

## *Programme de colle N°4 - 10 au 14 octobre 2016*

### **Chimie :**

Courbes intensité-potentiel :

- Notion de système électrochimique
- Principe du tracé expérimental
- Allure des courbes ; systèmes lents et rapides ; couples du solvant ; vagues.
- Préviation de réactions directes : aspects thermodynamique et cinétique.

### **Physique :**

Introduction à l'électromagnétisme :

- Notion de champs scalaires et vectoriels
- Charges – Courants – Conservation de la charge
- Force de Lorentz – Puissance, puissance volumique
- Equations de Maxwell : présentation générale ; interprétation.
- Modèle de Drüde – Résistance d'un conducteur ohmique cylindrique.