

Chap. 2 – Les objets connectés

2.1 – Architecture d'un système embarqué



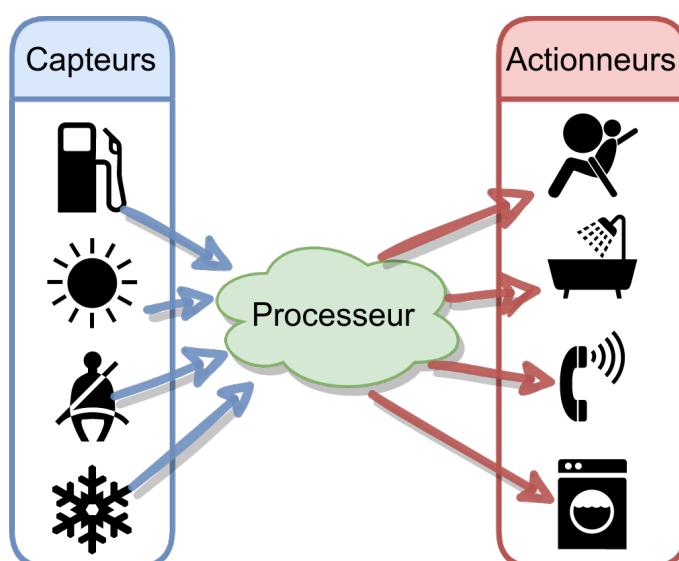
ACTIVITÉ 1

Tu as à ta disposition une carte Micro:bit. Répondre aux questions suivantes concernant la carte.

1. **Observe** la carte et **énumère** les différents constituants de la carte Micro:bit.
2. **Indique** le rôle de chacun.
3. **D'après toi**, à quoi sert le composant *Processor*? que contient-il ?

REMARQUE

Un **système informatique embarqué** à bord d'un satellite, d'une voiture ou d'un congélateur est un **ordinateur** comme les autres, avec son processeur et sa mémoire.



Capteur :

- .
- .

Actionneur :

- .
- .

Exemple**capteurs**

capteur de température, pression, vitesse, interrupteur, etc.

actionneurs

vanne, électro-aimant, moteur, vérin, LED, etc.

Un régulateur de vitesse dans une voiture est un système informatique de contrôle :

- .
- .
- .
- .
- .
- .

2.2 – Programmation d'un système embarqué



ACTIVITÉ 2

Avec l'ordinateur, connecte toi au site <https://makecode.microbit.org>

Par groupe de 2, programme ta carte Micro :bit à l'aide des 6 tutoriels :

1. Flashing Heart
2. Name tag
3. Smiley Buttons
4. Dice
5. Love Meter
6. Micro Chat

The screenshot shows the Microsoft MakeCode for micro:bit interface. At the top, there's a banner with the text "New? Start here!" and a "Démarrer le tutoriel" button. Below this is a section for "Mes projets" (My projects) with thumbnails for "Nouveau projet", "Flashing Heart" (recently updated 9 days ago), "mu", "circuits combinatoires add", "circuits combinatoires XOR", and "test". A pink arrow points from the "Flashing Heart" thumbnail down to the "Tutoriels" (Tutorials) section at the bottom. The "Tutoriels" section contains six cards with icons and titles: "Flashing Heart" (with a heart icon), "Name Tag" (with a name tag icon), "Smiley Buttons" (with a smiley face icon), "Dice" (with a die icon), "Love Meter" (with two people icon), and "Micro Chat" (with a person talking icon). The "Flashing Heart" card is highlighted with a pink border.

.

PAGE À COLLER SUR LE CAHIER

.

PAGE À COLLER SUR LE CAHIER

.

PAGE À COLLER SUR LE CAHIER

.