentes pour identifier les lieux propres à votre section, les lieux utilisés par d'autres sections, les lieux communs et les lieux utilisés par les enseignants (bureau de la direction, secrétariat, salle des profs, etc.)
- Repérez d'abord sur le plan les lieux qui permettent de vous orienter : entrée, cours de récréation, secrétariat, réfectoire, parking, etc.

IDENTIFIEZ ENSUITE LES LOCAUX QUE VOUS UTILISEZ

- Le local dans lequel vous vous trouvez actuellement,
- Le local où se donnent vos cours de pratique professionnelle (ateliers, classes, labos, cuisine didactique, etc.).

IDENTIFIEZ LES AUTRES LIEUX

- Les locaux communs : la salle de sport, la bibliothèque, les vestiaires, les douches, les toilettes, les cours de récréation, le préau, le réfectoire des repas froids, le restaurant scolaire, le bureau de la direction, le secrétariat, etc.
- Les locaux utilisés par les autres sections.

RÉPONDEZ AUX QUESTIONS SUIVANTES

- Combien de locaux sont dédiés à la partie « travaux pratiques » de votre section ?
- Ces travaux pratiques se donnent-ils dans un bâtiment particulier ?
- Ces locaux ont-ils un nom ? Si oui, le(s)quel(s) ?
- Y a-t-il différents postes de travail ? Si oui, quels sont-ils ?

RÉFLÉCHISSEZ À VOTRE ENVIRONNEMENT

- Où vous situez-vous par rapport aux lieux communs ?
- Par qui sont occupés les locaux voisins aux vôtres ?
- Vos voisins, peuvent-ils, éventuellement, être incommodés par vos activités (bruits, passages fréquents, etc. ?
- Etc.

MENEZ UNE DISCUSSION

- Y a-t-il des choses qui vous étonnent à propos de la disposition des locaux ? Si oui, lesquelles et pourquoi ?

ÉTAPE 2 : RÉALISER LE PLAN DU LIEU D'APPRENTISSAGE PRATIQUE

LA SITUATION

- Votre professeur vous a expliqué ce qu'est une écocarte et invité à en réaliser une. La première étape est la réalisation du plan de votre lieu d'apprentissage pratique (votre atelier, votre classe ou un groupement de plusieurs locaux dans lesquels vous effectuez vos travaux pratiques).

LA TÂCHE

- À partir du plan de l'école, reproduisez votre lieu d'apprentissage en l'agrandissant.

LE SUPPORT

- Papier millimétré

LES OUTILS

- Mètre
- Crayon

LES CONSIGNES

- À l'aide du plan de l'école (dont vous connaissez l'échelle), réalisez le plan de votre lieu d'apprentissage (classe, atelier, laboratoire...) sur la feuille millimétrée.
 - Le plan doit refléter la réalité - il doit être simple, reconnaissable et à l'échelle.
 - Dessinez les contours du ou des locaux à l'échelle avec leurs espaces intérieurs typiques.
 - Intégrez un ou deux points de repère significatifs qui permettent de s'orienter facilement sur le plan (ex. : machines, chaudières, éviers, etc.).
- Lorsque vous avez terminé, signalez-le à votre professeur. Il vérifiera votre plan.
- Une fois le plan vérifié et, éventuellement, corrigé, faites une photocopie de celui-ci :
 - La copie constituera votre « plan de travail » pour la suite de la réalisation de l'écocarte.
 - Remettez l'original à votre professeur pour qu'il le conserve. En cas de « raté », vous pourrez en faire une nouvelle copie.

ÉTAPE 3 : RÉALISER UNE ÉCOCARTE SUR UNE THÉMATIQUE PARTICULIÈRE

LA SITUATION

- Vous avez réalisé le plan de votre lieu d'apprentissage. Maintenant, vous allez remplir l'écocarte.

LA TÂCHE

- Répondez aux questions qui se trouvent sur le document et transposez vos observations sur le plan de votre lieu d'apprentissage.

LE SUPPORT ET LES OUTILS

- Une copie du plan du lieu d'apprentissage pratique (réalisé à l'étape précédente),
- Une grande feuille cartonnée sur laquelle seront collé le plan et retranscrites les informations,
- Des marqueurs bleu, rouge et vert,
- Un appareil photo.

LES CONSIGNES

- Répartissez-vous en groupes et choisissez une thématique parmi celles qui sont proposées.
- Lisez l'écocarte qui se rapporte à la thématique que vous avez choisie. Ensuite, promenez-vous dans votre lieu d'apprentissage (atelier, classe, etc.) et essayez de répondre aux questions. Répondez au questionnaire et notez les réponses dans les tableaux prévus à cet effet.
- Indiquez ensuite les informations demandées sur le plan :
 - en bleu, les informations relatives aux différentes thématiques (points de prise d'eau, emplacement des poubelles, point d'utilisation d'électricité, etc.),
 - en rouge, les zones à problèmes ou les points à améliorer (un robinet qui fuit, une fenêtre qui ne ferme pas, des déchets non triés, etc.),
 - en vert, les zones qui font déjà l'objet d'une démarche positive pour l'environnement (des ampoules économiques, des poubelles de tri, une hotte, un bassin de récupération d'eau, etc.).
- Ajoutez vos remarques. Pour cela vous pouvez imaginer des symboles et une légende explicative.
- Prenez, éventuellement, quelques photos sur le terrain pour illustrer vos constats.

ÉTAPE 4 : PRÉSENTER SON TRAVAIL AUX AUTRES ÉLÈVES DE LA CLASSE/LA SECTION

LA SITUATION

- Vous avez réalisé l'écocarte de votre section. Maintenant il s'agit de présenter le résultat de votre travail aux autres élèves de la classe.

LA TÂCHE

- Préparez une présentation orale de votre écocarte et des résultats de votre recherche.
- La présentation pourra durer 5 à 10 minutes.

LES SUPPORTS

- Votre écocarte.
- Une grande feuille cartonnée, des marqueurs de couleur, des ciseaux, de la colle, une imprimante, etc.
- Feuille A4

LES CONSIGNES

- Reproduisez de manière soignée et lisible sur une grande feuille cartonnée votre écocarte et toutes les informations récoltées.
- Imaginez une légende qui permettra aux autres élèves de la classe d'identifier et de localiser, rapidement et clairement, les points importants.
- Si c'est pertinent, illustrez votre plan par quelques photos ou dessins.
- Préparez une présentation orale d'une durée de 5 à 10 minutes pour expliquer aux autres élèves de la classe les résultats de vos recherches. Sélectionnez les informations importantes et pertinentes à communiquer.
- Présentez votre écocarte à la classe et répondez aux questions éventuelles.

DOCUMENTS UTILES

ANNEXE 1 : « QUESTIONNAIRE : LES ÉCOCARTES »

A - QUE SONT LES ÉCOCARTES ?

Les écocartes sont un outil élaboré par des éco-conseillers afin d'aider les petites entreprises à développer une gestion environnementale, sans devoir se lancer dans un audit détaillé souvent coûteux.

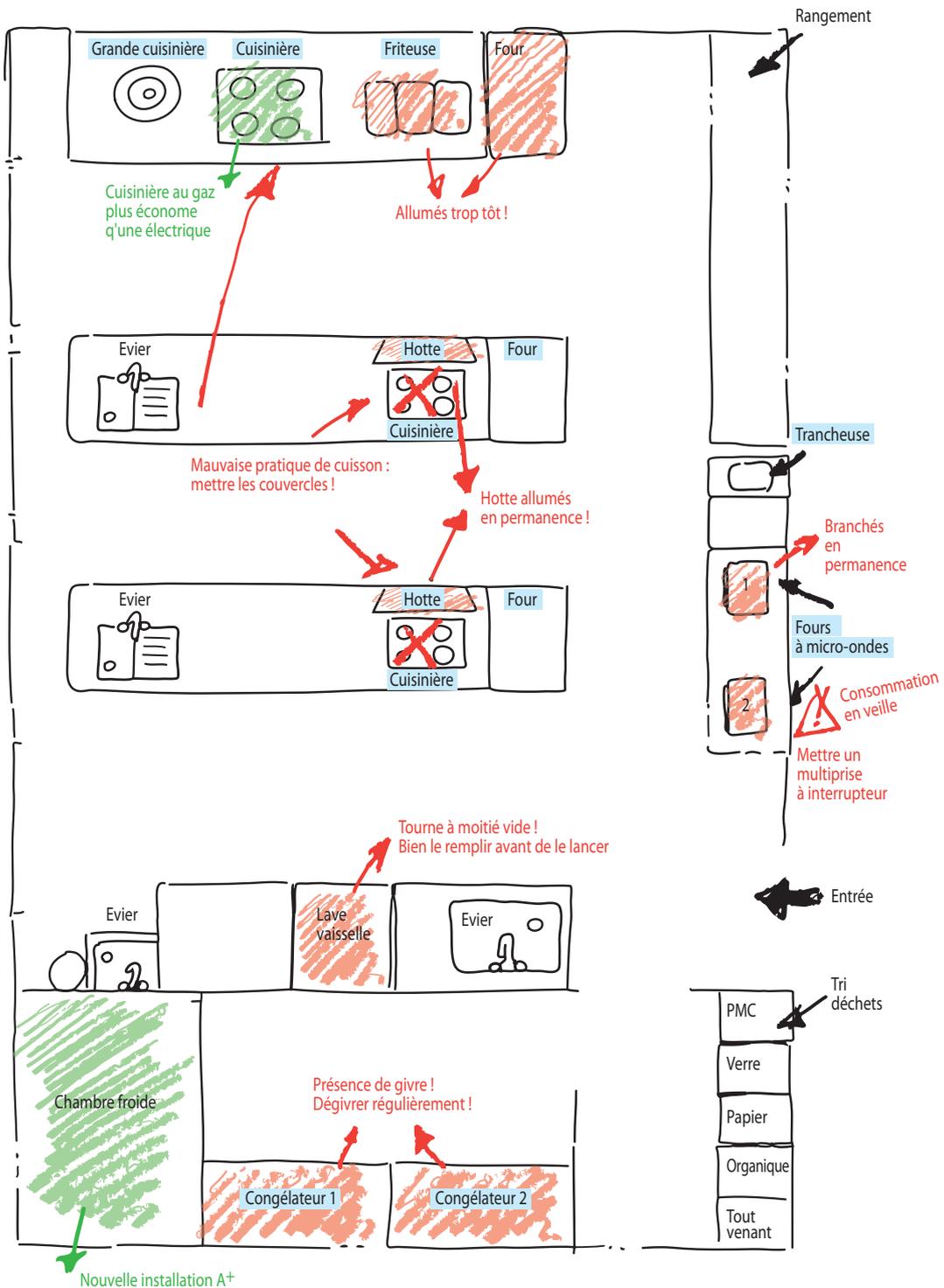
Les écocartes partent du principe qu'un dessin vaut mieux qu'un long discours. Leur méthode consiste à représenter visuellement sur un plan les impacts positifs ou négatifs d'un lieu de travail (atelier, salon de coiffure, cuisine, bureau, laboratoire...) sur l'environnement ou la santé humaine. Par exemple, si une machine perd de l'huile sur le sol, on la situe sur le plan et on signale l'anomalie par un gros cercle rouge et l'indication « fuite d'huile ».

Pour garder une certaine lisibilité, on réalise en fait plusieurs cartes associées chacune à une thématique (eau, déchets, santé, etc.). Superposées, ces écocartes thématiques forment l'écocarte générale du lieu analysé. On obtient alors un polaroid de la situation : rapide, simple, gratuit, etc., mais avec une faible résolution, ce qui, dans le cas de petites structures, est parfaitement acceptable.

B - COMMENT ÇA MARCHE ?

- Douze thématiques sont proposées : matières premières, produits dangereux, déchets, énergie, éclairage, chauffage et isolation, eau, air, sol, sécurité – procédures et marquages, sécurité – protections, santé.
- Choisissez parmi les douze écocartes proposées celles qui conviennent le mieux au lieu de travail analysé. Chaque écocarte est constitué d'un questionnaire et d'un plan du lieu de travail.
- Tentez d'abord de répondre aux questions en observant attentivement votre environnement de travail, consultez éventuellement la documentation à disposition (fiches de données de sécurité, plans d'évacuation, consignes d'utilisation des locaux, etc.) ou interrogez les personnes adéquates (concierge, chef d'atelier, économiste, direction, etc.).
- Transposez ensuite vos observations sur le plan du lieu de travail analysé, en suivant la méthode suivante :
- Marquez :
 - en bleu, les informations relatives aux différentes thématiques (points de prise d'eau, emplacement des poubelles, points d'utilisation d'électricité, etc.),
 - en rouge, les zones à problèmes ou les points à améliorer (un robinet qui fuit, une fenêtre qui ne ferme pas, des déchets non triés, etc.),
 - en vert, les zones qui font déjà l'objet d'une démarche positive pour l'environnement (des ampoules économiques, des poubelles de tri, une hotte, un bassin de récupération d'eau, etc.),
- Illustrez éventuellement vos constats par des photos.
- La mise en commun des différentes écocartes thématiques réalisées permet finalement de dresser une écocarte complétée du lieu analysé.

C - EXEMPLE D'ÉCOCARTE



D – LES DOUZE THÉMATIQUES :

Ce document contient 12 écocartes thématiques, dont chacune peut être remplie individuellement. Mises en commun, les 12 écocartes thématiques permettent de dresser une écocarte complétée du lieu analysé.

- Écocarte 1 : Matières premières
- Écocarte 2 : Produits dangereux
- Écocarte 3 : Déchets
- Écocarte 4 : Énergie
- Écocarte 5 : Éclairage
- Écocarte 6 : Chauffage et Isolation
- Écocarte 7 : Eau
- Écocarte 8 : Air
- Écocarte 9 : Sol
- Écocarte 10 : Sécurité - Procédures et Marquage
- Écocarte 11 : Sécurité - Protections
- Écocarte 12 : Santé

1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS

- Quelles sont les trois matières premières que vous utilisez le plus souvent ? Listez dans le tableau les cinq matières premières que vous utilisez le plus souvent ou en plus grande quantité.
- Pour chacune des matières premières sélectionnées, répondez aux questions suivantes et notez vos réponses dans les tableaux :

Remarque !

> Pour vous aider, vous pouvez consulter la fiche info (Cahier 4 : Outils) « Logos, labels et pictogrammes »

1. De quel type de matière première s'agit-il (renouvelable, non renouvelable) ? Voir le tableau dans le Cahier 1, le chapitre 1 « Les matières premières »
2. Où est-elle utilisée ? Dans quel(s) local/locaux ?
3. Quelle est son utilité ? Pour quelle activité/tâche l'utilise-t-on ?
4. Quel en est le pays d'origine ? Combien de kilomètres a-t-elle parcouru avant d'arriver à votre école ?
5. Que savez-vous de son mode d'extraction ou de production ?
6. Cette matière porte-t-elle un label particulier (bio, local, commerce équitable, etc.) ?
7. Dans quel type de conditionnement est-elle contenue (emballage métallique, plastique, etc.) ?
8. Où est-elle stockée (sur le lieu d'utilisation ou ailleurs) ? Comment est-elle stockée (dans une armoire, un frigo, sous clé, à une température particulière, etc.) ?

2. ILLUSTRER LE PLAN

- Lorsque vous avez terminé de récolter les informations demandées, notez en couleur sur le plan les informations suivantes :
 - Pour chacune des matières premières, **indiquez en bleu** sur le plan :
 - le lieu où elles sont stockées ;
 - les types de contenants de stockage : fûts, containers, palettes, etc. ;
 - les conditions de stockage : dans une armoire sous clé, sur le sol, sur une étagère, sur des surfaces imperméables ou perméables, etc.
 - **Pointez, en rouge**, des points négatifs ou à améliorer (pas de lieu de stockage clairement défini, matériaux mal rangés, etc.)
 - **Pointez, en vert**, des points positifs (bon rangement, matériau écologique, etc.) que vous aurez remarqués.
- Imaginez une légende qui permet d'identifier et de localiser rapidement et clairement, les points importants sur votre carte.
- Avez-vous une ou plusieurs propositions pour améliorer un ou plusieurs des points négatifs identifiés ? Notez-la sur l'écocarte.
- Vous pouvez réaliser quelques photos pour illustrer votre plan ou les informations.

MATIÈRES PREMIÈRES

1

2

3

4

5

**MATIÈRES PREMIÈRES
(NOM ET TYPE)**

LIEU D'UTILISATION

UTILITÉ / USAGE

**PAYS D'ORIGINE
ET KM**

**MODE D'EXTRACTION
OU DE PRODUCTION**

LABEL ?

CONDITIONNEMENT ?

**STOCKAGE :
OÙ ET COMMENT ?**

ÉCOCARTE 2 PRODUITS DANGEREUX

1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS (dans le tableau page suivante)

- Quels sont les cinq **produits dangereux** que vous utilisez le plus souvent ? Listez dans le tableau les 5 produits que vous utilisez le plus souvent ou en plus grande quantité.
- Pour chacun des **produits** sélectionnés, répondez aux questions suivantes et notez vos réponses dans les tableaux :
 1. De quel type de produit s'agit-il (nettoyant, dégraissant, etc.) ?
 2. Où est-il utilisé ? Dans quel(s) local/locaux ?
 3. Quelle en est l'utilité ? Pour quelle activité/tâche l'utilise-t-on ?
 4. Porte-t-il un label ou un pictogramme particulier (produit dangereux, inflammable, irritant, etc.), lequel ?
 5. Où est-il stocké (sur votre lieu d'apprentissage pratique ou ailleurs) ?
 6. Comment est-il stocké (dans une armoire, un frigo, sous clé, à une température particulière, en hangar, etc.) ?
 7. Porte-t-il une mention particulière concernant le stockage (conserver à l'abri de la lumière, ne pas exposer à une température supérieure à 50°C, tenir hors de la portée des enfants, conserver dans un endroit frais et sec, etc.) ?
 8. Ces mentions particulières sont-elles respectées ?

2. ILLUSTRER LE PLAN :

- Lorsque vous avez terminé de récolter l'information demandée, notez en couleur sur le plan les informations suivantes :
 - Pour chacun des produits, indiquez en bleu :
 - le lieu où ils sont stockés.
 - les conditions de stockage : dans une armoire sous clé, sur le sol, sur une étagère, sur des surfaces imperméables ou perméables, etc.
 - les mentions particulières concernant le stockage.
 - Pointez en rouge des points négatifs ou à améliorer (pas de lieu de stockage clairement défini, produits mal rangés, non-respect des mentions particulières concernant le stockage, etc.)
 - Pointez en vert des points positifs (bon rangement, etc.) que vous aurez remarqués.
- Imaginez une légende qui permet d'identifier et de localiser rapidement et clairement, les points importants sur votre carte.
- Avez-vous une ou plusieurs propositions pour améliorer un ou plusieurs des points négatifs identifiés ? Notez-la sur l'écocarte.
- Vous pouvez réaliser quelques photos pour illustrer votre plan ou les informations récoltées.

PRODUITS DANGEREUX

1

2

3

4

5

**PRODUITS
(NOM ET TYPE)**

LIEU D'UTILISATION

UTILITÉ / USAGE

**LABEL /
PICTOGRAMME**

LIEU DE STOCKAGE

**CONDITIONS
DE STOCKAGE**

**MENTIONS
PARTICULIÈRES
CONCERNANT
LE STOCKAGE**

**RESPECT
DES MENTIONS
PARTICULIÈRES**

1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS

- Quels sont les cinq principaux déchets que vous produisez dans votre section (en termes de quantité) ?
- Listez-les dans le tableau.

Pour chacun des cinq déchets sélectionnés, répondez aux questions suivantes et notez vos réponses dans le tableau :

1. Ce déchet est-il trié ? Si oui, dans quelle catégorie de déchets est-il classé (PMC, déchets organiques, déchets toxiques, DEEE – Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques, etc.) ?
2. Que devez-vous faire ou que fait l'école de ce déchet (en faire la récolte dans un bac, puis les apporter au parc à conteneurs ; en faire la récolte dans un sac bleu, puis mettre le sac à rue pour qu'il soit collecté par les services de la ville ; le rendre au fournisseur ; le mettre au compost, etc.) ?
3. Savez-vous quelle filière d'élimination ou de valorisation suivent ces déchets ? Sont-ils recyclés, compostés, incinérés, etc. ?
4. En attendant d'être traités ou ramassés, où les déchets sont-ils stockés ?

2. ILLUSTRER LE PLAN :

- Lorsque vous avez terminé de récolter l'information demandée, notez en couleur sur le plan les informations suivantes :
 - Indiquez en bleu les emplacements :
 - des poubelles
 - des différents containers
 - des lieux de stockages des déchets « particuliers » : par exemple, les déchets toxiques (armoire fermée à clé), les poussières de bois (aspiration vers un local adjacent), etc.
 - des lieux de stockage des vieux équipements inutilisés, déclassés
 - etc.Jugez par vous-mêmes de ce qu'il est pertinent et important de faire apparaître sur votre écocarte.
 - Pointez en rouge des points négatifs ou à améliorer (pas de tri des déchets, déchets mal triés, etc.)
 - Pointez en vert des points positifs (bon tri, déchets réutilisés, mesures de prévention des déchets, etc.) que vous aurez remarqués.
- Imaginez une légende qui permet d'identifier et de localiser rapidement et clairement, les points importants sur votre carte.
- Avez-vous une ou plusieurs propositions pour améliorer un ou plusieurs des points négatifs identifiés ? Notez-la sur l'écocarte.
- Vous pouvez réaliser quelques photos pour illustrer votre plan ou les informations récoltées.

DÉCHETS

1

2

3

4

5

**NATURE DU
DÉCHET**

CATÉGORIE DE TRI

**QUE DEVEZ-VOUS
FAIRE POUR
QU'IL SOIT TRAITÉ
CORRECTEMENT ?**

**QUELLE FILIÈRE
D'ÉLIMINATION /
DE VALORISATION ?**

LIEU DE STOCKAGE

1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS

- Sur votre lieu d'apprentissage pratique, quels sont les appareils qui consomment de l'énergie ? Listez dans le tableau les 5 appareils que vous utilisez le plus souvent.
- Pour chacun des appareils, répondez aux questions suivantes et notez vos réponses dans le tableau :
 1. Pour chaque type d'appareil, combien y en a-t-il ?
 2. Qui utilise cet appareil (enseignants, élèves, autres) ?
 3. Pour quelle activité cet appareil est-il utilisé ?
 4. Quelle est la source d'énergie utilisée par l'appareil ? (Electricité, fioul, etc.)
 5. Avez-vous une idée de sa consommation ? (en Watt, kWh, litres de fioul ou toute autre unité de mesure).

2. ILLUSTRER LE PLAN :

- Lorsque vous avez terminé de récolter l'information demandée, notez en couleur sur le plan les informations suivantes :
 - **Indiquez, en bleu**, les emplacements des appareils qui consomment de l'énergie.
 - **Pointez, en rouge**, des points négatifs ou à améliorer, c'est-à-dire les endroits où il y a des pertes d'énergie (appareils allumés en permanence, appareils qui fonctionnent mal, appareils en veille, vieux appareils à forte consommation, etc.).
 - **Pointez, en vert**, des points positifs, c'est-à-dire les endroits où on économise l'énergie (appareils éteints, multiprises avec interrupteur, appareils à basse consommation, nouveaux appareils plus économes, etc.).
- Votre section dispose-t-elle d'un compteur spécifique permettant une étude de la consommation énergétique ? Où se situe-t-il ? Indiquez son emplacement en bleu sur le plan.
- Imaginez une légende qui permet d'identifier et de localiser rapidement et clairement, les points importants sur votre carte.
- Avez-vous une ou plusieurs propositions pour améliorer un ou plusieurs des points négatifs identifiés ? Notez-la sur l'écocarte.
- Vous pouvez réaliser quelques photos pour illustrer votre plan ou les informations récoltées.

ÉNERGIE

1

2

3

4

5

APPAREIL

NOMBRE

UTILISÉ PAR ...

UTILISÉ POUR ...

SOURCE D'ÉNERGIE

CONSOMMATION
ÉLECTRIQUE

1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS

- Quels sont les postes d'éclairage présents sur votre lieu d'apprentissage pratique ? Identifiez les 5 postes que vous utilisez le plus souvent et listez-les dans le tableau.
- Pour chacun des postes d'éclairage, répondez aux questions suivantes et notez vos réponses dans le tableau :
 1. De quel type d'éclairage s'agit-il (tubes néon, halogènes, luminaires avec réflecteurs, ampoules à incandescence, ampoules économiques fluocompactes, LED, etc.) ?
 2. Pour chaque poste, combien d'ampoules/tubes/LED sont disposés ?
 3. De quelle manière ce poste d'éclairage est-il géré (manuellement, par une minuterie, par un détecteur de mouvements, etc.) ?

2. ILLUSTRER LE PLAN :

- Lorsque vous avez terminé de récolter l'information demandée, notez en couleur sur le plan les informations suivantes :
 - **Indiquez, en bleu**, les emplacements des postes d'éclairages.
 - **Pointez, en rouge**, des points négatifs ou à améliorer, c'est-à-dire les endroits où il y a des pertes d'énergie (éclairage abusif ou inutile, ampoules cassées, etc.).
 - **Pointez, en vert**, des points positifs, c'est-à-dire les endroits où il y a des économies d'énergie (ampoules économiques, minuterie, etc.).
- Y a-t-il un éclairage naturel dans vos locaux ? Indiquez son emplacement en vert sur le plan.
- Imaginez une légende qui permet d'identifier et de localiser rapidement et clairement, les points importants sur votre carte.
- Avez-vous une ou plusieurs propositions pour améliorer un ou plusieurs des points négatifs identifiés ? Notez-la sur l'écocarte.
- Vous pouvez réaliser quelques photos pour illustrer votre plan ou les informations récoltées.

ÉCLAIRAGE

POSTE

TYPE D'ÉCLAIRAGE

NOMBRE

GESTION

1

2

3

4

5

1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS

• Quels sont les appareils de chauffage présents sur votre lieu d'apprentissage pratique ? Listez dans le tableau les 5 appareils que vous utilisez le plus souvent.

• Pour chacun des appareils, répondez aux questions suivantes et notez vos réponses dans le tableau :

1. Par quelle source d'énergie sont-ils alimentés (gaz, mazout, électrique, etc.) ?
2. De quel type de commande sont-ils munis (minuterie, interrupteur, vanne thermostatique, régulateur, thermostat d'ambiance programmable, etc.) ?
3. Quelles sont les habitudes concernant la fermeture de ces appareils ou la diminution de température (fermeture automatique via la minuterie, fermeture complète en fin de journée, diminution de la température quand le local est inoccupé, etc.) ?

• Quelle température mesurez-vous dans votre local ? Plus de 20°C ou moins ?

.....
.....

• Y a-t-il des rideaux aux fenêtres ? Si oui, sont-ils fermés pour la nuit ?

.....
.....

• Les radiateurs sont-ils régulièrement purgés ?

.....
.....

• Les radiateurs sont-ils éteints lorsqu'on ouvre les fenêtres ?

.....
.....

• Le local dispose-t-il de simple ou de double vitrage ?

.....
.....

• Le local est-il isolé de tout autre local ou est-il entouré d'autres locaux chauffés ?

.....
.....

• Identifiez-vous d'autres mesures d'isolation (murs, plafonds, portes, sas d'entrée, etc.) ?

.....
.....

CHAUFFAGE ET ISOLATION

POSTE

SOURCE D'ÉNERGIE

TYPE DE COMMANDE

HABITUDE DE FERMETURE OU DIMINUTION DE T°

1

2

3

4

5

2. ILLUSTRER LE PLAN :

- Lorsque vous avez terminé de récolter l'information demandée, notez en couleur sur le plan les informations suivantes :
 - **Indiquez, en bleu**, les emplacements des postes de chauffage.
 - **Pointez, en rouge**, des points négatifs ou à améliorer, c'est-à-dire les endroits où il y a des pertes d'énergie (fenêtres et portes mal isolées ou souvent ouvertes, locaux sur chauffés, manque d'isolation, radiateurs ouverts en permanence, radiateurs non purgés, etc.).
 - **Pointez, en vert**, des points positifs, c'est-à-dire les endroits où quelque chose est fait pour économiser l'énergie (double vitrage, bonne isolation, rideaux fermés la nuit, radiateurs purgés régulièrement, radiateurs éteints lorsqu'on ouvre les fenêtres, etc.).
- Imaginez une légende qui permet d'identifier et de localiser rapidement et clairement, les points importants sur votre carte.
- Avez-vous une ou plusieurs propositions pour améliorer un ou plusieurs des points négatifs identifiés ? Notez-la sur l'écocarte.
- Vous pouvez réaliser quelques photos pour illustrer votre plan ou les informations récoltées.

1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS

- Quels sont les **points de consommation d'eau** présents sur votre lieu d'apprentissage pratique (évier, WC, douches, appareils électroménagers, machines, etc.) ? Listez dans le tableau les 5 points que vous utilisez le plus souvent.
- Pour chaque point de consommation d'eau, collectez les informations suivantes et notez vos réponses dans le tableau :
 - Qui utilise cette eau (enseignants, élèves, personnel d'entretien, etc.) ?
 - Pour quels usages (nettoyage, hygiène corporelle, refroidissement, shampooing, rinçage de pinceaux, fonctionnement d'outils ou de machines, etc.) ?
 - Pouvez-vous déterminer quelle quantité d'eau est utilisée ?
 - Des produits ou matières sont-ils rejetés dans l'eau ? Si oui, lesquels ?
- Existe-t-il un compteur qui permet de déterminer la quantité d'eau qui est consommée sur votre lieu d'apprentissage ? Où se situe-t-il ?

.....

.....

- Des systèmes permettant d'économiser l'eau sont-ils présents dans votre local ?

.....

.....

- Existe-t-il un système mis en place pour limiter le rejet de substances liquides dans les éviers, les égouts, etc. (récollection dans des récipients spécifiques pour un recyclage, récupération pour une réutilisation ultérieure par la section, etc.) ?

.....

.....

- Votre local et/ou votre école sont-ils équipés d'outils de traitement des eaux usées (dégraisseur, fosse septique, station d'épuration, etc.) ?

.....

.....

- Quels sont les lieux d'évacuation vers lesquels sont dirigées les eaux usées de votre local (égout, eau de surface, etc.) ?

.....

.....

E A U

POINT DE CONSOMMATION D'EAU **UTILISATEUR** **USAGE** **QUANTITÉ** **REJETS : OUI / NON TYPE**

1

2

3

4

5

2. ILLUSTRER LE PLAN :

- Lorsque vous avez terminé de récolter l'information demandée, notez en couleur sur le plan les informations suivantes :
 - **Indiquez, en bleu**, sur le plan les emplacements des points de consommation d'eau, les lieux d'évacuation des eaux usées et du compteur.
 - **Pointez, en rouge**, des points négatifs ou à améliorer, c'est-à-dire les fuites, les sources de pollution (rejets, etc.).
 - **Pointez, en vert**, des points positifs, c'est-à-dire les systèmes d'économie d'eau déjà mis en place (WC avec chasse d'eau à double débit, régulateur de débit, etc.), les systèmes pour limiter les rejets dans les éviers et égouts, les systèmes de traitement des eaux usées, etc.
- Marquez par une flèche le chemin que prennent les eaux usées.
- Imaginez une légende qui permet d'identifier et de localiser rapidement et clairement, les points importants sur votre carte.
- Avez-vous une ou plusieurs propositions pour améliorer un ou plusieurs des points négatifs identifiés ? Notez-la sur l'écocarte.
- Vous pouvez réaliser quelques photos pour illustrer votre plan ou les informations récoltées.

1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS

- Sur votre lieu d'apprentissage pratique, quels sont les lieux ou les activités qui ont des répercussions sur **la qualité de l'air** ? Collectez les informations suivantes et notez vos réponses dans le tableau :

- Constatez-vous la présence d'odeurs ? Si oui, quelles sont leurs sources et leurs origines ? Vous incommode-t-elles ?

- Constatez-vous la présence de poussières (particules, fibres, matières en suspension, etc.) dans l'air ? Si oui, quelles sont leurs sources et leurs origines ? Vous incommode-t-elles ?

- Constatez-vous la présence de bruits ? Quelles sont leurs sources et leurs origines ? Vous incommode-t-ils ?

- Constatez-vous la présence d'autres nuisances dans l'air ? Lesquelles (fumées, vapeur d'eau, aérosols, particules de peinture, solvants, produits volatils, etc.) ? Quelles sont leurs sources et leurs origines ? Vous incommode-t-elles ?

- Existe-t-il des protections collectives liées à la qualité de l'air (ventilation, aspirateurs, hottes, filtres, système d'aération, système d'épuration, etc.) ? Sont-elles utilisées/fonctionnent-elles ?

.....

.....

- Existe-t-il des protections individuelles liées à la qualité de l'air (masques, lunettes, etc.) ? Sont-elles utilisées ?

.....

.....

- Existe-t-il des systèmes de réduction du bruit (isolation phonique aux murs, au sol au plafond, aux portes, etc.) ? Fonctionnent-ils ?

.....

.....

- Existe-t-il des protections contre le bruit (casques, etc.) ? Sont-elles utilisées ?

.....

.....

AIR

NUISANCE

SOURCE (LIEU)

ORIGINE (ACTIVITÉ)

INCOMMODÉ (OUI / NON)

ODEURS

POUSSIÈRES

BRUITS

AUTRES

2. ILLUSTRER LE PLAN :

- Lorsque vous avez terminé de récolter l'information demandée, notez en couleur sur le plan les informations suivantes :
 - **Indiquez, en bleu**, sur le plan les lieux d'où proviennent les odeurs, poussières, bruits ou autres nuisances. Notez de quel type de nuisances il s'agit.
 - **Entourez, en rouge**, les nuisances qui vous incommode.
 - **Entourez, en vert**, les nuisances qui sont traitées par des protections collectives (ventilateurs, aspirateurs, hottes, systèmes d'aération, systèmes d'épuration, etc.) ou individuelles (masques, lunettes, casques, etc.).
 - **Marquez d'une croix verte** les lieux où se situent ces protections.
 - **Hachurez de traits rouges** les protections qui ne sont pas utilisées ou qui ne fonctionnent pas.
- Imaginez une légende qui permet d'identifier et de localiser rapidement et clairement, les points importants sur votre carte.
- Avez-vous une ou plusieurs propositions pour améliorer un ou plusieurs des points négatifs identifiés ? Notez-la sur l'écocarte.
- Vous pouvez réaliser quelques photos pour illustrer votre plan ou les informations récoltées.

1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS

- Quelle est la superficie au sol (en m²) de votre lieu d'apprentissage pratique ?

.....

.....

- Quel type de revêtement couvre le sol ? S'agit-il d'un revêtement particulier ? Quelle est sa particularité ? Quelle en est la raison ? Est-il étanche ?

.....

.....

- Comment le sol est-il nettoyé ? Nécessite-t-il un nettoyage particulier ? À quelle fréquence ?

.....

.....

- Le sol est-il bien dégagé ou existe-t-il des zones où il est encombré (par des dépôts de matériel, fûts, containers, palettes, etc.) ?

.....

.....

- Votre activité a-t-elle un impact particulier sur le sol ? Lequel ? Est-il positif, négatif ou neutre pour la qualité du sol ?

.....

.....

- Existe-t-il des zones particulièrement sensibles aux pollutions par le sol sur votre lieu d'apprentissage (présence d'une citerne d'eau, d'une rivière, d'un plan d'eau, proximité d'une zone naturelle, etc.) ? Lesquelles ?

.....

.....

- Devez-vous prendre des mesures de protection du sol particulières lors de l'exercice de votre activité ? Lesquelles ? Fonctionnent-elles ?

.....

.....

- Utilisez-vous des produits qui nécessitent des conditions ou des dispositifs de stockage spécifiques afin d'éviter toute pollution du sol lors d'une fuite ? Quels sont ces produits ? Où sont-ils stockés ? Quels sont les conditions ou les dispositifs de stockage ? Fonctionnent-ils ?
-
-

- Constatez-vous la présence de pollutions au sol (tâches d'huile, produits déversés accidentellement, etc.) ? Quelles sont leurs sources et leurs origines ? Ces pollutions peuvent-elles constituer un risque pour la santé ou pour l'environnement ? Indiquez-les en rouge sur le plan.
-
-

2. ILLUSTRER LE PLAN :

- Lorsque vous avez terminé de récolter l'information demandée, notez en couleur sur le plan les informations suivantes :
 - **Indiquez en bleu,**
 - la superficie de votre lieu d'apprentissage pratique (nombre de m²).
 - des annotations liées au revêtement qui couvre le sol.
 - des annotations liées au nettoyage du sol.
 - les zones où on peut constater un impact particulier neutre sur le sol.
 - **Hachurez en rouge,**
 - les zones où le sol est encombré.
 - les zones où on peut constater un impact particulier négatif sur le sol.
 - les zones où les mesures de protection du sol particulières ne fonctionnent pas.
 - les zones où vous constatez des pollutions au sol.
 - **Entourez en vert,**
 - les zones où on peut constater un impact positif sur le sol
 - les zones où les mesures de protection du sol particulières fonctionnent bien.
- Indiquez, en bleu, les endroits où se situent des dispositifs de stockage spécifiques afin d'éviter toute pollution du sol lors d'une fuite. Entourez-les en vert si elles fonctionnent, en rouge si elles ne fonctionnent pas
- Imaginez une légende qui permet d'identifier et de localiser rapidement et clairement, les points importants sur votre carte.
- Avez-vous une ou plusieurs propositions pour améliorer un ou plusieurs des points négatifs identifiés ? Notez-la sur l'écocarte.
- Vous pouvez réaliser quelques photos pour illustrer votre plan ou les informations récoltées.

1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS

- Répondez aux questions concernant les marquages de sécurité et notez les réponses dans le tableau (Sécurité–marquages de sécurité).

Remarque : Par « marquages de sécurité », nous entendons : des pictogrammes, des affiches aux murs et sur le sol qui donnent des indications quant aux comportements à adopter pour agir en toute sécurité.

- Quels sont les marquages de sécurité que vous repérez sur votre lieu d'apprentissage pratique ? Reproduisez 5 de ces marquages dans le tableau.
 - Connaissez-vous leur signification ?
 - Où se situent-ils ?
 - Sont-ils bien visibles ?
 - Sont-ils respectés par tous ?
- Répondez aux questions concernant les équipements de secours et notez les réponses dans le tableau (Sécurité– équipements de secours).

Remarque : Par « équipements de secours », nous entendons : un extincteur, un bouton poussoir d'alarme incendie, une trousse de premiers soins, un téléphone, etc.

- Quels sont les équipements de secours que vous repérez sur votre lieu d'apprentissage pratique ?
 - Où se situent-ils ?
 - Sont-ils bien visibles et facilement accessibles ?
 - Fonctionnent-ils ? Sont-ils complets ?
 - Y a-t-il une notice explicative ?
- Repérez le plan d'évacuation en cas d'urgence et les sorties de secours. Où se situe-t-il ? Est-il facilement visible ? Étudiez le plan. Est-il facile à comprendre ? Parcourez ce chemin et vérifiez s'il est possible de le suivre sans problème.

SÉCURITÉ - MARQUAGES DE SÉCURITÉ

**MARQUAGE DE SÉCURITÉ
(DESSIN)**

SIGNIFICATION

LIEU

**BIEN VISIBLE ?
OUI / NON**

**RESPECTÉ PAR TOUS ?
OUI / NON**

1

2

3

4

5

SÉCURITÉ - ÉQUIPEMENTS DE SECOURS

ÉQUIPEMENT DE SECOURS	LIEU	VISIBLE ET ACCESSIBLE ? OUI / NON	FONCTIONNEMENT ? OUI / NON	NOTE EXPLICATIVE ? OUI / NON
EXTINCTEUR				
BOUTON POUSSOIR D'ALARME				
TROUSSE DE PREMIERS SOINS				
TÉLÉPHONE FIXE				
AUTRES				

2. ILLUSTRER LE PLAN :

- Lorsque vous avez terminé de récolter l'information demandée, notez en couleur sur le plan les informations suivantes :
 - **Indiquez, en bleu**, les lieux où se trouvent (sur les murs, au sol, etc.) :
 - le plan d'évacuation en cas d'urgence,
 - le bouton-poussoir d'alarme,
 - les sorties de secours,
 - les extincteurs,
 - le matériel de premiers soins,
 - les autres équipements de secours,
 - le poste téléphonique le plus proche,
 - les autres signalisations,
 - si utilisation de gaz, l'emplacement de la vanne d'arrêt d'urgence de sécurité.
 - **Hachurez en rouge** : si le marquage est mal visible ou illisible, les équipements qui ne fonctionnent pas ou sont incomplets ou ne disposent pas de notice explicative.
 - **Entourez en vert** : les marquages bien visibles et les équipements qui fonctionnent bien et qui sont accompagnés d'une notice explicative.
- Indiquez dans une autre couleur le chemin d'évacuation à suivre en cas d'urgence. Entourez en rouge les endroits où vous avez rencontré des problèmes lorsque vous avez essayé de le parcourir (porte de secours fermée, couloir bloqué ou encombré, etc.).
- Imaginez une légende qui permet d'identifier et de localiser rapidement et clairement, les points importants sur votre carte.
- Avez-vous une ou plusieurs propositions pour améliorer un ou plusieurs des points négatifs identifiés ? Notez-la sur l'écocarte.
- Vous pouvez réaliser quelques photos pour illustrer votre plan ou les informations récoltées.

1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS

- Existe-t-il une tenue de travail réglementaire que vous devez porter sur votre lieu d'apprentissage pratique ? Laquelle ?

.....

.....

- Répondez aux questions concernant les protections collectives et notez les réponses dans le tableau (Sécurité et protection : protections collectives).

Remarque : Par « protections collectives », nous entendons : des protections liées aux machines, aux outils, aux locaux qui parfois protègent plusieurs personnes à la fois et/ou qui ne sont pas déplaçables.

- Y a-t-il des protections collectives sur votre lieu d'apprentissage pratique ? Les quelles ? Notez-en 5 dans le tableau.
- Où se trouvent-elles ?
- Quel est leur rôle ?
- Fonctionnent-elles ?

- Répondez aux questions concernant les protections individuelles et notez les réponses dans le tableau (Sécurité et protection : protections individuelles).

Remarque : Par « protections individuelles », nous entendons : des protections portées par chaque personne lorsqu'elle utilise une machine, un appareil. Il s'agit de vêtements, de casques, de lunettes spécifiques, etc.

- Votre activité nécessite-t-elle des équipement(s) de protection individuelle ? Lesquels ? Notez-en 5 dans le tableau.
- Lors de quelle tâche / activité sont-ils utilisés ?
- Quel est leur rôle ?
- Sont-ils bien utilisés par tout le monde ?

SÉCURITÉ ET PROTECTION : PROTECTIONS COLLECTIVES

PROTECTION COLLECTIVES

LIEU

RÔLE

**EFFICACITÉ : TOTALE
(OUI) / NULLE
(NON) / PARTIELLE**

1

2

3

4

5

SÉCURITÉ ET PROTECTION : PROTECTIONS INDIVIDUELLES

ÉQUIPEMENT

TÂCHE / ACTIVITÉ

RÔLE

BONNE UTILISATION

1

2

3

4

5

2. ILLUSTRER LE PLAN :

- Lorsque vous avez terminé de récolter l'information demandée, notez en couleur sur le plan les informations suivantes :
 - Indiquez, en bleu, les lieux de travail où des protections collectives sont utilisées et les lieux de travail où des protections individuelles sont nécessaires.
 - Hachurez, en rouge, les lieux de travail où des protections collectives et individuelles manquent, sont défectueuses ou ne sont pas utilisées.
 - Entourez, en vert, les lieux de travail où des protections collectives et individuelles fonctionnent et sont utilisées.
- Imaginez une légende qui permet d'identifier et de localiser rapidement et clairement, les points importants sur votre carte.
- Avez-vous une ou plusieurs propositions pour améliorer un ou plusieurs des points négatifs identifiés ? Notez-la sur l'écocarte.
- Vous pouvez réaliser quelques photos pour illustrer votre plan ou les informations récoltées.

1. RÉPONDRE AUX QUESTIONS

- Répondez aux questions concernant la manutention et notez les réponses dans le tableau (Santé – la manutention)
 - Existe-t-il des consignes de manutention particulières que vous devez appliquer lorsque vous effectuez des travaux pratiques ? Lesquelles ? Donnez trois exemples.
 - Lors de quelle tâche devez-vous les appliquer ?
 - Quel est leur objectif ?
 - À quel endroit sur votre lieu d'apprentissage pratique ?
 - Sont-elles bien respectées par tout le monde ?
- Répondez aux questions concernant l'ergonomie, notez les réponses dans le tableau (Santé – l'ergonomie)
 - Existe-t-il des consignes d'ergonomie que vous devez appliquer lorsque vous effectuez des travaux pratiques ? Lesquelles ? Donnez trois exemples.
 - Lors de quelle tâche devez-vous les appliquer ?
 - Quel est leur objectif ?
 - À quel endroit sur votre lieu d'apprentissage pratique ?
 - Sont-elles bien respectées par tout le monde ?
- Répondez aux questions concernant l'hygiène et notez les réponses dans le tableau (Santé – l'hygiène)
 - Existe-t-il des consignes d'hygiène particulières que vous devez appliquer lorsque vous effectuez des travaux pratiques ? Lesquelles ? Donnez trois exemples.
 - Lors de quelle tâche devriez-vous les appliquer ?
 - Quel est leur objectif ?
 - À quel endroit sur votre lieu d'apprentissage pratique ?
 - Sont-elles bien respectées par tout le monde ?

