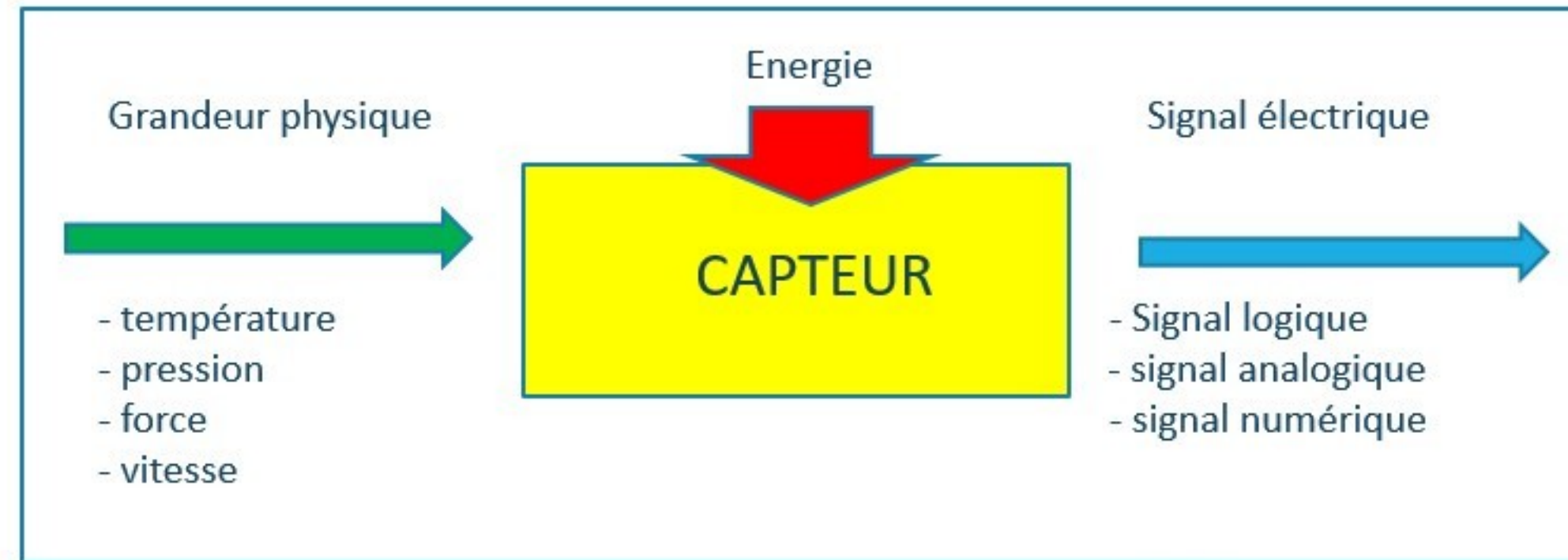


## Connaissance : Principe de fonctionnement d'un capteur

Que ce soit dans l'industrie, la recherche scientifique, les services, les loisirs, le sport... il est utile de **mesurer** ou **contrôler** des **grandeurs physiques** comme la force, la température, la vitesse, la position, la luminosité, le bruit,... pour cela nous avons besoin d'utiliser des **capteurs**.



Capteur de couleur



Microrupteur



Photo résistance



Capteur ultrasons



Sonde de température



Compte tour

Un **capteur** est un élément qui va **prélever une information et transformer celle-ci**. Le capteur va donc **transformer** une grandeur **physique** en une autre **grandeur** physique (très souvent électrique) servant à renvoyer un **signal logique, analogique ou numérique** à une **partie commande** ou unité de traitement. Cette grandeur sera réutilisée à des fins de **mesure** ou de **commande**.