

LABEL « ECOLE VERTE »

<https://ecolevertefatick.wordpress.com/>



Equipe de projet: Sami Alves

Métier: -

Année d'apprentissage: année de préparation professionnelle

Nom de l'école ou de l'entreprise: CEFF Artisanat, Moutier

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

Résumé du projet:

Obtenir le label "école verte" via plusieurs démarches visant à changer l'impact écologique de l'école : Réduire la consommation de kW/h, réduire l'émission de CO2 de l'école, etc...

Projet Planification: Potentiel d'économie d'énergie en kWh par an: Aucun kWh mais une très grande baisse de l'émission de CO2 (quasi nulle)

Catégories du concours: Prix Planification

Sommaire

1. Introduction.....	2
1.1. Situation de départ.....	2
1.2. Motivations.....	2
2. Recherche d'idées / définition du projet	3
2.1. Définition du projet et objectifs.....	3
2.2. Faisabilité.....	3
3. Planification du projet.....	4
3.1. Les étapes les plus importantes.....	4
3.2. Plan détaillé des tâches.....	4
4. Mise en œuvre concrète.....	5
5. Calculs	5
6. Rapport du projet.....	5
6.1. Rétrospective	5
6.2. Prises de conscience.....	5
6.3. Perspectives.....	6
7. Bibliographie.....	7
Annexes	8

1. Introduction

1.1. Situation de départ

Un Suisse émet 4.31 tonnes de CO₂/an (chiffres 2014). La moyenne mondiale étant 4.97 tonnes de CO₂/an (chiffre 2014). 1kW/h = 0.9 kg de CO₂

En changeant le chauffage, l'éclairage et/ou certaines installations dans l'école, l'émission de CO₂ serait plus que conséquente.

1.2. Motivations

Je pense qu'une école doit être à la base de la lutte contre le réchauffement climatique et être exemplaire dans les actions menées. Dans cette perspective, il est fondamental d'instaurer un label « école verte » pour l'ensemble des écoles suisses

2. Recherche d'idées / définition du projet

Changer le chauffage actuel (fioul) par soit des panneaux photovoltaïques, soit une sonde géothermique. Les deux réduisant au minimum 20 fois l'émission de CO₂ de l'école.

De plus, en changeant tous les néons servant à l'éclairage et en les remplaçant par des leds (simple ou double traits), l'investissement serait rentable au bout de 2 ans et émettrait environ 130 kg de CO₂ en moins.

Une végétalisation de l'école permettrait, aussi, de réduire l'émission de CO₂ en installant, un peu partout, des ficus ou des plantes de bambous. (1 tonne de CO₂ en moins)

Pour réaliser ce projet, je me suis particulièrement intéressé à différents sites internet et fait des calculs pour minimiser l'impact écologique de notre institution

Méthode pour la recherche d'idées:

2.1. Définition du projet et objectifs

Dans un premier, il faudra soumettre le projet à l'école. Ensuite, ce projet devra être discuté au sein de la direction. Après avoir testé et mis en place notre projet dans l'école, il serait intéressant de le communiquer à la Direction de l'instruction publique afin qu'il soit pris en charge au niveau politique.

2.2. Faisabilité

Testez la faisabilité de réalisation de vos idées:

- *Quel projet répond le mieux à votre objectif ?* Projet Planification
- *La mise en œuvre du projet est-elle réaliste ?* Si l'école investit suffisamment, oui
- *Quels sont les problèmes qui pourraient survenir ?* Pour la sonde géothermique, par exemple, l'investissement ne sera rentable que dans très longterm. La végétalisation de l'école nécessiterait un entretien plus ou moins conséquent.