2. ILLUSTRER LE PLAN :

- Lorsque vous avez terminé de récolter l'information demandée, notez en couleur sur le plan les informations suivantes :
 - **Indiquez en bleu :**
 - les lieux de travail qui nécessitent des mesures de manutention particulières,
 - les lieux de travail qui nécessitent des mesures d'ergonomie particulières,
 - les lieux de travail qui nécessitent des mesures d'hygiène particulières,
 - **Hachurez en rouge :** les lieux de travail où ces mesures ne sont pas toujours respectées.
 - **Entourez en vert :** les lieux de travail où ces mesures sont respectées.
- Imaginez une légende qui permet d'identifier et de localiser rapidement et clairement, les points importants sur votre carte.
- Avez-vous une ou plusieurs propositions pour améliorer un ou plusieurs des points négatifs identifiés ? Notez-la sur l'écocarte.
- Vous pouvez réaliser quelques photos pour illustrer votre plan ou les informations récoltées.

SANTÉ - LA MANUTENTION

CONSIGNES DE MANUTENTION

TÂCHE

OBJECTIF

LIEU

BON RESPECT

1

2

3

SANTÉ - L'ERGONOMIE

CONSIGNES D'ERGONOMIE

TÂCHE

OBJECTIF

LIEU

BON RESPECT

1

2

3

SANTÉ - L'HYGIÈNE

CONSIGNES D'HYGIÈNE GÉNÉRALE

TÂCHE

OBJECTIF

LIEU

BON RESPECT

1

2

3

Vous êtes ici : [Travailler](#)

3^e année

AXE :
L'analyse du cycle de vie

LE JEANS, DU BERCEAU À LA TOMBE

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité	Au travers d'un exemple simple (le jeans), les élèves découvrent l'analyse de cycle de vie d'un produit.
Objectif	Apprendre à aborder une thématique de manière transversale, systémique. L'exercice incite les élèves à analyser les aspects environnementaux, sociaux et économiques d'un objet de la vie quotidienne, à chacune des étapes de sa vie (sa fabrication, son utilisation, puis quand il est devenu un déchet).
Niveau d'étude	D2QT-QP
Méthodologie	Travail de groupe – Observation – Discussion – Débat – Recherche d'informations
Cours visés	Français – Étude du milieu – Philosophie – Sciences sociales – Géographie Étape 1 : Le cycle de vie du jeans Étape 2 : Le revers de la médaille
Déroulement	Étape 3 : Débat – Comment rendre le jeans plus durable ? Étape 4 : Réalisation du « passeport du jeans durable » + Activités pluridisciplinaires (facultatifs)
Type de production	« Le passeport du jeans durable »
Durée proposée	4 x 50 minutes (4 heures de cours) + 1 heure de cours par activité pluridisciplinaire.
Liens avec l'outil pédagogique	Cahier 1, partie 1 « Apprendre la complexité des relations entre l'Homme et la planète ».

2. DÉFINITIONS

L'analyse du cycle de vie d'un objet (d'une matière première, d'une ressource quelconque ou d'un produit) permet à l'élève de prendre conscience des multiples impacts environnementaux, sociaux et économiques que cet objet génère pendant les différentes étapes de son cycle de vie (« du berceau à la tombe »).

Plus d'infos ?

- Voir la fiche info (Cahier 4 : Outils) « L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service ».

3. OBJECTIFS

L'objectif de cette approche est de permettre à l'élève :

- de se familiariser avec la notion de cycle de vie ;
- d'apprendre à examiner un objet dans son contexte complet (impacts environnementaux, économiques et sociaux) ;
- d'apprendre à tisser des liens entre les choix et les comportements d'un individu et les problématiques environnementales, sociales et économiques d'aujourd'hui.

À partir de ce constat, il est clair que l'analyse du cycle de vie conduira l'élève à comprendre l'intérêt de modifier son comportement (habitudes d'achat et d'utilisation) en tenant compte de la qualité et du prix d'un objet, mais aussi des aspects sociaux et écologiques.

4. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en 4 étapes, qui mobilisent chacune au moins une unité de cours (50 minutes).

- Étape 1 : « Le cycle de vie du jeans ».** Le jeune apprend, à travers l'exemple d'un produit très connu, ce qu'est le cycle de vie d'un produit ou d'un objet et quelles sont ses 3 étapes principales.
- Étape 2 : « Le revers de la médaille ».** Le jeune apprend que chacune des étapes du cycle de vie a des impacts sociaux, environnementaux et économiques.
- Étape 3 : « Comment rendre le jeans plus durable ? »** Les élèves réfléchissent ensemble sur la manière de réduire les impacts et de rendre un produit plus durable.
- Étape 4 : « Le passeport du jeans durable ».** Les élèves créent une réalisation graphique (collage, charte, dessin, etc.) qui synthétise les résultats de la réflexion commune.

Activités pluridisciplinaires

Nous proposons une série d'activités pluridisciplinaires facultatives qui permettent d'approfondir l'un ou l'autre aspect de la thématique dans le cadre d'autres cours (Langues modernes, Géographie, Mathématiques, Histoire, etc.) et ce, dans le but de favoriser une démarche transdisciplinaire.

5. COMPÉTENCES

- **S'approprier des outils de communication et de réflexion – communiquer :**
 - Entrer en relation avec les autres (oser s'exprimer, recourir au débat argumenté, s'adresser aux autres sans agressivité, les laisser s'exprimer et les écouter, adapter la forme et le contenu du message au récepteur, proposer des solutions alternatives, reconnaître l'importance de l'apport de chacun au sein du groupe, travailler en équipe, collaborer en vue de la réalisation

- o d'un projet...);
- o Pratiquer la langue française.
- o Lire, écrire, écouter et parler dans des situations de communication variées.
- **Prendre conscience de ce qu'impliquent leurs choix** : Se connaître, connaître ses besoins, identifier ses valeurs, prendre des positions philosophiques.
- **Se situer par rapport aux autres et les respecter dans leurs différences, dans un cadre social donné.**
- **Se situer par rapport à l'environnement.**
- **Se situer par rapport aux technologies et aux sciences.**
- **S'ouvrir à la diversité sociale et culturelle et développer des attitudes relationnelles.**
- **Agir en consommateurs individuellement responsables.**

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

Fiche « Description de l'activité »

LE JEANS, DU BERCEAU À LA TOMBE ANNEE 2022-2023

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

1. INTRODUCTION

Le projet « Le jeans, du berceau à la tombe » est une activité pluridisciplinaire qui vise à sensibiliser les élèves à l'histoire, à la fabrication, à l'usage et à l'impact environnemental du jeans. Cette activité est conçue pour être réalisée en classe ou en atelier, et peut être adaptée à différents niveaux de la scolarité.

2. OBJECTIFS

À l'issue de cette activité, les élèves seront capables de :

- expliquer l'histoire du jeans et son rôle dans la culture américaine;
- identifier les étapes de la fabrication du jeans et les matériaux utilisés;
- analyser l'impact environnemental de la production et de l'utilisation du jeans;
- proposer des alternatives plus responsables.

3. DÉROULEMENT

Le projet se déroule en plusieurs étapes :

- 1. Découverte de l'histoire du jeans :** Les élèves découvrent l'histoire du jeans à travers des documents, des vidéos et des ateliers de lecture.
- 2. Fabrication du jeans :** Les élèves découvrent les étapes de la fabrication du jeans, de la coupe du tissu à la finition.
- 3. Impact environnemental :** Les élèves analysent l'impact environnemental de la production et de l'utilisation du jeans.
- 4. Alternatives responsables :** Les élèves proposent des alternatives plus responsables.

4. ÉVALUATION

Le projet est évalué à l'aide d'un questionnaire et d'un atelier de réflexion.

5. ANNEXES

Le projet est accompagné de plusieurs annexes, dont un questionnaire et un atelier de réflexion.

Consignes pour l'enseignant

LE JEANS, DU BERCEAU À LA TOMBE ANNEE 2022-2023

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

1. INTRODUCTION

Le projet « Le jeans, du berceau à la tombe » est une activité pluridisciplinaire qui vise à sensibiliser les élèves à l'histoire, à la fabrication, à l'usage et à l'impact environnemental du jeans. Cette activité est conçue pour être réalisée en classe ou en atelier, et peut être adaptée à différents niveaux de la scolarité.

2. OBJECTIFS

À l'issue de cette activité, les élèves seront capables de :

- expliquer l'histoire du jeans et son rôle dans la culture américaine;
- identifier les étapes de la fabrication du jeans et les matériaux utilisés;
- analyser l'impact environnemental de la production et de l'utilisation du jeans;
- proposer des alternatives plus responsables.

3. DÉROULEMENT

Le projet se déroule en plusieurs étapes :

- 1. Découverte de l'histoire du jeans :** Les élèves découvrent l'histoire du jeans à travers des documents, des vidéos et des ateliers de lecture.
- 2. Fabrication du jeans :** Les élèves découvrent les étapes de la fabrication du jeans, de la coupe du tissu à la finition.
- 3. Impact environnemental :** Les élèves analysent l'impact environnemental de la production et de l'utilisation du jeans.
- 4. Alternatives responsables :** Les élèves proposent des alternatives plus responsables.

4. ÉVALUATION

Le projet est évalué à l'aide d'un questionnaire et d'un atelier de réflexion.

5. ANNEXES

Le projet est accompagné de plusieurs annexes, dont un questionnaire et un atelier de réflexion.

Activités pluridisciplinaires

LE JEANS, DU BERCEAU À LA TOMBE ANNEE 2022-2023

ACTIVITÉS PLURIDISCIPLINAIRES

Le projet « Le jeans, du berceau à la tombe » est une activité pluridisciplinaire qui vise à sensibiliser les élèves à l'histoire, à la fabrication, à l'usage et à l'impact environnemental du jeans. Cette activité est conçue pour être réalisée en classe ou en atelier, et peut être adaptée à différents niveaux de la scolarité.

1. INTRODUCTION

Le projet « Le jeans, du berceau à la tombe » est une activité pluridisciplinaire qui vise à sensibiliser les élèves à l'histoire, à la fabrication, à l'usage et à l'impact environnemental du jeans. Cette activité est conçue pour être réalisée en classe ou en atelier, et peut être adaptée à différents niveaux de la scolarité.

2. OBJECTIFS

À l'issue de cette activité, les élèves seront capables de :

- expliquer l'histoire du jeans et son rôle dans la culture américaine;
- identifier les étapes de la fabrication du jeans et les matériaux utilisés;
- analyser l'impact environnemental de la production et de l'utilisation du jeans;
- proposer des alternatives plus responsables.

3. DÉROULEMENT

Le projet se déroule en plusieurs étapes :

- 1. Découverte de l'histoire du jeans :** Les élèves découvrent l'histoire du jeans à travers des documents, des vidéos et des ateliers de lecture.
- 2. Fabrication du jeans :** Les élèves découvrent les étapes de la fabrication du jeans, de la coupe du tissu à la finition.
- 3. Impact environnemental :** Les élèves analysent l'impact environnemental de la production et de l'utilisation du jeans.
- 4. Alternatives responsables :** Les élèves proposent des alternatives plus responsables.

4. ÉVALUATION

Le projet est évalué à l'aide d'un questionnaire et d'un atelier de réflexion.

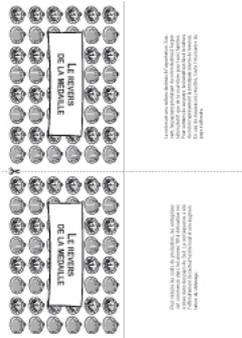
5. ANNEXES

Le projet est accompagné de plusieurs annexes, dont un questionnaire et un atelier de réflexion.

Annexe 1 : « Le cycle de vie d'un jeans – Photos »



Annexe 2 : Les cartes « revers de la médaille »



Annexe 3 : Le planisphère du développement durable



Annexe 4 : Comment rendre le jeans plus durable ? (tableau vierge)

	Inclusion	Environnement	Economie
Matière			
Usure			
Recyclage			

Annexe 5 : Exemples de pistes pour rendre le jeans durable (tableau rempli)

Le jeans, du berceau à la tombe ANNEE 2014

ANNEXE 6
EXEMPLES DE PRIZES POUR SCHEMES DE JEANS DURABLES

	Recyclabilité	Entretien et durabilité	Écoconception
Recyclabilité	Le produit est conçu pour être recyclé en fin de vie. Les matériaux utilisés sont compatibles avec les processus de recyclage existants. Le fabricant propose un service de reprise des produits usés.	Le produit est conçu pour durer longtemps. Les matériaux utilisés sont de qualité supérieure et résistent à l'usure. Le fabricant propose un service de réparation des produits usés.	Le produit est conçu pour être fabriqué de manière durable. Les matériaux utilisés sont respectueux de l'environnement. Le fabricant propose un service de reprise des produits usés.
Entretien et durabilité	Le produit est conçu pour être facile à entretenir. Les matériaux utilisés sont résistants à la tache et à l'usure. Le fabricant propose un service de réparation des produits usés.	Le produit est conçu pour durer longtemps. Les matériaux utilisés sont de qualité supérieure et résistent à l'usure. Le fabricant propose un service de réparation des produits usés.	Le produit est conçu pour être fabriqué de manière durable. Les matériaux utilisés sont respectueux de l'environnement. Le fabricant propose un service de reprise des produits usés.
Écoconception	Le produit est conçu pour être fabriqué de manière durable. Les matériaux utilisés sont respectueux de l'environnement. Le fabricant propose un service de reprise des produits usés.	Le produit est conçu pour durer longtemps. Les matériaux utilisés sont de qualité supérieure et résistent à l'usure. Le fabricant propose un service de réparation des produits usés.	Le produit est conçu pour être facile à entretenir. Les matériaux utilisés sont résistants à la tache et à l'usure. Le fabricant propose un service de réparation des produits usés.

Source : Adapté de l'article de presse « L'incroyable tour du monde d'un jeans » (article de presse) par [Nom de l'auteur], [Date].

Annexe 6 : « L'incroyable tour du monde d'un jeans » (article de presse)

Le jeans, du berceau à la tombe ANNEE 2014

ANNEXE 6
L'INCROYABLE TOUR DU MONDE D'UN JEANS

Depuis son invention en 1790, le jeans est devenu l'un des vêtements les plus populaires au monde. Mais savez-vous ce qu'il a traversé pour arriver jusqu'à nous ?

Le jeans est né dans le sud-ouest des États-Unis, dans une petite ville appelée San Francisco. À l'époque, les hommes travaillant dans les mines avaient besoin d'un vêtement robuste et durable. Ils ont donc créé le jeans à partir de deux types de tissu : le denim et le coton.

Le denim est un tissu épais et résistant, fabriqué à partir de coton. Le coton est une plante qui pousse dans les régions chaudes et humides. Le jeans est donc un produit durable et écologique.

Le jeans est devenu populaire dans les années 1950, lorsque les jeunes hommes ont commencé à l'adopter. Aujourd'hui, le jeans est un vêtement incontournable pour tous les hommes et femmes.

Le jeans est un produit durable et écologique. Il est fabriqué à partir de matériaux naturels et peut durer longtemps. Le jeans est donc un produit durable et écologique.

Source : Adapté de l'article de presse « L'incroyable tour du monde d'un jeans » (article de presse) par [Nom de l'auteur], [Date].

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité :	Au travers d'un exemple simple (le jeans), les élèves découvrent l'analyse de cycle de vie d'un produit.
Objectif :	Apprendre à aborder une thématique de manière transversale, systémique. L'exercice incite les élèves à analyser les aspects environnementaux, sociaux et économiques d'un objet de la vie quotidienne, à chacune des étapes de sa vie (sa fabrication, son utilisation, puis quand il est devenu un déchet).
Niveau d'étude :	D2Q7-OP
Cours visés :	Français – Étude du milieu – Philosophie – Sciences sociales – Géographie
Méthodologie	Travail de groupe – Observation – Discussion – Débat – Recherche d'informations
Déroulement	Étape 1 : Le cycle de vie du jeans Étape 2 : Le revers de la médaille Étape 3 : Débat – Comment rendre le jeans plus durable ? Étape 4 : Réalisation du « passeport du jeans durable » + Activités pluridisciplinaires (facultatives)
Type de production	« Le passeport du jeans durable »
Durée proposée	4 x 50 minutes (4 heures de cours) + 1 heure de cours par activité pluridisciplinaire.
Liens avec les Cahiers du Développement Durable	Cahier 1, partie 1 « Apprendre la complexité des relations entre l'Homme et la planète ».

2. DÉFINITIONS

L'analyse du cycle de vie d'un objet (d'une matière première, d'une ressource quelconque ou d'un produit) permet à l'élève de prendre conscience des multiples impacts environnementaux, sociaux et économiques que cet objet génère pendant les différentes étapes de son cycle de vie (« du berceau à la tombe »).

Plus d'infos ?

> Voir la fiche info (Cahier 4 : Outils)

« L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service ».

3. OBJECTIFS

L'objectif de cette approche est de permettre à l'élève :

- de se familiariser avec la notion de cycle de vie ;
- d'apprendre à examiner un objet dans son contexte complet (impacts environnementaux, économiques et sociaux) ;
- d'apprendre à tisser des liens entre les choix et les comportements d'un individu et les problématiques environnementales, sociales et économiques d'aujourd'hui.

À partir de ce constat, il est clair que l'analyse du cycle de vie conduira l'élève à comprendre l'intérêt de modifier son comportement (habitudes d'achat et d'utilisation) en tenant compte de la qualité et du prix d'un objet, mais aussi des aspects sociaux et écologiques.

4. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en 4 étapes, qui mobilisent chacune au moins une unité de cours (50 minutes).

ÉTAPE 1 : « LE CYCLE DE VIE DU JEANS ».

Le jeune apprend, à travers l'exemple d'un produit très connu, ce qu'est le cycle de vie d'un produit ou d'un objet et quelles sont ses 3 étapes principales.

ÉTAPE 2 : « LE REVERS DE LA MÉDAILLE ».

Le jeune apprend que chacune des étapes du cycle de vie a des impacts sociaux, environnementaux et économiques.

ÉTAPE 3 : « COMMENT RENDRE LE JEANS PLUS DURABLE ? »

Les élèves réfléchissent ensemble sur la manière de réduire les impacts et de rendre un produit plus durable.

ÉTAPE 4 : « LE PASSEPORT DU JEANS DURABLE ».

Les élèves créent une réalisation graphique (collage, charte, dessin, etc.) qui synthétise les résultats de la réflexion commune.

ACTIVITÉS PLURIDISCIPLINAIRES

Nous proposons une série d'activités pluridisciplinaires facultatives qui permettent d'approfondir l'un ou l'autre aspect de la thématique dans le cadre d'autres cours (Langues modernes, Géographie, Mathématiques, Histoire, etc.) et ce, dans le but de favoriser une démarche transdisciplinaire.

5. COMPETENCES DÉVELOPPÉES

• S'approprier des outils de communication et de réflexion - communiquer :

- Entrer en relation avec les autres (oser s'exprimer, recourir au débat argumenté, s'adresser aux autres sans agressivité, les laisser s'exprimer et les écouter, adapter la forme et le contenu du message au récepteur, proposer des solutions alternatives, reconnaître l'importance de l'apport de chacun au sein du groupe, travailler en équipe, collaborer en vue de la réalisation d'un projet...);
- Pratiquer la langue française.
- Lire, écrire, écouter et parler dans des situations de communication variées.

• **Prendre conscience de ce qu'impliquent leurs choix** : Se connaître, connaître ses besoins, identifier ses valeurs, prendre des positions philosophiques.

• **Se situer par rapport aux autres et les respecter dans leurs différences, dans un cadre social donné.**

• **Se situer par rapport à l'environnement.**

• **Se situer par rapport aux technologies et aux sciences.**

• **S'ouvrir à la diversité sociale et culturelle et développer des attitudes relationnelles.**

• **Agir en consommateurs individuellement responsables.**

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

- Fiche « Description de l'activité »
- Consignes pour l'enseignant
- Activités pluridisciplinaires
- Annexe 1 : Le cycle de vie d'un jeans – Photos
- Annexe 2 : Les cartes « revers de la médaille »
- Annexe 3 : Le planisphère du développement durable
- Annexe 4 : Comment rendre le jeans plus durable ? (tableau vierge)
- Annexe 5 : Exemples de pistes pour rendre le jeans durable (tableau rempli)
- Annexe 6 : « L'incroyable tour du monde d'un jeans » (article de presse)

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

AVANT DE COMMENCER L'ACTIVITÉ L'ENSEIGNANT DOIT S'ASSURER DE DISPOSER DU MATÉRIEL SUIVANT :

- Annexe 1 : Le cycle de vie d'un jeans – Photos. Les photos doivent être imprimées, découpées, pliées et plastifiées préalablement.
- Annexe 2 : Les cartes « revers de la médaille ». Les cartes doivent être imprimées, découpées, pliées et plastifiées préalablement.
- Annexe 3 : « Le planisphère du développement durable ». Le planisphère doit être agrandi ou reproduit de manière suffisamment grande pour pouvoir contenir une soixantaine de photos.
- Annexe 4 : Comment rendre le jeans plus durable ? (Tableau vierge). Le tableau doit être copié afin que chaque élève puisse le remplir personnellement.
- Annexe 5 : Exemples de pistes pour rendre le jeans durable (tableau rempli). Ces exemples servent à l'enseignant pour mener le débat.

Il doit également aménager la classe de manière à disposer de deux grandes tables. L'une permettant d'exposer l'ensemble des photos et l'autre de disposer les photos sur le planisphère. Les élèves devront pouvoir circuler librement autour de ces tables.

ÉTAPE 1 : LE CYCLE DE VIE DU JEANS

Départ de l'activité : un jeu de 16 photos qui représentent chacune une des étapes de la vie du jeans (annexe 1).

- Pour préparer l'activité, l'enseignant étale les photos dans le désordre sur une table.
- Il demande aux élèves de se placer autour de la table, et de prendre chacun une ou plusieurs photos (en fonction de nombre d'élèves), de les regarder et de lire le texte qui se trouve au recto.
- Les élèves vont ensuite essayer de mettre les photos dans l'ordre afin de reconstituer le cycle de vie du jeans. Des discussions peuvent avoir lieu quand à la place des différentes photos.
- Une fois toutes les photos posées, l'enseignant demande si tout le monde est d'accord avec l'ordre choisi et valide le choix des élèves.
- Il corrige ensuite l'ordre des cartes si nécessaire (en se référant au tableau récapitulatif ci-après).
- Ensuite, les élèves vont essayer d'identifier les différentes étapes du cycle de vie : naissance, vie et mort.
- L'enseignant s'assure que la notion de « cycle de vie » a bien été comprise et attire l'attention des élèves sur le fait que chaque produit que nous utilisons suit ce cycle de vie.

Voici le schéma à suivre pour la correction de l'activité :

	PHOTO	ÉTAPE DU CYCLE DE VIE
		NAISSANCE
1	La création et le design	  
2	La culture du coton	
3	Le fruit du cotonnier	
4	La récolte	
5	Transformation du coton en tissu	
6	Teinture du tissu	
7	La découpe, l'assemblage et la couture	
8	Ajout des accessoires	
9	Finition	
		VIE
10	Transport vers l'Europe et distribution	
11	La publicité et le marketing	
12	Vente/achat	
13	Le jeans est porté	
14	Entretien	MORT
15	Le jeans n'est plus porté	
16	Le jeans se retrouve à la décharge, à l'incinérateur	
		

ÉTAPE 2 : LE REVERS DE LA MÉDAILLE

Idéalement, cette étape est réalisée directement à la suite de la première. Si cela n'est pas possible, l'enseignant préparera cette étape en étalant sur une table les photos dans l'ordre du cycle de vie du jeans.

Départ de l'activité : un jeu de 16 cartes-textes présente « le revers de la médaille » (annexe 2). Elles expliquent les impacts économiques, écologiques ou sociaux des différentes étapes du cycle de vie du jeans. Chaque carte correspond à une photo du cycle de vie.

- L'enseignant distribue les cartes « le revers de la médaille » aux élèves (une par élève en fonction du nombre).
- Il demande ensuite à un élève au hasard de lire sa carte à haute voix.
- Il s'assure que l'idée exprimée par le texte a bien été comprise et étoffe, éventuellement, ces informations par des explications complémentaires.
- La classe décide, ensuite, ensemble à quelle photo du cycle de vie la carte correspond et pose la carte au-dessus de la photo en question.
- Quand toutes les cartes sont posées, l'enseignant demande si tout le monde est d'accord avec l'ordre choisi et apporte des modifications si nécessaire.
- Il corrige ensuite l'ordre des cartes si nécessaire.
- Il demande ensuite aux élèves quelles informations les ont interpellés, surpris ou choqués et encourage une discussion autour de ces points.

Dans la colonne « approfondir la réflexion » du tableau récapitulatif (voir ci-après), nous proposons des thématiques à aborder, des discussions à mener, des activités pluridisciplinaires à faire ou des recherches à réaliser. Ces pistes permettent d'approfondir l'un ou l'autre aspect du cycle de vie du jeans dans le cadre d'autres cours (Langues modernes, Géographie, Mathématiques, Histoire, etc.), et ce, dans le but de favoriser une démarche transdisciplinaire.

ÉTAPE 3 : COMMENT RENDRE LE JEANS PLUS DURABLE ?

Départ de l'activité : le planisphère du développement durable (annexe 3) et les 16 cartes « le revers de la médaille »

- L'enseignant regarde avec les élèves le planisphère du développement durable et rappelle la définition de chacun des 3 pôles ainsi que les intersections. Il s'assure que ces définitions ont été bien comprises par tout le monde.

Pour rappel :

Définition des 3 pôles du développement durable :

- **Économie** : tout ce qui concerne la production et/ou l'échange de services ou de biens, la finance, le développement.
- **Environnement** : tout ce qui concerne l'écologie, les écosystèmes, les ressources naturelles.
- **Social/Société** : tout ce qui concerne l'ensemble des dimensions humaines : la culture, le modèle de vie, le modèle d'organisation, les dimensions politiques, les droits sociaux, la santé.

- Il demande ensuite aux élèves de prendre une à une les cartes « le revers de la médaille » et de les placer sur le planisphère, en fonction de l'impact décrit : économique, écologique ou social.
- Il lance ensuite une discussion autour de la thématique : « Comment pourrait-on rendre le jeans plus durable ? ».
- Ensemble la classe identifie des pistes d'actions pour chaque étape de la vie du jeans ou pour chaque pôle du planisphère. L'enseignant note les réponses sur le tableau vierge (annexe 4).
- La classe mène ensuite une discussion sur la faisabilité, les avantages et les inconvénients de ces pistes.

Remarque : Des exemples de pistes d'actions pour rendre le jeans plus durable sont proposées en annexe 5. Elles permettront au professeur de corriger ou d'étoffer les pistes proposées par les élèves.

ÉTAPE 4 : CRÉATION DU PASSEPORT DU JEANS DURABLE :

Départ de l'activité : la liste des pistes d'actions pour rendre le jeans plus durable constitué lors de l'étape précédente.

- L'enseignant répartit les élèves par groupes de 4 élèves.
- Il demande à chaque groupe de réfléchir, à partir des idées rassemblées à l'étape précédente, sur un moyen de rendre le jeans plus durable.
- Chaque groupe crée une réalisation graphique (collage, charte, dessin, etc.) intitulée le « passeport du jeans durable », qui répond aux questions suivantes :
 - I. Quel jeans acheter ?
 - II. Comment l'entretenir ?
 - III. Comment le traiter quand on ne le met plus ?
- Chaque groupe présente son passeport aux autres groupes.
- Le professeur peut ensuite proposer une action concrète en lien avec la section ou un cours. Voici quelques exemples :
 - Organiser un atelier de couture ou de customisation de vêtements, qui permet à chaque élève de revaloriser un vieux vêtement qu'il ne met plus.
 - Organiser une bourse de vêtements.
 - Visiter le centre de tri de l'ASBL Terre.
 - Interpeller certaines marques de vêtements par rapport à leur politique sociale (rédiger une lettre).
 - Lire la brochure « Nous voulons de vêtements propres ! », éditée par l'ASBL Campagne vêtements propres. Cette brochure compile les résultats d'une enquête auprès de 33 entreprises (marques et enseignes de vêtements) présents sur le marché belge par rapport à leur respect des droits fondamentaux des travailleurs. (brochure téléchargeable sur www.vetementspropres.be).
 - Soutenir les actions de la campagne « Vêtements propres » (www.vetementspropres.be).
 - Réaliser une exposition pour sensibiliser les autres classes.
 - Mener une recherche plus approfondie sur une des thématiques abordées (les conditions de travail dans le Sud/dans le Nord, l'histoire du secteur textile belge, l'empreinte carbone liée au transport des marchandises, etc.)
 - Utiliser l'outil proposé sur le site de l'ADEME et qui permet de comparer l'impact environnemental des différentes possibilités d'entretien d'un jeans (www.ademe.fr/internet/eco-jean).
 - Visite d'un incinérateur de déchets.
 - Expliquer l'économie sociale (ASBL Res-sources).
 - Etc.

LE CYCLE DE VIE DU JEANS : TABLEAU RÉCAPITULATIF POUR L'ENSEIGNANT

ÉTAPE	PHOTO	INFO À DONNER	REVERS DE LA MÉDAILLE	APPROFONDIR LA RÉFLEXION
1 La création et le design		C'est une des seules étapes qui a encore lieu en Europe.	Pour réduire les coûts de production, les entreprises ont commencé dans les années '80 à délocaliser les usines dans des pays du Sud. La conséquence a été l'effondrement de secteur textile local et une augmentation du chômage.	Activité pluridisciplinaire : « l'histoire du jeans ».
2 La culture du coton		Les principaux pays producteurs de coton sont ceux de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (Bénin, Mali, etc.), les pays de l'ex-URSS (Kazakhstan, etc.), l'Inde, le Pakistan, les États-Unis et la Chine.	Le coton est une culture destinée à l'exportation. Souvent, les paysans produisent du coton destiné à l'exportation plutôt que de la nourriture pour leurs familles. Pour certains de ces pays, les bénéfices liés à la culture du coton représentent la principale source de revenus. En cas de mauvaises récoltes, toute l'économie du pays s'effondre.	Thématique à aborder : Pourquoi l'Afrique produit-elle du coton plutôt que de la nourriture ?
3 Le fruit du cotonnier		Un jeans contient environ 700 grammes de coton.	Pour produire 1 kilo de coton, il faut compter de 5 000 à 25 000 litres d'eau, 75 kilos de pesticides et 2 kilos d'engrais chimiques et d'autres produits comme les défoliants à base d'arsenic (qui accélèrent l'ouverture des capsules de coton), qui ont des impacts néfastes sur l'environnement. La culture du coton occupe 2,5 % de la surface cultivable de la planète.	Activité pluridisciplinaire : « Les conséquences de la culture intensive du coton sur une région vues à travers l'exemple de la mer d'Aral. »
4 La récolte		Les moyens et les technologies pour récolter le coton varient très fort entre les pays du Nord (les États-Unis) et les pays du Sud (en Afrique). Les coûts de production varient donc d'un pays à l'autre.	Le prix de vente du coton est déterminé par la bourse internationale et est le même pour tout le monde. Il ne reflète donc pas toujours les coûts de production réels. Certains producteurs (notamment dans les pays du Sud) sont donc contraints de vendre leur récolte à perte.	Thématique à aborder : Les États-Unis subsidient les producteurs de coton, qui peuvent se permettre de vendre leur récolte à perte. Ce n'est pas le cas pour les producteurs africains, pour qui une vente à perte signifie endettement et pauvreté.

<p>5 Transformation du coton en tissu</p>		<p>Après la récolte, le coton subit différents traitements pour se transformer en fil, puis en tissu denim : nettoyage des fruits, filage, tissage, imperméabilisation et traitement anti-rétrécissement.</p>	<p>Lors de ces opérations, on utilise des substances synthétiques dangereuses pour la santé et l'environnement (par exemple, des résines contenant du formaldéhyde pour la résistance au froissement).</p>	<p>Thématique à aborder : Les répercussions sur la santé et sur l'environnement des produits chimiques.</p>
<p>6 Teinture du tissu</p>		<p>Initialement, la teinture bleue typique du jeans était réalisée à base d'Indigo. Aujourd'hui, on utilise des produits synthétiques.</p>	<p>Les colorants synthétiques contiennent des métaux lourds dangereux pour la santé et l'environnement. Le processus est très gourmand en eau et en énergie. L'eau polluée est souvent directement versée dans la nature.</p>	<p>Thématique à aborder : les répercussions sur la santé et sur l'environnement des produits chimiques.</p>
<p>7 La découpe, l'assemblage et la couture</p>		<p>Pour diminuer les coûts de production, le secteur de l'habillement délocalise sa production vers l'Asie, l'Afrique du Nord et les pays de l'Est.</p>	<p>Pour pouvoir produire à bas coûts, les travailleurs sont souvent soumis à des conditions de travail extrêmes : travail dans de petits ateliers confinés et mal éclairés, cadences de travail infernales (10 - 12 h par jour, 7 jours/7), protection sociale inexistante, absence de règles de sécurité, etc. Les salaires sont tellement bas, que les travailleurs ne peuvent pas se payer un jeans avec leur salaire.</p>	<p>Thématique à aborder : les conditions de travail dans le Sud, le travail des enfants, la sécurité sociale... Evolution et intérêt de la sécurité sociale en Belgique.</p>
<p>8 Le lavage</p>		<p>Pour lui donner les différentes teintes du bleu clair au bleu foncé et lui donner un aspect « usé », le jeans est lavé avec des pierres ponce, sablé ou passé au laser.</p>	<p>Ces étapes ont des impacts sur l'environnement et la santé des travailleurs. Par exemple, le lavage consomme de l'eau et pollue les rivières, le sablage provoque des maladies pulmonaires chez les ouvriers.</p>	<p>Recherche sur les différentes techniques de lavage et de traitement et leurs impacts sur la santé et l'environnement.</p>
<p>9 La finition</p>		<p>On ajoute les accessoires (rivets, fermetures Éclair, boutons...) et les décorations (broderies, strass...).</p>	<p>Pour fabriquer un jeans, il faut aussi produire de nombreux accessoires. Chaque accessoire a son propre cycle de vie, consomme des ressources et a des impacts sur l'environnement et la santé des travailleurs. Par exemple, le zinc et le cuivre, qui permettent de fabriquer boutons, rivets et fermetures Éclair sont exploités dans des mines, où on utilise des produits dangereux, pollue de grandes quantités d'eau exploite les travailleurs.</p>	<p>Recherche sur le cycle de vie de chaque accessoire.</p>

<p>10 Transport vers l'Europe et distribution</p>		<p>Avant que le pantalon fini ne parvienne au magasin, il a parcouru un long chemin. Il arrive, généralement, en Europe en bateau et est transporté par camion ou camionnette vers les distributeurs et les points de vente.</p>	<p>Si on tient compte de l'ensemble des étapes (le transport du coton vers la filature, le chemin du tissu et des accessoires vers l'usine, le voyage du jeans vers le lieu de vente...) on estime qu'un jeans vendu en Belgique a parcouru environ 60.000 kilomètres. Ces déplacements consomment du carburant, émettent du CO₂ et contribuent au réchauffement climatique et à la pollution de l'air.</p>	<p>Activités pluridisciplinaires : « Le voyage du jeans à travers le monde » et « l'empreinte CO₂ du jeans ».</p>
<p>11 La publicité et le marketing</p>		<p>Avant que le premier pantalon arrive au magasin, les marques lancent la campagne de publicité qui sert à créer une image de marque et faire vendre le pantalon.</p>	<p>Cette étape très coûteuse sert uniquement à créer un désir d'achat et à pousser à la consommation. Près d'un jeune sur deux déclare aimer acheter des produits de marque, même s'ils sont plus chers.</p>	<p>Discussion : quels sont nos critères d'achat ? Comment chacun se fait-il influencer par la publicité ?</p>
<p>12 Vente/achat</p>		<p>Environ 45 % du prix de vente du jeans constituent la marge bénéficiaire de la marque et du magasin qui vend le jeans.</p>	<p>En moyenne, seulement 13 % du prix de vente du jeans, sont consacrés à sa fabrication, dont moins de 1 % reviennent aux personnes qui l'ont fabriqué par leur travail.</p>	<p>Activités pluridisciplinaires : « Comment se compose le prix d'un jeans ? » et « Que révèle le prix du jeans ? »</p>
<p>13 Le jeans est porté</p>		<p>Chaque Belge possède entre 2 et 4 jeans et les garde environ 4 ans en moyenne. On constate que la durée de vie des jeans est de plus en plus courte, car la mode change de plus en plus vite et incite les gens à changer leur garde-robe plus souvent.</p>	<p>Les fréquents changements de la mode créent une surconsommation, et les ménages dépensent des sommes plus importantes pour le poste « habillement ».</p>	<p>Discussion : Les choix vestimentaires répondent-ils plus à un désir (être à la mode, donner une certaine image de soi, soigner son look) qu'à un besoin (être vêtu, se protéger du froid) ?</p>
<p>14 Entretien</p>		<p>Un jeans est porté en moyenne trois fois avant d'être lavé.</p>	<p>Selon l'Agence française de l'Environnement, 48 % des impacts environnementaux d'un jeans sont générés lors de son entretien (lavage, séchage, repassage). Ces étapes consomment de l'énergie, de l'eau et des produits (lessive, adoucissant, assouplissant ; etc.) et provoquent le rejet d'eaux usées.</p>	<p>Recherche : comment réduire l'impact environnemental de mon jeans lors de l'entretien ?</p>

15 Le jeans n'est plus porté



Un consommateur sur deux jette son jeans à la poubelle, quand il ne le porte plus.

En tant que déchet, les matières premières qui constituent le jeans sont perdues pour la récupération ou le recyclage. Le transport des déchets consomme de l'énergie, émet des gaz à effet de serre, pollue l'air et crée des nuisances olfactives et du bruit.

Recherche : Quelles alternatives existent ? Les magasins de seconde main ou l'ASBL Terre, par exemple.
Qu'est-ce que l'économie sociale ? Quels sont les avantages et inconvénients ?
Avantages : création d'emplois peu qualifiés en Belgique, réutilisation et réduction de déchets.
Inconvénients : pour revendre les vêtements en Belgique, il faut de la bonne qualité. Les rebuts sont revendus dans les pays du Sud. Ils inondent les marchés locaux avec des produits pas chers et de mauvaise qualité, détruisent l'économie et la culture vestimentaire locales.

16 Le jeans se retrouve à la décharge/ incinérateur



Une fois jeté à la poubelle, le jeans termine en décharge ou en incinérateur.

Ce mode d'élimination consomme de l'énergie et a des impacts sur l'environnement et sur la santé humaine (fumées d'incinérateur, fuites et ruissellement dans les décharges). Les déchets mis en décharge persistent très longtemps dans la nature.

Thématique à aborder : le fonctionnement d'un incinérateur et d'une décharge.

LE JEANS, DU BERCEAU À LA TOMBE

3^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU
CYCLE DE VIE

ACTIVITÉS PLURIDISCIPLINAIRES

Nous proposons ici une série d'activités annexes qui permettent d'approfondir l'un ou l'autre aspect de la thématique dans le cadre d'autres cours (Langues modernes, Géographie, Mathématiques, Histoire, etc.), et ce, dans le but de favoriser une démarche transdisciplinaire.

Il n'est pas nécessaire de réaliser l'ensemble des activités proposées. Chacun est libre de choisir les activités qui font le plus sens à ses yeux et qui répondent le mieux aux questionnements des élèves.

Les activités suivantes sont proposées :

N°	Intitulé de l'activité	Cours visées
1	Le voyage du jeans à travers le monde	Géographie
2	L'empreinte CO2 du jeans	Mathématiques
3	La composition du prix d'un jeans	Mathématiques
4	Les inégalités que révèle le prix d'un jeans	Sciences sociales, Philosophie
5	L'histoire du jeans	Sciences sociales, Histoire
6	Le jeans et le développement durable	Français
7	« Les conséquences de la culture intensive du coton sur une région vues à travers l'exemple de la mer d'Aral. »	Géographie

Remarque préalable

Plusieurs des activités proposées utilisent le texte « L'incroyable tour du monde d'un jeans ». Ce texte date d'une dizaine d'années. Si vous trouvez un texte équivalent plus récent dans la presse, qui traite le même sujet de manière aussi détaillée, n'hésitez pas à l'utiliser et à adapter les exercices en fonction.

Plus d'infos ?

• Livres et dossiers d'information :

- « La menace vient du Nord » Hervé Dagand, Marie-Pierre Cellier, Brigitte Gloire, Stéphane Parmentier, Editions Peuples solidaires, Oxfam Solidarité et Magasins du monde-Oxfam, 2002, 69 p.
- « Coton, des vies sur le fil » S. Parmentier et O. Bailly, éd. Oxfam, 2005, 152 p. Une actualisation de ce document peut être téléchargé.
- « Dossier : Planète jeans-planète blues » in : L'art d'éco-consommer, n° 37, mai 2008, Réseau Eco-Consommation (www.ecoconso.be)
- « An environmental product declaration of jeans », ADEME (www.ademe.fr)
- « Nouvelle tendance : la mode éthique », Brochure réalisée par EKWO (le magazine de l'éco-citoyen) pour l'ADEME (www.ekwo.org)

• Campagnes :

- La campagne « vêtements propres » propose du matériel didactique sur les conditions de travail au Sud et au Nord.

• Sites Internet :

- Site ADEME sur les impacts environnementaux des différents choix d'entretien : www.ademe.fr/internet/eco-jean

1. Le voyage du jeans à travers le monde

Cours visé : Géographie

1. REMARQUE PRÉALABLE :

Pour réaliser cette activité, le professeur peut se baser sur l'article de presse « L'incroyable tour du monde d'un jeans ».

Si on veut adapter le contenu à la Belgique, on peut supposer que les jeans sont transportés de la Tunisie vers le port d'Anvers, en bateau et ensuite dispatchés vers les différents distributeurs et le commerce de détail en camion ou camionnette.

Remarque préalable !

> Il faut tenir compte du fait que le texte initial a été publié par un quotidien anglais, la destination finale du jeans est, donc, l'Angleterre.

2. DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

- Lire le texte « L'incroyable tour du monde d'un jeans » (annexe 6).
- Dresser une liste des lieux cités et noter pour chaque lieu : l'activité réalisée ou le produit fabriqué (si l'information figure dans le texte).
- Identifier sur une carte du monde les différents pays qui interviennent dans la fabrication du jeans.
- Pour quelles raisons les différentes étapes de la fabrication du jeans ont-elles lieu dans différents pays ? Émettre des hypothèses et mener une réflexion en commun.
- Examiner les conséquences environnementales, sociales et économiques d'une telle division mondiale du travail ? Mener une discussion en classe.

2. L'empreinte CO2 du jeans

Cours visé : Mathématiques

1. DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

- Lire l'article « L'incroyable tour du monde d'un jeans » (annexe 6).
- Dresser une liste des lieux cités et noter pour chaque lieu : l'activité réalisée ou le produit fabriqué (si l'information figure dans le texte).
- Identifier sur une carte du monde les différents pays qui interviennent dans la fabrication du jeans.
- Calculer en kilomètres la distance que chaque matière première et chaque produit a parcourue.
- Ensuite calculer le total des kilomètres parcourus par l'ensemble des produits et matières premières qui sont intervenus dans la fabrication du jeans.
- Calculer les quantités de CO2 qui ont été émises lors de ces transports (en tenant compte des différents moyens de transport utilisés).
- Comment pourrait-on réduire les émissions de CO2 liées à la fabrication et au transport du jeans ? Mener une discussion en classe.

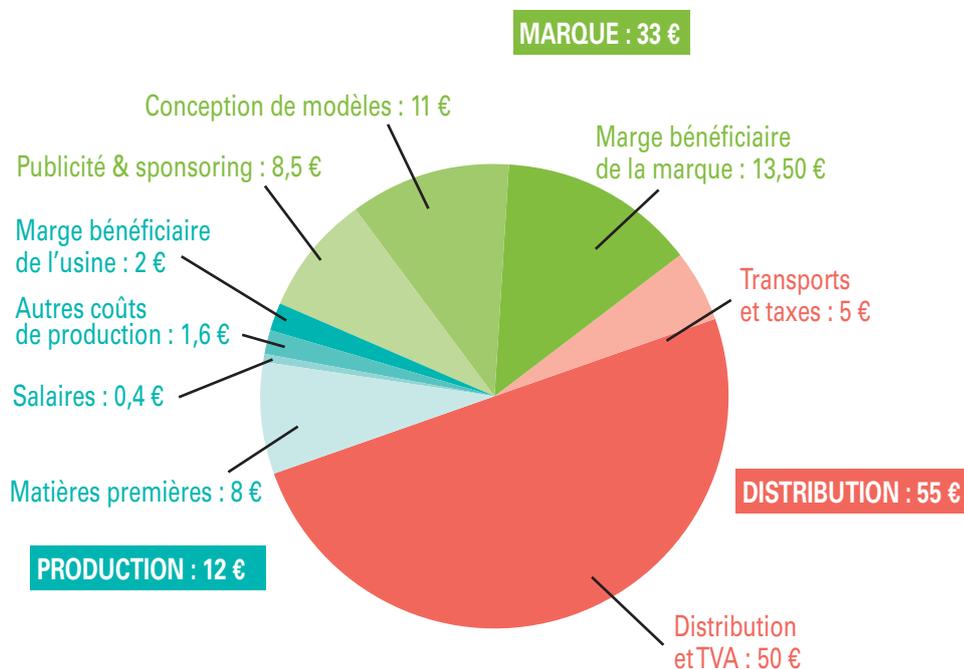
3. Comment se compose le prix d'un jeans ?

