

Cours de technologie 5e Le vélo et son énergie 1



Etienne Rinckel

January 2023

1 Introduction

2 Historique

3 Caractéristiques.

4 Fonctionnement.

5 Travail à faire.

Comment fonctionne un vélo électrique ?

Comment fonctionne un vélo électrique ?

Que faut il faire pour s'en servir ?

- S'asseoir dessus.
- Pédaler.
- Tenir l'équilibre.



Quand as t'on eu l'idée de rajouter de l'électricité sur nos vélos ?

- 31 décembre 1895.
- Ogden Bolton Jr.
- Une batterie et un moteur.



Quand as t'on eu l'idée de s'en servir comme propulsion ?

- Dés l'invention du moteur électrique.
- 1822 Peter barlow.
- Disque métallique plongé dans du mercure.



Sans récupération d'énergie.

- Effort fournis par l'a personne qui s'assoit dessus.
- Effort important.



Avec récupération d'énergie.

- Effort fournis par le moteur.
- Effort moins important.



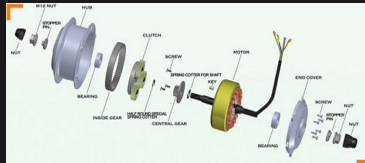
Batterie.

- Autonomie.
- Puissance en watt.



Moteur.

- Kilomètre/heure.
- Nombre de tours par minutes.
- Consommation.



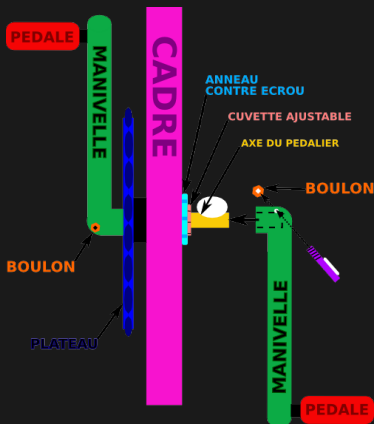
Quand pédale t'on ?

- Une pente.
- La route.
- Quand la batterie est déchargée.



Que fais l'action de pédaler.

- Charger la batterie.
- Avancer le vélo.



Quand ne pédale t'on pas ?

- Une pente descendante.
- Quand la roue tourne suffisamment vite.



Qu'est ce qui se passe quand on ne pédale pas ?

- Le vélo se recharge plus lentement.
- Le vélo avance moins vite.



Comment transformeriez vous votre vélo en vélo électrique ?

Comment transformeriez vous votre vélo en vélo électrique ?

Travail à faire.

- Quels sont les étapes pour qui permettent d'allumer la led?
- Par le biais de quelle partie l'électricité est elle acheminée ?
- Comment pourrais t'on récupérer cette électricité ?
- Dessinez le schéma du circuit.
- Comment ajouteriez vous ce moyen de récupérer l'énergie au circuit ?
- Ajoutez un moteur à ce circuit.