

DESIGN, INNOVATION ET CRÉATIVITÉ	LES OBJETS TECHNIQUES, LES SERVICES ET LES CHANGEMENTS INDUITS DANS LA SOCIÉTÉ	LA MODÉLISATION ET LA SIMULATION DES OBJETS ET SYSTÈMES TECHNIQUES	ENSEIGNEMENT DE L'INFORMATIQUE ET DE LA PROGRAMMATION
6 ^{ème}	Des vélos d'hier aux vélos d'aujourd'hui		Séquence 6-1 Séance 1
Je vais apprendre ce qu'est : L'évolution des objets	Je serai capable de : Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel). • l'évolution technologique (innovation, invention, principe technique). • L'évolution des besoins.		
	Socle Commun : Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel.		

Situation déclenchante

Présenter une situation problème.

Aglaé se promène sur son vélo pour se rendre à un pique-nique. Un monsieur sur un vélo qui à l'air ancien, le croise. Aglaé se pose des questions sur ce vélo.



Formulation du problème

A faire sur feuille de classeur

Activités

Exercice 1

http://fjgneves89.free.fr/Teknewlogix/6-swf/evolution_velo.swf

Evolution d'un objet technique

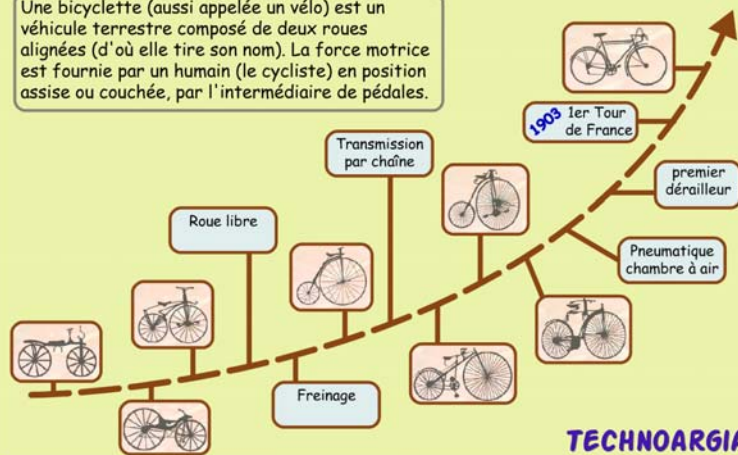
La bicyclette



TECHNOARGIA

Comment a évolué la bicyclette au fil du temps ?

Une bicyclette (aussi appelée un vélo) est un véhicule terrestre composé de deux roues alignées (d'où elle tire son nom). La force motrice est fournie par un humain (le cycliste) en position assise ou couchée, par l'intermédiaire de pédales.



Qui inventa la Draisienne ?

Comment se nommaient les frères Michaux ?

Quelle fut la grande idée des Frères Michaux ?

Que fit James Starley avec le Grand Bi ?

Quelle fut la grande idée de H.J. Lawson ?

Quelles furent les deux grandes idées de John Kemp Starley sur le Rover Safety Bicycle ?

Exercice 2

Remettre dans l'ordre chronologique les images de la pages suivante.

