

Un courant induit... induit une force...

Les courants induits par un champ magnétique variable engendrent une force qui s'oppose à la cause qui lui a donné naissance.

Une bille aimantée tombant dans un tube en cuivre ralentit. en effet

- Le champ magnétique associé à la bille est en mouvement dans un conducteur (le tube en cuivre).
- Celui-ci est donc le siège d'un courant induit.
- A son tour, ce courant produit une force qui s'oppose à la chute de la bille et la freine.

De nombreux camions sont équipés de freins magnétiques.

Des disques conducteurs, solidaires de l'arbre de transmission, tournent entre des électroaimants fixes, qui sont alimentés en phase de freinage. Mobiles dans un champ magnétique fixe, ces conducteurs « voient » un champ apparemment variable.

Plus le camion roule vite, plus les courants de Foucault induits dans les disques sont forts, plus la force s'opposant à leur rotation est puissante, donc plus le freinage est efficace.



Camions et cars sont équipés de freins magnétiques.

