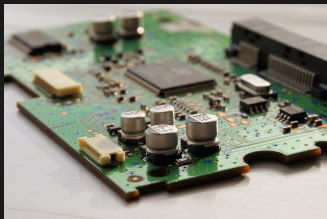


Cours de technologie 6e Dans quoi utilise t on l'électricité



Etienne Rinckel

Novembre 2022

- 1 Introduction
- 2 Historique
- 3 Les étapes
- 4 Les périphériques.
- 5 Travail à faire.

Que connaissez vous comme utilisation de l'électricité ?

Que connaissez vous comme utilisation de l'électricité ?

Qu'est ce qu'un périphérique ?

Un objet pouvant se connecter.

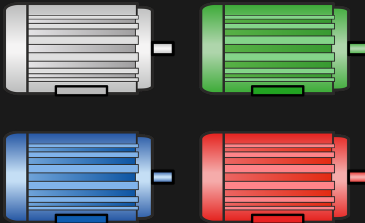
Des exemples de périphériques.

- Usb killer.
- Moteur.
- Circuit imprimé d'une machine à café.



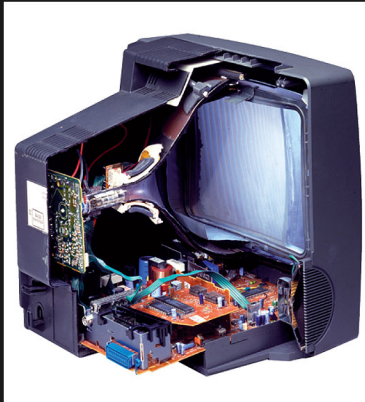
Moteurs.

- 1821.
- Faraday.
- Machine qui tourne électriquement.



Télé.

- 1897.
- Tube cathodique.
- Karl Ferdinand Braun.



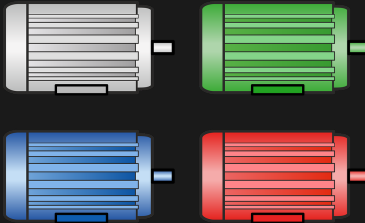
Ordinateur.

- 1936.
- Machine de Turing.
- Inventée par Alan Turing.



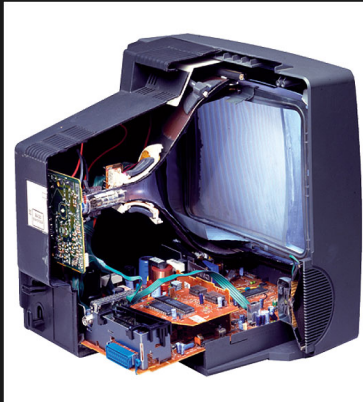
Le moteur.

- Donner l'ordre de l'allumer.
- Donner l'ordre de l'éteindre.
- Donner l'ordre de le faire tourner.



La télé.

- Une grosse ampoule.
- <https://www.youtube.com/watch?v=UhaJLOeigos>.



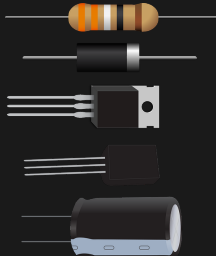
L'ordinateur.

- Un ensemble de circuits imprimés.
- Des transistors.
- Plaque de silicium.



La résistance.

- Permet de réduire l'intensité de sortie.
- Permet de ne pas casser les autres composants électriques.



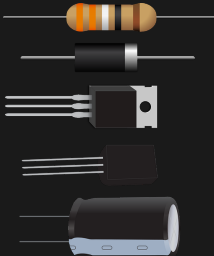
La LED.

- Ne fais passer le courant que dans un sens.
- Donne une indication sur quelle partie du circuit est active.



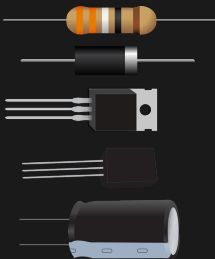
Le transistor.

- A 3 pattes.
- La troisième patte(du milieu) ne s'active que si les 2 autres pattes sont sous tension.



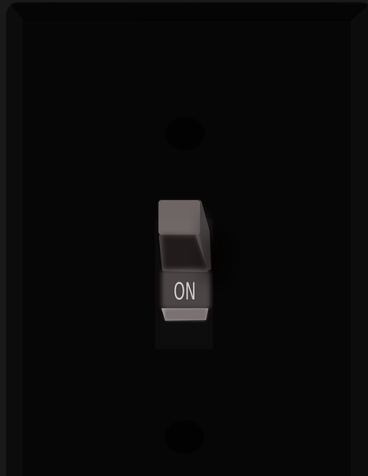
Les condensateurs.

- Régule le courant électrique(se charge quand il y en as trop et se vide lorsqu'il en manque).
- On détecte si il est cassé lorsqu'il est gonflé.
- Doit être remplacé lorsqu'il est gonflé.



Interrupteur.

- Fais passer le courant lorsque le circuit est fermé.
- Ne le laisse pas passer lorsqu'il est ouvert.



Un circuit électrique qui allume une lumière.

- Dans scratch ajoutez.
- Un bouton.
- Un changement de couleur.
- Lorsque l'on clique sur le bouton, la couleur doit changer.
- Et lorsque l'on clique une seconde fois la couleur doit retourner à sa couleur d'origine.