

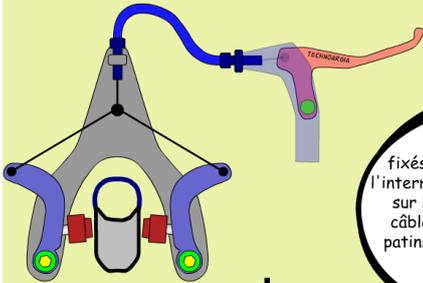
# Les différents systèmes de freinage

Arrêter ou ralentir un objet par frottements mécaniques

Dans la plupart des systèmes de freinage il y a des frottements mécaniques entre des pièces mobiles et des pièces fixes. Voici quelques systèmes les plus couramment utilisés.

**Consignes** : donner 2 noms de moyen de transport qui utilisent ces systèmes de freinage.

## Le frein à patins (cantilever)

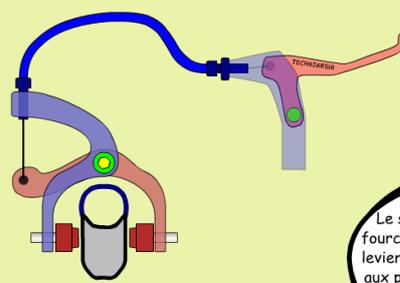


Les deux bras de levier sont fixés sur les tubes de fourche par l'intermédiaire de deux axes. L'action sur le levier de frein tire sur les câbles en "V" qui permettent aux patins de venir freiner sur la jante.



TECHNOARGIA

## Le frein à patins (pivot)

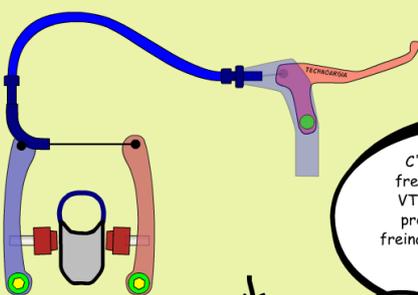


Le système est fixé sur le haut de la fourche avec un seul axe. L'action sur le levier de frein ferme la pince qui permet aux patins de venir freiner sur la jante.



TECHNOARGIA

## Le frein à patins (Vbrake)

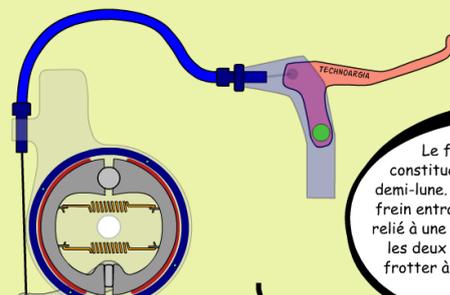


C'est un système de freinage utilisé sur les VTT, il est robuste et procure un effort de freinage important grâce à de longs leviers.



TECHNOARGIA

## Le frein à tambour

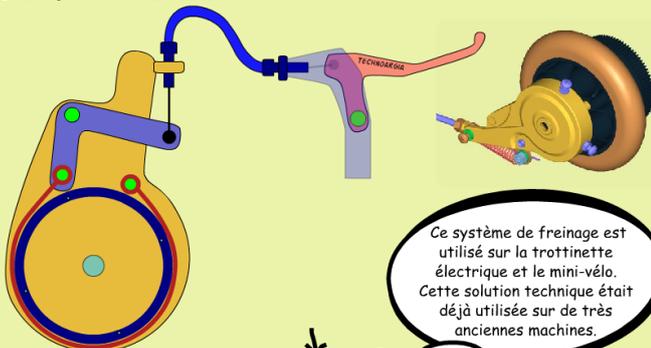


Le frein à tambour est constitué de deux mâchoires en demi-lune. L'action sur le levier de frein entraîne en rotation un levier relié à une came. Cette came écarte les deux mâchoires qui viennent frotter à l'intérieur du tambour.



TECHNOARGIA

## Le frein à bande



Ce système de freinage est utilisé sur la trottinette électrique et le mini-vélo. Cette solution technique était déjà utilisée sur de très anciennes machines.



TECHNOARGIA

## Le frein à disque hydraulique



C'est le système le plus performant. Le levier de frein vient comprimer le liquide avec le maître-cylindre. Les deux pistons de l'étrier de frein, poussés par le liquide mis en pression viennent frotter sur la surface du disque de frein.



TECHNOARGIA