

Cours privé d'astronomie (séance 9) d'Arago

Auteur(s) : Chastenay, Victorine de

Les folios

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

12 Fichier(s)

Les mots clés

[Astronomie](#)

Les relations du document

Collection ** Hors collections **

Ce document est une suite de :

[Cours privé d'astronomie \(séance 8\) d'Arago](#)

Collection ** Hors collections **

[Cours privé d'astronomie \(séance 10\) d'Arago](#) est une suite de ce document

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

Citer cette page

Chastenay, Victorine de, Cours privé d'astronomie (séance 9) d'Arago, 1812-06-20

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

Consulté le 13/01/2026 sur la plate-forme EMAN :

<https://eman-archives.org/Chastenay/items/show/7322>

Copier

Présentation

Date1812-06-20

Information générales

LangueFrançais

SourceFRADCO_ESUP378_6_97

Collation12 p.

Description & Analyse

Contributeur(s)Beaubois, Francis

Notice créée par [Isabelle Lemonon](#) Notice créée le 15/05/2025 Dernière modification le 01/11/2025

Le 20. Juin 1812.

E. 376^s

La moitié de la sphère lunaire
 est constamment éclairée par le
 soleil, ce qui a une direction
 respective du soleil, de la lune,
 et de la terre, que nous devons
 les phases de la lune, c'est à dire
 les croissants; ces sont toujours
 toujours, par le bord circulaire de
 la lune, que le soleil frappe son
 disque, et voilà pourquoi le croissant
 se retourne à nos yeux, après la
 pleine lune. —

Venus a des phases comme la
 lune, mais il faut une lunette,
 afin de les découvrir. Cette charmante
 planète, si récemment digne de son
 nom, y paraît la fois. Comme un
 globe d'un blanc bleu, dont une
 moitié est éclairée par le soleil. — Ces effets
 se produisent à nos yeux, je le sors
 par l'imperfection des lunettes, mais
 il rend Venus plus brillante, et
 le mantonne de l'éclat, embellit la
 nature. — Venus ne paraît point pleine,

+ ~~non~~ ~~sur~~ ~~ce~~ ~~l'un~~ ~~de~~ ~~la~~
 lune, sur 27. jours, ce sont les
 reconnaitront, sur son disque,
 aucune apparence d'agglutinement.
 Presque, vers. nous fait une
 rotation rapide. ainsi nous
 ne devons pas les supposer agglutés.
 nous ne pouvons d'ailleurs en
 juger. nous ne les voyons que
 qu'un plein jour, ce leur disque
 doit nous apparaître petit.
 après ce qu'on impossible
 d'apprécier ^{la distance} l'écartement
 entre leur diamètre ^{la distance} - mais
 ce ^{un peu} sont agglutés, mais leur
 mouvement ^{de} de 2 h. heures, +

que lorsqu'on la voit pendant
 le jour. - rapprochées l'autre
 qu'elle ne celle de l'autre, elle
 ne peut nous montrer quand
 elle est grande, qu'une partie de
 la face qu'elle cache. -

Les planètes ^{semblent} ~~paraissent~~ toutes plus
 ou moins agglutées, en raison
 de la rapidité de leur mouvt.
 de rotation? - presque, vers.
 la lune, pour le m^e sur elle
 même, de 27. jours, la distance
 postérieure par jour de ligne perdue
 de ces agglutinement, mais peut
 mais juger? mais interne, pour
 la rotation de accélérée, l'autre
 distinguant à leur pôle, une
 agglutinement marqué. - cette
 observation, nous en faire
 juger de la communisme,
 agglutinement de la terre. -
 mais il appartenait à de hardies
 expériences, de confirmer cette
 hypothèse; elles ont été connues,
 et ce qui paraît être plus
 difficile, elles ont été exécutées.

des étoiles sur l'horizon
Puis que l'homme s'élève au
regard, sur la terre, il s'élève, en même
temps, que sur l'éclat, c'est vers
le ciel, qu'il lève les yeux, et c'est
là qu'il trouve des grandeurs. — Les
anciens, arrivés à découvrir une
étoile, pour mesurer un degré
sur la terre. Eratosthène, en
fin l'éclair, en l'école d'Alexandrie,
détermina d'après les tentatives,
une mesure presque exacte de
la circonférence terrestre. — en
effet, il s'agit d'observer une étoile
qui passe au zénith d'un lieu
quelconque; puis, en s'éloignant
de l'équateur ^{de l'équateur} vers le nord, on
il s'agit de marquer le lieu, où
cette étoile s'est observée, d'un
point un angle d'un degré, avec
la perpendiculaire de ce lieu. —
Les Grecs ont vu la mesure sur la
terre, d'un degré, la mesure d'un
degré. —

