

# Journal de projet – Atelier pour le climat 2013/14

## Pour notre planète.

**Equipe de projet:** Merle Hugo, Cachat Romain, Bétrisey Samuel, Nicolas Chris

**Métier:** Informaticien

**Année d'apprentissage:** *Première année*

**Nom de l'école ou de l'entreprise:** *École des métiers Valais*

**Nom de l'enseignant ou du maître d'apprentissage:** *Joseph Métrailler*

### Résumé du projet:

Nous avons créé un site internet sur lequel nous proposons des idées pour économiser l'énergie et moins polluer.

Le site à été rendu plus interactif en permettant aux internautes de nous proposer leurs idées à travers un petit questionnaire, leurs bonnes idées ont été publiées.

Nous avons aussi écrit plusieurs articles illustrés des graphiques pour faciliter la compréhension.

<http://notre-planete.ch/>

Projet Sensibilisation: Nombre de personnes touchées: **103** différentes ont visité notre site

Résumé					
<b>Période d'analyse</b>	Année 2014				
<b>Première visite</b>	03 Fév 2014 - 17:22				
<b>Dernière visite</b>	21 Mar 2014 - 17:16				
	Visiteurs différents	Visites	Pages	Hits	Bande passante
Trafic 'vu' *	<b>103</b>	<b>144</b> (1.4 visites/visiteur)	<b>747</b> (5.19 Pages/Visite)	<b>10 800</b> (75.07 Hits/Visite)	<b>322.44 Mo</b> (2293.02 Ko/Visite)
Trafic 'non vu' *			<b>102</b>	<b>1 253</b>	<b>16.51 Mo</b>

\* Le trafic 'non vu' est le trafic généré par les robots, vers ou réponses HTTP avec code retour spécial.

**Catégories du concours:** Prix sensibilisation

## Sommaire

<b>1. Introduction</b> .....	<b>3</b>
1.1. Situation de départ .....	3
1.2. Motivations .....	3
<b>2. Recherche d'idées / définition du projet</b> .....	<b>3</b>
2.1. Définition du projet et objectifs .....	3
2.2. Faisabilité .....	4
<b>3. Planification du projet</b> .....	<b>4</b>
3.1. Les étapes les plus importantes .....	4
3.2. Plan détaillé des tâches .....	4
<b>4. Mise en œuvre concrète</b> .....	<b>5</b>
<b>5. Calculs</b> .....	<b>5</b>
<b>6. Rapport du projet</b> .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
6.1. Rétrospective .....	9
6.2. Prises de conscience .....	10
6.3. Perspectives.....	10
<b>7. Bibliographie</b> .....	<b>10</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>10</b>

# 1. Introduction

## 1.1. Situation de départ

A cause du réchauffement climatique, les glaciers suisses vont fondre complètement, et nos barrages deviendront vides.

Eviter la consommation excessive d'eau (ne pas prendre trop de bain), Ne pas laisser couler l'eau lors d'un lavage de mains ou de dents (éteindre l'eau à chaque fois).

## 1.2. Motivations

Nous sommes motivés car ce concours incite beaucoup de personnes à y participer, nous pourrions donc ainsi découvrir une meilleure utilisation de l'énergie au quotidien et pourrions donc vivre dans de meilleures conditions dans notre avenir commun, nous pourrions découvrir toutes les idées découvertes jusqu'à aujourd'hui et peut-être même une nouvelle.

# 2. Recherche d'idées / définition du projet

Nous ne sommes tout d'abord dirigés vers le projet de sensibilisation, et avons comme première idée de faire une vidéo où l'on questionnerait des gens sur notre planète d'aujourd'hui (Un sondage sur la pollution et consommation d'énergie).

Nous avons ensuite décidé d'insérer cette vidéo dans un site internet que nous aurions créé.

Ensuite nous avons choisis de créer un site dans lequel se situeraient divers graphiques sur la pollution et la consommation d'énergie sur la planète et de faire aussi un petit sondage regroupant quelques questions sur notre planète. Nous avons fait de ceci notre idée principale.

## 2.1. Définition du projet et objectifs

Nous avons choisis que pour que notre site soit beaucoup fréquenté et visité, nous avons décidé de faire de la pub sur les réseaux sociaux.

Pour le moment, nous n'avons seulement quelques visiteurs.

## Faisabilité

Notre projet de sensibilisation :

Nous avons déjà ajoutés grands nombres d'articles sur notre site, il ne nous reste plus qu'à améliorer notre sondage.

