

[Accueil](#)[Revenir à l'accueil](#)[CollectionBoite_037 | Années de formation : Sorbonne, rue d'Ulm](#)[CollectionBoite_037-9-chem | La notion d'espace. Item](#)[\[L'espace et la physique. De Galilée à Maxwell - suite\]](#)

[L'espace et la physique. De Galilée à Maxwell - suite]

Auteur : Foucault, Michel

Présentation de la fiche

Cote**b037_f0226**

Source**Boite_037-9-chem | La notion d'espace.**

Langue**Français**

Type**FicheLecture**

Relation**Numérisation d'un manuscrit original consultable à la BnF, département des Manuscrits, cote NAF 28730**

Références éditoriales

Éditeur**équipe FFL (projet ANR *Fiches de lecture de Michel Foucault*) ; projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle).**

Droits

- Image : Avec l'autorisation des ayants droit de Michel Foucault. Tous droits réservés pour la réutilisation des images.
- Notice : équipe FFL ; projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle).
Licence Creative Commons Attribution - Partage à l'Identique 3.0 (CC BY-SA 3.0 FR).

Notice créée par [équipe FFL](#) Notice créée le 26/03/2020 Dernière modification le 23/04/2021

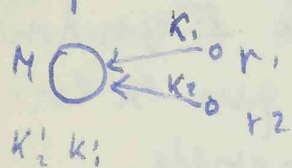
cf. m. la loi de quantification ?

226

Cavendish obtenait ses résultats en utilisant des billes de même masse
coulomb (1780-1790)

on imagine 1 modèle newtonien : on cherche à
définir la charge électrique d'un élément. q et
rapp. est attiré par l'autre, c'est en vertu d'une force

ceste force on peut la mesurer



$$\frac{K_1}{K_2} = \frac{K'_1}{K'_2} \quad \text{d'où rapport } \frac{K_1}{K_2}$$

depend non de la nature du corps M, mais seulement de
corps p_1 et p_2 .

E est l'attraction exercée par 1 corps sur 1 corps
par unité, charge électrique unitaire

Désormais l'électricité peut être mesurée et
l'attraction et la répulsion des corps
électriques à des masses

Donc loi de Coulomb qui a la même forme que la
loi de gravitation.

soient 2 corps électriques p_1 et p_2 de charges q_1 et q_2

$$K = \frac{q_1 \times q_2}{r^2}$$

Hypothèse que les actions électriques sont des phénomènes
à distance.

La loi de Coulomb a-t-elle des objections
sans réponse, non que l'on ait à l'esprit

l'hypothèse d'une action électrique à distance
(comme Maxwell).

Le loi de Coulomb recouvre les lois de Franklin.
Elle ne comporte en elle même que

- { - la mesure $m \pm Q$ de la charge
- { - les résultats expérimentaux

Lorsqu'en 1797 Laplace écrit le ~~Discours~~
du système du monde, il a l'air que la loi
d'action entre les forces du monde.

Or les lois (Laplace, Poisson, Gauss) ont
cristallisé la théorie rigoureuse qui permet de
donner une forme universelle à la loi d'action
et la loi de Coulomb. La théorie du potentiel
utilise une unité-gauss aux $m \pm Q$ et au cas
infini ténu.

Or, au un moment, se cristallise la théorie
des éléments magnétiques.

Phénomènes galvaniques. (Volta - Galvani - Faraday)
1782 1780 1820
Volta et Faraday Galvani mentionnent en 1820 le
théorème de la loi ; Faraday, celui de l'électrolyse,
avec une loi quantitative.

On a eu l'idée qu'on peut assimiler l'électromotrice
électrique à l'écoulement d'eau (Ohm). On
explique avec les phénomènes électriques les lois de la mécanique