Cours visé : Mathématiques

1. DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

- Regarder le schéma de la répartition du prix d'une paire de baskets.

COMMENT SE RÉPARTISSENT LES 100 €
PAYÉS POUR UNE PAIRE DE BASKETS ?



Source : « Nous voulons des vêtements propres », Carole Crabbé, Frieda De Koninck et Jean-Marc Caudron, Campagne Vêtements propres ASBL, Louvain-la-Neuve, février 2009, p. 6. (www.vetementspropres.be)

- Transformer ces chiffres en pourcentages.
- En partant du prix d'un jeans, tel qu'on le trouve dans le commerce, calculer la composition du prix pour un jeans selon les mêmes pourcentages.
- Analyse des données en groupe : Quels sont les postes les plus chers et les moins chers ?

2. SOLUTION

RÉPARTITION DU PRIX D'UN VÊTEMENT DANS LE SECTEUR DU TEXTILE

Production : 12 %		
.....	Matières premières	8 %
.....	Autres coûts de production	1,6 %
.....	Salaires	0,4 %
.....	Marge bénéficiaire de l'usine	2 %
Marque : 33 %		
.....	Publicité & sponsoring	8,5 %
.....	Conception des modèles	11 %
.....	Marge bénéficiaire de la marque	13,5 %
Distribution : 55 %		
.....	Transport & taxes	5 %
.....	Distribution & TVA	50 %

Source : « Nous voulons des vêtements propres », Campagne vêtements propres, février 2009.

Conclusion :

Moins d'1 % du montant que nous déboursions pour un jeans dans un magasin belge, revient aux personnes qui l'ont fabriqué par leur travail. La majeure partie du bénéfice représente les marges bénéficiaires des marques et du commerce de détail.

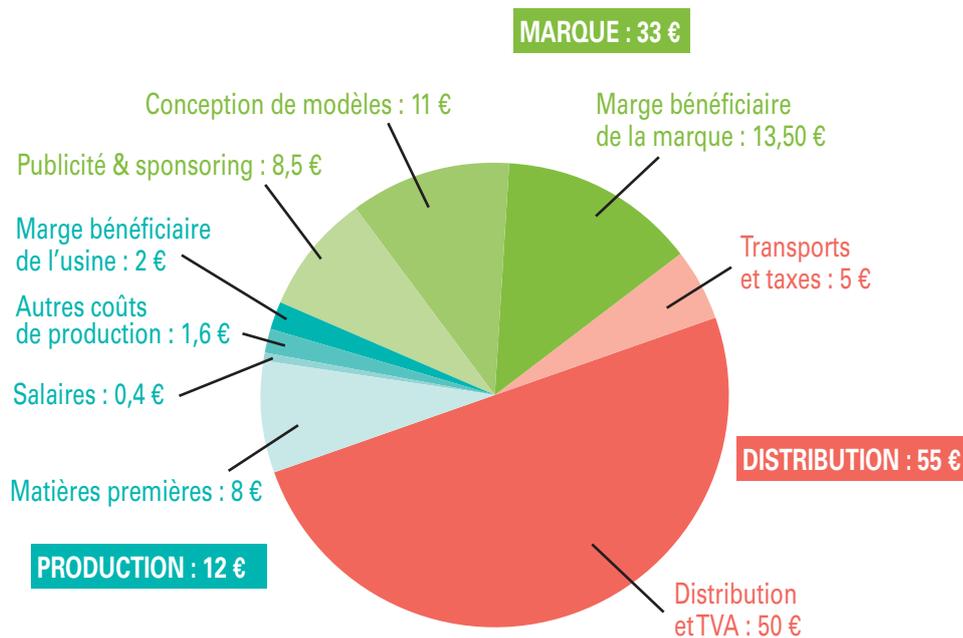
4. Que révèle le prix du jeans ?

Cours visé : Sciences sociales, Philosophie, etc.

1. DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

- Regarder le schéma de la répartition du prix d'une paire de baskets

COMMENT SE RÉPARTISSENT LES 100 € PAYÉS POUR UNE PAIRE DE BASKETS ?



Source : « Nous voulons des vêtements propres », Carole Crabbé, Frieda De Koninck et Jean-Marc Caudron, Campagne Vêtements propres ASBL, Louvain-la-Neuve, février 2009, p. 6. (www.vetementspropres.be)

- Analyse des données en groupe : Quels sont les postes qui coûtent le plus cher, quels sont les postes qui coûtent le moins cher ?
- Dans quels pays se situent les postes peu rémunérés ? Et dans quels pays se situent les postes fortement rémunérés ?
- Comment expliquer cette répartition ?
- Quelles sont les retombées socio-économiques d'une telle division mondiale du travail ? Mener une discussion en classe.

5. L'histoire du jeans.

Cours visé : Histoire, Sciences sociales, etc.

1. DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

- Mener une recherche sur l'origine du jeans, son évolution et le terme « denim ».
- Comment s'habillaient les gens avant l'invention du jeans ? D'où provenaient les vêtements portés en Belgique il y a un/deux/trois siècles ? Recherche historique sur l'industrie de la laine et du lin en Belgique (ex. : à Verviers). Où sont-ils fabriqués maintenant ?
- Pourquoi ne fabrique-t-on plus de tissus en Belgique ? Cela pose la question de la délocalisation des usines et du chômage en Belgique.
- Quelles ont été les conséquences socio-économiques du déclin du secteur du textile et de la laine pour la Belgique ?
- Faudrait-il relocaliser la production textile en Belgique ? Serait-ce possible ? Sous quelles conditions ? Quelles seraient les conséquences pour la Belgique et pour les pays qui fabriquent actuellement les tissus ?

6. Le jeans et le développement durable

Cours visé : Français

1. DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

- Lire avec les élèves l'article « L'incroyable tour du monde d'un jeans » (annexe 6)
- Demander aux élèves de souligner :
 - En vert, les informations concernant les matières premières, le transport et les impacts environnementaux.
 - En rouge, les informations concernant les conditions de travail, les conditions de vie des travailleurs et autres impacts sociaux.
 - En bleu, les informations concernant les salaires, les marges de bénéfice et autres impacts économiques.
- Mise en commun des informations trouvées. Noter chaque information sur un Post-it et le coller à l'endroit approprié du planisphère du développement durable (voir annexe 3 de l'activité principale).
- Mener une discussion : la fabrication du jeans décrite dans le texte est-elle durable ? Pourquoi ? Que pourrait-on faire pour la rendre plus durable ?
- Rédiger un texte récapitulatif de la discussion.

7. « Les conséquences de la culture intensive du coton sur une région vues à travers l'exemple de la mer d'Aral. »

Cours visé : Géographie

1. INFORMATIONS PRÉALABLES POUR LE PROFESSEUR :

C'est au **Kazakhstan** qu'est produit 63 % du coton mondial irrigué. On attribue à la culture du coton la disparition progressive de la Mer d'Aral.

Avant 1960, la mer d'Aral, située aux confins du Kazakhstan et de l'Ouzbékistan, était le quatrième plus grand lac du monde. Cette vaste mer intérieure (superficie de 66 000 km² et volume de 1 064 km³) recelait une faune variée et fournissait 45 000 tonnes de poisson par an. La mer recevait alors les eaux de deux fleuves, l'Amou-Daria et le Syr-Daria.

Entre 1960 et 1985, l'essor de la culture du coton dans ces régions désertiques a augmenté les besoins en eau. Les flots des deux fleuves ont été totalement détournés pour assurer l'irrigation. Sans nouvel apport, la mer d'Aral s'est asséchée : elle ne fait plus, aujourd'hui, que 32 000 km², son niveau a baissé de 15 m et son volume d'eau de 65 %.

Les conséquences écologiques et sociales de cette situation sont catastrophiques : la mer d'Aral ne recèle plus, aujourd'hui, que quatre espèces de poissons. Ses rives ont reculé de 60 à 80 kilomètres et 4 millions d'hectares de désert se sont formés. Chaque année, les tempêtes dispersent, sur des centaines de kilomètres, entre 15 et 75 millions de tonnes de poussières chargées de sel, qui aggravent encore la désertification. L'équilibre écologique est irrémédiablement détruit.

La catastrophe affecte directement 35 millions de personnes et menace toute l'économie des républiques d'Asie centrale. Ces pays ont signé en 1995 une « déclaration sur les problèmes de développement stable du bassin de la mer d'Aral », qui préconise une régulation de l'irrigation et une restauration des milieux naturels. Mais, de l'avis de tous les écologues, un retour à l'état antérieur est irréaliste.

2. DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

- Demander aux élèves de mener une recherche (Internet, articles de presse, etc.) sur la situation de la Mer d'Aral.
- Mise en commun : Que s'est-il passé avec la mer d'Aral ? Quelles sont les causes ?
- Répartir les élèves en 3 groupes :
 - Le premier groupe rassemble les informations sur les impacts environnementaux ;
 - Le deuxième groupe rassemble les informations sur les impacts sociaux ;
 - Le troisième groupe rassemble les informations sur les impacts économiques.
- Chaque groupe réalise un support et présente les résultats de sa recherche au reste de la classe.
- Mener une discussion : comment inverser la situation ?



LE COTON EST CULTIVÉ

Les principaux pays producteurs de coton sont ceux de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (Bénin, Mali, etc.), les pays de l'ex-URSS (Kazakhstan, etc.), l'Inde, le Pakistan, les États-Unis et la Chine.



LE JEANS EST CRÉÉ PAR DES DESIGNERS

C'est une des seules étapes qui a encore lieu en Europe.





LE COTON EST RÉCOLTÉ

Les moyens et les technologies pour récolter le coton varient très fort entre les pays du Nord (les Etats-Unis) et les pays du Sud (en Afrique). Les coûts de production varient donc d'un pays à l'autre.

LE FRUIT DU COTONNIER EST MÛR

Un jeans contient environ 700 grammes de coton.





LE TISSU EST TEINT

Initialement, la teinture bleue typique du jeans était réalisée à base d'Indigo. Aujourd'hui, on utilise des produits synthétiques.



LE COTON EST TRANSFORMÉ EN TISSU

Après la récolte, le coton subit différents traitements pour se transformer en fil, puis en tissu denim : nettoyage des fruits, filage, tissage, imperméabilisation et traitement anti-rétrécissement.





LE JEANS EST LAVÉ

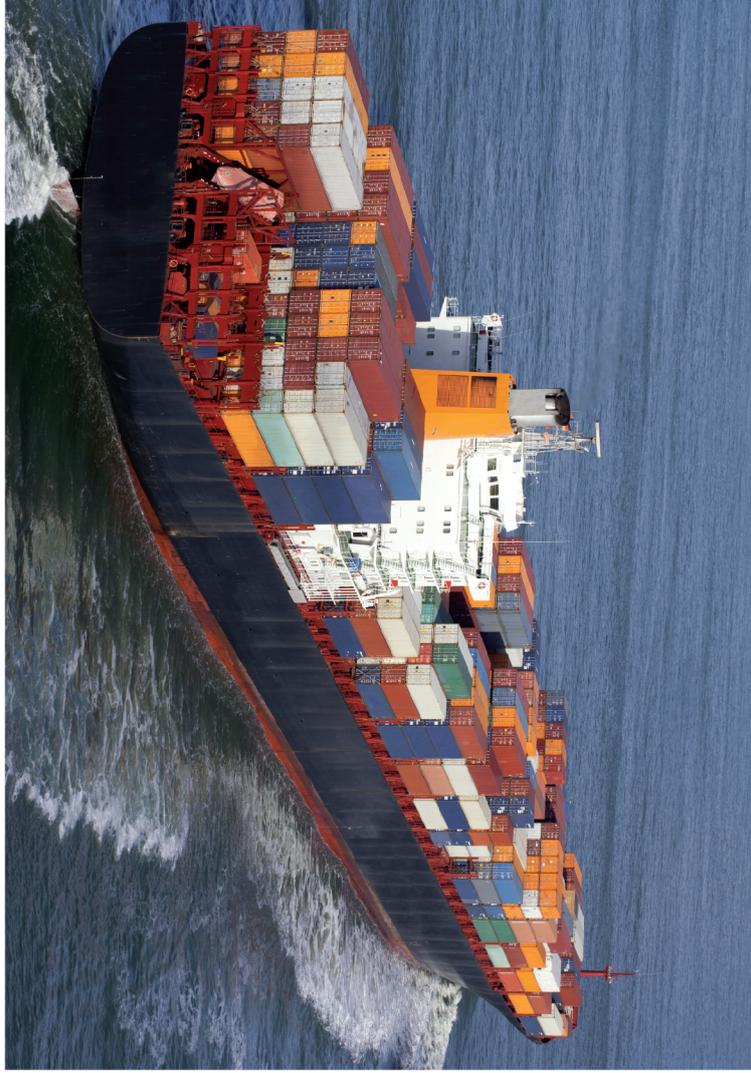
Pour lui donner les différentes teintes du bleu clair au bleu foncé et lui donner un aspect « usé », le jeans est lavé avec des pierres ponce, sablé ou passé au laser.



LE TISSU EST DÉCOUPÉ ET ASSEMBLÉ

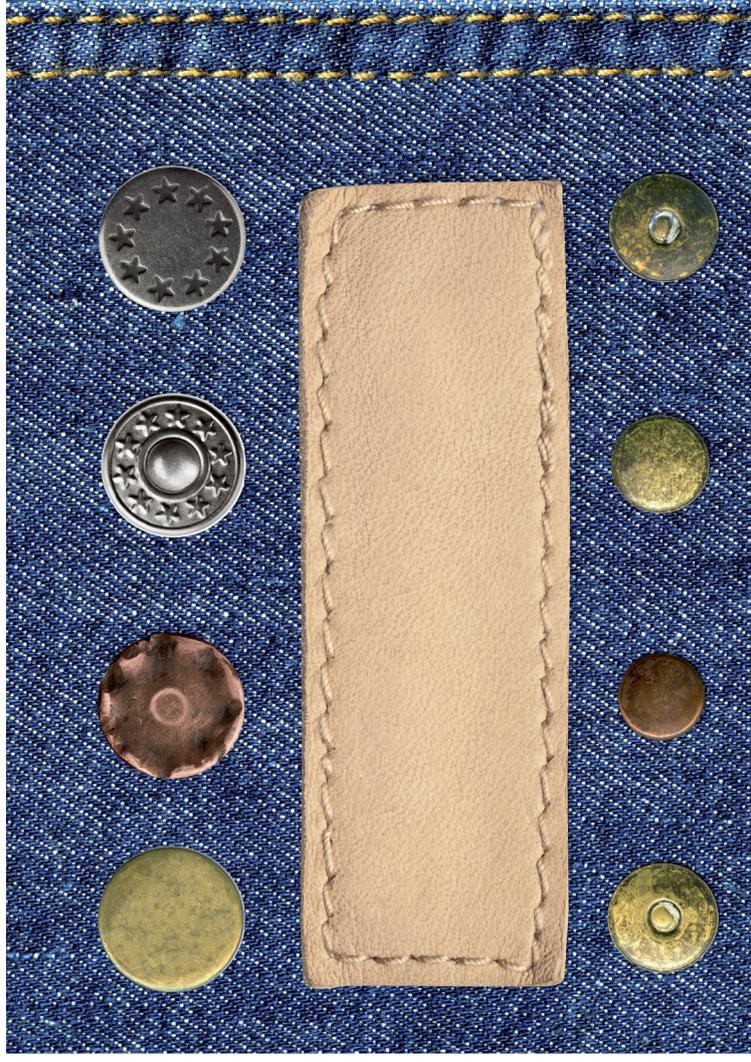
Pour diminuer les coûts de production, le secteur de l'habillement délocalise sa production vers l'Asie, l'Afrique du Nord et les pays de l'Est.





LE JEANS EST TRANSPORTÉ VERS L'EUROPE ET LES POINTS DE DISTRIBUTION

Avant que le pantalon fini ne parvienne au magasin, il a parcouru un long chemin.
Il arrive, généralement, en Europe en bateau et est transporté par camion ou camionnette vers les distributeurs et les points de vente.



LA FINITION DU JEANS

On ajoute les accessoires (rivets, fermetures Éclair, boutons...) et les décorations (broderies, strass...).





LE JEANS EST VENDU/ACHETÉ

Environ 45 % du prix de vente du jeans constituent la marge bénéficiaire de la marque et du magasin qui vend le jeans.



LA CAMPAGNE DE PUBLICITÉ EST LANCÉE

Avant que le premier pantalon arrive au magasin, les marques lancent la campagne de publicité qui sert à créer une image de marque et faire vendre le pantalon.





LE JEANS EST LAVÉ, SÉCHÉ ET REPASSÉ

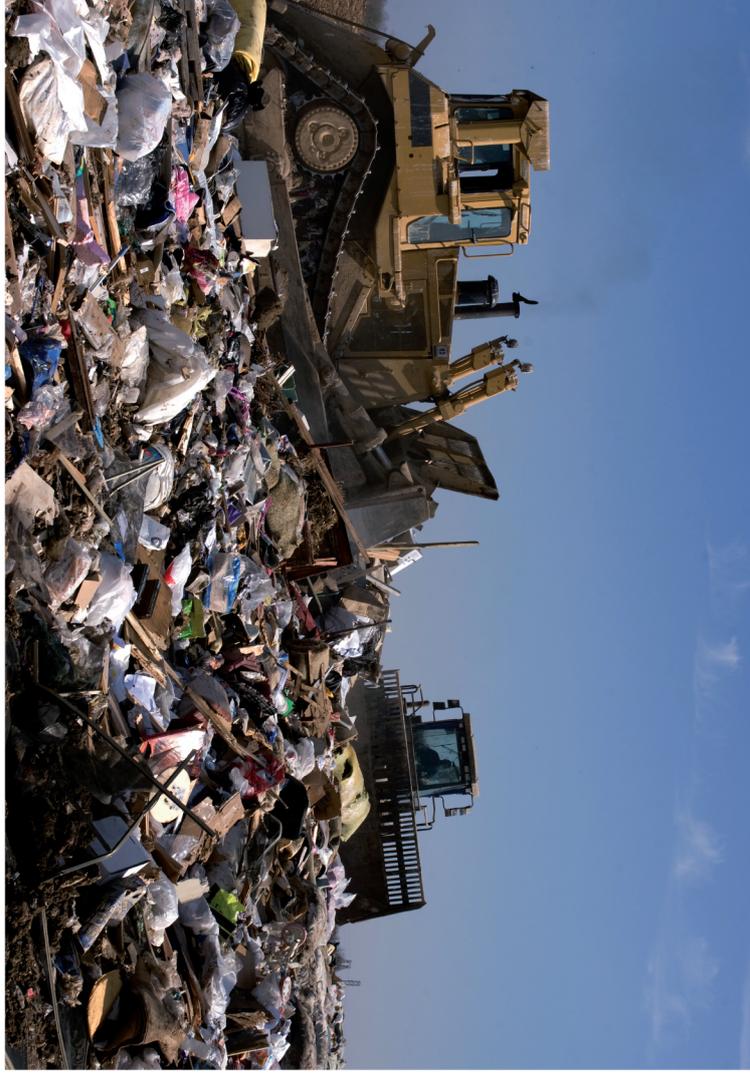
Un jeans est porté en moyenne trois fois avant d'être lavé.

LE JEANS EST PORTÉ

Chaque Belge possède entre 2 et 4 jeans et les garde environ 4 ans.

On constate que la durée de vie des jeans est de plus en plus courte, car la mode évolue de plus en plus vite et incite les gens à changer leur garde-robe plus souvent.





LE JEANS SE RETROUVE À LA DÉCHARGE/ L'INCINÉRATEUR

Une fois jeté à la poubelle, le jeans termine en décharge ou en incinérateur.



LE JEANS N'EST PLUS PORTÉ

Un consommateur sur deux jette son jeans à la poubelle, quand il ne le porte plus.





Pour réduire les coûts de production, les entreprises ont commencé dans les années '80 à délocaliser les usines dans des pays du Sud. La conséquence a été l'effondrement de secteur textile local et une augmentation du chômage.



Le coton est une culture destinée à l'exportation. Souvent, les paysans produisent du coton destiné à l'exportation plutôt que de la nourriture pour leurs familles. Pour certains de ces pays, les bénéfices liés à la culture du coton représentent la principale source de revenus. En cas de mauvaises récoltes, toute l'économie du pays s'effondre.



Pour produire 1 kilo de coton, il faut compter de 5 000 à 25 000 litres d'eau, 75 kilos de pesticides et 2 kilos d'engrais chimiques et d'autres produits comme les défoliants à base d'arsenic (qui accélèrent l'ouverture des capsules de coton), qui ont des impacts néfastes sur l'environnement. La culture du coton occupe 2,5 % de la surface cultivable de la planète.



Le prix de vente du coton est déterminé par la bourse internationale et est le même pour tout le monde. Il ne reflète donc pas toujours les coûts de production réels. Certains producteurs (notamment dans les pays du Sud) sont donc contraints de vendre leur récolte à perte.



Lors de ces opérations, on utilise des substances synthétiques dangereuses pour la santé et l'environnement (par exemple, des résines contenant du formaldéhyde pour la résistance au froissement).



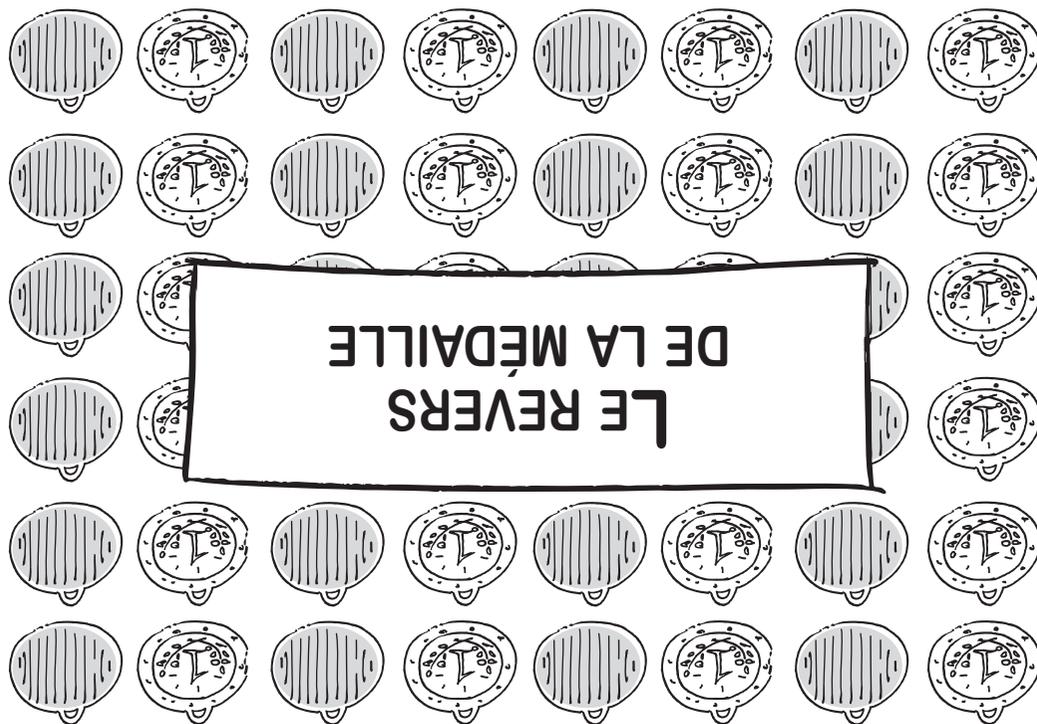
Les colorants synthétiques contiennent des métaux lourds dangereux pour la santé et l'environnement. Le processus est très gourmand en eau et en énergie. L'eau polluée est souvent directement versée dans la nature.



Pour pouvoir produire à bas coûts, les travailleurs sont souvent soumis à des conditions de travail extrêmes : travail dans de petits ateliers confinés et mal éclairés, cadences de travail infernales (10 - 12 h par jour, 7 jours/7), protection sociale inexistante, absence de règles de sécurité, etc.
Les salaires sont tellement bas, que les travailleurs ne peuvent pas se payer un jeans avec leur salaire.



Ces étapes ont des impacts sur l'environnement et la santé des travailleurs. Par exemple, le lavage consomme de l'eau et pollue les rivières, le sablage provoque des maladies pulmonaires chez les ouvriers.



Pour fabriquer un jeans, il faut aussi produire de nombreux accessoires. Chaque accessoire a son propre cycle de vie, consomme des ressources et a des impacts sur l'environnement et la santé des travailleurs.

Par exemple, le zinc et le cuivre, qui permettent de fabriquer boutons, rivets et fermetures Éclair, sont exploités dans des mines, où on utilise des produits dangereux, pollue de grandes quantités d'eau et exploite les travailleurs.



Si on tient compte de l'ensemble des étapes (le transport du coton vers la filature, le chemin du tissu et des accessoires vers l'usine, le voyage du jeans vers le lieu de vente...) on estime qu'un jeans vendu en Belgique a parcouru environ 60.000 kilomètres. Ces déplacements consomment du carburant, émettent du CO₂ et contribuent au réchauffement climatique et à la pollution de l'air.



Cette étape très coûteuse sert uniquement à créer un désir d'achat et à pousser à la consommation. Près d'un jeune sur deux déclare aimer acheter des produits de marque, même s'ils sont plus chers.



En moyenne, seulement 13 % du prix de vente du jeans sont consacrés à sa fabrication, dont moins de 1 % revient aux personnes qui l'ont fabriqué par leur travail.



Les fréquents changements de la mode créent une surconsommation, et les ménages dépensent des sommes plus importantes pour le poste « habillement ».



Selon l'Agence française de l'Environnement, 48 % des impacts environnementaux d'un jeans sont générés lors de son entretien (lavage, séchage, repassage). Ces étapes consomment de l'énergie, de l'eau et des produits (lessive, adoucissant, assouplissant, etc.) et provoquent le rejet d'eaux usées.



En tant que déchet, les matières premières qui constituent le jeans sont perdues pour la récupération ou le recyclage.

Le transport des déchets consomme de l'énergie, émet des gaz à effet de serre, pollue l'air et crée des nuisances olfactives et du bruit.



Ce mode d'élimination consomme de l'énergie et a des impacts sur l'environnement et sur la santé humaine (fumées d'incinérateur, fuites et ruissellement dans les décharges). Les déchets mis en décharge persistent très longtemps dans la nature.

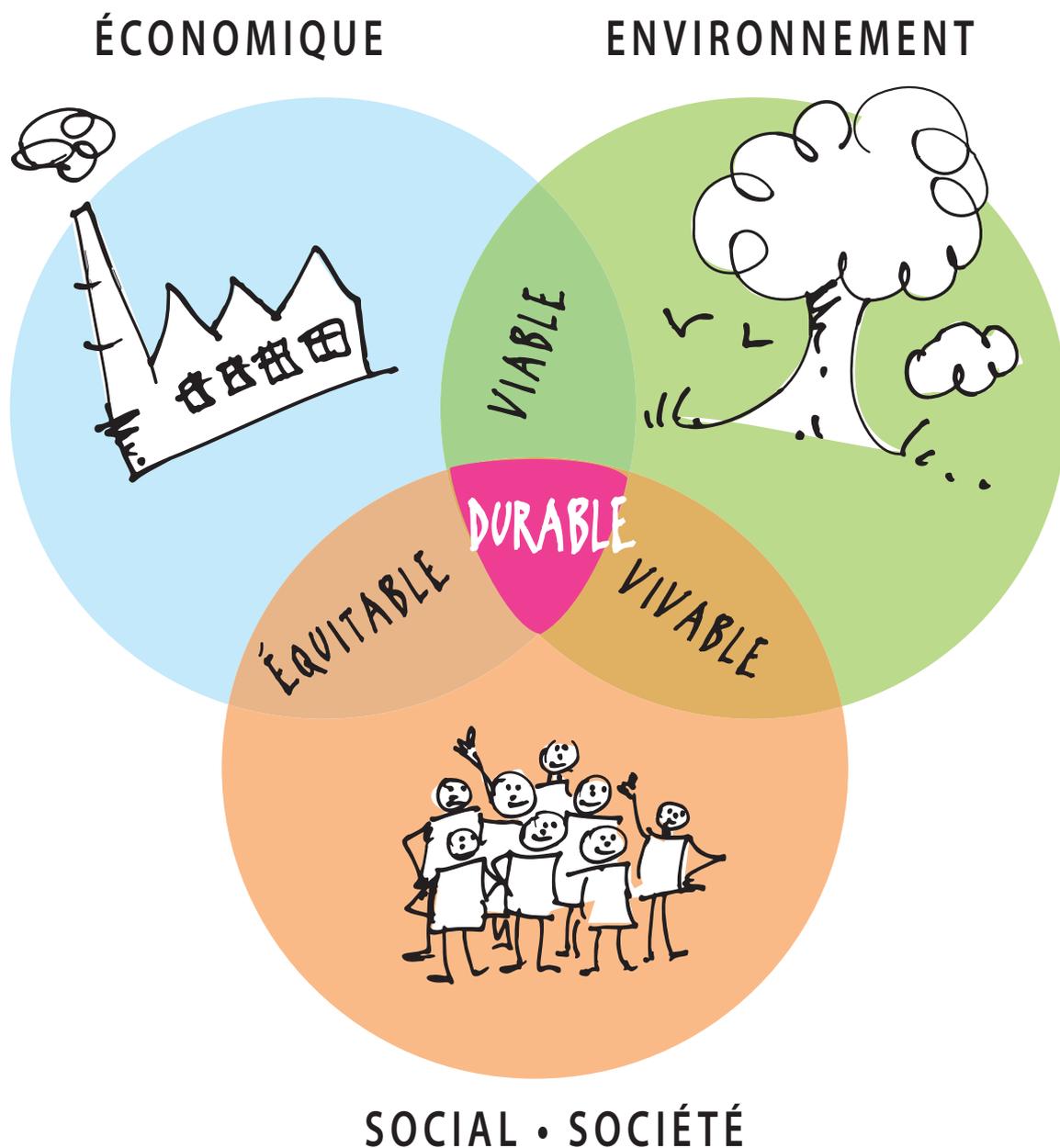
Le jeans, du berceau à la tombe

3^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU CYCLE
DE VIE

ANNEXE 3 :

LE PLANISPHERE DU DEVELOPPEMENT DURABLE



Le jeans, du berceau à la tombe

3^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU CYCLE
DE VIE

ANNEXE 4 : COMMENT RENDRE LE JEANS PLUS DURABLE ?



Socialement



Environnementalement



Économiquement

NAISSANCE

VIE

MORT

Le jeans, du berceau à la tombe

3^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU CYCLE
DE VIE

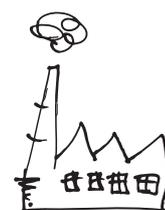
ANNEXE 5 : EXEMPLES DE PISTES POUR RENDRE LE JEANS DURABLE



Socialement



Environnementalement



Économiquement

NAISSANCE

En choisissant une enseigne qui mène une politique de fabrication respectueuse des travailleurs, je peux influencer sur les conditions de fabrication du jeans que j'achète.
Pour nous aider à y voir clair, la campagne internationale « Clean Clothes » donne des informations sur différentes marques de textiles (par exemple, s'ils ont un code de conduite, s'ils respectent des prescriptions de l'OIT, etc.).

Acheter un jeans fabriqué à partir de coton issu de l'agriculture biologique, réduit l'impact environnemental.

Privilégier un pantalon non coloré ou non délavé, réduit le nombre de lavages successifs et l'utilisation du chlore pendant sa fabrication.

Il existe des écolabels pour les textiles, qui assurent que des normes strictes sont respectées pour limiter les impacts sur l'environnement.

Avant d'acheter un nouveau jeans, je me demande si j'en ai vraiment besoin.

Si je suis attiré par une marque particulière, je réfléchis pourquoi et je me demande si le surcoût vaut vraiment la peine.

Privilégier les critères sociaux et environnementaux dans le choix d'un jeans et accepter d'en payer le juste prix, améliore les conditions économiques des pays du Sud.

VIE

En choisissant le magasin où j'achète mon jeans, j'influence les conditions des travailleurs du Nord.

L'impact environnemental d'un jeans varie fortement en fonction de la manière dont je l'entretiens : le nombre de fois qu'il est porté avant d'être lavé, le type de produit utilisé, l'ajout d'adoucissant ou non, le séchage à l'air libre ou en séchoir électrique, le fait de le repasser ou non, etc.
Laver le jeans quand il est réellement sale, à basse température, avec un produit écologique dosé correctement, sans assouplissant et en le séchant à l'air libre. Éviter le repassage et le nettoyage à sec.

En réalisant des économies d'énergie lors de l'entretien du jeans, je réalise aussi des économies financières.

M'interroger sur mes réels besoins, avant d'acheter (ne pas suivre toutes les modes à tout prix), réduit le nombre de jeans achetés et ainsi le montant d'argent dépensé.

Acheter un jeans dans un magasin de seconde main, soutient l'économie sociale et réduit la dépense.



Socialement



Environnementalement



Économiquement

Exemple : Un jeans est en moyenne lavé après avoir été porté 3 fois. En le portant une quatrième fois avant de le laver, on réduit la consommation d'eau de 25 %.

MORT

Au lieu de jeter un jeans encore en bon état, je peux le donner à un organisme de l'économie sociale ou d'aide au développement (Terre, Oxfam, Petits Riens, etc.). Ces associations revendent les vêtements à prix démocratique et créent de l'emploi peu qualifié en Belgique (Économie Sociale).

Avec un peu de créativité, je peux donner une seconde vie au jeans en tant que short, sac à main, housse de coussin, etc. S'il est vraiment trop usé, je peux encore le transformer en chiffon. Ainsi, j'économise des matières premières et préviens la production d'un déchet.

S'il est encore en bon état, je peux revendre le jeans dans un magasin de seconde main et ainsi gagner un peu d'argent.

Le jeans, du berceau à la tombe

3^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU CYCLE
DE VIE

ANNEXE 6 : L'INCROYABLE TOUR DU MONDE D'UN JEANS

(Article paru dans : The Guardian, Londres - Extraits)

Depuis le coton béninois jusqu'à l'assemblage en Tunisie, en n'oubliant pas le cuivre namibien, la fabrication du célèbre denim ressemble à un long voyage.

Dans le centre commercial d'Ipswich, dans l'est de l'Angleterre, une pancarte vante une promotion sur des jeans de la marque Lee Cooper, modèle LC10. Du 100 % coton. Mais aucune mention de l'origine, ce qui est sans doute tout aussi bien, car que mettre si on la connaissait vraiment ? « Fabriqués en Tunisie, en Italie, en Allemagne, en France, en Irlande du Nord, au Pakistan, en Turquie, au Japon, en Corée du Sud, en Namibie, au Bénin, en Australie et en Hongrie » ? Car cette boutique est le terminus d'un voyage dont les étapes, mises bout à bout, feraient une fois et demie le tour du monde.

Ces jeans sont arrivés ici il y a quelques jours dans une camionnette depuis l'entrepôt de Lee Cooper au nord de Londres. Auparavant, il avait traversé la Manche par le tunnel, dans un camion parti d'un entrepôt similaire à Amiens et, avant cela encore, avait quitté la Tunisie par train et par bateau. Il venait de Ras Jebel plus précisément, à une bonne heure de route au nord de Tunis, une petite ville de 3 000 âmes, banale, tranquille et poussiéreuse, qui ne compte pas moins de trois usines fabriquant des vêtements Lee Cooper.

Une présence qui a attiré d'autres confectionneurs et entraîné l'introduction de cours de couture et textile à l'école locale. Elle a donné à la ville une toute autre dimension. Lorsque s'est ouvert le premier atelier, il y a vingt-cinq ans, les femmes du coin se couvraient de la tête aux pieds d'un voile noir. Désormais elles disposent de leurs propres revenus, certaines portent même des jeans.

Ici, 500 femmes travaillent à un rythme effréné, les yeux baissés, tous les muscles du corps tendus, pour fabriquer 2 000 vêtements par jour. Chacune a sa spécialité : fermetures Éclair, poches, coutures latérales, ourlets. Elles répètent les mêmes gestes toute la journée, en moyenne trois tâches par ouvrière et par minute, leurs primes en dépendent. Une ouvrière qualifiée touche 220 dinars net par mois (103 euros). Si elles atteignent leurs objectifs, elles gagnent 30 dinars supplémentai-

res (14 euros). C'est plus que le salaire minimum, mais bien moins que la moyenne dans l'industrie du prêt-à-porter en Tunisie.

Mais cet atelier, ne signe pas le début de notre pantalon. En un sens, il en marque plutôt la fin, l'endroit où des dizaines de composants se combinent en vue d'une transformation. Il y a, par exemple, cette toile rigide, d'un bleu sombre, le denim Kansas. Il arrive à Ras Jebel par les voies terrestre et maritime, en provenance d'une usine de Milan, à près de 1 000 kilomètres de là, où il a été filé, tissé et teint avec de l'indigo synthétique manufacturé à environ 500 kilomètres plus au nord, à Francfort, en Allemagne. A Ras Jebel, on le coupe, le coud et le transforme de nouveau, cette fois en un tissu doux et agréable à porter, dans de gigantesques machines à laver industrielles, en utilisant de la pierre ponce extraite d'un volcan éteint de Turquie.

Et qu'en est-il du coton qui sert à fabriquer la toile ? Il provient de plusieurs sources d'approvisionnement, la principale étant le Bénin, en Afrique de l'Ouest. Ainsi, après avoir parcouru plus de 4 000 kilomètres en direction du nord, vers Milan, ce coton refait le chemin inverse, plusieurs centaines de kilomètres vers Tunis, avant de repartir de nouveau vers le Nord, pour se rendre en Angleterre.

Le Bénin est l'un des pays cultivateurs d'Afrique de l'Ouest. En raison de la corruption et de la mauvaise gestion, les cultivateurs sont pour la plupart restés aussi pauvres qu'il y a cent ans, lorsque les Français ont introduit cette culture dans la région.

Et là où les techniques modernes parviennent sous la forme d'insecticides et d'engrais, durant la saison dernière, une centaine de personnes sont mortes des suites d'empoisonnement à l'endosulfane, un pesticide déversé sur les cultures d'Afrique de l'Ouest, alors que les pays riches l'ont interdit.

Nestor Zinkponon, est propriétaire d'un champ de coton de 3 hectares dans le centre du pays. Aux moments les plus chargés de la saison, lors des semailles et de la cueillette, 48 personnes travaillent dans ces champs pour 1 euro par jour. Ces dépenses mettent Nestor Zinkponon à la merci de la moindre mauvaise récolte. L'année dernière, les pluies du début de saison ne sont pas tombées et

l'engrais fraîchement épandu a été emporté par les vents. En conséquence, il a réalisé à peine 22 euros de bénéfices sur une tonne et demie de coton. Le seul moyen de gagner de l'argent est de disposer d'une abondante main-d'œuvre familiale gratuite. Pour cette raison, certains cultivateurs prennent six ou huit femmes et le taux d'abandon des études scolaires des enfants en âge d'aider leurs parents dans les champs est le plus élevé au Bénin.

À Tunis, le coton béninois n'est pas le seul qui entre dans la fabrication de nos jeans. Il y a aussi celui de Corée du Sud ou du Pakistan. Il y a aussi les fils à coudre en coton, produits en Irlande du Nord, mais aussi en Hongrie et en Turquie. Ils sont teints en Espagne et mis en bobine à Tunis, avant d'être expédiés à Ras Jebel. L'entreprise achète la fibre polyester, qui donne au fil sa solidité, au Japon, où on la fabrique avec des produits pétroliers. Tout comme la bande en polyester de la fermeture Éclair qui est produite en France par une autre firme japonaise, YKK. Le laitton des dents de la fermeture provient également du Japon. Le laitton est un alliage composé principalement de cuivre avec un peu de zinc. Les rivets et une partie des boutons sont aussi en laitton. Ils sont fournis par Prym, une entreprise allemande qui produit son propre laitton avec du zinc et du cuivre importés d'Australie et de Namibie.

En Namibie, la mine de cuivre et le haut fourneau viennent de rouvrir après une fermeture de deux ans qui avait fait suite à une grève. Les personnes ayant travaillé dans la mine avant sa fermeture envisagent de poursuivre en justice l'ancien propriétaire pour de graves troubles pulmonaires causés par l'utilisation de polluants, comme l'arsenic, lors des processus d'extraction. Malgré ces pollutions, la ville a poussé un soupir de soulagement au retour de sa principale industrie. L'animateur social confie : « c'est facile quand on vit au Royaume-Uni de se préoccuper de l'environnement. Mais quand des centaines de personnes sont sans travail et, donc, sans aucune ressource, s'inquiéter pour l'environnement semble un luxe ».

Extraits de l'article « L'incroyable tour du monde d'un jeans »

Par Fran Abrams et James Asill, paru dans « The Guardian », Londres.

Article traduit et publié par « Courrier International », 02/08/2001, Numéro 561.

Vous êtes ici : [Travailler](#)

4^e année

AXE :
Comprendre le développement durable

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE À TRAVERS UN ALIMENT

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité	Approfondir la compréhension de la notion développement durable et la connaissance des outils découverts en 3e année, à travers l'exemple d'un aliment.
Objectif	Apprendre à examiner un produit de manière critique, en se basant sur l'étude d'une étiquette, le comparer à un produit équivalent et d'établir un choix durable.
Niveau d'étude	D2QT-QP
Cours visés	Français – Étude du milieu – Philosophie
Méthodologie	Travail de groupe – Observation – Discussion – Débat – Recherche d'informations Étape 1 : Analyser un aliment sur base des informations qui se trouvent sur l'étiquette (1 x 50 min). Étape 2 : Analyser un aliment à l'aide de la grille des achats durables (2 x 50 min). Étape 3 : Comparer les différents produits analysés (à l'aide de la grille des achats durables) et déterminer lequel répond le mieux aux critères du développement durable (2 x 50 min).
Déroulement	
Type de productions	Remplir la grille d'analyse d'une étiquette Remplir la grille des achats durables pour les produits alimentaires (voir la fiche info)
Durée proposée	5 x 50 minutes (5 heures de cours)

2. DÉFINITIONS

Cet exercice se base sur différents outils et notions qui ont été abordés en 3e année. Il permet aux élèves d'approfondir leur connaissance de ces outils et de les utiliser dans une application concrète.

Les outils et notions abordés sont les suivants :

- La notion de développement durable et d'alimentation durable.
- L'outil « La grille des achats durables », qui est abordé dans le Cahier 1, première partie et détaillé dans le Cahier 4, fiche info « **La grille des achats durables pour les produits alimentaires** ».

3. OBJECTIFS

L'objectif est de permettre à l'élève :

- d'apprendre à examiner un produit, d'interpréter et de comprendre les informations qui figurent sur l'étiquette et d'identifier les informations manquantes ;
- de développer son esprit critique et sa capacité d'analyse en interprétant les informations trouvées,
- de comparer plusieurs produits équivalents par rapport à différents critères de durabilité et tirer une conclusion.

L'exercice conduira l'élève à comprendre l'intérêt de modifier son comportement (habitudes d'achat) en tenant compte de la qualité et du prix d'un produit, mais aussi des aspects sociaux et écologiques.

4. COMPÉTENCES

Les compétences développées dans le cadre d'une telle activité sont les suivantes :

- Développer un esprit critique, observer son milieu et se poser des questions,
- Interpréter et rechercher des informations,
- Conduire un raisonnement logique menant à une conclusion argumentée,
- Traduire ses arguments dans un langage adapté,
- Lire, écrire, écouter et parler dans des situations variées de communication,
- Travailler en équipe,
- Pratiquer la langue française,
- S'initier à un mode de consommation respectueux des principes du développement durable.

5. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en 3 étapes :

- Étape 1 : Analyser un aliment sur base des informations qui se trouvent sur l'étiquette.
- Étape 2 : Analyser un aliment à l'aide de la grille des achats durables.
- Étape 3 : Comparer les différentes analyses et déterminer (par une discussion menée en classe) lequel des aliments analysés répond le mieux aux critères du développement durable.

