



CT2,1

► Identifier les évolutions des besoins et des objets techniques dans leur contexte.

MOT1.1

► Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel).

Les **innovations** et **inventions** technologiques permettent des évolutions techniques et ainsi la production de nouveaux objets techniques liés aux besoins des êtres humains (confort d'utilisation, performance, réduire la pénibilité, ...).

L'évolution des besoins

Tous les objets techniques ayant la même **fonction d'usage** forment une **famille**.

Exemple : Voici 1 famille d'objets techniques, ils présentent des choix technologiques différents mais ils possèdent la même fonction d'usage.

Fonction d'usage : transporter des passagers sur route

Voiture tractée	Voiture (moteur à vapeur)	Voiture (moteur à explosion)	Voiture (moteur électrique)
			

L'évolution technologique (innovation, invention, principe technique)

Évolution technologique : changement de technique, de procédé de fabrication ou de matériau, au cours du temps, dus aux inventions ou aux innovations.

Les objets techniques évoluent au cours du temps en fonction :

- des avancées technologiques (matériaux, principes techniques, énergies, ...) - *Exemple :*

Freins à tige	Freins à patins	Freins à tambour	Frein à disque
			
19ème siècle /Peu efficace/use la surface de roulement	Le plus utilisé/pas d'usure du pneu/Peu efficace par temps de pluie	Très efficace par tout temps/plus lourd/ durée de vie importante	Meilleur rapport poids-efficacité.

- des choix esthétiques (matériaux, design, ...) - *Exemple :*

Acier / Toile /	Aluminium	Aluminium	Matériaux composites
			
début 20ème siècle	milieu 20ème siècle	milieu 20ème siècle	début 21ème siècle

