



# La pile : Des formats

**E-Learning Energizer & Lyreco**



# Les formats de la pile:

## Alkaline

### AA

- Ou LR 06
- Ou E 91



## Alkaline

### AAA

- Ou LR 03
- Ou E 92



## Alkaline

### C

- Ou LR 14
- Ou E 93



## Alkaline

### Miniatures

Piles pour appareils électroniques



### CR

- 24 désigne le diamètre de la pile: 24,5 mm
- 30 sa hauteur: 3mm

Piles pour appareils photos

### AE/LR



Piles pour montres – Oxyde d'argent



### 377-376

Pile multi-impédance: fonctionne avec deux références au lieu d'une seule

## Alkaline

### D

- Ou LR 20
- Ou E 95



## Alkaline

### 4,5 V

- Ou 3LR12



## Alkaline

### 9 V

- Ou 6LR61
- Ou 522





# La pile c'est des technologies

**E-Learning Energizer & Lyreco**



# Une pile Alcaline, comment ça marche ?

Une pile ou une batterie produit de l'énergie électrique à partir d'une réaction chimique : l'oxydation-réduction, qui implique deux matériaux différents, et génère un flux d'électrons.

On parle de couple électrochimique pour définir l'association des deux métaux qui permettent cet échange d'électrons.

Quel que soit le type de piles, elles possèdent toutes :

- un pôle positif ou cathode, constitué d'un oxyde métallique;
- un pôle négatif ou anode, composé d'un métal;
- un électrolyte conducteur;
- une enveloppe métallique avec une étiquette en papier ou en plastique.

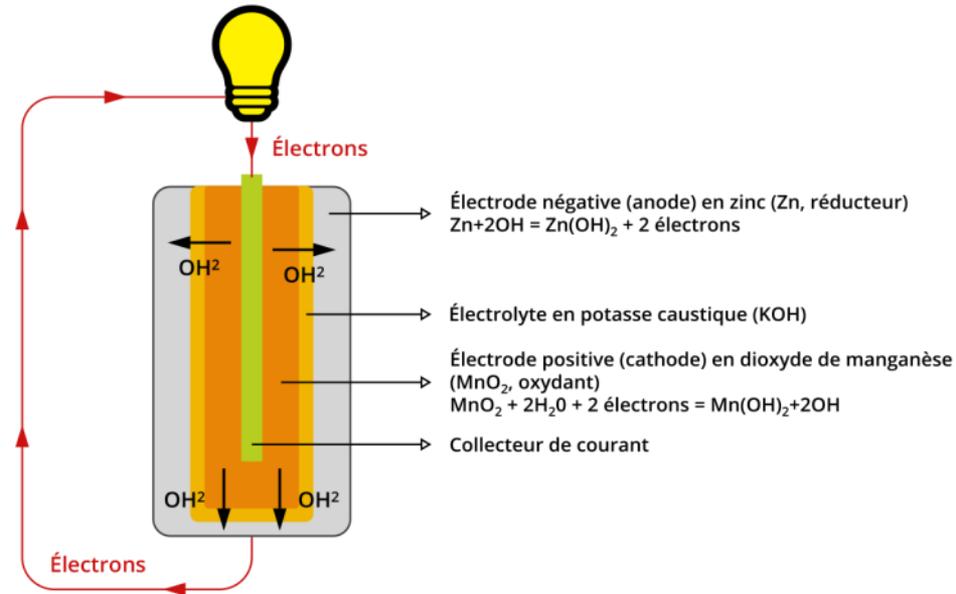


Schéma de fonctionnement d'une pile alcaline, la technologie de pile la plus utilisée