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

Fiche « [Description de l'activité](#) »

Le développement durable à travers un aliment

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

1. FICHE SIGNALÉTIQUE	
Description de l'activité :	Approfondir la compréhension de la notion développement durable et la connaissance des outils découverts en 3e année, à travers l'exemple d'un aliment.
Objectif :	Apprendre à examiner un produit de manière critique, en se basant sur l'étude d'une étiquette, le comparer à un produit équivalent et d'établir un choix durable.
Niveau d'étude :	D2 QT-QP
Cours visés :	Français – Étude du milieu – Philosophie
Méthodologie	Travail de groupe – Observation – Discussion – Débat – Recherche d'informations
Déroulement	Étape 1 : Analyser un aliment sur base des informations qui se trouvent sur l'étiquette (1 x 50 min). Étape 2 : Analyser un aliment à l'aide de la grille des achats durables (2 x 50 min). Étape 3 : Comparer les différents produits analysés (à l'aide de la grille des achats durables) et déterminer lequel répond le mieux aux critères du développement durable (2 x 50 min).
Type de production	Remplir la grille d'analyse d'une étiquette Remplir la grille des achats durables pour les produits alimentaires (voir la fiche info)
Durée proposée	5 x 50 minutes (5 heures de cours)

2. DÉFINITIONS

Cet exercice se base sur différents outils et notions qui ont été abordés en 3e année. Il permet aux élèves d'approfondir leur connaissance de ces outils et de les utiliser dans une application concrète.

Les outils et notions abordés sont les suivants :

- La notion de développement durable et d'alimentation durable.
- L'outil « La grille des achats durables », qui est abordé dans le Cahier 1, première partie et détaillé dans le Cahier 4, fiche info « La grille des achats durables pour les produits alimentaires ».

3. OBJECTIFS

L'objectif est de permettre à l'élève :

- d'apprendre à examiner un produit, d'interpréter et de comprendre les informations qui figurent sur l'étiquette et d'identifier les informations manquantes ;
- de développer son esprit critique et sa capacité d'analyse en interprétant les informations trouvées ;
- de comparer plusieurs produits équivalents par rapport à différents critères de durabilité et tirer une conclusion.

L'exercice conduira l'élève à comprendre l'intérêt de modifier son comportement (habitudes d'achat) en tenant compte de la qualité et du prix d'un produit, mais aussi des aspects sociaux et écologiques.

4. COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Les compétences développées dans le cadre d'une telle activité sont les suivantes :

- Développer un esprit critique, observer son milieu et se poser des questions,
- Interpréter et rechercher des informations,
- Conduire un raisonnement logique menant à une conclusion argumentée,
- Traduire ses arguments dans un langage adapté,
- Lire, écrire, écouter et parler dans des situations variées de communication,
- Travailler en équipe,
- Pratiquer la langue française,
- S'initier à un mode de consommation respectueux des principes du développement durable.

5. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en 3 étapes :

- Étape 1 : Analyser un aliment sur base des informations qui se trouvent sur l'étiquette.
- Étape 2 : Analyser un aliment à l'aide de la grille des achats durables
- Étape 3 : Comparer les différentes analyses et déterminer (par une discussion menée en classe) lequel des aliments analysés répond le mieux aux critères du développement durable.

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

- Fiche « Description de l'activité »
- Consignes pour l'enseignant
- Consignes pour les élèves
- Annexe 1 : « La grille d'analyse d'une étiquette »
- Fiches info :
 - La grille des achats durables pour les produits alimentaires
 - Comprendre une étiquette
 - Logos, labels et pictogrammes

Le développement durable à travers un aliment

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

Avant de commencer l'activité, l'enseignant doit se procurer plusieurs produits alimentaires qui seront analysés par les élèves.

- Veillez à choisir des produits comparables, mais suffisamment différents afin que les élèves puissent arriver à des conclusions significatives. Par exemple : un soda « classique », un jus de pomme issu de l'agriculture biologique et fabriqué localement et une bouteille d'eau ; un légume en boîte de conserve, un légume frais produit dans la région et un légume surgelé bio, etc.
- Prévoyez un nombre de produits équivalent au nombre de groupes dans la classe (max. 4 personnes par groupe et un produit par groupe).
- Les produits doivent être emballés et pourvus d'une étiquette (dans le cas de produits surgelés, gardez seulement les emballages).
- Veillez à ce que les caractéristiques soient bien visibles sur l'emballage ou l'étiquette du produit (présence de logos ou labels, indication du lieu de provenance, le prix, etc.). Le cas échéant, communiquez oralement ces informations aux élèves.
- Afin de préparer cette activité au mieux, vous pouvez vous procurer différents documents qui faciliteront les recherches d'informations des élèves (par exemple, la pyramide alimentaire et une brochure explicative sur les additifs alimentaires). Ces documents se trouvent facilement sur Internet.

Autres sources d'information :

- « Alimentation et environnement – 65 conseils pour se régaler en respectant l'environnement et sa santé », Bruxelles environnement – IBGE, Bruxelles, mars 2008 (www.bruxellesenvironnement.be).
- « L'alimentation en classe, l'environnement au menu – dossier pédagogique – Niveau fondamental et secondaire », Bruxelles Environnement – IBGE, Bruxelles, avril 2009 (www.bruxellesenvironnement.be).
- « Alimentation et environnement » (guide de l'éco-citoyen), guide de bonnes pratiques pour les modes de consommation alimentaire respectueux de l'environnement et soucieux d'« un développement durable », Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement, Claude Delbeuck, Jambes, novembre 2006 (www.environnement.wallonie.be/publi/education/alimentation-environnement.pdf).

ÉTAPE 1 : ANALYSER UN ALIMENT SUR BASE DES INFORMATIONS DE L'ÉTIQUETTE.

OBJECTIF

Apprendre à examiner un aliment, à interpréter et à comprendre les informations qui figurent sur l'étiquette.

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

Remarque préalable :

Au début de l'activité, il est conseillé à l'enseignant de rappeler aux élèves les notions de développement durable et d'alimentation durable et de faire le lien avec les exercices qui ont été réalisés en 3e année.

- L'enseignant répartit la classe en différents sous-groupes de 3 à 4 personnes et distribue à chaque sous-groupe un produit alimentaire à analyser.
- Il remet à chaque groupe :
 - les consignes pour les élèves,
 - la fiche info « Comprendre une étiquette »,
 - la fiche info « Logos, labels et pictogrammes »,
 - l'annexe 1 « Grille d'analyse d'une étiquette ».
- Il passe en revue les différentes questions de « La grille des achats durables pour un produit alimentaire » en les explicitant et répond aux interrogations éventuelles des élèves.
- Il les laisse travailler, tout en se tenant à leur disposition.

MATÉRIEL À DISPOSITION DES ÉLÈVES (UN EXEMPLAIRE PAR GROUPE)

- Les consignes pour les élèves
- La fiche info « Comprendre une étiquette »
- La fiche info « Logos, labels et pictogrammes »
- L'annexe 1 « Grille d'analyse d'une étiquette »

DURÉE

- 1 x 50 minutes (1 heure de cours)

ÉTAPE 2 : ANALYSER UN ALIMENT À L'AIDE DE LA GRILLE DES ACHATS DURABLES

OBJECTIF

Apprendre à se servir d'une grille des achats durables, pour analyser un produit. Développer son esprit d'analyse en interprétant les informations trouvées et tirer une conclusion argumentée.

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

- L'enseignant distribue à chaque groupe une copie de la fiche info « La grille des achats durables pour un produit alimentaire » (Cahier 4) et leur demande de la remplir.
- Il leur laisse un temps de réflexion et de recherche d'informations pour trouver les réponses qui concernent le produit analysé. Il leur fournit éventuellement des informations complémentaires pour faciliter cette tâche.
- Chaque groupe remplit ensuite la grille en répondant aux questions et en effectuant les calculs pour déterminer le score obtenu par le produit.

MATÉRIEL À DISPOSITION DES ÉLÈVES

- La fiche info « La grille des achats durables pour les produits alimentaires »
- Des brochures et autres documents qui facilitent les recherches.

DURÉE

- 2 x 50 minutes (2 heures de cours)

ÉTAPE 3 : COMPARER LES DIFFÉRENTS PRODUITS ANALYSÉS ET DÉTERMINER LEQUEL RÉPOND LE MIEUX AUX CRITÈRES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE.

OBJECTIF

Apprendre à comparer plusieurs produits à l'aide de la grille des achats durables. Prendre du recul par rapport aux scores obtenus de chaque produit et pointer les points forts et les points faibles.

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

- L'enseignant affiche au tableau les différentes grilles des achats durables remplis par les groupes de travail.
- En comparant les scores obtenus par chaque produit, il détermine avec les élèves lequel des produits répond le mieux aux critères du développement durable.
- Il invite ensuite les élèves à consulter les différentes grilles plus en détail afin de comparer les produits aspect par aspect et de constater les différences entre eux.
- La classe mène ensuite une discussion autour des différences constatées. Elle s'interroge pourquoi certains produits ne répondent pas à certains critères et ce qu'on pourrait améliorer.
- Les élèves observent ensuite le produit le plus durable et se demandent s'ils accepteraient de l'acheter et à quelle condition.
- Si les élèves constatent qu'aucun des produits analysés ne répond entièrement à l'ensemble des critères du développement durable, l'enseignant les invitera à se poser la question suivante : « à quoi devrait ressembler un produit qui répond à l'ensemble des critères de durabilité ? ».
- Les idées énoncées lors de cette discussion sont notées au tableau et seront éventuellement retranscrites par les élèves en guise de synthèse de l'activité.

Variante :

Afin de répondre à la question « à quoi devrait ressembler un produit qui répond à l'ensemble des critères de durabilité ? », on peut utiliser le planisphère du DD utilisé lors de l'activité « Le photolangage » proposé en 3e année. L'enseignant demandera alors aux élèves de noter sur des petites fiches autocollantes les critères durables repérés pour les différents produits analysés et de les coller sur le pôle correspondant du planisphère (environnement, économie, société/social).

- En guise de conclusion, le professeur soulignera que cet exercice peut être appliqué à tout type de produit et à chaque fois qu'une décision d'achat ou un choix de consommation s'impose à l'élève que ce soit dans un contexte privé ou professionnel. Il évoquera l'existence dans l'outil « les Cahiers du Développement Durable » de la fiche info « La grille des achats durables pour les produits non alimentaires », qui pourra être utilisée par les élèves.

MATÉRIEL À DISPOSITION DES ÉLÈVES

- Les différentes copies de la grille des achats durables qui ont été remplies par les groupes à l'étape précédente.

DURÉE

- 2 x 50 minutes (2 heures de cours)

Le développement durable à travers un aliment

4^e ANNÉE

AXE :
COMPRENDRE LE
DÉVELOPPEMENT
DURABLE

CONSIGNES POUR LES ÉLÈVES

ÉTAPE 1 : ANALYSER UN ALIMENT SUR BASE DES INFORMATIONS DE L'ÉTIQUETTE.

LA SITUATION :

- L'enseignant vient d'exposer ou de rappeler à la classe, certaines notions de base, notamment le « développement durable » et l'« alimentation durable ».
- Il vous a ensuite demandé de vous répartir en groupes et a distribué à chaque groupe un produit alimentaire.

LA TÂCHE :

- Analyser le produit alimentaire qui vous a été distribué, en étudiant son étiquette.

LES SUPPORTS :

- La fiche info « Comprendre une étiquette »,
- La fiche info « Logos, labels et pictogrammes »,
- Le document « Grille d'analyse d'une étiquette » (Annexe 1).

LES CONSIGNES :

1. Etudiez attentivement l'emballage du produit alimentaire que vous avez reçu, son étiquette et toute autre information que votre professeur vous a, éventuellement, communiquée.
2. Pour comprendre les informations, référez-vous aux fiches infos « Comprendre une étiquette » et « Logos, labels et pictogrammes »,
3. Notez les informations trouvées sur le document « La grille d'analyse d'une étiquette » (Annexe 1).
4. Menez, éventuellement, une recherche afin d'essayer de trouver les informations manquantes. Pour cela, visitez, par exemple, le site Internet du fabricant, adressez-vous à une association de protection des consommateurs (Test-Achats, CRIOC) ou à toute autre association qui est active dans le domaine de l'alimentation durable (Réseau Eco-consommation, Nature&Progrès, etc.).

ÉTAPE 2 : ANALYSER UN ALIMENT À L'AIDE DE LA GRILLE DES ACHATS DURABLES

LA SITUATION :

- Vous avez étudié l'emballage et l'étiquette d'un produit alimentaire et noté les informations ainsi trouvées dans le document « La grille d'analyse d'une étiquette ».

LA TÂCHE :

- À l'aide de la fiche info « La grille des achats durables pour les produits alimentaires », vous allez maintenant étudier ce produit plus en profondeur afin de savoir si oui ou non il répond aux critères du développement durable.

LES SUPPORTS :

- La fiche info « La grille des achats durables pour les produits alimentaires »,

LES CONSIGNES :

1. Remplissez la grille des achats durables selon son mode d'emploi pour le produit alimentaire que vous êtes en train d'analyser. Pour cela, vous passez en revue les différents critères évoqués par la grille des achats durables et notez les points dans la case prévue à cet effet. Vous trouverez une partie des réponses dans « La grille d'analyse d'une étiquette » que vous avez remplie précédemment.
2. Entourez les critères du tableau pour lesquelles vous ne disposez pas d'information.
3. Menez éventuellement des recherches plus approfondies afin de répondre à ces questions. Pour cela, référez-vous aux documents reçus (pyramide alimentaire, brochure explicative sur les additifs alimentaires, etc.), réalisez une recherche sur Internet, visitez le site Internet du fabricant, adressez-vous à une association de protection des consommateurs (Test-Achats, CRIOC) ou à toute autre association active dans le domaine de l'alimentation durable (Réseau Eco-consommation, Nature&Progrès, etc.),...
4. Quand vous avez répondu à toutes les questions, effectuez les calculs demandés afin de déterminer les scores intermédiaires et le score final de votre produit.
5. Observez les scores obtenus par votre produit et menez une discussion à l'intérieur de votre groupe pour savoir s'il respecte bien chacun des trois aspects du développement durable. Si ce n'est pas le cas identifiez les aspects qui devraient être améliorés.

ÉTAPE 3 : COMPARER LES DIFFÉRENTS PRODUITS ANALYSÉS ET DÉTERMINER LEQUEL RÉPOND LE MIEUX AUX CRITÈRES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE.

LA SITUATION :

- Vous avez analysé un produit alimentaire à l'aide de la grille des achats durables et déterminé (en calculant son score) s'il répond aux critères du développement durable.

LA TÂCHE :

- Vous allez maintenant comparer votre produit aux produits analysés par les autres groupes et déterminer lequel des produits analysés répond le mieux aux critères du développement durable.

LES SUPPORTS :

- Les différentes grilles des achats durables qui ont été remplies par les groupes lors de l'étape précédente.

LES CONSIGNES :

- Votre enseignant va vous montrer les grilles des achats durables remplies par les autres groupes de travail. Comparez les scores obtenus par les autres produits et identifiez celui qui répond le mieux aux critères du développement durable.
- Consultez les différentes grilles plus en détails afin de constater les différences entre les produits analysés.
- Menez une discussion autour de ces différences. Interrogez-vous pourquoi certains produits ne répondent pas à certains critères et ce qu'on pourrait améliorer.
- En ce qui concerne le produit le plus durable, seriez-vous d'accord de l'acheter ? A quelles conditions ?
- Si vous constatez qu'aucun des produits analysés ne répond à l'ensemble des critères durables, posez-vous la question suivante « à quoi devrait ressembler un produit qui répond à l'ensemble des critères de durabilité ? ».
- Les idées énoncées lors de cette discussion sont notées au tableau. À la demande du professeur, retranscrivez-les en guise de synthèse de l'activité.

Attention, il n'est pas toujours possible de trancher clairement entre les différents produits analysés. Un produit peut, par exemple, présenter des avantages environnementaux tandis qu'un autre a des avantages sociaux. L'important, dans ce cas, est de déterminer lequel des deux critères vous importe le plus. L'essentiel c'est de bien argumenter votre choix.

Le développement durable à travers un aliment

4^e ANNÉE

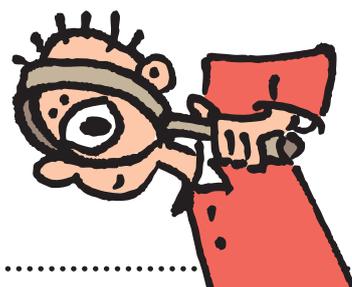
AXE :
COMPRENDRE LE
DÉVELOPPEMENT
DURABLE

ANNEXE 1 : LA GRILLE D'ANALYSE D'UNE ÉTIQUETTE

NOM DU PRODUIT ANALYSÉ :

TYPE DE PRODUIT :

DESCRIPTION :



**INFORMATIONS
OBLIGATOIRES**

RÉPONSE

**DÉNOMINATION
DU PRODUIT**

QUANTITÉ

LISTE DES INGRÉDIENTS

DATE DE CONSOMMATION

FABRICANT IMPORTATEUR

LABEL BIOLOGIQUE

OGM (ORGANISMES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS)	
ORIGINE	
INFORMATIONS NUTRITIONNELLES	
ALLÉGATIONS NUTRITIONNELLES ET SANTÉ	

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	RÉPONSE
-------------------------------------	----------------

PRIX PAR UNITÉ	
PRIX PAR KILO/LITRE/ETC.	
ESTIMATION DES KILOMÈTRES PARCOURUS PAR LE PRODUIT	
MOYEN DE TRANSPORT UTILISÉ	
ENGAGEMENTS ÉCOLOGIQUES OU SOCIAUX DU FABRICANT	
PRÉSENCE DU LOGO « COMMERCE ÉQUITABLE »	
PRÉSENCE D'AUTRES LOGOS + LEUR SIGNIFICATION	

Vous êtes ici : Travailler

4^e année

AXE :
L'analyse environnementale

QUANTIFIER LES RESSOURCES

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité	deQuantifier les ressources consommées et les déchets produits lors d'un travail pratique, puis proposer des alternatives pour réduire son impact environnemental.
Objectif	Prendre conscience de la quantité et de la nature des ressources utilisées au cours des travaux pratiques et apprendre à mettre en place (ou améliorer) des mesures concrètes limitant la consommation des ressources.
Niveau d'étude	D2QT-QP
Cours visés	Travaux pratiques – Français Travail de groupe
Méthodologie	Circulation éventuelle dans l'école, sur le lieu d'apprentissage pratique Recherche d'informations, rédaction de réponses à des questions, réflexion
Déroulement	Étape 1 : Quantifications et propositions d'alternatives (4 x 50 min) Étape 2 : Sélection d'actions, lettre à la direction et rédaction d'une charte (2x 50 min)
Type de production	deRédaction d'une lettre et d'une liste de suggestions argumentées Réalisation d'une charte d'éco-gestes
Durée proposée	6 x 50 minutes.
Liens avec l'outil pédagogique	Cahier 1 : Les matières premières Cahier 1 : L'énergie Cahier 1 : L'eau Cahier 1 : Les déchets

2. DÉFINITIONS

Une **analyse environnementale** permet de réaliser un état des lieux environnemental d'une entreprise. Elle permet de collecter des informations concernant la consommation des ressources dans l'entreprise et d'identifier les sources de pollution (et leurs conséquences). L'analyse environnementale constitue, généralement, la première étape lorsqu'une entreprise veut mettre en place des améliorations dans ce domaine.

Nous adaptons ici la méthodologie de l'analyse environnementale à l'enseignement technique et professionnel afin de familiariser les élèves avec cette méthode à laquelle ils seront confrontés dans le monde professionnel.

Dans le cadre de cette activité, **nous entendons par « ressources »** : les matières premières (qu'elles soient d'origine minérale, fossile ou organique), les produits (issus de la transformation des matières dans l'industrie), l'eau et les sources d'énergie (**qu'elles soient renouvelables ou non renouvelables**) .

3. OBJECTIFS

- Permettre aux élèves de prendre conscience de la quantité et de la nature des ressources qu'ils utilisent au cours de leurs travaux pratiques.
- Susciter chez eux l'envie de mettre en place (ou d'améliorer) des mesures concrètes limitant leur impact sur l'environnement (systèmes d'économie de l'énergie, gestion éco-responsable de l'eau, système d'achats durables, tri sélectif des déchets, etc.)

4. COMPÉTENCES

Cette activité permet de développer ou exercer des compétences :

- liées aux cours de mathématiques et / ou de sciences : calculer, utiliser des unités de mesure (watts, litres, m³, etc.),
- liées aux cours de langue maternelle : rédiger une lettre ou une charte, lire différents types de textes (consignes, articles, tableaux, etc.), rechercher des informations dans différents supports (revues et catalogues propres au métier, sites Internet),
- de communication interpersonnelle et d'organisation du travail : partager ses idées au sein d'un groupe, expliquer son point de vue de façon claire et compréhensible par les autres, négocier et faire des compromis au cours de la deuxième partie de l'activité.

Plus d'infos ?

> Voir les chapitres des Cahiers 1 et 2 et les fiches info (Cahier 4 : Outils) qui y sont citées.

5. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en deux étapes :

- **Étape 1 : Quantifications et propositions d'alternatives** : les élèves sont invités à réaliser une analyse environnementale partielle visant les ressources consommées et les déchets produits au cours d'un de leurs travaux pratiques. Les élèves évaluent d'abord la quantité de ressources utilisées et de déchets produits. Ensuite, ils évaluent la possibilité de réduire ces quantités ou de proposer des alternatives plus durables.
- **Étape 2 : Sélection d'actions, lettre à la direction et rédaction d'une charte** : les élèves rédigent une charte, dans laquelle ils s'engagent à mettre en œuvre des actions qui permettent de réduire l'impact environnemental de leur travail. Ils rédigent aussi une lettre à la direction et au chef d'atelier leur suggérant des améliorations à apporter à leur matériel, à leurs locaux, aux bâtiments ou à l'organisation de l'école visant elles aussi à la réduction de l'impact écologique des travaux pratiques ou de l'école elle-même.

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

Fiche « Description de l'activité »

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité :	Quantifier les ressources consommées et les déchets produits lors d'un travail pratique, puis proposer des alternatives pour réduire son impact environnemental.
Objectif :	Prendre conscience de la quantité et de la nature des ressources utilisées au cours des travaux pratiques et apprendre à mettre en place (ou améliorer) des mesures concrètes limitant la consommation des ressources.
Niveau d'étude :	D2 QT-QP
Cours visés :	Travaux pratiques – Français
Méthodologie	Travail de groupe Circulation éventuelle dans l'école, sur le lieu d'apprentissage pratique
Déroulement	Recherche d'informations, rédaction de réponses à des questions, réflexion Étape 1 : Quantifications et propositions d'alternatives (4 x 50 min) Étape 2 : Sélection d'actions, lettre à la direction et rédaction d'une charte (2x 50 min)
Type de production	Rédaction d'une lettre et d'une liste de suggestions argumentées Réalisation d'une charte d'éco-gestes
Durée proposée	6 x 50 min.
Liens avec l'outil pédagogique	Cahier 1 « Les matières premières » Cahier 1 « L'énergie » Cahier 1 « L'eau » Cahier 1 « Les déchets »

2. DÉFINITIONS

Une **analyse environnementale** permet de réaliser un état des lieux environnemental d'une entreprise. Elle permet de collecter des informations concernant la consommation des ressources dans l'entreprise et d'identifier les sources de pollution (et leurs conséquences). L'analyse environnementale constitue, généralement, la première étape lorsqu'une entreprise veut mettre en place des améliorations dans ce domaine.

Nous adaptons ici la méthodologie de l'analyse environnementale à l'enseignement technique et professionnel afin de familiariser les élèves avec cette méthode à laquelle ils seront confrontés dans le monde professionnel.

Dans le cadre de cette activité, **nous entendons par « ressources »** : les matières premières (qu'elles soient d'origine minérale, fossile ou organique), les produits (issus de la transformation des matières dans l'industrie), l'eau et les sources d'énergie (qu'elles soient renouvelables ou non renouvelables)*

3. OBJECTIFS DE L'ACTIVITÉ

- Permettre aux élèves de prendre conscience de la quantité et de la nature des ressources qu'ils utilisent au cours de leurs travaux pratiques.
- Susciter chez eux l'envie de mettre en place (ou d'améliorer) des mesures concrètes limitant leur impact sur l'environnement (systèmes d'économie de l'énergie, gestion éco-responsable de l'eau, système d'achats durables, tri sélectif des déchets, etc.)

*(Vous trouverez une définition approfondie des différents types de « ressources » (minérales, fossiles, organiques, renouvelables, etc.) et de déchets des chapitres « Matières premières » et « Déchets » du Cahier 1 et 2).

4. COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Cette activité permet de développer ou exercer des compétences :

- liées aux cours de mathématiques et / ou de sciences : calculer, utiliser des unités de mesure (watts, litres, m³, etc.),
- liées aux cours de langue maternelle : rédiger une lettre ou une charte, lire différents types de textes (consignes, articles, tableaux, etc.), rechercher des informations dans différents supports (revues et catalogues propres au métier, sites Internet),
- de communication interpersonnelle et d'organisation du travail : partager ses idées au sein d'un groupe, expliquer son point de vue de façon claire et compréhensible par les autres, négocier et faire des compromis au cours de la deuxième partie de l'activité.

Plus d'infos ?

> Voir les chapitres des Cahiers 1 et 2 et les fiches info (Cahier 4 : Outils) qui y sont citées.

5. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en deux étapes :

- **Étape 1 : Quantifications et propositions d'alternatives** : les élèves sont invités à réaliser une analyse environnementale partielle visant les ressources consommées et les déchets produits au cours d'un de leurs travaux pratiques. Les élèves évaluent d'abord la quantité de ressources utilisées et de déchets produits. Ensuite, ils évaluent la possibilité de réduire ces quantités ou de proposer des alternatives plus durables.
- **Étape 2 : Sélection d'actions, lettre à la direction et rédaction d'une charte** : les élèves rédigent une charte, dans laquelle ils s'engagent à mettre en œuvre des actions qui permettent de réduire l'impact environnemental de leur travail. Ils rédigent aussi une lettre à la direction et au chef d'atelier leur suggérant des améliorations à apporter à leur matériel, à leurs locaux, aux bâtiments ou à l'organisation de l'école visant elles aussi à la réduction de l'impact écologique des travaux pratiques ou de l'école elle-même.

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

- Fiche « Description de l'activité »
- Consignes pour l'enseignant
- Consignes pour les élèves – ÉTAPE 1
- Consignes pour les élèves – ÉTAPE 2
- Annexe 1 : « Questionnaires »
- Annexe 2 : « Tableaux »
- Annexe 3 : « Aides au calcul »
- Annexe 4 : « Modèle de lettre »
- Fiche info : « Le tri des déchets industriels »

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

Lors de cette activité, les élèves sont amenés à analyser un de leurs travaux pratiques (une réalisation qu'ils effectuent dans le cadre de leur cours de pratique professionnelle) sous différents aspects :

- les matières premières et produits utilisées,
- les types et quantités d'énergie consommés,
- la quantité d'eau consommée,
- les types et quantités de déchets produits.

Ils proposent ensuite des alternatives pour réduire l'impact environnemental de ce travail pratique.

L'activité, comme elle est décrite ici, prévoit que chaque groupe analyse un des quatre aspects (matières premières, énergie, eau, déchets) proposés. Il est tout à fait envisageable (en fonction de l'envergure du travail pratique à analyser), que chaque groupe analyse une activité complète. Dans ce cas, il faut proposer à la classe plusieurs activités à analyser et répartir les élèves en fonction du nombre d'activités à analyser. On peut également envisager de découper un travail pratique en plusieurs étapes et de demander à chaque groupe d'élèves d'analyser une des étapes. Dans ce cas, il faudra constituer les groupes en fonction du nombre d'étapes qui composent le travail pratique.

Nous visons, au travers de cette activité, l'acquisition de la stratégie des 4 « R » qui comporte les quatre étapes suivantes :

- **réduire** autant que possible les consommations de ressources ou la production de déchets ;
- **remplacer** les ressources effectivement nécessaires par un substitut plus durable (énergie renouvelable, papier recyclé, produits alimentaires provenant de l'agriculture locale et/ou biologique, bois certifié FSC, etc.) ;
- **réutiliser** les ressources « usagées » afin d'éviter qu'elles ne deviennent déchets ;
- **recycler** les « déchets ».

Plus d'infos ?

> Voir le chapitre du Cahier 1 « Les matières premières »

Nous recommandons à l'enseignant de s'assurer, en début d'activité, que les élèves sont familiers avec le vocabulaire utilisé. Notamment les termes suivants : matières et énergies renouvelables, produits, impacts écologiques, agriculture biologique, commerce équitable, labels (bio, équitable, local), Utilisation Rationnelle de l'Énergie (URE), utilisation rationnelle de l'eau, etc.

ÉTAPE 1 : QUANTIFICATIONS ET PROPOSITIONS D'ALTERNATIVES

OBJECTIF :

Les élèves sont invités à réaliser une analyse environnementale partielle visant les ressources consommées et les déchets produits au cours d'un de leurs travaux pratiques. Les élèves évaluent d'abord la quantité de ressources utilisées et de déchets produits. Ensuite, ils évaluent la possibilité de réduire ces quantités ou de proposer des alternatives plus durables.

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT :

- L'enseignant présente le travail pratique réalisé dans la section qu'il a choisi au préalable et dont les élèves vont analyser différents aspects qui touchent à la consommation des ressources (matières premières, énergie, eau et déchets).

- Nous suggérons de sélectionner un travail pratique représentatif des travaux réalisés pendant l'année et qui est familier aux élèves.
- Idéalement, il s'agit d'un travail nécessitant l'utilisation de plusieurs matières premières et/ou produits, d'énergie, d'eau et qui génère des déchets. De ce fait, l'analyse environnementale sera plus significative pour les élèves.

- L'enseignant répartit les élèves en quatre équipes. Chaque équipe choisit (ou se voit désigner) un aspect du travail pratique à analyser.
 - Équipe 1 : Matières premières
 - Équipe 2 : Énergie
 - Équipe 3 : Eau
 - Équipe 4 : Déchets
- L'enseignant remet à chaque équipe les consignes pour les élèves – Étape 1, ainsi que les documents correspondants à l'aspect qu'ils vont analyser.
- L'enseignant trouvera notamment dans l'annexe 1 « Questionnaires » les questionnaires relatifs à chacun des quatre aspects à analyser et dans l'annexe 2 « Tableaux » les tableaux correspondants dans lesquels les élèves noteront les réponses. Il remet les documents adéquats aux équipes respectives.
- Il remet le document annexe 3 « Aides au calcul » à l'équipe 3 « Énergie ».
- Il remet la fiche info « Le tri des déchets industriels » (qu'il aura pris le soin de copier dans le Cahier 4) à l'équipe 4 « Déchets ».
- Les équipes se lancent dans leur analyse environnementale. Au fur et à mesure, ils transcrivent leurs informations dans les tableaux.
- Ils mènent ensuite une réflexion quant aux alternatives plus durables (réduction des quantités utilisés, remplacement ...).

Pour faciliter cette étape, nous invitons l'enseignant à se renseigner au préalable quant aux alternatives existantes

- en termes d'économie de matières/d'énergie/d'eau, qu'il s'agisse de pratiques plus écologiques (comme des gestes d'utilisation rationnelle de l'énergie ou de l'eau) ou de matériels plus éco-performants ;
- en termes de remplacement des matières ou des énergies non renouvelables, non recyclables par des substituts renouvelables et/ou recyclables ;
- etc.

et de mettre à disposition des élèves les informations nécessaires (brochures, articles de presse, catalogues, sites Internet, etc.)

- À la fin de l'exercice, chaque groupe présente les résultats de ses recherches au reste de la classe. Cette étape est très importante car elle assure une mise en commun des informations récoltées et permet aux élèves de se rendre compte de l'intérêt d'une approche globale qui tient compte de l'ensemble des aspects analysés.

MATÉRIEL À DISPOSITION DES ÉLÈVES :

- Le document « Consignes pour les élèves – Étape 1 »,
- L'annexe 1 « Questionnaires »
- L'annexe 2 « Tableaux »
- L'annexe 3 « Aides au calcul »
- La fiche info « Le tri des déchets industriels »
- Une calculatrice
- Un wattmètre et/ou un « Écowatt », disponible, notamment dans des magasins de bricolage ou sur Internet.
- Le matériel de mesure en fonction des matières premières et des produits utilisés.
- Les modes d'emploi et/ou les fiches d'entretien des machines et appareils utilisés.
- Du matériel de recherche d'informations, entre autres :
 - des revues et des catalogues spécifiques,
 - un accès Internet et une liste de sites intéressants.

DURÉE :

- 4 x 50 minutes

ÉTAPE 2 : SÉLECTION D' ACTIONS, LETTRE À LA DIRECTION ET RÉDACTION D'UNE CHARTE

OBJECTIF :

Les élèves rédigent une charte, dans laquelle ils s'engagent à mettre en œuvre des actions qui permettent de réduire l'impact environnemental de leur travail. Ils rédigent aussi une lettre à la direction et au chef d'atelier leur suggérant des améliorations à apporter à leur matériel, à leurs locaux, aux bâtiments ou à l'organisation de l'école visant elles aussi à la réduction de l'impact écologique des travaux pratiques ou de l'école elle-même.

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT :

- L'enseignant remet à chaque équipe les consignes pour les élèves – Étape 2, ainsi que le document Annexe 4 « Modèle de lettre »
- Dans un premier temps, chaque groupe mène une discussion pour déterminer un certain nombre d'actions d'amélioration qu'ils aimeraient soumettre à la direction et un certain nombre d'actions d'améliorations qu'ils pourraient réaliser eux-mêmes.
- Ensuite, à tour de rôle, chaque groupe présente brièvement ses propositions d'amélioration au reste de la classe. Le professeur note les propositions dans deux listes distinctes : l'une concernant la direction, l'autre les élèves eux-mêmes.
- Dans un deuxième temps, les élèves mènent une discussion en classe afin de choisir parmi les propositions d'amélioration énumérées les plus pertinentes qu'ils désirent réellement proposer à la direction et celles qu'ils désirent réaliser eux-mêmes.
- Ensuite, les élèves se répartissent en deux groupes, dont un groupe rédigera la lettre destinée à la direction, tandis que le deuxième groupe rédigera la charte qui reprend les propositions d'amélioration que la classe décide de mettre en œuvre.
- La lettre et la charte sont signées par l'ensemble des élèves de la classe. Le professeur s'assure que chaque élève reçoit une copie des deux documents.
- L'enseignant prend les dispositions nécessaires pour organiser une rencontre avec la direction ou le chef d'atelier, afin de leur soumettre la lettre des élèves.
- La charte est affichée dans le local et les actions énumérées sont progressivement mises en œuvre.

MATÉRIEL À DISPOSITION DES ÉLÈVES :

- Les consignes pour les élèves (Étape 2),
- L'annexe 4 « Modèle de lettre »
- Du papier brouillon, du papier à lettres, des marqueurs et des crayons de couleur, des ciseaux, du papier coloré et autre matériel de bricolage pour la charte.

DURÉE :

- 2 x 50 minutes

CONSIGNES POUR LES ÉLÈVES - ÉTAPE 1

QUANTIFICATIONS ET PROPOSITIONS D'ALTERNATIVES

- **La situation :**
 - Au cours de votre formation, vous réalisez de nombreux travaux pratiques. Pour les mener à bien, vous consommez des matières premières, des produits, de l'eau, de l'énergie et vous produisez des déchets. Toutes ces consommations ont un impact sur l'environnement. L'objectif de cet exercice est de vous aider à acquérir une démarche d'éco-consommateur en appliquant la stratégie des 4 « R » : Réduire, Remplacer, Réutiliser, Recycler.
- **La tâche :**
 - Vous êtes invités à choisir un travail pratique de votre section et à en effectuer l'analyse environnementale partielle (En effet, une analyse environnementale est un long processus incluant une écocarte, une mesure des consommations et des productions de déchets, mais aussi une analyse de l'impact sur l'environnement et des conditions de travail. Cette analyse, vous serez amenés à l'effectuer au cours de votre 5e année d'études). Pour ce faire, vous estimez la quantité de certaines ressources consommées ou de déchets produits par votre travail et vous tentez de les réduire ou vous envisagez quelques alternatives plus durables.
- **Le matériel :**
 - L'annexe 1 « Questionnaires ».
 - L'annexe 2 « Tableaux ».
 - L'annexe 3 « Aides au calcul » (pour le groupe 2).
 - La fiche info « Le tri des déchets industriels » (pour le groupe 4).
 - Une calculatrice.
 - Un wattmètre et/ou un « Écowatt ».
 - Le matériel de mesure en fonction des matières premières et produits utilisés.
 - Les modes d'emploi et/ou les fiches d'entretien des machines et appareils concernés.
 - Du matériel de recherche d'informations, entre autres :
 - des revues et des catalogues spécifiques,
 - un accès Internet et une liste de sites intéressants.
- **Les consignes :**
 - Votre enseignant vous propose un travail pratique à analyser sous quatre aspects différents (matières premières, énergie, eau, déchets).
 - Répartissez-vous en quatre groupes et choisissez l'aspect que vous allez analyser.
 - Équipe 1 : Matières premières
 - Équipe 2 : Énergie
 - Équipe 3 : Eau
 - Équipe 4 : Déchets
 - En fonction de l'aspect que vous avez choisi d'analyser, votre professeur vous distribue un questionnaire, un tableau et éventuellement d'autres documents utiles.
 - Répondez au questionnaire en suivant les consignes. Collectez les informations et retranscrivez-les dans le tableau.
 - Consultez la documentation pour proposer des améliorations (réduction ou remplacement).
 - Quand vous avez fini, préparez une brève présentation qui vous permet de communiquer les résultats de votre travail aux autres élèves.

CONSIGNES POUR LES ÉLÈVES - ÉTAPE 2

SÉLECTION D' ACTIONS, LETTRE À LA DIRECTION ET RÉDACTION D'UNE CHARTE

- **La situation :**
 - Vous venez de quantifier les consommations et les déchets engendrés par l'un de vos travaux pratiques. Vous avez rassemblé vos idées quant aux actions susceptibles de réduire ces quantités et de limiter l'impact de votre travail sur l'environnement.
- **La tâche :**
 - À présent, partagez vos idées d'actions et établissez deux listes d'actions : la première permettra de rédiger des suggestions intégrées dans une lettre à remettre à la direction ou au chef d'atelier, la deuxième prendra la forme d'une charte que vous vous engagerez à respecter pour limiter vous-mêmes votre impact écologique lors de vos travaux pratiques.
- **Le matériel :**
 - Annexe 4 « Modèle de lettre »
 - Papier brouillon, papier à lettre, marqueurs et crayons de couleur, ciseaux, papiers colorés et autre matériel de bricolage pour la charte.
- **Les consignes :**
 - A l'intérieur de votre groupe, reprenez les questionnaires que vous venez de remplir et retirez-en les idées d'actions qui sont écrites dans les colonnes « Réduction possible ? », « Remplacement possible ? » et « Alternatives ? ».
 - Menez une discussion pour déterminer lesquelles de ces actions d'améliorations vous aimeriez réellement mettre en œuvre.
 - Réfléchissez à ce qu'il faut faire et ce dont vous avez besoin pour les mettre en œuvre. Vous allez remarquer que certaines de ces propositions d'amélioration dépendent de vous (et de votre comportement) alors que d'autres dépendent de tierces personnes (le professeur, le chef d'atelier, la direction, etc.).
 - Établissez alors deux listes : la liste des actions d'amélioration que vous pourriez réaliser vous-même et celle des actions que vous aimeriez soumettre à la direction.
 - Choisissez pour chacune des listes 3 ou 4 propositions qui vous semblent les plus pertinentes ou qui auront le plus grand impact. Pour vous aider dans votre choix, posez-vous la question suivante : « Parmi ces actions, quelles sont celles que nous pourrions généraliser à d'autres travaux pratiques ? »
 - Présentez vos propositions d'amélioration au reste de la classe et expliquez vos choix. Le professeur les notera dans deux listes :
 - la liste 1 énumère les actions d'améliorations proposées à la direction,
 - la liste 2 reprend les améliorations que vous pouvez réaliser vous-mêmes.
 - Quand les idées d'action de tous les groupes ont été retranscrites, sélectionnez ensemble dans chaque liste quelques actions prioritaires (une dizaine au maximum).
 - Répartissez-vous en deux groupes. Le premier groupe rédige la lettre à la direction, le deuxième la charte pour la classe.

Groupe 1 : Rédiger une lettre à la direction et au chef d'atelier

1. Pour rédiger la lettre que vous irez présenter à la direction, vous pouvez vous aider du modèle proposé en annexe 4 « Modèle de lettre ».
2. Votre lettre est suivie de la liste des suggestions commentées.

• Par exemple, une section menuiserie pourrait soumettre la proposition suivante : Acheter du bois certifié FSC et PEFC, parce que...

- en achetant du bois non certifié, nous risquons de favoriser la déforestation.
- nous voulons nous assurer que le bois que nous achetons et travaillons dans nos ateliers provient de forêts gérées de manière durable et respectueuse de la diversité biologique et du cycle de vie des forêts.

3. Lorsque vous avez terminé votre lettre, vérifiez l'orthographe.
4. Soumettez-la à votre professeur pour qu'il vous aide à l'améliorer.
5. Enfin, recopiez votre lettre au propre en deux copies. Il n'y a plus qu'à les remettre et à les présenter à la direction et à votre chef d'atelier au moment décidé avec votre professeur.

Attention !

> Ne vous attendez pas à ce que vos suggestions soient directement mises en œuvre ! Il est possible que la direction ou le chef d'atelier n'adhère pas à vos idées et/ou que l'école ne dispose pas des ressources financières nécessaires. Les bonnes idées prennent parfois du temps (des mois ou des années) avant d'être mises en œuvre. Y penser et les communiquer, c'est une première étape très importante !

Groupe 2 : Rédiger une charte pour la classe

1. Des actions retenues dans la « liste 2 », vous allez faire votre charte. Elle vous rappellera les engagements que vous choisissez de prendre pour diminuer votre impact sur l'environnement.
2. Notez sur votre charte le texte suivant :

Pour diminuer l'impact de nos travaux pratiques sur l'environnement, nous, les élèves de année, section, nous engageons à : ...

3. Listez sur la charte les actions que vous avez choisies, datez-la.
4. N'hésitez pas à personnaliser votre charte. Elle peut être très classique (par exemple, un document informatique avec police noire sur papier blanc) ou très artistique et colorée.
5. Soumettez la charte à votre classe afin que chacun la signe et affichez-la ensuite dans votre local. Veillez à mettre en œuvre progressivement l'ensemble des engagements que vous avez pris.

Attention !

> Si votre charte est vraiment appliquée et que vous réduisez réellement vos consommations de ressources et votre production de déchets, peut-être l'école pourra-t-elle, plus facilement accéder à vos suggestions... Qui sait ?!

Quantifier les ressources

4^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE

ÉQUIPE 1 : MATIÈRES PREMIÈRES

TÂCHE :

Analyse des matières premières et produits nécessaires à la réalisation d'un travail pratique.

1. Listez sur une feuille les différentes matières et produits nécessaires à votre travail. Sélectionnez les 5 matières/produits que, selon vos estimations, vous utilisez en plus grande quantité et reportez-les dans la **colonne 1 du tableau 1 « Matières/Produits »**.
2. Dans la **colonne 2**, indiquez la quantité de chaque matière/produit utilisée par un élève.

> Si la matière ou le produit n'est pas mesurable de manière précise à l'aide d'un appareil de mesure, soyez imaginatifs : par exemple, comptez le nombre de cuillères à café de shampooing, le nombre de bols d'eau ou de seaux de copeaux de bois, etc.

3. Dans la **colonne 3**, indiquez la quantité de chaque matière/produit qui serait utilisée par la classe si tous les élèves réalisaient ce travail pratique.
4. Dans la **colonne 4**, calculez la quantité de chaque matière/produit qui serait utilisée si votre classe effectuait ce travail une fois par semaine pendant une année.
5. Réfléchissez s'il est possible de réduire la quantité de matière/produit que vous utilisez pour ce travail ? Si oui, comment ? De combien estimez-vous cette réduction possible ? Notez vos réponses dans la **colonne 5**.
6. Réfléchissez s'il est possible de remplacer la matière/le produit par un autre : renouvelable, recyclé ou recyclable, provenant de l'agriculture biologique, du commerce équitable ou d'origine locale ou au moins européenne ? Notez vos réponses dans la **colonne 6**.

> Si votre matière ou produit présente déjà l'une des caractéristiques précitées, indiquez-le dans le tableau. Par exemple : « Il s'agit déjà d'un produit recyclé. »

> Pour vous aider à répondre à ces deux dernières questions, observez les étiquettes des matières et produits et repérez les informations (labels, etc.) ; renseignez-vous dans les revues, catalogues qui sont mis à votre disposition ; faites une recherche sur Internet ou interrogez votre professeur ou le chef d'atelier.

ÉQUIPE 2 : ÉNERGIE

TÂCHE :

Analyse de la quantité d'énergie utilisée lors de la réalisation d'un travail pratique.

1. Listez sur une feuille les différentes étapes de votre travail qui nécessitent de l'énergie.
2. Sélectionnez les 3 étapes de votre travail qui, selon vous, consomment le plus d'énergie et reportez-les dans la **colonne 1 du tableau 2 « Energie »**.
3. Dans la **colonne 2**, indiquez pour chacune des 3 étapes la source d'énergie utilisée (électricité, gaz, carburant, etc.)

