

Zoom sur :

## L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE

--> à partir  
de 5 ans

### Le matériel :

- un ballon de baudruche
- un plaid
- un robinet en état de marche

### L'expérience :

On commence par gonfler le ballon. Puis on l'emballe dans un bon plaid et on le frotte bien.



Ensuite, c'est très simple. On laisse couler un fin filet d'eau au robinet.

On observe bien.



Comment coule ce filet d'eau lorsque le ballon est loin ?

On voit qu'il coule en ligne droite.



Comment se comporte le filet d'eau quand le ballon se rapproche ?

### L'explication :

Quand on frotte le ballon dans le plaid, on le charge d'électricité statique. On peut aussi le voir quand on frotte ses cheveux dans le plaid et qu'ils sont tout hirsutes après. Quand on approche le ballon près du jet d'eau, il attire les petites gouttes comme un aimant.

Pour les plus grands : c'est l'électrisation par frottement du ballon. Comme on lui donne une charge négative, il attire les charges positives de l'eau.



C'est comique, le ballon attire l'eau et le jet d'eau paraît courbé !

Vous pouvez aussi faire plusieurs essais en utilisant d'autres objets en plastique (une latte, une gourde, un bic) en les frottant sur autre chose qu'un plaid (des cheveux, votre chat, un pull).