

# PETIT DÉTOUR SUR LES ENJEUX DE L'USAGE D'UN PRODUIT QUOTIDIEN

## LE SHAMPOING !

### I. DÉCOUVERTE DU PRODUIT – REPRÉSENTATION INITIALE

#### « *Que connaissez-vous du shampoing ?* »

Pour initier l'exercice, l'enseignant-e apporte un shampoing utilisé au quotidien, dans le cadre de la formation technique, et place l'étiquette du contenant de façon visible de tous.

Elle-il peut également utiliser une vidéo comme point de départ. Par exemple la vidéo suivante, extraite d'une émission de FR3 « Allo, docteur ».

Question traitée : Les cosmétiques sont-ils toxiques ? Durée : 16 min 31 s

<https://www.youtube.com/watch?v=Kf5PK0ybMB8> (consulté le 30 novembre 2017).

L'intérêt de cette vidéo est d'avoir le point de vue d'un scientifique (une pharmacienne) et celui d'un fabricant de produits bio.

L'enseignant-e demande alors aux élèves ce qu'ils peuvent en dire au niveau des composants, du cycle de vie et des impacts (sociaux, économiques, liés à la santé, etc.).

Les questions suivantes peuvent être posées, à titre d'exemple :

- Quels sont les composants? Dans quelles conditions sont-ils extraits, produits ?  
De quelle zone géographique proviennent-ils ?
- Quel est le type d'emballage (plastique, verre, carton) pour répondre à quelles exigences ?
- Quelles sont les conditions de transport ?
- Quel est le circuit de commercialisation ?
- Le shampoing est-il fort présent dans les publicités ?
- Quels renseignements sont fournis par l'étiquetage ?
- Que connaissez-vous du cycle de vie d'un shampoing ?
- Qu'imaginez-vous comme impacts sociaux, économiques, au niveau de la santé, etc. ?

Toutes les réponses seront notées au tableau de façon synthétique afin de former un premier schéma des représentations mentales des élèves. Ensuite, l'enseignant-e procédera à la mise en évidence des informations connues des élèves et elle-il pointerà les sujets qui relèvent plus de suppositions ou qui sont non-référencées au niveau des chiffres.

### II. APPROFONDISSEMENT DES ENJEUX DE CITOYENNETÉ MONDIALE

L'enseignant-e propose ensuite aux élèves de créer un schéma collectif plus complet de tous les enjeux et impacts en matière de citoyenneté mondiale.

Pour cela, elle-il peut leur poser une série de questions, reprises dans la sélection ci-dessous, afin de compléter le schéma collectif initial.

L'enseignant-e dispose également d'une série de documents et de supports informatifs qui peuvent aider les élèves à percevoir des enjeux qui se cachent derrière le shampoing. La partie B ci-dessous propose une série d'articles en ce sens.



## A. LISTE DE QUESTIONS

### • Les grandes étapes du cycle de vie

- Quelles sont les principales étapes de la production d'un shampoing ?
- Quelles sont les étapes de la vie du shampoing qui suivent la production ?

### • Le processus de mise au point du produit

- Comment sont identifiées les qualités attendues par les consommateurs ?
- Y a-t-il des réglementations à respecter ?
- Comment fonctionne le service R&D d'une entreprise ?

### • Les ingrédients

- Quelles sont les familles d'ingrédients ? Pour répondre à quelles qualités attendues ?
- Quels sont les ingrédients naturels ? Quels sont les ingrédients artificiels ?
- Pour chaque ingrédient :
  - De quelles informations dispose-t-on au niveau de son action, de ses dangers éventuels, de son mode d'extraction ou de production ?
  - Dans quelles conditions est-il extrait, produit ? Dans quelle zone géographique ?
  - Avec quelle consommation d'énergie ?
  - Quel transport ? Quel coût ?
  - Quelle est son influence sur la santé ou sur l'environnement ?

### • Les emballages

Il y a 3 types d'emballage à envisager :

1. Emballage primaire : le contenant (le flacon, le tube ou la bouteille souvent en plastique) et le bouchon.
2. Emballage secondaire : généralement en carton ondulé recouvert d'un film plastique. Il regroupe plusieurs unités.
3. Emballage tertiaire (de transport) : généralement sur palettes.

- Quel type de plastique, verre ou carton prévoir pour répondre aux qualités attendues ?
- Dans quelles conditions sont produits ces emballages ?
- Avec quelle consommation d'énergie ?
- Quel transport ? Quel coût ?
- Quelle est leur influence sur la santé ou sur l'environnement ?
- Sont-ils recyclables ?

