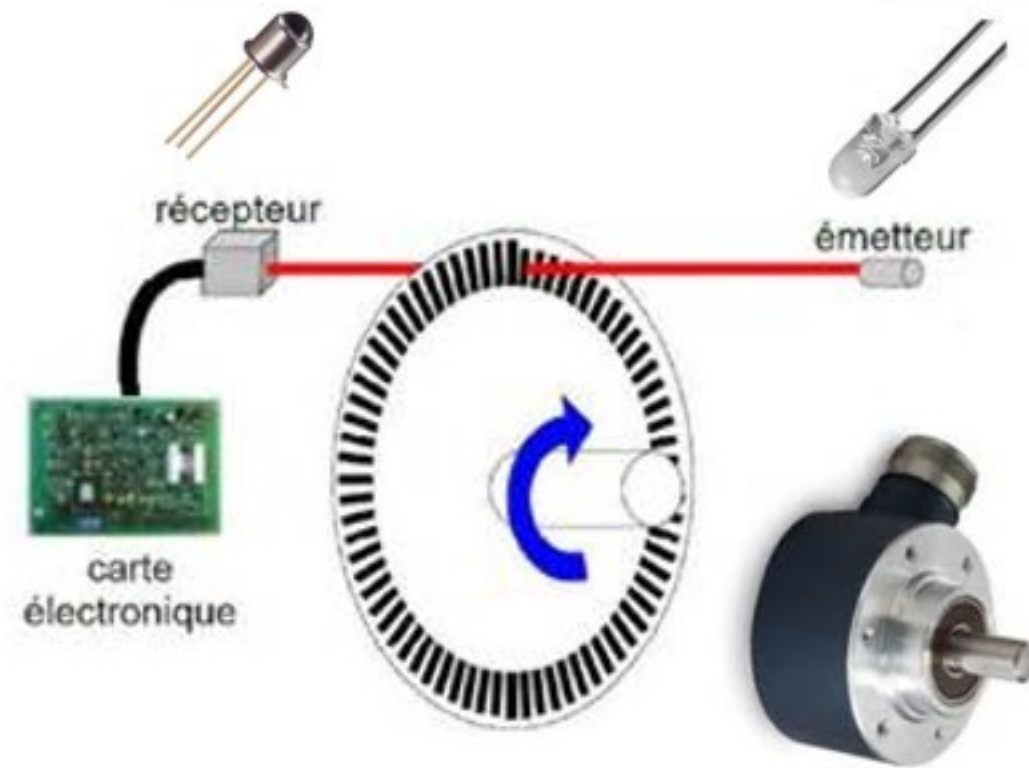
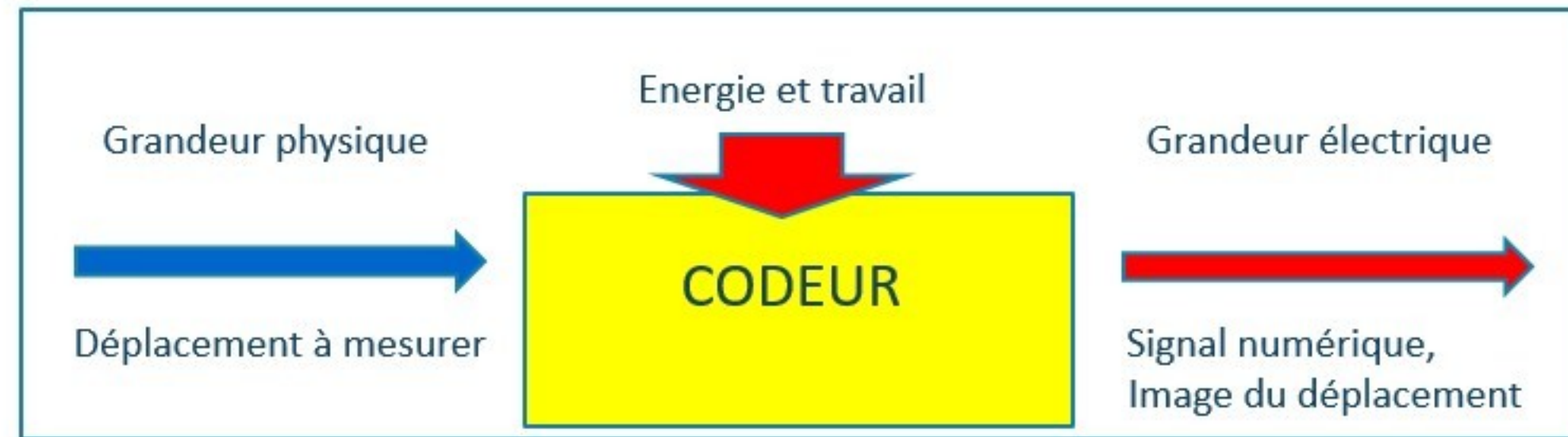
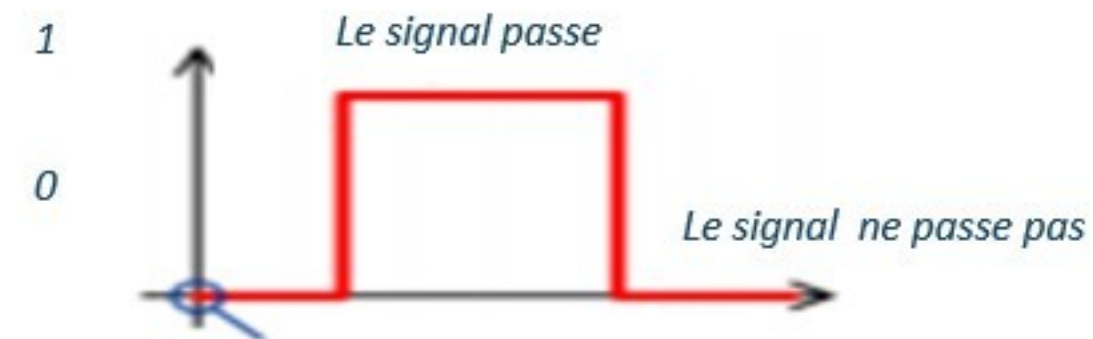


## Connaissance : Principe de fonctionnement d'un codeur

Le **codeur** est un **capteur adapté** à la **grandeur à mesurer**. Il permet de mesurer et **transformer** les **déplacements d'un objet** en **signaux numériques**.



Dans le cas du codeur optique, par exemple, un faisceau lumineux émis par une DEL va traverser une roue percée de plusieurs trous et être reçu par le récepteur.



Lorsque le faisceau lumineux est reçu par le récepteur (traverse un trou du disque) le signal délivré par le détecteur **l'état haut (1)**, alors qu'il est à **l'état bas (0)** lorsque le faisceau est bloqué par le disque.

Un **codeur** est un élément qui va donner **mesurer une information**. Le codeur va donc permettre de **transformer** une grandeur **physique** (rotation) en une **information numérique** pour pouvoir être traitée par une **partie commande**. Cette grandeur sera réutilisée à des fins de **mesure** ou de **commande**.