



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