### • La production et le conditionnement

- Quelles sont les conditions de travail dans la chaîne de production ?
- Quels sont les contrôles de qualité et de respect du cahier des charges ?
- Comment sont assurés le conditionnement et l'étiquetage ?
- Y a-t-il des règles à respecter pour l'étiquetage ? Ces règles sont-elles suffisantes ?

### • La distribution et la publicité

- Dans quelles conditions est assurée la distribution ? Les conditions sociales des conducteur-rice-s de poids lourds sont-elles respectées ?
- Quelles sont les marges bénéficiaires des différent-e-s intervenant-e-s ?
- La publicité est-elle assurée dans le respect de règles d'éthique ?



## ● L'utilisation par les consommateur-riche-s

- L'information des consommateur-riche-s est-elle pertinente ? est-elle transparente ?
- Les consommateur-riche-s ont-elles-ils la possibilité de s'exprimer auprès des producteur-riche-s ?
- Les indications concernant la santé et la préservation de l'environnement sont-elles suffisantes ?

## ● La fin de vie du produit

- Que deviennent les ingrédients ? Certains ingrédients sont-ils potentiellement dangereux pour l'environnement, pour l'eau ou pour l'air ? dans quelles conditions ?
- Que deviennent les emballages ? Peuvent-ils être recyclés ?
- Des mesures ou des conseils sont-ils prévus par les producteur-riche-s ?

## B. DOCUMENTS/SUPPORTS INFORMATIFS

### Présentation du cycle de vie d'un produit industriel : le shampoing

[http://www.la-fabrique.fr/fr/ressource\\_pedagogiq/presentation-du-cycle-de-vie-d%C2%92un-produit-industriel-le-shampoing-niveau-lycee-et-bts/](http://www.la-fabrique.fr/fr/ressource_pedagogiq/presentation-du-cycle-de-vie-d%C2%92un-produit-industriel-le-shampoing-niveau-lycee-et-bts/) (page consultée le 30 novembre 2017)

Ce dossier pédagogique illustre les différentes étapes de fabrication d'un shampoing et présente les métiers qui leur sont associés. Ce dossier a été réalisé en partenariat avec la Fédération française des entreprises de la beauté.

### Processus de mise au point du produit

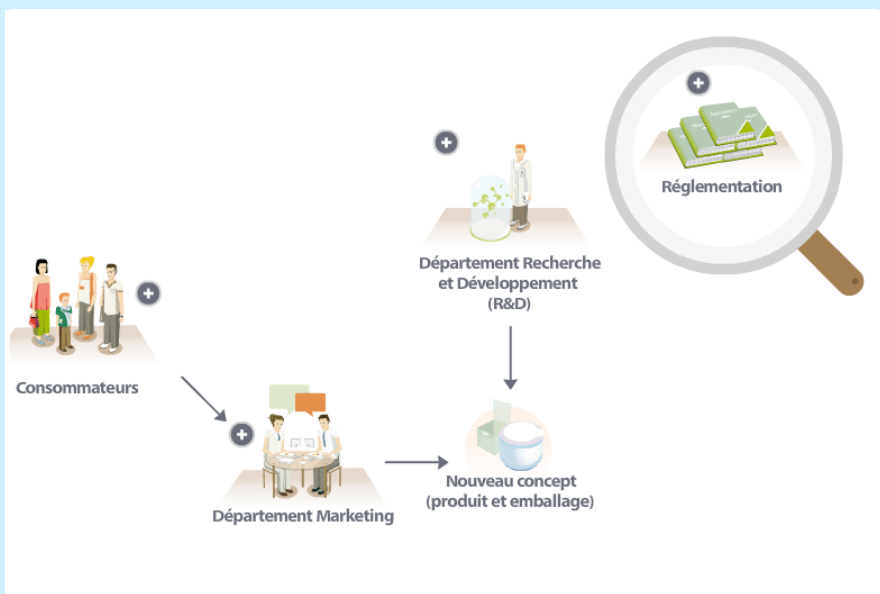
Comment est élaboré le cahier des charges ?

Avant toute production, les besoins des consommateurs doivent être définis. En effet, le produit doit répondre à une demande.

C'est dans ce sens que le service marketing va élaborer la liste des caractéristiques que doit remplir le produit fini, on appelle cette liste le cahier des charges.