L'optimisation de notre site sur les téléphones portables, la création et la disposition de nos graphiques a été terminé le 17.02.14

## Planification du projet

Notre but est de sensibiliser le plus de personnes possible visitant notre site,

Il nous reste actuellement deux périodes et il nous manque un article (deux articles serait parfait)

### 2.2. Les étapes les plus importantes

<i>Quoi</i>	<i>Délai</i>
<i>Finir et placer tous nos articles</i>	<i>10.03.14 -&gt; Terminé</i>
<i>Enrichir notre sondage</i>	<i>10.03.14</i>
<i>Trouver deux autres articles se mettant en fond de page</i>	<i>24.02.14 -&gt; Terminé</i>
<i>Créer trois petits articles pour le haut</i>	<i>10.03.14 -&gt; Terminé</i>

### 2.3. Plan détaillé des tâches

<i>Quoi</i>	<i>Qui</i>	<i>Jusque quand</i>
<i>Enrichir nos textes</i>	<i>Merle Hugo</i>	<i>17.02.14</i>
<i>Rajouter des questions au sondage</i>	<i>Tout le monde</i>	<i>Indéfini</i>
<i>Modéliser le site</i>	<i>Samuel Bétrisey</i>	<i>Indéfini</i>
<i>Ajouter quelques petits articles</i>	<i>Romain Cachat, Hugo Merle, Chris Nicolas</i>	<i>24.02.14 -&gt; un petit article chacun terminé</i>
<i>Trouver un autre article orienté sur les déchets</i>	<i>Chris Nicolas</i>	<i>10.03.14</i>

## Mise en œuvre concrète

### 3. Calculs

Chris Nicolas a fait des calculs sur la consommation d'énergie de diverses lampes permettant ainsi de différencier les lampes

Nous avons aussi fait un compteur affichant le nombre de Co2 produit depuis que l'utilisateur est connecté sur notre site, et le total de Co2 émit depuis le début de l'année.

Voici les calculs que nous avons faits : 1.2 million de Co<sup>2</sup> par sec (nombre de Co2 émit dans la planète en Kg)

### Nos différents articles :

Articles de Chris Nicolas :

*Pollution de l'eau (aucune documentation n'a été utilisée) :*

*La pollution de l'eau provient de différents facteurs (les industries, les ménages, ...).*

*Ne pas jeter n'importe quoi dans les WC ! Ne pas gaspiller de l'eau si cela n'est pas nécessaire.*

*La pollution de l'eau affecte les poissons. Si les poissons sont malades pour cette raison et que nous les consomons, nous pourrions devenir malade.*

*Économiser de l'électricité :*

*De nos jours, on nous apprend que, quand on part d'une pièce faut éteindre la lumière ou encore éteindre complètement les appareils (lumières rouge). Tout cela sera des conseils que je vais parler.*

*Mais, tout d'abord, je voudrais mettre en avant, qu'avec des ampoules qui consomment moins d'énergies (exemple : ampoule économique et LED).*

*Malgré qu'elle coûte plus cher à l'achat, elles permettent d'économiser de l'énergie.*

Exemple :

Comparatif des ampoules			
Ampoule économique		Ampoule à incandescence	
Puissance de l'ampoule	9 Watts	Puissance de l'ampoule	25 Watts
Puissance lumineuse	410 lumens	Puissance lumineuse	211 lumens
Durée de vie	10000 h	Durée de vie	2000 h
Prix à l'achat	23 francs	Prix à l'achat	6 francs

On constate que l'ampoule économique :

- consomme moins d'énergie que l'incandescence
- qu'elle éclaire 5 fois plus grande durée de vie
- Le seul inconvénient c'est le prix à l'achat.

C'est pourquoi, avec le tableau suivant, vous allez constater que l'ampoule économique est finalement meilleur marché que l'ampoule à incandescence.

Pour le calcul de la consommation et de son coût :

Nombre d'heures d'utilisation par année pour une ampoule : 1'000 heures
Prix de l'électricité aux kilowattheures : 1'400 francs

Calcul de la consommation et de son coût		
Type de l'ampoule	Energie sur 1 an en kilowattheures	Coût de la consommation sur une année en francs
Economique	9 kilowattheures	8 francs
Incandescence	40 kilowattheures	1.80 francs

#### 4. Conseils pour économiser de l'électricité

Ces conseils sont à appliquer au quotidien :

- Eteindre la lumière quand vous quitter une pièce.
- Ne pas laisser la porte d'entrée, les fenêtres en hiver ouverte parce que sinon, le chauffage doit se mettre en route et cela consomme de l'énergie.
- Ne pas laisser les lumières de mise en veille allumées
- Utiliser des ampoules économiques.

