

Comment mettre en marche une voiture à hydrogène

Léo LERAY - Gabriel GANRNIER

Germain HAMARD - Hugo
GARNIER

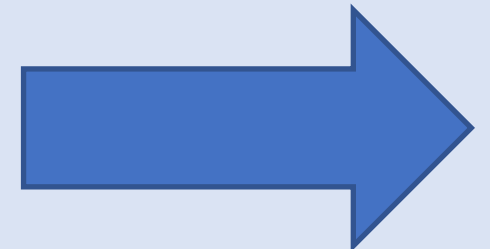
Maxime MOREL

COLLEGE LE CLOS TARDIF SAINT JAMES

1 avenue g le conquérant

50240 SAINT JAMES

Professeur : Philippe PERENNES



ETAPE 1 -L'ELECTROLYSE DE L'EAU

OBTENIR L'HYDROGENE

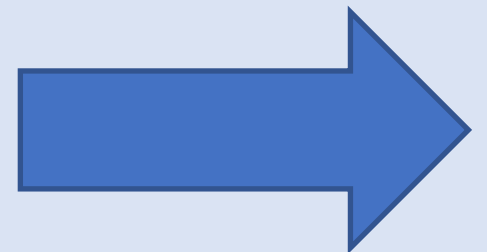
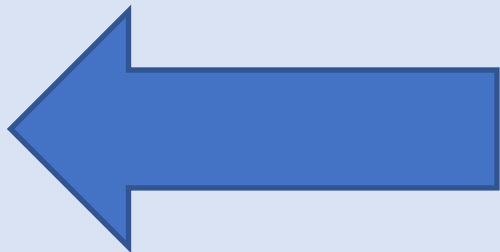
La première étape consiste à réaliser l'électrolyse de l'eau.

On utilise de l'eau pure déminéralisée – obtenue par évaporation afin d'éviter toutes les impuretés / sels etc... présents dans l'eau qui pourra boucher la membrane de la pile à combustible.

Cette eau nous est fournie par le professeur de physiques du lycée.

Pour cela on utilise un électrolyseur.

Cet hydrogène est stocké dans un ballon, cela permet de bien voir l'hydrogène au fur et à mesure – cette électrolyse prend 3 à 4 minutes.



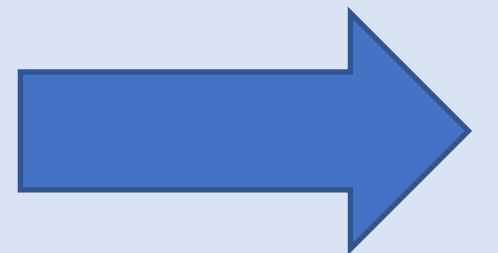
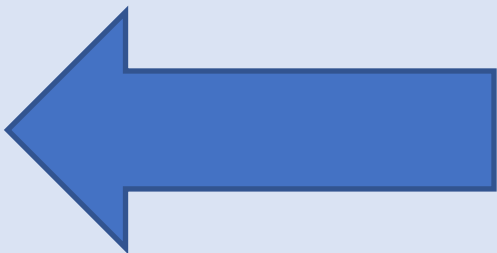
ETAPE 1 - L'ELECTROLYSEUR



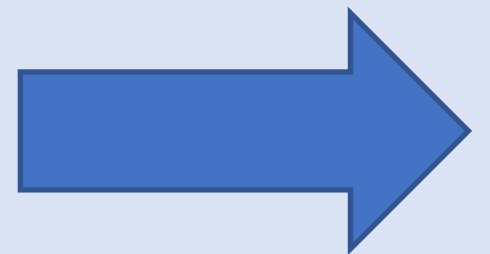
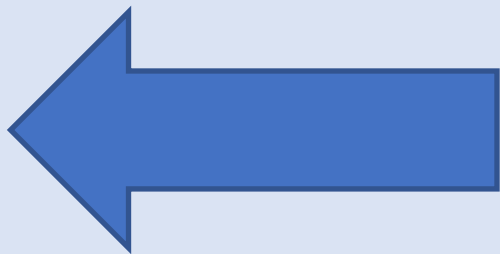
En classe, on branche l'électrolyseur sur la voiture à hydrogène.