Le service marketing va ensuite s'adresser au formulateur, afin qu'il mette au point une formule ; puis à un acheteur, qui devra trouver le conditionnement correspondant aux besoins exposés. S'en suivent des allers retours entre ces différents acteurs : le formulateur et l'acheteur vont faire des propositions au service marketing, qui les acceptera ou non.

Le plus souvent, le formulateur recherche un ingrédient dans un catalogue regroupant les ressources existantes. Si ces ressources ne correspondent pas aux besoins exprimés par le service marketing, le formulateur s'adressera alors à un parfumeur, (s'il s'agit par exemple d'un composant destiné à parfumer le shampoing), afin qu'il recherche une nouvelle ressource.











## Les emballages

Les emballages primaires sont généralement en plastique. Ils doivent répondre aux exigences suivantes (Référence : [http://www.la-fabrique.fr/fr/ressource\\_pedagogiq/presentation-du-cycle-de-vie-d%C2%92un-produit-industriel-le-shampooing-niveau-lycee-et-bts/](http://www.la-fabrique.fr/fr/ressource_pedagogiq/presentation-du-cycle-de-vie-d%C2%92un-produit-industriel-le-shampooing-niveau-lycee-et-bts/) (page consultée le 30 novembre 2017)):

- Etre adapté pour une utilisation dans une douche ou dans une baignoire, sans risque de casse et donc de blessure
- Permettre la conservation des qualités
- Garantir l'intégrité du produit (résistance aux chocs)
- Répondre aux conditions de sécurité (pas de dissolution dans le produit) et d'environnement (possibilité de réutilisation)
- Assurer une protection du contenu des attentes de l'environnement (humidité, UV ...)
- Etre d'utilisation pratique (léger, fermeture et ouverture aisées, limitation du gaspillage ...)

Fiches informatives <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/Fiche-info-plastique.pdf>(page consultée le 30 novembre 2017)

Campagne « Le plastique, c'est pas automatique » <http://www.ecoconso.be/fr/campagne-plastique> (page consultée le 30 novembre 2017).

Trier les plastiques <http://www.ecoconso.be/fr/Trier-les-plastiques> (page consultée le 30 novembre 2017).

Le plastique, c'est pas automatique <http://www.ecoconso.be/fr/content/le-plastique-cest-pas-automatique> (page consultée le 30 novembre 2017).

Ils sont bio mes plastiques <http://www.ecoconso.be/fr/content/ils-sont-bio-mes-plastiques> (page consultée le 30 novembre 2017).

## Analyse d'un marché

### Cas d'un shampooing

<http://www.letudiant.fr/boite-a-docs/document/analyse-d-un-marche-et-d-un-produit.html> (page consultée le 30 novembre 2017).



## L'information du consommateur

Mentions obligatoires sur tout produit cosmétique (Référence : [http://www.la-fabrique.fr/fr/ressource\\_pedagogiq/presentation-du-cycle-de-vie-d%C2%92un-produit-industriel-le-shampooing-niveau-lycee-et-bts/](http://www.la-fabrique.fr/fr/ressource_pedagogiq/presentation-du-cycle-de-vie-d%C2%92un-produit-industriel-le-shampooing-niveau-lycee-et-bts/) (page consultée le 30 novembre 2017)):

- Nom et adresse de la « personne responsable »,
- Pays d'origine si le produit est importé d'un pays tiers à l'UE,
- Contenu nominal en poids ou en volume (sauf s'il est inférieur à 5g/ml ou pour les produits uni-dose ou les échantillons gratuits),
- Pour les produits dont la durabilité minimale est inférieure à 30 mois : la mention « à utiliser de préférence avant fin... » ou un pictogramme sous forme de sablier suivi de la date,
- Pour les produits dont la durabilité minimale est supérieure à 30 mois, mention de la PAO (« période après ouverture ») avec le pictogramme sous forme de petit pot ouvert suivi du nombre de mois ou d'années, sauf pour les produits pour lesquels la PAO n'est pas pertinente (par exemple les produits uni-dose),
- Les précautions d'emploi,
- Le numéro de lot,
- La fonction du produit (sauf si cela ressort clairement de la présentation du produit),

La liste des ingrédients exprimée sous leur appellation INCI, dans l'ordre décroissant de leurs quantités, précédée de la mention « ingrédients ». Les compositions parfumantes et aromatiques sont mentionnées seulement par les mots « parfum » et « aroma », sauf lorsqu'elles contiennent des substances identifiées comme causes de réactions allergiques de contact chez certains consommateurs sensibles. Dans ce cas la substance est clairement mentionnée.

