

Ce Que je Dois Retenir !!!

4° - Séquence 2 / OTSCIS-1-1
Evolution des objets et Impacts sociétaux et environnementaux...

L'adaptation de l'objet technique aux besoins de la société

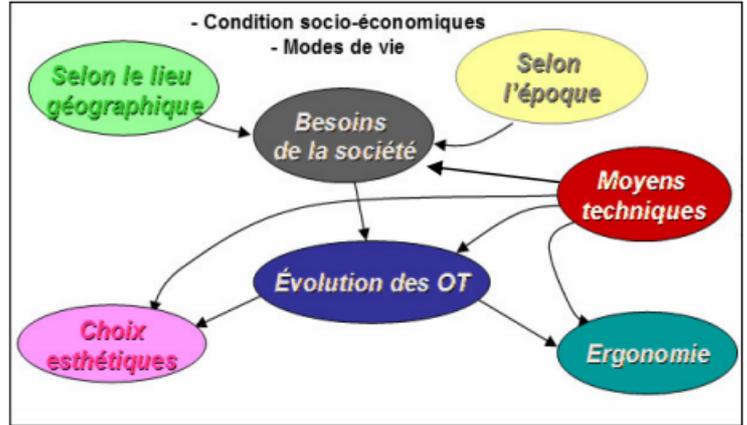
Influence du lieu et de l'époque :

Les objets techniques évoluent en fonction des **besoins** et des transformations sociales et économiques.

Ils évoluent aussi pour s'adapter aux coutumes, à la culture et au **lieu de vie** des utilisateurs

Evolution des moyens techniques :

La disponibilité des énergies, la découverte de nouveaux matériaux et de leur mode de façonnement, l'avancement des connaissances scientifiques et techniques (inventions, procédés de fabrication...) conditionnent l'évolution des objets techniques.



Les évolutions esthétiques et ergonomiques des objets techniques

L'**esthétique** d'un objet technique renvoie aux goûts, à la mode ou aux styles d'une époque donnée. Ainsi, l'esthétique industrielle ou le design industriel se situe au croisement de l'art et de l'industrie, du beau et de l'utile, des formes et de la fonction des objets techniques.

L'**ergonomie** désigne l'adaptation des objets techniques aux utilisateurs. Cela consiste à en faciliter l'usage avec le maximum de confort, d'efficacité, de sécurité et le minimum de fatigue ou d'effort.

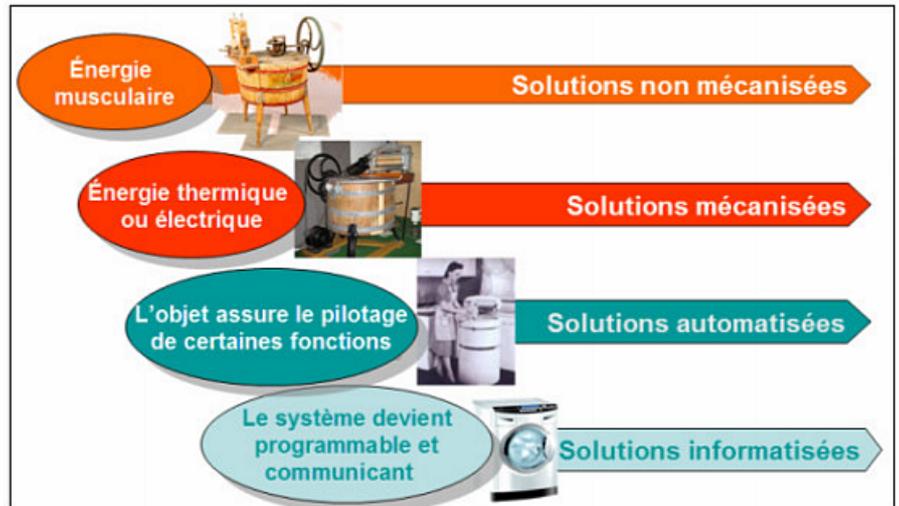
Les étapes de l'évolution des solutions techniques

Solutions non mécanisées :

Avant la révolution industrielle (1769), les énergies utilisées ne pouvaient être stockées ou déplacées. Les objets techniques utilisaient la force musculaire des hommes ou des animaux (**objets techniques non-mécanisés**), le vent ou l'eau (moulin) pour fonctionner.

Solutions mécanisées :

L'invention des énergies thermiques et électriques et la possibilité de les transporter et les stocker ont permis de remplacer en partie ou totalement la force musculaire des utilisateurs.



Solutions Automatisées :

L'**automatisation** des objets techniques consiste à intégrer des éléments de commande pour accomplir différentes tâches à la place de l'utilisateur. L'objet technique peut ainsi accomplir des actions de manière autonome selon un programme préétabli.

Solutions informatisées :

L'**informatisation** offre une grande souplesse de traitement des données. L'avènement d'**Internet** rend les objets communicants.