> Pour vous aider à calculer la quantité d'énergie utilisée, vous avez à votre disposition l'annexe 3 « Aides au calcul ».

4. Dans la **colonne 3**, indiquez pour chacune des 3 étapes la quantité d'énergie utilisée par un élève.
5. Dans la **colonne 4**, indiquez pour chacune des 3 étapes la quantité d'énergie qui serait utilisée par la classe si tous les élèves réalisaient ce travail pratique.
6. Dans la **colonne 5**, calculez pour chacune des 3 étapes la quantité d'énergie qui serait utilisée si votre classe effectuait ce travail une fois par semaine pendant une année.
7. Réfléchissez s'il est possible de réduire la quantité d'énergie que vous utilisez pour cette tâche. Si oui, comment ? Par des gestes d'Utilisation Rationnelle de l'Énergie ou par un équipement plus économe ? De combien estimez-vous cette réduction ? Notez vos réponses dans la **colonne 6**.
8. Réfléchissez s'il est possible de remplacer la source d'énergie utilisée par une autre qui soit renouvelable ? Par laquelle ? Notez vos réponses dans la **colonne 7**.

> Si l'énergie que vous utilisez est déjà issue d'une ressource d'énergie renouvelable, indiquez-le. Par exemple : « L'école traite avec un fournisseur d'énergie verte ».

ÉQUIPE 3 : EAU

TÂCHE :

Analyse de la quantité d'eau utilisée lors de la réalisation d'un travail pratique.

1. Listez sur une feuille les différentes étapes de votre travail qui nécessitent de l'énergie.
2. Sélectionnez les 3 étapes de votre travail qui, selon vous, consomment le plus d'eau et reportez-les dans la **colonne 1 du tableau 3 « Eau »**.
3. Dans la **colonne 2**, indiquez pour chacune des 3 étapes la quantité d'eau utilisée par un élève.

> S'il vous est difficile de calculer de manière précise la quantité d'eau consommée pour votre travail, utilisez des petites ruses. Par exemple, comptez le nombre de carafes d'eau.

4. Dans la **colonne 3**, indiquez pour chacune des 3 étapes la quantité d'eau qui serait utilisée par la classe si tous les élèves réalisaient ce travail pratique.
5. Dans la **colonne 4**, calculez pour chacune des 3 étapes la quantité d'eau qui serait utilisée si votre classe effectuait ce travail une fois par semaine pendant une année.
6. Réfléchissez s'il est possible de réduire votre consommation d'eau pour ce travail par des gestes d'Utilisation Rationnelle de l'Eau, par un équipement plus économe (réducteurs de pression, autre machine moins consommatrice d'eau, etc.) ou par des réparations ou par l'entretien des équipements ? Notez vos réponses dans la **colonne 5**.
7. Réfléchissez s'il est possible de remplacer l'eau consommée par de l'eau de pluie récupérée ? Notez vos réponses dans la **colonne 6**.

ÉQUIPE 4 : DÉCHETS

TÂCHE :

Analyse de la quantité et du type de déchets produits lors de la réalisation d'un travail pratique.

1. Listez sur une feuille les différents déchets engendrés par votre travail
2. Sélectionnez les 5 déchets que, selon vos estimations, vous produisez en plus grande quantité et reportez-les dans la **colonne 1 du tableau 4 « Déchets – Quantités produites »**.
3. Dans la **colonne 2**, indiquez pour chacun des 5 déchets la quantité produite par un élève.
4. Dans la **colonne 3**, indiquez pour chacun des 5 déchets la quantité qui serait produite par la classe si tous les élèves réalisaient ce travail pratique.
5. Dans la **colonne 4**, calculez pour chacun des 5 déchets la quantité qui serait produite si votre classe effectuait ce travail une fois par semaine pendant une année.
6. Reportez les 5 types de déchets choisis dans la **colonne 1 du tableau 5 « Déchets – Type de traitement »**.
7. Dans la **colonne 2**, répondez à la question suivante : Est-il possible d'éviter la production de certains déchets ? Si oui, comment ?
8. Dans la **colonne 3**, répondez à la question suivante : Est-il possible de réduire la quantité de déchets engendrés par ce travail ? Si oui, comment ?
9. Dans la **colonne 4**, répondez à la question suivante : Est-il possible de réutiliser certains déchets pour un autre usage au sein de votre atelier ou dans une autre section ? Si oui, comment ?
10. Dans la **colonne 5**, répondez à la question suivante : S'il ne vous est pas possible de réutiliser le déchet directement dans votre atelier, savez-vous dans quelle filière de tri il doit être traité ?

> Pour répondre à cette question, vous avez la possibilité de vous aider de la fiche info « Le tri des déchets industriels ».

Quantifier les ressources

4^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE



TABLEAU 1 : MATIÈRES/PRODUITS

MATIÈRES/PRODUITS	QUANTITÉ UTILISÉE PAR ÉLÈVE	QUANTITÉ UTILISÉE PAR LA CLASSE	QUANTITÉ UTILISÉE SUR UNE ANNÉE	RÉDUCTION POSSIBLE ?	REPLACEMENT POSSIBLE ?



TABLEAU 2 : ÉNERGIE

ÉTAPE	SOURCE D'ÉNERGIE	QUANTITÉ PAR ÉLÈVE	QUANTITÉ POUR LA CLASSE	QUANTITÉ POUR UNE ANNÉE	RÉDUCTION POSSIBLE ?	REPLACEMENT POSSIBLE ?



TABLEAU 3 : EAU

ÉTAPE	QUANTITÉ D'EAU UTILISÉE PAR ÉLÈVE	QUANTITÉ D'EAU UTILISÉE PAR LA CLASSE	QUANTITÉ D'EAU UTILISÉE SUR UNE ANNÉE	RÉDUCTION POSSIBLE ?	REPLACEMENT POSSIBLE ?



TABLEAU 4 : DÉCHETS - QUANTITÉS PRODUITES

TYPE DE DÉCHET	QUANTITÉ PRODUITE PAR UN ÉLÈVE	QUANTITÉ PRODUITE PAR LA CLASSE	QUANTITÉ PRODUITE SUR UNE ANNÉE



TABLEAU 5 : DÉCHETS - TYPE DE TRAITEMENT

TYPE DE DÉCHET	POSSIBILITÉ D'ÉVITER LE DÉCHET ?	RÉDUCTION POSSIBLE ?	RÉUTILISATION POSSIBLE ?	QUELLE FILIÈRE DE TRI ?

ANNEXE 3 : « AIDES AU CALCUL »

1. Comment mesurer la quantité d'électricité utilisée au cours de votre travail ?

I. D'abord, il faut connaître la puissance de l'appareil ou de la machine que vous utilisez.

La puissance est la quantité d'énergie électrique dont l'appareil a besoin pour fonctionner pendant une seconde. Elle se mesure en **watts (W)** ou en **kilowatts (kW)** – (1 000 W = 1 kW).

Ainsi, une ampoule dont la puissance est de 60 watts consomme en une seconde trois fois plus d'énergie qu'une ampoule dont la puissance est de 20 watts.

Pour déterminer la puissance d'un appareil, deux possibilités existent :

- Pour un grand nombre d'appareils, leur puissance maximale (c'est-à-dire la puissance de l'appareil lorsqu'il fonctionne à plein régime) est inscrite sur l'étiquette au dos de l'appareil ou dans la notice d'utilisation fournie avec l'appareil.
- Si cela n'est pas le cas, il est possible de mesurer la puissance de l'appareil avec un wattmètre (qui doit être placé entre la prise électrique et la fiche de l'appareil) ou avec un « Écowatt » (qui, grâce à sa pince ampèremétrique, se branche directement sur le compteur ou dans la boîte à fusible). Ces outils vous indiquent notamment la puissance de l'appareil en watts. L'avantage de cette méthode, c'est qu'il vous est possible de mesurer la puissance nécessaire de l'appareil qu'il soit en mode veille ou en plein fonctionnement. Pour plus d'information quant à l'utilisation de ces appareils, demandez à votre professeur.

II. Ensuite, vous devez estimer le temps durant lequel vous avez utilisé l'appareil ou la machine pour réaliser votre travail.

III. Vous pouvez alors calculer la quantité d'électricité nécessaire pour réaliser votre travail : il s'agit de la consommation électrique.

Pour vous aider à bien faire la différence entre puissance et consommation, vous pouvez faire un parallèle avec l'eau dont vous avez besoin pour remplir un seau lors d'un travail de nettoyage :

- La puissance pourrait être le débit d'eau coulant du robinet à un moment donné.
- La consommation serait alors la quantité d'eau qui se trouve dans le seau lorsque vous coupez le robinet.

Pour connaître la consommation électrique d'un appareil, il faut multiplier sa puissance (en watts) par la durée (en heures) pendant laquelle il est utilisé. La consommation électrique se mesure en **wattheures (Wh)** ou en **kilowattheures (kWh)**. Un kilowattheure (kWh) correspond à la consommation d'un appareil d'une puissance de 1 000 watts pendant une heure.

Exemples :

- En une heure de fonctionnement, un fer à repasser d'une puissance de 2 000 watts, consommera 2 kWh. En effet, 2 000 watts x 1 heure = 2 000 wattheures = 2 kWh
- En 15 minutes de fonctionnement, une télévision d'une puissance de 300 watts, consommera 0,075 kWh. En effet, 300 watts x ¼ d'heure = 75 wattheures = 0,075 kWh

2. Comment mesurer la quantité de gaz utilisée au cours de votre travail ?

Ce calcul n'est bien entendu pas évident à faire pour une application si précise, mais pour certains appareils, il est possible de se faire une idée.

Parfois, sur l'étiquette ou dans la notice d'utilisation qui l'accompagne, la puissance maximale (ou nominale) de l'appareil est indiquée (c'est-à-dire la puissance de l'appareil lorsqu'il fonctionne à plein régime).

Pour les appareils fonctionnant au gaz, la puissance est notée en **kW** ou **m³/h**, à savoir $1 \text{ m}^3/\text{h} = 10 \text{ kW}$.

Pour calculer la consommation énergétique de votre appareil, il vous suffira alors de multiplier la puissance (en kW ou en m³/h) par la durée d'utilisation de l'appareil (comme vous l'avez effectué pour l'électricité, ci-dessus). Vous obtiendrez alors des m³ de gaz ou des **kWh**.

Exemple :

- En 10 minutes de fonctionnement, un chauffe-eau d'une puissance maximale de 10kW (ou 1m³/h), consommera 1,7 kWh. En effet, $10 \text{ kW} \times 1/6 \text{ d'heure} = 10 \text{ kW} \times 0,17 \text{ h} = 1,7 \text{ kWh}$.

3. Comment mesurer la quantité de mazout ou d'essence utilisée au cours de votre travail ?

Mesurer votre consommation de mazout ou d'essence pour un travail effectué une fois, n'est pas facile non plus. Il vous faudra faire preuve d'imagination.

Petite astuce : Pour les appareils possédant un réservoir amovible, mesurez la quantité de mazout ou d'essence présente dans le réservoir avant de commencer votre travail et comparez cette quantité à la quantité présente après la réalisation de votre travail.

Quantifier les ressources

4^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE

ANNEXE 4 : « MODÈLE DE LETTRE »

À l'attention de Monsieur B. Harris
et Madame S. Orsenna
Institut Jean Aspe
4, Rue Casterman
5000 Namur

Institut Jean Aspe
Section Hôtellerie
4e année

Namur, le 8 mars 2010

**Objet : Suggestions d'actions en vue d'une diminution de notre impact sur l'environnement
au cours de nos travaux pratiques**

Madame, Monsieur,

Lors de nos séances de travaux pratiques avec notre professeur, Madame Simon, nous avons pris le temps d'analyser nos consommations de ressources ainsi que nos productions de déchets. Ensemble, nous avons réfléchi à quelques alternatives qui permettraient à notre école de diminuer son impact sur l'environnement. Certaines de ces alternatives ne sont pas de notre ressort. Seuls, la direction et/ou le chef d'atelier pourrai(en)t prendre la décision de mettre en œuvre ces actions que nous estimons prioritaires.

Nous nous permettons, donc, de vous remettre, en annexe de cette lettre, la liste des idées que nous avons eues dans notre classe, ainsi que les raisons qui motivent le choix de chacune de ces propositions.

C'est en partageant nos idées que nous pouvons nous aussi participer au développement durable de notre école.

Cordialement,

Les élèves de la 4e Hôtellerie.

SUGGESTIONS D' ACTIONS EN VUE D'UNE DIMINUTION DE NOTRE IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

1. Acheter des fruits et légumes issus de l'agriculture biologique, qui a moins d'impact sur l'environnement (pollution, biodiversité) et sur la santé des consommateurs.
2. Acheter le pain chez un boulanger local, afin d'encourager le commerce de produits locaux.
3. Remplacer les produits de vaisselle et de nettoyage par des produits écologiques, car ils auront moins d'impact sur la pollution de l'eau et sur la santé des utilisateurs.
4. Remplacer le produit de nettoyage pour le four (qui porte un sigle indiquant qu'il est dangereux pour la santé) par un produit moins nocif (ex. : du bicarbonate de soude).
5. Installer un détecteur de mouvement dans le vestiaire pour réguler l'éclairage.
6. Installer un réducteur de jet au robinet de l'évier afin de réduire la consommation d'eau.
7. Installer un système de compost pour valoriser les déchets organiques.
8. Installer une poubelle de tri pour les PMC dans la cuisine afin de valoriser ces déchets et réduire la quantité de déchets « tous venants ».

Vous êtes ici : Travailler

4^e année

AXE :
Le Développement Durable appliqué aux métiers

SITUATIONS D'APPRENTISSAGE ET D'INTÉGRATION

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description l'activité	de	Exemples de situations d'apprentissage et d'intégration auxquels ont été introduits certains aspects du développement durable.
Objectif		Aider l'enseignant à intégrer les aspects du développement durable dans le contenu de ses séquences de cours habituels.
Niveau d'étude		D2QT-QP
Cours visés		Travaux pratiques
Méthodologie		Travail en atelier
Type de production		Réalisation d'un travail pratique dans une perspective de développement durable

2. DÉFINITIONS

Introduire le développement durable dans la formation de vos élèves peut se faire de manière toute simple en insérant dans vos habituelles séquences de cours de pratique professionnelle une dimension écologique et sociale sous forme de consignes supplémentaires. Nous vous proposons ici, à titre d'exemple, des situations d'apprentissage et d'intégration classiques auxquelles ont été ajoutées quelques consignes incitant l'élève à adopter des gestes éco-socio-responsables dans son travail. Nous espérons que ces exemples vous inspireront et vous donneront l'envie de créer de nouvelles situations, adaptées à votre section et à vos élèves.

3. OBJECTIFS

« C'est en forgeant qu'on devient forgeron », dit-on, et c'est en apprenant à travailler dans une perspective de développement durable dès sa formation initiale que l'élève acquerra, pensons-nous, des automatismes professionnels de travail éco-socio-responsable. Voilà, donc, notre objectif : insuffler à l'élève une pratique respectueuse de son environnement de travail, de lui-même, du genre humain et de notre planète.

4. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

Fiche « Description de l'activité »



Consignes pour l'enseignant



Exemple 1 : Une séquence d'apprentissage pour l'option « Cuisine et Salle » :

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité :	Exemples de situations d'apprentissage et d'intégration auxquels ont été introduits certains aspects du développement durable.
Objectif :	Aider l'enseignant à intégrer les aspects du développement durable dans le contenu de ses séquences de cours habituels.
Niveau d'étude :	D2 QT-QP
Cours visés :	Travaux pratiques
Méthodologie	Travail en atelier
Type de production	Réalisation d'un travail pratique dans une perspective de développement durable

2. DÉFINITIONS

Introduire le développement durable dans la formation de vos élèves peut se faire de manière toute simple en insérant dans vos habituelles séquences de cours de pratique professionnelle une dimension écologique et sociale sous forme de consignes supplémentaires.

Nous vous proposons ici, à titre d'exemple, des situations d'apprentissage et d'intégration classiques auxquelles ont été ajoutées quelques consignes incitant l'élève à adopter des gestes éco-socio-responsables dans son travail. Nous espérons que ces exemples vous inspireront et vous donneront l'envie de créer de nouvelles situations, adaptées à votre section et à vos élèves.

3. OBJECTIFS

« C'est en forgeant qu'on devient forgeron », dit-on, et c'est en apprenant à travailler dans une perspective de développement durable dès sa formation initiale que l'élève acquerra, pensons-nous, des automatismes professionnels de travail éco-socio-responsable. Voilà, donc, notre objectif : insuffler à l'élève une pratique respectueuse de son environnement de travail, de lui-même, du genre humain et de notre planète.

4. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

- Fiche « Description de l'activité »
- Consignes pour l'enseignant
- Exemple 1 : Une séquence d'apprentissage pour l'option « Cuisine et Salle » :
- Exemple 2 : Une séquence d'apprentissage pour l'option « Coiffure » :
- Exemple 3 : Une séquence d'apprentissage réalisée par une enseignante en coiffure à partir des exemples 1 et 2.

Situations d'apprentissage et d'intégration

4^e ANNÉE

AXE :
LE DÉVELOPPEMENT
DURABLE APPLIQUÉ
AU MÉTIER

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

1. LECTURE DES FICHES – MODE D'EMPLOI

Chaque fiche est pourvue d'un entête :

ÉCOLE	Professeur			N° situation Page:
	Cours	Option	Année d'étude	Rôle situation : APP INT
EAC		Temps imparti:		Rôle évaluation : FORMATIVE CERTIFICATIVE
PRÉREQUIS				

Il comprend les informations suivantes :

- **École** dans laquelle sera proposée la situation d'apprentissage ou d'intégration.
- **Professeur** (son nom).
- **Cours** au sein duquel se déroule la séquence d'apprentissage.
- **Option** (ex. : coiffure, menuiserie, etc.) et année d'étude de la classe concernée.
- **EAC** (Ensemble Articulé de Compétences) activé par la situation d'apprentissage ou d'intégration.
- **Temps imparti** pour la réalisation de l'exercice.
- **Prérequis** nécessaire à l'élève pour approcher cette nouvelle situation d'apprentissage.
- **N° de la situation** (lorsque celle-ci s'insère dans une séquence comprenant plusieurs situations d'apprentissage) et Page 1/1 (lorsque la description de la situation ne couvre qu'une seule page), 1/2 (lorsqu'il s'agit de la première page d'une situation comptant deux pages au total).
- **Rôle de la situation :**
 - Apprentissage : nous parlons de situation d'apprentissage lorsque l'élève est confronté à une situation nouvelle au cours de laquelle il va acquérir des compétences.
 - Intégration : nous parlons de situation d'intégration lorsqu'il s'agit pour l'élève de mettre en pratique des apprentissages réalisés auparavant.
- **Rôle de l'évaluation :**
 - Soit formative ou certificative (à l'enseignant de choisir).

Sous l'entête, le corps de la situation d'apprentissage ou d'intégration comprend le titre de celle-ci et le détail des rubriques « Compétences », « Tâche », « Support(s) » et « Consignes » souvent présents dans les préparations de cours des enseignants.

SITUATION D'APPRENTISSAGE/D'INTÉGRATION	
Intitulé de la situation d'apprentissage/d'intégration	
COMPÉTENCES	TÂCHE
Ensemble des compétences auxquelles l'étudiant va s'exercer durant la mise en situation.	Description du travail à réaliser et des différentes étapes à suivre.
	SUPPORT(S)
	Ensemble des éléments matériels mis à la disposition de l'élève et compétences supposées maîtrisées qui l'aideront à réaliser le travail demandé.
	CONSIGNES
	Ensemble des instructions de travail données à l'élève.

Pour rédiger ces situations d'apprentissage et d'intégration, nous nous sommes basés sur les programmes d'études des options de base groupées « cuisine et salle » et « coiffure » du 2e degré de l'enseignement professionnel de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Dans les rubriques « Tâche », « Support(s) » et « Consignes », **les énoncés en gras** représentent les apports ayant été ajoutés à la situation d'apprentissage classique pour l'inscrire dans une perspective de développement durable.

Attention : ces préparations sont des exemples fictifs de situation d'apprentissage ! Nombreuses sont les chances que ces séquences ne soient pas adaptées à votre manière de travailler, à votre contexte de travail, à vos classes ou vos cours. Le but ici n'est pas de vous fournir un exercice à appliquer dans vos classes ni de vous imposer un canevas de préparation ! Il s'agit simplement d'un exemple de méthode possible à appliquer que vous êtes invité à vous réapproprier.

2. CONTENU

Dans les pages qui suivent vous découvrirez 3 exemples :

- Exemple 1 : Une séquence d'apprentissage pour l'option « Cuisine et Salle » :
 - Situation d'apprentissage 1 : La gestion de l'eau lors de mes activités culinaires
 - Situation d'apprentissage 2 : La gestion de l'énergie et l'impact de mon travail sur le climat
 - Situation d'apprentissage 3 : La santé et la sécurité au travail
 - Situation d'apprentissage 4 : Réduire l'impact de mes activités culinaires sur la biodiversité
 - Situation d'intégration : Gestion de l'eau, de l'énergie ; impact sur le climat et la biodiversité ; santé et sécurité
- Exemple 2 : Une séquence d'apprentissage pour l'option « Coiffure » :
 - Situation d'apprentissage 1 : La gestion des déchets dans un salon.
 - Situation d'apprentissage 2 : Le stockage des produits dans un salon
 - Situation d'apprentissage 3 : La manipulation des produits au travail
 - Situation d'intégration : Gestion des déchets, utilisation des ressources, santé et sécurité
- Exemple 3 : Une séquence d'apprentissage réalisée par une enseignante en coiffure à partir des exemples 1 et 2 présentés ci-dessus.
 - Situation d'apprentissage 1 : Apprendre les bons gestes au cours de technologie
 - Situation d'apprentissage 2 : Appliquer les bons gestes lors des travaux pratiques
 - Situation d'apprentissage 3 : Auto-évaluation

Situations d'apprentissage et d'intégration

4^e ANNÉE

AXE :
LE DÉVELOPPEMENT
DURABLE APPLIQUÉ
AU MÉTIER

PREMIER EXEMPLE : SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE POUR L'OPTION « CUISINE ET SALLE »

ÉCOLE	Professeur:			N° situation: 1 Page: 1/1
	Cours: Technologie de la cuisine (3. Techniques Culinaires)	Option: cuisine et salle	Année d'étude: 4 ^e année QP	Rôle situation: APRENTISSAGE
EAC		Temps imparti:		Rôle évaluation: FORMATIVE CERTIFICATIVE
Prérequis <ul style="list-style-type: none"> • Connaître les produits, les matériels courants et leurs caractéristiques propres. • Connaître les règles d'hygiène. 				
SITUATION D'APPRENTISSAGE				
La gestion de l'eau lors de mes activités culinaires				
COMPÉTENCES		TÂCHE		
<p>Durant le cours de Technologie de la cuisine, l'élève exercera ou maîtrisera les compétences suivantes :</p> <p>Pour chaque technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Énoncer les principes de base. - Associer le matériel et l'outillage adéquats. - Préciser les conditions d'applications. - Énoncer les diverses applications pour chaque aliment. 		<p>On te demande de réaliser un potage à base de légumes.</p> <p>Ta tâche consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les légumes. • Choisir la découpe et les couteaux appropriés. • Laver et préparer les légumes (découpe). • Préparer le matériel et les produits nécessaires. • Réaliser le potage. • Ranger ton poste de travail. 		
		SUPPORT(S)		
		<p>À ta disposition, tu as :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les produits et ressources utilisés en classe. • L'écocarte « Eau » réalisée en 3^e année. <p>Tu maîtrises déjà les compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaître les produits, les matériels courants et leurs caractéristiques propres. • Connaître les règles d'hygiène. 		
		CONSIGNES		
		<p>Lors de cette activité, tu dois :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gérer correctement durant toute l'activité la consommation en eau, tout en respectant les consignes d'hygiène. 		

ÉCOLE	Professeur:			N° situation: 2 Page: 1/1
	Cours: Technologie de la cuisine (3. Techniques Culinaires)	Option: cuisine et salle	Année d'étude: 4e année QP	Rôle situation: APRENTISSAGE
EAC		Temps imparti:		Rôle évaluation: FORMATIVE CERTIFICATIVE

Prérequis

- Connaître les produits, les matériels courants, les procédures d'utilisation et leurs dangers potentiels.
- Connaître les règles d'hygiène.

SITUATION D'APPRENTISSAGE

La gestion de l'énergie et de l'impact de mon travail sur le climat

COMPÉTENCES	TÂCHE
<p>Durant le cours de Technologie de la cuisine, l'élève exercera ou maîtrisera les compétences suivantes :</p> <p>Pour chaque technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Énoncer les principes de base. - Associer le matériel et l'outillage adéquats. - Préciser les conditions d'applications. - Énoncer les diverses applications pour chaque aliment. 	<p>On te demande de rôtir une viande</p> <p>Ta tâche consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préparer le matériel et les produits nécessaires. • Mettre en œuvre la préparation. • Ranger ton poste de travail.
	SUPPORT(S)
	<p>À ta disposition, tu as :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les produits et ressources utilisés en classe. • L'écocarte « Eau » réalisée en 3e année. <p>Tu maîtrises déjà les compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaître les produits et matériels courants, les procédures d'utilisation et leurs dangers potentiels. • Connaître les règles d'hygiène.
	CONSIGNES
	<p>Lors de cette activité, tu dois :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir des produits dont l'empreinte CO2 est faible, • Gérer au mieux ta consommation d'énergie, • Être capable de justifier ton choix de préparation en utilisant des arguments pertinents.

ÉCOLE	Professeur:			N° situation: 3 Page: 1/1
	Cours: Hygiène Professionnelle (3. Sciences appliquées aux équipements)	Option: cuisine et salle	Année d'étude: 4e année QP	Rôle situation: APRENTISSAGE
EAC		Temps imparti:		Rôle évaluation: FORMATIVE CERTIFICATIVE

Prérequis

- Connaître les produits et matériels courants, les procédures d'utilisation et leurs dangers potentiels.
- Savoir lire une étiquette.
- Connaître les règles d'hygiène.

SITUATION D'APPRENTISSAGE

La santé et la sécurité au travail

COMPÉTENCES	TÂCHE
Durant le cours d'Hygiène Professionnelle, l'élève exercera ou maîtrisera les compétences suivantes : - Appréhender la législation en vigueur. - Vérifier la conformité des locaux et des équipements de travail. - Justifier l'importance de la maintenance. - Justifier le choix des produits. - Caractériser les postures correctes.	On te demande de réaliser le nettoyage et le rangement d'un plan de travail en cuisine grâce à différents détergents mis à ta disposition. Ta tâche consiste à : <ul style="list-style-type: none"> • Ranger et nettoyer le plan de travail.
	SUPPORT(S)
	À ta disposition, tu as : <ul style="list-style-type: none"> • La liste des produits et ressources qui peuvent être utilisés • Les étiquettes de ces produits et/ou fiches de données de sécurité pour les produits dangereux • L'écocarte « sécurité » réalisée en 3e année.
	Tu maîtrises déjà les compétences suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Connaître les produits et matériels courants, les procédures d'utilisation et leurs dangers potentiels. • Savoir lire une étiquette. • Connaître les règles d'hygiène.
	CONSIGNES
	Lors de cette activité, tu dois : <ul style="list-style-type: none"> • Choisir des produits qui présentent peu de risques pour la santé et la sécurité. • Nettoyer et ranger le matériel de façon à ce qu'il ne soit pas source de risques pour les autres usagers. • Être capable de justifier ton choix et ta méthode de rangement en utilisant des arguments pertinents.

ÉCOLE	Professeur:			N° situation: 4 Page: 1/1
	Cours: Technologie de la cuisine (3. Techniques Culinaires)	Option: cuisine et salle	Année d'étude: 4e année QP	Rôle situation: APRENTISSAGE
EAC		Temps imparti:		Rôle évaluation: FORMATIVE CERTIFICATIVE

Prérequis

- Connaître les produits et matériels courants, les procédures d'utilisation et leurs dangers potentiels.
- Connaître les règles d'hygiène.

SITUATION D'APPRENTISSAGE

Réduire l'impact de mes activités culinaires sur la biodiversité

COMPÉTENCES	TÂCHE
<p>Durant le cours de Technologie de la cuisine, l'élève exercera ou maîtrisera les compétences suivantes :</p> <p>Pour chaque technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Énoncer les principes de base. - Associer le matériel et l'outillage adéquats. - Préciser les conditions d'applications. - Énoncer les diverses applications pour chaque aliment 	<p>On te demande de préparer un poisson.</p> <p>Ta tâche consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préparer le matériel et les produits nécessaires. • Mettre en œuvre la préparation. • Ranger ton poste de travail.
	SUPPORT(S)
	<p>À ta disposition, tu as :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les produits et ressources utilisés en classe. • Une liste des espèces de poissons menacées d'extinction. Ces listes sont disponibles auprès d'organisations de protection de l'environnement comme Greenpeace ou le WWF. Nous conseillons particulièrement le document « Et ta mer t'y penses ? » édité par Greenpeace (http://www.greenpeace.org/raw/content/france/presse/dossiers-documents/et-ta-mer-t-y-penses.pdf) ou le « Conso-Guide pour une consommation responsable des produits de la mer » édité par le WWF (www.wwf.be). <p>Tu maîtrises déjà les compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaître les produits et matériels courants, les procédures d'utilisation et leurs dangers potentiels. • Connaître les règles d'hygiène.
	CONSIGNES
	<p>Lors de cette activité, tu dois :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir une espèce de poisson qui n'est pas menacée de disparition. • Être capable de justifier ton choix de préparation auprès du professeur en utilisant des arguments pertinents que tu es capable de défendre.

ÉCOLE	Professeur:			N° situation: Page: 1/2
	Cours: Travaux Pratiques et Méthodes	Option: cuisine et salle	Année d'étude: 4e année QP	Rôle situation: INTÉGRATION
EAC		Temps imparti:		Rôle évaluation: FORMATIVE CERTIFICATIVE

Prérequis
(voir rubrique « Support »)

SITUATION D'INTÉGRATION

Gestion de l'eau, de l'énergie ; impact sur le climat et la biodiversité ; santé et sécurité

COMPÉTENCES	TÂCHE	
<p>Durant le cours de Travaux Pratiques et Méthodes, l'élève exercera ou maîtrisera les compétences suivantes :</p> <p>PRÉPARATION D'UN VELOUTÉ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les légumes. - Choisir la découpe et les couteaux appropriés. - Mettre en œuvre la préparation, la réaliser complètement. - Évoquer l'utilisation <p>PRÉPARATION DES LÉGUMES SIMPLES :</p> <p>1. POUR ÉPLUCHER :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les différents légumes de saison. - Exécuter le nettoyage. <p>2. POUR TAILLER AU COUTEAU :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les différentes découpes. - Utiliser judicieusement le petit matériel et l'équipement. - Manipuler avec dextérité le couteau, la cuillère à légumes, la mandoline. - Nettoyer après usage. - Effectuer le rangement des outils, matériels et produits à la fin d'une activité. 	<p>On te demande de préparer un repas composé d'un velouté de légumes suivi d'un waterzooi de poulet.</p> <p>Ta tâche consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecter les consignes, les règles d'hygiène et de sécurité. • Dresser la table. • Accueillir le client. • Énoncer et commenter le menu • Préparer le repas avec des légumes de saison et des produits dont la qualité est attestée par un label. • Nettoyer et ranger le lieu et le matériel de travail 	
		SUPPORT(S)
		<p>À ta disposition, tu as :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un calendrier avec les légumes de saison. • Les produits nécessaires à tes préparations. • La recette d'un velouté. • La recette du waterzooi : <p style="padding-left: 40px;">Préparation : 20 min / Cuisson : 1h</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingrédients (pour 6 personnes) :</p> <p style="padding-left: 40px;">1 gros poulet, 3 branches de céleri, 3 poireaux, 6 carottes, 1 oignon piqué d'un clou de girofle, 1 bouquet garni, 1 cuillère à soupe de persil haché, 1 litre de bouillon de volaille, crème fraîche, 2 œufs, sel et poivre, beurre</p> <p style="padding-left: 40px;">Méthode :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couper le poulet en morceaux, faire dorer, saler, poivrer, ajouter les légumes découpés, l'oignon, le bouquet garni. - Après 10 min de cuisson, mouiller de bouillon. Couvrir et laisser mijoter 45 min. - Retirer les morceaux de poulet et les légumes. Garder au chaud. - Peu avant de servir, lier la sauce avec la crème fraîche et les jaunes d'œufs et, éventuellement, de la maïzena express. - Verser la sauce sur la viande et saupoudrer de persil.

ÉCOLE	Professeur:			N° situation: Page: 2 / 2
	Cours: Travaux Pratiques et Méthodes	Option: cuisine et salle	Année d'étude: 4e année QP	Rôle situation: INTÉGRATION
EAC		Temps imparti:		Rôle évaluation: FORMATIVE CERTIFICATIVE
Prérequis : (voir rubrique « Support »)				

SITUATION D'INTÉGRATION

Gestion de l'eau, de l'énergie ; impact sur le climat et la biodiversité ; santé et sécurité

COMPÉTENCES (suite)	SUPPORT(S) (suite)
<p>Durant le cours de Travaux Pratiques et Méthodes, l'élève exercera ou maîtrisera les compétences suivantes :</p> <p>PRÉPARATION DE VOLAILLES : DÉCOUPER À CRU UN POULET :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier et nommer les volailles - Reconnaître les critères de fraîcheur - Habiller - Découper - Cuire - Terminer, dresser avec la garniture. 	<p>Tu maîtrises déjà les compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cours de Technologie de la cuisine, Module cuisine, Gros matériel : <ul style="list-style-type: none"> • Identifier le matériel de cuisson : • Énoncer les normes de qualité et de sécurité. • Énoncer les conseils d'utilisation. • Indiquer les produits et techniques d'entretien adéquats. • Cours de Technologie de la cuisine, Module cuisine, Techniques culinaires : pour chaque technique : <ul style="list-style-type: none"> • Énoncer les principes de base. • Associer le matériel et l'outillage adéquats. • Préciser les conditions d'applications. • Énoncer les diverses applications pour chaque aliment • Cours de Technologie de la cuisine, Module salle, Étude des produits d'entretien : <ul style="list-style-type: none"> • Identifier et différencier les produits de maintenance, d'usage courant et en restauration. • Classer les produits selon leurs usages et leurs caractéristiques. • Associer le produit et l'usage. • Lire et interpréter les mentions des étiquettes. • Interpréter les pictogrammes présents sur les emballages.
	CONSIGNES
	<p>Lors de cette activité, tu dois :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gérer la quantité de déchets générés par ton activité. • Gérer ta consommation d'eau lors du rangement. • Gérer ta consommation d'énergie. • Prendre toutes les précautions nécessaires pour le respect de la santé et de la sécurité. • Être capable de justifier ton choix de préparation auprès du client en utilisant des arguments pertinents que tu es capable de défendre.

Situations d'apprentissage et d'intégration

4^e ANNÉE

AXE :
LE DÉVELOPPEMENT
DURABLE APPLIQUÉ
AU MÉTIER

DEUXIÈME EXEMPLE : SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE POUR L'OPTION « COIFFURE »

ÉCOLE	Professeur:			N° situation: 1 Page: 1/1
	Cours: Travaux pratiques	Option: Coiffure	Année d'étude: 4e année	Rôle situation: APRENTISSAGE
EAC		Temps imparti:		Rôle évaluation: FORMATIVE CERTIFICATIVE
Prérequis <ul style="list-style-type: none"> Connaître les produits, les matériels courants et leurs caractéristiques propres. 				
SITUATION D'APPRENTISSAGE				
La gestion des déchets dans un salon lors de la fonction de préparation				
COMPÉTENCES		TÂCHE		
<p>Durant le cours de Travaux pratiques, l'élève exercera ou maîtrisera les compétences suivantes :</p> <p>POSER LE DIAGNOSTIC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observer les cheveux, le cuir chevelu. - Déceler et analyser les anomalies possibles au niveau du cuir chevelu, au niveau des cheveux. - Décider un traitement. <p>PRÉPARER LE POSTE DE TRAVAIL :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner le matériel et les produits adaptés à la situation (shampooing adéquat et, éventuellement, traitement préo- 		<p>Un client se présente en vue d'effectuer un shampooing.</p> <p>Ta tâche consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> Déterminer l'état du cuir chevelu, la nature, l'état et la texture des cheveux. Préparer le matériel et les produits nécessaires : Attention : parmi les shampooings à ta disposition, choisis celui qui est le plus efficace, respectueux de l'environnement et qui génère le moins des déchets possible. Mouiller les cheveux Dose bien la quantité de shampooing que tu utilises pour éviter de gaspiller Ranger le poste de travail en éliminant tous les déchets (gants, récipients, emballages, cheveux, etc.). 		
		SUPPORT(S)		
		<p>À ta disposition, tu as :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les produits utilisés en classe. L'écocarte « Déchets » réalisée en 3e année. <p>Tu maîtrises déjà les compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Connaître les produits, les matériels courants et leurs caractéristiques propres. 		

COMPÉTENCES	CONSIGNES
<p>pératoire).</p> <p>MOUILLER LES CHEVEUX :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajuster la température de l'eau. - Manipuler correctement la douche. 	<p>Lors de cette activité, tu dois :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poser un diagnostic pertinent sur l'état des cheveux du client. • Proposer un traitement en adéquation avec celui-ci. • Générer le moins de déchets possible par ton activité (choix du produit, méthode de travail, .etc.). • Trier les déchets en suivant les bonnes consignes. • Être capable de justifier tes gestes auprès du client en utilisant des arguments pertinents.

ÉCOLE	Professeur:			N° situation : 2 Page : 1/1
	Cours: Travaux pratiques	Option: Coiffure	Année d'étude: 4e année	Rôle situation: APRENTISSAGE
EAC		Temps imparti:		Rôle évaluation: FORMATIVE CERTIFICATIVE

Prérequis

- Savoir lire une étiquette.
- Sélectionner les produits d'entretien adéquats.

SITUATION D'APPRENTISSAGE

Le stockage des produits dans un salon lors de la fonction d'entretien, nettoyage et rangement du matériel et du poste de travail.

COMPÉTENCES	TÂCHE
<p>Durant le cours de Travaux pratiques, l'élève exercera ou maîtrisera les compétences suivantes :</p> <p>Nettoyer, ranger, entretenir et désinfecter le matériel correspondant à chaque opération réalisée, ainsi que le poste de travail.</p>	<p>Tu viens de terminer une coloration, tu dois nettoyer et ranger ton poste de travail :</p> <p>Ta tâche consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trier tous les déchets qui ont été générés par ton activité, afin d'assurer leur valorisation et un traitement adéquat. • Nettoyer et ranger de façon correcte tout le matériel utilisé pendant ton activité en vue de garantir une bonne conservation de ceux-ci et en vue d'assurer la sécurité du poste de travail.
	SUPPORT(S)
	<p>À ta disposition, tu as :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les produits utilisés en classe. • Les étiquettes et modes d'emploi des produits utilisés. • L'écocarte « Air et Sol » réalisée en 3e année. <p>Tu maîtrises déjà les compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Savoir lire une étiquette. • Sélectionner les produits d'entretien adéquats.
	CONSIGNES
	<ul style="list-style-type: none"> • Lors de cette activité, tu dois : • Nettoyer et ranger de façon correcte le matériel utilisé (c'est-à-dire toutes les ressources utilisées : appareils électriques, produits d'entretien, produits spécifiques, etc.) en tenant compte de toutes les consignes de sécurité, d'hygiène et de bonne conservation.

ÉCOLE	Professeur:			N° situation: 3 Page: 1/1
	Cours: Travaux pratiques	Option: Coiffure	Année d'étude: 4e année	Rôle situation: APRENTISSAGE
EAC		Temps imparti:		Rôle évaluation: FORMATIVE CERTIFICATIVE

Prérequis

- Savoir lire une étiquette.
- Connaître les différents types de coloration selon leurs composants et leurs rôles.
- Connaître les règles de sécurité lors de la réalisation d'une coloration.

SITUATION D'APPRENTISSAGE

Sécurité : La manipulation des produits au travail

COMPÉTENCES	TÂCHE	
<p>Durant le cours de Travaux pratiques, l'élève exercera ou maîtrisera les compétences suivantes :</p> <p>Sélectionner le type de coloration :</p> <ul style="list-style-type: none"> - coloration temporaire, - coloration semi-permanente, - coloration ton sur ton, - coloration d'oxydation. <p>- Sélectionner la hauteur de ton, le reflet adapté au client.</p> <p>POSER LE DIAGNOSTIC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyser, en tant que coloriste, le mélange permettant d'obtenir la hauteur de ton et les reflets sélectionnés en fonction de la teinte souhaitée sur le nuancier. La couleur naturelle, la couleur artificielle et le % de cheveux blancs. - L'analyse et la détermination dans les tableaux d'application des différents produits de coloration, du produit adéquat pour obtenir la nuance voulue. - La maîtrise parfaite des notions nécessaires pour réaliser des mélanges de couleur. 	<p>Tu dois réaliser des éclaircissements, des colorations, des décapages, des mèches ou des balayages.</p> <p>Ta tâche consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travailler dans les meilleures conditions de santé et de sécurité et d'éviter au maximum le gaspillage. 	
	SUPPORT(S)	<p>À ta disposition, tu as :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les produits utilisés en classe • Les étiquettes et modes d'emploi des produits utilisés. • L'écocarte « sécurité » réalisée en 3e année. <p>Tu maîtrises déjà les compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Savoir lire une étiquette. • Connaître les différents types de coloration : <ul style="list-style-type: none"> • composants, • rôles. • Connaître les règles de sécurité lors de la réalisation d'une coloration.
	CONSIGNES	<p>Lors de cette activité, tu dois :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préparer la coloration en tenant compte de tous les principes de santé et de sécurité expliqués au cours (port de gants, etc.). • Réduire au maximum le gaspillage des produits (dosages, conservation, etc.)

ÉCOLE	Professeur:			N° situation: 1 Page: 1/1
	Cours: Travaux pratiques	Option: Coiffure	Année d'étude: 4e année	Rôle situation: INTÉGRATION
EAC		Temps imparti:		Rôle évaluation: FORMATIVE CERTIFICATIVE

Prérequis

- Effectuer un shampoing
- Réaliser des colorations
- Couper les cheveux

SITUATION D'INTÉGRATION

Gestion des déchets, utilisation des ressources, santé et sécurité

COMPÉTENCES	TÂCHE	
<p>Durant le cours de Travaux pratiques, l'élève exercera ou maîtrisera les compétences suivantes :</p> <p>Fonction technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer des colorations, des mèches par coloration - Utiliser les différents types de coloration. - Effectuer la touche d'essai. - Sélectionner le type de coloration. - Utiliser des nuanciers. - Rédiger le diagnostic. - Effectuer des séparations. - Appliquer le colorant. - Émulsionner et rincer 	<p>Un client aux cheveux châtain demande une coupe et désire effectuer des reflets acajou</p> <p>Ta tâche consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer et protéger le client • Déterminer avec le client le type de coupe souhaité • Préparer le poste de travail • Exécuter la coupe • Réaliser des colorations avec différents produits • Identifier les composants et leurs rôles spécifiques • Énoncer les principes d'utilisation 	
	SUPPORT(S)	
		<p>À ta disposition, tu as :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les produits utilisés en classe • Le mode d'emploi des produits suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Les colorants ton sur ton • Les colorants d'oxydation • L'eau oxygénée • Les oxydants • Les produits postopératoires <p>Tu maîtrises déjà les compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effectuer un shampoing • Réaliser des colorations • Couper les cheveux
	CONSIGNES	
	<p>Lors de cette activité, tu dois :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limiter la quantité de déchets générés par ton activité. • Limiter ta consommation de produits de synthèse. • Prendre toutes les précautions nécessaires pour le respect de la santé et de la sécurité. • Être capable de justifier tes gestes auprès du client en utilisant des arguments pertinents que tu es capable de défendre. 	

TROISIÈME EXEMPLE : SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE RÉALISÉE PAR UN(E) ENSEIGNANT(E) EN SECTION « COIFFURE »

Cette séquence est divisée en trois situations d'apprentissage :

- **Situation d'apprentissage 1 : Apprendre les bons gestes au cours de technologie**

Cette activité se déroule au cours de Technologie. Son but est d'amener les élèves à mieux connaître les bons gestes pour économiser l'eau, l'énergie et les produits colorants. Des questions de recherche sont notées au tableau pour l'ensemble de la classe. La réflexion et la recherche sont collectives. Chacun exprime ses idées, puis les élèves recherchent des informations dans des revues de coiffure et sur Internet. Une synthèse commune est réalisée au tableau.

- **Situation d'apprentissage 2 : Appliquer les bons gestes lors des travaux pratiques**

Cette activité se déroule au salon. Son but est d'offrir à l'élève une occasion d'appliquer les gestes d'économie d'eau, d'énergie et de produits colorants à une situation concrète.