3. Planification du projet

La première étape de la phase de mise en œuvre est **un calendrier d'exécution et un plan des tâches détaillées**. Il s'agit de se poser les questions suivantes:

- *Quel est le but de mon projet ? Réduire, considérablement l'émission de CO2 de l'école*
- *Combien de temps me reste-il pour le réaliser ? Quelques temps*
- *Quelles sont les tâches à accomplir ? Qui peut me soutenir ? Convaincre l'école d'investir / Les professeurs*
- *Quels sont les problèmes qui peuvent apparaître ? Qui peut m'aider ? Les fonds*
- *Faut-il encore convaincre d'autres personnes de mon idée ? (par exemple le concierge ou le chef d'entreprise) Le directeur de l'école*
- *Me faut-il du matériel supplémentaire ? Qui en assume les coûts ? (par exemple l'école, l'entreprise, un sponsor, myclimate) L'école*

Dès que vous avez répondu à ces questions, vous pouvez définir les étapes les plus importantes du projet et écrire un plan détaillé des tâches:

3.1. Les étapes les plus importantes

<i>Quoi</i>	<i>Délai</i>
Calcul de la production énergétique des néons	2-3 jours
Calcul de l'économie de CO2 via une sonde géothermique et rentabilité	5-6 jours
Calcul de l'économie de CO2 via des panneaux solaires photovoltaïques et rentabilité	2-3 jours
Calcul de l'économie de CO2 via la végétalisation de l'école	1-2 jours

3.2. Plan détaillé des tâches

<i>Quoi</i>	<i>Qui</i>	<i>Jusque quand</i>
Calcul de la production énergétique des néons	Sami Alves	1 Novembre – Mi-Novembre
Calcul de l'économie de CO2 via une sonde géothermique et rentabilité	Sami Alves	16 Novembre – Fin Décembre
Calcul de l'économie de CO2 via des panneaux solaires photovoltaïques et rentabilité	Sami Alves	Début Janvier – Mi-Janvier
Calcul de l'économie de CO2 via la végétalisation de l'école	Sami Alves	Mi-Janvier – Fin Janvier

4. Mise en œuvre concrète

Le projet se réalisera quand dans un temps futur. Par conséquent, il n'est pas réellement possible de démontrer comment il est alors qu'il n'est pas encore réalisé.

5. Calculs

Notez vos calculs ici en décrivant toutes les étapes pour arriver à la solution:

- *Projet Energie : énergie réellement économisée en kWh par an*
- *Projet Innovation ou Planification : potentiel d'économie d'énergie en kWh par an: Si toutes les idées sont acceptées : pas tellement de kWh mais l'émission de CO2 sera quasi nulle.*

6. Rapport du projet

6.1. Rétrospective

- *Avez-vous atteint votre objectif ?* Pour l'instant, il n'est pas possible de dire si l'objectif est atteint, car mon projet s'établit sur plusieurs années et non quelques jours.
- *Avez-vous pu réaliser votre projet comme prévu ?* Comme dit précédemment, impossible de préciser pour l'instant
- *A quelles difficultés avez-vous été confrontés ?* La précision des informations et des calculs. Les sources, les informations et les chiffres se contredisant selon les sites.
- *Qui a pu vous aider ?* Mon maître de classe
- *Êtes-vous satisfait de votre projet ou de vos résultats ?* Je trouve que je manque d'innovation mais, à part trouver des initiatives aux initiatives, je ne peux pas faire grand-chose.

6.2. Prises de conscience

- *Qu'avez-vous appris avec ce projet et de quoi vous a-t-il fait prendre conscience ?* Du prix de certaines installations et l'importance de la baisse d'émissions de CO2
- *Que retiendrez-vous de cette expérience pour vos projets d'avenir ?* Que les panneaux solaires sont une source d'énergie à exploiter et à développer grandement.

