

Cours public (séance 21) d'astronomie d'Arago de 1821

Auteur(s) : Chastenay, Victorine de

Les folios

En passant la souris sur une vignette, le titre de l'image apparaît.

6 Fichier(s)

Les mots clés

[Astronomie](#)

Les relations du document

Collection ** Hors collections **

Ce document est une suite de :

[Cours public \(séances 1 et 2\) d'astronomie d'Arago de 1821](#)□

[Afficher la visualisation des relations de la notice.](#)

Citer cette page

Chastenay, Victorine de, Cours public (séance 21) d'astronomie d'Arago de 1821, 1821-07-18

Projet Chastenay ; projet EMAN, Thalim (CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle)

Consulté le 14/01/2026 sur la plate-forme EMAN :

<https://eman-archives.org/Chastenay/items/show/7359>

Copier

Présentation

Date1821-07-18

Information générales

LangueFrançais

SourceFRADCO_ESUP378_25

Collation6 p.

Description & Analyse

Contributeur(s)Le Lay, Colette

Notice créée par [Isabelle Lemonon](#) Notice créée le 01/06/2025 Dernière modification le 01/11/2025

21^e - leçon 7^e m. arago.

18. juillet 1821.

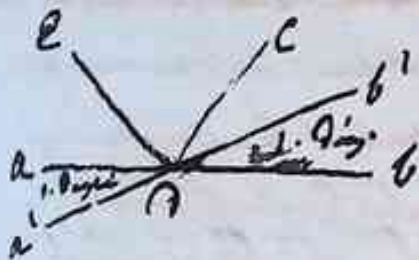


E. 378²⁵

l'après-midi on le soleil passe au
méridien, et celui du midi; et
rien n'est plus simple, quand on observe par la
terre. - l'observation par mer, présente
un peu plus de difficulté, à cause
de l'ébranlement du bâtiment qui
tient du bise.

Le plus simple du point, et
celui qui passe par le pôle, est par
le zénith du lieu de l'observation. -
en général on reconnoît le midi, au
point où le soleil a cessé de monter,
mais quand on a reconnu d'après la
mer, le méridien sur la mer, par
le point où les astres cessent de s'élever,
et qu'on a parcouru jusqu'au milieu
du jour, un trajet plus ou moins
considérable, - le calcul du loz, et
des nœuds, pour^{ra} faire approuver
la distance du point où l'on se
trouve, à celui, où le méridien
a été établi.

un fil à plomb, ne peut ^{servir} toujours
en mer. - il nous faut modifier les
instruments qui doivent être employés
sur ce mobile élément. - et le marin
de l'expédition, est une des plus belles créations
que le génie de la mécanique a produites.



offrant, à celui de l'observation...
l'explication de ces instruments
saige l'explication d'une théorie simple.

C'est un principe d'optique, et
de l'explication d'un fait
que l'angle de réflexion, est égal
à celui d'incidence, quand le miroir est horizontal.

Mais si le miroir est incliné
et tombe le rayon incident, et
donc a rebondi, le rayon réfléchi
change d'inclinaison, l'angle de
réflexion ^{sera augmenté} double de l'angle
de déplacement.

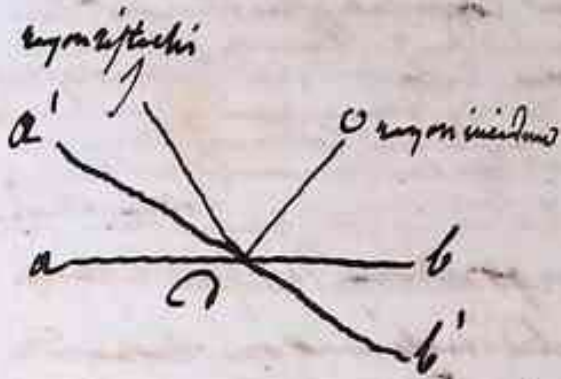
Donc l'angle ci-joint, le miroir
a b. a été incliné en a' b'.

L'angle d'incidence c d b. se
trouve diminué de b' d b.

Si l'angle d'incidence étoit de 4.

Degrés, et celui de déplacement du
miroir d'un Degré, l'angle d'incidence
sera réduit nécessairement d'un Degré.

L'angle de réflexion, en continu
c d a. sera augmenté de l'angle
a d a'. - il sera donc 2. Degrés
de plus que l'angle c d b'. - en effet
le premier, l'angle d'incidence ~~sera~~
d'un Degré ; et l'autre l'angle de réflexion
a acquis un Degré de plus. - Donc il y
a différence de deux Degrés, ou de double de



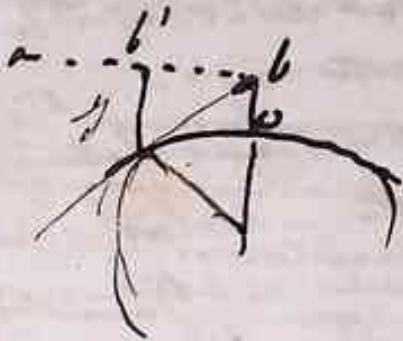
L'angle d'incidence.

