

## Lundi matin - Dans la peau d'un chercheur, d'une chercheuse...

Observer, toucher, écouter... pour se familiariser avec les lieux, les objets et entrer dans la démarche scientifique, en s'amusant !



L'atelier du praxinoscope : il fallait mettre une bande avec les dessins de mouvements dans le praxinoscope, et il fallait le faire tourner, il y avait des miroirs dans le praxinoscope et l'image se reflétait ! Et ça faisait une sorte de mini film.



Le sèche-cheveux : cet atelier consiste à faire voler un objet en polystyrène, nous avons remarqué qu'il n'y a que les balles qui volaient. Sur le champignon il n'y a que la face arrondit qui convient, on a remarqué que l'air entoure la balle.

Capucine-Marion-Mathilde



La balance : il faut mettre le poids exact entre les deux objets par exemple une bouteille ou un poids car c'est ce qu'on a fait.



Le tourbillon : il y avait une grande plaque aimantée, on a mis un grand vase dessus et on a allumé la plaque. On a mis un aimant dans le grand vase et ça a fait un tourbillon.



La boîte à musique : on a vu que la boîte à musique résonne plus ou moins avec les différentes matières.

Meïssane, Jade, Mariana

## Lundi après-midi - Circuits électriques

On entre dans le vif du sujet. Les élèves relèvent les différents défis les uns après les autres avec un enthousiasme non dissimulé.

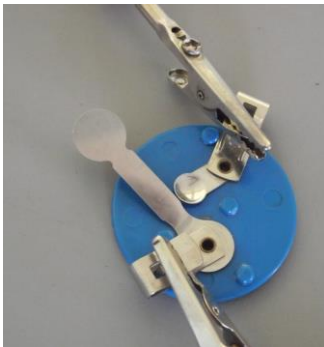


Pour faire fonctionner l'hélice il faut relier les deux bornes de la pile avec deux fils. Les deux fils sont ensuite reliés aux bornes qui sont sur l'hélice.

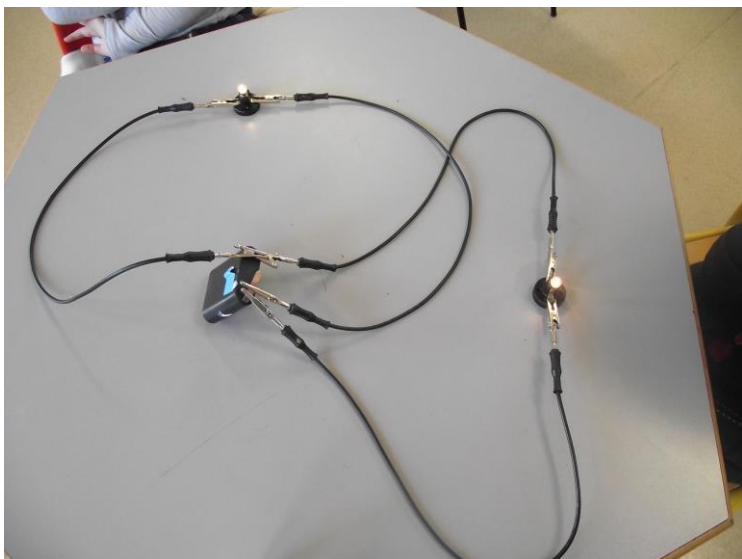


Pour faire fonctionner l'ampoule il faut que le culot de l'ampoule soit en contact avec une borne et le plot en contact avec l'autre borne.

