LP45-Para-Ferro.Approximation du champ moyen

Pierre Ghesquiere

**Références** :

* Couture et Zitoun chapitre 13
* Diu : CptIII-J

**Prérequis** :

Introduction

# Paramagnétisme

# Ferromagnétisme

## Présentation du phénomène

Cf.Cours de Maria et Diu p 445 Cpt III.J

La présence des différents domaines de Weiss s’explique par la minimisation de l’énergie libre. Compétition entre énergie d’interaction magnétique dipolaire (faible et à longue portée) et l’énergie d’échange, forte et à courte portée. La première diminue lorsque le nombre de domaine augmente et tend donc à les multiplier ; la seconde tend au contraire à étendre un domaine unique.