Dans un premier temps, cette activité suppose une vérification de la bonne connaissance de la procédure de recyclage des déchets (prérequis) et plus précisément, du tri de ceux-ci au sein de l'école. Concrètement : l'enseignant ouvre une armoire ou présente des produits sur une table et demande aux élèves de les trier selon la catégorie de déchets dans laquelle ils se retrouveront une fois usagés. S'il y a quelques erreurs, il les corrige et les explique aux élèves avant de passer à l'activité.

De même, le professeur vérifie si la maîtrise des quantités de produits nécessaires à l'activité est bien acquise.

Dans un deuxième temps, l'enseignant distribue aux élèves une feuille reprenant la description de la tâche et les consignes de travail (reprises ici dans la rubrique « Tâche » de sa préparation de cours).

- **Situation d'apprentissage 3 : Auto-évaluation**

Suite à la réalisation de la situation d'apprentissage 2, l'enseignant distribue aux élèves une feuille d'auto-évaluation de leur travail. Ont-ils appliqué les gestes d'économie ? Si non, pourquoi ? Qu'est-ce qui les en a empêchés ? Que pourraient-ils mettre en place pour économiser davantage les ressources naturelles (eau, énergie, matières premières) ?

SITUATION D'APPRENTISSAGE 1 : APPRENDRE LES BONS GESTES AU COURS DE TECHNOLOGIE

ÉCOLE	Professeur:			N° situation : 1 Page :
	Cours : Technologie	Option : Coiffure	Année d'étude : 4e année	Rôle situation : APPRENTISSAGE
EAC		Temps imparti : 1h		Rôle évaluation : FORMATIVE CERTIFICATIVE
Prérequis <ul style="list-style-type: none"> L'élève a déjà réalisé des colorations au salon. 				
SITUATION D'APPRENTISSAGE				
Une cliente désire un brushing et une coloration d'oxydation. Elle a une repousse de 2 cm.				
COMPÉTENCES		TÂCHE		
		Travail de recherche collectif : <ul style="list-style-type: none"> Quels sont les bons gestes pour économiser l'eau quand tu réalises une coloration (lors de l'émulsion et du shampooing) ? Quels sont les bons gestes pour économiser l'énergie quand tu réalises un brushing ? Quels sont les critères que tu dois respecter pour préparer la quantité nécessaire de mélange colorant ? 		

SITUATION D'APPRENTISSAGE 2 : APPLIQUER LES BONS GESTES LORS DES TRAVAUX PRATIQUES

ÉCOLE	Professeur:			N° situation : 1 Page :
	Cours : Salon	Option : Coiffure	Année d'étude : 4e année	Rôle situation : APPRENTISSAGE
EAC		Temps imparti : 4h		Rôle évaluation : FORMATIVE CERTIFICATIVE
Prérequis <ul style="list-style-type: none"> Le recyclage des produits 				
SITUATION D'APPRENTISSAGE				
Le recyclage des déchets, la quantité de produit à préparer, l'économie de l'eau et de l'énergie lors de la réalisation d'une coloration et d'un brushing.				
COMPÉTENCES		TÂCHE		
Cours de technologie : -Connaître les bons gestes pour économiser l'eau et l'énergie au salon -Connaître les critères pour préparer la quantité nécessaire de mélange colorant Cours de salon : -Protection de la cliente -Diagnostic : déterminer la couleur naturelle, artificielle, le désir de la cliente -Préparer le poste de travail, le matériel, les produits -Effectuer les séparations -Appliquer le colorant : les repousses -Émulsionner		Une cliente désire un brushing et une coloration d'oxydation, elle a une repousse de 2 cm. Ta tâche consiste à : <ul style="list-style-type: none"> Rechercher la couleur naturelle, artificielle Dialoguer avec la cliente pour déterminer la couleur qu'elle désire Avec l'aide du professeur, réaliser le mélange colorant en respectant les consignes pour ne préparer que la quantité nécessaire Appliquer la couleur Émulsionner en respectant les consignes d'économie d'eau Réaliser le brushing en respectant les consignes d'économie d'énergie Ranger le poste de travail Éliminer les déchets (emballages, gants, produits etc.) en respectant les règles du recyclage au salon de coiffure de ton école 		

SITUATION D'APPRENTISSAGE 3 : AUTO-ÉVALUATION

Feuille à remplir *par l'élève*

après avoir réalisé sa coloration et son brushing sur modèle

SITUATION D'APPRENTISSAGE

Tu as réalisé au salon une coloration et un brushing sur modèle.

As-tu respecté les bons gestes pour :

-Économiser l'énergie : oui - non

-Économiser l'eau : oui - non

-Ne préparer que la quantité nécessaire de colorant : oui – non

Si non, pourquoi ?

Que pourrais-tu faire pour économiser davantage les ressources naturelles (eau, énergie, matières premières) ?

Vous êtes ici : Travailler

5^e année

AXE :
L'analyse environnementale

IDENTIFIER LES IMPACTS

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité	d'identifier les impacts sur l'environnement et sur la santé humaine d'un travail pratique, puis proposer des alternatives pour réduire ces impacts.
Objectif	Prendre conscience des impacts négatifs pour l'environnement et pour la santé humaine générés par une activité professionnelle et apprendre à mettre en place des mesures concrètes limitant ces impacts (ou à améliorer les mesures existantes).
Niveau d'étude	D3QT-QP
Cours visés	Travaux pratiques Travail de groupe.
Méthodologie	Recherche d'informations, réflexion et rédaction de réponses à un questionnaire. Propositions d'alternatives.
Déroulement	Étape 1 : Analyser les impacts sur l'environnement et la santé d'un travail pratique. Étape 2 : Identifier des alternatives. Étape 3 : Sélectionner et mettre en place des alternatives.
Type de production	Présentation orale du travail. Rédaction d'une charte et/ou d'une lettre.
Durée proposée	6 x 50 minutes (minimum)
Liens avec l'outil pédagogique	<ul style="list-style-type: none">• L'eau (Cahier 1, Cahier 2),• L'air (Cahier 1, Cahier 2),• Le sol (Cahier 1, Cahier 2),• La biodiversité (Cahier 1, Cahier 2),• Le climat (Cahier 1, Cahier 2),• Les substances dangereuses (Cahier 1, Cahier 2),• Santé et environnement (Cahier 1, Cahier 2).

2. DÉFINITIONS

Une analyse environnementale permet de réaliser un état des lieux environnemental d'une entreprise. Elle permet de collecter des informations concernant la consommation des ressources dans l'entreprise et d'identifier les sources de pollution (et leurs conséquences). L'analyse environnementale constitue, généralement, la première étape lorsqu'une entreprise veut mettre en place des améliorations dans ce domaine. Nous adaptons ici la méthodologie de l'analyse environnementale à l'enseignement technique et professionnel afin de familiariser les élèves avec cette méthode à laquelle ils seront confrontés dans le monde professionnel. Dans le cadre de cette activité, **nous entendons par « impacts »** les répercussions négatives sur l'environnement et sur la santé humaine générées par une activité professionnelle.

3. OBJECTIFS

- Sensibiliser les élèves aux impacts engendrés par leur travail sur l'environnement et la santé humaine.
- Les inciter à rechercher des mesures concrètes pour réduire au maximum les impacts négatifs.
- Pour atteindre cet objectif, les élèves sont amenés à :
 - Répondre à un questionnaire : rechercher des informations dans différents supports (revues et catalogues propres au métier, sites Internet), synthétiser les réponses dans un tableau.
 - Lire et comprendre les étiquettes et fiches de données de sécurité des produits et matériels qu'ils utilisent fréquemment. Ils apprendront à reconnaître des labels, des logos, des symboles de danger ou tout autre indice leur permettant de choisir adéquatement et de manipuler prudemment les produits et matériels concernés ;
 - Identifier les éventuels impacts d'un travail pratique sur l'environnement et plus précisément sur l'eau, l'air, le sol, la biodiversité et le climat ;
 - Identifier les éventuels impacts négatifs d'un travail pratique sur la santé humaine : sur leur propre santé, celle de leurs collègues ou des bénéficiaires de leur services, mais aussi sur la santé des riverains vivant aux alentours de l'école (ou de l'entreprise).
 - Identifier, choisir et mettre en place des mesures qui permettent de protéger l'environnement et la santé.
 - Présenter des résultats devant la classe : expression orale et écrite, communication, création de supports de conférence.
 - Rédiger une lettre ou une charte.
 - Prendre connaissance des règles de base de la sécurité et du bien-être sur le lieu de travail, connaissance des matières, matériaux, produits etc., utilisés dans l'exercice du métier.

4. COMPÉTENCES

- S'approprier des outils de communication et de réflexion
 - Rechercher et traiter l'information, développer un esprit critique.
 - Intégrer les acquis et les organiser.
 - Communiquer.
- Prendre conscience de ce qu'impliquent leurs choix.
- Se situer par rapport à l'environnement.
- Se situer par rapport aux technologies et aux sciences.
- S'ouvrir à la diversité sociale et culturelle et développer des attitudes relationnelles.
- Agir en consommateurs individuellement responsables.
- Apprendre à agir en tant que citoyen dans une société démocratique.

5. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité de déroule en trois étapes :

- **Étape 1 : Analyser les impacts sur l'environnement et la santé humaine d'un travail pratique.** Les élèves sont invités à réaliser une analyse environnementale partielle visant à identifier les éventuels impacts d'un travail pratique sur l'environnement (plus précisément sur l'eau, l'air, le sol, la biodiversité et le climat) et sur la santé humaine (sur leur propre santé, celle de leurs collègues ou des bénéficiaires de leur services, mais aussi sur la santé des riverains vivant aux alentours de l'école ou de l'entreprise).



Annexe 3 « Modèle de charte »



Dans le Cahier 4, les fiches info suivantes

- Comprendre une étiquette
- Logos, labels et pictogrammes
- L'étiquetage des produits dangereux
- Les fiches de données de sécurité (FDS)

Identifier les impacts

5^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité :	Identifier les impacts sur l'environnement et sur la santé humaine d'un travail pratique, puis proposer des alternatives pour réduire ces impacts.
Objectif :	Prendre conscience des impacts négatifs pour l'environnement et pour la santé humaine générés par une activité professionnelle et apprendre à mettre en place des mesures concrètes limitant ces impacts (ou à améliorer les mesures existantes).
Niveau d'étude :	D3QT-QP
Cours visés :	Travaux pratiques
Méthodologie	Travail de groupe. Recherche d'informations, réflexion et rédaction de réponses à un questionnaire. Propositions d'alternatives.
Déroulement	Étape 1 : Analyser les impacts sur l'environnement et la santé d'un travail pratique. Étape 2 : Identifier des alternatives. Étape 3 : Sélectionner et mettre en place des alternatives.
Type de production	Présentation orale du travail. Rédaction d'une charte et/ou d'une lettre.
Durée proposée	6 x 50 minutes (minimum)
Liens avec l'outil pédagogique	Cahiers 1 et 2, les chapitres suivants : <ul style="list-style-type: none">• L'eau,• L'air,• Le sol,• La biodiversité,• Le climat,• Les substances dangereuses,• La santé et l'environnement.

2. DÉFINITIONS

Une analyse environnementale permet de réaliser un état des lieux environnemental d'une entreprise. Elle permet de collecter des informations concernant la consommation des ressources dans l'entreprise et d'identifier les sources de pollution (et leurs conséquences). L'analyse environnementale constitue, généralement, la première étape lorsqu'une entreprise veut mettre en place des améliorations dans ce domaine.

Nous adaptons ici la méthodologie de l'analyse environnementale à l'enseignement technique et professionnel afin de familiariser les élèves avec cette méthode à laquelle ils seront confrontés dans le monde professionnel.

Dans le cadre de cette activité, nous entendons par « impacts » les répercussions négatives sur l'environnement et sur la santé humaine générées par une activité professionnelle.

3. OBJECTIFS

- Sensibiliser les élèves aux impacts engendrés par leur travail sur l'environnement et la santé humaine.
- Les inciter à rechercher des mesures concrètes pour réduire au maximum les impacts négatifs.
- Pour atteindre cet objectif, les élèves sont amenés à :
 - Répondre à un questionnaire : rechercher des informations dans différents supports (revues et catalogues propres au métier, sites Internet), synthétiser les réponses dans un tableau.
 - Lire et comprendre les étiquettes et fiches de données de sécurité des produits et matériels qu'ils utilisent fréquemment. Ils apprendront à reconnaître des labels, des logos,

des symboles de danger ou tout autre indice leur permettant de choisir adéquatement et de manipuler prudemment les produits et matériels concernés ;

- Identifier les éventuels impacts d'un travail pratique sur l'environnement et plus précisément sur l'eau, l'air, le sol, la biodiversité et le climat ;
- Identifier les éventuels impacts négatifs d'un travail pratique sur la santé humaine : sur leur propre santé, celle de leurs collègues ou des bénéficiaires de leur services, mais aussi sur la santé des riverains vivant aux alentours de l'école (ou de l'entreprise).
- Identifier, choisir et mettre en place des mesures qui permettent de protéger l'environnement et la santé.
- Présenter des résultats devant la classe : expression orale et écrite, communication, création de supports de conférence.
- Rédiger une lettre ou une charte.
- Prendre connaissance des règles de base de la sécurité et du bien-être sur le lieu de travail, connaissance des matières, matériaux, produits etc., utilisés dans l'exercice du métier.

4. COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- S'approprier des outils de communication et de réflexion
 - Rechercher et traiter l'information, développer un esprit critique.
 - Intégrer les acquis et les organiser.
 - Communiquer.
- Prendre conscience de ce qu'impliquent leurs choix.
- Se situer par rapport à l'environnement.
- Se situer par rapport aux technologies et aux sciences.
- S'ouvrir à la diversité sociale et culturelle et développer des attitudes relationnelles.
- Agir en consommateurs individuellement responsables.
- Apprendre à agir en tant que citoyen dans une société démocratique.

5. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en trois étapes :

- **Étape 1 : Analyser les impacts sur l'environnement et la santé humaine d'un travail pratique.** Les élèves sont invités à réaliser une analyse environnementale partielle visant à identifier les éventuels impacts d'un travail pratique sur l'environnement (plus précisément sur l'eau, l'air, le sol, la biodiversité et le climat) et sur la santé humaine (sur leur propre santé, celle de leurs collègues ou des bénéficiaires de leur services, mais aussi sur la santé des riverains vivant aux alentours de l'école ou de l'entreprise).
- **Étape 2 : Identifier des alternatives.** Les élèves mènent des recherches quant aux alternatives existantes pour réduire les impacts du travail pratique analysé.
- **Étape 3 : Sélectionner et mettre en place des alternatives.** Parmi les alternatives identifiées, les élèves, sélectionnent celles qui conviennent et prennent des mesures pour les mettre en place. Ils rédigent une charte, dans laquelle ils s'engagent à mettre en œuvre des actions qui permettent de réduire l'impact sur l'environnement et la santé de leur travail. Ils rédigent une lettre à la direction et/ou au chef d'atelier leur suggérant des améliorations à apporter à leur matériel, à leurs locaux, aux bâtiments ou à l'organisation de l'école.

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

1. Description de l'activité
2. Consignes pour l'enseignant
3. Consignes pour les élèves
4. Annexe 1 « L'analyse des impacts sur l'environnement et la santé d'un travail pratique »
5. Annexe 2 « Améliorations pour l'environnement et pour la santé »
6. Annexe 3 « Modèle de charte »
7. Dans le Cahier 4, les fiches info suivantes :
 - Comprendre une étiquette,
 - Logos, labels et pictogrammes,
 - L'étiquetage des produits dangereux,
 - Les fiches de données de sécurité (FDS).

Identifier les impacts

5^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

Lors de cette activité, les élèves sont amenés à analyser un de leurs travaux pratiques (une réalisation qu'ils effectuent dans le cadre de leurs cours de pratique professionnelle) sous deux aspects : son impact environnemental et son impact sur la santé humaine.

Ils recherchent ensuite des alternatives pour réduire les impacts identifiés de ce travail pratique.

Finalement, ils prennent des mesures pour mettre en place ces alternatives.

Remarque préalable !

> Nous sommes conscients que ces activités ou les questionnements qu'elles proposent ne seront pas adaptables à toutes les situations, à tous les travaux pratiques ou à tous les secteurs. Nos activités sont des propositions, libre aux enseignants de les adapter à leur terrain, à leur public !

AVANT DE COMMENCER L'ACTIVITÉ,

- nous conseillons à l'enseignant de sélectionner plusieurs travaux pratiques (5 ou 6) représentatifs des travaux réalisés pendant l'année et qui sont familiers aux élèves ;
- de mettre à disposition des élèves les informations nécessaires (étiquettes, fiches de données de sécurité, brochures, articles de presse, catalogues, sites Internet, etc.) qui leur facilitent leurs recherches ;
- de se renseigner quant aux alternatives existantes.

ÉTAPE 1 : ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ D'UN TRAVAIL PRATIQUE

OBJECTIF

- Amener les élèves à prendre conscience de l'impact de leur métier sur l'environnement (sur l'eau, l'air, le sol, la biodiversité et le climat) et sur la santé humaine (sur leur propre santé, celle de leurs collègues ou des bénéficiaires de leur services, mais aussi sur la santé des riverains vivant aux alentours de l'école ou de l'entreprise).

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

- L'enseignant explique aux élèves qu'ils vont (en groupes de 2 à 4 personnes) choisir un travail pratique qu'ils ont l'habitude de réaliser. Ils vont s'interroger sur les impacts que ce travail génère sur l'environnement et la santé humaine.
- Il présente différents travaux pratiques (qu'il a sélectionnés au préalable) et invite chaque équipe à en choisir un afin de l'analyser.

Remarque !

> Nous suggérons de proposer 5 ou 6 travaux pratiques (que les élèves ont l'habitude de réaliser dans le cadre de leurs cours) et d'inviter les équipes à travailler sur des travaux pratiques différents. Ainsi, les élèves auront l'occasion de partager des observations et des propositions d'actions variées suite à l'activité.

- L'enseignant remet à chaque équipe les consignes pour les élèves et l'annexe 1 « Analyse des impacts sur l'environnement et la santé d'un travail pratique »
- Il met à disposition de la classe les informations nécessaires (étiquettes, fiches de données de sécurité, ...) des produits/matières premières/outils à analyser et tout autre document qu'il juge utile.
- Les équipes se lancent dans leur analyse. Au fur et à mesure, ils transcrivent leurs informations dans le questionnaire.

MATÉRIEL À METTRE À DISPOSITION DES ÉLÈVES

- Document « Consignes pour les élèves ».
- L'annexe 1 « Analyse des impacts sur l'environnement et la santé d'un travail pratique ».
- Les étiquettes et/ou fiches de sécurité des produits et matériels nécessaires aux travaux pratiques proposés pour l'analyse.
- Tout autre document que l'enseignant juge utile pour aider les élèves dans leur analyse.

ÉTAPE 2 : IDENTIFIER DES ALTERNATIVES

- Amener les élèves à identifier les alternatives existantes qu'ils pourraient mettre en place pour réduire cet impact.

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

- Il invite les élèves à former les mêmes équipes que lors de l'étape 1.
- Il invite chaque équipe à reprendre le questionnaire (« Analyse des impacts sur l'environnement et la santé d'un travail pratique ») rempli précédemment et à y identifier les points qui nécessitent une amélioration afin de réduire l'impact sur l'environnement et la santé du travail pratique analysé.
- Les élèves notent les points identifiés dans l'annexe 2 « Améliorations pour l'environnement et pour la santé ».
- Il invite ensuite les élèves à mener des recherches afin de trouver des alternatives et de noter le résultat de leurs recherches dans le même document.

Pour faciliter cette étape, nous invitons l'enseignant à se renseigner au préalable quant aux alternatives existantes

- en termes de matières et produits plus respectueux de l'environnement et la santé,
- en termes de procédés de fabrication plus respectueux de l'environnement et de la santé (« meilleures technologies disponibles »,
- en termes de santé et de sécurité au travail
- ...

et de mettre à disposition des élèves les informations nécessaires (brochures, articles de presse, catalogues, sites Internet, etc.)

MATÉRIEL À METTRE À DISPOSITION DES ÉLÈVES

- L'annexe 1 remplie lors de l'étape précédente.
- L'annexe 2 « Améliorations pour l'environnement et pour la santé »
- Éventuellement, des documents présélectionnés.
- Éventuellement, des adresses de sites Internet présélectionnées et un accès à Internet.

ÉTAPE 3 : SÉLECTIONNER ET METTRE EN PLACE DES ALTERNATIVES

OBJECTIF

- Le but de cette étape est de donner davantage de sens au travail des élèves en leur permettant d'agir concrètement pour réduire les impacts de leur métier sur l'environnement et la santé.

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

- L'enseignant explique aux élèves qu'afin de réduire les impacts négatifs sur l'environnement et la santé, ils peuvent agir concrètement. C'est pourquoi, ils sont invités à identifier des actions qu'ils estiment réalisables dans le cadre de leur travail et à les rassembler dans une liste. Ils établiront ensuite un ordre de priorités et rédigeront une charte qu'ils s'engageront à respecter et/ou une lettre adressée à la direction afin de lui suggérer des améliorations à apporter.
- Il invite les élèves à former les mêmes équipes, que lors des étapes précédentes et invite chaque équipe à reprendre les documents qu'elle a remplis lors de ces étapes.
- Les équipes reprennent l'annexe 2 « Améliorations pour l'environnement et la santé » qu'ils ont remplis lors de la deuxième étape de l'activité.
- Dans ce document, ils choisissent les actions d'amélioration qui leur semblent le mieux adapté à leur situation concrète et réalisables dans le cadre de leur travail. Pour effectuer ce choix, ils vont mener une discussion et établir des critères de choix.
- Les différents groupes présentent leur liste d'actions d'améliorations à l'ensemble de la classe. La classe peut alors mener une discussion afin de sélectionner parmi l'ensemble des améliorations proposées celles qu'elle va effectivement mettre en œuvre (une dizaine au maximum).
- Les élèves déterminent lesquelles des actions choisies peuvent être mises en place directement par eux et lesquelles nécessitent une intervention/autorisation de la part de la direction.
- Les élèves réalisent une charte qui reprend les actions d'amélioration réalisables par eux en utilisant le matériel (marqueurs, papiers, etc.) proposé. Ils décident de la suite qu'ils désirent donner à cette charte. Il peut être envisagé de l'afficher dans la classe, de la présenter aux autres utilisateurs des locaux, au chef d'atelier ou à la direction.
- Les élèves rédigent ensuite une lettre dans laquelle ils interpellent la direction par rapport aux éventuelles améliorations à réaliser par elle.

Remarque !

> Pour ce dernier point, les élèves peuvent s'inspirer du modèle de lettre proposée en 4e année, dans l'activité « Quantifier les ressources » (axe : Analyse environnementale), annexe 4 « Modèle de lettre ».

> Cette étape peut-être réalisé en collaboration avec le professeur des cours de langue maternelle.

MATÉRIEL À METTRE À DISPOSITION DES ÉLÈVES

- Annexe 2 remplie lors de l'étape précédente.
- Annexe 3 « Modèle de charte »
- Éventuellement, papier brouillon, marqueurs et crayons de couleur, ciseaux, papiers colorés et autre matériel de bricolage pour la charte.

Identifier les impacts

5^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE

CONSIGNES POUR LES ÉLÈVES

Lors de cette activité, vous êtes amenés à analyser un de vos travaux pratiques (une réalisation que vous effectuez dans le cadre de votre cours de pratique professionnelle) sous deux aspects : son impact environnemental et son impact sur la santé humaine.

Vous allez ensuite rechercher des alternatives pour réduire les impacts identifiés de ce travail pratique.

Finalement, vous allez prendre des mesures pour mettre en place ces alternatives.

Pour réaliser l'activité, formez de groupes (selon les indications de votre enseignant) et suivez les consignes étape par étape.

ÉTAPE 1 : ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ D'UN TRAVAIL PRATIQUE

- **La situation :**
 - Au cours de votre formation, vous réalisez de nombreux travaux pratiques. Certains aspects de ces travaux peuvent avoir des répercussions négatives sur l'environnement et/ou la santé humaine.
- **La tâche :**
 - Vous êtes invités en groupe à choisir un travail pratique et à identifier les impacts qu'il peut avoir sur l'environnement (l'eau, l'air, le sol, la biodiversité et le climat) et sur la santé (la vôtre et celle des personnes qui vous entourent de près ou de loin).
- **Le matériel :**
 - Annexe 1 « L'analyse des impacts sur l'environnement et la santé d'un travail pratique »
 - Éventuellement, les étiquettes et/ou fiches de sécurité des produits et matériels nécessaires au travail pratique choisi.
 - Documents mis à votre disposition pour vous aider dans ce travail :
 1. La fiche info « Comprendre une étiquette »,
 2. La fiche info « Logos, labels et pictogrammes »,
 3. La fiche info « L'étiquetage des produits dangereux »,
 4. La fiche info « Les fiches de données de sécurité (FDS) ».
- **Les consignes :**
 - Choisissez parmi les travaux pratiques que votre enseignant vous présente celui que vous allez analyser.
 - Remplissez ensuite le questionnaire « L'analyse des impacts sur l'environnement et la santé d'un travail pratique » (annexe 1).
 - Pour trouver les réponses, reportez-vous aux documents fournis par votre professeur.

ÉTAPE 2 : IDENTIFIER DES ALTERNATIVES

- **La situation :**
 - Vous avez identifié les impacts sur l'environnement et la santé humaine d'un travail pratique.
- **La tâche :**
 - Vous allez maintenant identifier les alternatives existantes que vous pourriez mettre en place pour réduire cet impact.
- **Le matériel :**
 - Annexe 1 « L'analyse des impacts sur l'environnement et la santé d'un travail pratique » remplie par votre équipe lors de l'étape 1.
 - Annexe 2 « Améliorations pour l'environnement et pour la santé ».
 - Éventuellement, les documents mis à votre disposition par votre enseignant pour vous aider dans ce travail.
- **Les consignes :**
 - Lisez le document « Améliorations pour l'environnement et pour la santé » (annexe 2) et répondez aux questions en vous référant au document « L'analyse des impacts sur l'environnement et la santé d'un travail pratique » rempli par votre équipe lors de l'étape 1.
 - Identifiez les points qui nécessitent une amélioration afin de réduire les impacts sur l'environnement et sur la santé de votre travail pratique.
 - Menez des recherches afin de trouver des alternatives pour les points qui nécessitent une amélioration. Utilisez pour cela les documents, éventuellement, mis à votre disposition par votre enseignant.
 - Notez le résultat de vos recherches, c'est-à-dire vos idées d'améliorations, à la place prévue à cet effet dans le document « Améliorations pour l'environnement et pour la santé » (annexe 2).

ÉTAPE 3 : SÉLECTIONNER ET METTRE EN PLACE DES ALTERNATIVES

- **La situation :**
 - Vous venez d'analyser les impacts de l'un de vos travaux pratiques sur l'environnement et la santé. Vous avez rassemblé vos idées quant aux alternatives existantes susceptibles de réduire ces impacts.
- **La tâche :**
 - À présent, sélectionnez parmi ces alternatives celles que vous estimez réalisables dans votre travail. Vous allez ensuite les mettre en commun avec les autres groupes, en choisir quelques-unes que vous décidez de mettre en œuvre.
- **Le matériel :**
 - Annexe 2 « Améliorations pour l'environnement et pour la santé » remplie lors de l'étape précédente.
 - Annexe 3 « Modèle de charte ».
 - Papier brouillon, marqueurs et crayons de couleur, ciseaux, papiers colorés et autre matériel de bricolage pour la charte.

- **Les consignes :**

- Reprenez dans l'annexe 2 « Améliorations pour l'environnement et pour la santé » la liste des améliorations possibles que vous avez identifiées.
- A l'intérieur de votre groupe de travail, vous allez décider lesquelles de ces actions d'amélioration vous voulez effectivement mettre en place. Réfléchissez pour cela, les quelles sont les mieux adaptés à votre situation concrète et réalisables dans le cadre de votre travail. Pour effectuer ce choix, menez une discussion et établissez des critères de choix.
- Présentez la liste des actions d'amélioration que vous avez retenues à l'ensemble de la classe. Notez l'ensemble des propositions d'amélioration de tous les groupes au tableau ou sur une grande affiche.
- Menez ensuite une discussion en classe afin de sélectionner parmi l'ensemble des améliorations proposés celles que vous allez effectivement mettre en œuvre (une dizaine au maximum).
- Déterminez lesquelles des actions choisies peuvent être mis en place directement par vous et lesquelles nécessitent une intervention/autorisation de la part de la direction.
- Réalisez une charte qui reprend les actions d'amélioration réalisables par vous-mêmes en utilisant le matériel (marqueurs, papiers, etc.) proposé.
- Décidez de la suite que vous allez donner à cette charte. Il peut être envisagé de l'afficher dans la classe, de la présenter aux autres utilisateurs des locaux, au chef d'atelier ou à la direction...
- Rédigez ensuite une lettre dans laquelle vous interpellez la direction par rapport aux éventuelles améliorations à réaliser.

- Pour ce dernier point, vous pouvez vous inspirer du modèle de charte proposé en annexe 3.
- Et du modèle de lettre proposée en 4e année, dans l'activité « Quantifier les ressources » (axe : Analyse environnementale), annexe 4 « Modèle de lettre ».

Identifier les impacts

5^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE

ANNEXE 1 : ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ D'UN TRAVAIL PRATIQUE.

En suivant les consignes, collectez les informations et inscrivez-les dans les tableaux.

Pour répondre, consultez les fiches info suivantes :

- Comprendre une étiquette,
- Logos, labels et pictogrammes,
- L'étiquetage des produits dangereux,
- Les fiches de données de sécurité (FDS).

1. DESCRIPTION DU TRAVAIL PRATIQUE :

- Quel est l'intitulé du travail pratique que vous désirez analyser ?

.....

- Décrivez le travail et son objectif en quelques lignes.

.....

.....

.....

.....

Dans le tableau de la page suivante,

- Listez, dans l'ordre chronologique les différentes tâches nécessaires pour accomplir ce travail.
- Quels sont les matières premières ou produits que vous utilisez pour accomplir la tâche ?

	TÂCHE	MATIÈRES PREMIÈRES/PRODUITS
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

2. IMPACTS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS

- Parmi les matières premières et produits que vous utilisez, certains portent-ils un pictogramme qui indique qu'il s'agit d'un produit dangereux pour l'environnement ou la santé ? Si oui, reproduisez le ou les pictogramme(s) dans le tableau et indiquez sa signification.
- Existe-t-il une autre mention qui indique qu'il s'agit d'un produit dangereux ? Laquelle ?
- Prenez-vous des mesures de protection particulières lorsque vous utilisez ces matières premières ou produits ? Lesquelles ?

PRODUIT	PICTOGRAMME	SIGNIFICATION	AUTRE MENTION	MESURES DE PROTECTION

3. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Pour accomplir le travail, générez-vous des **rejets** (eaux usées, fumées, poussières) ou d'autres nuisances pour l'environnement (bruits, vibrations, odeurs...) ou la santé ? Lesquels ? Lors de quelle tâche ?
- Quel milieu est touché par ces nuisances (eau, air, sol, biodiversité...) ?
- Prenez-vous des mesures de protection particulières pour réduire ces nuisances ? Lesquelles ?

TÂCHE	REJETS	NUISANCES	MILIEU TOUCHÉ	MESURE DE PROTECTION

- Le travail a-t-il un impact sur la **biodiversité** (par exemple : utilisation de pesticides, rejets d'eaux usées non traitées, destruction d'écosystèmes...) ? Lequel ? Lors de quelle tâche ?
- Prenez-vous des mesures de protection particulières pour réduire ces nuisances ? Lesquelles ?

TÂCHE	IMPACT SUR LA BIODIVERSITÉ	MESURES DE PROTECTION

- Lors de ce travail, émettez-vous des **gaz à effet de serre** (par exemple : utilisation d'énergies fossiles, de bombes aérosols, de gaz réfrigérants, de solvants ménagers et industriels, d'engrais, processus de combustion...)
- Lequel ? Lors de quelle tâche ?
- Prenez-vous des mesures de protection particulières pour réduire ces émissions ? Lesquelles ?

TÂCHE	GES ÉMIS	MESURES DE PROTECTION

4. IMPACTS SUR LA SANTÉ

- La réalisation du travail, peut-elle générer des **désagréments** pour la santé ? Lesquels (exposition à des produit dangereux, poussières, fumées, odeurs, bruits...)?
- Lors de quelle tâche sont-ils générés ?
- Quel est le danger pour la santé encouru ?
- Qui risque d'être touché (élèves, enseignants, personnel d'entretien, voisins, riverains...)?
- Quelles sont les mesures de protection préconisées pour limiter les risques de désagrément ?

TÂCHE	DÉSAGRÈMENT	DANGER	CIBLE	MESURE DE PROTECTION

- Lors de la réalisation du travail, existe-t-il des **risques d'accidents** de travail spécifiques ? Lesquels (chutes, coupures, explosions, incendie...)?
- Lors de quelle tâche sont-ils générés ?
- Quel est le danger pour la santé encouru ?
- Quelles sont les mesures de protection préconisées pour limiter les risques de désagrément ?

TÂCHE	RISQUE D'ACCIDENT	DANGER	MESURES DE PROTECTION

- Lors de la réalisation du travail, existe-t-il des **mesures d'hygiène** ou d'ergonomie spécifiques à respecter ?
- Lequel (lavage des mains fréquent, posture spécifiques à adopter...)?
- Lors de quelle tâche sont-ils recommandés ?
- Quel est le danger pour la santé encouru en cas de non-respect ?

TÂCHE	MESURE D'HYGIÈNE	MESURE D'ERGONOMIE	DANGER

- La réalisation de la tâche nécessite-elle l'utilisation de **protections individuelles ou collectives** ?
- Lesquelles (port de vêtements de protection : gants, masques, casques, lunettes... , allumage d'une hotte, d'une aération...)?
- Lors de quelle tâche sont-ils recommandés ?
- Quel est le danger pour la santé encouru en cas de non-respect?

TÂCHE	MESURES DE PROTECTION	DANGER

Identifier les impacts

5^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE

ANNEXE 2 : AMÉLIORATIONS POUR L'ENVIRONNEMENT ET POUR LA SANTÉ.

Répondez aux questions et synthétisez vos réponses dans les tableaux.

1. IMPACTS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS

Vous avez identifié les produits dangereux pour l'environnement ou pour la santé que vous utilisez lors de la réalisation de votre travail pratique.

- Est-il possible de remplacer ces produits par des produits moins dangereux ou par des produits écologiques ? Par lesquels ? Listez-les ?
- Les mesures de protection sont-elles bien respectées (et par tout le monde) ? Si non, pourrait-on améliorer le respect des mesures de protection ? Comment ?

TÂCHE	PRODUIT DANGEREUX	ALTERNATIVE MOINS DANGEREUSE	MESURE DE PROTECTION NON/MAL RESPECTÉ	AMÉLIORATION DES MESURES DE PROTECTION

2. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Vous avez identifié les différents rejets générés par le travail pratique.

- Pourrait-on éviter ou réduire ces rejets à la base ? Comment ?
- Pourrait-on améliorer les mesures de protection ? Comment ?

Vous avez identifié les différents impacts sur la biodiversité générés par le travail pratique.

- Pourrait-on éviter ou réduire ces impacts à la base ? Comment ?
- Pourrait-on améliorer les mesures de protection ? Comment ?

Vous avez identifié les différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre liés à votre travail pratique.

- Pourrait-on éviter ou réduire ces émissions à la base ? Comment ?
- Pourrait-on améliorer les mesures de protection ? Comment ?

TÂCHE	REJET GÉNÉRÉ IMPACT SUR LA BIODIVERSITÉ ÉMISSION DE GES	MESURES POUR LES ÉVITER OU LES RÉDUIRE	AMÉLIORATION DES MESURES DE PROTECTION

3. IMPACTS SUR LA SANTÉ

Vous avez identifié les différents désagréments pour la santé générés par le travail pratique.

- Pourrait-on éviter ou réduire ces désagréments à la base ? Comment ?
- Pourrait-on améliorer les mesures de protection ? Comment ?

Vous avez identifié les différents risques d'accidents liés à votre travail pratique.

- Pourrait-on éviter ou réduire ces risques à la base ? Comment ?
- Pourrait-on améliorer les mesures de protection ? Comment ?

TÂCHE	DÉSAGRÉMENT RISQUE D'ACCIDENT	MESURES POUR LES ÉVITER OU LES RÉDUIRE	AMÉLIORATION DES MESURES DE PROTECTION

Vous avez identifié les différentes mesures d'hygiène et d'ergonomie à respecter lors de votre travail pratique.

- Sont-elles bien respectées ?
- Si non, pourrait-on améliorer le respect de ces mesures de protection ? Comment ?

Vous avez identifié les différentes protections individuelles et collectives nécessaires lors de votre travail pratique.

- Sont-elles bien utilisées par tout le monde ?
- Si non, pourrait-on améliorer l'utilisation de ces protections ? Comment ?

TÂCHE	MESURE D'HYGIÈNE/ D'ERGONOMIE NON OU MAL RESPECTÉ	MESURE DE PROTECTION NON OU MAL RESPECTÉ	AMÉLIORATION

Afin de réduire les impacts négatifs de notre métier

...

CHARTE

... sur **l'environnement**, nous nous engageons à :

1.
2.
3.
4.
5.

... sur **la santé**, nous nous engageons à :

1.
2.
3.
4.
5.

Signé le par :

Vous êtes ici : Travailler

5^e année

AXE :
L'analyse du cycle de vie

CHOISIR UN PRODUIT DURABLE

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité	de Les élèves analysent, à l'aide d'un outil appelé la « grille des achats durables », l'ensemble des impacts d'un produit qu'ils ont l'habitude d'utiliser. Ils vont ensuite comparer différents produits et choisir celui qui est le plus durable.
Objectif	Faire comprendre aux élèves qu'ils ont le pouvoir de réduire les impacts de leur activité professionnelle en posant des choix d'achat durables.
Niveau d'étude	D3QT-QP
Cours visés	Travaux Pratiques
Méthodologie	Travail de groupe – Recherche d'informations, rédaction de réponses à des questions, réflexion.
Déroulement	• Etape 1 : analyser les impacts d'un produit à l'aide de la grille des achats durables. (2 à 4 x 50 minutes) • Etape 2 : présenter les résultats de l'analyse devant la classe. (1 x 50 minutes) • Etape 3 : comparer les différents produits analysés et tirer des conclusions. (1 x 50 minutes)
Type de production	de Tableaux– Présentations orales
Durée proposée	4 à 6 x 50 minutes Cahier 2 : « Entreprendre de manière durable » Fiches info (Cahier 4 : Outils)
Liens avec l'outil pédagogique	« L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service » « L'éco-conception d'un produit ou d'un service » « La grille des achats durables pour les produits alimentaires » « La grille des achats durables pour les produits non alimentaires »

2. DÉFINITIONS

Dans le cadre de l'exercice proposé, nous entendons par « **produit** », un matériau/objet dont l'élève se sert régulièrement dans l'exercice de son métier. Il peut s'agir d'une matière première, d'un outil, d'une fourniture, d'un produit auxiliaire de production ou autre.

La grille des achats durables est un outil qui permet à un individu, une entreprise ou une institution de choisir parmi plusieurs produits équivalents celui qui est le plus durable. Cette grille peut être utilisée lors de tout achat de fournitures, de matières premières, d'auxiliaires de production, etc. Elle permet de réaliser l'écobilan d'un produit.

On entend par « **écobilan** », l'analyse des impacts environnementaux, sociaux et économiques d'un produit ou d'une matière première. L'écobilan est la première étape de l'analyse de cycle de vie complète d'un produit, c'est-à-dire la phase de production pendant laquelle le produit est conçu, développé, fabriqué et distribué vers l'utilisateur. Cette phase inclut aussi l'extraction, la transformation et le transport des matières premières nécessaires à la fabrication du produit. L'utilisateur n'a généralement aucun impact sur cette étape à part son choix d'achat.

Plus d'infos ?

- Voir la fiche info « L'analyse du cycle de vie d'un produit et d'un service » (Cahier 4 : Outils).

3. OBJECTIFS

L'utilisation de la grille des achats durables appliquée à un produit en usage dans la section, conduira l'élève à comprendre l'intérêt d'appliquer une politique d'achat en accord avec le développement durable, en tenant compte non seulement de la qualité et du prix des produits achetés, mais aussi des aspects sociaux et écologiques, liés à leur fabrication. Le professeur veillera à attirer l'attention des élèves sur le fait que ce type d'exercice peut être réalisé pour chaque produit ou matière première qu'ils sont susceptibles de rencontrer dans l'exercice de leur métier.

Les objectifs de l'exercice pour l'élève sont :

- Apprendre à lire une étiquette, une fiche de données de sécurité et tout autre document qui accompagne un produit.
- Apprendre à examiner les impacts écologiques, économiques et sociaux liés à la fabrication d'un produit qu'il utilise dans le cadre de son activité scolaire.
- Apprendre à utiliser une grille des achats durables et à réaliser, en petit groupe, l'écobilan d'un produit,
- Apprendre à tisser des liens entre l'utilisation d'un produit dans son activité scolaire et les impacts environnementaux, économiques et sociaux générés par sa production aux quatre coins de la Terre.
- Apprendre à choisir, parmi plusieurs produits équivalents, celui qui répond le mieux aux critères de durabilité.
- Apprendre à présenter les résultats d'une analyse devant la classe et à mener une discussion en groupe afin de déterminer lequel des produits étudiés répond le mieux aux critères de durabilité.

Remarque :

Rappelons une fois encore que l'essentiel de l'activité est d'apprendre à se poser les bonnes questions et pas nécessairement de trouver les bonnes réponses parfois très difficiles à identifier.

4. COMPÉTENCES

- S'approprier des outils de communication et de réflexion
 - Rechercher et traiter l'information, développer un esprit critique.
 - Intégrer les acquis et les organiser.
 - Communiquer.
- Prendre conscience de ce qu'impliquent leurs choix.
- Se situer par rapport à l'environnement.

- Se situer par rapport aux technologies et aux sciences.
- S'ouvrir à la diversité sociale et culturelle et développer des attitudes relationnelles.
- Agir en consommateurs individuellement responsables :
 - Apprendre à lire et comprendre les messages publicitaires.
 - Maîtriser l'acte d'achat (lire une étiquette, comparer les prix...).
- Apprendre à agir en tant que citoyen dans une société démocratique.

5. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

- Les élèves analysent, à l'aide d'un outil appelé la « grille des achats durables », l'ensemble des impacts qu'un produit (qu'ils utilisent dans le cadre de leurs cours de pratique professionnelle) a généré au moment où il arrive chez eux. Les élèves vont donc, à travers cette grille, réaliser un l'écobilan du produit.
- Ils présentent ensuite les résultats de leur recherche devant la classe.
- Suite aux présentations, les élèves comparent les différents produits analysés par l'ensemble de la classe et déterminent ensemble lequel des produits étudiés répond le mieux aux critères de durabilité.

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

Fiche « Description de l'activité »



Consignes pour l'enseignant



Consignes pour les élèves



Dans le Cahier 4, les fiches info suivantes

- « La grille des achats durables pour les produits non alimentaires »
- « La grille des achats durables pour les produits alimentaires »
- « Comprendre une étiquette »
- « Logos, labels et pictogrammes »
- « L'étiquetage des produits dangereux »

« Les fiches de données de sécurité »

Choisir un produit durable

5^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU
CYCLE DE VIE

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité :	Les élèves analysent, à l'aide d'un outil appelé la « grille des achats durables », l'ensemble des impacts d'un produit qu'ils ont l'habitude d'utiliser. Ils vont ensuite comparer différents produits et choisir celui qui est le plus durable.
Objectif :	Faire comprendre aux élèves qu'ils ont le pouvoir de réduire les impacts de leur activité professionnelle en posant des choix d'achat durables.
Niveau d'étude :	D3QT-QP
Cours visés :	Travaux Pratiques
Méthodologie	Travail de groupe – Recherche d'informations, rédaction de réponses à des questions, réflexion.
Déroulement	Etape 1 : analyser les impacts d'un produit à l'aide de la grille des achats durables. (2 à 4 x 50 minutes) Etape 2 : présenter les résultats de l'analyse devant la classe. (1 x 50 minutes) Etape 3 : comparer les différents produits analysés et tirer des conclusions. (1 x 50 minutes)
Type de production	Tableaux – Présentations orales
Durée proposée	4 à 6 x 50 minutes
Liens avec l'outil pédagogique	Cahier 2 : « Entreprendre de manière durable » Fiches info (Cahier 4 : Outils) « L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service » « L'éco-conception d'un produit ou d'un service » « La grille des achats durables pour les produits alimentaires » « La grille des achats durables pour les produits non alimentaires »

2. DÉFINITIONS

Dans le cadre de l'exercice proposé, nous entendons par « **produit** », un matériau/objet dont l'élève se sert régulièrement dans l'exercice de son métier. **Il peut s'agir d'une matière première, d'un outil, d'une fourniture, d'un produit auxiliaire de production ou autre.**

La **grille des achats durables** est un outil qui permet à un individu, une entreprise ou une institution de choisir parmi plusieurs produits équivalents celui qui est le plus durable. Cette grille peut être utilisée lors de tout achat de fournitures, de matières premières, d'auxiliaires de production, etc. Elle permet de réaliser l'écobilan d'un produit.