Autre référence : <http://leflacon.free.fr/informations-0.php> (page consultée le 30 novembre 2017)

## La fin de vie des emballages

Impact environnemental et fin de vie du plastique <http://licencealipack.e-monsite.com/blog/impact-environnemental-et-fin-de-vie-du-plastique.html> (page consultée le 30 novembre 2017).

Recyclage <http://www.leemballageecologique.com/2011/06/30/les-symboles-du-recyclage-sur-les-emballages-plastiques/> (page consultée le 30 novembre 2017)

Signification de quelques pictogrammes <http://www.ecoconso.be/fr/Signification-de-quelques> (page consultée le 30 novembre 2017)

Familles de plastiques <http://www.septiemecontinent.com/pedagogie/wp-content/uploads/2014/11/Familles-de-plastiques-et-usages.pdf> (page consultée le 30 novembre 2017)





## Tableau des ingrédients du shampooing analysé

Remarque : tous les sites mentionnés ci-dessous ont été vérifiés le 30 novembre 2017.

Nom INCI (Cosmétiques)	Nom français (et usage)	N° CAS
Aqua		
Ammonium Lauryl Sulfate ALS	Laurylsulfate d'ammonium Tensio-actif	2235-54-3
	<a href="http://www.cosmeticsinfo.org/ingredient/ammonium-lauryl-sulfate">http://www.cosmeticsinfo.org/ingredient/ammonium-lauryl-sulfate</a> <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Laurylsulfate_d%27ammonium">https://fr.wikipedia.org/wiki/Laurylsulfate_d%27ammonium</a> <a href="http://www.csst.qc.ca/prevention/reptox/Pages/fiche-complete.aspx?no_produit=201491&amp;no_seq=1">http://www.csst.qc.ca/prevention/reptox/Pages/fiche-complete.aspx?no_produit=201491&amp;no_seq=1</a> <a href="http://www.observatoireDESCOSMETIQUES.com/ingredient-cosmetique/ammonium-lauryl-sulfate-37">http://www.observatoireDESCOSMETIQUES.com/ingredient-cosmetique/ammonium-lauryl-sulfate-37</a>	
Sodium Laureth Sulfate	Tensio-actif	3088-31-1 / 9004-82-4 / 68891-38-3 / 1335-72-4 / 68585-34-2 / 91648-56-5
	<a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Laureth_sulfate_de_sodium">https://fr.wikipedia.org/wiki/Laureth_sulfate_de_sodium</a>	
Kaolin	Argile blanche composée principalement de kaolinites, des silicates d'aluminium Al <sub>2</sub> SiO <sub>5</sub>	
	Un milieu confiné : les argiles <a href="http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doschim/decouv/peau/argiles.html">http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doschim/decouv/peau/argiles.html</a> <a href="http://www.observatoireDESCOSMETIQUES.com/ingredient-cosmetique/kaolin-441">http://www.observatoireDESCOSMETIQUES.com/ingredient-cosmetique/kaolin-441</a> Processing and Manufacturing : <a href="http://www.kaolin.com/ccpmin.htm">http://www.kaolin.com/ccpmin.htm</a> Les bienfaits de l'argile en cosmétique <a href="https://www.annuairevert.com/dossier/les-bienfaits-de-l-argile-en-cosmetique-164.php">https://www.annuairevert.com/dossier/les-bienfaits-de-l-argile-en-cosmetique-164.php</a>	
Sodium Chloride	Chlorure de sodium	7647-14-5
Glycerin	Glycérine ou glycérol	56-81-5
CI 19140 / Yellow 5	Tartrazine	1934-21-0
CI pour Colour Index	CI 19140 : classement comme produit cosmétique Yellow 5 : US E102 : Europe	12225-21-7
	Le site du consommateur autrement <a href="https://www.avenir-bio.fr/additif,E102,tartrazine-jaune-acide-23.html">https://www.avenir-bio.fr/additif,E102,tartrazine-jaune-acide-23.html</a> Cosmetics info US - <a href="http://www.cosmeticsinfo.org/ingredient/yellow-5">http://www.cosmeticsinfo.org/ingredient/yellow-5</a>	
CI 42090 / Blue 1	Bleu brillant FCF E133	
Sodium Benzoate	Conservateur alimentaire E211	532-32-1
Sodium Hydroxide	Hydroxyde de sodium NaOH Soude caustique	1310-73-2
Salicylic Acid	Acide salicylique	69-72-7
Limonene	Limonène C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> : odeur d'agrumes	5989-27-5 (D-limonène)
Benzoic Acid	Acide benzoïque conservateur alimentaire E210	65-85-0
Linalool	Linalol, alcool : odeur fleurale	78-70-6
Benzyl Salicylate	Salicylate de benzyle, liquide visqueux, Additif stabilisant les parfums	118-58-1
Alpha-Isomethyl Ionone	A-ionone, parfum de violette	127-41-3
	<a href="http://www.observatoireDESCOSMETIQUES.com/ingredient-cosmetique/alpha-isomethyl-ionone-1532">http://www.observatoireDESCOSMETIQUES.com/ingredient-cosmetique/alpha-isomethyl-ionone-1532</a>	
Acrylates Copolymer		25133-97-5
	<a href="http://www.observatoireDESCOSMETIQUES.com/ingredient-cosmetique/acrylates-copolymer-7">http://www.observatoireDESCOSMETIQUES.com/ingredient-cosmetique/acrylates-copolymer-7</a>	
Citric Acid	Acide citrique	77-92-9
Citrus Medica VulgarisFruit Extract	Extrait de citron	92346-89-9
Hexylene Glycol	2-méthyl-2,4-pentanediol (MPD) Tensioactif et stabilisateur d'émulsion	107-41-5
	<a href="http://www.csst.qc.ca/prevention/reptox/pages/fiche-complete.aspx?no_produit=4101">http://www.csst.qc.ca/prevention/reptox/pages/fiche-complete.aspx?no_produit=4101</a>	
Hexyl Cinnamal	Aldéhyde cinnamique, parfum	101-86-0
	<a href="http://www.observatoireDESCOSMETIQUES.com/ingredient-cosmetique/hexyl-cinnamal-1446">http://www.observatoireDESCOSMETIQUES.com/ingredient-cosmetique/hexyl-cinnamal-1446</a>	
Parfum / Fragrance		



