

Nom :
Prénom :
Classe :

Cours

Elément d'une chaîne mécanique



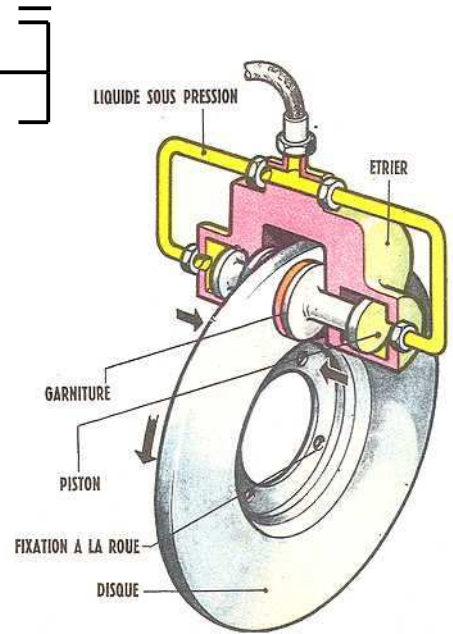
Le frein

Fonction : ralentir ou immobiliser, les pièces en mouvement d'une machine ou un véhicule en cours de déplacement



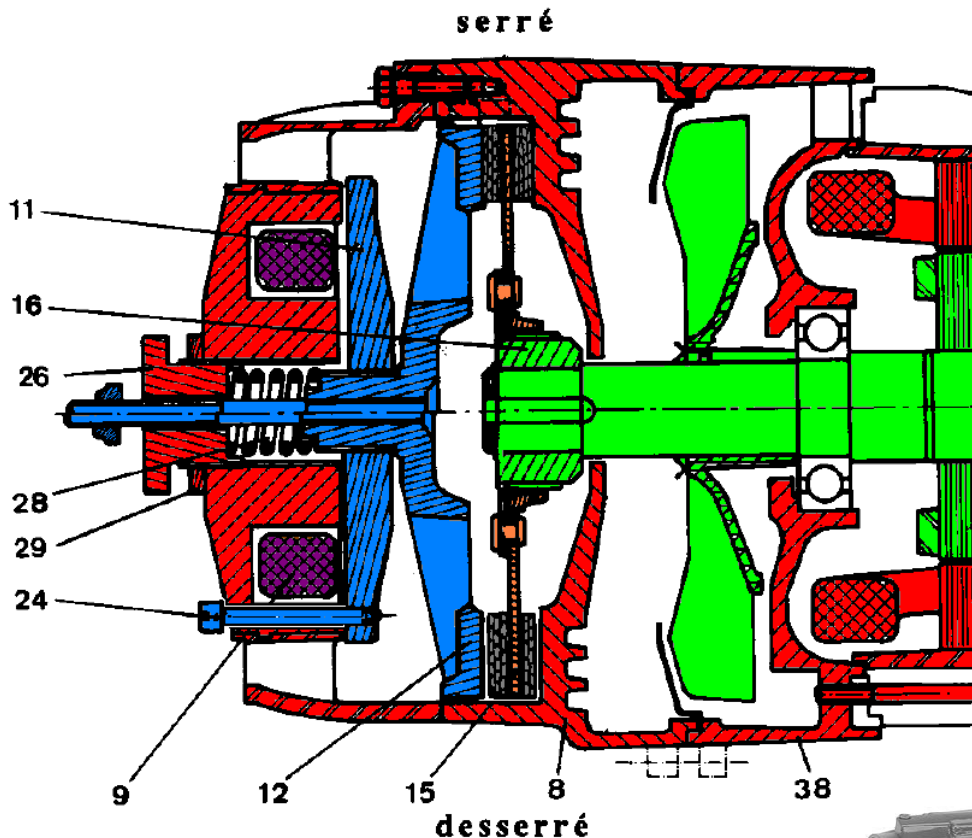
Frein a commande électromagnétique

Schématisation d'un frein :



Frein a commande hydraulique (ici frein a disque utilisé pour les véhicules)

Exemple : moteur frein a commande électromagnétique



Moteur frein constitué d'un moteur asynchrone et d'un système de freinage à commande de repos (frein de sécurité).

- 8 : flasque frein
- 9 : électro aimant
- 11 : armature
- 12 : couronne
- 15 : disque frein
- 16 : moyeu cannelé
- 24 : vis de positionnement
- 26 : bouton de réglage
- 28 : ressort de pression
- 29 : contre écrou
- 38 : flasque intermédiaire

Le frein est serré : si l'électro aimant n'est plus alimenté, le ressort comprime le disque frein entre la couronne 12 et le flasque frein 8. L'arbre moteur ne peut pas tourner.

Le frein est desserré : si l'électro aimant est alimenté, celui ci attire l'armature 11, le ressort se comprime, le disque frein est libre. L'arbre moteur peut tourner.