L'électrolyseur est alimenté par une source d'énergie électrique (2 piles LR06)

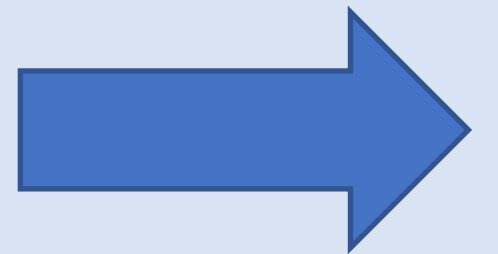
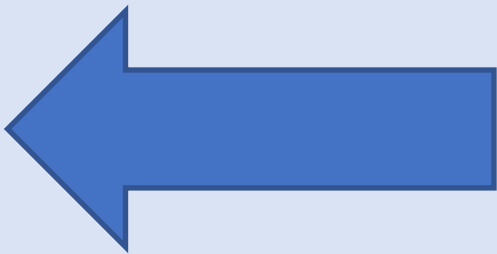
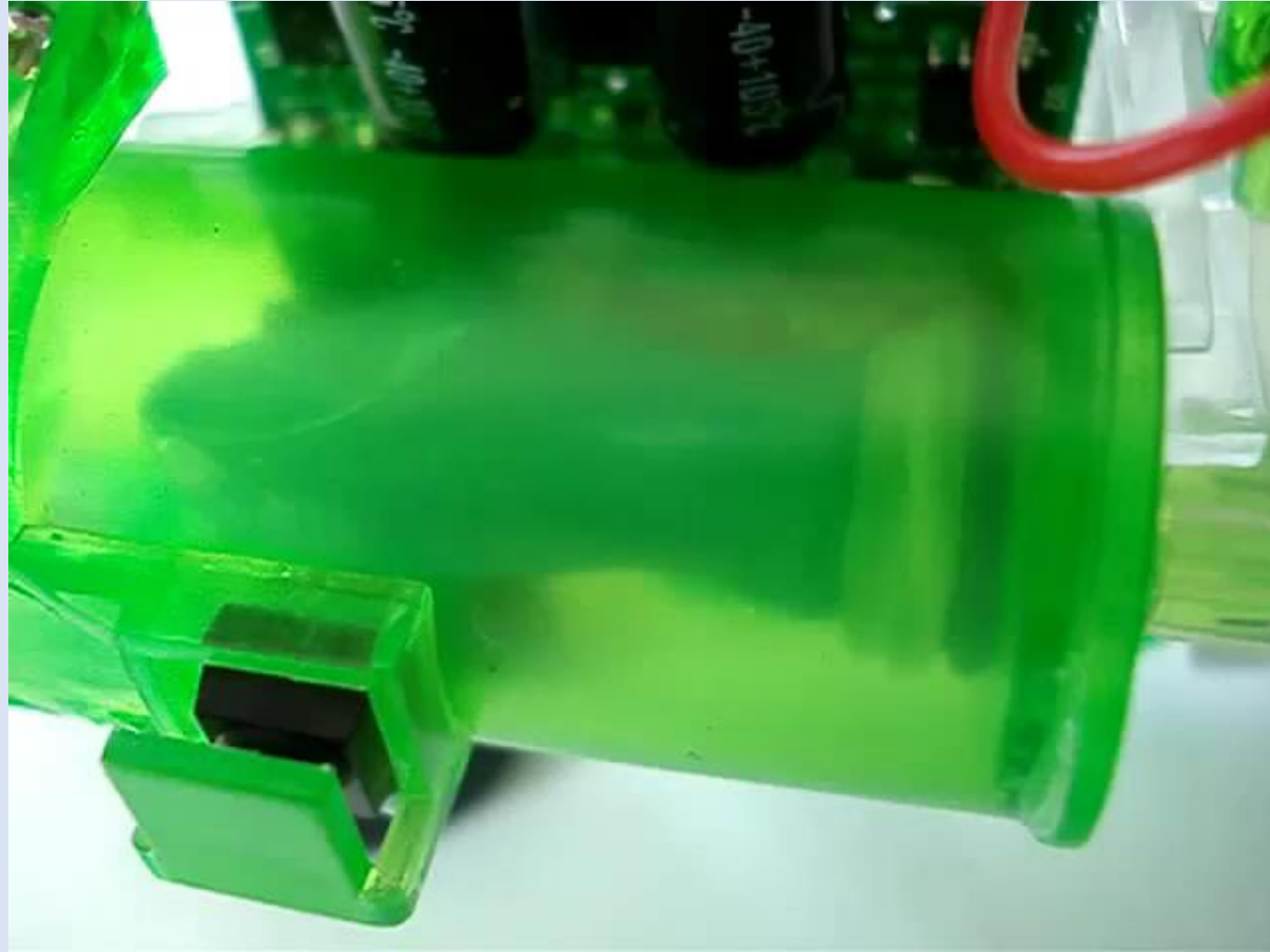
Dans l'idéal pour avoir un schéma énergétique propre il faudrait que cette énergie provienne soit d'un panneau solaire ou d'éolienne – ainsi il n'y aurait aucun impact sur l'environnement.