Pendant le commencement du 18^e
siècle, environ 2000. ans, après

mais si la terre est un sphéroïde
 aplati, si la Circonférence qu'elle
 forme, se rapproche de l'ellipsoïde, on
 ne présente plus un Cercle, il faut
 plus d'espace pour la Circonférence,
 pour le même ^{la même} ~~pour le même~~ ^{pour la même} Circonférence
~~de la même forme~~ ^{de la même forme} l'angle d'un Degré
 sous le pommé répondra encore
 à son Centre. — On le verra
 par plus grand, la Combure
 sera moins marquée, que celle
 avec la perpendiculaire d'un pommé
 déterminé, que l'attraction sur
 celui du pommé correspondante,
 ou sous un angle d'un Degré.
 pour une portion plus grande
 de la Circonférence ^{partie de la} aplatie, on
 par conséquent aggrandie, pour
 mesurer un angle d'un Degré,
 que de la partie la plus convexe
 de la même Circonférence. — On
 la Combure sera plus faible, la
 Degré terrestre sera plus long. —
 L'effet de la Double opération,
 a été parfaitement conforme aux
 Conjectures appuyées par la théorie,
 et en partant de la légèreté, la

deux en plus rapprochés du sol;
 a toujours été le plus allongé
 après avoir fait deux ~~révolutions~~
 deux cylindres. Le rapport des
 deux ^{diamètres} ~~axes~~ de rotation, a été
 calculé d'un quatorzième. La
 masse est immense, et son
 m. ^{de rotation} ~~de rotation~~, ^{divisée} en
 18. heures. - le rapport des deux
 diamètres de la terre, est ~~de~~
 que un 370. ~~ou~~ si l'on
 concevait, notre globe ~~par~~
 par un ~~par~~ ^{liquide} ~~par~~ ^{liquide}
 matière, pour les parties s'en
 tendre à l'équilibre entre elles,
 le rapport des deux diamètres
 serait encore dans les proportions
 de la terre, de la masse, et de
 son m. ^{de rotation} celui que donnerait
 l'équilibre du calcul. - il faudrait
 le rapport entre deux tubes
 non fermés, et remplis de liquide
 pour que l'un des deux, ne cessât
 pas de soutenir la même, en
 tournant rapidement autour de
 l'autre tube; car celui des deux qui
 se meut autour de l'autre, doit être

pour conserver l'équilibre et
éviter le plus long des deux. —

l'analogie des rapports, et la
quelques Choses des prodiges
dans l'économie de la nature,
et notre esprit voit en elles
l'agréable, autant au moins, que
de la diversité, que de la
multitude, des effets! —

La double opération exécutée
par nos sens, et par l'esprit
des images, par la suite, exécutée
des bruits de robes, au gré
du golphe de Botanique, ne peut
pas aller rigoureusement en Calcul,
pour commencer mettre un terme
aux tentatives du même genre,
elle passe en outre quelques
autres. il y en a une en Allemagne
il s'en fait en France même. Les
méridiens, par les tracés de
l'Amérique, par les tracés de
l'Amérique. — Les divers
méridiens, ne concordent pas, —
on en vint à penser, que la globe
de la terre, étoit peut-être chargée
de l'arrangement longitudinal, que

112
les montagnes du royaume de
Salence, ^{du pays} ~~de~~ y avoir allumés des
feux éclatants, ce à la 2. lieue
de distance, ils observoient, et mesuroient
les angles dans la direction d'ici
où des feux également brillants
étroient allumés par des points, une
voies de lumière à l'horizon,
détourner les procédés. — ils
falloit un temps serin, ils falloient
des belles nuits. ils falloient en gâcher
plus d'une dans l'attente, ce cependant
en garde, contre les voleurs
nocturnes, ce toujours grémier
contre les intempéries de l'atmosphère,
contre le vent, ce même des tentes, la porte
des instruments. — Cependant ce
mieux de tant d'inconvénients,
ce toujours de tant de danger,
M. arago, jeune, sans second ^{un} opé
dans son courage, ce ^{un} peu lâché
de la nature d'un digne dans la
sans des ^{longitud} ~~latitudes~~ des, celui-là ne ^{un} ~~ne~~ ^{un} ~~ne~~
saurait varier, dans la même circonstance,
l'objet de cette grande entreprise
confiée si heureusement, ce la jeunesse