On entend par « **écobilan** », l'analyse des impacts environnementaux, sociaux et économiques d'un produit ou d'une matière première. L'écobilan est la première étape de l'analyse de cycle de vie complète d'un produit, c'est-à-dire la phase de production pendant laquelle le produit est conçu, développé, fabriqué et distribué vers l'utilisateur. Cette phase inclut aussi l'extraction, la transformation et le transport des matières premières nécessaires à la fabrication du produit. L'utilisateur n'a généralement aucun impact sur cette étape à part son choix d'achat.

Plus d'infos ?

> Voir la fiche info « L'analyse du cycle de vie d'un produit et d'un service » (Cahier 4 : Outils).

3. OBJECTIFS

L'utilisation de la grille des achats durables appliquée à un produit en usage dans la section, conduira l'élève à comprendre l'intérêt d'appliquer une politique d'achat en accord avec le développement durable, en tenant compte non seulement de la qualité et du prix des produits achetés, mais aussi des aspects sociaux et écologiques, liés à leur

fabrication. Le professeur veillera à attirer l'attention des élèves sur le fait que ce type d'exercice peut être réalisé pour chaque produit ou matière première qu'ils sont susceptibles de rencontrer dans l'exercice de leur métier.

Les objectifs de l'exercice pour l'élève sont :

- Apprendre à lire une étiquette, une fiche de données de sécurité et tout autre document qui accompagne un produit.
- Apprendre à examiner les impacts écologiques, économiques et sociaux liés à la fabrication d'un produit qu'il utilise dans le cadre de son activité scolaire.
- Apprendre à utiliser une grille des achats durables et à réaliser, en petit groupe, l'écobilan d'un produit.
- Apprendre à tisser des liens entre l'utilisation d'un produit dans son activité scolaire et les impacts environnementaux, économiques et sociaux générés par sa production aux quatre coins de la Terre.
- Apprendre à choisir, parmi plusieurs produits équivalents, celui qui répond le mieux aux critères de durabilité.
- Apprendre à présenter les résultats d'une analyse devant la classe et à mener une discussion en groupe afin de déterminer lequel des produits étudiés répond le mieux aux critères de durabilité.

Remarque !

> Rappelons une fois encore que l'essentiel de l'activité est d'apprendre à se poser les bonnes questions et pas nécessairement de trouver les bonnes réponses parfois très difficiles à identifier.

4. COMPÉTENCE DÉVELOPPÉES

- S'appropriier des outils de communication et de réflexion
 - Rechercher et traiter l'information, développer un esprit critique.
 - Intégrer les acquis et les organiser.
 - Communiquer.
- Prendre conscience de ce qu'impliquent leurs choix.
- Se situer par rapport à l'environnement.
- Se situer par rapport aux technologies et aux sciences.
- S'ouvrir à la diversité sociale et culturelle et développer des attitudes relationnelles.
- Agir en consommateurs individuellement responsables :
 - Apprendre à lire et comprendre les messages publicitaires.
 - Maîtriser l'acte d'achat (lire une étiquette, comparer les prix...).
- Apprendre à agir en tant que citoyen dans une société démocratique.

5. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

- Les élèves analysent, à l'aide d'un outil appelé la « grille des achats durables », l'ensemble des impacts qu'un produit (qu'ils utilisent dans le cadre de leurs cours de pratique professionnelle) a généré au moment où il arrive chez eux. Les élèves vont donc, à travers cette grille, réaliser un écobilan du produit.
- Ils présentent ensuite les résultats de leur recherche devant la classe.
- Suite aux présentations, les élèves comparent les différents produits analysés par l'ensemble de la classe et déterminent ensemble lequel des produits étudiés répond le mieux aux critères de durabilité.

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

1. Description de l'activité
2. Consignes pour l'enseignant
3. Consignes pour les élèves
4. Fiche info « La grille des achats durables pour les produits non alimentaires » (Cahier 4).
5. Fiche info « La grille des achats durables pour les produits alimentaires » (Cahier 4).
6. Fiche info « Comprendre une étiquette » (Cahier 4).
7. Fiche info « Logos, labels et pictogrammes » (Cahier 4).
8. Fiche info « L'étiquetage des produits dangereux » (Cahier 4).
9. Fiche info « Les fiches de données de sécurité » (Cahier 4).

Choisir un produit durable

5^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU
CYCLE DE VIE

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

AVANT DE COMMENCER L'ACTIVITÉ,

- l'enseignant prendra le soin de sélectionner les produits à analyser par les élèves. Il veillera de choisir un produit utilisé fréquemment lors des travaux pratiques. Il peut s'agir d'une matière première, d'un outil, d'une fourniture, d'un produit auxiliaire de production ou autre.
- Il choisira plusieurs produits comparables, qui répondent au même besoin.

Par exemple,

- En bureautique : la classe étudie la feuille de papier imprimable (=type de matière) : le groupe 1 étudie le papier recyclé, le groupe 2 étudie le papier non recyclé et le groupe 3 étudie le papier issu de fibres de bois labellisées FSC, etc.
- En menuiserie : la classe étudie différents types de bois, le groupe 1 étudie les plaques agglomérées, le groupe 2 une essence locale, le groupe 3 une essence exotique labellisée FSC, le groupe 4 une essence de bois exotique non labellisée, etc.
- En restauration : la classe étudie différents types de boissons, le groupe 1 étudie l'eau du robinet, le groupe 2 un soda en bouteille en plastique, le groupe 3 un soda en bouteille consignée en verre, le groupe 4 un jus de fruit en Tetra Brik, etc.
- En textile : la classe étudie différents types de tissus, le groupe 1 étudie le coton issu de l'agriculture biologique, le groupe 2 le coton issu de l'agriculture conventionnelle, le groupe 3 le lin, le groupe 4 la ramie, le groupe 5 le polyester, le groupe 6 la viscose, le groupe 7 la laine polaire, etc.

- Le nombre de produits à choisir dépend du nombre d'élèves de la classe. L'idéal est que des petits groupes de 3 à 4 élèves analysent un produit.
- L'enseignant se procure alors les différents produits à analyser, leur emballage, leur étiquette, leur fiche technique, leur fiche de données de sécurité ou tout autre document qui permettra aux élèves de répondre aux questions de la grille des achats durables.
- L'enseignant imprime (dans le Cahier 4) parmi les fiches infos suivantes celles qui sont adaptées au produit à analyser :
 - Fiche info « Comprendre une étiquette », pour les produits « ménagers » alimentaires et non-alimentaires (produits d'entretien, appareils électriques et électroniques...).
 - Fiche info « Logos, labels et pictogrammes », pour tout produit qui porte un ou plusieurs logos, labels ou pictogrammes mentionnés dans la fiche.
 - Fiche info « L'étiquetage des produits dangereux » (Cahier 4), pour les produits dangereux qui portent des pictogrammes de danger.
 - Fiche info « Les fiches de données de sécurité » (Cahier 4), pour les substances dangereuses qui sont soumis à l'obligation d'être accompagnées d'une fiche de données de sécurité.

- Éventuellement, l'enseignant peut mettre à disposition des élèves des documents qui permettent de répondre aux questions de la grille des achats durables qui nécessitent des recherches plus approfondies et/ou présélectionner certains sites Internet. Par exemple : revues professionnelles, catalogues, articles de magazines de vulgarisation (ex. : Test-achats), extraits de sites Internet (ex. : les fiches thématiques du Réseau Eco-Consommation, etc.), etc.

Remarque !

- > Les « grilles des achats durables » proposées dans le Cahier 4 sont des outils très complets. Pour certains produits analysés, il n'est pas opportun de répondre à l'entièreté des questions. Libre à l'enseignant donc de présélectionner les questions auxquelles les élèves vont répondre et les aspects dont ils vont tenir compte dans leur comparaison.
- > Dans le cas où les élèves sont amenés à analyser des produits qui portent plusieurs pictogrammes de danger, il peut être utile de détailler davantage ce point dans la grille des achats durables afin d'affiner la comparaison des différents produits.

ÉTAPE 1 : ANALYSE DES IMPACTS À L'AIDE DE LA GRILLE DES ACHATS DURABLES

OBJECTIF

Les élèves analysent, à l'aide de la « grille des achats durables », l'ensemble des impacts qu'un produit a généré au moment où il arrive chez eux. Ils vont donc, à travers cette grille, réaliser l'écobilan du produit

CONSIGNES

- Pour commencer, l'enseignant rappelle certaines notions de base qui ont déjà été abordées en 4e année. Il s'agit notamment des notions « analyse de cycle de vie », « grille des achats durables » et « écobilan » (voir les 4 fiches info correspondantes dans le Cahier 4).
- Il constitue des groupes de 3 à 4 élèves et propose à chaque groupe un produit à analyser. Il fournit à chaque groupe le produit à analyser ainsi que les documents qu'il juge utile afin que les élèves puissent répondre aux questions.
- Il remet à chaque groupe les documents suivants :
 - Les consignes pour les élèves
 - La fiche info « La grille des achats durables pour les produits non alimentaires » ou « La grille des achats durables pour les produits alimentaires », en fonction du produit étudié.
 - Les autres fiches info qui peuvent s'avérer utiles (en fonction du type de produit) : « Comprendre une étiquette », « Logos, labels et pictogrammes », « L'étiquetage des produits dangereux », « Les fiches de données de sécurité ».
- À l'aide des étiquettes et des documents reçus, les élèves remplissent la grille des achats durables pour le produit choisi.
- Ils notent les questions auxquelles ils ne sont pas en mesure de répondre et mènent des recherches pour y trouver des réponses. Au sein de chaque groupe, les élèves peuvent se répartir les différents aspects à étudier, afin de réduire la charge de travail pour chacun.
- Une fois la grille remplie, le groupe mène une courte discussion quant à la durabilité du produit analysé. Il identifie les caractéristiques durables et les points qui pourraient être améliorées.
- Le groupe réalise ensuite une synthèse de ses échanges qui sera présentée à la classe.

MATÉRIEL À METTRE À DISPOSITION DES ÉLÈVES

- Les consignes pour les élèves
- La fiche info « Comprendre une étiquette ».
- La fiche info « La grille des achats durables » la mieux adaptée à la matière première étudiée (pour les produits alimentaires ou non alimentaires).
- Les autres fiches infos (en fonction du produit) :
 - « Comprendre une étiquette »,
 - « Logos, labels et pictogrammes »,
 - « L'étiquetage des produits dangereux »,
 - « Les fiches de données de sécurité ».
- Éventuellement, des documents qui permettent de trouver des réponses aux différentes questions abordées par la grille des achats durables : revues professionnelles, catalogues, articles de magazines de vulgarisation (ex. : Test-achats), extraits de sites Internet (ex. : les fiches thématiques du Réseau Eco-Consommation, etc.), etc.
- Un accès à Internet pour les recherches plus approfondies et, éventuellement, un téléphone.

DURÉE

- 2 à 4 x 50 minutes (en fonction de la complexité de la matière première analysée).

ÉTAPE 2 : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

OBJECTIF

Les élèves présentent les résultats de leur analyse devant la classe. En écoutant les autres groupes, ils se rendent compte que chaque produit a son propre cycle de vie et ses propres impacts écologiques, économiques et sociaux.

CONSIGNES

- Chaque groupe présente à la classe le produit étudié et la grille des achats durables remplie.
- Les élèves font un résumé de leur conclusion et expliquent en quoi, selon eux, le produit étudié respecte ou ne respecte pas les principes du développement durable.
- Ensuite, les grilles sont affichées côte à côte dans le local.

MATÉRIEL À METTRE À DISPOSITION DES ÉLÈVES

- Les grilles des achats durables remplies par l'ensemble des groupes lors de l'étape précédente.

DURÉE

- 1 x 50 minutes minimum (en fonction du nombre et de la durée des présentations).

ÉTAPE 3 : COMPARAISON DE PLUSIEURS PRODUITS ÉQUIVALENTS

OBJECTIF

- Suite aux présentations, les élèves comparent les différents produits analysés par l'ensemble de la classe et déterminent ensemble lequel répond le mieux aux critères de durabilité.

CONSIGNES

- Les élèves comparent ensemble les scores obtenus par chaque produit et mènent une discussion en classe afin de déterminer lequel respecte le mieux les divers aspects du développement durable et pourquoi.
- L'enseignant approfondit éventuellement l'un ou l'autre point qui a interpellé les élèves (par exemple, les conditions de travail, le commerce équitable...) à l'aide des fiches info proposées dans le Cahier 4.
- Il encourage ensuite une prise de conscience de l'importance des choix d'achats dans l'implémentation du développement durable dans une structure tel qu'une école ou une entreprise.

MATÉRIEL À METTRE À DISPOSITION DES ÉLÈVES

Éventuellement, les fiches info suivantes (disponibles dans le « Cahier 4 : Outils »)

- « L'empreinte écologique »
- « Les conditions de travail »
- « Le commerce équitable »
- « L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service »
- « L'éco-conception d'un produit ou d'un service »

DURÉE

- 1 x 50 minutes.

Choisir un produit durable

5^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU
CYCLE DE VIE

CONSIGNES POUR LES ÉLÈVES

ÉTAPE 1 : ANALYSE DES IMPACTS À L'AIDE DE LA GRILLE DES ACHATS DURABLES

LA SITUATION

- Lors de vos travaux pratiques, vous utilisez des produits variés. Savez-vous d'où ils viennent et de quel type de ressources ils proviennent ? Connaissez-vous l'impact qu'ils ont sur l'environnement et les conditions de travail dans lesquelles ils ont été extraits ou produits ?

LA TÂCHE

- Vous allez tenter de répondre à ces questions pour l'un des produits que vous utilisez fréquemment lors de vos travaux pratiques. Pour cela, vous allez remplir « la grille des achats durables ».

LE MATÉRIEL

- La fiche info « La grille des achats durables » choisie selon la matière première étudiée (alimentaire ou non alimentaire).
- La fiche info « Comprendre une étiquette ».
- Un accès à Internet pour les recherches plus approfondies et, éventuellement, un téléphone.
- Les documents mis à votre disposition par le professeur.

LES CONSIGNES

- Votre groupe de travail va analyser un produit (matière première, outil...) que vous utilisez régulièrement dans le cadre de vos cours de pratique professionnelle.
- Pour cela vous allez utiliser la fiche info « La grille des achats durables » (la mieux adaptée au produit étudié) et passer en revue les questions.
- À l'aide des autres fiches infos que votre enseignant vous a remis, essayez de répondre aux questions. Si vous trouvez une réponse, vous notez le nombre de points dans la colonne prévue à cet effet.
- Notez les questions pour lesquelles vous ne trouvez pas de réponse et qui nécessitent, donc, des recherches plus approfondies.
- Ensuite, répartissez-vous les recherches à mener. Chacun se lance dans sa recherche. Pour cela, vous pouvez consulter les documents mis à votre disposition, mener des recherches sur Internet ou téléphoner au fournisseur ou au fabricant du produit en question.
- Notez l'information trouvée.
- Une fois la grille remplie, calculez le score de votre produit.
- Menez une discussion avec les autres membres de votre groupe, pour déterminer si le produit que vous avez analysé est plutôt durable ou non. Identifiez les caractéristiques qui respectent les aspects de durabilité et celles qui nécessitent une amélioration.
- Réalisez ensuite une synthèse de vos résultats et préparez-vous à les présenter devant la classe.

ÉTAPE 2 : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

LA SITUATION

- Vous avez analysé un produit à l'aide de la grille des achats durables.

LA TÂCHE

- Vous allez maintenant présenter les résultats de votre analyse aux autres groupes.

LE MATÉRIEL

- La grille des achats durables remplie lors de l'étape précédente.

LES CONSIGNES

- Chaque groupe présente à la classe le produit qu'il a analysé à l'aide de « la grille des achats durables » remplie.
- Résumez votre conclusion et expliquez en quoi, selon vous, le produit étudié respecte ou ne respecte pas les principes du développement durable.
- Ensuite, les grilles des achats durables remplies de chaque groupe sont affichées côte à côte.

ÉTAPE 3 : COMPARAISON DE PLUSIEURS PRODUITS ÉQUIVALENTS

LA SITUATION

- Vous avez entendu la présentation des autres groupes.

LA TÂCHE

- Comparez maintenant les différents produits analysés et déterminez lequel respecte le mieux les différents aspects du développement durable.

LE MATÉRIEL

- Les grilles des achats durables remplies par l'ensemble des groupes.

LES CONSIGNES

- Ensemble, avec les autres élèves de la classe, comparez les scores obtenus par chaque produit.
- Menez une discussion et déterminez lequel respecte le mieux les aspects du développement durable et pourquoi.

Vous êtes ici : [Travailler](#)

6^e année

AXE :
L'analyse environnementale

MON LIEU DE TRAVAIL SOUS LA LOUPE

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description de l'activité	L'élève réalise une analyse environnementale de son lieu de stage.
Objectif	Familiariser l'élève avec la technique de l'audit environnemental et mettre en pratique les compétences qu'il a acquises tout au long des 3 années de formation précédentes.
Niveau d'étude	D3QT-QP
Cours visés	Travaux pratiques – Français Travail individuel réalisé sur le lieu de stage. Circulation éventuelle sur le lieu de stage. Interview du maître de stage, du directeur de l'entreprise ou des collègues de travail afin de récolter les informations nécessaires. Récolte d'informations, rédaction de réponses à des questions. Réflexion et proposition d'améliorations.
Méthodologie	L'activité se déroule en 3 étapes :
Déroulement	<ul style="list-style-type: none">• Etape 1 : Préparation• Etape 2 : Récolte des informations sur le terrain• Etape 3 : Retour et valorisation du travail
Type de production	Analyse du lieu de stage sous forme de questionnaire à remplir. À inclure, éventuellement, dans le rapport de stage.
Durée	1 X 50 minutes : présentation en classe des consignes (1 heure de cours)
proposée	Présentation des travaux individuels (durée en fonction du nombre d'élèves)
Liens avec l'outil pédagogique	Cahier 2 : Entreprendre de manière durable Première partie « Apprendre la complexité des relations entre l'entreprise et la planète » Deuxième partie « Les défis du 21^e siècle pour l'industrie et les entreprises »

2. DÉFINITIONS

Une **analyse environnementale** permet de réaliser un état des lieux environnemental d'une entreprise. Elle permet de collecter des informations concernant la consommation des ressources dans l'entreprise et d'identifier les sources de pollution (et leurs conséquences). L'analyse environnementale constitue, généralement, la première étape lorsqu'une entreprise veut mettre en place des améliorations dans ce domaine. Nous adaptons ici la méthodologie de l'analyse environnementale sous forme d'un questionnaire à remplir lors du stage en entreprise des élèves.

3. OBJECTIFS

Familiariser l'élève avec la technique de l'analyse environnementale et mettre en pratique les compétences qu'il a acquises tout au long des 3 années de formation précédentes. Cela implique pour l'élève :

- Apprendre à remplir un questionnaire lors de son stage en entreprise (collecter des informations, interroger des personnes ressources, consulter des documents...).
- Synthétiser les informations dans un tableau.
- Prendre conscience des impacts que peut engendrer son activité professionnelle sur l'environnement et sur la santé humaine.
- Rechercher des solutions, des alternatives et des pistes d'améliorations (rechercher l'information, mener une réflexion...).
- Proposer des mesures concrètes et réalisables afin de réduire ces impacts.
- Présentation des résultats devant la classe ou devant le jury de qualification (expression orale et écrite, communication, création de supports de conférence...).

4. COMPÉTENCES

- S'approprier des outils de communication et de réflexion
 - Rechercher et traiter l'information, développer un esprit critique.
 - Intégrer les acquis et les organiser.
 - Communiquer.
- Prendre conscience de ce qu'impliquent leurs choix.
- Se situer par rapport à l'environnement.
- Se situer par rapport aux technologies et aux sciences.
- S'ouvrir à la diversité sociale et culturelle et développer des attitudes relationnelles.
- Agir en consommateurs individuellement responsables.
- Apprendre à agir en tant que citoyen dans une société démocratique.

5. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Afin de répondre aux questions, l'élève passe par trois étapes à complexité croissante :

1. **Observer** : il observe attentivement son environnement professionnel afin de répondre aux questions simples.
2. **Récolter des informations** : des questions plus approfondies l'obligent à aller vers les responsables de l'entreprise afin de récolter des informations. Il devra, éventuellement, consulter le permis d'environnement ou d'autres documents internes à l'entreprise.
3. **Proposer des améliorations** : l'élève fait appel à sa créativité et mène des recherches supplémentaires afin d'imaginer des pistes d'amélioration et des solutions à des problèmes rencontrés. Il sort du cadre de l'entreprise et s'adresse à des sources externes (Internet, Fédérations des métiers, presse spécialisée, catalogues, etc.) pour trouver des idées d'améliorations à apporter.

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

Fiche « Description de l'activité »

ANNEE
2021
ANNUAIRE
DE LA
CONSCIENCE

Mon lieu de travail sous la loupe

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Objectif de l'activité : Identifier les conditions de travail et les risques liés à l'activité.

Compétences : Analyser les conditions de travail, identifier les risques, évaluer les impacts.

Modalités de mise en œuvre : Travail individuel ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités de suivi : Suivi individuel ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités d'évaluation : Évaluation individuelle ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités de validation : Validation individuelle ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités de certification : Certification individuelle ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités de suivi : Suivi individuel ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités d'évaluation : Évaluation individuelle ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités de validation : Validation individuelle ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités de certification : Certification individuelle ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Consignes pour l'enseignant

ANNEE
2021
ANNUAIRE
DE LA
CONSCIENCE

Mon lieu de travail sous la loupe

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

Objectif de l'activité : Identifier les conditions de travail et les risques liés à l'activité.

Compétences : Analyser les conditions de travail, identifier les risques, évaluer les impacts.

Modalités de mise en œuvre : Travail individuel ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités de suivi : Suivi individuel ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités d'évaluation : Évaluation individuelle ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités de validation : Validation individuelle ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités de certification : Certification individuelle ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Consignes pour les élèves

ANNEE
2021
ANNUAIRE
DE LA
CONSCIENCE

Mon lieu de travail sous la loupe

CONSIGNES POUR LES ÉLÈVES

Objectif de l'activité : Identifier les conditions de travail et les risques liés à l'activité.

Compétences : Analyser les conditions de travail, identifier les risques, évaluer les impacts.

Modalités de mise en œuvre : Travail individuel ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités de suivi : Suivi individuel ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités d'évaluation : Évaluation individuelle ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités de validation : Validation individuelle ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Modalités de certification : Certification individuelle ou en groupe, utilisation de supports écrits et numériques.

Annexe 1 : Questionnaire « Mon lieu de travail sous la loupe »

ANNEE
2021
ANNUAIRE
DE LA
CONSCIENCE

Mon lieu de travail sous la loupe

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE « MON LIEU DE TRAVAIL SOUS LA LOUPE »

1. LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Question	Oui	Non	Discrétion
1. L'entreprise a une politique de responsabilité sociale et environnementale (RSE) ?			
2. L'entreprise a une politique de responsabilité sociale et environnementale (RSE) ?			
3. L'entreprise a une politique de responsabilité sociale et environnementale (RSE) ?			

2. LA POLITIQUE SOCIALE

Question	Oui	Non	Discrétion
1. L'entreprise a une politique de responsabilité sociale et environnementale (RSE) ?			
2. L'entreprise a une politique de responsabilité sociale et environnementale (RSE) ?			
3. L'entreprise a une politique de responsabilité sociale et environnementale (RSE) ?			

Mon lieu de travail sous la loupe

6^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

1. FICHE SIGNALÉTIQUE	
Description de l'activité :	L'élève réalise une analyse environnementale de son lieu de stage.
Objectif :	Familiariser l'élève avec la technique de l'audit environnemental et mettre en pratique les compétences qu'il a acquises tout au long des 3 années de formation précédentes.
Niveau d'étude :	D3QT-QP
Cours visés :	Travaux pratiques – Français
Méthodologie	Travail individuel réalisé sur le lieu de stage. Circulation éventuelle sur le lieu de stage. Interview du maître de stage, du directeur de l'entreprise ou des collègues de travail afin de récolter les informations nécessaires. Récolte d'informations, rédaction de réponses à des questions. Réflexion et proposition d'améliorations.
Déroulement	L'activité se déroule en 3 étapes : Etape 1 : Préparation Etape 2 : Récolte des informations sur le terrain Etape 3 : Retour et valorisation du travail
Type de production	Analyse du lieu de stage sous forme de questionnaire à remplir. À inclure, éventuellement, dans le rapport de stage.
Durée proposée	1 X 50 minutes : présentation en classe des consignes (1 heure de cours) Présentation des travaux individuels (durée en fonction du nombre d'élèves)
Liens avec l'outil pédagogique	Cahier 2 : Entreprendre de manière durable Première partie « Apprendre la complexité des relations entre l'entreprise et la planète » Deuxième partie « Les défis du 21 ^e siècle pour l'industrie et les entreprises »

2. DÉFINITIONS

Une **analyse environnementale** permet de réaliser un état des lieux environnemental d'une entreprise. Elle permet de collecter des informations concernant la consommation des ressources dans l'entreprise et d'identifier les sources de pollution (et leurs conséquences). L'analyse environnementale constitue, généralement, la première étape lorsqu'une entreprise veut mettre en place des améliorations dans ce domaine.

Nous adaptons ici la méthodologie de l'analyse environnementale sous forme d'un questionnaire à remplir lors du stage en entreprise des élèves.

3. OBJECTIFS DE L'ACTIVITÉ

Familiariser l'élève avec la technique de l'analyse environnementale et mettre en pratique les compétences qu'il a acquises tout au long des 3 années de formation précédentes. Cela implique pour l'élève :

- Apprendre à remplir un questionnaire lors de son stage en entreprise (collecter des informations, interroger des personnes ressources, consulter des documents...).
- Synthétiser les informations dans un tableau.
- Prendre conscience des impacts que peut engendrer son activité professionnelle sur l'environnement et sur la santé humaine.
- Rechercher des solutions, des alternatives et des pistes d'améliorations (rechercher l'information, mener une réflexion...).
- Proposer des mesures concrètes et réalisables afin de réduire ces impacts.
- Présentation des résultats devant la classe ou devant le jury de qualification (expression orale et écrite, communication, création de supports de conférence...).

4. COMPÉTENCES VISÉES

- S'approprier des outils de communication et de réflexion
 - Rechercher et traiter l'information, développer un esprit critique.
 - Intégrer les acquis et les organiser.
 - Communiquer.
- Prendre conscience de ce qu'impliquent leurs choix.
- Se situer par rapport à l'environnement.
- Se situer par rapport aux technologies et aux sciences.
- S'ouvrir à la diversité sociale et culturelle et développer des attitudes relationnelles.
- Agir en consommateurs individuellement responsables.
- Apprendre à agir en tant que citoyen dans une société démocratique.

5. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Afin de répondre aux questions, l'élève passe par trois étapes à complexité croissante :

1. **Observer** : il observe attentivement son environnement professionnel afin de répondre aux questions simples.
2. **Récolter des informations** : des questions plus approfondies l'obligent à aller vers les responsables de l'entreprise afin de récolter des informations. Il devra, éventuellement, consulter le permis d'environnement ou d'autres documents internes à l'entreprise.
3. **Proposer des améliorations** : l'élève fait appel à sa créativité et mène des recherches supplémentaires afin d'imaginer des pistes d'amélioration et des solutions à des problèmes rencontrés. Il sort du cadre de l'entreprise et s'adresse à des sources externes (Internet, Fédérations des métiers, presse spécialisée, catalogues, etc.) pour trouver des idées d'améliorations à apporter.

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

- Description de l'activité
- Consignes pour l'enseignant
- Consignes pour les élèves
- Annexe 1 : Questionnaire « Mon lieu de travail sous la loupe »

Mon lieu de travail sous la loupe

6^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

Remarques préalables !

- > Le questionnaire proposé ne se substitue pas au rapport de stage. Il en constitue plutôt un chapitre complémentaire. Il peut être inclus dans le rapport de stage des élèves.
- > Le questionnaire est très complet, le remplir dans son entièreté dépassera probablement le volume habituel du rapport de stage des élèves. Nous proposons, donc, aux professeurs de choisir quelques questions qui leur semblent les mieux adaptées à l'activité professionnelle de l'élève et à son lieu de stage.
- > Nous sommes conscients que ce questionnaire n'est pas adapté à toutes les situations ou à tous les travaux pratiques ou à tous les secteurs. L'enseignant est libre de l'adapter à la réalité rencontrée dans le milieu professionnel ou l'entreprise dans lequel/laquelle preste l'élève.

AVANT DE COMMENCER L'ACTIVITÉ :

L'enseignant lit le questionnaire destiné aux élèves de manière attentive et sélectionne les questions/thématiques qui sont les mieux adaptées à la réalité de travail que l'élève rencontrera sur son lieu de stage. Il élabore ainsi un questionnaire « sur mesure » pour ses élèves.

- Attention, l'objectif premier de l'activité n'est pas d'évaluer l'entreprise, mais bien l'apprentissage de la méthode de l'analyse environnementale ou durable. Le professeur attire l'attention des élèves sur le fait qu'il n'existe pas de « bonnes » ou de « mauvaises » réponses aux questions.
- Le questionnaire permet d'établir un état des lieux et d'identifier les points forts, mais aussi les faiblesses rencontrées, sans jugement de valeur. Être conscient des limites et des freins qu'il faudra affronter dans la réalité professionnelle fait aussi partie de l'apprentissage du métier.
- Le fait de poser des questions constitue un premier pas vers une sensibilisation et une éventuelle amélioration de la situation, autant pour l'élève futur professionnel que pour le chef d'entreprise à qui il pose la question.

ÉTAPE 1 : PRÉPARATION

Avant le départ en stage des élèves :

- Le professeur présente le questionnaire « Mon lieu de travail sous la loupe » (annexe 1) en classe. Il le passe en revue et donne des exemples en lien avec le futur métier des élèves et avec des situations qu'ils pourront rencontrer sur le lieu de stage.
- Il s'assure que chaque élève ait compris les questions et comment y répondre.
- Il donne des conseils aux élèves quant à la manière de récolter les informations et d'interroger les personnes ressources (maître de stage, collègues de travail, chef d'entreprise, etc.).
- Il fournit à chaque élève le questionnaire « Mon lieu de travail sous la loupe » (annexe 1) et insiste sur la démarche méthodologique à suivre.

ÉTAPE 2 : RÉCOLTE DES INFORMATIONS SUR LE TERRAIN

- Pendant leur stage, les élèves remplissent le questionnaire. Pour cela, ils observent et interrogent les personnes ressources afin de récolter les informations nécessaires. Ils mènent des recherches (Internet, Fédérations des métiers, presse spécialisée, catalogues, etc.) pour trouver des idées d'améliorations à apporter.
- Afin de répondre aux questions, l'élève passe par trois étapes à complexité croissante:
 - **Observer** : il observe attentivement son environnement professionnel afin de répondre aux questions simples.
 - **Récolter des informations** : des questions plus approfondies l'obligent à aller vers les responsables de l'entreprise afin de récolter des informations. Il devra, éventuellement, consulter le permis d'environnement ou d'autres documents internes à l'entreprise.
 - **Proposer des améliorations** : l'élève fait appel à sa créativité et mène des recherches supplémentaires afin d'imaginer des pistes d'amélioration et des solutions à des problèmes rencontrés. Il sort du cadre de l'entreprise et s'adresse à des sources externes (Internet, Fédérations des métiers, presse spécialisée, catalogues, etc.) pour trouver des idées d'améliorations à apporter.

ÉTAPE 3 : RETOUR ET VALORISATION DU TRAVAIL

- À leur retour de stage, le professeur interroge les élèves sur le déroulement de cette tâche. Les élèves ont-ils pu répondre à l'ensemble des questions ? Si cela n'est pas le cas, quelle en est la raison (mauvaise compréhension des questions, manque d'accès aux informations, etc.). Il essaye ensuite de mener une réflexion avec les élèves sur la manière de récolter les informations manquantes.
- Afin de valoriser leur travail, les élèves présentent le résultat de leurs recherches (ainsi que les améliorations qu'ils peuvent proposer) devant la classe ou devant un jury de fin d'année.
- Pour préparer cette présentation, ils créeront des documents de présentation adéquats (de type Power Point) qu'ils illustreront éventuellement par des photos prises sur le lieu de stage.
- Lors de leur présentation, les élèves donnent également un retour sur le déroulement de leur recherche, sur les difficultés rencontrées et sur les apprentissages qu'une telle démarche leur a apportés.

Mon lieu de travail sous la loupe

6^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE

CONSIGNES POUR LES ÉLÈVES

- La situation :
 - Lors de ton apprentissage professionnel, tu effectues des stages en entreprise, qui te familiarisent avec le monde du travail. Lors de ton prochain stage, tu vas analyser certains aspects du développement durable que tu rencontreras.
- La tâche :
 - À l'aide du questionnaire « Mon lieu de travail sous la loupe » (annexe 1), tu analyses certains aspects concernant le développement durable.
 - Tu vas pouvoir proposer des améliorations ou des alternatives aux pratiques que tu as observées.
 - Tu vas ensuite rendre le questionnaire rempli à ton professeur et, éventuellement, présenter le résultat de ton travail en classe ou devant un jury de fin d'année.
- Les consignes :

ÉTAPE 1 : PRÉPARATION

- Au début de ton stage en entreprise, tu informes ton maître de stage, qu'il t'est demandé d'effectuer une analyse environnementale partielle de ton lieu de stage.
- Tu mets bien l'accent sur le fait qu'il ne s'agit pas d'évaluer ou de juger les pratiques de l'entreprise, mais de te familiariser avec la technique de l'analyse environnementale.
- Tu demandes ensuite l'accord de ton maître de stage pour réaliser cette analyse et, éventuellement, son soutien afin de répondre aux questions ou d'avoir accès aux informations nécessaires. Tu t'engages à lui remettre un exemplaire de ton analyse environnementale et des propositions que tu auras faites.

ÉTAPE 2 : RÉCOLTE DES INFORMATIONS SUR LE TERRAIN

- Pendant la deuxième moitié de ton stage, quand tu connais suffisamment bien l'entreprise dans laquelle tu travailles, tu conviens avec ton maître de stage d'un (ou plusieurs) moment(s) que tu peux consacrer à répondre au questionnaire. Il peut s'agir d'une journée, de deux après-midi, etc.
- Essaie, ensuite, de répondre au questionnaire « Mon lieu de travail sous la loupe » (annexe 1) en respectant les trois étapes suivantes :
 1. **Observer.** Quand il s'agit de questions simples, tu observes attentivement ton environnement professionnel afin de trouver la réponse.
 2. **Récolter des informations.** Certaines questions plus pointues vont t'obliger à t'adresser aux membres du personnel ou aux responsables de l'entreprise afin de récolter les informations nécessaires. Tu devras, éventuellement, consulter le permis d'environnement ou d'autres documents internes à l'entreprise.

3. **Proposer des améliorations.** Il te sera régulièrement demandé de proposer des améliorations, dans ce cas tu peux faire appel à ton imagination ou mener des recherches supplémentaires afin d'imaginer des pistes d'amélioration à des problèmes rencontrés. Dans ce cas, tu devras t'adresser à des sources comme Internet, les Fédérations des métiers, la presse spécialisée, des catalogues, etc., pour trouver des idées d'améliorations à apporter.

L'objectif du questionnaire n'est pas d'évaluer ou de juger l'entreprise, mais de mettre en pratique la méthode de l'analyse environnementale. Cela signifie qu'il n'existe pas de « bonne » ou de « mauvaise » réponse aux questions. Le but est de répondre de manière la plus objective possible aux questions et d'établir ainsi un état des lieux de la situation existante et de te rendre compte des points forts et des faiblesses de l'entreprise. Tu auras enfin l'occasion d'apporter ta pierre à l'amélioration des performances environnementales de l'entreprise.

ÉTAPE 3 : RETOUR ET VALORISATION DU TRAVAIL

- À ton retour de stage, ton professeur va t'interroger sur le déroulement de cette tâche. As-tu pu répondre à l'ensemble des questions ? Si cela n'est pas le cas, quelle en est la raison (mauvaise compréhension des questions, manque d'accès aux informations, etc.). Il va ensuite mener une réflexion avec toi sur la manière de récolter les informations manquantes.
- Afin de valoriser ton travail, l'enseignant peut te demander de présenter le résultat de tes recherches devant la classe ou devant un jury de fin d'année.
- Pour préparer cette présentation, tu devras créer des documents de présentation adéquats (de type Power Point) que tu peux illustrer par des photos prises sur le lieu de stage. N'oublie pas d'insister sur les améliorations que tu peux proposer.
- Lors de ta présentation, tu peux également donner ton avis sur le déroulement de ton analyse et de tes recherches, sur les difficultés rencontrées et sur les apprentissages qu'une telle démarche t'a apportée.

Mon lieu de travail sous la loupe

6^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE « MON LIEU DE TRAVAIL SOUS LA LOUPE ».

1. LA POLITIQUE DURABLE DU LIEU DE STAGE

1.1. LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

QUESTION	OUI	NON	DESCRIPTION
1. L'entreprise a-t-elle mis en place un Système de Management Environnemental dans l'entreprise (ISO 14001, EMAS, etc.) ?			
2. L'entreprise a-t-elle mis en place un autre système de management dans l'entreprise (ISO 9001, ISO 18001, ISO 22000 – HACCP, etc.) ?			
3. L'entreprise a-t-elle réalisé une analyse environnementale ?			

1.2. LA POLITIQUE SOCIALE

QUESTION	OUI	NON	DESCRIPTION
1. L'entreprise a-t-elle mis en place des mesures pour améliorer le bien-être des travailleurs ? Si oui, lesquelles ?			
2. L'entreprise a-t-elle souscrit à la « Charte wallonne de la diversité en entreprise » ?			
3. L'entreprise a-t-elle réalisé un audit social ?			
4. L'entreprise utilise-t-elle des matières premières ou des fournitures issues du commerce équitable ?			

	QUESTION	OUI	NON	DESCRIPTION
5.	L'entreprise mène-t-elle des actions qui lui permettent de s'intégrer dans la vie de la communauté (collaboration avec des écoles, contacts avec les riverains, implication au niveau de la commune, sponsoring, mécénat, etc.) ?			
6.	L'entreprise mène-t-elle d'autres activités qui ont un impact positif sur l'aspect social ? Si oui, lesquelles ?			

1.3. LES AUTRES ASPECTS DE LA POLITIQUE DURABLE

	QUESTION	OUI	NON	DESCRIPTION
1.	L'entreprise fait-elle appel à des fournisseurs locaux ou participe-t-elle d'une autre manière au développement de l'économie locale ?			
2.	Existe-t-il une politique d'achats durables dans l'entreprise ?			
3.	L'entreprise a-t-elle réalisé une analyse du cycle de vie ou mené une démarche d'éco-conception afin d'améliorer les performances environnementales ou sociales de certains de ses produits ?			
4.	Certains des produits de l'entreprise portent-ils un label reconnu ? Si oui, lequel ?			
5.	L'entreprise a-t-elle signé une charte, un guide de bonne pratique ou un code de conduite qui porte sur un ou plusieurs aspects du développement durable ?			
6.	Existe-t-il des mesures d'incitation à l'éco-consommation pour les employés ? Si oui, lesquelles ?			
7.	Existe-t-il un plan de mobilité pour les employés ?			
8.	D'autres mesures ont-elles été mises en œuvre par l'entreprise au niveau du développement durable ?			

1.4. LA COMMUNICATION ET LA PARTICIPATION

QUESTION	OUI	NON	DESCRIPTION
1. L'entreprise a-t-elle mis en œuvre une information systématique pour les travailleurs concernant un ou plusieurs aspects du développement durable (protection de l'environnement, mesures de sécurité, etc.) (exemples : sous forme de rapport, brochure, farde, vidéo d'entreprise, affiches, etc.) ?			
2. Comment un nouveau travailleur ou un stagiaire est-il mis au courant des mesures concernant le développement durable (protection de l'environnement, mesures de sécurité, etc.) à adopter dans l'entreprise ?			
3. Y a-t-il dans l'entreprise des structures de concertation qui permettent au personnel de prendre part dans la prise de décision ?			

Que pourrait-on suggérer pour améliorer la politique durable dans l'entreprise ? Donne maximum 3 exemples :

Exemple 1 :

.....

.....

Exemple 2 :

.....

.....

Exemple 3 :

.....

.....

2. LA CONSOMMATION DES RESSOURCES

2.1. LES MATIÈRES PREMIÈRES :

1. Quelles sont les principales matières premières qui sont utilisées dans l'entreprise ?
Citez 5 matières premières au maximum.
2. S'agit-il de matières premières renouvelables ou non renouvelables ?
3. Pour quelles tâches sont-elles utilisées ?
4. En quelles quantités sont-elles utilisées ?
5. Quel est leur coût (par unité/par mois/par an, etc.) pour l'entreprise ?

MATIÈRE PREMIÈRE	RENOUVELABLES/ NON RENOUVELABLES	UTILISATION	QUANTITÉS	Coût
				€
				€
				€
				€
				€

6. D'où proviennent ces matières premières ?
7. Dispose-t-on d'informations par rapport à leurs conditions de fabrication/de production ? Respectent-elles les travailleurs et l'environnement ?
8. Portent-elles un label écologique ou un label social ?

MATIÈRE PREMIÈRE	PROVENANCE	CONDITIONS DE FABRICATION/ DE PRODUCTION	LABEL

9. L'entreprise a-t-elle mis en œuvre des mesures spécifiques pour économiser les matières premières ?
Lesquelles ? Donne maximum 3 exemples.

MATIÈRE PREMIÈRE	MESURE D'ÉCONOMIE
.....
.....
.....

10. Comment pourrait-on réduire encore la consommation des matières premières de l'entreprise ?
Donne maximum 3 exemples.

MATIÈRE PREMIÈRE	PROPOSITION DE MESURE D'ÉCONOMIE
.....
.....
.....

11. L'entreprise a-t-elle remplacé certaines matières premières non renouvelables par des matières premières renouvelables ? Lesquelles ? Donne maximum 3 exemples.

MATIÈRE PREMIÈRE	MESURE DE REMPLACEMENT
.....
.....
.....

12. Comment pourrait-on remplacer certaines matières premières non renouvelables par des matières premières renouvelables ? Donne maximum 3 exemples.

MATIÈRE PREMIÈRE	PROPOSITION DE MESURE DE REMPLACEMENT

2.2. AUXILIAIRES DE PRODUCTION¹

1. Quels sont les principaux produits auxiliaires qui sont utilisés dans l'entreprise ? Citez 5 composants au maximum.
2. Pour quelles tâches sont-ils utilisés ?
3. En quelles quantités sont-ils utilisés ?
4. Quel est leur coût (par unité/par mois/par an, etc.) pour l'entreprise ?

PRODUIT AUXILIAIRE	UTILISATION	QUANTITÉS	Coût
			€
			€
			€
			€
			€

¹ Dans chaque secteur, à côté des produits de base, on utilise des produits auxiliaires

5. S'agit-il de produits dangereux pour la santé ou l'environnement ?
6. L'utilisation de ces produits présente-t-elle des risques ?
7. Quelles sont les mesures à mettre en œuvre pour réduire leur dangerosité ?

PRODUIT AUXILIAIRE	DANGEREUX OUI/NON	RISQUES	MESURE DE PROTECTION

2.3. L'ÉNERGIE :

1. Quelles sont les principales sources d'énergie qui sont utilisées dans l'entreprise (mazout, gaz, électricité, diesel/essence, bois, etc.) ?
2. S'agit-il de sources d'énergie renouvelables ou non renouvelables ?
3. Pour quelles tâches sont-elles utilisées (éclairage, chauffage des locaux, transports, fonctionnement des machines, ordinateurs, etc.) ?
4. Quelles sont les quantités d'énergie utilisée (pour chaque source d'énergie) ? Quel est leur coût pour l'entreprise ?

AUTRES SOURCES D'ÉNERGIE	RENOUVELABLES/ NON RENOUVELABLES	UTILISATION	QUANTITÉS	Coût
Mazout			litres	€
Gaz			m ³	€
Électricité			kWh	€
Diesel + essence			litres	€
Bois				€
Photovoltaïque				€
Éolien				€
Hydroélectricité				€
Autres sources d'énergie				€

5. L'entreprise a-t-elle mis en œuvre des mesures spécifiques d'économie d'énergie (appareils utilisant moins d'énergie, isolation, éclairage économique, nouvelle technologie, transports moins énergivores, système de chauffage plus performant, consignes d'économie, etc.) ? Lesquelles ? Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :
.....
.....

Exemple 2 :
.....
.....

Exemple 3 :
.....
.....

6. Comment pourrait-on encore réduire la consommation énergétique de l'entreprise ? Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :
.....
.....

Exemple 2 :
.....
.....

Exemple 3 :
.....
.....

7. Serait-il possible de remplacer certaines sources d'énergie non renouvelables par des sources d'énergie renouvelables ? Lesquelles ? Comment ?