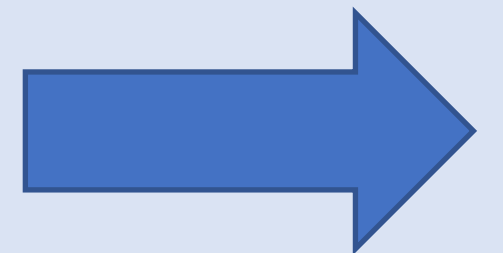
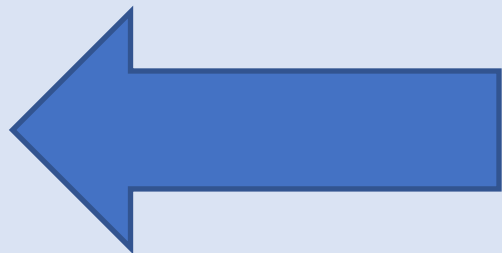
ETAPE 1 - L'ELECTROLYSE DE L'EAU OBTENIR L'HYDROGENE



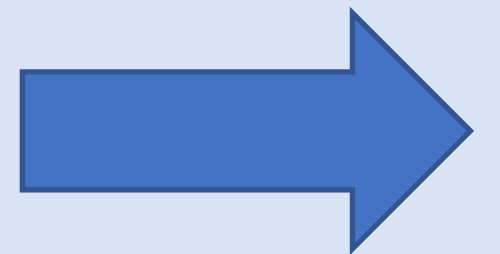
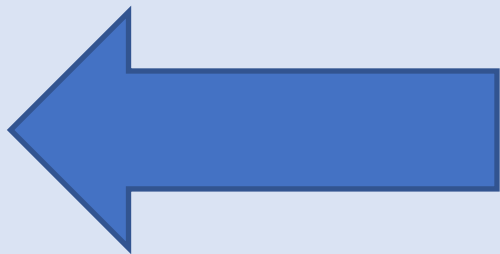
