

PSI2. Cahier de textes.

Mardi 3 décembre.

Exercices em02.

$\epsilon\mu$ 2 électromagnétisme classique statique .

IV) Conduction électrique dans les solutions aqueuses ioniques .

Extension de la loi d'Ohm avec la loi approximative de Kohlrausch.

Ppe de la conductimétrie.

IV) Le champ magnétique statique.

1) Topographie de champs magnétiques.

2) Champ magnétique terrestre.

3) Forces de Laplace.

4) Actions mécaniques d'un champ magnétique uniforme sur une spire de courant. Non démontrée.

Exercices.

IIΣI2. $\epsilon\mu$ 3 électromagnétisme statique Gauss et Ampère.

I) Symétries et invariances. Caractère polaire de \vec{E} et axial de \vec{B} .

I.1) *Plans de symétries et d'antisymétrie pour les charges.*

I.2) *Plans de symétries et d'antisymétrie pour les courants.*

I.3) *Propriétés de symétrie pour le champ électromagnétique.*

I.4) *Invariances.*

I.5) *Méthode générale :*

II) Le théorème de Gauss.

II.1) *Obtention du théorème de Gauss.*

II.2) *Méthode d'utilisation*

II.3) *Théorème de Gauss en symétrie sphérique et distribution volumique. Début*

Mercredi 4 décembre.

TD : exercices em02 champ magnétique.

COURS

II.3) *Théorème de Gauss en symétrie sphérique et distribution volumique. Fin.*

II.4) *Analogie gravitationnelle.*

II.5) *Théorème de Gauss en symétrie cylindrique et distribution surfacique.*

II.6) *Théorème de Gauss en symétrie plane.*

Vendredi 6 décembre

TD : rappels d'oxydo-réduction.