

OBSERVATOIRE
DE PARIS

OBSERVATIONS DIVERSES
PAR MM VARIN, DESHAYES
ET LE P. FEUILLÉE

DIVERS TRAITÉS DE
GÉOGRAPHIE ET D'ASTRONOMIE

B₅

2

Observations

Astronomiques et Physiques faites à Cadix
dans la maison de Monsieur. Musq par le
Pere Feuillée Minime Mathématicien
et Botaniste de Sa Majesté L'année 1724

Nous arrivâmes à Cadix le 23 May et nous eûmes la
permission de descendre à terre que le 24. notre brave Capitaine fit
après beaucoup de peine; nous ne rencontrâmes qu'un Navire de Sab' à peu près
de la force du nostre, après nous avoir examinés d'assez près, il n'eut
rien de courageux à dire; il vint de Bord et fit route au
Nord Ouest. nous fumes fort contents de la manœuvre.

Le 15 may nous mouillâmes dans la rade de Malaga, où l'on
nous fit espérer, qu'on nous donneroit l'entrée; J'essayois d'y faire
quelques observations; mais le 20^e au matin ^{non vint} nous annoncer que
le Conseil avoit résolu de nous refuser l'entrée; ce qui nous
obligea d'y parer, durant le séjour que nous fîmes dans
cette rade, Je m'occupai à dessiner la vue de la ville; J'ay
l'honneur de vous la présenter icy; c'est ce qui
s'est passé de plus intéressant dans notre traversée, Je reviens
à Cadix.

26 May

Le jour précédent J'avois fait ^{noter} chez Mr Musq célèbre
Marchand, François de Nation, homme plein de vertu, et d'une
sagesse exemplaire, tous mes Instruments; Je montai mon horloge
et la mis en mouvement, espérant de me servir le lendemain
26^e.

Je Commencai mes observations par prendre des hauteurs
Correspondantes au bord Supérieur du Soleil pour bien régler
ou Connoître le mouvement de mon horloge

hauteurs Correspondantes au bord Supérieur
du Soleil pour régler L'horloge

heures du matin	hauteurs	heures du Soir
9 42 32 bord Sup.	56° 8' 55"	2 29 47
9 48 42 bord Sup.	57 19 55	2 17 26.
9 58 14. bord Sup.	59 8 20	2 7 58

Des La premiere de ces Correspondances l'horloge

marquoit à midy - - - - - 12 3 7.

Des La seconde - - - - - 12 3 4.

Des La troisieme - - - - - 12. 3 4

Pour une plus grande Sûreté de L'heure que
devoit marquer mon horloge; Je pris un milieu
entre ces Correspondances, midy fut déterminé à 12 3 5. $\frac{1}{2}$

Les Vents furent tout ce Jour la à l'Est

27. May

Les Vents furent la mêmes que Les Jours précédents;
ces vents apportent plusieurs nuages, sont extrêmement
chauds et nuisibles à la santé; ils rendent ordinairement
les Corps pesant et incapables à rien entreprendre

Je passai la matinee, partie à mes exercices personnels
Je Commencai tous Les Jours, ou Votre grandeur
n'est pas oubliée; Je vous offre tous Les Jours au
siége de vos mes P^{tes} Sacrifices; partie à Calculer
Le Lieu du Soleil, et son Lieu Véritable; herche

conclure la déclinaison; Je rapportes icy un seul exemple pour marquer mon caractère sans mes observations

Calcul pour Le Lieu du Soleil

moyens mouvements		mouvement de l'Époque
1724.	9. 10 19 57.	Époque pour Paris 3. 7. 50 37
27. May	4. 27 53 25	<u>25</u>
	<u>21. 5. 13. 20.</u>	<u>3. 7. 50. 62.</u>
	<u>3. 7. 51. 2.</u>	
	10 27. 22 20	
	<u>1. 2. 9</u>	Equation d'Or.
	2. 6. 15. 31.	
	<u>2. 6. 15. 24.</u>	Equation d'Or et de l'Époque
		Vray Lieu du Soleil à Paris L. 27.