# Une pile rechargeable, comment ça marche ?

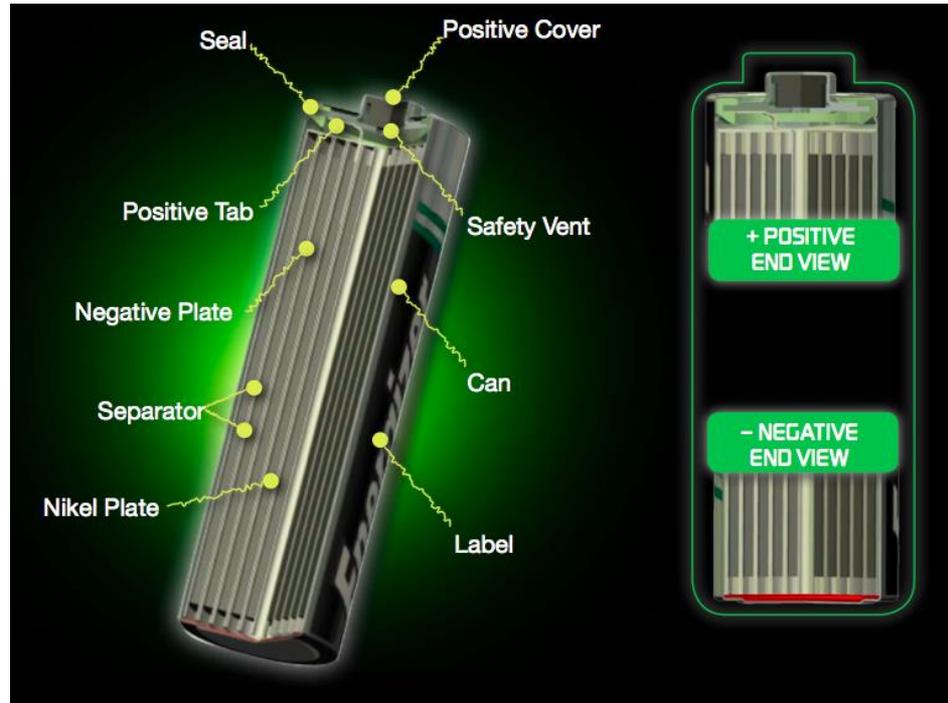
Tout comme la pile, l'accumulateur est composé de deux électrodes:

- un pôle positif (ou cathode)
- un pôle négatif (ou anode)

plongées dans une solution acide (appelée électrolyte) faisant office de conducteur.

A la différence de la pile, il est rechargeable.

En effet, en appliquant un courant électrique inverse à celui produit par l'utilisation de l'accumulateur, la réaction chimique peut être inversée et les matériaux de départ reconstitués.



➔ Et à l'accumulateur de se recharger !

Schéma de fonctionnement d'une pile rechargeable



# Une pile lithium, comment ça marche ?

La pile au Lithium fonctionne selon la même réaction chimique que la pile Alcaline

Cependant, l'utilisation du Lithium lors de l'électrolyte permet des performances plus élevées en terme de:

- Résistance aux températures extérieures
- Intensité d'utilisation
- Durée d'utilisation

A ne pas confondre avec les batteries au lithium-ion

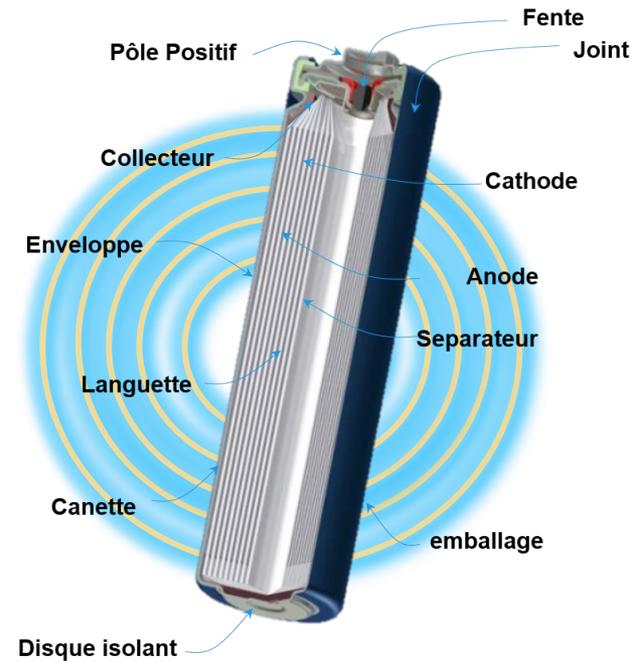
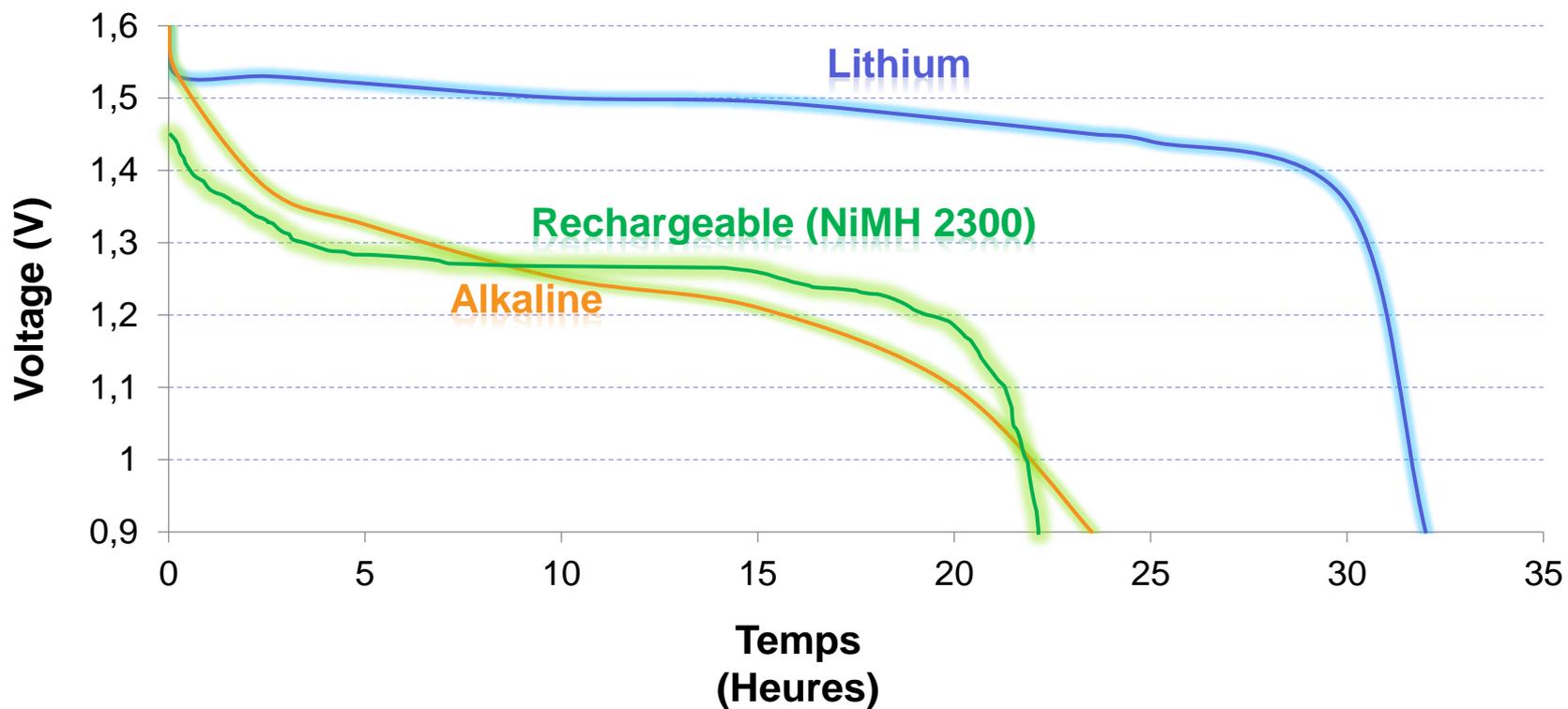


