

[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\_f0228**

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

---

l'induction des courants électriques est l'achronisme  
proximité.

En 1820 par Savart et par Ampère : si on a  
un fil conducteur est courant, et à proximité le  
pôle magnétique tourne autour du fil et le mouvement  
de l'aiguille est mesuré - on a découvert la constante  
elle représente la force du courant et du champ  
magnétique : Weber a calculé qu'elle est de l'ordre  
de grandeur de la vitesse de la lumière -

c'est-à-dire la vitesse qui a permis la mesure  
de la vitesse à la physique; la vitesse de la lumière  
est celle d'univers. Les photons sont liés à cette  
vitesse.

de la relation de la vitesse : on ne peut rien à  
courant et la lumière, on ne peut rien à la vitesse.

cette vitesse est indépendante de sa direction : vitesse  
absolue. —

Même en indiquant ce fait est même en  
indiquant l'universalité de la physique. La relation  
est telle que la physique est devenue universelle  
que on a découvert des choses d'univers

BnF  
MSS

2 théoriciens ont précisé ces lois

1 Faraday : un expérimentateur

2 Maxwell : un physicien math

1 Faraday : il remplace le liquide conducteur de la machine électrolytique, par un liquide non conducteur (pétrole). Il observe que ce liquide joue le rôle de l'entrefer des électrodes. Il en conclut que les phénomènes de conduction des phénomènes électriques, sont de nature en partie. Il s'agit des lignes de force. Il vient corroborer avec le phénomène magnétique (exemple de Gilbert avec la boussole de fer).

Faraday fonde la notion d'une théorie mathématique sans le langage mathématique. Il suffit d'introduire vectoriellement les lois de Maxwell.

2 Maxwell. un physicien math

(1) Théorie du potentiel (Laplace) : calcul d'un champ de force conservative; on peut appliquer des courbes sphériques pour retrouver les lois de Newton.

(2) le calcul vectoriel (Green, Hamilton, Grassmann). Double intérêt

- il permet de tenir compte de la direction