

## **Colles du 17 au 21 Mai 2010**

### **Électrostatique**

Définition de  $E$

Valeurs numériques de  $e$  et  $\epsilon_0$

Champ créé par un segment uniformément chargé – cas-limite inclus.

Champ créé par un disque uniformément chargé – cas-limite inclus bien sur.

Symétries

Force de Lorentz (définition, caractère « axial » de  $\mathbf{B}$ , pas encore de mouvement dans  $\mathbf{E}$  et  $\mathbf{B}$ ).

Lignes et tubes de champ

Potentiel électrostatique

Condensateur

Théorème de Gauss

Analogies entre électrostatique et gravitation

Dipôle électrostatique (champ créé, actions subies)

Mouvement d'une charge ponctuelle dans un champ électrique uniforme statique

Mouvement d'une charge ponctuelle dans un champ magnétique uniforme statique, pulsation cyclotron

Courant et vecteur densité de courant (milieux ohmiques pas encore vus)

*Remarque : nous sommes presque à la fin de la formation; les exercices proposés doivent être cherchés rapidement et avec peu d'hésitations. Faites preuve de créativité dans votre recherche de solution. Le cours doit être parfaitement su – je compte sur vous. P.B.*