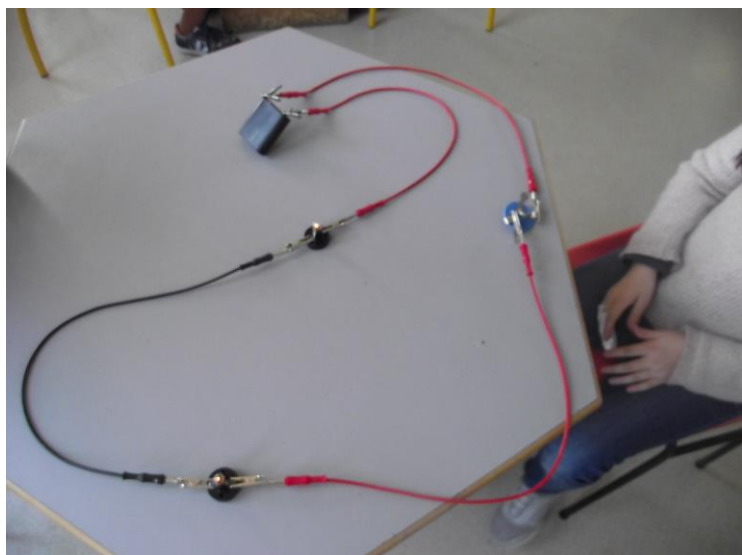
Pour ouvrir ou fermer le circuit, il faut relier les deux bornes de l'interrupteur, avec deux fils, à une ampoule.



Eloan, Gabriel et Alexandre



Nous avons fait deux circuits.  
Le circuit en parallèle, est un circuit avec deux ou plusieurs ampoules.  
Quand on débranche un des deux fils, une ampoule s'éteint mais pas l'autre.

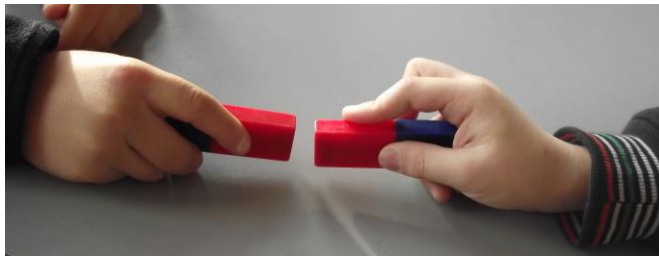
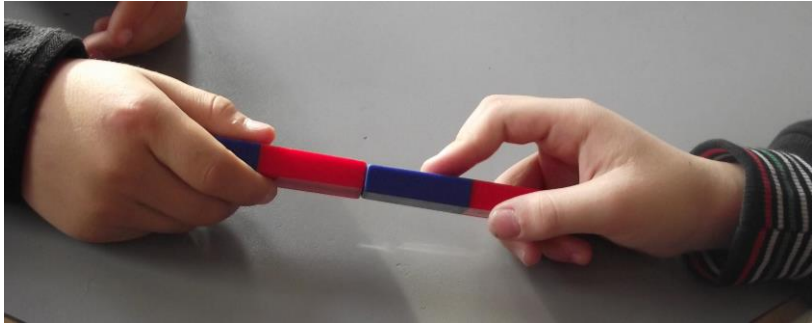


Le deuxième circuit s'appelle : le circuit en série. Quand on débranche un des fils, toutes les ampoules s'éteignent.  
Le circuit en série est très long c'est pour ça que l'intensité des ampoules est plus faible que dans le premier circuit.

Titouan, Nino, Eléonore .K

## Mardi matin - Magnétisme

Les élèves expérimentent toujours, individuellement, à deux, à trois...



Pendant cet atelier nous avons appris les mots **magnétite** et **magnétisme**. Nous avons appris que la poudre de fer est attirée par l'aimant. Nous avons appris que si on ne respecte pas le nord et le sud, les aimants se repoussent. Nous avons appris que si on frotte l'aimant avec du cuivre et du fer, ça fait de l'électricité.

Eléonore, Salomé, Pierre

Un aimant est une chose composée d'une certaine force magnétique. Pour attirer, il ne doit pas être orienté vers le même pôle (par exemple sud et sud ou nord et nord)

L'électroaimant peut, grâce à sa composition, créer une forte source d'énergie pouvant ainsi alimenter de nombreux objets comme des ampoules, et de petites éoliennes.

L'aimant peut aussi grâce à sa taille attirer des objets à travers un support. L'aimant n'attire pas tous les métaux comme le cuivre ou l'aluminium.

Elyes



Nous avons branché les fils sur les deux bornes et la batterie. Puisque les fils sont conducteurs le trombone est attirée par la vis. Quand nous retirons le fil de la batterie le trombone tombe. Mais l'électroaimant ne tourne pas.



La boussole sert à se diriger vers le nord et le sud.

