

Evolution des fonctions techniques de la bicyclette (vidéo jeulin 15min.)



Nom :

Classe :

Prénom :

Date :

Associer un usage à un besoin

1/ A quel besoin correspond l'invention de la bicyclette ?

.....

Identifier les fonctions techniques qui assurent la fonction d'usage

2/ Relier les **pièces** de la bicyclette à la **fonction technique** qu'elles assurent.

Fonctions techniques	Pièces
Soutien, sustentation <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Guidon, fourche avant
Transmission d'énergie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Manettes, transmission de freins (câbles), mâchoires, patins de frein
Guidage, direction <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Pédales, plateau, chaîne, pignon, pédalier, roue arrière
Freinage <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Cadre, roues, selle, fourche

Identifier les évolutions techniques

3/ Quelques dates clés de l'invention de la bicyclette (compléter le tableau)

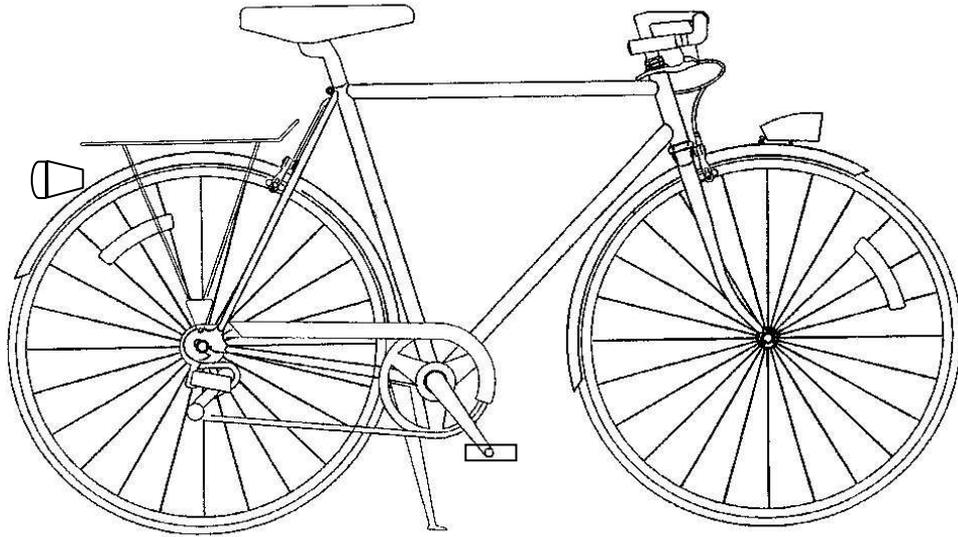
Dates	Inventeurs - Innovations
	Le baron Drais, ingénieur allemand, invente une machine permettant une marche plus rapide en étant en position assise. C'est la « draisienne ».
	Dépôt du brevet du vélocipède par Drais
	Les Michaux, père et fils, inventent la pédale sur la roue avant.
	Augmentation de la taille de la roue avant pour aller plus vite. C'est le « Grand-Bi » qui va donner le bicycle, puis la bicyclette.
	Invention du système « pédalier, chaîne, pignon ». Le mouvement est transmis à la roue arrière.
	Invention de la roue libre (on n'est plus obligé de pédaler dans les descentes)
	Invention du pédalier à plusieurs vitesses.

Les fonctions techniques

Repérez les différentes parties de ce vélo :

- ☞ en **vert** les éléments de la fonction technique **transmission** d'énergie
- ☞ en **bleu** les éléments de la fonction technique **direction**
- ☞ en **jaune** les éléments de la fonction technique **soutien**
- ☞ en **orange** les éléments de la fonction technique **signalisation obligatoire**

Quand un élément appartient à deux fonctions techniques, hachurez-le.



Les fonctions techniques

Repérez les différentes parties de ce vélo :

- ☞ en **vert** les éléments de la fonction technique **transmission** d'énergie
- ☞ en **bleu** les éléments de la fonction technique **direction**
- ☞ en **jaune** les éléments de la fonction technique **soutien**
- ☞ en **orange** les éléments de la fonction technique **signalisation obligatoire**

Quand un élément appartient à deux fonctions techniques, hachurez-le.

