



I5 · Circuit mobile dans un champ stationnaire

I - Rails de Laplace

- I.1 - Dispositif
- I.2 - Étude qualitative
- I.3 - Étude quantitative
- I.4 - Bilan énergétique

II - Spire en rotation

- II.1 - Dispositif
- II.2 - Étude qualitative
- II.3 - Étude quantitative
- II.4 - Bilan énergétique

III - Freinage par induction

- III.1 - Expérience
- III.2 - Applications
 - a) Exploitation des courants de Foucaults
 - b) Réduction des courants de Foucault

IV - Haut-parleur électrodynamique

- IV.1 - Modélisation
- IV.2 - Étude quantitative
- IV.3 - Bilan énergétique
- IV.4 - Impédance équivalente

Capacités exigibles du chapitre

- Rails de Laplace :
 - **Interpréter qualitativement** les phénomènes d'induction. **I.2**
 - **Déterminer** les équations électrique et mécanique, et l'équation différentielle du mouvement. **I.3**
 - **Réaliser** un bilan énergétique. **I.4**
- Spire en rotation :
 - **Interpréter qualitativement** les phénomènes d'induction. **II.2**
 - **Déterminer** les équations électrique et mécanique, et l'équation différentielle du mouvement. **II.3**
 - **Réaliser** un bilan énergétique. **II.4**
- **Expliquer** l'origine des courants de Foucault. **III.1**
- Citer un exemple d'utilisation du freinage par induction. **III.2**