


4°		CE QUE JE DOIS RETENIR (fiche de connaissances)	4.4.CI3 Technologie et Société	v1
				Acquis
T 4.1.1	Je sais en parler	Associer l'utilisation d'un objet technique à une époque, à une région du globe		
T 4.2.1	Je sais en parler	Repérer dans les étapes de l'évolution des solutions techniques la nature et l'importance de l'intervention humaine à côté du développement de l'automatisation		
S 3.3.5	Socle commun	Situer dans le temps les inventions en rapport avec l'objet technique, l'évolution des principes techniques		

A) Associer l'utilisation d'un objet technique à une époque, à une région du globe

Comme on l'a vu en 5^{ème} (fiche 5.4.CI3) 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.





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

Différentes époques...				Différentes régions....			
							
Le lavoird 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

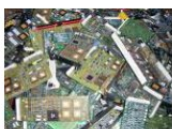
B) Repérer dans les étapes de l'évolution des solutions techniques la nature et l'importance de l'intervention humaine à côté du développement de l'automatisation

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 mécanisées	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  Réglages de l'appareil entièrement manuels	Premier appareil polaroïd  Des mécanismes ou petits moteurs permettent l'ouverture et la fermeture de l'objectif	Appareil avec auto focus  Différents capteurs permettent à l'appareil de se régler automatiquement	Appareil photo numérique  L'image est convertie en langage informatique et devient un fichier exploitable par un ordinateur

NB : 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