

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 »