

## Thème : MATERIAUX ET OBJETS TECHNIQUES

Compétences : Identifier les principales évolutions du besoins et des objets  
Compétence associée : Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel).

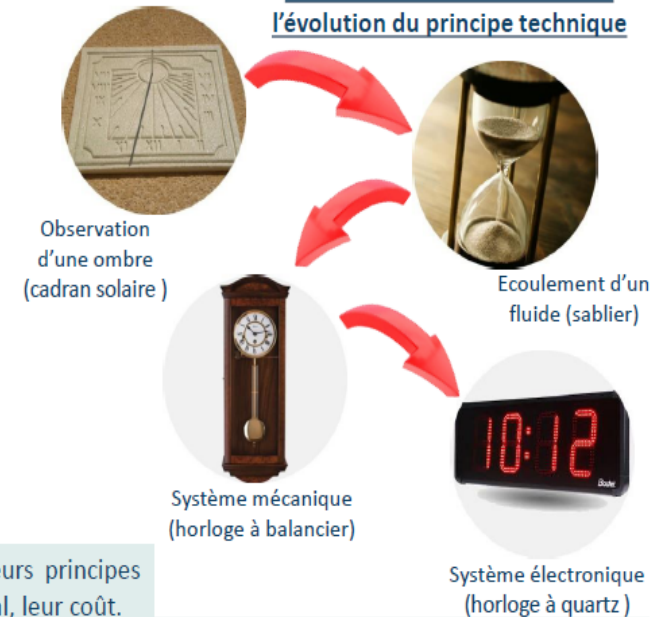
### Connaissance : L'évolution technologique (innovation, invention, principe technique)

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).