



CI 1 : DES OBJETS TECHNIQUES QUI EVOLUENT POUR NOTRE CONFORT



Fiche de Connaissances Ce que je dois retenir

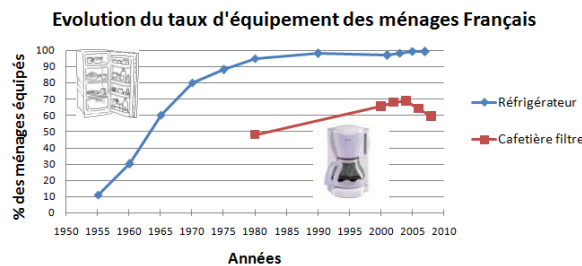
ÉVOLUTION DES BESOINS DE LA SOCIÉTÉ

Comme on l'a vu en 5^{ème}, l'homme a conçu et fabriqué des objets techniques pour satisfaire son **besoin** de **confort** lorsque ses **besoins primaires** sont satisfaits.

L'augmentation du **niveau de vie** et du pouvoir d'achat permet aux individus d'améliorer le **confort**.

Dans de nombreux pays, dans les années 50 à 70, l'absence de chômage, le plein emploi ainsi que l'augmentation du pouvoir d'achat font se développer la société de consommation.

Exemple : Taux d'équipement des ménages français en Réfrigérateur et Cafetière électrique



Les objets techniques évoluent en s'adaptant aux besoins des différentes **époques** et des différentes **régions du globe** :

LES MOTS CLÉS

Les besoins primaires :

Également appelés besoins élémentaires ou physiologiques, ce sont les besoins indispensables à l'Homme et à sa survie : se nourrir, respirer, se reproduire, ...

Les besoins secondaires :

Également appelés besoins matériels, ce sont des besoins dont la satisfaction n'est pas vitale. Parmi eux on trouve le besoin de mobilité, de se vêtir, d'aller au cinéma, de rencontrer du monde.

Confort :

Ensemble des commodités, des installations, et des objets techniques qui permettent de rendre la vie moins pénible, de produire le bien-être matériel.

Différentes époques...



Le lavoir est un bassin public car les maisons n'ont pas l'eau courante



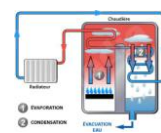
Inventée au XIXe la lessiveuse fait bouillir le linge professionnel



Début du XXe siècle, machine à laver mécanique.



XXIe, la machine à laver programmable devient plus écologique



Régions froides à tempérées : chaudière au gaz (ou électrique).



Régions froides : géothermie



Régions ensoleillées : un panneau solaire thermique



Régions chaudes : soleil naturel en été et feu de cheminée ou un poêle en hiver

ÉVOLUTION DES CHOIX ESTHÉTIQUES ET ERGONOMIQUE

Les choix **esthétiques**, les formes générales et l'**ergonomie** des objets techniques évoluent également au cours du temps.

Exemple : évolution des objets qui permettent d'écouter de la musique en se déplaçant

1980



1990



2000



2010



20..



Les choix esthétiques nous renvoient aux goûts, à la mode et au style d'une époque. Nous pouvons constater de nombreuses différences :

- le passage des formes très fonctionnelles à des formes plus « design »
- l'apparition des couleurs plus vives, plus modernes.
- le choix des matériaux : coque en aluminium brossé plus tendance

Les progrès en ergonomie, qui consiste à adapter les formes d'un objet technique à l'être humain, sont aussi très perceptibles :

- réduction de l'encombrement et du poids
- meilleure prise en main
- commandes plus douces n'utilisant qu'une main, écran tactile
- forme plus élaborée des écouteurs

ÉVOLUTION DES SOLUTIONS TECHNIQUES

Les solutions techniques évoluent en fonctions des inventions et des progrès techniques de chaque époque.

