Avec l'heure solaire

sur le cadran

ici

1h 10

Comment obtenir

l'heure légale ?

ici

2h 41

Il faut appliquer 3 corrections (voir au dos les explications)

1h 10 + 2h (1) - 28 mn (2) – 1 mn (3) = 2h 41

(1) ajouter 1 heure en hiver ou 2 heures en été, décision administrative

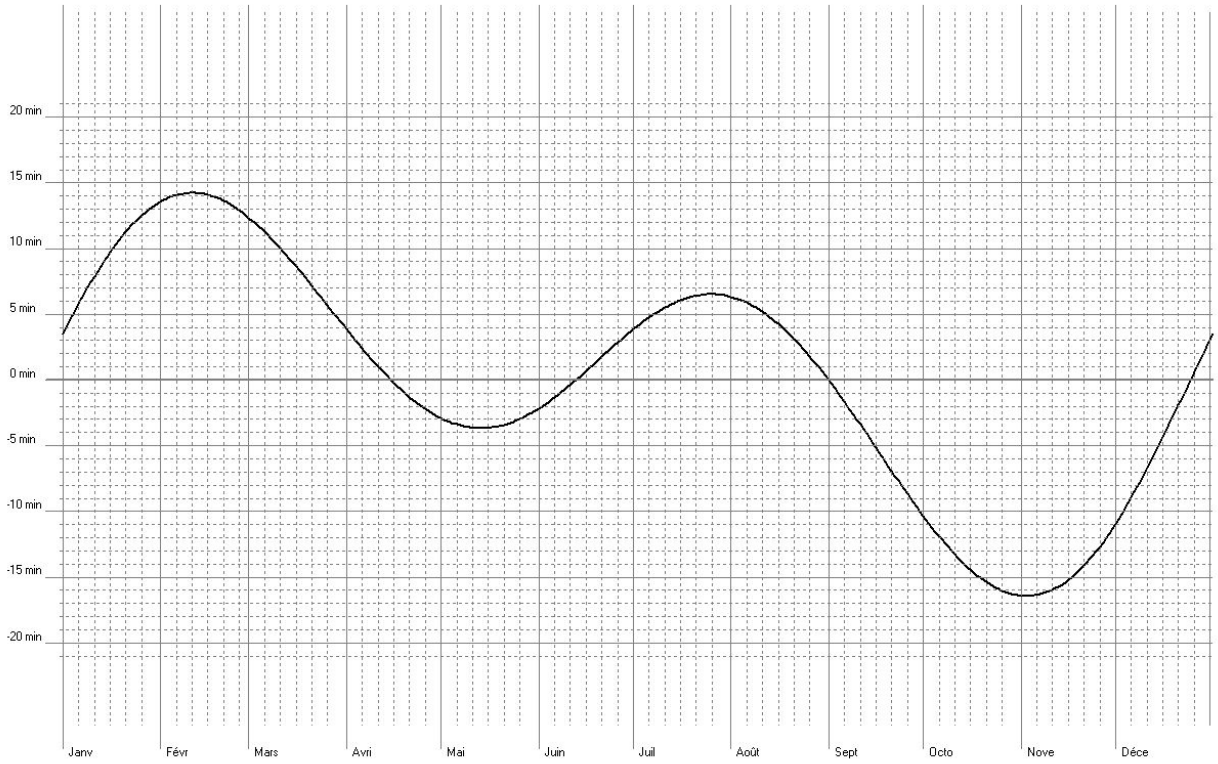
(2) la longitude, on n'est pas sur le méridien de Greenwich

Montreux : 7° Est enlever 28 mn

(3) l'équation du temps , le jour ne dure pas 24h exactement

ajouter les valeurs indiquées de la courbe : le 5 juin, enlever 1 mn

EQUATION DU TEMPS MOYENNE (Rc+ Re = EQ), an : 2005 Moyenne 4 ans Jull./ Grég.
(Rc, réduction au centre en rouge, Re réduction à l'équateur en bleu .)
Colonnes les 01, 6, 11, 16, 21, 26 et premier jour du mois suivant, à midi .