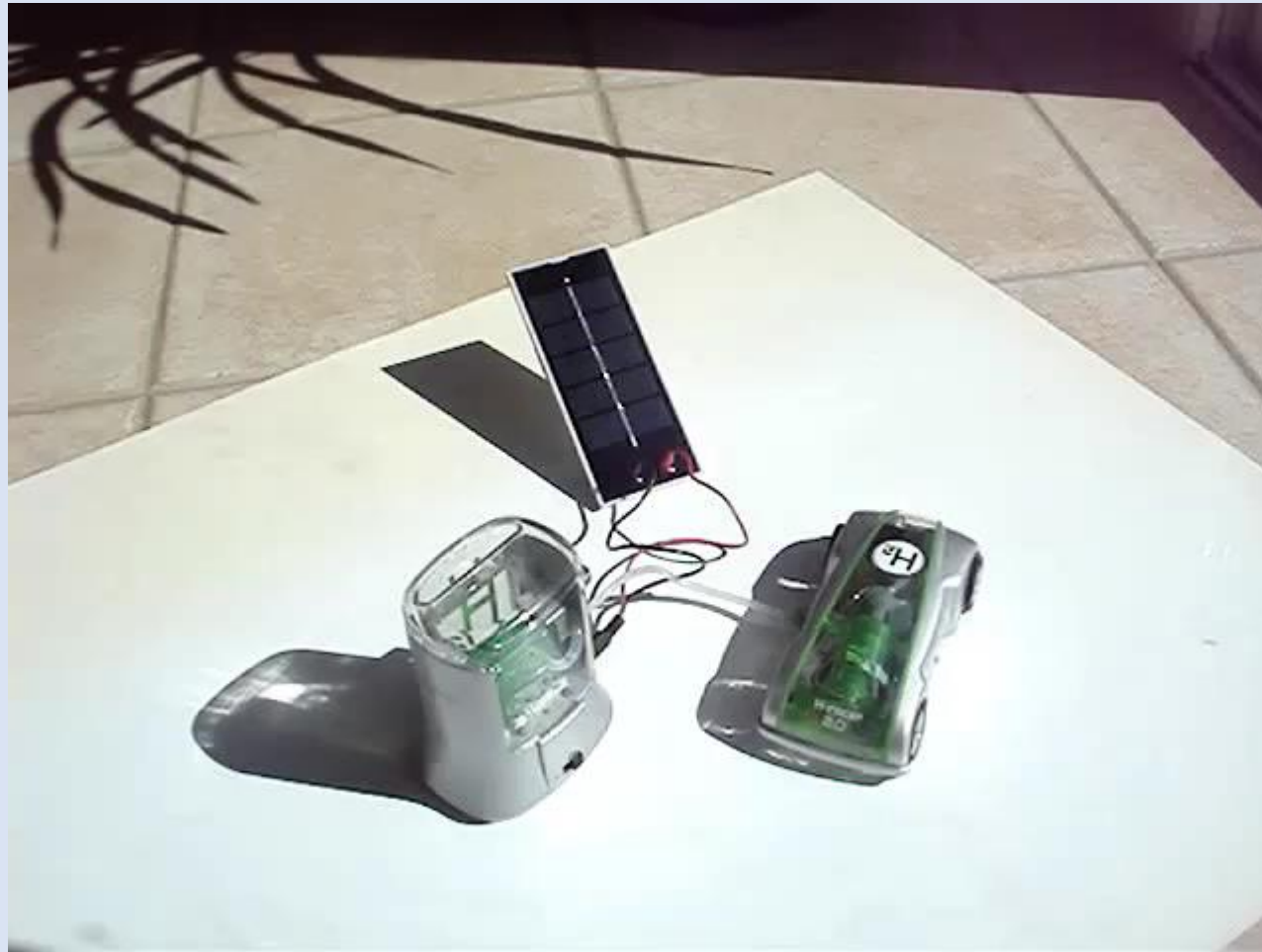
LE REMPLISSAGE DU BALLON D'HYDROGENE



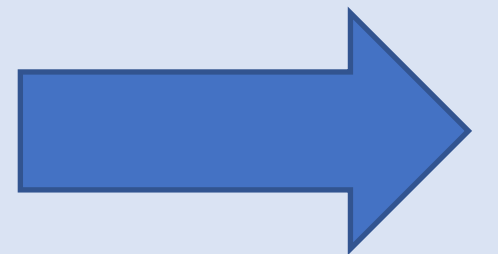
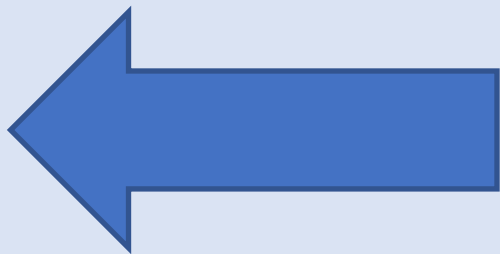
ETAPE 1 - LE SCHEMA ENERGETIQUE IDEAL