## IV. CRÉATION DU SCHÉMA COLLECTIF

Une fois toutes les recherches terminées, il est temps de finaliser le schéma qui synthétisera les connaissances. Un exemple est fourni en annexe, sur base des informations récoltées dans les articles mis à disposition.

## V. ALTERNATIVES

Le schéma collectif réalisé précédemment a permis de mettre en avant de nombreux enjeux et problématiques liées au shampoing. Afin de ne pas rester sur un constat négatif, il est nécessaire de se pencher sur les alternatives existantes et qui ont été mises en place.

Voici une liste de questions qui permettra à l'enseignant-e de sonder les élèves sur les pistes de changement qu'elles-ils connaissent ou imaginent.

- Qu'est ce qui doit être envisagé au niveau collectif – et qui parfois se trouve hors de portée des élèves ?
- Quelles pratiques doivent être abandonnées ?
- Peut-on améliorer un point lors de l'usage du produit ou lors de son élimination ?
- Faut-il acheter autrement les produits cosmétiques ?
- Faut-il produire soi-même ses produits cosmétiques ?

Des solutions pratiques permettant de réduire l'empreinte écologique du produit ou son usage peuvent être appliquées. Des choix d'acquisition de nouveaux outils respectant davantage les critères d'un développement durable sont envisagés.

Une synthèse des alternatives possibles peut alors être présentée, de façon créative, sous forme d'un poster affiché en classe, sous forme de rappel de comportements individuels à appliquer, sous forme ludique à l'attention d'autres groupes d'élèves.

Ci-dessous, voici une série de documents proposant des pistes de changement, au niveau collectif et individuel, qui peuvent servir d'exemples. Il est possible pour l'enseignant-e de les soumettre aux élèves afin qu'elles-ils les découvrent en sous-groupes ou collectivement.

### Quelques sites

#### Exemples concrets d'alternatives

Fun-ethic : <http://www.fun-ethic.fr/fr> (page consultée le 30 novembre 2017)

Slow Cosmétique : [www.slow-cosmetique.com/](http://www.slow-cosmetique.com/) (page consultée le 30 novembre 2017)

Laboratoire Ortis : [www.ortis.com/](http://www.ortis.com/) (page consultée le 30 novembre 2017)

Faire son shampoing soi-même : <https://www.toutvert.fr/faire-son-shampoing-naturel> (page consultée le 30 novembre 2017)

Seconde Nature : <http://www.secondenature.be/> (page consultée le 30 novembre 2017)

Renseignez-vous !

