

---

---

# ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

---

---

KRAMP

**Astronomie. Calcul de l'éclipse de soleil du 7 de septembre 1820,  
pour 26 des principales villes de l'Europe**

*Annales de Mathématiques pures et appliquées*, tome 9 (1818-1819), p. 117-119

[http://www.numdam.org/item?id=AMPA\\_1818-1819\\_\\_9\\_\\_117\\_0](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1818-1819__9__117_0)

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1818-1819, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Annales de Mathématiques pures et appliquées » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

## ASTRONOMIE.

*Calcul de l'éclipse de soleil du 7 de septembre 1820 ,  
pour 26 des principales villes de l'Europe ;*

Par M. KRAMP , professeur doyen de la faculté des sciences  
de Strasbourg , correspondant de l'académie royale des  
sciences , Chevalier de l'Ordre royal de la Légion  
d'honneur.



### AVERTISSEMENT DU RÉDACTEUR DES ANNALES.

M. le professeur KRAMP , qui a adressé, il a quelque temps , à l'académie royale des sciences , un mémoire de plus de 100 pages in-4.<sup>o</sup> , contenant le calcul des circonstances de l'éclipse de soleil du 7 de septembre 1820 , pour 26 des principales villes de l'Europe , ayant bien voulu nous confier la minute de ce mémoire , nous en avons extrait les principaux résultats que nous avons consignés dans le tableau suivant.

Dans ce tableau , les villes se trouvent classées suivant l'importance plus ou moins grande que l'éclipse doit y avoir ; et les époques y sont exprimées en temps solaire vrai du méridien de Paris. En leur ajoutant donc les longitudes en temps , telles qu'elles se trouvent dans le même tableau , on obtiendra les époques telles qu'elles doivent être comptées dans chaque ville en particulier.

D'après les calculs de M. Kramp , la seule de ces villes pour laquelle l'éclipse doit être annulaire est celle de Strasbourg. On trouvera le calcul détaillé pour cette ville à la page 342 du VIII.<sup>e</sup> volume du présent recueil.

*Tom. IX , n.<sup>o</sup> IV , 1.<sup>er</sup> octobre 1818.*

## ECLIPSE DE SOLEIL

Noms des Villes.	Latitudes boréales.			Longitudes en temps de Paris.			Commenc. <sup>t</sup> de l'éclipse.			Époque de la plus grande phase.		
	o	'	"	h.	m.	s.	h.	m.	s.	h.	m.	s.
Strasbourg. . . . .	48.	34.	56	+	0.	21. 36	0.	47.	5	2.	13.	13
Gotha. . . . .	50.	56.	8	+	0.	33. 35	0.	42.	2	2.	11.	42
Rome. . . . .	41.	53.	54	+	0.	40. 32	1.	9.	20	2.	32.	33
Prague. . . . .	50.	5.	19	+	0.	48. 20	0.	53.	25	2.	15.	41
Berlin. . . . .	52.	31.	45	+	0.	44. 8	0.	47.	40	2.	15.	0
Palerme. . . . .	38.	6.	44	+	0.	44. 7	1.	17.	54	2.	46.	26
Bremen. . . . .	53.	4.	38	+	0.	25. 51	0.	41.	9	2.	6.	35
Milan. . . . .	45.	28.	2	+	0.	27. 26	0.	55.	50	2.	25.	13
Ofen. . . . .	47.	29.	44	+	1.	6. 49	1.	4.	8	2.	29.	52
Vienne. . . . .	48.	12.	40	+	0.	56. 10	0.	59.	35	2.	23.	19
Copenhague. . . . .	55.	41.	4	+	0.	40. 59	0.	41.	25	2.	2.	34
Greenwich. . . . .	51.	28.	40	—	0.	9. 21	0.	33.	21	1.	58.	15
Edimbourg. . . . .	55.	57.	57	—	0.	22. 2	0.	23.	2	1.	48.	50
Paris. . . . .	48.	50.	14	+	0.	0. 0	0.	40.	31	2.	10.	58
Warsovie. . . . .	52.	14.	28	+	1.	14. 50	0.	57.	6	2.	16.	46
Stockholm. . . . .	59.	20.	31	+	1.	2. 53	0.	41.	18	2.	0.	0
Konigsberg. . . . .	54.	42.	12	+	1.	12. 36	0.	51.	51	2.	14.	49
Montpellier. . . . .	43.	36.	16	+	0.	6. 10	0.	54.	36	2.	22.	47
Wilna. . . . .	54.	41.	2	+	1.	31. 49	0.	56.	53	2.	18.	24
Brest. . . . .	48.	23.	14	—	0.	27. 16	0.	32.	53	1.	58.	21
Wardhuus. . . . .	70.	22.	36	+	1.	55. 7	0.	33.	35	1.	45.	34
Pétersbourg. . . . .	59.	56.	23	+	1.	51. 54	0.	51.	34	2.	7.	18
Moscow. . . . .	55.	45.	45	+	2.	20. 51	1.	5.	42	2.	18.	19
Madrid. . . . .	40.	24.	57	—	0.	24. 10	0.	50.	26	2.	21.	0
Cadix. . . . .	36.	32.	0	—	0.	34. 31	0.	57.	18	2.	27.	30
Lisbonne. . . . .	38.	42.	18	—	0.	45. 51	0.	43.	48	2.	18.	7

