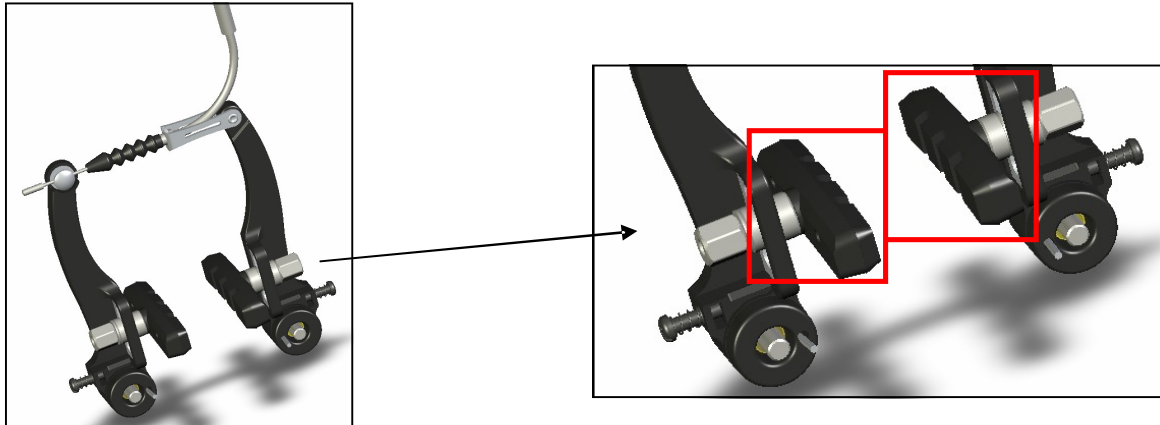


1– Quelle pièce permet d'absorber l'énergie cinétique du vélo lorsqu'il freine ?

Ce sont les patins en caoutchouc.

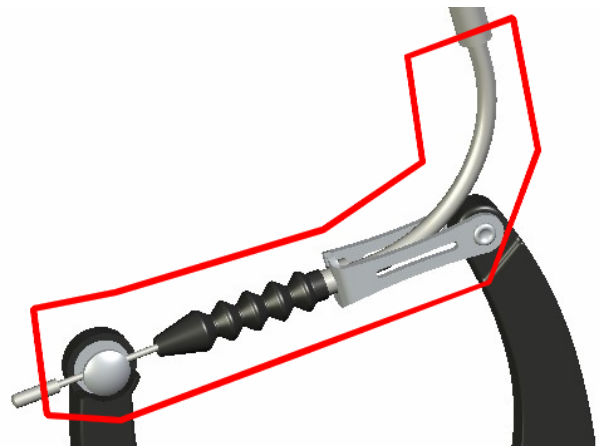


Lors du serrage, les patins sont serrés sur la jante du vélo. L'énergie absorbée se transforme en chaleur (touchez le patin après le freinage, mais faites très attention !!!!).

2. Quelle pièce vous permet de serrer les patins sur la jante de la roue ?

Le câble métallique qui relie votre levier de frein au système de freinage est la pièce qui entraîne le serrage des patins.

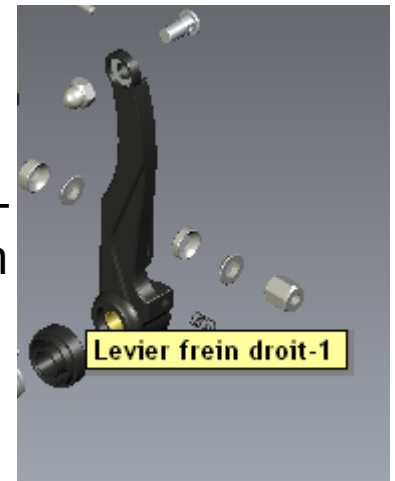
En freinant on diminue la longueur du câble dans la gaine, donc on diminue la longueur du câble entre les deux leviers et ceci entraîne le rapprochement des patins.



Correction: Identifier les éléments qui réalisent une fonction technique

3– Quelle est la pièce qui autorise le mouvement du patin ?

Le levier. Lors du freinage, le levier est mis en rotation autour d'un axe. Cette rotation entraîne le rapprochement et le contact du patin sur la jante.



4– Grâce à quelle pièce le patin en caoutchouc est-il écarté de la jante lorsque vous ne freinez plus ?

