






<b>5<sup>ème</sup></b> 	<b>Fiche</b> <b>Connaissance</b>	<b>EVOLUTION</b> <b>DE L'OBJET TECHNIQUE</b> <i>CE QUE JE DOIS RETENIR...</i>	
	<b>N° 1</b>		

CONNAISSANCES :	NIVEAU :	CAPACITES :
Évolution d'objets techniques dans un contexte historique et socio-économique.	I (« je sais »)	Identifier l'évolution des besoins.
Évolution des styles en fonction des principes techniques et des tendances artistiques.	I (« je sais »)	Repérer sur une famille d'objets techniques, l'évolution des principes techniques ou des choix artistiques.
	I (« je sais »)	Associer les grands inventeurs, ingénieurs et artistes et leurs réalisations.
Évolution des outils et des machines.	I (« je sais »)	Différencier outil et machine. Mettre en relation une tâche avec différents outils et machines utilisées au cours des âges.

Même s'ils répondent à une même fonction d'usage, les objets techniques se transforment au cours du temps en profitant de **l'évolution des besoins et/ou des progrès techniques** et des styles associés.

### 1. Evolution des besoins

S'abriter	Se protéger des ennemis	Se regrouper	Loger le plus grand nombre	Améliorer son cadre de vie	Participer à l'éco-citoyenneté
					
Cabane <i>Néolithique</i>	Cité fortifiée <i>Antiquité</i>	Village <i>Moyen-Age</i>	Immeuble <i>Années 1960</i>	Maison individuelle <i>Epoque actuelle</i>	Habitat écologique <i>Aujourd'hui</i>




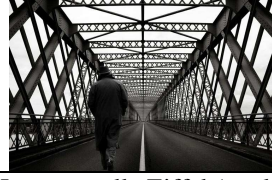


Gustave Eiffel (1832-1923), ingénieur et industriel français, initiateur des structures métalliques dans l'habitat et les ouvrages d'art (statue de la Liberté, tour Eiffel)



Jean Nouvel (né le 12 août 1945 à Fumel, Lot-et-Garonne, France) est un architecte français contemporain de renommée internationale, ses réalisations font la part belle au métal et au verre, jouant sur la transparence et les effets de lumière. (La tour Agbar à Barcelone...)

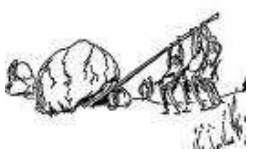

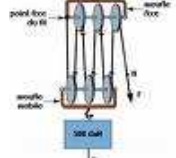
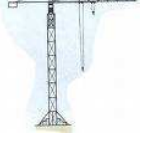
### 2. Evolution des principes techniques

Dans une même famille d'objets techniques assurant la même fonction d'usage, les principes techniques utilisés et les styles diffèrent. Par exemple, les ponts permettent de franchir un obstacle.

La voûte	La structure métallique	Le béton précontraint	Le pont suspendu
			
Le pont de pierre (Bordeaux) <i>1822</i>	La passerelle Eiffel (sur la Dordogne) <i>1858</i>	Pont de l'île de Ré <i>1988</i>	Viaduc de Millau <i>2004</i>

### 3. Evolution des outils et des machines

Tâche : Soulever une charge.

			
Le levier	La poulie	Le palan	La grue

Une **machine** est un produit mécanique capable d'utiliser une source d'énergie pour effectuer par elle-même, sous la conduite ou non d'un opérateur, une ou plusieurs tâches spécifiques. Un **outil** est un instrument utilisé par un être vivant directement ou par le truchement d'une machine afin d'exercer une action sur un élément à traiter.