

[AccueilRevenir à l'accueilCollectionBoite\\_037 | Années de formation : Sorbonne, rue d'UlmCollectionBoite\\_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

Coteb037\_f0224

SourceBoite\_037-9-chem | La notion d'espace.

LangueFrançais

TypeFicheLecture

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

### Références éditoriales

Éditeuréquipe 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

---

③ Huyghens extrait / théorie onde lumineuse :

la lumière n'est pas le transport de matière, mais elle subit la transmission et met. Mais il faut un milieu : c'est l'éther. Or la 1<sup>ère</sup> fois apparaît le milieu abstrait ou de propr. physiques et dynamiques. En effet l'éther

224

- a des propr. physiques : milieu infini et isotrope et homogène
- a un rôle méd. : il joue un rôle de médiateur entre la terre et la dyn. galiléenne.

L'éther est à la fois - équivalent et opposé -  
- le lieu de l'événement.

signification physique et signification analytique

- Newton ne conclut pas que conclure : sans doute, peut-être. Mais le photo de anne d'ur l'incite à dire que peut-être la lumière est de type onde lumineuse.

④ Fresnel. m a composé l'œuvre de F en optique à celle de N. en méca. N. est partie de 3 conditions

- la matérialité cartésienne - l'expé - le calcul unifié

Or par F. m a cherché à unifier la mécanique et l'optique. L'intention m a fondé la théorie générale des mathématiques. Euler, Lagrange, D'Alembert, Poisson. Une analyse infinitésimale perfectionnée au service de la physique - à partir du XVIII<sup>e</sup> s. Théorie des développés en séries : non du point physique



et corde vibrante, ~~Newton~~ et propagation de la chaleur (serait de Fourier). De nos équations aux dérivées partielles : a priori des pb des cordes vibrantes et de la mécanique céleste (O. Stenbert).

Fresnel a à intégrer 2 ordres de phéno  
- le phéno de réflexion  
- le phéno d'interférence, de déviation qui impliquent que la lumière ait l'emportée d'un objet

Il faut que le comportement ondulatoire

- ① permette de comprendre le phéno de réflexion
- ② s'intègre à la dynamique newtonienne
  - transformation du mouvement
  - théorie de l'élasticité

F. a pu le faire en approfondissant la théorie de l'éther. Il faut que l'éther ait une élasticité permette lui d'expliquer les lois de la dyn.

L'éther est régi du propr. mécaniques de la physique newtonienne. échelle propr. mécaniques de l'espace absolu.

3 notions convergent

1 l'osc - cartésienne - de l'espace / lieu de composition du mouvement

2 l'osc - newtonienne - de l'espace / un lieu de référence absolu, par rapport à quel la dyn. est établie.