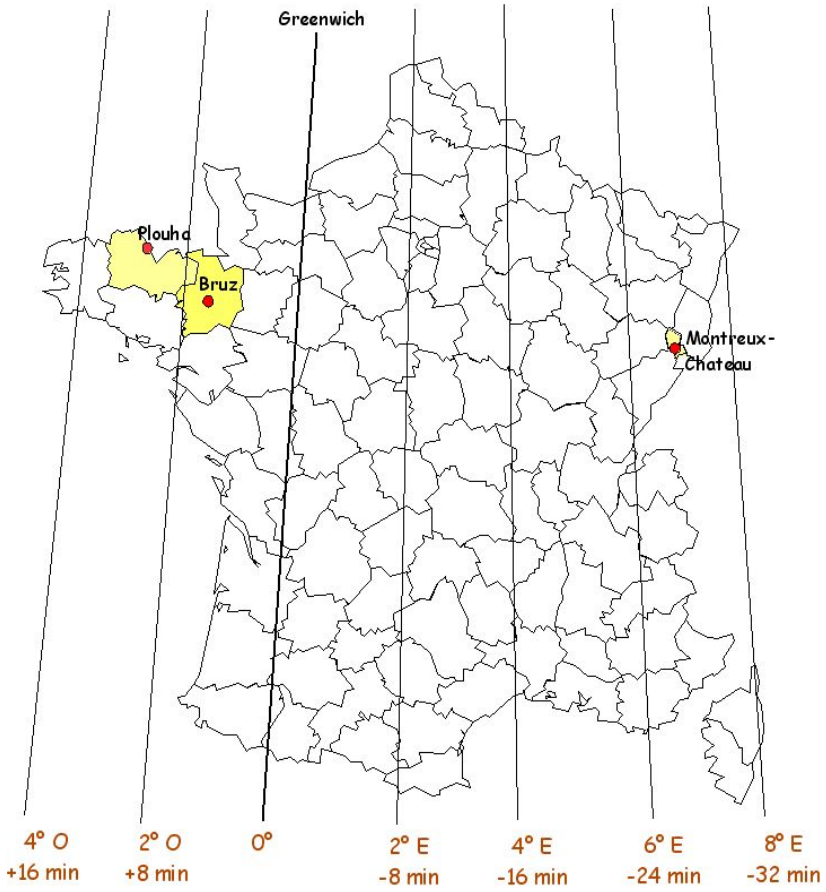
Mais, ne vaut-il mieux pas vivre à l'heure solaire ?

www.cadrans-solaires.fr
Joël Robic – 02 99 05 99 52
97, Avenue Joseph Jan 35170-BRUZ

Longitude

Le soleil fait un tour apparent de la terre en 24h, soit 15° / heure ou 1° / 4mn. L'heure légale dans notre fuseau horaire correspond au passage du soleil au méridien de Greenwich. Il faut tenir compte du décalage de longitude :

Montreux-Château	7° 00' Est	- 28 mn	le soleil arrivera à Greenwich plus tard
Bruz	1° 45' Ouest	+ 7 mn	le soleil est déjà passé à Greenwich,
Plouha	3° Ouest	+ 12 mn	



Equation du temps

La durée entre 2 passages du soleil au méridien local n'est pas constante, la variation a 2 causes :
- l'obliquité de l'axe de la terre sur l'écliptique
- la trajectoire élliptique de la terre autour du soleil

Les légères différences de durées journalières s'accumulent et le décalage atteint un maximum de + ou - 16 mn. L'équation du temps indique ce décalage selon le jour de l'année.

Par rapport à l'heure «vraie» qui vaut midi lorsque le soleil passe au méridien, il faut corriger selon l'équation du temps pour obtenir l'heure «moyenne» où 2 midis successifs sont séparés par un jour moyen qui fait 24 heures exactement.

Ex :	1 février	ajouter 14 mn
	5 août	ajouter 6 mn
	15 avril 14 juin 1 sept. 25 déc.	pas de décalage (pour les cadeaux de Noël)

Méridienne de temps «moyen»

L'ombre sur le 8 indique le midi «moyen». Avec la longitude et des corrections été ou hiver, on obtient l'heure officielle correspondante.

Montreux-Chateau : 11 h 32 (12 h – 28 mn de longitude) + 1 h en hiver et 2h en été.

www.cadrans-solaires.fr
Joël Robic – 02 99 05 99 52
97, Avenue Joseph Jan 35170-BRUZ

www.cadrans-solaires.fr
Joël Robic – 02 99 05 99 52
97, Avenue Joseph Jan 35170-BRUZ