

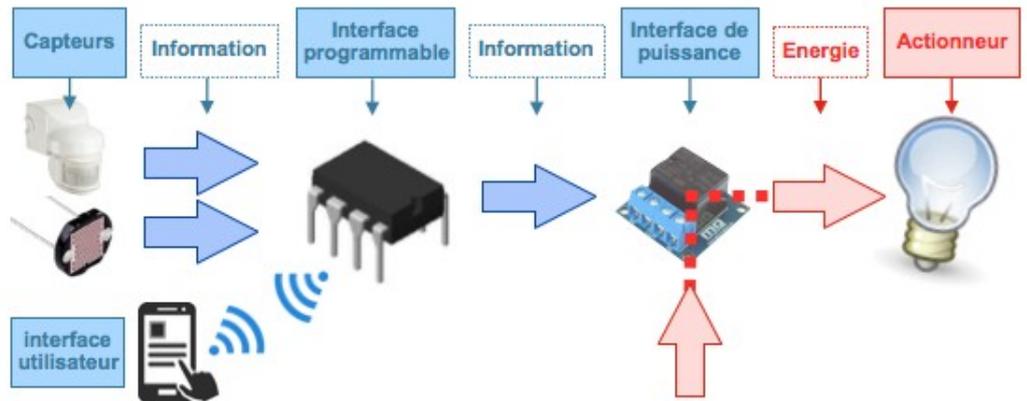
<b>Fiche de connaissances</b>		<b>SYSTEMES EMBARQUÉS CAPTEUR, ACTIONNEUR, INTERFACE</b>	<b>CYCLE 4</b>
CT 4.2 – CT 5.5 IP 2.3	Écrire un programme dans lequel des actions sont déclenchées par des événements extérieurs		
CS 1.6 MSOST 1.3	Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.		

### Capteur, actionneur, interface



Les capteurs permettent d'acquérir des informations qui sont traitées par une interface programmable pour piloter des actionneurs. Souvent, il faut utiliser une interface de puissance pour canaliser l'énergie vers l'actionneur.

Il est aussi possible d'envoyer des informations directement depuis des interfaces utilisateur afin de modifier en temps réel le fonctionnement du système embarqué.



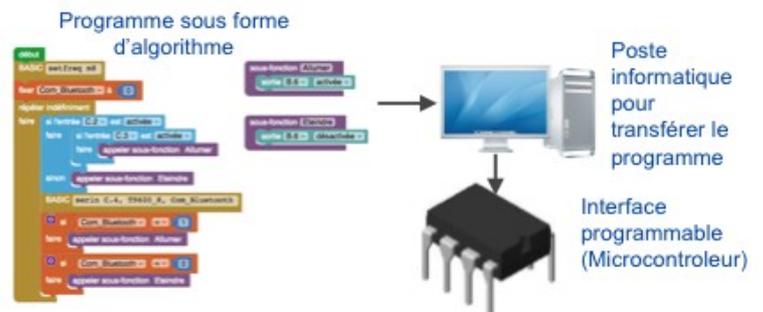
### Système embarqué



Le système embarqué réagit en fonction de l'acquisition de ses capteurs, des informations qu'il reçoit de l'extérieur (capteurs externes ou communiqués depuis un appareil nomade) et de la programmation qui lui est associée.

Ainsi le système est autonome dans son environnement et s'adapte correctement si :

- La programmation qui lui est associée prend en compte l'ensemble des scénarios possibles.
- Les capteurs qui lui sont associés lui permettent d'acquérir les informations souhaitées.



### Chaîne d'information et chaîne d'énergie / Structure des systèmes

