

## PHYSIQUE : Tout le programme d'électromagnétisme de PTSI

- **COURS : Le champ électrostatique** (voir site internet pour plus de détails)
  
- **COURS : Théorème de Gauss** (voir site internet pour plus de détails)
  
- **TD : Electrostatique série 1** (voir site internet pour plus de détails)
  
- **COURS : Le potentiel électrostatique** (voir site internet pour plus de détails)
  - 1 - Energie potentielle d'origine électrostatique
  - 2 - Définition et expression du potentiel électrostatique
  - 3 - Lien entre potentiel et champ électrostatique
  - 4 - Modélisation du condensateur plan
  
- **TD : Electrostatique série 2** (voir site internet pour plus de détails)
  
- **COURS : Le champ magnétostatique** (voir site internet pour plus de détails)
  - 1 - Source et effet d'un champ magnétostatique
  - 2 - Les lignes de champ magnétostatique
  - 3 - Champ magnétostatique produit par une distribution filiforme de courant permanent : Loi de Biot et Savart
  - 4 - Théorème de Gauss pour le champ magnétique
  - 5 - Symétrie des distributions filiformes de courant
  - 6 - Propriétés de symétrie du champ magnétostatique
  - 7 - Calcul du champ magnétostatique avec la loi de Biot et Savart (**calculs de champ fait en détail en cours, fil, spire, solénoïde**)
  - 8 - Théorème d'Ampère, la circulation du champ magnétostatique
  - 9 - Calcul du champ magnétostatique avec le théorème d'Ampère
  
- **TD : Magnétostatique série 1** (voir site internet pour plus de détails)
  
- **COURS : Mouvement de particules chargées dans les champs électrique et magnétique** (voir site internet pour plus de détails)
  - 1 - Force de Lorentz
  - 2 - Mouvement d'une particule chargée dans un champ électrique uniforme et indépendant du temps
  - 3 - Mouvement d'une particule chargée dans un champ magnétique uniforme et indépendant du temps
  - 4 - Application à l'électrocinétique : modèle classique de la conduction électrique
  - 5 - Modèle classique de l'effet Hall
  
- **TD : Magnétostatique série 2** (**non corrigé**)