SOURCE D'ÉNERGIE NON RENOUVELABLE	MESURE DE REMPLACEMENT
.....
.....
.....

2.4. L'EAU :

1. Pour quelles tâches l'eau est-elle utilisée dans l'entreprise (sanitaires, processus de travail, nettoyage, etc.) ?
2. De quelle source cette eau provient-elle (eau de distribution, captage souterrain, captage d'eau de surface, récupération eau de pluie, etc.) ?
3. Quelles sont les quantités d'eau utilisées ?
4. Quel est le coût pour l'entreprise ?

TÂCHE	PROVENANCE DE L'EAU	QUANTITÉ	Coût
			€
			€
			€
			€
			€

5. À combien se monte la consommation totale annuelle d'eau de l'entreprise ? Quel est le coût pour l'entreprise ?

CONSOMMATION D'EAU	PRIX
m ³	€

6. L'entreprise a-t-elle mis en œuvre des mesures spécifiques d'économies d'eau ? Lesquelles ?
Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :

.....

.....

Exemple 2 :

.....

.....

.....

Exemple 3 :

.....

.....

.....

7. Comment pourrait-on encore réduire la consommation d'eau ? Donne 3 exemples.

Exemple 1 :

.....

.....

Exemple 2 :

.....

.....

Exemple 3 :

.....

.....

3. LES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1. LES DÉCHETS :

1. Quels types de déchets sont générés par l'activité de l'entreprise ?
2. Quelle activité génère ces déchets ?
3. En quelle quantité ?
4. Comment sont traités ces différents déchets (réutilisés, recyclés, compostés, brûlés, brûlés avec récupération de chaleur, mis en décharge, traitement spécifique, etc.) ?

TYPES DE DÉCHETS PRODUITS	PROVENANCE	QUANTITÉ	TRAITEMENT
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. L'entreprise a-t-elle mis en œuvre un système de tri des déchets ? OUI – NON
6. Quels sont les différents types de déchets qui sont triés ?
7. Comment ces déchets sont-ils traités ?
8. Quelles sont les quantités de déchets récoltés pour chaque type de déchets ?
9. Quel est le coût/le bénéfice financier pour l'entreprise ?

TYPES DE DÉCHET TRIÉ	TRAITEMENT	QUANTITÉ	Coût

10. Existe-t-il des mesures de prévention afin d'éviter la création de déchets ? Si oui, lesquelles ?
 Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :

.....

.....

Exemple 2 :

.....

.....

Exemple 3 :

.....

.....

11. Comment pourrait-on encore diminuer la quantité des déchets : par prévention, réutilisation, recyclage, etc.
 Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :

.....

.....

Exemple 2 :

.....

.....

Exemple 3 :

.....

.....

3.2. LES REJETS :

1. L'entreprise génère-t-elle des rejets (rejets d'eaux usées, fumées, poussières, etc.) ?
2. Quelle tâche les génère ?
3. Quelles conséquences peuvent-ils avoir pour l'environnement, s'ils ne sont pas correctement traités ?
4. L'entreprise a-t-elle mis en place des dispositifs particuliers pour traiter ces rejets (station d'épuration, filtres, isolation, plans d'équipement, etc.) ?

REJET	CAUSES	CONSÉQUENCES	DISPOSITIFS

3.3. LES IMPACTS INVOLONTAIRES

1. L'entreprise est-elle responsable d'impacts sur l'environnement ? Si oui, quelles sont les tâches qui les génèrent ? Quel est le milieu concerné ? Quel est l'impact ? Que fait l'entreprise pour réduire ces impacts ? Voici quelques exemples :
 - a. Impacts sur l'eau (rejets d'eaux usées non traitées, fuites de produits dangereux, etc.)
 - b. Impacts sur l'air (rejets atmosphériques non traités, fumées, poussières, utilisation de produits volatils, etc.) ?
 - c. Impacts sur le sol (rejets d'eaux usées non traitées, fuites de produits dangereux, consommation de terre arable, etc.) ?
 - d. Impacts sur la biodiversité (rejets d'eaux usées et non traitées, destruction d'écosystèmes, nuisances olfactives, fumées, bruits, vibrations, lumières, etc.) ?
 - e. Impacts sur le climat (émissions de GES) ?

TÂCHE	MILIEU CONCERNÉ	IMPACT	MESURE DE RÉDUCTION DES IMPACTS

2. L'entreprise occasionne-t-elle d'autres effets sur la faune, la flore, le climat, le paysage, les biens matériels et le patrimoine culturel ? Si oui, lesquels ? Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :

.....

Exemple 2 :

.....

Exemple 3 :

.....

.....

3. Comment pourrait-on réduire davantage l'impact environnemental de l'entreprise (instaurer des dispositifs de traitement, adopter des techniques plus propres, utiliser des produits plus respectueux pour l'environnement, etc.) ? Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :

.....

Exemple 2 :

.....

Exemple 3 :

.....

.....

4. SANTÉ, SÉCURITÉ ET BIEN-ÊTRE

4.1. LA SANTÉ :

1. Certaines tâches peuvent-elles générer des désagréments pour la santé des travailleurs ?
2. Quels sont ces désagréments (poussières, fumées, odeurs, bruits, radiations, mauvaises postures, etc.) ?
3. Quelles mesures de protection spécifiques existent pour réduire ces désagréments ?

TÂCHE	DÉSAGRÉMENT	MESURE DE PROTECTION

4. Comment pourrait-on davantage réduire l'impact sur la santé des travailleurs de l'entreprise (adopter des techniques plus propres, utiliser des produits plus respectueux pour la santé, acheter du matériel de travail plus ergonomique, mettre en place des protections collectives ou individuelles, etc.) ? Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :

.....

.....

Exemple 2 :

.....

.....

Exemple 3 :

.....

.....

4.2. LA SÉCURITÉ :

1. Existe-t-il des risques spécifiques pour la sécurité (accidents de travail, incendie, explosion, etc.) présents dans l'entreprise ? Si oui, lesquels ?
2. Quelles sont les tâches qui les génèrent ?
3. Quelles sont les mesures de sécurité mises en œuvre par l'entreprise pour réduire ces risques ?

RISQUE	PROVENANCE	MESURES

4. Comment pourrait-on améliorer davantage les mesures de sécurité dans l'entreprise ?

Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :

.....

.....

Exemple 2 :

.....

.....

Exemple 3 :

.....

.....

4.3. L'HYGIÈNE ET L'ERGONOMIE

1. Quelles sont les mesures d'hygiène (personnelles et concernant le lieu de travail) à respecter dans les procédés de travail ? Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :

.....

.....

Exemple 2 :

.....

.....

Exemple 3 :

.....

.....

2. Quelles sont les mesures d'ergonomie à respecter dans les procédés de travail ? Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :

.....
.....

Exemple 2 :

.....
.....

Exemple 3 :

.....
.....

3. Comment pourrait-on améliorer davantage ces mesures d'hygiène et d'ergonomie ? Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :

.....
.....

Exemple 2 :

.....
.....

Exemple 3 :

.....
.....

4.4. MESURES DE PROTECTION

1. Existe-t-il des mesures de sécurité spécifiques d'application dans l'entreprise ? Si oui, lesquelles ? Pour quelle tâche sont-elles utilisées ? Donne maximum 3 exemples.

	MESURE DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUE	TÂCHE
Exemple 1 :		
Exemple 2 :		
Exemple 3 :		

2. Existe-t-il des équipements de **protections individuelles** spécifiques utilisés dans l'entreprise ? Si oui, lesquels ? Pour quelles tâches sont-ils utilisés ? Donne maximum 3 exemples.

	ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL	TÂCHE
Exemple 1 :		
Exemple 2 :		
Exemple 3 :		

3. Existe-t-il des équipements de **protections collectives** spécifiques utilisés dans l'entreprise ? Pour quelle tâche sont-ils utilisés ? Donne maximum 3 exemples.

	ÉQUIPEMENT DE PROTECTION COLLECTIF	TÂCHE
Exemple 1 :		
Exemple 2 :		
Exemple 3 :		

4. Comment pourrait-on améliorer davantage ces mesures de protection ? Donne maximum 3 exemples.

Exemple 1 :

.....

.....

.....

Exemple 2 :

.....

.....

.....

Exemple 3 :

.....

.....

.....

Vous êtes ici : Travailler

6^e année

AXE :
L'analyse du cycle de vie

CONCEVOIR UN PRODUIT OU UN SERVICE DURABLE

1. FICHE SIGNALÉTIQUE

Description l'activité	de	À partir de la méthode de l'analyse du cycle de vie, les élèves apprennent à concevoir un produit ou un service de manière durable.
Objectif		Faire comprendre aux élèves qu'ils ont le pouvoir de réduire les impacts de leur activité professionnelle en posant des choix durables et en imaginant des alternatives.
Niveau d'étude		D3QT-QP
Cours visés		Travaux Pratiques
Méthodologie		Travail de groupe – Recherche d'informations, rédaction de réponses à des questions, réflexion. L'activité se déroule en 3 étapes :
Déroulement		• Etape 1 : Analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service • Etape 2 : Ébauche d'éco-conception • Etape 3 : Synthèse et présentation des résultats
Type de production		Tableaux – Schéma – Présentations orales
Durée proposée		6 à 8 x 50 minutes (en fonction de la complexité du produit/service analysé). Cahier 2 : « Entreprendre de manière durable » Fiches info (Cahier 4 : Outils)
Liens avec l'outil pédagogique		« L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service » « L'éco-conception d'un produit ou d'un service » « Le tri des déchets ménagers » « Le tri des déchets industriels »

2. DÉFINITIONS

L'**analyse du cycle de vie d'un produit** ou d'un service permet d'évaluer les impacts environnementaux, sociaux et économiques qu'il génère pendant toute sa durée de vie (de son « berceau à sa tombe ») ce qui inclut les étapes de sa naissance (création du produit ou du service), de sa vie (utilisation) et de sa mort (après utilisation). Cela permet ensuite d'étudier les alternatives et essayer de réduire cette pression.

L'**éco-conception** consiste à concevoir des produits ou des services qui intègrent les aspects de durabilité tout au long de leur cycle de vie.

Dans le cadre de l'exercice proposé nous entendons par **produit** un objet que l'élève a réalisé dans le cadre de son travail. La nature de ce produit varie d'un secteur professionnel à l'autre. Il peut s'agir d'une table manufacturée, d'une lettre rédigée, mise en page et imprimée, d'un repas préparé, etc.

Dans le cadre de l'exercice proposé nous entendons par **service** une production non matérielle que l'élève a réalisée lui-même dans l'exercice de son métier. La nature de ce service varie d'un secteur professionnel à l'autre. Il peut s'agir, par exemple, d'un soin donné, d'une coiffure réalisée, d'une excursion organisée, d'une animation proposée, etc.

Plus d'infos ?

- > Voir les fiches info (Cahier 4 : Outils)
- « **L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service** »
- « **L'éco-conception d'un produit ou d'un service** »

3. OBJECTIFS

Les élèves procèdent à l'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service (qu'ils fabriquent/produisent/proposent dans le cadre de leurs cours de pratique professionnelle), il peut s'agir par exemple de leur travail de qualification.

Ils prennent ainsi conscience que les impacts environnementaux, sociaux et économiques d'un produit ou d'un service ne se limitent pas à sa fabrication, mais s'étendent sur toute sa durée de vie (conception, utilisation, fin de vie).

Ils apprennent à distinguer les différentes étapes de la vie (naissance – production ; vie – utilisation ; mort – élimination) et de tisser des liens entre ces 3 étapes.

Ils prennent conscience de l'intérêt d'opérer, dès la conception d'un produit ou d'un service, des choix en accord avec le développement durable. Ils mettent ensuite en œuvre cet apprentissage dans une ébauche d'éco-conception du produit ou du service en question afin de tenter de le rendre le plus durable possible.

De manière plus générale, cette activité conduit les élèves à une prise de conscience des conséquences écologiques, économiques et sociales de leur métier. Le professeur veillera à attirer leur attention sur le fait que ce type d'exercice peut être réalisé pour chaque produit ou service que les élèves conçoivent.

A travers cette activité les élèves apprennent à :

- Collecter des informations et répondre à un questionnaire,
- Synthétiser les informations dans un tableau ou sous forme d'un schéma.
- Présenter les résultats de leur travail : communication, création de supports de conférence.
- Comparaison de plusieurs tableaux, interprétation des résultats, discussion (démarche participative) et formulation d'une conclusion.
- Communiquer, travailler en groupe, négocier, etc.

Remarques :

- L'exercice que nous proposons est une version simplifiée de l'analyse du cycle de vie. Dans la première phase « naissance », nous tenons compte uniquement de la production (fabrication) du produit proprement dit et de son transport. Lors d'une analyse du cycle de vie complète, on devrait aussi étudier les impacts générés par l'extraction et la transformation des matières premières utilisées.
- **Rappelons une fois encore que l'essentiel est d'apprendre à se poser les bonnes questions et pas nécessairement de trouver les bonnes réponses parfois très difficiles à identifier.**

4. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en trois étapes :

- Etape 1 : Réaliser l'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service.
- Etape 2 : Réaliser une ébauche d'éco-conception pour le produit ou service en question.
- Etape 3 : Synthétiser les informations dans un tableau ou sous forme d'un schéma et les présenter (devant la classe ou devant le jury de qualification).

Nous proposons 2 approches : l'analyse d'un produit ou l'analyse d'un service. Le déroulement est identique pour les deux approches, seul le document utilisé pour l'analyse, proposé en annexe, est différent. L'enseignant est invité à choisir l'approche qui s'adapte le mieux aux réalisations de ses élèves.

5. COMPÉTENCES

- S'approprier des outils de communication et de réflexion
 - Rechercher et traiter l'information, développer un esprit critique.
 - Intégrer les acquis et les organiser.
 - Communiquer.
- Prendre conscience de ce qu'impliquent leurs choix.
- Se situer par rapport à l'environnement.
- Se situer par rapport aux technologies et aux sciences.
- S'ouvrir à la diversité sociale et culturelle et développer des attitudes relationnelles.
- Agir en consommateurs individuellement responsables :
 - Apprendre à lire et comprendre les messages publicitaires.
 - Maîtriser l'acte d'achat (lire une étiquette, comparer les prix...).
- Apprendre à agir en tant que citoyen dans une société démocratique.

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

Fiche « Description de l'activité »



Consignes pour l'enseignant



Consignes pour les élèves



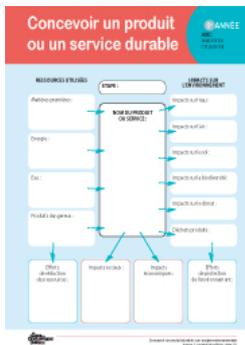
Annexe 1 : « Concevoir un produit durable – document d’analyse »



Annexe 2 : « Concevoir un service durable – document d’analyse »



Annexe 3 : « Exemple de schéma »



Dans le Cahier 4, les fiches info suivantes

- « L’analyse du cycle de vie d’un produit ou d’un service »
- « L’éco-conception d’un produit ou d’un service »
- « Le tri des déchets ménagers »
- « Le tri des déchets industriels »

Concevoir un produit ou un service durable

6^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU
CYCLE DE VIE

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

1. FICHE SIGNALÉTIQUE	
Description de l'activité :	À partir de la méthode de l'analyse du cycle de vie, les élèves apprennent à concevoir un produit ou un service de manière durable.
Objectif :	Faire comprendre aux élèves qu'ils ont le pouvoir de réduire les impacts de leur activité professionnelle en posant des choix durables et en imaginant des alternatives.
Niveau d'étude :	D3QT-QP
Cours visés :	Travaux Pratiques
Méthodologie	Travail de groupe – Recherche d'informations, rédaction de réponses à des questions, réflexion.
Déroulement	L'activité se déroule en 3 étapes : Etape 1 : Analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service Etape 2 : Ébauche d'éco-conception Etape 3 : Synthèse et présentation des résultats
Type de production	Tableaux – Schéma – Présentations orales
Durée proposée	6 à 8 x 50 minutes (en fonction de la complexité du produit/service analysé).
Liens avec l'outil pédagogique	Cahier 2 : « Entreprendre de manière durable » Fiches info (Cahier 4 : Outils) « L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service » « L'éco-conception d'un produit ou d'un service » « Le tri des déchets ménagers » « Le tri des déchets industriels »

2. DÉFINITIONS

L'**analyse du cycle de vie d'un produit** ou d'un service permet d'évaluer les impacts environnementaux, sociaux et économiques qu'il génère pendant toute sa durée de vie (de son « berceau à sa tombe ») ce qui inclut les étapes de sa naissance (création du produit ou du service), de sa vie (utilisation) et de sa mort (après utilisation). Cela permet ensuite d'étudier les alternatives et essayer de réduire cette pression.

L'**éco-conception** consiste à concevoir des produits ou des services qui intègrent les aspects de durabilité tout au long de leur cycle de vie.

Dans le cadre de l'exercice proposé nous entendons par **produit** un objet que l'élève a réalisé dans le cadre de son travail. La nature de ce produit varie d'un secteur professionnel à l'autre. Il peut s'agir d'une table manufacturée, d'une lettre rédigée, mise en page et imprimée, d'un repas préparé, etc.

Dans le cadre de l'exercice proposé nous entendons par **service** une production non matérielle que l'élève a réalisée lui-même dans l'exercice de son métier. La nature de ce service varie d'un secteur professionnel à l'autre. Il peut s'agir, par exemple, d'un soin donné, d'une coiffure réalisée, d'une excursion organisée, d'une animation proposée, etc.

Plus d'infos ?

- > Voir les fiches info (Cahier 4 : Outils)
- « L'analyse du cycle de vie d'un produit et d'un service »
- « L'éco-conception d'un produit ou d'un service »

3. OBJECTIFS

Les élèves procèdent à l'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service (qu'ils fabriquent/produisent/proposent dans le cadre de leurs cours de pratique professionnelle), il peut s'agir par exemple de leur travail de qualification.

Ils prennent ainsi conscience que les impacts environnementaux, sociaux et économiques d'un produit ou d'un service ne se limitent pas à sa fabrication, mais s'étendent sur toute sa durée de vie (conception, utilisation, fin de vie).

Ils apprennent à distinguer les différentes étapes de la vie (naissance - production ; vie - utilisation ; mort - élimination) et de tisser des liens entre ces 3 étapes.

Ils prennent conscience de l'intérêt d'opérer, dès la conception d'un produit ou d'un service, des choix en accord avec le développement durable. Ils mettent ensuite en œuvre cet apprentissage dans une ébauche d'éco-conception du produit ou du service en question afin de tenter de le rendre le plus durable possible.

De manière plus générale, cette activité conduit les élèves à une prise de conscience des conséquences écologiques, économiques et sociales de leur métier. Le professeur veillera à attirer leur attention sur le fait que ce type d'exercice peut être réalisé pour chaque produit ou service que les élèves conçoivent.

A travers cette activité, les élèves apprennent à :

- Collecter des informations et répondre à un questionnaire.
- Synthétiser les informations dans un tableau ou sous forme d'un schéma.
- Présenter les résultats de leur travail : communication, création de supports de conférence.
- Comparer plusieurs tableaux, interpréter des résultats, mener une discussion (démarche participative) et formuler une conclusion.
- Communiquer, travailler en groupe, négocier, etc.

Remarques !

> L'exercice que nous proposons est une version simplifiée de l'analyse du cycle de vie. Dans la première phase « naissance », nous tenons compte uniquement de la production (fabrication) du produit proprement dit et de son transport. Lors d'une analyse du cycle de vie complète, on devrait aussi étudier les impacts générés par l'extraction et la transformation des matières premières utilisées.

Rappelons, une fois encore, que l'essentiel est d'apprendre à se poser les bonnes questions et pas nécessairement de trouver les bonnes réponses parfois très difficiles à identifier.

4. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'activité se déroule en trois étapes :

- Etape 1 : Réaliser l'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service.
- Etape 2 : Réaliser une ébauche d'éco-conception pour le produit ou service en question.
- Etape 3 : Synthétiser les informations dans un tableau ou sous forme d'un schéma et les présenter (devant la classe ou devant le jury de qualification).

Nous proposons 2 approches : l'analyse d'un produit ou l'analyse d'un service. Le déroulement est identique pour les deux approches, seul le document utilisé pour l'analyse, proposé en annexe, est différent. L'enseignant est invité à choisir l'approche qui s'adapte le mieux aux réalisations de ses élèves.

5. COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- S'approprier des outils de communication et de réflexion
 - Rechercher et traiter l'information, développer un esprit critique.
 - Intégrer les acquis et les organiser.
 - Communiquer.
- Prendre conscience de ce qu'impliquent leurs choix.
- Se situer par rapport à l'environnement.
- Se situer par rapport aux technologies et aux sciences.
- S'ouvrir à la diversité sociale et culturelle et développer des attitudes relationnelles.
- Agir en consommateurs individuellement responsables :
 - Apprendre à lire et comprendre les messages publicitaires.
 - Maîtriser l'acte d'achat (lire une étiquette, comparer les prix...).
- Apprendre à agir en tant que citoyen dans une société démocratique.

6. DOCUMENTS À TÉLÉCHARGER

- Description de l'activité
- Consignes pour l'enseignant
- Consignes pour les élèves
- Annexe 1 : « Concevoir un produit durable – document d'analyse »
- Annexe 2 : « Concevoir un service durable – document d'analyse »
- Annexe 3 : « Exemple de schéma »

- La fiche info « L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service »
- La fiche info « L'éco-conception d'un produit ou d'un service »
- La fiche info « Le tri des déchets ménagers »
- La fiche info « Le tri des déchets industriels »

Concevoir un produit ou un service durable

6^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU
CYCLE DE VIE

CONSIGNES POUR L'ENSEIGNANT

AVANT DE COMMENCER L'ACTIVITÉ :

Pour assurer la bonne réalisation de l'activité, il est important que les élèves maîtrisent les concepts de « cycle de vie » et « d'éco-conception » et qu'ils aient pris connaissance des deux fiches infos qui s'y rapportent (« L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service » et « L'éco-conception d'un produit d'un produit ou d'un service »).

Nous conseillons donc à l'enseignant d'introduire cette activité par un rappel de ces deux concepts et de conseiller aux élèves la lecture des deux fiches infos à domicile, ou de collaborer avec un collègue d'un cours théorique ou général qui pourrait se charger de cette introduction.

Pendant cette activité, les élèves procèdent à l'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service qu'ils fabriquent/produisent/proposent dans le cadre de leurs cours de pratique professionnelle. L'enseignant devra donc, au préalable, sélectionner plusieurs réalisations qui se prêtent bien à une analyse approfondie. **Il peut s'agir par exemple du travail de qualification que les élèves présenteront à la fin de l'année.**

L'activité peut être réalisée de manière individuelle ou en groupe.

L'analyse proposée est assez complète. Libre au professeur d'en choisir seulement certains aspects ou de répartir les différents aspects analysés parmi plusieurs élèves.

Pour la réalisation des deux premières étapes de l'activité, nous conseillons à l'enseignant de présélectionner et mettre à disposition des élèves des documents et adresses de sites Internet afin de leur faciliter les recherches. Il peut s'agir de revues professionnelles, de catalogues, d'articles de magazines de vulgarisation (ex. : Test-achats), d'extraits de sites Internet (ex. : les fiches thématiques du Réseau Éco-Consommation, etc.), ou autre.

Pour rappel :

*Dans le cadre de l'exercice proposé nous entendons par **produit** un objet que l'élève a réalisé dans le cadre de son travail. La nature de ce produit varie d'un secteur professionnel à l'autre. Il peut s'agir d'une table manufacturée, d'une lettre rédigée, mise en page et imprimée, d'un repas préparé, etc.*

*Dans le cadre de l'exercice proposé nous entendons par **service** une production non matérielle que l'élève a réalisée lui-même dans l'exercice de son métier. La nature de ce service varie d'un secteur professionnel à l'autre. Il peut s'agir, par exemple, d'un soin donné, d'une coiffure réalisée, d'une excursion organisée, d'une animation proposée, etc.*

ÉTAPE 1 : ANALYSE DU CYCLE DE VIE D'UN PRODUIT OU D'UN SERVICE

- L'enseignant rappelle aux élèves les concepts de « cycle de vie » et « d'éco-conception » et s'assure qu'ils aient pris connaissance des deux fiches infos qui s'y rapportent (« L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service » et « L'éco-conception d'un produit d'un produit ou d'un service »).
- Il présente ensuite aux élèves la liste des réalisations à analyser (produits fabriqués ou services proposés lors des travaux pratiques) et invite chaque élève/groupe à en choisir un dont il réalisera l'analyse du cycle de vie.

- À chaque élève/groupe, l'enseignant fournit les documents en lien avec l'activité :
 - Les consignes pour les élèves
 - L'annexe qui correspond à la nature de son activité (annexe 1 : « Concevoir un produit durable – document d'analyse » ou annexe 2 : « Concevoir un service durable – document d'analyse »).
 - La fiche info « L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service ».
 - La fiche info « L'éco-conception d'un produit ou d'un service ».
 - Éventuellement, des articles ou autres textes qui devraient faciliter leurs recherches.
- Il leur fournit, éventuellement, un accès à Internet et à un téléphone pour des recherches approfondies.
- Il invite les élèves à répondre aux questions listées dans les tableaux du document d'analyse (annexe 1 ou 2) en suivant l'ordre chronologique du cycle de vie :
 - Etape 1 : naissance
 - Etape 2 : vie
 - Etape 3 : mort
- Il leur demande de reproduire pour chaque étape de vie un tableau vierge intitulé « Réponses » dans lequel ils notent leurs réponses aux questions.
- Il leur demande de mener des recherches pour trouver leurs réponses, à l'aide de la documentation mis à leur disposition.
- S'il est impossible de trouver une réponse, les élèves notent la question au bord du tableau et la posent au professeur qui tente d'y répondre.

ÉTAPE 2 : ÉBAUCHE D'ÉCO-CONCEPTION

- Les élèves relisent les réponses qu'ils ont inscrits dans les tableaux « Réponses ».
- Ils entourent en vert les forces ou avantages en termes de « durabilité » du produit/service analysé.
- Ils entourent en rouge ses faiblesses ou inconvénients en termes de « durabilité ».
- Sur base de ces indications, les élèves s'interrogent quant aux possibilités d'améliorer le cycle de vie du produit/service et par conséquent de le rendre plus durable. Pour cela, ils mènent des recherches plus approfondies.

Remarque !

> Pour trouver des idées d'amélioration, les élèves devront consulter les fiches infos « L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service » et « L'éco-conception d'un produit ou d'un service », les documents mis à disposition par l'enseignant ou mener des recherches par Internet.

- L'enseignant demande aux élèves de reproduire pour chaque étape de vie un tableau vierge intitulé « Améliorations » dans lequel ils notent leurs idées d'amélioration.

ÉTAPE 3 : SYNTHÈSE ET PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

- Les élèves réalisent un schéma qui synthétise les résultats de leur analyse du cycle de vie pour chacune des étapes analysées. Pour cela, ils s'inspirent du schéma proposé dans le document « Exemple de schéma » (annexe 3).
- Ils ajoutent ensuite en couleur les améliorations apportées afin de rendre le produit plus durable.
- Ils présentent les résultats de leur analyse à l'aide de ce schéma.

- Cette présentation peut avoir lieu dans la cadre du cours devant les autres élèves de la classe, ou lors du jury de qualification devant les membres du jury.
- Si les élèves présentent leurs résultats devant la classe, il serait intéressant que le professeur demande aux autres élèves de réagir par rapport aux propositions d'amélioration et de proposer d'autres idées qui enrichiront le travail présenté. Ils pourront aussi débattre par rapport à la faisabilité des propositions, leurs avantages et leurs inconvénients.

Concevoir un produit ou un service durable

6^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU
CYCLE DE VIE

CONSIGNES POUR LES ÉLÈVES

- La situation :
 - Lors de vos travaux pratiques, vous fabriquez des produits ou proposez des services. À différents moments de leur cycle de vie, ceux-ci peuvent avoir des impacts positifs et négatifs au niveau environnemental, social et économique.
- La tâche :
 - Vous allez étudier un produit ou un service que vous avez réalisé lors de vos travaux pratiques et vous interroger sur les différents impacts qu'il peut avoir sur l'environnement, la société et l'économie et ce à chaque étape de sa vie (naissance, vie, mort). Pour cela, vous allez réaliser une analyse du cycle de vie du produit/service concerné.
 - Ensuite, vous allez repérer les forces et les faiblesses et réfléchir aux améliorations que vous pourrez apporter pour diminuer les impacts. Vous allez, donc, réaliser ce qu'on appelle une ébauche d'éco-conception.
 - Enfin, vous allez schématiser les résultats de vos recherches et éventuellement les présenter.
- Le matériel :
 - Annexe 1 : « Concevoir un produit durable – document d'analyse »
 - Annexe 2 : « Concevoir un service durable – document d'analyse »
 - Annexe 3 : « Exemple de schéma »
 - La fiche info « L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service »
 - La fiche info « L'éco-conception d'un produit ou d'un service »
 - La fiche info « le tri des déchets ménagers »
 - La fiche info « Le tri des déchets industriels »
 - Éventuellement, des articles ou autres textes mis à disposition par l'enseignant et un accès à Internet pour des recherches approfondies.
- Les consignes :

ÉTAPE 1 : ANALYSE DU CYCLE DE VIE D'UN PRODUIT

- Vous allez analyser un produit que vous avez fabriqué ou un service que vous proposez habituellement lors de vos travaux pratiques.
- Vous allez tenter de répondre aux questions listés dans les tableaux du document d'analyse qui se rapporte à votre activité professionnelle (analyse d'un produit ou d'un service) en suivant l'ordre chronologique du cycle de vie :
 - Etape 1 : naissance
 - Etape 2 : vie
 - Etape 3 : mort
- Pour chaque étape de vie, reproduisez un tableau vierge intitulé « Réponses » afin d'y noter les réponses aux questions que vous avez trouvées.

- Menez des recherches pour trouver des réponses. Aidez-vous des documents à votre disposition :
 - La fiche info « L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service ».
 - La fiche info « L'éco-conception d'un produit ou d'un service ».
 - La fiche info « le tri des déchets ménagers ».
 - La fiche info « Le tri des déchets industriels ».
- Vous êtes parfois obligés de mener des recherches plus approfondies. Pour cela, vous pouvez consulter les documents mis à votre disposition par votre enseignant, mener des recherches Internet ou vous renseigner auprès de personnes compétentes ou d'entreprises.
- S'il est impossible de trouver une réponse, notez la question au bord du tableau et posez-la à votre professeur.

ÉTAPE 2 : ÉBAUCHE D'ÉCO-CONCEPTION

- Prenez le tableau « Réponses » que vous avez rempli précédemment et relisez vos réponses.
- Entourez en vert les forces ou avantages en termes de « durabilité » du produit analysé.
- Entourez en rouge ses faiblesses ou inconvénients en termes de « durabilité ».
- Maintenant que vous connaissez les forces et les faiblesses de votre produit vous allez tenter de l'améliorer.
- Pour chaque étape de vie, reproduisez un tableau vierge intitulé « Améliorations ».
- Pour chacune des étapes du cycle de vie, proposez des améliorations pour rendre le produit plus durable. Notez vos idées dans le tableau « Améliorations ».

Remarque !

> Pour trouver des idées d'amélioration, aidez-vous des fiches infos « L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service » et « L'éco-conception d'un produit ou d'un service », consultez les documents mis à disposition par votre enseignant ou menez des recherches par Internet.

- Pouvez-vous imaginer un produit qui tient compte des améliorations identifiées ? A quoi ressemble-t-il ? Est-il réalisable ? Dans quelles conditions ? Présente-t-il des inconvénients ? Lesquels ?

ÉTAPE 3 : SYNTHÈSE ET PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

- Réalisez un schéma qui synthétise les résultats de votre analyse du cycle de vie pour chacune des étapes analysées. Pour ceci, vous pouvez vous inspirer du schéma proposé dans le document « Exemple de schéma » (annexe 3).
- Ajoutez ensuite en couleur les améliorations que vous avez apportées afin de rendre le produit plus durable.
- Présentez les résultats de votre analyse à l'aide de ce schéma.
- Si vous présentez vos résultats devant d'autres élèves, vous pouvez leur demander ensuite de réagir et de vous proposer d'autres idées qui enrichiront votre travail.

Concevoir un produit durable

6^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU
CYCLE DE VIE



ETAPE 1 : NAISSANCE : RÉALISATION DU PRODUIT

	ENVIRONNEMENT	SOCIAL	ECONOMIE
	CONSOMMATION DES RESSOURCES		
1.	Pour fabriquer le produit, utilise-t-on des matières premières ? Si oui, lesquelles ? En quelle quantité ? S'agit-il de matières premières non renouvelables ou renouvelables ?	Pour fabriquer le produit, utilise-t-on des produits dangereux pour la santé ? Si oui, lesquelles ? En quelle quantité ? Respecte-t-on les mesures de sécurité nécessaires ?	Quel est le coût financier de la fabrication du produit ?
2.	Utilise-t-on de l'énergie ? Si oui, en quelle quantité ? S'agit-il d'énergie issue de sources fossiles ou renouvelables ?	La fabrication du produit génère-t-elle des pollutions ou des nuisances qui pourraient porter atteinte à la santé de certaines personnes (travailleurs, clients, riverains, etc.) par exemple : des fumées, des poussières, du bruit, des vibrations, des odeurs, etc. ? Lesquels ?	Quels sont les autres frais liés à la fabrication du produit ?
3.	Consomme-t-on de l'eau ? Si oui, en quelle quantité ?	La distribution du produit génère-t-elle des nuisances pour la santé humaine ? Lesquels ?	Quel est le coût financier lié aux pollutions ou aux déchets qu'entraîne la fabrication du produit ?
4.	Fait-on des efforts pour économiser les ressources naturelles (économies d'eau, d'énergie, de matières premières, etc.) ? Si oui, lesquels ?		Quel est le coût financier de la distribution du produit ?
			Quel est le prix de vente du produit ? A combien s'élève le bénéfice ?
	IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT		
5.	Pour fabriquer le produit, utilise-t-on des produits dangereux pour l'environnement ? Si oui, lesquelles ? En quelle quantité ? Respecte-t-on les mesures de sécurité nécessaires ?		



	ENVIRONNEMENT	SOCIAL	ECONOMIE
6.	Produit-on des eaux usées ? De quelle manière ?		
7.	Génère-t-on des émissions qui polluent l'air ? De quelle manière ?		
8.	Génère-t-on des émissions qui polluent le sol ? De quelle manière ?		
9.	Porte-t-on atteinte à la biodiversité ? De quelle manière ?		
10.	Dégage-t-on des gaz à effet de serre ? De quelle manière ?		
11.	Produit-on des déchets ? Lesquels ? En quelle quantité ?		
12.	La distribution du produit génère-t-elle des émissions de gaz à effet de serre ou autres impacts sur l'environnement ? Lesquels ?		
13.	Fait-on des efforts pour protéger l'environnement (réduction des émissions, protection de la biodiversité, etc.) ? Si oui, lesquels ?		



ETAPE 2 : VIE : UTILISATION DU PRODUIT PAR LES CLIENTS

	ENVIRONNEMENT	SOCIAL	ECONOMIE
	CONSOMMATION DES RESSOURCES		
1.	Pour utiliser le produit, doit-on consommer des matières premières ? Si oui, lesquelles ? En quelle quantité ? S'agit-il de matières premières non renouvelables ou renouvelables ?	Pour utiliser le produit doit-on utiliser des produits dangereux pour la santé ? Si oui, lesquelles ? En quelle quantité ?	Quel est le prix d'achat du produit pour les utilisateurs ?
2.	Doit-on utiliser de l'énergie ? Si oui, en quelle quantité ? S'agit-il d'énergie issue de sources fossiles ou renouvelables ?	L'utilisation du produit génère-t-elle des pollutions ou des nuisances qui pourraient porter atteinte à la santé de certaines personnes (clients, riverains, etc.) ?	Quels sont les autres frais liés à l'utilisation de ce produit ?
3.	Doit-on consommer de l'eau ? Si oui, en quelle quantité ?	Le produit est-il accessible à un large public ?	Quel est le coût financier lié aux pollutions ou aux déchets qu'il entraîne pour l'utilisateur ?
4.	Peut-on faire des efforts pour économiser les ressources naturelles (économies d'eau, d'énergie, de matières premières, etc.) ? Si oui, lesquels ?	Est-il accessible aux personnes à faible revenu ?	L'utilisation du produit génère-t-elle des bénéfices financiers pour l'utilisateur ? de quelle manière ? A combien s'élèvent les bénéfices ?
	IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT		
5.	Pour utiliser le produit doit-t-on utiliser des produits dangereux pour l'environnement ? Si oui, lesquelles ? En quelle quantité ?		
6.	Produit-on des eaux usées ?		
7.	Génère-t-on des émissions qui polluent l'air ?		
8.	Génère-t-on des émissions qui polluent le sol ?		
9.	Porte-t-on atteinte à la biodiversité ?		



	ENVIRONNEMENT	SOCIAL	ECONOMIE
10.	Dégage-t-on des gaz à effet de serre ?		
11.	Produit-on des déchets ? Lesquels ? En quelle quantité ?		
12.	Peut-on faire des efforts pour protéger l'environnement (réduction des émissions, protection de la biodiversité, etc.) ? Si oui, lesquels ?		



ETAPE 3 : MORT : APRÈS UTILISATION DU PRODUIT PAR LES CLIENTS

	ENVIRONNEMENT	SOCIAL	ECONOMIE
1.	Après utilisation du produit, reste-t-il des matières premières, produits ou autres matériaux qu'on peut réutiliser ? Lesquelles ? De quelle manière peut-on les réutiliser ?	Le produit a-t-il permis d'améliorer le bien-être ou la santé des utilisateurs ? De quelle manière ?	Quel est le gain financier lié à la réutilisation des matières premières, produits, matériaux ?
2.	Après utilisation du produit, reste-t-il des déchets ? Lesquels ? Peut-on les recycler ou valoriser ? Comment ? Sinon, de quelle manière sont-ils traités ? Quelle filière de tri doivent-ils intégrer ?	Le produit a-t-il permis de soutenir les producteurs du Sud ou le commerce équitable ? De quelle manière ?	Quel est le coût financier lié au traitement des déchets qui restent après l'utilisation du produit ?
3.	La valorisation ou l'élimination du produit créent-ils des pollutions pour l'environnement ? Lesquelles ?	La valorisation ou l'élimination du produit créent-ils des nuisances pour la santé humaine ? Lesquelles ?	Le produit a-t-il soutenu l'économie locale ? De quelle manière ?
4.			Le produit a-t-il permis de créer de l'emploi de qualité ? De quelle manière ?
5.			La valorisation ou l'élimination du produit créent-ils de l'emploi de qualité ? De quelle manière ?

Concevoir un service durable

6^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU
CYCLE DE VIE



Étape 1 : **NAISSANCE** : RÉALISATION DU SERVICE

	ENVIRONNEMENT	SOCIAL	ECONOMIE
	CONSOMMATION DES RESSOURCES		
1.	Pour réaliser le service, consomme-t-on des matières premières ? Si oui, lesquelles ? En quelle quantité ? S'agit-il de matières premières non renouvelables ou renouvelables ?	Pour réaliser le service utilise-t-on des produits dangereux pour la santé ? Si oui, lesquelles ? En quelle quantité ? A-t-on respecté les mesures de sécurité nécessaires ?	Quel est le coût financier lié à la réalisation du service ?
2.	Utilise-t-on de l'énergie ? Si oui, en quelle quantité ? S'agit-il d'énergie issue de sources fossiles ou renouvelables ?	La réalisation du service génère-t-elle des pollutions ou des nuisances qui pourraient porter atteinte à la santé de certaines personnes (travailleurs, clients, riverains, etc.) par exemple : des fumées, des poussières, du bruit, des vibrations, des odeurs, etc. ?	Quels sont les autres frais liés à la réalisation de ce service ?
3.	Consomme-t-on de l'eau ? Si oui, en quelle quantité ?		Quel est le prix de vente du service ? À combien s'élève le bénéfice ?
4.	Fait-on des efforts pour économiser les ressources naturelles (économies d'eau, d'énergie, de matières premières, etc.) ? Si oui, lesquels ?		Quel est le coût financier lié aux pollutions ou aux déchets qu'entraîne la réalisation du service ?
	IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT		
5.	Pour réaliser le service utilise-t-on des produits dangereux pour l'environnement ? Si oui, lesquelles ? En quelle quantité ? Respecte-t-on les mesures de sécurité nécessaires ?		

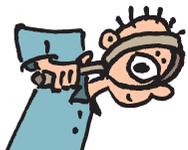


	ENVIRONNEMENT	SOCIAL	ECONOMIE
6.	Lors de la réalisation du service, produit-on des eaux usées ?		
7.	Génère-t-on des émissions qui polluent l'air ?		
8.	Génère-t-on des émissions qui polluent le sol ?		
9.	Porte-t-on atteinte à la biodiversité ?		
10.	Dégage-t-on des gaz à effet de serre ?		
11.	Produit-on des déchets ? Lesquels ? En quelle quantité ?		
12.	Fait-on des efforts pour protéger l'environnement (réduction des émissions, protection de la biodiversité, etc.) ? Si oui, lesquels ?		
13.	La réalisation du service nécessite-t-elle le transport de personnes ? Quel moyen de transport a été choisi ? Quelles sont les émissions de gaz à effet de serre liés à ce transport ? Pourrait-on diminuer ces émissions en choisissant un moyen de transport plus durable ?		



Etape 2 : **VIE** : UTILISATION DU SERVICE PAR LES CLIENTS

	ENVIRONNEMENT	SOCIAL	ECONOMIE
	CONSUMMATION DES RESSOURCES		
1.	Pour utiliser le service, doit-on consommer des matières premières ? Si oui, lesquelles ? En quelle quantité ? S'agit-il de matières premières non renouvelables ou renouvelables ?	Pour utiliser le service doit-on utiliser des produits dangereux pour la santé ? Si oui, lesquelles ? En quelle quantité ?	Quel est le prix d'achat du service pour les utilisateurs ?
2.	Doit-on utiliser de l'énergie ? Si oui, en quelle quantité ? S'agit-il d'énergie issue de sources fossiles ou renouvelables ?	L'utilisation du service génère-t-elle des pollutions ou des nuisances qui pourraient porter atteinte à la santé de certaines personnes (clients, riverains, etc.) ?	Quels sont les autres frais liés à l'utilisation de ce service ?
3.	Doit-on consommer de l'eau ? Si oui, en quelle quantité ?	Le service est-il accessible à un large public ?	Quel est le coût financier lié aux pollutions ou aux déchets qu'il entraîne pour l'utilisateur ?
4.	Peut-on faire des efforts pour économiser les ressources naturelles (économies d'eau, d'énergie, de matières premières, etc.) ? Si oui, lesquels ?	Est-il accessible aux personnes à mobilité réduite ?	
	IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT		
5.	Pour utiliser le service doit-t-on utiliser des produits dangereux pour l'environnement ? Si oui, lesquelles ? En quelle quantité ?	Est-il accessible aux personnes à faible revenu ?	
6.	Produit-on des eaux usées ?		
7.	Génère-t-on des émissions qui polluent l'air ?		
8.	Génère-t-on des émissions qui polluent le sol ?		
9.	Porte-t-on atteinte à la biodiversité ?		



	ENVIRONNEMENT	SOCIAL	ECONOMIE
10.	Dégage-t-on des gaz à effet de serre ?		
11.	Produit-on des déchets ? Lesquels en quelle quantité ?		
12.	Peut-on faire des efforts pour protéger l'environnement (réduction des émissions, protection de la biodiversité, etc.) ? Si oui, lesquels ?		
13.	L'utilisation du service nécessite-t-elle le transport de personnes ? Quel moyen de transport a été choisi ? Quelles sont les émissions de gaz à effet de serre liés à ce transport ? Pourrait-on diminuer ces émissions en choisissant un moyen de transport plus durable ?		



Etape 3 : MORT : APRÈS UTILISATION DU SERVICE PAR LES CLIENTS

	ENVIRONNEMENT	SOCIAL	ECONOMIE
1.	Après utilisation du service, reste-t-il des matières premières, produits ou autres matériaux ? Lesquelles ? Peut-on les réutiliser ? De quelle manière ?	Le service a-t-il permis d'améliorer le bien-être ou la santé des utilisateurs ? De quelle manière ?	Quel est le gain financier lié à la réutilisation des matières premières, produits, matériaux ?
2.	Après utilisation du service, reste-t-il des déchets ? Lesquels ? Peut-on les recycler ou valoriser ? Comment ? Sinon, de quelle manière sont-ils traités ? Quelle filière de tri doivent-ils intégrer ?	Le service a-t-il permis de soutenir les producteurs du Sud ou le commerce équitable ? De quelle manière ?	Quel est le coût financier lié au traitement des déchets qui restent après l'utilisation du service ?
3.			Le service a-t-il soutenu l'économie locale ? De quelle manière ?
4.			Le service a-t-il permis de créer de l'emploi de qualité ? De quelle manière ?

Concevoir un produit ou un service durable

6^e ANNÉE

AXE :
ANALYSE DU
CYCLE DE VIE