Fin de l'éclipse.	Moindre distance des centres.	Nombre de doigts.	Époque de la conjonction.	Époque du passage par l'écliptique.
<i>h. m. s.</i>	<i>' "</i>	<i>d. '</i>	<i>h. m. s.</i>	<i>h. m. s.</i>
3. 36. 37	0. 59	Annulaire.	2. 14. 51	2. 25. 17
3. 30. 56	1. 27	10. 59	2. 9. 2	2. 17. 4
3. 54. 4	1. 48	10. 52	2. 33. 45	2. 45. 40
3. 36. 30	1. 53	10. 49	2. 19. 18	2. 4. 11
3. 30. 46	1. 54	10. 49	2. 13. 33	2. 29. 43
4. 2. 54	1. 59	10. 47	2. 42. 51	3. 2. 51
3. 27. 13	2. 5	10. 45	2. 7. 22	2. 3. 46
3. 44. 25	2. 17	10. 40	2. 22. 47	2. 36. 0
3. 43. 48	2. 23	10. 38	2. 29. 4	2. 5. 26
3. 41. 17	2. 35	10. 34	2. 25. 9	2. 7. 58
3. 23. 20	2. 37	10. 33	2. 6. 29	1. 45. 17
3. 24. 51	3. 1	10. 24	1. 49. 12	2. 29. 30
3. 13. 0	3. 6	10. 22	1. 47. 51	2. 17. 15
3. 33. 29	3. 14	10. 19	2. 7. 8	2. 35. 56
3. 33. 48	3. 46	10. 7	2. 20. 44	1. 41. 16
3. 17. 8	3. 47	10. 6	2. 3. 53	1. 20. 53
3. 28. 34	3. 52	10. 4	2. 15. 13	1. 32. 37
3. 45. 13	4. 5	10. 0	3. 6. 16	2. 57. 22
3. 29. 9	4. 50	9. 53	2. 18. 33	1. 23. 0
3. 29. 28	5. 38	9. 24	1. 57. 34	2. 53. 13
2. 57. 5	6. 4	9. 15	1. 49. 21	0. 24. 24
3. 18. 32	6. 50	8. 58	2. 10. 36	0. 54. 34
3. 27. 40	7. 10	8. 50	2. 22. 15	0. 54. 37
3. 45. 11	8. 6	8. 29	2. 12. 36	3. 29. 29
3. 50. 26	10. 44	7. 29	2. 14. 56	3. 54. 26
3. 41. 42	11. 18	7. 17	2. 4. 36	3. 50. 9