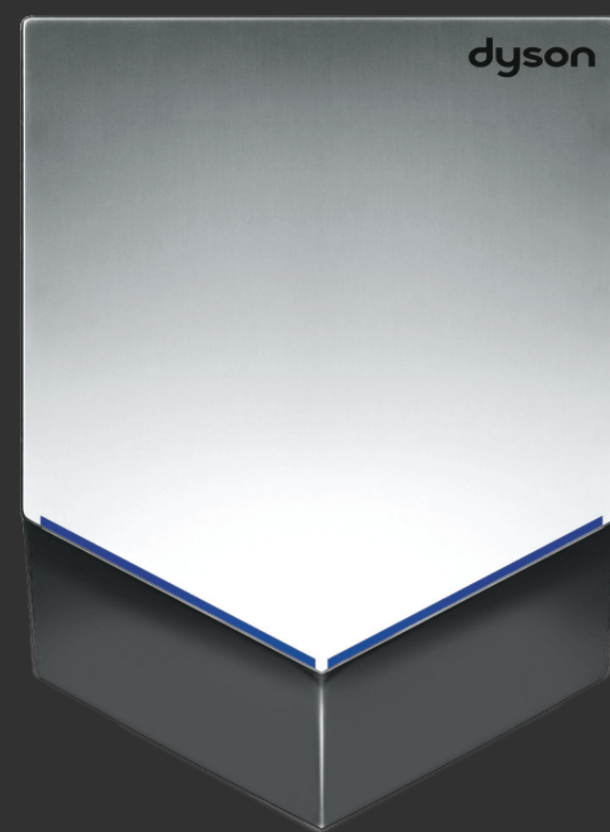


STOP AU PAPIER, PLACE À LA TECHNOLOGIE



Créé par:

- Amélie Oberson
- Catarina Pinto
- Zoé Cloux
- Alan Gremion

* Contextualisation:

Nous avons remarqué qu'une des plus grande partie des déchets est le papier dans les établissements. Pour plusieurs d'entre nous, le papier est un problème minime comparé au plastique! Mais il est directement lié à la déforestation qui est une des principales causes du réchauffement climatique. Stopper un maximum les déchets des toilettes serait un pas vers l'écologie que les gymnases pourraient envisager. C'est la raison pour laquelle, nous avons le projet de remplacer les papiers essuie-mains par des machines électriques Dyson. Un projet, bien évidemment durable et rentable sur le long terme.

* Contexte en Suisse :

La Suisse a été considérée comme le pays le plus écologique dans le monde selon l'Indice de performance environnementale. En effet, notre pays a opter pour une stratégie environnementale à long terme.

Objectifs pour les années à venir :

- - 20% énergie non-renouvelables
- + 50% énergie renouvelable

Énergie actuelle :

- 60% énergie hydraulique
- 35% énergie nucléaire (d'ici 2050 centrales hors-service)

* Aspect économique de notre projet :

- 2'800 .- pour les papiers essuie-mains en une année.

COÛT EXTERNALISÉ: matière grise+ transport =émissions CO₂ => cout + grand que 2'800.-

- 38'227 .- pour les machines Dyson.

	Prix en deux mois et demis	Prix en 10 mois
Machines Dyson	38'227.-	38'227.-
Papier essuie-mains	700.-	2'800.-

* Rentabilité énergétique de notre projet :

(Il y a des panneaux solaires déjà installés au Tandem mais il faudra en rajouter. Nous calculons les coûts s'il n'y pas de panneaux solaires, tout de même si il y en a notre projet sera rentable à 100%.)

Le total du coût de l'énergie de notre projet serait de **68'333.30.-**

Information importante:

- Le prix du kWh en Suisse est de 20.5 francs.
- 1 h d'utilisation : 1kWh.
- Nombre d'utilisation par an : 1'200'000.
- 1'200'000=12'000'000 s =200'000min
- 3'333.33h=3'333.33k Wh.

	43 machines Dyson par année
Nombre de kWh utilisés	3'333,33 kWh
Coût des kWh utilisés	68'333.30.-

- Production de papier: ?????? kWh.

