

## ***PSI2. Cahier de textes.***

### **Mardi 26 novembre.**

**Exercices em01.**

**$\epsilon\mu$ 2 électromagnétisme classique statique .**

#### **I)Le champ électrique statique.**

- 0)Rappels.
- 1)Loi de Coulomb.
- 2)Champ électrostatique créé par une charge ponctuelle en son voisinage.
- 3)Exemples de cartes de champ.
- 4)Notion de champ disruptif.
- 5)Le pouvoir des pointes.
- 6)Quelques ordres de grandeur.

### **Mercredi 27 novembre.**

**TD : exercices em02.**

#### **COURS**

#### **II)Structures dipolaires électriques.**

#### **III)La loi d'Ohm en statique. Approche classique.**

- 1)Description classique de la conduction électrique.
- 2)Modèle de Drude dans une structure métallique.
- 3)Effet Joule.
- 4)Loi d'Ohm macroscopique en statique.
- 5)Charge volumique totale dans un métal conducteur.
- 6)Obtention de la loi des noeuds.
- 7)Métal parfait soit conductivité infinie.

Exercice fil d'argent.

### **Vendredi 28 novembre**

TP : circuit intégrateur à ALI.