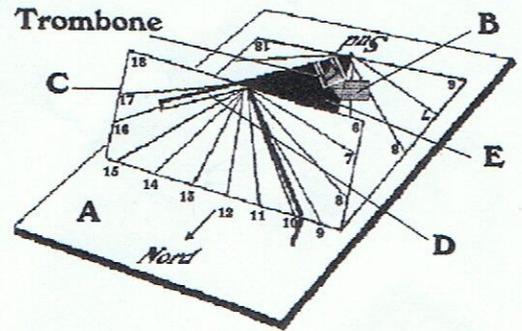


UTILISATION DU CADRAN SOLAIRE CS/L02

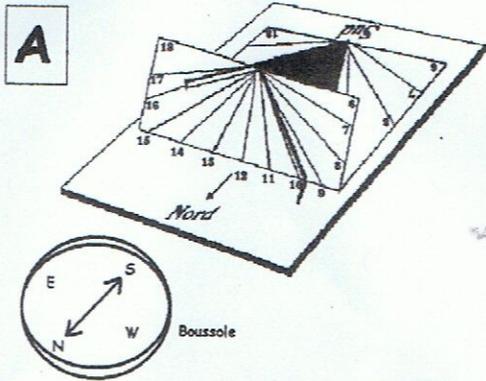
Montage et Démontage

Ci-contre : les lettres des pièces à découper sur les deux fiches (1 et 2) sont indiquées. Le trombone maintient la cohésion de l'ensemble du cadran. Il bloque le style D avec E et B. Une fois le trombone retiré on replie totalement le cadran sur lui même. Le style est posé sur un côté de la pièce A, le tout maintenu par le trombone. On peut ainsi ranger l'ensemble, bien à plat, dans une pochette.



Lecture de l'heure solaire

Orienter le cadran solaire sur l'axe nord sud à l'aide d'une boussole, comme sur le dessin (A). L'heure solaire est indiquée par l'ombre portée du style (ou gnomon) sur le cadran externe au printemps et en été, sur la face interne en automne et hiver.



Calcul de l'heure légale

L'heure solaire n'est pas celle indiquée par une montre. Cependant, il est possible de calculer l'heure légale donnée par une montre, et ce, en partant de l'heure donnée par le cadran solaire. Pour cela trois opérations sont nécessaires.

- 1 : ajouter à l'heure du cadran une (1) heure en heure d'hiver et deux (2) heures en heure d'été.
- 2 : à ce premier résultat ajouter ou soustraire les minutes indiquées par l'équation du temps (B), et ce, pour une date donnée.
- 3 : ensuite soustraire ou ajouter la correction en longitude E ou W. Pour le Nord Isère soustraire 20minutes (-20mn). (E - W +)

Exemple : 20 février 11h30. **1** 11h30+1h=12h30. **2** 12h30+14mn=12h44. **3** 12h44-20mn=12h24.

