

Vidéos pour le cours de magnétisme

MA1 Champ magnétique

- Expérience d'Oersted, interaction spire et aimant, spire et courant :

<https://www.youtube.com/watch?v=BcRbghb8Uk0>

- Spectres magnétiques :

https://www.youtube.com/watch?v=fNQ6K2_Sys0

Force de Laplace : expérience des rails de Laplace moteurs

- https://www.youtube.com/watch?v=QK_irRFTM-U force de Laplace

- « C'est pas sorcier » sur les aimants et les électro aimants : les 15 premières minutes

Après c'est sur les trains en lévitation magnétique ça date de 10 ans ...

<https://www.youtube.com/watch?v=zDOIKlbW2M>

Moteur synchrone : champ magnétique tournant

<https://www.youtube.com/watch?v=hUJbCE61Yk4> exp champ tournant

<https://www.youtube.com/watch?v=7w8uMTYlpxs> coupez le son, la bande son est abominable !

<http://www.fiches-auto.fr/articles-auto/electrique/s-2265-fonctionnement-du-moteur-synchrone-a-rotor-bobine.php>

MA2 : Induction

Aimant dans bobine à 1min

Bobine dans bobine à 3min38

- Courant variable dans bobine fixe
- Courant alternatif dans bobine fixe (principe du transformateur)

<https://www.youtube.com/watch?v=y1Hqc3QTSz0>

Transformateurs

-principe du transformateur

<https://cahier-de-prepa.fr/ptsi1-la-martin/download?id=5681>

-Transformateur

<https://cahier-de-prepa.fr/ptsi1-la-martin/download?id=5682>

MA3 : Circuit mobile dans un champ magnétique stationnaire

- rails de Laplace générateurs

<https://cahier-de-prepa.fr/ptsi1-la-martin/download?id=5685>

- Freinage par induction avec disque

<https://cahier-de-prepa.fr/ptsi1-la-martin/download?id=5683>

-Chute d'aimants dans tubes

<https://www.youtube.com/watch?v=uh8F9cyHMZs>

- Alternateur

<https://cahier-de-prepa.fr/ptsi1-la-martin/download?id=5684>

autres :

train

<https://www.youtube.com/watch?v=J9b0J29OzAU>

Moteur a courant continu

<https://www.youtube.com/watch?v=q4yZDYWMzJo>