Les innovations technologiques, les nouveaux matériaux et le développement des réseaux d'énergie (électricité, gaz) et de communication (téléphone, radio, télévision, internet, etc.) permettent d'améliorer les objets techniques

Cette évolution fait apparaître 4 grandes étapes :

Solutions techniques non-mécanisées	Solutions techniques mécanisés	Solutions techniques automatiques	Solutions techniques informatisées
L'intervention humaine est très présente. C'est l'énergie musculaire qui permet le fonctionnement de l'objet	Remplacement de l'énergie musculaire par l'énergie électrique ou thermique. Apparition de moteurs et de mécanismes actionnant les objets techniques	Machines automatiques, c'est l'utilisateur qui programme le système qui va ensuite fonctionner sans l'intervention humaine	Apparition de l'informatisation avec la numérisation des données. Les objets techniques sont capables d'agir en fonction de leur environnement
Appareil à boîte noire  <i>Réglages de l'appareil entièrement manuels</i>	Premier appareil polaroïd  <i>Des mécanismes ou petits moteurs permettent l'ouverture et la fermeture de l'objectif</i>	Appareil avec auto focus  <i>Différents capteurs permettent à l'appareil de se régler automatiquement</i>	Appareil photo numérique  <i>L'image est convertie en langage informatique et devient un fichier exploitable par un ordinateur</i>

LE CHOIX DES SOLUTIONS TECHNIQUES

La multiplication et l'accumulation des appareils électriques et électroniques posent le problème des conditions techniques et économiques de leur recyclage.



Cartes électroniques hors d'usage



Hachoir à légumes électrique

L'utilisateur par ses choix peut réduire son impact écologique.

?

ou



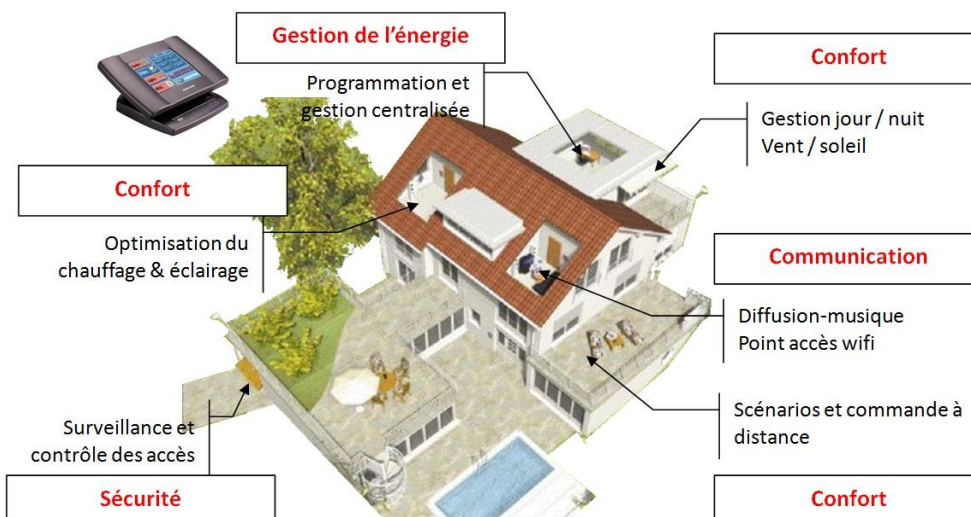
Hachoir à légumes manuel

DE NOUVELLES RÉPONSES TECHNIQUES A DE NOUVEAUX BESOINS

La **domotique** est l'ensemble des techniques et des études visant à intégrer à l'habitat tous les automatismes en matière de :

- **confort** (optimisation de l'éclairage, du chauffage),
- **sécurité** (comme les alarmes),
- **gestion de l'énergie** (programmation),
- **communication** (comme les commandes à distance ou l'émission de signaux destinés à l'utilisateur).

Elle permet de centraliser la commande de l'ensemble des appareils et équipements ménagers.



Le **réseau câblé VDI** : Il permet de transporter à l'intérieur de la maison la voix, les données et les images.

