

<b>6ème</b>	<b>Séquence 2</b>	<b>Thèmes : Matériaux et objets techniques / Matière, Mouvements, Energies, Information</b>
<b>Connaissances</b>		<b>Compétences travaillées</b>
Fonctions techniques, Solutions techniques Représentation schématique		Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions. Représenter le fonctionnement d'un objet technique. Décrire un mouvement et identifier les différences entre mouvements circulaire ou rectiligne.

### 1. FONCTIONS TECHNIQUES

Les éléments qui composent un objet technique appartiennent souvent à des sous-ensembles (ex : freiner, diriger, ...) qui jouent un rôle particulier dans son fonctionnement.


Ces sous-ensembles sont appelés **fonctions techniques**.

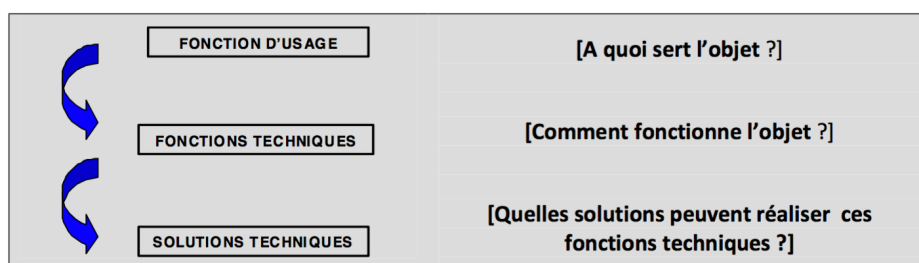
Ces fonctions techniques permettent d'assurer la fonction d'usage de l'objet technique.

Certaines sont nécessaires (ex : propulser, freiner, diriger pour les moyens de transport) et d'autres facultatives (ex : éclairer, protéger, maintenir, prévenir...).

### 2. SOLUTIONS TECHNIQUES

Ces fonctions techniques peuvent être remplies de diverses manières, en utilisant des **solutions techniques** différentes.

	<b>Fonction d'usage</b>	<b>Fonctions techniques</b>	<b>Solutions techniques</b>
	Déplacer deux personnes	Propulser	Moteur électrique Moteur thermique
		Diriger	Guidon
Freiner		Frein à disque Frein à tambour Frein à bande	



### 3. REPRESENTATION SCHEMATIQUE

#### c. LES SCHEMAS :

Pour **décrire le fonctionnement** de l'objet, il est souvent nécessaire d'utiliser des **SCHEMAS** respectant des codes où apparaissent, grâce à des **flèches** de direction, les différents **mouvements** possibles, ainsi que les **liaisons** entre éléments.

**Schéma du fonctionnement d'un vélo**