Calcul pour La déclinaison du Soleil

analogie

S. J.	1000000	
S. 66. 15. 24.	996158	
S. 23. 29. 0.	960090	
	<u>1956198</u>	
	<u>1000000</u>	
Si on 21. 29. 26	956198	declinaison du Soleil

à Misy Polkroy la hauteur méridienne apparente	d	'	"
du bord Supérieur du Soleil son	75	8	5
Réfraction moins La Parallaxe			10.
hauteur corrigée	75.	7	53
semidiamètre du Soleil		15	52
hauteur du Centre du Soleil	74.	52.	1
declinaison Septentrionale	21.	23.	28.
hauteur de l'Équinoxial	53.	28.	33
sonne hauteur des Soles en Paris	36.	31.	27



hauteurs Correspondantes du Côté Supérieur du Soleil pour l'Horloge

heures du matin	hauteurs	heures du soir
9. 44. 29.	57. 9. 35"	2. 17. 25.
9. 53. 51.	58. 54. 35.	2. 8. 0

Sur la première des ces correspondances l'horloge marquait
midi à — — — — — 0. 0. 57

Sur la seconde — — — — — 0. 0. 55 $\frac{1}{2}$

Milieu — — — — — 0. 0. 56.

Le 26. l'horloge marquait à midi — — — — — 0. 5. 5. $\frac{1}{2}$

soit retardation de l'horloge en deux Jours 2. 9. $\frac{1}{2}$

Pour être au tems moyen elle devoit avancer de 14.

soit elle a retardé en deux Jours sur le tems moyen 2. 23. $\frac{1}{2}$

Observations

Physiques du Barometre

Je ne commençai à faire ces expériences qu'après avoir soigneusement nettoyé le tube dont je me devois servir, après avoir passé plusieurs fois le Mercure dans un linge bien net et avoir bien examiné s'il ne restoit plus aucune saleté; toutes ces précautions prises, Je remplis le simple mon tube du même Mercure que J'avois déjà nettoyé, et après avoir bien remarqué s'il ne restoit dans le tube aucune impureté d'air, Je bouchai avec le doigt le bout ouvert du tube le plongai dans l'autre Mercure, que J'avois mis dans un vase; J'étais le doigt, le Mercure resta suspendu dans le tube à la hauteur de

8. 2.
0.

Observations du Thermometre

Tous mes Soirs dans ces observations d'un thermometre —
 tout le tube devoit que huit pouces de longueur au dessus
 de la boule; Les Long tubes dans les voyages sont tres difficiles
 à les Conserver quelles precautions qu'on prene; Les gens de
 mer ne sont pas des hommes faits comme les autres, plus
 on leur recommande d'avoir soin de quelques choses, moins
 il s'en mettront en peine; c'est ainsi devant les leurs manieres
 Je me fournis ces instruments les moins dangereux à se. Payer

Tous fois ordinairement ces experiences du thermometre
 du Barometre apres avoir pris la hauteur meridienne
 du Soleil. ce Jour là ce Je trouvai la hauteur du thermometre
 thermometre a — — — — — G. L.
 B. B.

Les Vents furent fort frais à L'Est

29 May.

Le matin Les Vents se rangerent au Sud; le reste de la
 Journée ils vinrent au Sud au Sud Ouest

hauteurs Correspondantes du Soleil pour
 L'horloge

heures du matin	hauteurs	heures du Soir
9 ^h 19' 10"	52 ^d 36' 16"	2 ^h 40' 8"
9 25 41.	53. 45. 36.	2 34 7.

Les ces deux hauteurs Correspondantes L'horloge
 manquoit à médy — — — — — 11^h 59' 59"

Les deux voyes du Soleil fut trouvees par le Calcul
 au. 8. 10. 12" 00. III

La rectification par une Analogie fut trouvee
 L'observatoire de — — — — — 21^d 42' 36"



hauteur meridienne apparente du bord

Superieur du Soleil	75	27	15
Refraction moins La Parallaxe			12
sous hauteur corrigée	75	27	3
semidiametre du Soleil		15	50.
sous hauteur du Centre.	75.	11	11
declinaison Septentrionale calculée	21.	42	36.
sous hauteur de l'Equinoxial	53.	28.	35
Complement ou hauteur du Pole. de Paris	36.	91.	25
hauteur du Thermometre	5	1.	
à 6 heures du matin l'horizon de La Bayonne au Horizon	1	1	11
de La Mer de	0	6	25.

