

## Chapitre 1 : activité documentaire : la pile

Lisez attentivement le texte ci-dessous puis répondez aux questions :

### Naissance de l'électricité :

L'une des découvertes les plus importantes des 400 dernières années fut l'électricité. On peut se poser la question : « Est-ce que l'électricité existe depuis si longtemps ? » La réponse est « oui » et peut-être même depuis beaucoup plus longtemps, mais l'électricité ne devint utile qu'à la fin des années 1800.

### Un peu de vocabulaire :

**Electricité** (du grec *Elektron*, **ambre jaune attirant les corps légers** après avoir été frotté) : Manifestation d'une forme d'énergie associée à des charges électriques au repos ou en mouvement.

**Pile électrique** (pile du latin *pila*, colonne) : Appareil transformant directement l'énergie développée dans une réaction chimique en énergie électrique.

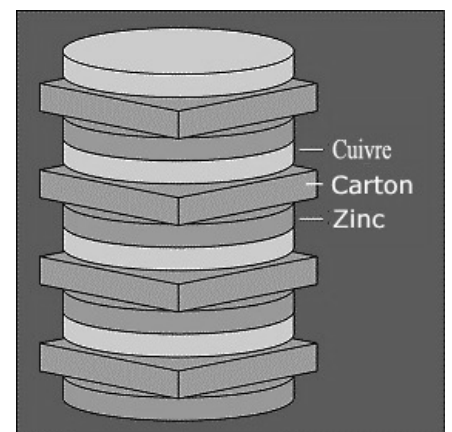


### Les premières recherches :

Ce sont les travaux d'un anatomiste italien, Luigi Galvani, qui constituent le point de départ de l'invention de la pile. En 1791, ce savant italien découvrit que les **muscles de cuisses de grenouilles disséquées manifestaient de curieuses propriétés dès qu'on les mettait en contact avec deux métaux de natures différentes**. C'est en s'appuyant sur ces découvertes et après une célèbre dispute avec son compatriote anatomiste, que le physicien **Alessandro Volta** montra que la grenouille ne jouait qu'un rôle secondaire.

### La première pile :

En 1800, Alessandro Volta mit au point la première pile électrique. Celle-ci était constituée d'un empilement – d'où son nom – de disques de cuivre et de zinc entre lesquels s'intercalaient des tissus imbibés d'une solution acide. Un fil métallique reliant le dernier disque de cuivre au dernier disque de zinc était parcouru par un courant.



1. Donnez l'étymologie latine du mot pile et sa signification.
2. Quelles sont les observations de l'anatomiste Galvani qui permettront à Alessandro Volta d'inventer la pile ?
3. Quelle est l'année d'invention de la pile ?
4. Dans une pile, quel type d'énergie est transformé en énergie électrique ?

## Chapitre 1 : activité documentaire : la pile

Lisez attentivement le texte ci-dessous puis répondez aux questions :

### Naissance de l'électricité :

L'une des découvertes les plus importantes des 400 dernières années fut l'électricité. On peut se poser la question : « Est-ce que l'électricité existe depuis si longtemps ? » La réponse est « oui » et peut-être même depuis beaucoup plus longtemps, mais l'électricité ne devint utile qu'à la fin des années 1800.

### Un peu de vocabulaire :

**Electricité** (du grec *Elektron*, **ambre jaune attirant les corps légers** après avoir été frotté) : Manifestation d'une forme d'énergie associée à des charges électriques au repos ou en mouvement.

**Pile électrique** (pile du latin *pila*, colonne) : Appareil transformant directement l'énergie développée dans une réaction chimique en énergie électrique.

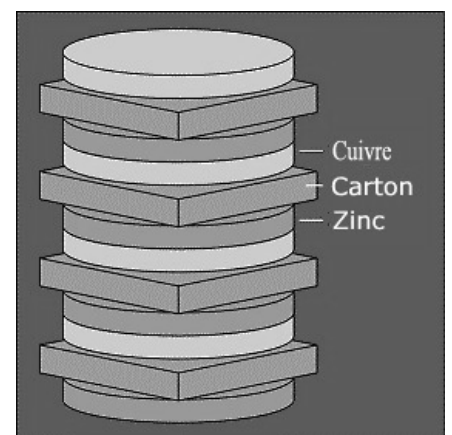


### Les premières recherches :

Ce sont les travaux d'un anatomiste italien, Luigi Galvani, qui constituent le point de départ de l'invention de la pile. En 1791, ce savant italien découvrit que les **muscles de cuisses de grenouilles disséquées** manifestaient de **curieuses propriétés dès qu'on les mettait en contact avec deux métaux de natures différentes**. C'est en s'appuyant sur ces découvertes et après une célèbre dispute avec son compatriote anatomiste, que le physicien **Alessandro Volta** montra que la grenouille ne jouait qu'un rôle secondaire.

### La première pile :

En 1800, Alessandro Volta mit au point la première pile électrique. Celle-ci était constituée d'un empilement – d'où son nom – de disques de cuivre et de zinc entre lesquels s'intercalaient des tissus imbibés d'une solution acide. Un fil métallique reliant le dernier disque de cuivre au dernier disque de zinc était parcouru par un courant.



1. Donnez l'étymologie latine du mot pile et sa signification.
2. Quelles sont les observations de l'anatomiste Galvani qui permettront à Alessandro Volta d'inventer la pile ?
3. Quelle est l'année d'invention de la pile ?
4. Dans une pile, quel type d'énergie est transformé en énergie électrique ?