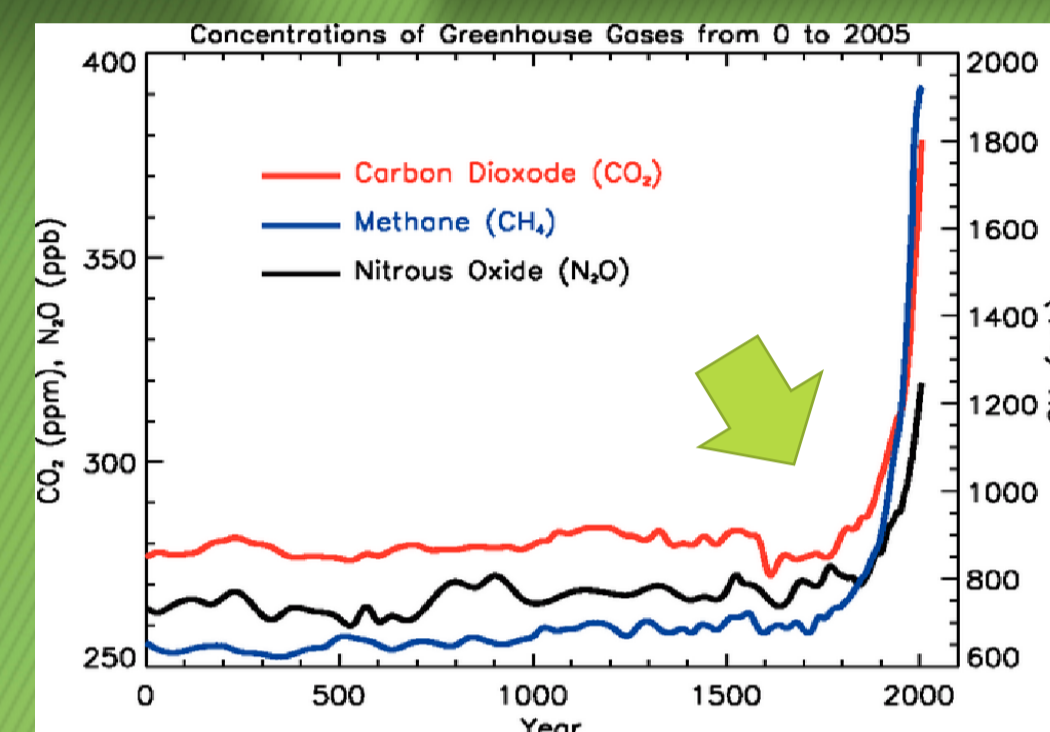
➔ Nous n'avons donc pas pu calculé le rendement énergétique.

* Historique de la situation actuelle :

Après la révolution industrielle, le taux de CO₂ dans l'atmosphère a augmenté due à l'invention de la machine à vapeur. Mais au cours du 20^{ème} siècle, ce taux est devenu très problématique.

- Avant révolution industrielle: nous comptons 280 ppm.
- Actuellement, nous comptons 411 ppm.

Constat: la situation s'aggrave depuis la révolution industrielle qui est un élément déclencheur de l'augmentation du taux de CO₂.



De l'an 0 jusqu'à la 1^{ère} révolution industrielle: concentration de CO₂ dans l'atmosphère.

* Nos raisons de proposer ce projet:

De nombreux mouvements ont lieu depuis le discours de Greta Thunberg, des grèves ont lieu où surtout les jeunes, se retrouvent dans plusieurs grandes villes et accusent les autorités de ne pas déclarer l'urgence climatique.

