

COMMENT LE VÉLO A-T-IL ÉVOLUÉ AU COURS DU TEMPS ?



NOM : _____
 PRÉNOM : _____
 CLASSE : _____

Critères d'évaluation		Niveau acquisition			
- Retrouver les grandes évolutions techniques du vélo. (D5-1 et D2-5)		13 évolutions : E /entre 8 et 12 : ● /entre 5 et 7 : ● / Moins de 5 : ●			
- Fichier correctement enregistré.		oui : ● / non : ●			
- Présence d'images et de textes.		équilibré : ● /plus d'images ou plus de texte : ● / pas d'images : ●			
- Présentation soignée.		oui : ● / moyen : ● / pas du tout : ●			
Compétences évaluées		E	●	●	●
D5-1	Replacer les évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturelle.				
D2-5	Effectuer des recherches bibliographiques simples et ciblées. Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question.				
D2-7	Utiliser des outils numériques pour communiquer des résultats, traiter des données, simuler des phénomènes et représenter des objets techniques.				

Objectif(s) de la séquence

- Décrire l'évolution du vélo.
- Produire un document informatique par équipe.

Bilan

A. Les premiers scooters datent de 1905

Scooter auto fauteuil 1906	Scooter 1940	Scooter Vespa 1960	Scooter 2010

Question

Tous ces objets techniques ont été construits à des périodes différentes mais ils ont exactement

B. les inventions font évoluer les objets techniques.



Image 1 Le compteur kilométrique électronique (années 1990)

L'invention du compteur kilométrique électronique a permis de connaître et mémoriser de nombreuses informations : vitesse moyenne, distance parcourue, vitesse maximale...

Question 1

Cet objet technique a pu être créé grâce



Le dérailleur (années 1920)

Question 2

L'invention du dérailleur _____

C. Les matériaux évoluent : de l'acier au carbone.



Cadre de vélo en acier : 3 kg



Cadre de vélo en carbone : 1,4 kg

Question 1

Un cadre de vélo doit être très résistant. Les premiers cadres modernes ont été construits en acier, métal

Question 2

L'acier est encore utilisé de nos jours mais pour concevoir des vélos de compétition très légers, le carbone a été privilégié. Ce matériau est

D. A retenir

Question 1

Les objets techniques évoluent au cours du temps pour être

Question 2

Deux objets techniques sont de la même famille lorsqu'ils répondent à une même

Question 3

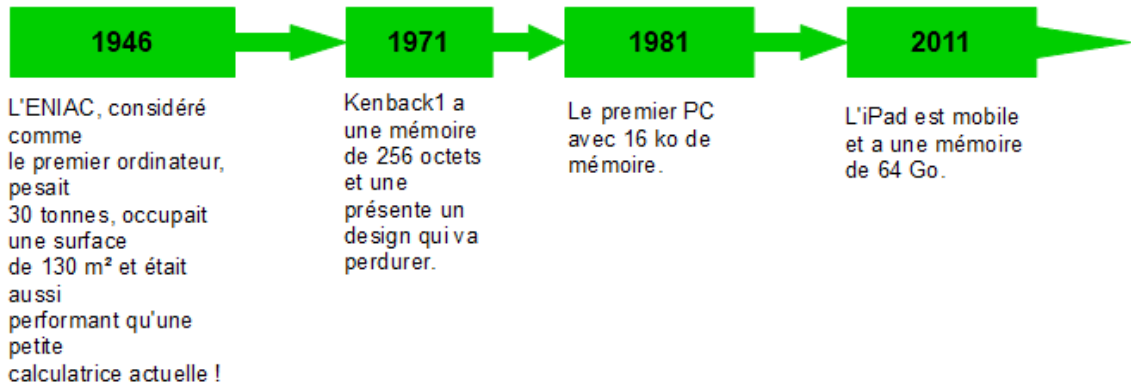
Les solutions techniques évoluent en même temps que les découvertes des hommes. Le matériau carbone a permis de réaliser des structures

Question 4

La mise au point de nouveaux matériaux a permis d'améliorer

Pour poursuivre la réflexion

A. L'évolution des ordinateurs



Question 1

L'évolution des ordinateurs a été fulgurante en 60 ans. Elle a permis de réduire considérablement

Question 2

tout en augmentant _____

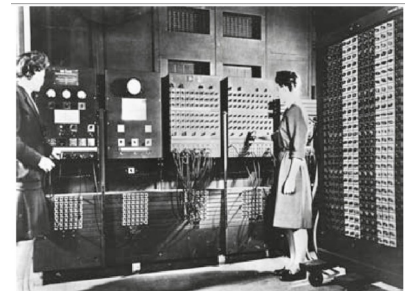


Image 2 ENIAC

B. Recherche Internet

Complément

Citez un objet dont l'évolution technique a été importante. Précisez qu'elles ont été ses évolutions.

Complément

Trouvez un objet technique dont l'esthétique a beaucoup évolué au cours du temps.
