

6°		CE QUE JE DOIS RETENIR	6.1.C11b Fonctionnalité, Architecture et Structure d'un objet technique	v1
				Acquis
T 1.5.1	Je sais en parler	Décrire le principe général de fonctionnement d'un objet technique		
T 1.5.2	Je sais	Identifier les principaux éléments qui constituent l'objet technique		
T 1.6.1	Je sais	Dresser la liste des fonctions techniques qui participent à la fonction d'usage		
T 1.6.2	Je sais en parler	Identifier des solutions techniques assurant une fonction technique		
S 3.3.5	Socle commun	Décrire les fonctions de l'objet technique		

A) Décrire le principe général de fonctionnement d'un objet technique

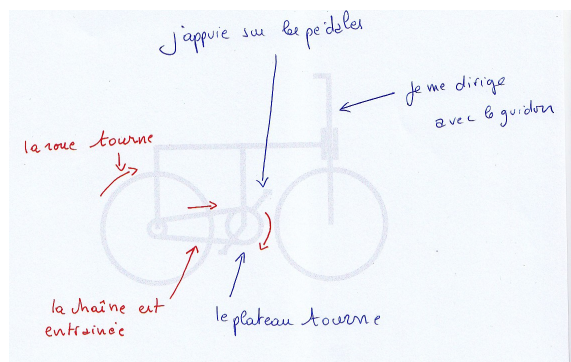
Pour décrire le principe de fonctionnement d'un vélo, on répond à la question : « **Comment ça marche ?** »

On peut utiliser un schéma légendé, un texte ou tout autre outil simplifié de représentation. Le langage doit être commun pour être compréhensible par tous.

1-Croquis légendé

2-Texte descriptif = description des fonctions techniques

1- Croquis légendé :

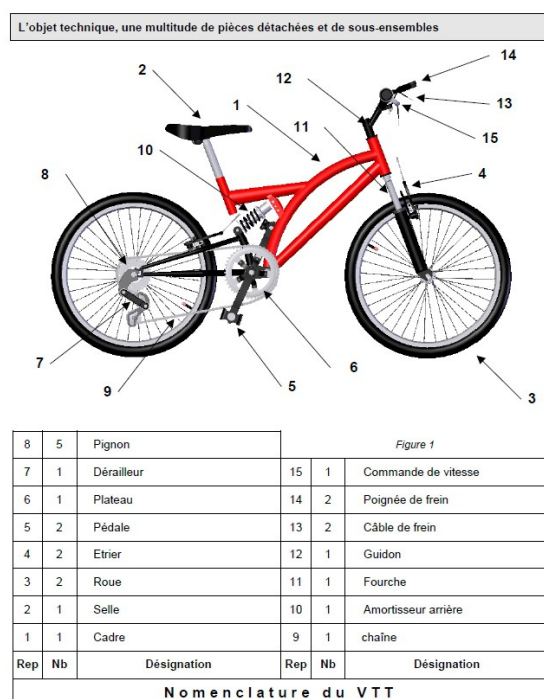


2- Le texte descriptif :

1. L'utilisateur **appuie** sur la pédale
2. La pédale **entraîne** le pédalier,
3. Le pédalier fait **tourner** le plateau,
4. Le plateau **entraîne** la chaîne,
5. La chaîne **engrène** les pignons reliés à la roue
6. La roue arrière **tourne**.

B) Identifier les principaux éléments qui constituent l'objet technique

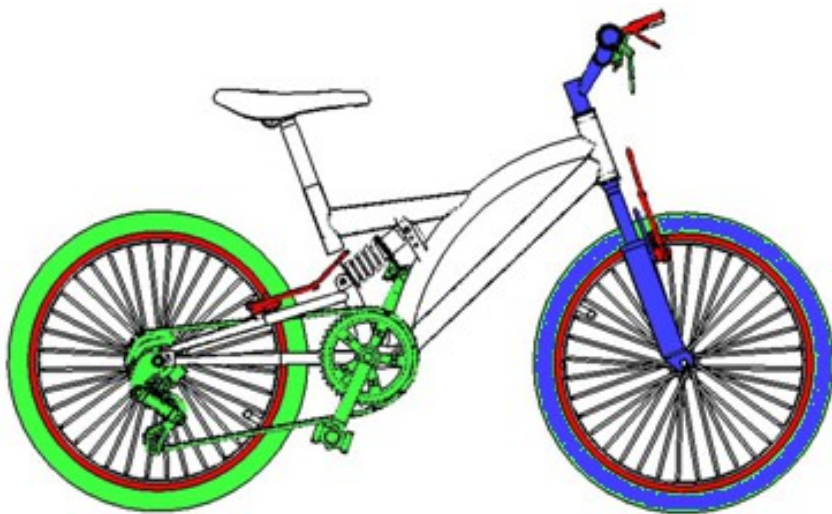
Pour identifier les différentes pièces d'un objet technique, on peut consulter une fiche technique, une notice ou un fichier informatique à partir d'une visionneuse.





C) Dresser la liste des fonctions techniques qui participent à la fonction d'usage

La **fonction technique** est le nom donné à une action réalisée par un groupe de pièces de l'objet technique. Le plus souvent, plusieurs fonctions techniques sont nécessaires pour remplir la fonction d'usage.



Fonctions techniques	
	Transmission du mouvement
	Guidage
	Freinage
	Suspension
	Support

D) Identifier des solutions techniques assurant une fonction technique

Pour une fonction technique donnée, il existe plusieurs solutions possibles. On doit être capable de les identifier, les différencier et en justifier le choix.

Exemple : le freinage d'un vélo



Les cantilever à tirage direct

Vélo de ville ou VTC



Etrier à tirage latéral

Vélo de course



Frein à disque

VTT

Tableau descriptif :

	Fonction d'usage	Fonctions techniques	Solutions techniques
	Se déplacer rapidement sur des chemins	PROPULSION (Mettre en mouvement)	Moteur Transmission Roues
		DIRECTION (Se diriger)	Guidon Fourche
		FREINAGE (Freiner)	Frein à disque