

# 15

## La paille qui tourne au doigt et à l'oeil

Décembre



### Défi :

Comment faire tourner une paille sans la toucher ?

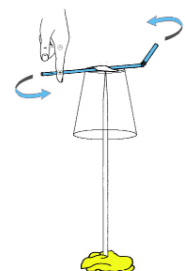
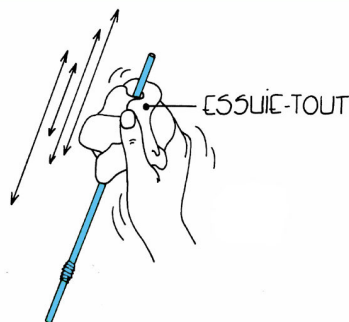
### Matériel :

- 1 paille
- 1 gobelet en plastique
- 1 pique à brochette
- de la plasticine
- du papier collant
- du papier essuie-tout

### Comment faire ?



- Tu prends la pique et tu y colles de la plasticine de manière à ce qu'elle tienne debout.
- Tu poses délicatement un gobelet renversé sur le haut de la pique.
- Tu frottes fort et plusieurs fois la paille avec le morceau d'essuie-tout pour l'électrifier et tu colles ta paille par le milieu et horizontalement sur le fond du gobelet.
- Tu diriges ta paille en approchant ton doigt de sa partie électrisée.



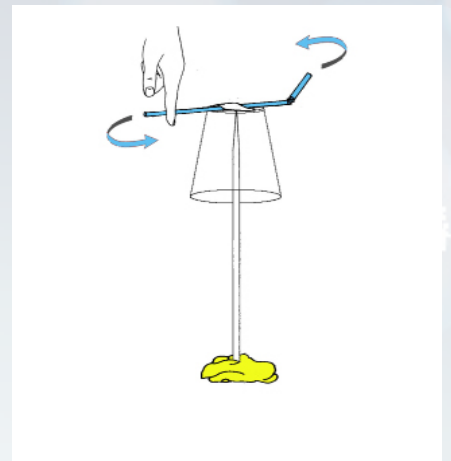
## Observations :

Mon doigt fait tourner la paille quand je l'approche de sa partie électrisée, il ne fait rien de l'autre côté.

## Explications :

Ton doigt, ou toute autre matière, est composé de charges positives et négatives.

Ses charges positives s'orientent vers la partie chargée négativement de la paille et attirent celle-ci dans le sens que tu donnes au doigt (sens des aiguilles d'une montre ou sens inverse).



## En plus ...

Tu prends une seconde paille et tu l'électrises en la frottant avec un morceau d'essuie-tout. Tu approche la paille électrisée de l'autre paille électrisée. La paille fait bouger l'autre paille mais en la repoussant au lieu de l'attirer comme le faisait mon doigt. Les deux pailles électrisées sont chargées des mêmes charges négatives donc elles se repoussent.

