

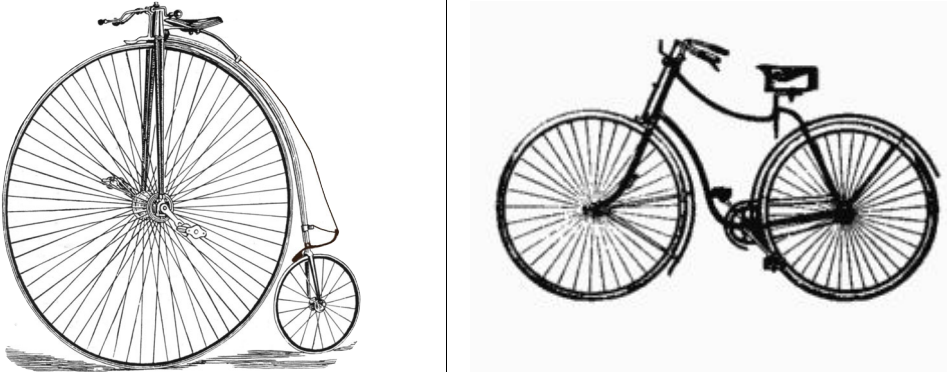


Capacités à atteindre :

- Citer des objets répondant à une même fonction d'usage
- Identifier quelques évolutions techniques
- Situer dans le temps ces évolutions

Date		
Nom		
Photographie		
Principes de fonctionnement	Transmission du mouvement	
	Guidage	
	Freinage	
Comment ça marche ?		




NOM Prénom :	Classe :
COLLEGE ANNE FRANK - ILLZACH	M. CAMILLIERI

EVOLUTION DE LA BICYCLETTE		HISTOIRE	
Tableau avec les principes techniques (2)		Doc N°	
Date		
Nom		
Photographie			
Principe de fonctionnement	Transmission du mouvement	
	Guidage	
	Freinage	
Comment ça marche ?		

Famille et chronologie d'objets

Les 4 objets techniques ci-dessus constituent une **famille d'objets**, car ils ont la même fonction d'usage que la bicyclette, mais ils ne fonctionnent pas selon les mêmes **principes techniques**. Ces 4 objets techniques forment également une **chronologie d'objets**. Cette suite chronologique peut être complétée par le VTT qui est apparu dans les années 1980.

NOM Prénom :	Classe :
COLLEGE ANNE FRANK - ILLZACH	M. CAMILLIERI

EVOLUTION DE LA BICYCLETTE	HISTOIRE
Éléments de réponses pour (1) et (2)	Doc N°
<p>Définitions</p> <p>Fonction d'usage : La bicyclette est un moyen de transport terrestre à 2 roues, qui permet à l'utilisateur, assis sur une selle, de se déplacer grâce à sa force musculaire.</p> <p>Principe technique : <u>Idée scientifique ou technique</u> mise en œuvre dans le fonctionnement d'une partie ou de l'ensemble d'un objet technique.</p> <p>Famille d'objets : <u>Ensemble d'objets techniques</u> ayant la même fonction d'usage, mais ne fonctionnant pas selon les mêmes principes techniques.</p> <p>Chronologie d'objets : Succession <u>dans le temps</u> d'objets d'une même famille.</p>	
<p>Consignes</p> <p>Dans les tableaux (1) et (2) "L'évolution de la bicyclette" :</p> <ol style="list-style-type: none"> Recopie les dates données ci-dessous (dans l'ordre). Observe bien les images et écrit dans les petits cercles, les numéros des textes correspondants ci-dessous. Vérifie bien tes réponses. Quand tu es sûr de toi, recopie les textes correspondants aux bons emplacements. <hr/> <p>Dates : 1817 – 1861 – 1870 – 1880</p> <p>Nom :</p> <p>1. La bicyclette moderne 2. Le grand bi 3. La draisienne 4. Le vélocipède de Michaud</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p>Transmission du mouvement :</p> <ol style="list-style-type: none"> Par les pédales fixées sur la roue avant. Transmission du mouvement par pédales/chaîne/pignons. En marchant. Par les pédales fixées sur la roue avant. Le <u>diamètre de la roue avant</u> étant <u>très grand</u>, la distance parcourue à chaque tour de pédale est plus importante qu'avec le vélocipède de Michaud. <p>Guidage :</p> <ol style="list-style-type: none"> Le guidon et la roue avant. <p>Freinage :</p> <ol style="list-style-type: none"> Freinage par levier. Avec les pieds. Pas de système de freinage (il faut ralentir puis arrêter le pédalage). Freinage par poignée, levier, câble, machoires, patins. <p>Comment ça marche :</p> <ol style="list-style-type: none"> L'utilisateur assis sur une selle actionne des <u>pédales fixées sur la roue avant</u>. L'utilisateur assis sur une selle <u>avance en marchant</u>. L'utilisateur assis sur une selle actionne des pédales fixées sur <u>un pédalier</u>, qui entraîne <u>une chaîne</u>, puis un pignon qui font tourner la roue arrière. L'utilisateur assis sur une selle actionne des <u>pédales fixées sur la roue avant</u>. 	
NOM Prénom :	Classe :
COLLEGE ANNE FRANK - ILLZACH	M. CAMILLIERI