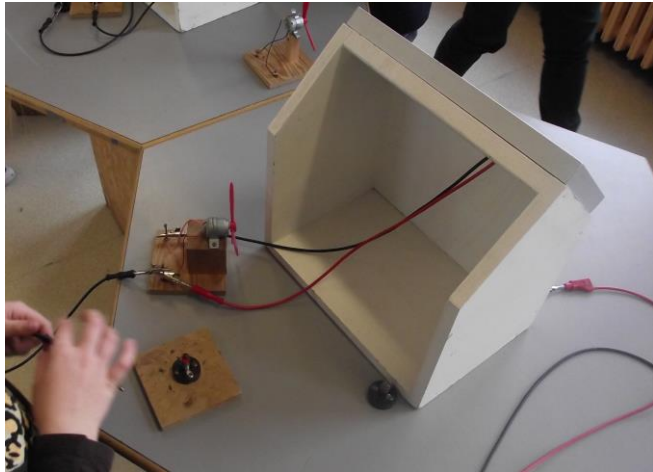
Basile, Abdelnour et Quentin

## Mardi après-midi - Consommation d'énergie et alternateur

Les ateliers se complexifient. Il faut faire travailler bras et jambes pour transformer l'énergie mécanique en énergie électrique.



Le premier objet est un compteur électrique, ça sert à compter l'énergie que l'on consomme, en Watts. Cet atelier a servi à regarder combien d'énergie utilisent une lampe, un sèche-cheveux et un mini radiateur.

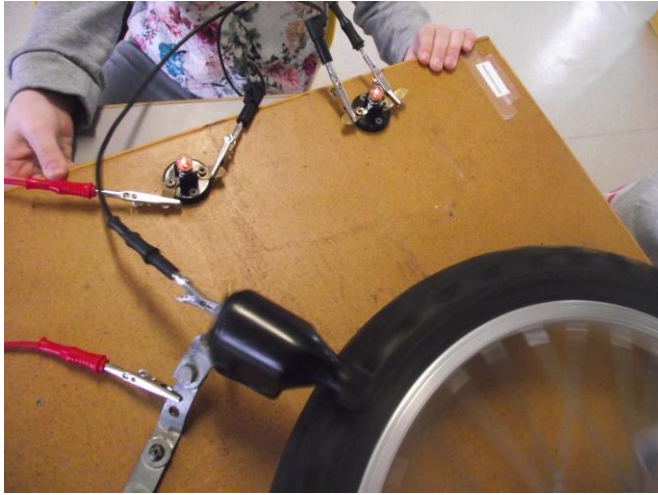


Quelques fois il n'y pas assez de soleil pour faire marcher une vraie ampoule et hélice par contre une L.E.D ça marche parce que ça consomme moins d'énergie.



Ce vélo sert à allumer une ou plusieurs lumières avec la force physique.

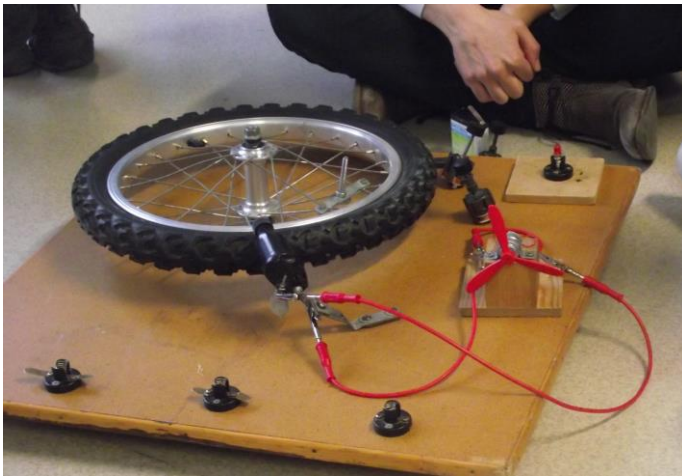
Léon, Sasha, Phileas



1) D'abord, nous avons allumé une ampoule, puis deux, puis trois.

Nous avons fait des circuits en série et parallèle .Pour cela, nous avons fait tourner une roue de vélo.

L'énergie passait dans l'alternateur qui allait dans les fils jusqu'aux ampoules.



2) Puis on nous a distribué des hélices mais elles ne pouvaient pas tourner car l'alternateur les attirait dans les deux sens.

Noa, Ariane, Barbara