



Journal de projet – Atelier pour le climat 2011/12

Un projet de
myclimate – The Climate Protection Partnership
Sternenstrasse 12, 8002 Zürich

Coordination générale
Valérie Gros
Formation pour le climat
Animatrice socioculturelle diplômée
klimawerkstatt@myclimate.org
Tel. 044 500 43 67
www.klimawerkstatt.org

Contact Suisse romande
Matthieu Legrand
atelier@ecolive.ch,
tél. 022 732 24 55
www.atelierpourleclimat.org

Contact Tessin
Maria Sautter
laboratorio@myclimate.org,
Tel. 044 271 56 30
www.laboratorioclimatico.org

En partenariat avec la Conférence suisse des offices de la formation professionnelle (CSFP), la Conférence suisse des directrices et directeurs d'écoles professionnelles (CSD), ainsi que le réseau pour une économie durable Öbu
Soutenu par la fondation Mercator Suisse et l'OFFT (Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie).

Recharge des cartouches d'imprimante



[Source](#)

Résumé du projet:

Dans le cadre de l'Atelier pour le climat, nous avons réfléchi et trouvé un projet pour la protection du climat.

Notre projet a pour but de mettre en place, dans notre école, un système qui permettrait de recharger les cartouches usagées à la place d'en acheter lorsque les vieilles sont vides.

Avec ce système l'école pourrait faire des économies, tant au niveau économique que au niveau écologique.

Catégories du concours: Prix Energie Prix Innovation Prix Sensibilisation Prix Planification

Sommaire

1. Situation de départ / motivations.....	5
2. Calendrier sommaire.....	5
3. Recherche d'idées / définition du projet.....	6
4. Planification du projet.....	8
5. Mise en œuvre concrète.....	10
6. Calculs.....	10
7. Rétrospective / prises de conscience / perspectives.....	11
8. Annexes	11

Métier:

Electronicien

Année d'apprentissage:

1ère année

Equipe de projet:

- ⤴ Loris Zufferey
- ⤴ Luis Rodrigues
- ⤴ Jonathan Michel
- ⤴ Gabriele Pescatore
- ⤴ Sylvain Ieri

Nom de l'école ou de l'entreprise:

École des Métiers du Valais - Sion

Nom de l'enseignant ou du maître d'apprentissage:

Joseph Métrailler

1. Situation de départ / motivations

Depuis ces dernières années, un nombre conséquent de cartouches toner sont utilisées puis jetées directement après l'utilisation. Étant nous mêmes étudiants dans une école, nous nous sommes rendu compte du gaspillage considérable d'encre vu le nombre important d'impression. Aucun programme de recyclage était instauré à l'école, nous avons donc effectuer plusieurs recherches.

2. Calendrier sommaire

Inscription des équipes de projet (apprentis): dès maintenant	Inscrivez vous et votre équipe sur www.atelierpourleclimat.org Vous aurez ainsi accès à tous les documents et liens nécessaires. Soyez attentifs au fait que vous ne pouvez vous inscrire que lorsque votre enseignant ou votre maître d'apprentissage s'est lui-même inscrit ET a enregistré votre classe ou groupe.
Période de planification et réalisation du projet: septembre 2011 à mars 2012	Utilisez ce journal de projet et votre compte-projet sur le site internet de l'Atelier pour le climat pendant la phase de développement. Les collaborateurs ont ainsi un accès sur les données de votre projet. myclimate répond volontiers à vos questions.
Délai de rendu pour le concours: 23 mars 2012	Pour le rendu des projets pour le concours, chargez directement votre document final (un PDF incluant 2 photos) sur leur compte-projet.
Remise des prix: Mi-juin 2012	Un jury évalue les projets sur base des documents rendus et élit une équipe gagnante par chacune des quatre catégorie Energie, Innovation, Sensibilisation et Planification. Les équipes gagnantes sont récompensées de prix attractifs et d'un certificat. Sont invités à la remise des prix: les apprentis, les maîtres d'apprentissage, ainsi que les représentants intéressés des entreprises et centres de formation. Le grand public sera informé par les médias de l'Atelier pour le climat et des projets gagnants.

3. Recherche d'idées / définition du projet

Afin de récolter des idées, nous avons fait un brainstorming au sein de notre groupe. Plusieurs en ont été évoquées. Nous avons décidé de garder deux projets :

- Remplacer les néons de notre école par des néons à LED.
- Trouver un système efficace de recharge de cartouches toners.

Malheureusement, notre première idée n'a pas pu aboutir car un autre groupe de notre classe travaillait sur un projet semblable. Nous nous sommes donc tournés vers notre deuxième choix.