B Tableau de l'équation du temps

Date	Janvier m s	Février m s	Mars m s	Avril m s	Mai m s	Juin m s	Juillet m s	Août m s	Septembre m s	Octobre m s	Novembre m s	Decembre m s
1	+ 3 30	+ 13 34	+ 12 24	+ 3 57	- 2 54	- 2 16	+ 3 44	+ 6 16	+ 0 03	- 10 15	- 16 24	- 11 02
2	+ 3 58	+ 13 43	+ 12 13	+ 3 39	- 3 01	- 2 07	+ 3 55	+ 6 13	- 0 16	- 10 34	- 16 25	- 10 39
3	+ 4 25	+ 13 49	+ 12 00	+ 3 21	- 3 07	- 1 57	+ 4 07	+ 6 09	- 0 34	- 10 54	- 16 25	- 10 13
4	+ 4 53	+ 13 55	+ 11 47	+ 3 03	- 3 13	- 1 47	+ 4 18	+ 6 04	- 0 54	- 11 12	- 16 24	- 9 52
5	+ 5 20	+ 14 01	+ 11 34	+ 2 46	- 3 19	- 1 37	+ 4 28	+ 5 58	- 1 14	- 11 30	- 16 23	- 9 28
6	+ 5 47	+ 14 05	+ 11 20	+ 2 29	- 3 24	- 1 25	+ 4 39	+ 5 52	- 1 34	- 11 48	- 16 21	- 9 03
7	+ 6 13	+ 14 09	+ 11 06	+ 2 12	- 3 28	- 1 15	+ 4 49	+ 5 46	- 1 55	- 12 06	- 16 18	- 8 37
8	+ 6 38	+ 14 12	+ 10 52	+ 1 55	- 3 32	- 1 03	+ 4 58	+ 5 37	- 2 15	- 12 22	- 16 15	- 8 11
9	+ 7 04	+ 14 13	+ 10 37	+ 1 39	- 3 35	- 0 51	+ 5 07	+ 5 30	- 2 36	- 12 39	- 16 10	- 7 44
10	+ 7 28	+ 14 15	+ 10 22	+ 1 22	- 3 37	- 0 40	+ 5 16	+ 5 21	- 2 57	- 12 55	- 16 04	- 7 17
11	+ 7 52	+ 14 16	+ 10 07	+ 1 06	- 3 39	- 0 28	+ 5 25	+ 5 12	- 3 18	- 13 10	- 15 58	- 6 50
12	+ 8 16	+ 14 16	+ 9 50	+ 0 51	- 3 40	- 0 16	+ 5 33	+ 5 02	- 3 39	- 13 27	- 15 51	- 6 22
13	+ 8 39	+ 14 15	+ 9 34	+ 0 35	- 3 41	- 0 03	+ 5 40	+ 4 52	- 4 00	- 13 42	- 15 43	- 5 54
14	+ 9 01	+ 14 13	+ 9 17	+ 0 20	- 3 42	+ 0 09	+ 5 46	+ 4 40	- 4 21	- 13 55	- 15 34	- 5 25
15	+ 9 24	+ 14 10	+ 9 01	+ 0 06	- 3 41	+ 0 22	+ 5 53	+ 4 29	- 4 43	- 14 09	- 15 25	- 4 57
16	+ 9 45	+ 14 07	+ 8 44	- 0 08	- 3 40	+ 0 34	+ 5 59	+ 4 18	- 5 05	- 14 22	- 15 15	- 4 28
17	+ 10 04	+ 14 03	+ 8 27	- 0 22	- 3 39	+ 0 48	+ 6 04	+ 4 04	- 5 25	- 14 34	- 15 04	- 3 59
18	+ 10 24	+ 13 58	+ 8 10	- 0 36	- 3 37	+ 1 01	+ 6 10	+ 3 51	- 5 47	- 14 46	- 14 52	- 3 30
19	+ 10 43	+ 13 53	+ 7 52	- 0 49	- 3 34	+ 1 13	+ 6 13	+ 3 37	- 6 09	- 14 58	- 14 39	- 3 01
20	+ 11 01	+ 13 46	+ 7 34	- 1 03	- 3 31	+ 1 26	+ 6 17	+ 3 24	- 6 30	- 15 09	- 14 25	- 2 31
21	+ 11 18	+ 13 40	+ 7 16	- 1 15	- 3 28	+ 1 39	+ 6 20	+ 3 09	- 6 51	- 15 19	- 14 10	- 2 01
22	+ 11 34	+ 13 33	+ 6 58	- 1 27	- 3 24	+ 1 52	+ 6 23	+ 2 54	- 7 12	- 15 29	- 13 55	- 1 31
23	+ 11 50	+ 13 25	+ 6 40	- 1 39	- 3 19	+ 2 05	+ 6 25	+ 2 39	- 7 33	- 15 37	- 13 39	- 1 01
24	+ 12 04	+ 13 16	+ 6 22	- 1 49	- 3 15	+ 2 18	+ 6 27	+ 2 23	- 7 55	- 15 46	- 13 22	- 0 31
25	+ 12 19	+ 13 07	+ 6 04	- 2 00	- 3 09	+ 2 31	+ 6 28	+ 2 07	- 8 16	- 15 53	- 13 04	- 0 01
26	+ 12 31	+ 12 57	+ 5 46	- 2 11	- 3 03	+ 2 43	+ 6 28	+ 1 51	- 8 36	- 16 00	- 12 46	+ 0 28
27	+ 12 44	+ 12 46	+ 5 27	- 2 21	- 2 56	+ 2 55	+ 6 27	+ 1 34	- 8 57	- 16 06	- 12 27	+ 0 57
28	+ 12 56	+ 12 36	+ 5 09	- 2 30	- 2 49	+ 3 07	+ 6 27	+ 1 16	- 9 16	- 16 10	- 12 07	+ 1 27
29	+ 13 07	(+ 12 30)	+ 4 51	- 2 39	- 2 41	+ 3 20	+ 6 25	+ 0 58	- 9 36	- 16 15	- 11 46	+ 1 56
30	+ 13 17		+ 4 32	- 2 46	- 2 33	+ 3 32	+ 6 23	+ 0 40	- 9 55	- 16 19	- 11 24	+ 2 25
31	+ 13 26		+ 4 14		- 2 25		+ 6 21	+ 0 22		- 16 22		+ 2 54