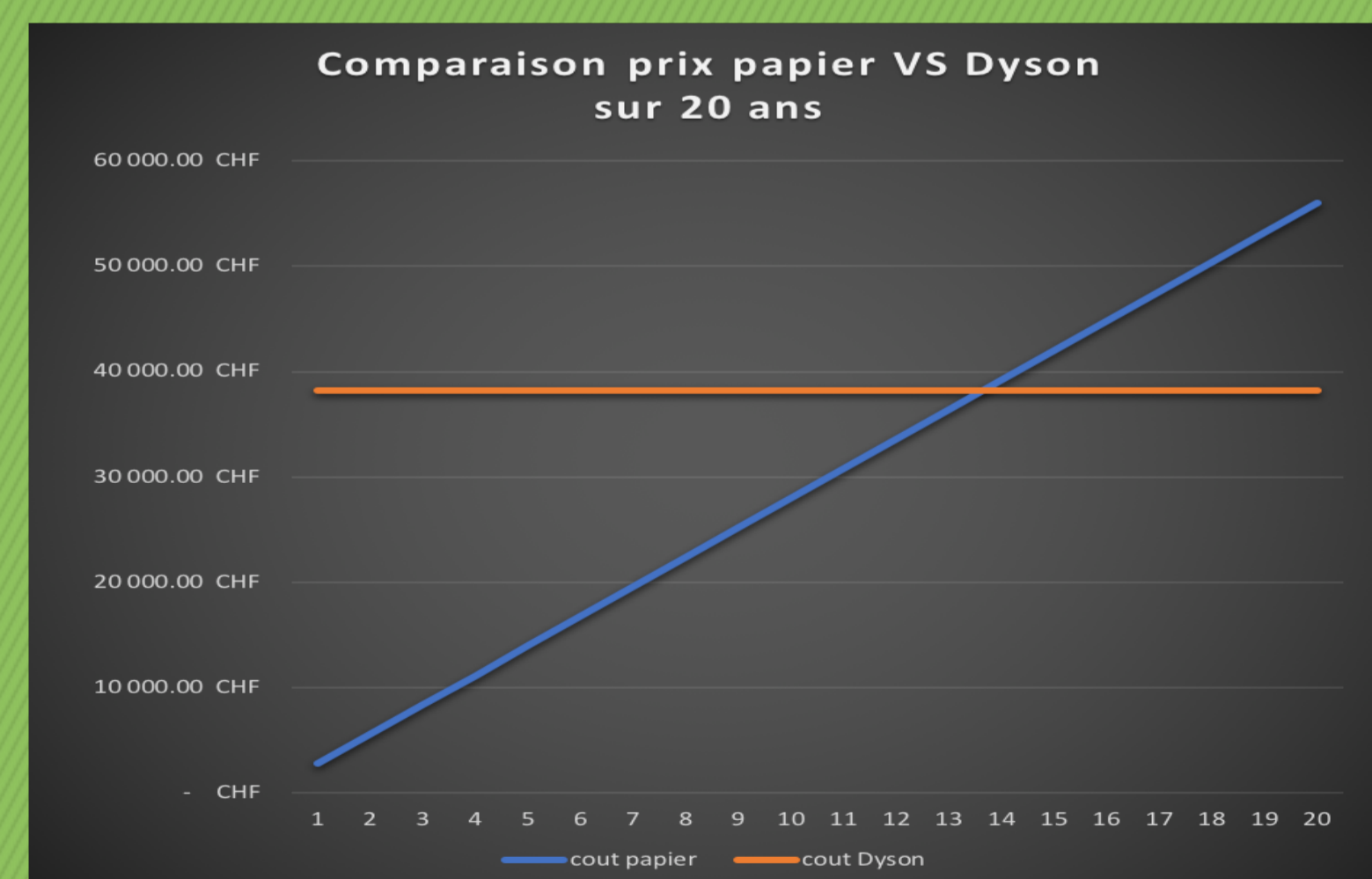
Notre projet vous propose de participer au mouvement pour agir contre notre problème majeur et sauver le futur des futures générations

Malheureusement, des adolescents reste dans le déni et ne prennent partout cela au sérieux. C'est pour cela que nous les sensibilisons de manière plus forte. C'est pour cela que nous voulons mettre en place notre projet.

* Pour la rentabilité au niveau du finances de notre projet:

Il sera rentable après plusieurs années certes mais, au final, il sera rentable à **100%**. Sachant que nos machines Dyson fonctionneraient grâce à des panneaux solaires, une fois installées, elles ne consommeraient uniquement des énergies renouvelables (soleil) « gratuite ».

Nous constatons que notre projet sera rentable au niveau du coût après environ **14 années de 10 mois** que le cout engendré par notre projet va valoir moins que si nous payons des factures sur le papier tous les deux mois et demis.



En l'occurrence nous aurons zéro facture concernant l'achat de papier ce qui va être bénéfique pour les finances et l'empreinte écologique du gymnase et pour le bien de l'environnement.

* Pour les économies engendrées par la mise en place de notre projet:

Quand notre projet sera rentable **le gymnase économisera 2'800.-** par année grâce au simple fait, de ne plus acheter de papier essuie-mains. C'est donc un projet intéressant sur le long terme, notre projet serait rentable à 100% d'un point de vue économique et écologique.