

L'évolution des objets

L'essentiel du cours

Les objets techniques évoluent au cours du temps, selon les besoins, les évolutions et inventions, selon les goûts esthétiques, pourtant ils peuvent garder la même fonction.

Évolution d'une lignée

- Beaucoup d'objets nouveaux ne répondent pas à un nouveau besoin, mais sont des améliorations d'autres objets, grâce à des avancées technologiques, énergétiques ou esthétiques.
- On peut classer les objets d'une même **lignée** dans une frise chronologique et même les comparer aux inventions et innovations.

Lignée de la mobylette

1910 brevet
vélo motorisé

1951 embrayage
centrifuge

1959 variateur

Évolutions esthétiques :
Carénages et couleurs

Embrayages à poulies
ou transmission par galet

1946 le Solex

1949 mobylette
Motobécane AV3

1962 mobylette
Motobécane AV48

1971 Peugeot 103



1982 démarreur

1990 innovations,
batteries

1992 Booster MBK

2017 scooter électrique
Vastro Geco



L'évolution des technologies a permis le remplacement du démarrage en poussant par le démarrage grâce à un simple bouton (scooter électrique). L'évolution des principes esthétiques et des techniques de formage a également transformé un engin au cadre très épuré en un engin totalement recouvert de carénages aux formes et couleurs multiples.

Familles d'objet

- Les objets ayant une même fonction de service, c'est-à-dire répondant à un même besoin, mais sur des critères différents, sont d'une même **famille**. Par exemple, différents objets ont la même fonction de transporter du matériel sur une route, ils sont de la même famille. Ils sont différents par leurs caractéristiques techniques, la quantité de matériel qu'ils peuvent transporter, le type de route qu'ils peuvent emprunter, les possibilités de charger et décharger, le nombre de personnes à transporter, le type de marchandises, etc.

Innovation ou invention

- Au fur et à mesure de l'évolution, une succession d'inventions et d'innovations a permis d'arriver à nos objets actuels. Cette évolution est constante, c'est pour cela qu'il est nécessaire de maintenir une veille technologique. Or, les termes « **innovation** » et « **invention** » sont souvent confondus.

- Une **invention** est l'acte de développer quelque chose de nouveau (un nouveau produit, un nouveau logiciel, etc..) qui répond à un besoin. Elle provient souvent d'une découverte fondamentale (nouvelles énergies...)

- Une **innovation** est l'adaptation d'une invention à un objet technique commercialisé.



Par exemple, l'invention de l'écran tactile a conduit à l'innovation du smartphone.

Mots clés à connaître

LIGNÉE D'OBJETS

Une lignée d'objet est **une suite chronologique** d'évolutions d'un objet technique.

FAMILLE D'OBJETS

Une famille d'objet rassemble les objets qui **assurent la même fonction** d'usage, ils répondent au même besoin, mais sur des critères différents.