

## 2. Le courant électrique et les piles électriques

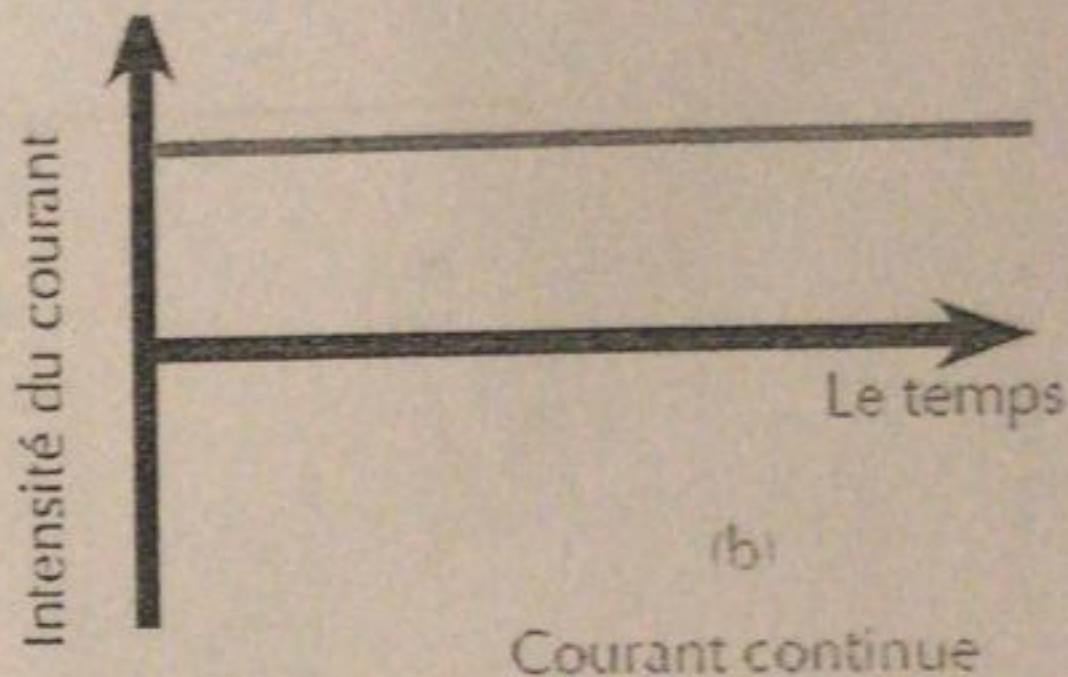
### Quelques sources de courant électrique

1. **Les cellules électrochimiques: (La batterie sèche):** transforme l'énergie chimique en énergie électrique, et le courant électrique engendré s'appelle le courant continu.
2. **Le générateur électrique (la dynamo):** transforme l'énergie mécanique en énergie électrique, et le courant produit s'appelle le courant alternatif.

### Genres de courant électrique

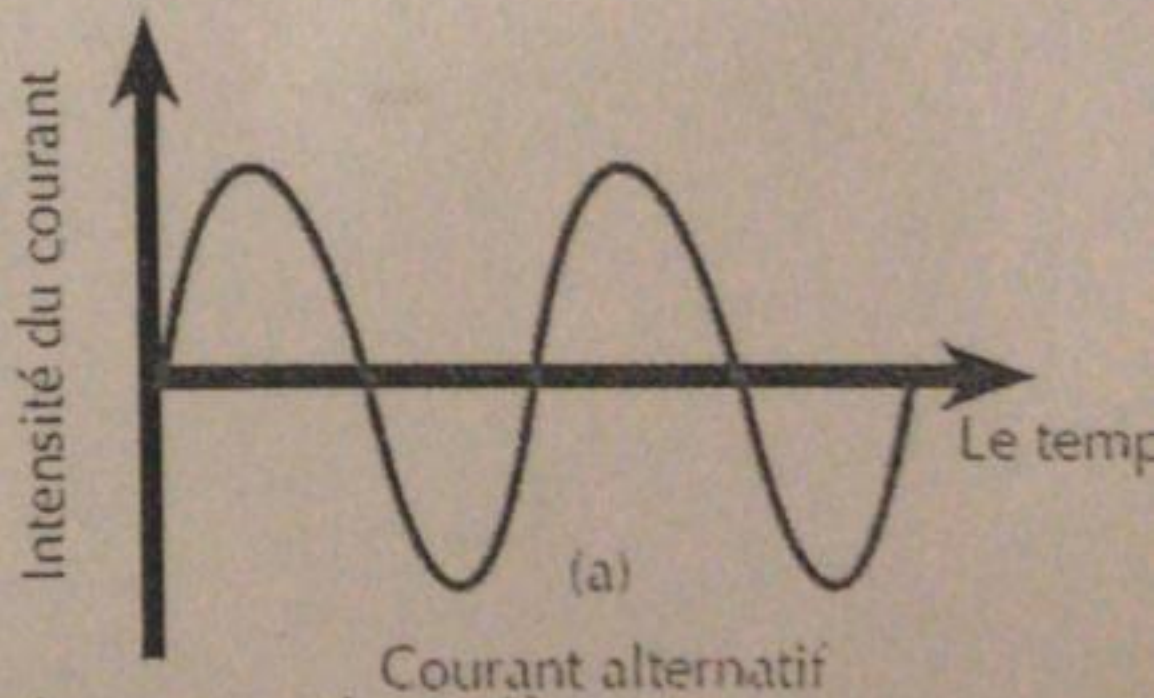
#### 1. Le courant électrique continu:

- C'est un courant qui se produit de la cellule électrochimique (la pile sèche)
- C'est un courant électrique d'intensité et de sens constant: les électrons s'écoulent d'une pole de la cellule électrochimique et retourne à l'autre pole
- On peut transporter le courant pour de courtes distances seulement.
- Il est utilisé dans les opérations de peinture électrique et dans le fonctionnement de quelques appareils électriques.



#### 2. Le courant électrique alternatif:

- c'est un courant qui se produit des générateurs électriques (la dynamo)
- c'est un courant d'intensité et de sens variables, il se déplace dans





Date: .....

les deux sens opposés de telle sorte que les électrons s'écoulent d'abord dans un seul sens puis commencent à s'écouler dans le sens opposé.

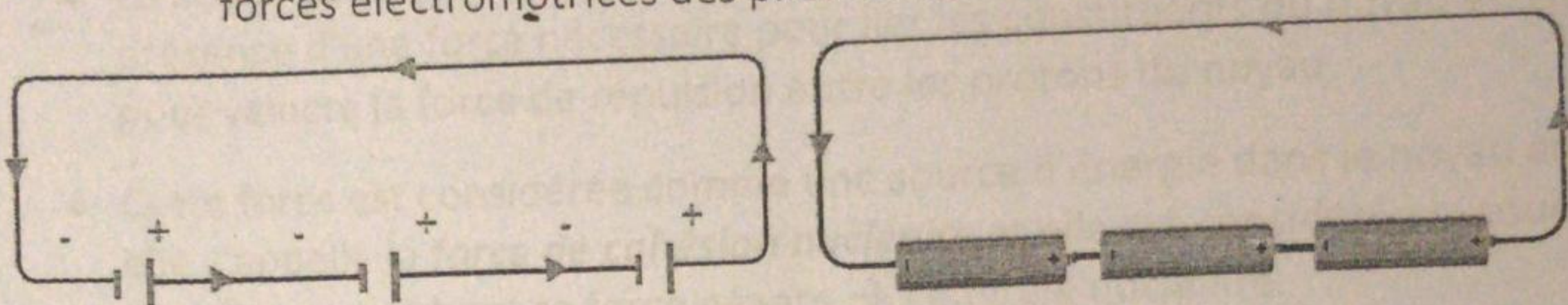
- on peut transporter le courant alternatif à de courtes ou de longues distances.
- Il est utilisé dans l'illumination des maisons et des chemins et le fonctionnement des appareils électriques.
- On peut le transformer en courant continu.



## Moyens de connexion des piles électriques dans les circuits électriques.

### 1. La connexion en série:

- Le pôle négatif de la première pile est lié au pôle positif de la deuxième pile et ainsi de suite.
- La force électromotrice des piles reliées en série = la somme des forces électromotrices des piles constituant la batterie.



### 2. La connexion en parallèle:

- Les pôles positifs sont liés tous ensemble et les pôles négatifs sont liés tous ensemble, il y a une seule extrémité positive et une seule extrémité négative.
- La force électromotrice de piles reliées en parallèle est égale à la force électromotrice d'une seule pile.

