

[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_f0223**

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

Intégration du savoir expérimental.

A Intégration de l'optique.

1. Résultats expérimentaux.

Or, l'Antiquité on ne connaît qu'une optique géométrique : c'est Euclide lui-même re/venant.

elle acquiert un statut physique à partir du XVII

- la loi de la réflexion = découverte par Snellius en (1621) formulée par Descartes $\sin = n \sin r$

- en (1672) Huyghens découvre que la lumière est ondulatoire (ex: transporter de la lumière comme par son ; découverte à partir d'expériences ; méthode du rebond). La lumière apparaît d'élément mécanique.

- la diffraction : grande loi de découverte en (1650) (développement par Huyghens)

- les phénomènes de dispersion, de dédoublement en couleurs différentes : en (1672) Newton pose la théorie de l'arc en ciel. Phénomènes d'anneaux lumineux : 1^{er} phéno d'interférence, non reconnu par lui.

- double réflexion de spots d'Islande.

- interférences.

Il y a 2 groupes de phénos

- phénos de réflexion - réflexion qui sont d'ordre géométrique, et qui n'ont aucun d'hypothèse physique même justifiée

- phénos de diffusion, des interférences, de extinction: le m^e niveau lumineux a des effets caractéristiques; comport^{nt} alternés de la lumière, périodiques. La nature de la lumière empêche l'interprétation purement physique.

2 des Théories

② l'hypothèse cartésienne: pr D. Descartes.
La lumière n'est ni 1 mot d's rien ni de rien.
C'est 1 phénos analogue à la pression, phénos lumineux. Pour b'n, il y a q'que chose de caractéristique: D. consent à prouver qu'il y a 1 forme de lumière qu'est celle d'un "mot tremblant" de la matière subtile.
(Dioptrique. Traité du Monde. Météores.)

L'interprétation cartésienne est de nature géométrique. Elle est de nature modeste mais, non contradictoire avec le schéma géométrique. La représentation abstraite est l'essence, l'archétype de la structure.

Mais D. ne met le son et l'aspect abstrait que sur le mode analogique.