

Programme des khôlles de physique-chimie

MP* 2024-2025

Lycée Victor Hugo

semaine n°10, du 02/12/24 au 06/12/24

PARTIE COMMUNE MP*/MPI*

Électrostatique

ESTAT1 Le champ électrostatique. Approche intégrale.

ESTAT2 Application du théorème de Gauss

Cf. semaine précédente

ESTAT3 Le dipôle électrostatique (**Cours ou exercices élémentaires cette semaine. Le TD a lieu mardi**)

I Introduction

II Modèle du doublet

1°) Définitions

2°) Potentiel et champ créés par un doublet

3°) Potentiel et champ créés par un dipôle actif, approximation dipolaire

4°) Carte de lignes de champ et d'équipotentiels du doublet et du dipôle

5°) Actions subies par un dipôle passif

a) Champ extérieur uniforme

b) Champ extérieur non uniforme

c) Énergie potentielle d'interaction dans le cas du dipôle rigide.

III Généralisation

1°) Moment dipolaire d'une distribution quelconque

2°) Formules intrinsèques du champ et du potentiel créés par un dipôle

IV Exemples, ordre de grandeur.

PARTIE SPÉCIFIQUE MP*

C4 Réactions électrochimiques.

Cf. semaine précédente.

PARTIE SPÉCIFIQUE MPI*

C1 Évolution d'un système chimique.

Cf. semaine précédente.