

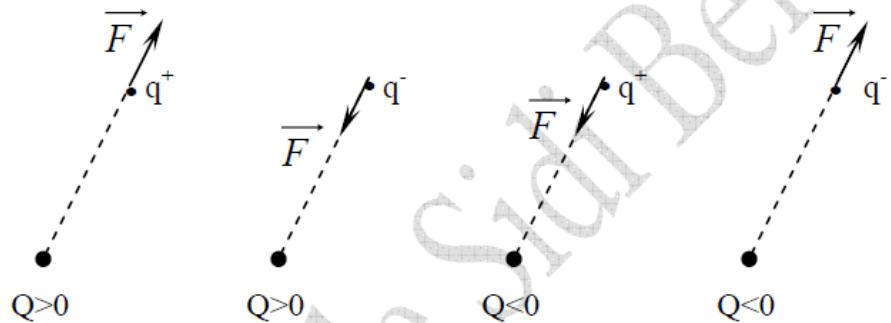


Découvrez notre Chaîne YouTube "[Ingénierie et Projets](#)"

Découvrez notre Chaîne Secondaire "[Information Neuronale et l'Ingénierie du Cerveau](#)"

$$\vec{F} = k \frac{Qq}{r^2} \vec{u}$$

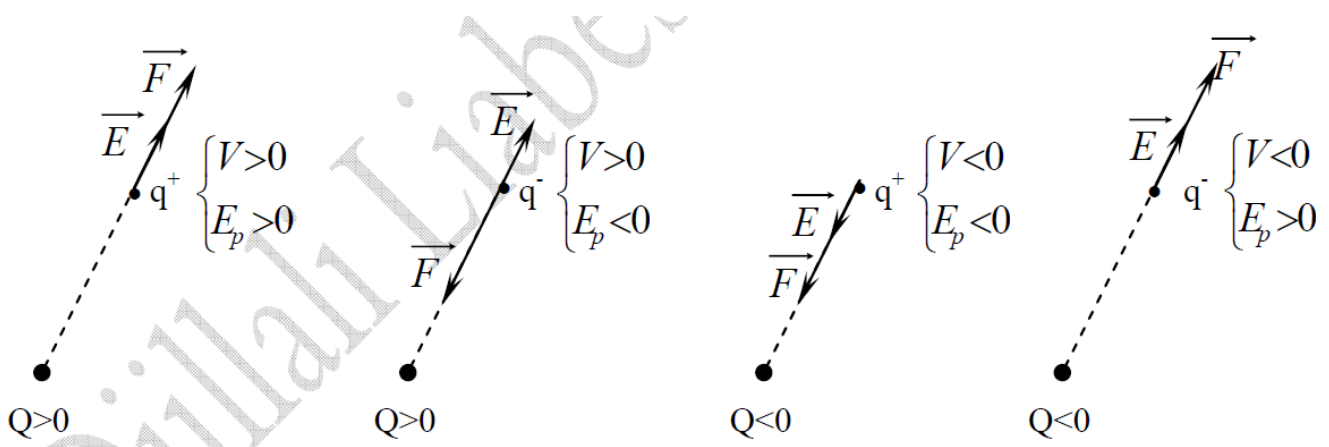
$$\vec{F} = q\vec{E}$$



Le flux du champ électrique à travers une surface fermée entourant des charges q_i est :

$$\Phi = \iint_S \vec{E} \cdot d\vec{S} = \frac{\sum q_i}{\epsilon_0}$$

$\sum q_i$: représente la somme algébrique des charges intérieures.



Titre: Electrostatique

Auteurs: Université Sidi Bel abbés

Ecole/Université:

Résumé:

Phénomène d'électrisation

I. 1. Introduction

Tous les corps s'électrisent, on dispose de plusieurs moyens pour le faire:

- par frottement;
- par contact avec un corps déjà électrisé;
- en reliant le corps à une borne d'un générateur électrique.

Des expériences montrent que l'on peut ranger les corps schématiquement en deux classes:

- ceux pour lesquels l'électrisation reste localisée au point où l'a apporte (par frottement par exemple) \Rightarrow isolants ou diélectriques.

Exemple: verre, nylon, matières plastiques : Ceux pour lesquels l'électrisation se répend en tous les points du corps électrisé \Rightarrow conducteurs

Exemple : métaux, corps humain, terre, eau Le comportement de l'Ambre est le même que celui du polystyrène. Nous dirons que l'électrisation de l'Ambre et du polystyrène est de



même nature. On est amené à admettre l'existence de deux sortes d'électricité: l'une vitreuse ou positive et l'autre résineuse ou négative. Par ailleurs, un corps non électrisé est dit neutre.

I. 3. Interprétation, structure de la matière

Il est admis qu'un atome neutre comprend:

- un noyau constitué de Z protons (de charge $+e$) et de N neutrons (neutre électriquement et de même masse que les protons)
- Z électrons: particule de charge $-e$ et dont la masse est 1836 fois plus faible que celle des nucléons. Ils gravitent autour du noyau.

Extrait du sommaire: Voir le document

[Cours lois électriques 34](#)

Télécharger le fichier PDF: [Electrostatique](#)

[Nous Soutenir](#) 

Le blog contient des publicités, elles permettent de financer l'hébergement et maintenir le blog en fonctionnement. Vous pouvez utiliser adblock pour une lecture sans publicités.