Si donc, on déplace le miroir qui a reçu le rayon incident on verra au point, où le rayon réfléchi en un reprocher l'objet autre chose que cet objet; on peut établir ^{l'angle d'incidence} les images. ^{l'angle d'incidence} Si l'on change le rayon incident, on le fait tomber de manière, à ce que l'angle d'incidence, le renvoie malgré l'inclinaison apportée au miroir. — C'est en un mot le point O, qu'il faut déplacer, si le miroir a b, se porte en a' b', on double l'angle b b'.

on peut placer deux miroirs parallèles. — Un diaphane, l'autre étami. — la théorie des angles compris entre parallèles, donnera le résultat que l'on recouvre à la fois, et l'objet, et son image, et le verre diaphane, et l'image de l'objet par le verre étami; de telle sorte, que l'une des deux images, puisse être interceptée par un écran, sans que l'on perde rien de l'autre image. —

Si l'on vient d'un point d'observation
 de place, les images se réfléchissent
 verticalement, mais en l'observant d'un
 point qui change de place, les images
 se réfléchissent, comme si le miroir de
 réflexion, était à l'endroit où se trouve
 l'observateur. On trouve comme l'un des
 miroirs, à l'extrémité d'une échelle
 sur une portion de cercle qui
 marque les degrés; on comprendra
 d'ailleurs, sans beaucoup d'effort,
 comment il suffira d'un double
 l'angle pour connaître, ^{par le miroir d'observation,} pour trouver
 jusqu'à la distance d'un objet, pour
 savoir la distance de l'objet à l'observateur.

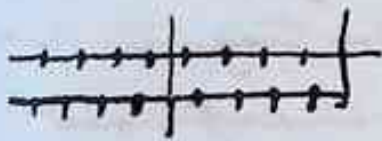
Si l'on se place sur un point d'observation
 approuvé d'habitude, afin de
 mesurer leur distance ^{réelle}, il faudra
 une seule couleur ^{pour un observateur}, on compte les degrés de l'angle
 formé par ^{la distance} les deux images, de
 point d'observation, c'est-à-dire de celui
 où l'objet se trouve, mais l'observation
 parallèle. L'observation n'est pas
 toujours exempte de quelque erreur
 qui peut se corriger.



en fait, on prend l'horizon
 bleu, c'est à dire la ^{ligne} ~~partie~~ qui figure
 la mer, l'atmosphère, pour le
 véritable ^{horizon} ~~atmosphère~~. - Cependant
 cette ligne est au-dessous de
 l'horizon véritable, c'est à dire de
 la ligne, ou du plan horizontal
 du ciel. - la ligne bleue, est
 le point où la tangente menée
 du ciel, à la circonférence du
 globe, atteint le globe c'est le
 point J. la ligne ab, est le véritable
 horizon plus élevé que l'autre de
 toute la hauteur b'j. -

on a des tables toutes calculées
 pour la connaissance des temps,
 de la hauteur du soleil, de l'horizon
 apparent, sur l'horizon abstrait.
 on les appelle tables de l'ignorance. -

on conçoit, que lorsqu'il s'agit
 de mettre en mouvement la machine
 de l'ignorance, ce n'est pas non plus
 l'objet, mais l'image, c'est le plus
 simple parcourez par l'ignorance,
 ne doit plus être oublié, pour
 donner les distances réelles, mais en
 ces cas, l'ignorance par l'ignorance...



un Degré par l'instrument
 merveilleux, donc nous venant d'indiquer
 les prodiges, car il évoque les
 astres à volonté, un Degré, dix, je
 ne sais pas, guère, qu'un centimètre
 d'un millimètre -- les subdivisions
 y étaient difficiles; et c'est-à-dire
 parties, j'ajoute déjà beaucoup d'air.
 on a ajouté une ligne à celle
 de ces neuf divisions; cette ligne
 appelée le vernier, en continuant d'in-
 crementer les divisions, à leur tour, divisées
 par leur rapport, les premières sont
 divisées, de manière à donner
 des dixièmes de Degré, même
 de demi-Degré --

le Cercle répétiteur d'abord
 comprenant un cercle entier, puis
 d'une portion de Cercle; et donne
 le moyen de reporter, et d'inverser
 en tous sens, les opérations
 importantes --