Nous avons contacté le responsable informatique de l'EMVs, M. Joris Christophe, pour avoir de plus amples informations sur les imprimantes présentes dans notre école. Nous avons également joint M. Yvan Rebord, directeur des Ateliers St-Hubert, car son entreprise propose un service de recharge des cartouches.

Notre but était de réaliser des économies en rechargeant les cartouches d'imprimantes.

Notre école utilisant uniquement les cartouches toners nous nous sommes retrouvés face à un problème dû au manque d'entreprises proposant un service correspondant à nos besoins.

4. Planification du projet

Notre projet, qui consiste au recyclage des toner utilisés dans notre établissement, aiderait dans la protection de notre climat ainsi que dans l'économie de l'école.

Les toners sont principalement constitués de polymère comme le styrène ou du polyéthylène. Il contient aussi du noir de carbone entre 10 à 20 % qui est produit massivement par l'industrie pétrolière. Tous ces composants sont potentiellement cancérigènes pour l'Homme à moyenne et petite échelle et sont aussi très pollués.

Le noir de carbone est, entre autres, considéré par des experts et des agences comme la NASA d'être le second responsable du réchauffement climatique après de dioxyde de carbone. Sa fabrication par le « procédé four » est responsable de l'émission annuelle de **plus de 25 millions de tonnes de CO₂**.

La recharge des cartouches permettrait, à long terme, de contribuer à la baisse de la pollution produite par ces composants s'ils ne seraient pas traités en conformité.

Notre projet a rencontré quelques problèmes au niveau des entreprises qui proposent des tels services. La plupart des entreprises concernées ne proposent ces services que pour les cartouches d'imprimantes à jet d'encre.

Les étapes les plus importantes:

<i>Quoi ?</i>	<i>Délai</i>
<i>Choix du projet</i>	<i>Deux premiers cours</i>
<i>Recherche d'informations</i>	<i>Tous le long du projet</i>
<i>Prise de contact avec les entreprises</i>	<i>Tous le long du projet</i>
<i>Rédaction du rapport</i>	<i>Fin du projet</i>

Plan détaillé des tâches:

<i>Quoi ?</i>	<i>Qui ?</i>	<i>Jusque quand ?</i>
<i>Choix du projet</i>	<i>Tous les membres</i>	<i>Deuxième cours</i>
<i>Recherche d'informations sur le recyclage des toners</i>	<i>Jonathan et Sylvain</i>	<i>Toute la durée du projet</i>
<i>Recherche d'informations sur la recharge des toners</i>	<i>Luis et Loris</i>	<i>Toute la durée du projet</i>
<i>Prise de contact avec le responsable de l'informatique de l'EMVs</i>	<i>Jonathan, Luis et Sylvain</i>	<i>Troisième cours</i>
<i>Prise de contact avec le responsable des entreprises concernées par la recharge des toners</i>	<i>Loris et Jonathan</i>	<i>Cinquième cours</i>
<i>Rédaction du rapport</i>	<i>Luis et Loris</i>	<i>Toute la durée du projet</i>
<i>Correction du rapport</i>	<i>Gabriele</i>	<i>Dernier cours</i>

5. Mise en œuvre concrète

Pour réaliser notre projet, nous avons contacté diverses entreprises actives dans le domaine de l'impression et des cartouches. Notre école possède uniquement des cartouches de type toner, ces dernières exigent des connaissances techniques accrues. De plus, le consommateur est influencé par le marketing des fournisseurs d'imprimantes, qui le pousse à n'utiliser que des cartouches originales. Les poudres utilisées ont un délai de conservation relativement limité dans le temps. Il existe également un phénomène de concurrence des prix à mettre en relation avec le coût des pièces détachées.

De ce fait, il n'existe actuellement aucun système de recharge efficace pour les toners.

6. Calculs

Le nombre d'imprimantes présentes dans notre école se monte à 25.

Le prix d'une cartouche de type HP C4096A est de 120.- .

Une cartouche permet l'impression d'environ 5000 pages à 5% de couverture.

N'ayant pas trouvé une entreprise nous proposant des prix, un calcul pour l'économie d'argent ne peut être effectué.

7. Rétrospective / prises de conscience / perspectives

Après notre recherche, nous nous sommes vite rendu compte que trop peu de personnes s'intéressent au recyclage des cartouches toners, c'est pour ça qu'il n'existe pas de programme de recharge de ces dernières. Malheureusement, nous n'avons pas pu réaliser à bien notre projet. Nous avons pris contact avec le responsable des Ateliers St-Hubert, le responsable du matériel de notre école, plusieurs sites de ventes de cartouches ainsi qu'avec le programme Refillpost.

8. Annexes

[RefillPost](#)

[Atelier St-Hubert](#)

[InkoService](#)