6.3. Perspectives

- *Que va devenir votre projet ? Si dans les années futures, les innovations seront toujours mises en place, l'école devrait pouvoir prospérer écologiquement parlant.*

6.4. Le changement climatique et moi

- *Quel avenir souhaitez-vous pour la Suisse et le monde en termes de changement climatique (par ex. dans 20 ans)? Appliquer ce que j'ai cherché pour l'école à la Suisse*
- *Quel rôle jouera le changement climatique pour les populations à faibles revenus dans 20 ans? Tant que le prix des alternatives énergétiques ne baissera pas (pour certaines), certaines populations ne pourront agir pour le climat, dû au manque de revenus*
- *Quelle est ta responsabilité personnelle quant à l'avenir de notre planète? Comment aimerais-tu assumer cette responsabilité? En tant que citoyen, il est de mon devoir d'agir contre le réchauffement et de le faire sérieusement, le temps étant faible.*

7. Bibliographie

Si vous avez utilisé des données et renseignements provenant d'autres sources que celles de myclimate pour votre documentation, listez-les dans l'ordre alphabétique.

Utilisez pour tous les **ouvrages écrits** le format suivant :

Nom, Prénom ; nom, prénom et nom, prénom. (Année de publication). Titre de l'ouvrage. Sous-titre. Maison d'édition, lieu de l'édition.

Si vous avez utilisé des **sources provenant d'Internet**, listez-les ainsi:

Apointcom / Stéphane, 2012, *Consommation électrique: néon, led, halogène ?*,

<https://www.apointcom.fr/ense>

<http://www.arsytek.org/DOCS/Combien%201%20kWh%20%C3%A9lectrique%20d%C3%A9gager%20de%20CO%E2%82%82%20%3F.pdfigne-lumineuse/consommation-electrique-neon-led-halogene/>, accès en Novembre 2018

<http://base.d-p-h.info/fr/fiches/dph/fiche-dph-7408.html> DPH, sans années, *La production de chaleur géothermique 09/2007*, accès en Décembre 2018

Énergie-environnement, sans années, *Panneaux solaire photovoltaïques (producteurs d'électricité)*,

<https://www.energie-environnement.ch/maison/renovation-et-chauffage/installations/panneaux-solaires-photovoltaïques>, accès en Novembre 2018

Swiss EnergyScope, sans année, *Quel est le potentiel de l'énergie solaire en Suisse ?*,

<http://www.energyscope.ch/100-questions/energies-renouvelables/quel-est-le-potentiel-de-l-energie-solaire-en-suisse>, accès en Décembre 2018)

ESR, sans année, <https://www.esr.ch/fr/simple/particuliers/ecoreflexes/detail/consommation-d-un-menage-235>, *Consommation d'un ménage*, accès en Décembre 2018

(Comparis, Felix Schneuwly, 2013, *L'énergie solaire à un prix bas record pour les particuliers*,

<https://fr.comparis.ch/comparis/press/medienmitteilungen/artikel/2016/strom/solarstrompreise/entwicklungs-strompreise>, accès en Décembre 2018)

Géothermie Suisse, sans année, *De plus en plus de géothermie*, <https://geothermie-schweiz.ch/geothermie/statistik/?lang=fr>, accès en Janvier 2019

Greenpeace, 2013, *Chiffres et faits concernant l'énergie solaire*, https://www.greenpeace.ch/wp-content/uploads/2017/01/2012_Energies_Fiche_ChiffresFaits.pdf, accès en Janvier 2019

Dr. Isabelle Chevalley, *agence pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique / Suisse Energie, Les solutions alternatives: bois, solaires, PAC, Minergie*

http://www.vevey.ch/data/dataimages/upload/A21_Bien_construire_chevalley.pdf, accès en Janvier 2019

Nom, Prénom. (Si donné : année, sinon "sans année"). Titre. Sous-titre. Disponible sous : <http://www.abc.com> [l'accès : le JJ.MM.AAAA]

Si vous ne découvrez pas l'auteur du texte, inscrivez à la place de l'auteur l'organisation responsable de la page Internet (sous accueil ou contact). Soyez prudent avec les sources Internet et contrôlez leur origine et leur crédibilité avec soin. Utilisez si possible les sources Internet avec réserve.

Annexes

Insérez ici les documents en annexe.

(par exemple flyer, affiche, présentation, dessin du modèle, etc.)