

Système de stockage en utilisant le vecteur hydrogène pour l'arrosage

utilisateur ?

agriculteurs

sur quoi agit-il ?

sur les produits
agricoles et
la terre

produit ou service ?

C'est un produit et
un service.

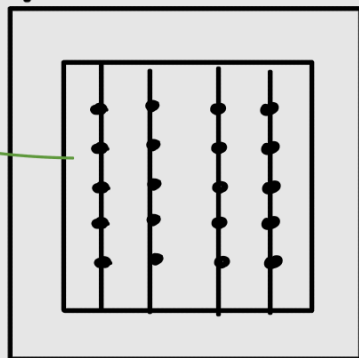
Dans quel but ?

Le développement des énergies renouvelables a permis au système d'arrosage de s'auto-alimenter et d'être complètement indépendant du réseau électrique, d'où la nécessité du stockage de l'énergie.

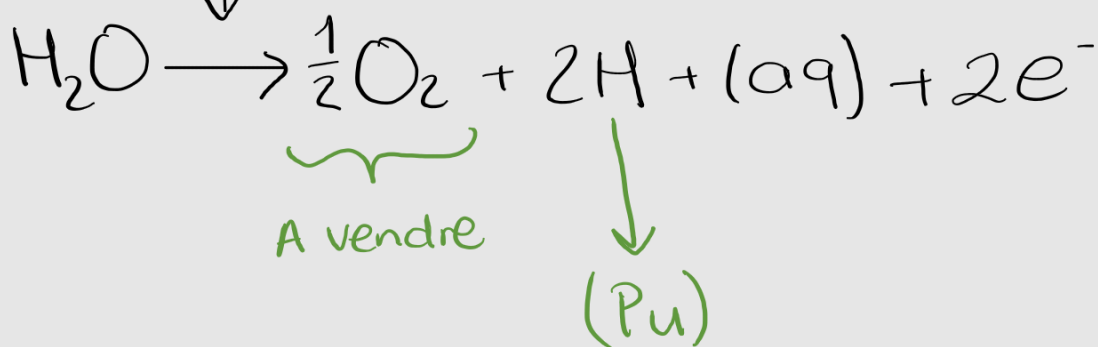
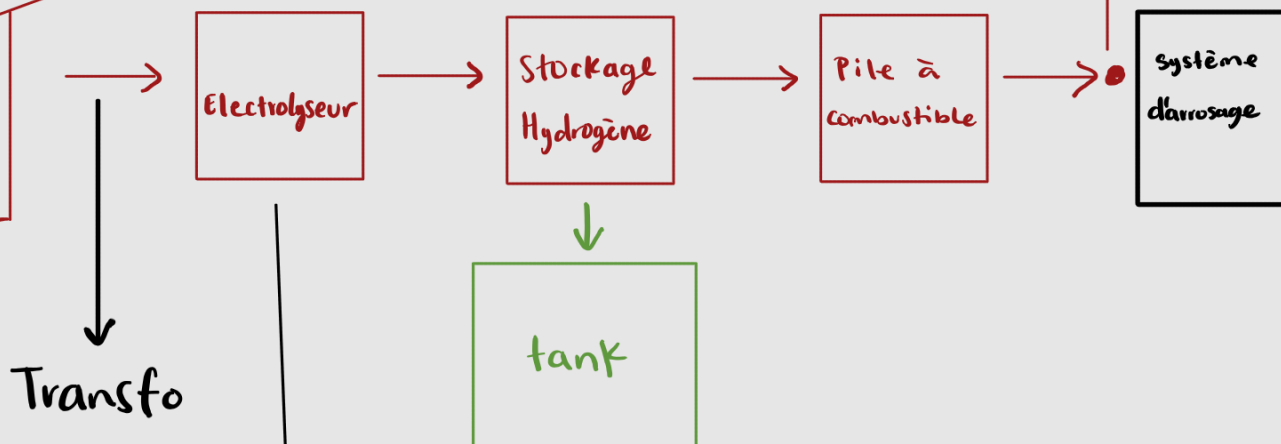
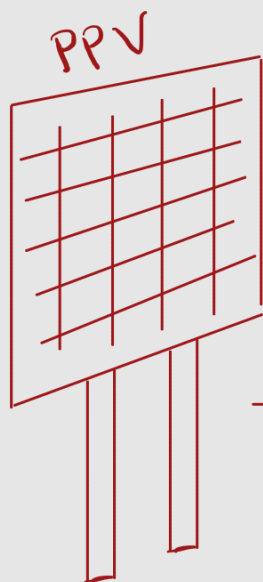
capteurs
d'humidité

△ Eco

Station



Alimentation



Ce que l'on apporte ?

- un système de stockage autonome
- mettre un capteur pour calculer les taux d'humidité pour éviter le gaspillage d'énergie et d'eau
- utilisation de l'énergie verte
- l'O₂ restant -> à vendre pour l'oxygénothérapie par exemple

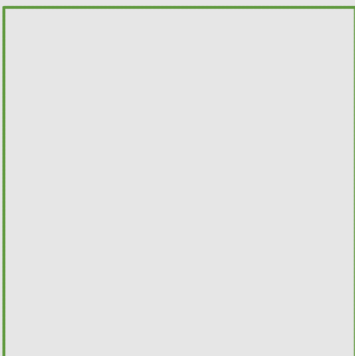
> on a besoin de bcp d'eau pour l'électrolyseur ?

terrain : 1000m²

raisins

on choisit les tuyaux
d'irrigation gatte à gatte

bac #1 : pour l'H

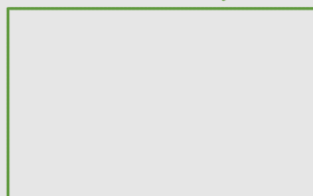


→ Bordeaux ou
vers la côte



il pleut
et il y'a la mer.

bac #2 : pour l'arrosage



Pour 1L d'eau on a 2g d'H

donc c'est assez?

1 terre 100 cm² (4h)

↳ 4000 L d'H₂O pour extraire
1'H de H₂O

8000 g

Si on trouve pas une solution, alors on
peut refaire et changer le projet.

4h → 1 kWh avec un électrolyseur
idéal

1) Consommation d'énergie par l'irrigation:

$$1 \text{ kWh/h} \times 4 \text{ h} = 4 \text{ kWh/h}$$

2) Efficacité de conversion

zones
équatoriales.

$$4 \text{ kWh/h} \times \frac{1000 \text{ g}}{1 \text{ kWh}} \times 2 = 8000 \text{ g}$$

$$E = P/t$$

□ - chercher la consommation énergétique d'un agriculteur moyen

□ - Chercher s'il y a un moyen de changer les outils utilisés ~~par~~ (gazoil) en des machines (Électrique).

□ - si oui ! Calculer l'énergie demandée en (KW)

□ - Calculer combien d'hydrogène il nous faut pour assurer cette énergie.

□ - décider si ^{possible} ~~une~~ ^{ou} ~~pas~~ ?