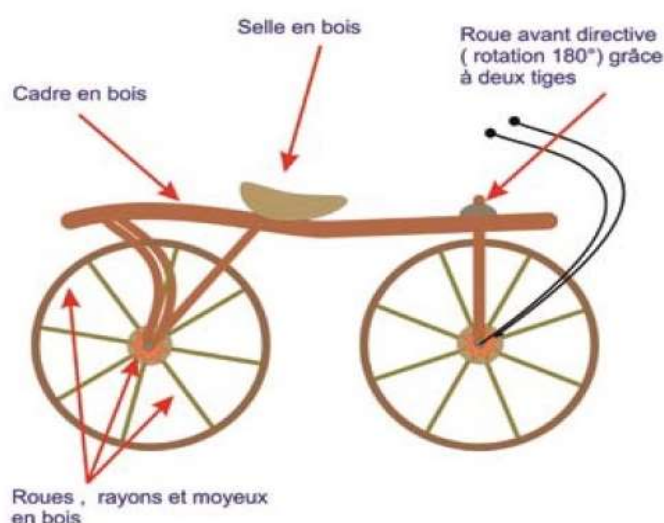


6ème	Histoire du vélo : Quelques exemples (concret)	Évol-vélo : p1/5
Nom	prénom	
Objectif : comprendre comment et pourquoi les objets ont évolué. (évolution des solution techniques)		
Notion : fonction technique-solution technique.		
Sources principales : films: c'est pas sorcier les fous du vélo , histoire de la bicyclette (Nicolas Bessou) , En quoi l'histoire du vélo nous éclaire t-elle sur la société française		
Page internet : https://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:Bicyclette - http://cnum.cnam.fr/expo_virtuelle/velo/page_accueil_velo.html		

A) L'invention : le vélocipède : « La draisienne » (*une émission : la draisienne à 203 ans*)

1) Le mot « vélocipède » est abrégé de nos jour par le mot « vélo » (apocope) mais d'où vient le mot Vélocipède ?:

1817



1) D'où vient son nom « Draisienne » ?

2) Quelle est la **solution technique** qui assurait la **fonction technique** : « avancer » ?

3) Quelle est la **solution technique** qui assurait la **fonction technique** : « freiner » ?

4) Quel est le matériau principal qui constitue ce vélocipède ?

6) Comment est assurée la **fonction technique** : « se diriger » ?

7) Qu'apporte cet objet par rapport à la marche simple ?

8) Quel est le principal concurrent de cet objet, qui a nuit à son succès comme moyen de locomotion ?
[\(histoire vélo et évolution sociale \(voir jusqu'à 1mn47\).](#)

B) Une innovation : le vélocipède « michaudine » ([une course avec les velocipèdes michaudine : 1867](#))

1861



9) Quels sont les changements entre ce vélocipède et la draisienne concernant les **solutions techniques** répondant à la **fonction technique** « transmettre la force musculaire » ? :

10) Quels sont les changements entre ce vélocipède et la draisienne concernant les **solutions techniques** répondant à la **fonction technique** freiner et pourquoi ?

C) Une évolution de la bicyclette à pédale : le grand Bi

1870



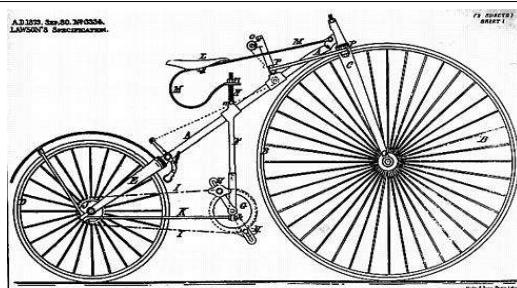
11) Qu'est ce qui a changé entre la michaudine et le grand bi présenté et pourquoi ?

12) Citez deux inconvénients à l'utilisation du Grand Bi ? ([petit film démonstratif](#) : à partir de 1min 53)

6ème	Histoire du vélo : Quelques exemples (concret)	Évol-vélo : p3/5
	Nom prénom	

D) Une innovation : la bicyclette de Henry John Lawson

1879



88. Un des dessins joints au brevet anglais n° 3934 pris le 30 septembre 1879 par H.-J. Lawson pour la bicyclette (Institut National de la Propriété Industrielle, à Paris).



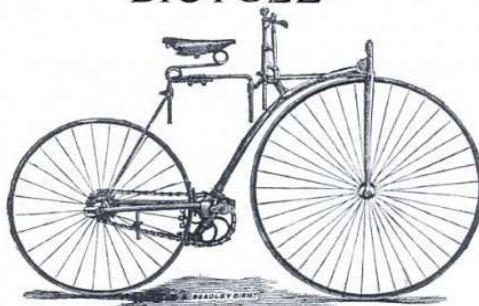
13) Indiquez quel est le principal changement par rapport au grand bi ?

14) quel avantage cela apporte il ?

E) La « Rover Safety » (John Starley)

1885

THE ROVER SAFETY
BICYCLE (PATENTED)



15) Pourquoi le diamètre de la roue avant a diminué entre le vélo de **Lawson** et la safety ?

16) Quel avantage cela apporte il ?

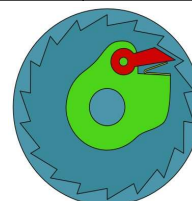
F) La bicyclette moderne à partir de 1900

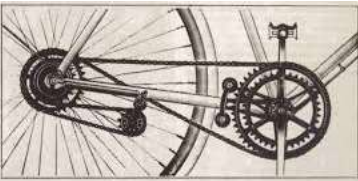
Dès le début du vingtième siècle, un certain nombre d'innovations ont rendu le vélo plus sûr , plus efficace et plus confortable.

17) Voici quelques innovations techniques qui ont eu lieu lors de cette période de pouvez vous indiquer quels sont leurs avantages :



a) La roue libre



b) Le pneu à chambre à air	
c) Le dérailleur	
 <i>Velo safety (1900)</i>	 <i>vélo « hirondelle » de 1900</i>

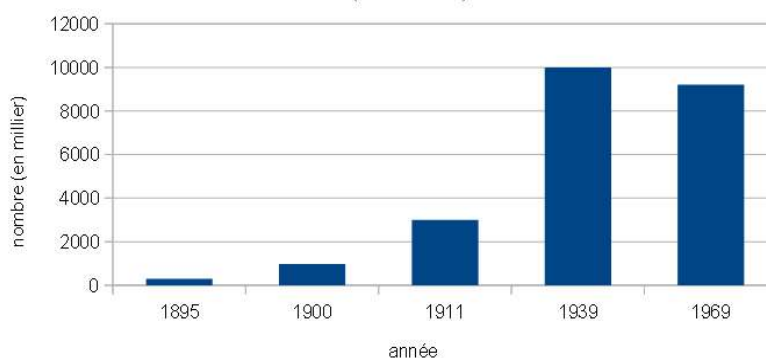
G) évolution de l'utilisation de la bicyclette

A droite une courbe qui représente une estimation du nombre de bicyclettes (en millier) en France entre 1895 et 1969.

La population Française n'a pas beaucoup changée entre 1900 et 1939 (environ 40 000 000)

18) Ce graphique exprime t-il un engouement pour le vélo entre 1900 et 1939 ?.

évolution du nombre de bicyclettes en France (estimation)



19) En observant la courbe que se passe t-il entre 1939 et 1969 ?

20) En 1969 la population Française était d'environ 50 000 000 d'habitants a quoi pouvez vous relier cela ?