### Les énergies renouvelables :

*Sur la terre, il existe des énergies inépuisables. Le vent, le soleil, l'eau, la chaleur et bien d'autres encore qui ne s'épuiseront jamais.*

*A l'aide du vent, on peut produire de l'électricité à l'aide d'éoliennes. Sous l'effet de l'énergie du vent, une hélice tournante convertit l'énergie du vent en énergie mécanique. Cette énergie mécanique va faire tourner une turbine qui produira de l'électricité.*

*Les inconvénients sont les tailles des éoliennes, et reste une médiocre production en comparaison des centrales nucléaires.*

*Les avantages sont la production d'aucuns déchets, donc aucuns dangers néfastes pour notre planète, et cela n'épuise aucunes ressources de la terre car le vent est illimité.*

*A l'aide du soleil, on peut produire de l'électricité ou encore chauffé l'eau pour notre douche. Grâce au chauffe-eau, il est possible de chauffer l'eau utilisé à domicile. C'est un appareil qui se remplit d'eau pour la faire circuler dans des panneaux.*

*Ces panneaux sont chauffés par le soleil et ensuite l'eau est redistribuée dans le circuit d'eau chaude de votre maison.*

*Pour ce qui est de la production de l'électricité, des panneaux solaires sont installés sur le toit et, tout au long de la journée, il convertit la lumière produite par le soleil en électricité.*

*L'électricité produite est stockée dans une batterie pour le domicile ou est redistribuée dans le réseau électrique de votre fournisseur d'électricité qui vous la rachètera.*

*A l'aide de la chaleur de la terre, on peut chauffer des maisons ou encore produire de l'électricité. Il existe deux modes d'exploitation de la chaleur du sous-sol : la production de chaleur et la production d'électricité.*

*Avec la géothermie à très basse (température inférieure à 30° C) et basse énergie (température entre 30 et 90° C), on récupère la chaleur du sous-sol pour l'exploiter directement ou grâce à des pompes à chaleur. Elle servira à chauffer des maisons, des immeubles, des piscines...*

*Avec la géothermie à haute énergie (températures supérieures à 150° C), on exploite des zones naturellement plus chaudes où la vapeur d'eau, extraite du sous-sol, alimente des turbines pour produire de l'électricité. (mtaterre.fr)*

## Article d'Hugo Merle :

### L'émission de Co<sup>2</sup> :

*Selon divers articles, il est dit que l'émission mondiale de gaz à effet de serre est responsable de 55% de la pollution humaine :*

- *15% pour les transports*
- *23% pour les résidences privées*
- *29% pour les industries*
- *17% pour la déforestation*
- *13% pour l'agriculture*
- *3% pour les déchets et les égouts*
- *Plus de 36'000'000'000'000 de co2 est produit par an*

## Article de Cachat Romain :

### Les déchets ménagers :

#### **C'est quoi un déchet ménager ?**

*Un déchet ménager, c'est un déchet que l'on produit chez soi. On en produit quand on coupe le gazon, quand on ouvre un produit industriel, quand on fait couler l'eau.*

