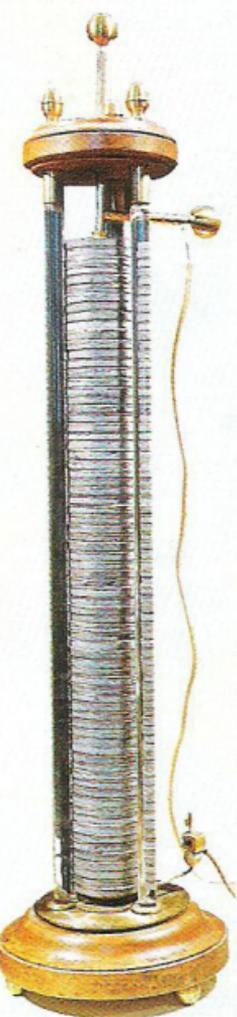


## Une pile Volta

Alessandro Volta est connu pour ses travaux sur l'électricité et pour l'invention de la première pile électrique en 1800. Comme lui, fabrique ta propre pile !



Pour cela, il te faut : 10 pièces de 10 centimes, 1 bande de papier aluminium 0,5 cm x 6 cm (entortillée pour former un fil), un peu de vinaigre, 1 soucoupe, 1 diode électroluminescente (DEL), 10 disques de papier aluminium, 10 disques de papier absorbant. Tous les disques doivent avoir un diamètre légèrement supérieur à celui des pièces.

- Sur la soucoupe, place une extrémité de la bande d'aluminium entortillée. Sur cette extrémité, empile un disque d'aluminium, un disque de papier imbibé de vinaigre et une pièce. Recommence 10 fois.

- Teste la pile ainsi constituée à l'aide de la diode électroluminescente : relie une

patte de la diode à la bande de papier aluminium, et l'autre patte à la dernière pièce placée. Essaie le branchement dans les deux sens. Observe.

**a.** Que se passe-t-il si tu inverses le sens de branchements de la DEL ?

**b.** La DEL brille-t-elle si tu court-circuite cette pile ?

