Synthèse 1

Novice - CI3

Attendus :
- Proposer, avec l'aide du professeur, une démarche pour résoudre un problème ou répondre à une question de nature scientifique ou technologique
- Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants
- Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, effectuer une mesure ou réaliser une expérience
- Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et l'outil utilisés
- Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis

Quelles sont les caractéristiques de l'énergie électrique ?

1. Observez les deux sources d'énergies électriques ci-dessous. Donnez leurs deux caractéristiques communes.

.....

2. Comment varie le courant continu dans le temps ?

.....

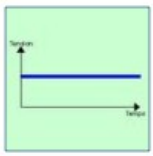
3. Comment varie le courant alternatif dans le temps ?

.....

Ex : une pile

La tension : 9 volts

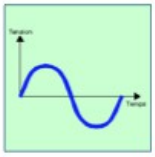
La nature : courant continu



Ex : le secteur

La tension : 230 volts

La nature : courant alternatif



Comment adapter l'énergie électrique ?

L'énergie électrique disponible n'est pas toujours celle que l'on a besoin pour faire fonctionner l'objet technique désiré. Comment s'appelle le composant électronique permettant d'adapter l'énergie électrique ?

.....

.....

Quelles sont les différentes fonctions de la chaîne d'énergie ?

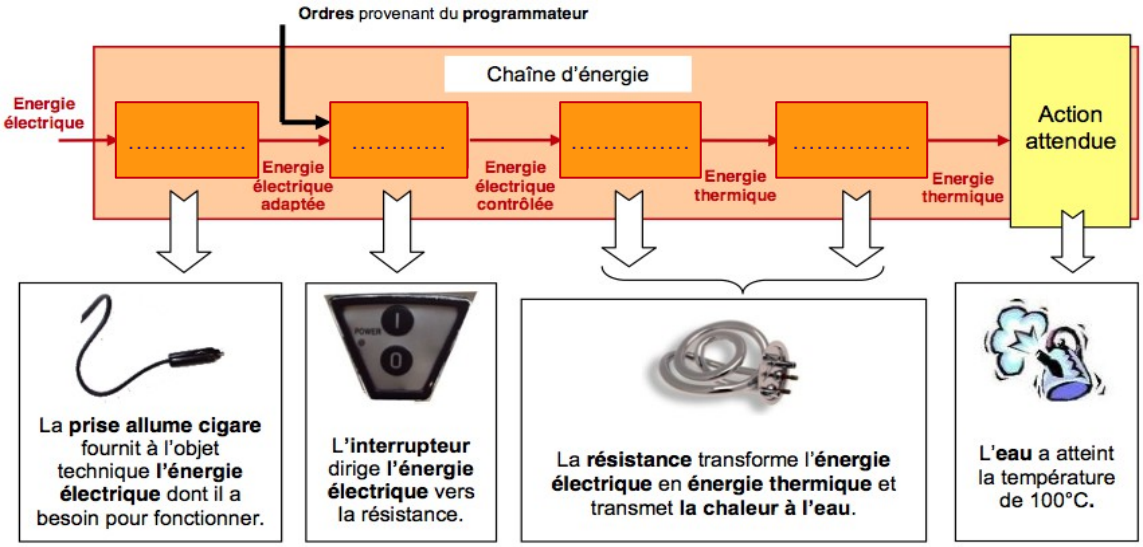
Complétez la chaîne d'énergie de la bouilloire avec les fonctions suivantes :

Convertir – Alimenter – Transmettre – Distribuer

Comment faire des mesures dans un circuit électrique ?

Comment s'appelle l'outil permettant de mesurer des grandeurs électriques ?

.....

Quels sont ses trois fonctions ?

.....