

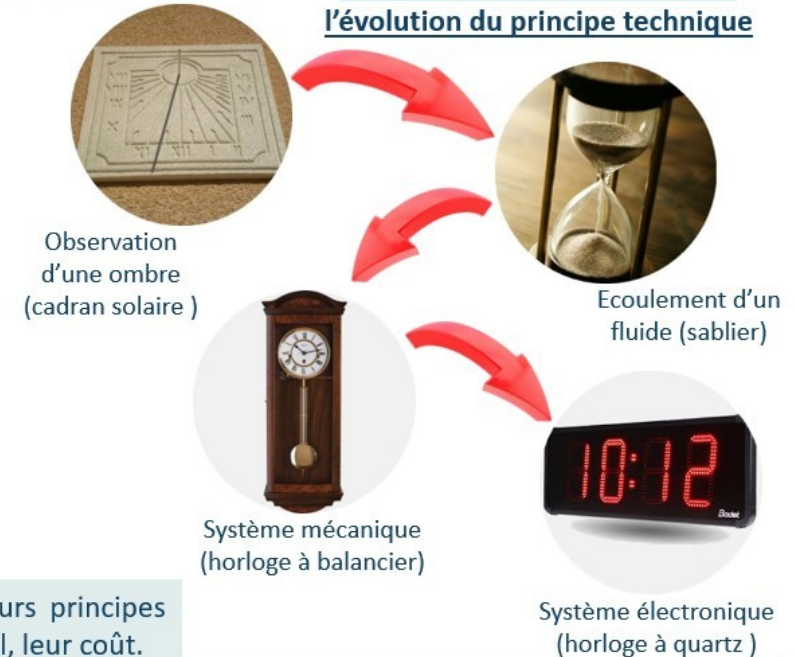
## Connaissance : L'évolution technologique (innovation, invention, principe technique)

Pour répondre à nos besoins toujours croissants, nous créons et faisons évoluer des objets techniques : nous innovons.

### Processus de l'innovation



### Innovations successives liées à l'évolution du principe technique



En fonction des **avancées scientifiques et technologiques**, les objets techniques évoluent dans leurs principes techniques, leurs matériaux, leurs énergies, leurs formes, leur esthétique, leur impact environnemental, leur coût.

On **innove** lorsqu'on **met au point et sur le marché avec succès un nouveau produit**, éventuellement amélioré, répondant aux **attentes des utilisateurs**.

On parle **d'invention** lorsqu'on **crée** quelque chose qui n'existait pas auparavant et qui ne débouche pas directement sur une commercialisation. L'invention fait le plus souvent l'objet d'un **brevet**. Une invention qui est mise sur le marché avec succès devient une innovation.

Les **principes techniques** expliquent le **fonctionnement** des objets techniques et sont différents suivant les époques et les connaissances scientifiques et technologiques (machine à vapeur, moteur à explosion).

## Connaissance : L'évolution des besoins

Nos objets techniques évoluent en terme de principe de fonctionnement, de forme, de matériaux, d'énergie, d'impact environnemental, de coût et d'esthétique pour suivre l'évolution incessante de nos besoins .

### Evolution du véhicule automobile en quelques dates



Les **besoins** satisfaits par les objets techniques **évoluent** en fonction des **époques** (Moyen-âge, Renaissance...), des **événements historiques** (découverte du pétrole, réchauffement climatique, guerres, paix...), du contexte **économique et social** (pouvoir d'achat...) et **culturel** (pays, régions du globe...).