#### **Où passent toutes ces ordures ?**

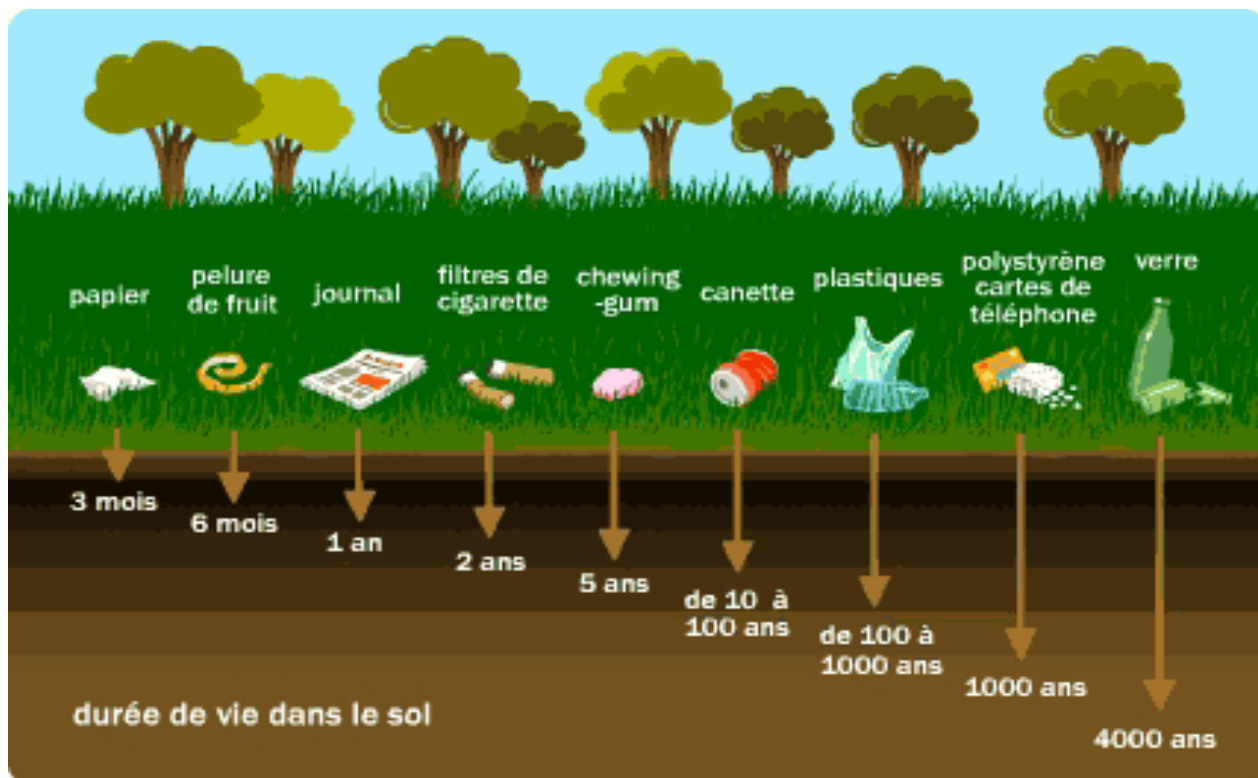
*En Suisse, tous les déchets combustibles ne pouvant être recyclés doivent être incinérés. Une grande partie de ces déchets est traitée dans les 28 usines d'incinération des ordures ménagères.*

*Le reste, ce sont des déchets qui ne peuvent pas brûler. Ils sont donc stockés dans une décharge et, quand celle-ci est pleine, sera enterrée.*

#### **Et si je les jette dans la nature ?**

*Les déchets jetés dans la nature sont laissés là. Si personne ne les prends, ils se détériorent et ils disparaîtront. Mais ça prend quelques années...*





### Comment moins polluer ?

Voici quelques petits conseils pour moins polluer : acheter malin, prendre soin des objets que tu possèdes déjà.

#### Acheter malin

Acheter malin signifie qu'il faut regarder ce qu'on achète, ne pas acheter un produit tandis qu'on a le même à la maison, même s'il est bientôt périmé. Il faut manger les produits bientôt périmés, ne pas jeter les aliments en conserve qui sont périmés depuis quelques jours, un aliment en conserve sera toujours mangeable.

### 4.1. Rétrospective

Notre objectif n'a pas encore été atteint le 24.02.14 à 15 :04 (remplir les petites cases de petits articles), mais nous avons réussi à rattraper ce retard.

Nous avons rencontré un problème sur la recherche d'article, la plupart ne sont pas compréhensibles envers nous-même et les personnes regardant notre site, nous essayons donc de les modifier avec nos propres mots tout en restant dans un langage soutenu.

### **Personne ne nous a aidés sur ce projet.**

Nous sommes très satisfaits de notre projet, nous avons grandement avancés et ne cessons de l'améliorer

## **4.2. Prises de conscience**

Durant ce projet : nous avons appris à gérer notre temps, notre coopération et notre recherche. Ce qui a été le plus difficile sur ce projet était notre planification pas toujours optimale.

Nous retenons de ce projet qu'il faudra à l'avenir essayer de recycler, consommer moins, et ne plus gaspiller pour le bien de notre planète, et que pour nos prochains travaux de groupes, la planification est une chose qui devra être traitée parfaitement.

## **4.3. Perspectives**

Une fois notre projet visité, nous regarderons les sondages que les personnes auront répondu et essaierons de leur faire part de nos critiques, idées et solutions.

## **5. Bibliographie**

Merle Hugo :

- Google images pour les graphiques
- sur <http://www.planetoscope.com/> pour les statistiques en temps réel

Romain Cachat :

- <http://www.planetoscope.com/>
- <http://www.bafu.admin.ch/abfall/01495/01496/index.html?lang=fr>

Chris Nicolas :

- <https://www.distrelec.ch/>
- Il s'est référencé également sur la feuille de calcul les économies d'énergies et coûts entre différentes ampoules. (MyClimate)

## **Annexes**

En annexe se trouvent toutes les réponses à notre sondage dans lequel on a demandé aux gens comment ils faisaient pour économiser de l'électricité, de l'eau et comment moins polluer.