Le ressort. Il transmet en permanence une force qui cherche à écarter les leviers des roues.



Composant A: **Patins**

Composant B: **Câble de frein**

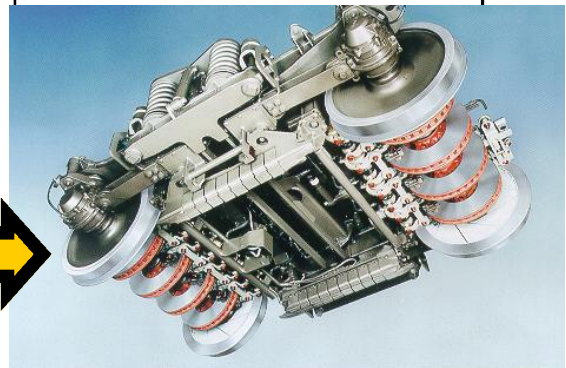
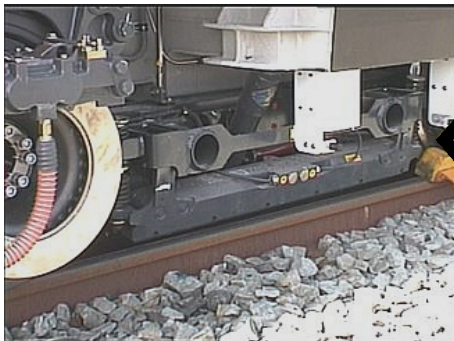
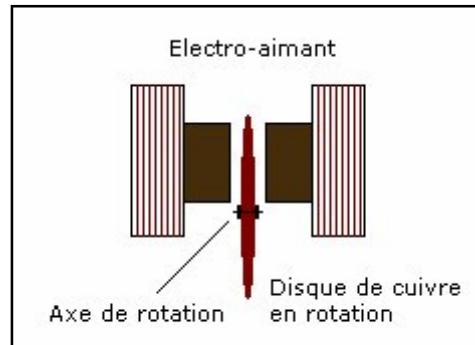
Composant C: **Lever**

Composant D: **Ressort**

Correction: Identifier les éléments qui réalisent une fonction technique

Page 15:

- Tous les objets techniques n'ont pas toujours un dispositif de freinage.
- Le principe physique utilisé pour freiner est le **frottement**.
- Le parachute, le frein électrique, la corde, le frein moteur, freinage par rétropédalage (blocage de la roue), etc...



[Freinage par courant de foucault](http://perso.orange.fr/florent.brisou/Freinage%20organes.htm)
<http://perso.orange.fr/florent.brisou/Freinage%20organes.htm>



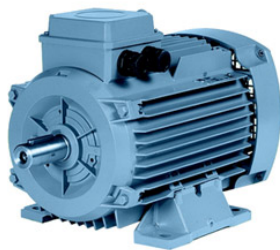
Correction: Identifier les éléments qui réalisent une fonction technique

Page 16:

- Tous les objets techniques ne sont pas équipés d'un système de transmission du mouvement.
- Oui pour certains objets techniques qui se déplacent grâce à la force « animale ».



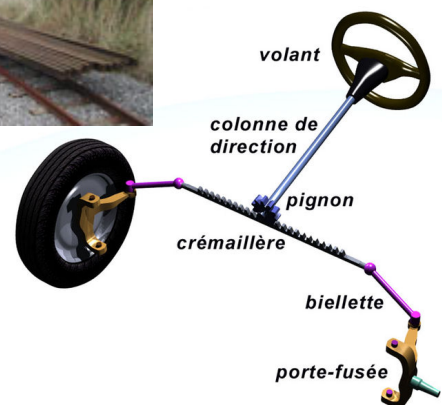
- Grâce à la force développée par nos muscles.
- La voile, le moteur électrique, le moteur thermique, le réacteur, etc...



Correction: Identifier les éléments qui réalisent une fonction technique

Page 17:

- Le système de direction n'existe pas sur les objets techniques de base (type roller).
- Les dérives d'un avion, le gouvernail d'un bateau, les rails d'un train, crémaillère, etc...



- Chaque truck d'une planche à roulette peut pivoter.



- Le fait de se pencher dans les tournants.



Correction: Identifier les éléments qui réalisent une fonction technique

Page 18:

Nombre de pièces du frein arrière:

Principe de fonctionnement du frein:

Je tire sur la poignée

Correction: Identifier les éléments qui réalisent une fonction technique