

11 juin 2021
Antoine Chauchat & Valentin Dorel

Niveau :

Bibliographie

☞ ,

→

Prérequis

•

Expériences

☞

Table des matières

1	Questions et commentaires	2
1.1	Questions	2
1.2	Commentaires	2

Introduction

Cf le rapport de Lulu et Sylvio pour la plupart des manips et Quaranta IV pour le pont de Maxwell.

Loi de Faraday : on utilise le dispositif tout fait. On vérifie la loi de Faraday en envoyant un signal triangle. Bien mettre un rhéostat et utiliser des transfo d'isolement pour éviter des problèmes de masse. La dépendance en angle marche bien.

Auto-induction : on mesure L avec un pont de Maxwell. Prendre une bobine de 1000 spires.

Mesure de la mutuelle en fonction de la distance à l'aide du pont de Maxwell. On prends $P = 100 \Omega$ et $Q = 1000 \Omega$. Bien prendre des bobines de 1000 spires. Prendre des points à faible distance (plus petit que 2 cm) qu'on va réutiliser. La dépendance marche bien.

Copulage inductif : on repère la résonance en mode XY. On mesure les fréquences de résonance par méthode indicelle. Pour des bobines de 1000 spires, une capacité fixe de 10 nF, deux rhéostats de 33Ω on utilise l'ampli P47.6, on envoie le maximum de patate en vérifiant à l'ampèremètre qu'on ne grille rien. On envoie un créneau de 1 Hz et sur Latis je prends 10000 points et une acquisition de 100 ms. On prétrig sur le créneau. J'ai dérivé sans lissé et ça a bien marché.

Conclusion

1 Questions et commentaires

1.1 Questions

-

1.2 Commentaires

-