

MAG: Millieux Magnétiques

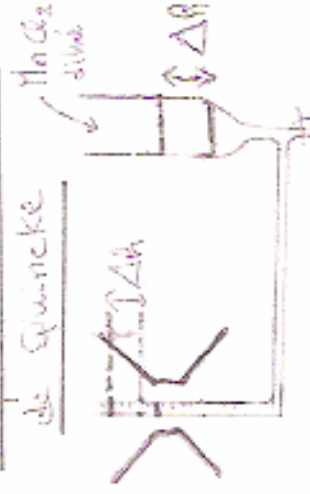
III. Les ferromagnétiques

II. Mesure de

Susceptibilité

1. Expérience du tube

de Gouy



$$\chi_{MnCl_2} = 400 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$$

2. Détermination de la

susceptibilité magnétique χ

$$\chi = \frac{2\mu_0 R^3}{B^2(A) - B^2(0)} \Delta h$$

avec $B(A)_{mes} =$

$B(0)_{mes} =$

$\Delta h =$

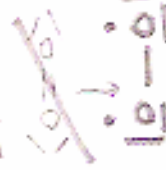
Connaissance $\rho = 1,4 \text{ kg} \cdot \text{L}^{-1}$

$$\Rightarrow \chi =$$

évidance des
ques magnétiques
magnétiques
anneau d'aluminium

$$\chi \perp > 0$$

gène liquide
structure de
Lewis



magnétiques
anneau de verre

$$\chi \perp < 0$$

et Messner



inducteur

1. Expérience de la température

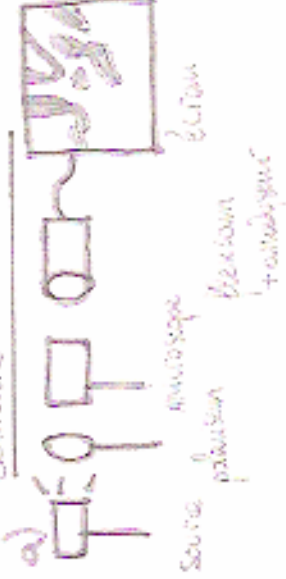
de Curie



$$T_{mesurée} = T_c \pm 1$$

2. Mise en évidence des

domaines de Weiss



b) Mesure de la taille des

domaines

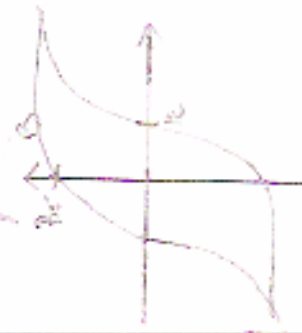
$$L_{mesurée} = \pm$$

$$L_{dome} = \pm$$

$$\Rightarrow L_{visibilité} = \pm$$

3. Cycle d'hystérésis

a)



$$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} H_c = \\ B_r = \end{array} \right.$$



b) Détermination de μ_0

$$\mu_0 =$$