

Ici, les mathématiciens voyagent immobiles

Les élèves du Club Astro Saint Jo ont appris les bases de la gnomonique, l'art de calculer, tracer et construire des cadrans solaires. Les mathématiques sont ici de rigueur, mais pas seulement. Un cadran solaire est un instrument de mesure immobile et silencieux qui indique le temps solaire par le déplacement de l'ombre d'un style sur une surface, la table du cadran. Il est augmenté d'une devise et iconographie en relation avec notre établissement.

Alors comment utiliser notre cadran pour remonter à l'heure légale à partir de l'heure solaire ?

L'équation du temps.

Somme de la réduction à l'équateur et de l'équation au centre, elle rend compte que l'excentricité et l'obliquité de la Terre sont non nulles. (Voir courbe).

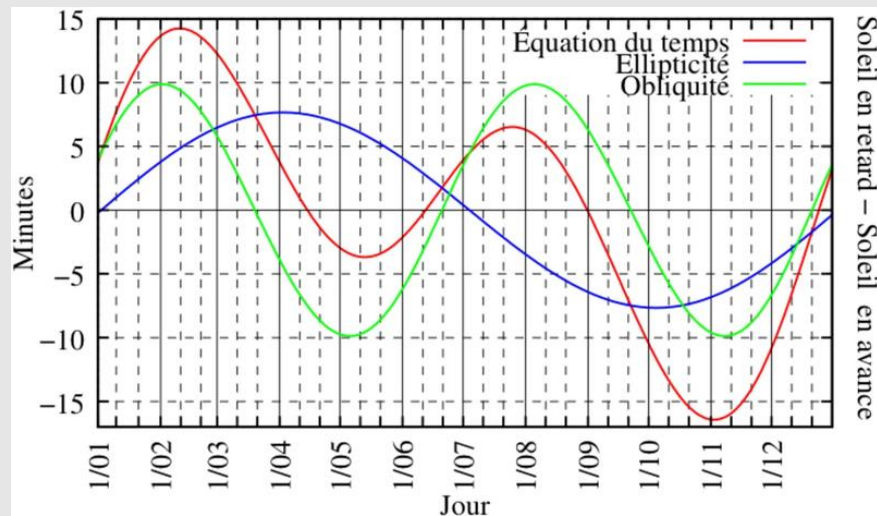
La correction de longitude

Il faut rajouter 4 minutes par degré à l'ouest. Saint Joseph est à $1^{\circ} 55' 0.01''$.
Rajoutons 8 minutes.

La correction administrative, été/hiver.

Il faut ajouter 2 heures en été ou 1 en hiver à l'heure du cadran. On passe du temps universel à l'heure légale.

Equation
du
temps.



Cadran solaire
méridional
déclinant.

Déclinaison
gnomonique du
support

$3^{\circ} 44'$ est.