

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.