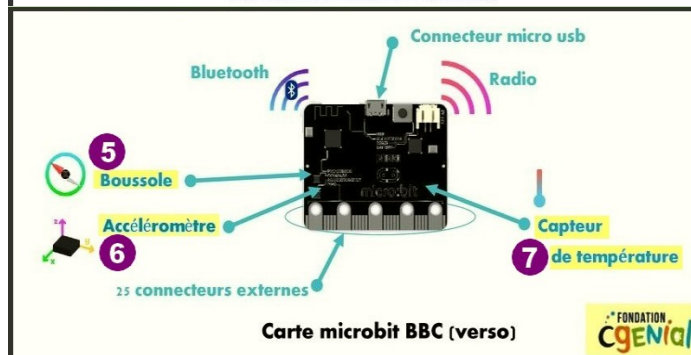
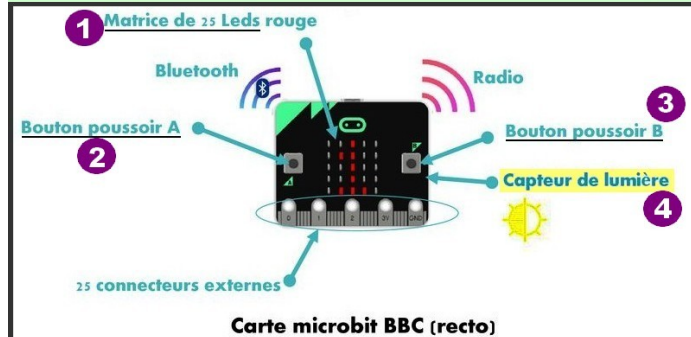
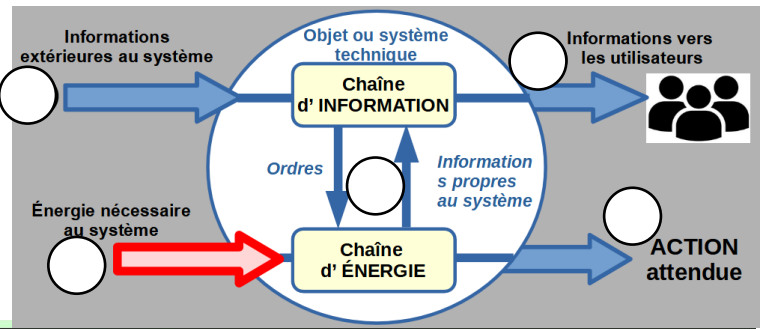


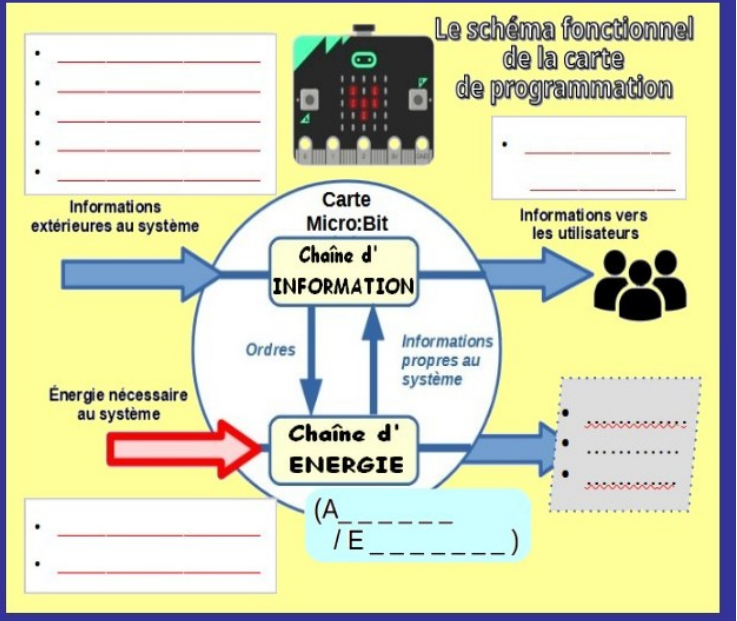
Le Schéma fonctionnel

- Cette représentation permet d'identifier les flux d'énergies nécessaires aux actions et les flux des informations délivrées par les capteurs au sein du système, pour en expliquer la **STRUCTURE** et le **FONCTIONNEMENT**.

flux à compléter ⇒ (E) en Entrée / (S) en Sortie / (I) en Interne



Compléter par les propositions suivantes : matrice de 25 leds / Boutons Poussoirs A & B / programme / INFORMATION / Allumer / Éteindre / Boussole / Accéléromètre / Capteur de lumière / Capteur de température

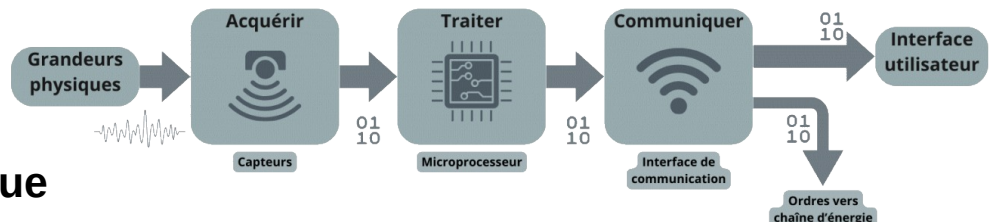


La constitution de la carte Micro:Bit

L'information peut être de deux natures :

logique ou analogique

Très souvent, les capteurs convertissent **des grandeurs physiques** (comme la lumière, la température ou un simple contact) **en signaux numériques**. Ensuite le microcontrôleur traite ces signaux numériques (code binaire en langage informatique).



Seq.3



Ce Que je Dois Retenir !!!

n° 1

sur la Chaîne d'information

- Un **système automatisé** a besoin d'**informations** pour fonctionner de manière **autonome**.
- La **chaîne d'information** comprend trois fonctions principales : **acquérir**, **traiter**, et **communiquer**.
- Le **flux d'information** représente la **circulation de l'information** à travers l'objet technique, qu'elle soit **logique** ou **analogique**.
- D'abord, les **grandeurs physiques** sont acquises par des **capteurs**.
- Ensuite, les signaux générés par ces capteurs (souvent analogiques) sont convertis puis transmis au **microcontrôleur** qui traite les informations.
- Enfin, les informations traitées donnent des ordres à la **chaîne d'énergie** et sont communiquées vers une **interface utilisateur** (écran, voyant, haut-parleur...) ou vers **un autre système** (ordinateur, smartphone...).