

EVOLUTION DES OBJETS

INTRODUCTION

Parmi les objets techniques qui nous entourent, nombre d'entre-deux ont une fonction d'usage qui permet de vraiment faciliter notre vie, de lui apporter du confort. Par exemple, la domotique est un domaine qui regroupe toutes les techniques d'automatisation et d'informatisation de tâches à la maison.

Cependant, ces appareils n'ont pas toujours existé. Avant, parfois jusque très récemment, nous devions effectuer des tâches domestiques seul comme la fermeture d'un portail de maison. Maintenant, il nous suffit d'appuyer sur le bouton d'une télécommande...

OBJECTIFS

- Regrouper des objets en familles et lignées
- Connaître les principaux facteurs d'évolution des objets techniques

I. FAMILLES ET LIGNEES D'OBJETS

Un objet technique inventé donne naissance à une famille d'objet. **Une famille d'objets est donc un groupe d'objets techniques qui répond à un même besoin.** *Par exemple, citons la famille des moyens de transport terrestres qui servent à se déplacer sur terre (la fonction d'usage est la même).*

Une famille d'objets comprend des lignées d'objets. Une lignée d'objets est une suite chronologique d'objets d'une même famille qui fonctionnent à partir du même principe technique pour répondre à un besoin. Les lignées d'objets résultent des progrès techniques et scientifiques. *Par exemple, les vélos et les motos sont deux lignées d'objets de la famille des moyens de transport terrestres à deux roues.*

Les motos et les vélos, tels qu'on les connaît aujourd'hui, sont le résultat d'une longue évolution, qui remonte à très longtemps.

Exemple de deux lignées d'objets de la famille des moyens de transports terrestres à deux roues :

- Motos :
 - Vélocipède (1868)
 - Harley Davidson (1913)
 - Vespa (1946)
 - Kawasaki ZX-12 R (2000)
- Vélos :
 - Draisienne (1817)
 - Vélo de course (1960)

- BMX (1968)
- Vélo tout terrain (VTT) (1973)

II. FACTEURS D'ÉVOLUTION

L'évolution des objets techniques est liée aux différents facteurs suivants :

- **Les besoins** : le besoin de communiquer à distance a clairement été identifié à l'époque moderne
- **La société et la mode** : les choix esthétiques dépendent de la mode de l'époque
- **L'économie** : la capacité d'achat d'objets évolue avec le temps
- **Les progrès techniques et scientifiques** : découvertes, inventions, innovations, modifications de matériaux, d'ergonomie, de formes, de couleurs, d'énergies utilisées et de principe de fonctionnement.
- **Le développement durable** : le développement durable a modifié la manière de développer les objets pour protéger l'environnement.

Evolution
sociale

Evolution
technique

Evolution
économique

Evolution
des besoins

Développement
durable

Evolution des objets techniques

CONCLUSION

Les objets techniques construits, au fil du temps, ont permis de résoudre de nombreux problèmes, de surmonter des difficultés et de répondre à de nombreux besoins. Par exemple, les trains à grande vitesse (TGV) permettent de se déplacer très vite sur de très longue distance comme Paris - Bordeaux en deux heures.

Un objet technique inventé appartiendra à une famille d'objets. Une famille d'objets comprend des lignées d'objets.

A chaque période historique, des objets techniques ont été inventés et ont évolué en raison de plusieurs facteurs (économie, culture, mode, développement durable, progrès techniques et scientifiques).

Ensuite, l'évolution de la technologie a permis de créer des équipements qui réalisent des tâches à notre place et on parle de solutions techniques automatiques et informatisées...