Draisienne 1817
Baron Karl Drais

Draisienne à pédales 1861
Pierre Michaux

Ordre chronologique



Grand Bi en bois 1870
James Starley

Grand Bi en métal 1875
Jules Truffault

Bicyclette 1880

Ordre chronologique



Premier vélo de course
pneumatique 1891

BMX 1976

VTT 1981

Ordre chronologique



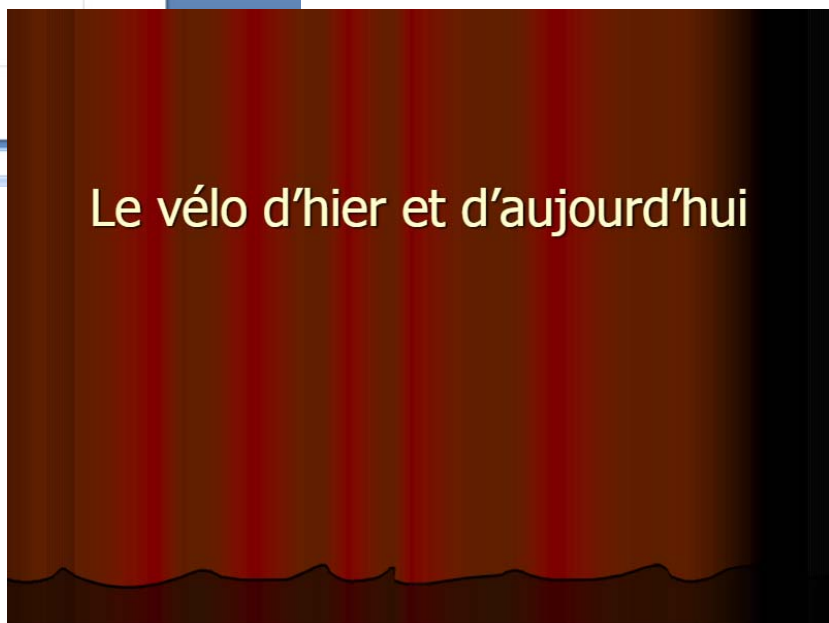
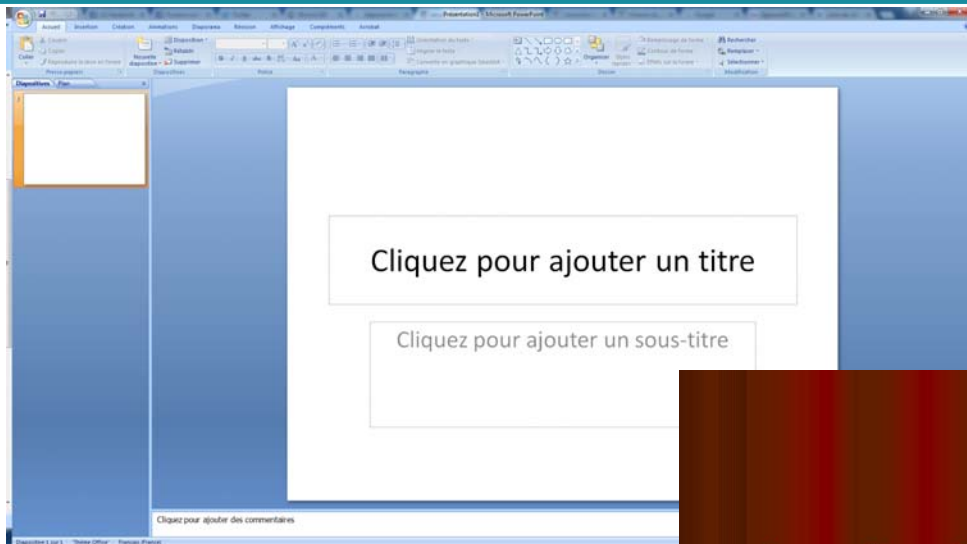
Prototype Celcius Renault



Exercice 3

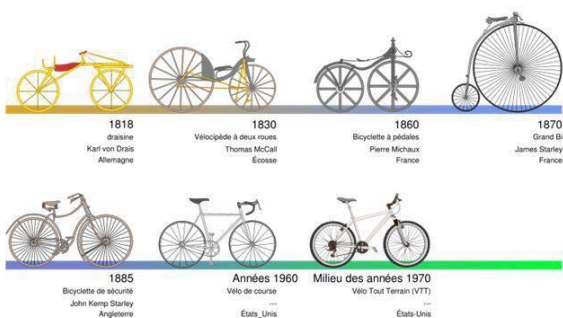
Réaliser un diaporama sur l'évolution des vélo en 6 diapositives minimum.

http://fjgneves89.free.fr/Teknewlogix/6-swf/evolution_velo.swf



Histoire du vélo

Présentation des étapes de l'évolution du cycle depuis la « machine à courir » de 1817 jusqu'au vélo moderne.



Historique de la bicyclette

D) La bicyclette au fil du temps:
 Compléter le document à l'aide du diaporama « évolution ».
 Compléter la fiche élève.

Comment a évolué la bicyclette au fil du temps ?
 La définition de la bicyclette.

Les différents types de bicyclette:

Fiche technique	
Cadre	
Roues	
Direction	
Frottage	
Transmission	
Date	

Compléter à l'aide du fichier informatique et télécharger.

Les technologies qui caractérisent la maîtrise du vélo

Les forces:

- Les premiers vélos étaient constitués de
- Le frotte est cette partie que la bicyclette
- Le point du deux roues est

Transmission par chaîne:

- On trouve des traces de la relation de la chaîne par
- La chaîne remplace à été inventée par
- Les qualités d'une chaîne sont:

La roue libre:

- La roue libre inventée par
- Elle permet de

Transmissions:

Que dois-je retenir de l'évolution du vélo?

Exercice 4

Classer ces bateaux par ordre chronologique

