

CHAPITRE OS15

Circuit fixe dans un champ magnétique variable

1 Phénomène d'auto-induction

1.1 Champs magnétiques en présence

1.2 Flux propre

1.3 Inductance d'un solénoïde

1.4 Modèles électrocinétiques de l'auto-induction

1.4.1 Bobine parfaite

1.4.2 Bobine réelle

1.5 Auto-induction et loi de modération de Lenz

1.6 Aspect énergétique de l'auto-induction

2 Bobines en interaction

2.1 Inductance mutuelle entre deux bobines

2.2 Exemple de calcul d'inductance mutuelle

2.3 Coefficient de couplage

2.4 Étude en régime sinusoïdal forcé

2.5 Exemples d'applications des circuits couplés

2.5.1 Retour à la problématique : transformateur de tension

2.5.2 Autres dispositifs

👁 **Vidéo : YouTube / Chaîne Unisciel / Vidéos / Principe de fonctionnement d'un générateur électrique (2'33s)**

<https://www.youtube.com/watch?v=SID1lgUnQR0>

2.6 Étude énergétique