Schéma de fonctionnement d'une pile Lithium

# Des courbes de décharge différentes

-**Courbe de décharge:** Elle indique, dans le temps, la façon dont une pile se décharge. Chaque technologie admet une courbe de décharge différente.





# La pile: Des gammes ...

**E-Learning Energizer & Lyreco**



# Nos gammes Energizer

Gamme  
Ultimate Lithium



Gamme  
Miniatures



Gamme  
Rechargeables



Gamme  
Industrial



Gamme  
Max



Gamme  
EcoAdvanced



Technologie  
Lithium

Technologie  
Rechargeable

Technologie  
Alcaline



APN



Flash



Appareils de mesure



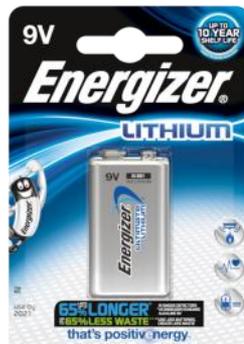
Étiquetteuse



Torche puissante



- Résiste à des températures extrêmes (-40°C à +60°C)
- De 26 à 33% plus légère qu'une alcaline
- Dure jusqu'à 11x plus longtemps
- Jusqu'à 20 ans de stockage (AA et AAA) et jusqu'à 10 ans (9V)



Détecteur de fumée





Horloge



Télécommande



- Idéal pour un usage standard
- **Idéale pour les gros volumes**
- Une énergie conservée jusqu'à 10 ans
- Utilisable à une amplitude thermique de  $-18^{\circ}\text{C}$  à  $-55^{\circ}\text{C}$



UNE 1<sup>ÈRE</sup>  
MONDIALE



La 1<sup>ère</sup> pile au monde  
fabriquée  
avec des piles  
recyclées



**Durée**

La pile  
alcaline  
Energizer  
LA PLUS  
PERFORMANTE



APN



Flash



Claviers  
Souris



Coffre de sécurité



Pointeur



Dictaphone



- La pile Energizer la plus performante: Dure jusqu'à 80% plus longtemps
- 1ère et seule pile au monde constituée à partir de piles recyclées (4% du poids de la pile et 10% du volume de la matière)
- Une énergie conservée jusqu'à 12 ans si la pile n'est pas utilisée
- Utilisable à une amplitude thermique de -18° à +55°
- Une pile qui ne coule pas ! C'est une garantie.