+ Nicolas Pélissier
les anciens ont ^{mis en œuvre} ~~utilisés~~
une ^{grande} importance ^{capitale} ~~à~~
leurs édifices. - les pyramides
egyptiennes sont orientées, les
- d'ici quelques jours répondre
avec exactitude, à nos quatre
points cardinaux. - on a fait
un soin minutieux de bien
orienter l'observatoire; mais
l'utilité de cette précaution, est
toute entière, dans la facilité
qu'elle donne, pour régler
les instruments, et suivre les
observations. -

De M. arago. étoit ^{l'usage} de déterminer
la mesure d'un degré moyen,
qui pouvoit servir d'appui
aux calculs les plus généraux.
il ne publia les détails ainsi
que les résultats de sa mission.
ce je voudrais qu'il en joignit
l'histoire. -

Ce qu'on appelle jadis une
meridienne, ^{est une ligne qui} ~~est une ligne qui~~
a été tracée de ce genre. -
Dominique Callini, en arrivant
une dans l'église de la Pietra
à Pologna. - on en voit une
encore, à l'observatoire de Paris.
On trace toujours chaque jour
sur le sol, le point, ^{l'ombre} ~~est l'ombre~~
gnomon, l'ombre étendue à midi.
plus courte, quand le soleil étoit le
plus élevé, plus allongée, aux
époques, où il s'abaisse, les dimensions
marquées, entre les deux solstices,
et l'allongement progressif des
ombres, forment une espèce de
Cadran, pour l'usage des astronomes
anciens, - et fondé sur ce qu'on
peut croire, une autre notable partie
de l'astronomie ancienne.

+ nous fera l'élévation du pôle
 Compliments de l'angle
 formé, par la verticale & l'horizon
 même, ce l'élévation du lieu
 ou l'observation est faite.
 en effet le zenith, ou l'horizon,
 doivent former un angle droit,
 mais l'axe du globe, ou l'altitude,
 forment aussi un angle droit;
 la distance de la position
 d'angle compris entre le
 zenith & le pôle, se trouve
 commune à ces deux angles,
 c'est-à-dire en des retraits,
 or si l'on a quantités égales,
 nous retrancher une même
 quantité, les deux restes seront
 égaux. Ces restes sont précisément
 d'une part, l'angle compris, entre
 l'horizon, & le pôle, d'autre part,
 l'angle compris, entre le zenith,
 & l'altitude; donc, en mesurant
 le premier, on a la mesure du
 second. Donc l'élévation du pôle
 sur l'horizon, nous donne celle du
 zenith au-dessus de l'altitude, &
 c'est ce qu'on nomme la latitude.

le globe, l'élévation du pôle.
 la latitude n'est autre chose, que
 l'élévation du pôle sur l'horizon.
 le zenith & l'horizon
 de l'altitude de 90 degrés, le nombre
 de degrés, pour le pôle & le zenith
 sur l'horizon; ce l'on aura pour
 l'altitude, la distance en degrés
 depuis la ligne de l'equateur.
 le problème des longitudes, si
 longtemps regardé comme insoluble,
 est maintenant parfaitement résolu.
 On l'a résolu par un
 moyen bien simple. — le Soleil
 qui vient de l'orient, & va
 régulièrement d'une heure par
 15 degrés. — une montre
 bien réglée, une règle d'astronomie
 feront toujours connaître exactement
 une longitude quelconque. —
 mais tout cela, les montres s'altèrent
 il y faut pourvoir. —
 l'observation des satellites de Jupiter
 & de leurs éclipses, phénomènes
 souvent renouvelés, & dont les tables
 ont été calculées, avec le plus

grande précision avoir pu en
En effet, le moyen le plus sûr
de parvenir à la vérité, l'est
avec précision rigoureusement
la détermination des longitudes.
Maintenant on sait l'importance
à démontrer que cette observation
est impossible en fait; on a
eu recours à la lune. — on a
calculé de longues tables, on
les distances de la lune à certains
étoiles, ce les heures auxquelles,
elles ont été ^{marquées} ~~observées~~, pour
spécifier, sans l'expérience. —
On nous montre chaque
jour sur le globe, avec le secours
d'un instrument, qui indique
juste, le midi; l'observation de
la lune, et de ses distances avec les
autres indiqués, dans les tableaux
qui annoncent la marche; enfin
la comparaison des heures différencées,
auxquelles, ces phénomènes, frappent
le marin, sur son vaisseau, ce le
savant en l'observatoire. Voilà ce qui
suffit, pour calculer ^{celui qui pour l'usage} ~~la~~ ^{minutes} ~~les~~ ^{moment} ~~les~~
les distances en longitude.