30. May

à 6 heures du matin l'horizon de La Mer paroissoit bien terminée
 l'horizon de La Bayonne.

Le matin nous eumes une pluie qui dura l'espace de
 deux heures; Les Vents Varierent du Sud à l'Ouest. Le Soleil
 parut à midy

hauteur meridienne apparente du bord	1	1	11
Superieur du Soleil	75	35	55
Refraction moins La Parallaxe			12
hauteur du Soleil corrigée	75	35	43
semidiametre du Soleil		15	50
sous hauteur du Centre	75.	19	51
declinaison Septentrionale	21.	51	31.
hauteur de l'Equinoxial	53.	28.	20
Complement ou hauteur du Pole. de Paris	36	31.	40.

Ce Jour Le Lieu du Soleil fut trouvé par le
 calcul à 9. 7. 39"
 et la declinaison de 21. 51. 31."

Les Vents varient du Sud à l'Ouest

31. May

à 6. du matin l'Observatoire de la Chapelle en l'horizon

sur la Mer de - - - - - d. 1 15

Je refais la matie le Barometre que Parris fait le 28 que Parris laide en experiences; La hauteur du mercure que Je trouai le Jour precedent me fit croire qu'un quelque petit infaut me l'eust touché apres toutes les diligences dont Je suis capable pour les bien faire; à dire Je trouai le. Mercure constamment

	d.	l.	l.
Suspendu à la hauteur de - - - - -	27.	4.	
Le thermometre fut de - - - - -	4.	8.	$\frac{1}{2}$

Le Soleil un peu que le matin

hauteur meridienne apparente du bord Supérieur du Soleil	75.	49.	35.
Refraction sous le Parallèle - - - - -			10.
hauteur Corrigée - - - - -	75.	44.	23.
semidiametre du Soleil - - - - -		15.	52.
hauteur du Centre du Soleil Corrigée - - - - -	75.	28.	31.
inclinaison septentrionale calculée - - - - -	22.	0.	8.
hauteur des Pyramides - - - - -	53.	28.	29.
Complement de hauteur du Pole de Paris - - - - -	36.	31.	37.
Gray lieu du Soleil - - - - -	5.	d. 1	11
	10.	5	2
inclinaison calculée - - - - -	22.	0.	8



Tuin

Premier Juin

à 6 heures matin La Boussole en l'horizon de la Mer
 fut observée de — — — — — 0 6 15

Les vents se rangerent au Nord-Ouest

Le véritable lieu du Soleil fut trouvé par le calcul

à — 11. 2 53. de l'Équateur

après le calcul, les trouvai la déclinaison Septentrionale de 8. 21.

hauteurs correspondantes du Bord Supérieur
 ou Soleil pour vérifier l'horloge

heures du matin	hauteurs	heures du Soir
9. 29. 8.	59. 14. 15.	2. 25. 8.
9. 34. 8.	56. 11. 35.	2. 20. 8.
9. 38. 29	57. 2. 5.	2. 15. 48.

Ces trois correspondances donnerent très à — — — — — 11. 54. 8

Le 29 May l'horloge marquoit à très — — — — — 11. 59. 54.

soins l'horloge avoit retardé sur le temps vrai en trois
 jours — — — — — 2. 46.

Pour être au temps moyen elle devoit retarder de
 sous elle retardoit sur le moyen temps en trois jours de
 en un jour de. — — — — — 1. 4.

La hauteur du Mercure fut de — — — — — 27. 4. 2.

La hauteur du Thermomètre que j'avois laissé en expérience
 fut de — — — — — 4. 8. 1/2

hauteur meridienne apparente du Bord Sup
 ou Soleil — — — — — 75. 52. 53.

Réfraction moins la Parallaxe — — — — — 11

hauteur corrigée — — — — — 75. 50. 42

semidiamètre du Soleil — — — — — 15. 52

soins hauteur du Centre — — — — — 75. 38. 50

declinaison Septentrionale — — — — — 22. 8. 21

hauteur de l'Équinoxial — — — — — 53. 28. 29

Complément ou hauteur du Pôle de Paris 36. 31. 31