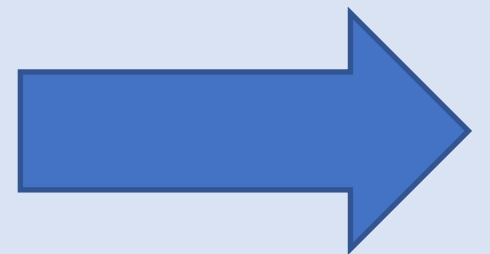
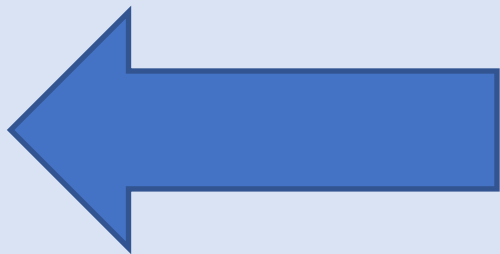
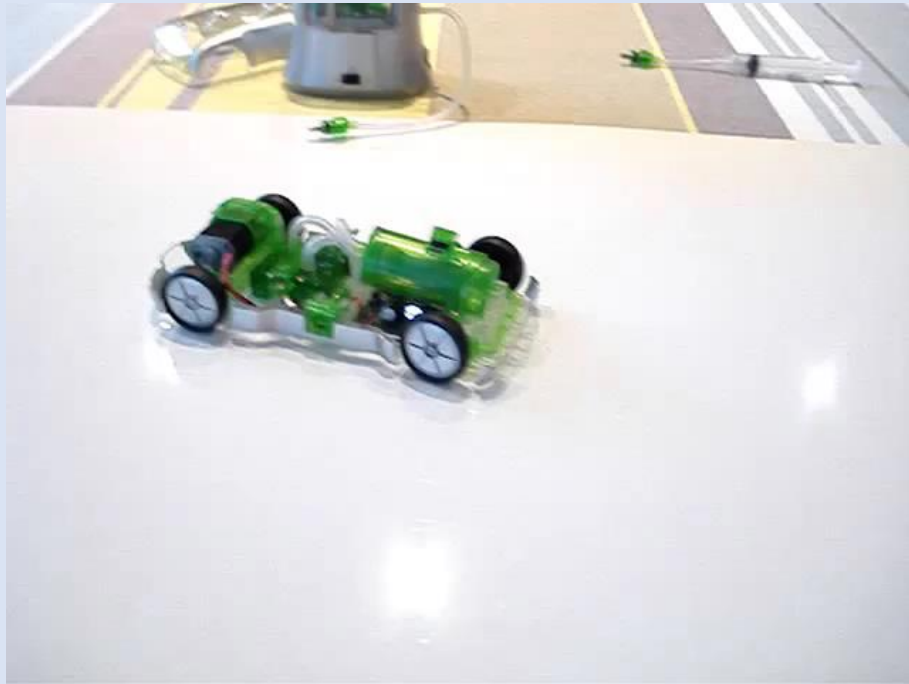
ETAPE 1 - LE SCHEMA ENERGETIQUE IDEAL



ETAPE 2 - FAIRE ENTRER L'HYDROGENE
DANS LA PILE A COMBUSTIBLE POUR OBTENIR DE
L'ELECTRICITE



ETAPE 2 - FAIRE ENTRER L'HYDROGENE DANS LA PILE A COMBUSTIBLE POUR OBTENIR DE L'ELECTRICITE



MERCI DE VOTRE ECOUTE

Collège Le clos tardif

1 avenue guillaume le conquérant

50240 - SAINT JAMES

Tél. 02 33 48 32 29

Mél : philippe.perennes@ac-normandie.fr

college-clostardif.etab.ac-caen.fr

