

Heures du lever et du coucher du Soleil avec l'héliolabe

L'équipe motivée – 27 juin 2021

On fixe la latitude et la longitude du lieu d'utilisation, le mois et le jour.

```
\xintdeffloatvar phi0,mois,jour := dms2d(46,34,1),06,24;%
```

On calcule les angles de rotation.

```
\CalculAngles%
```

```
\xinteval{J} -- \ftf4{CA_beta} -- \HeureLever{} -- \HeureCoucher{}
```

```
175 - 117.1778 - 4h 11m - 19h 49m
```

```
\begin{pspicture}(-7.5,-7.5)(7.5,7.5)%
```

```
\psdot[linecolor=Black,dotsize=5pt](0,0)% Centre du tympan
```

```
\tympanB\tympanA%
```

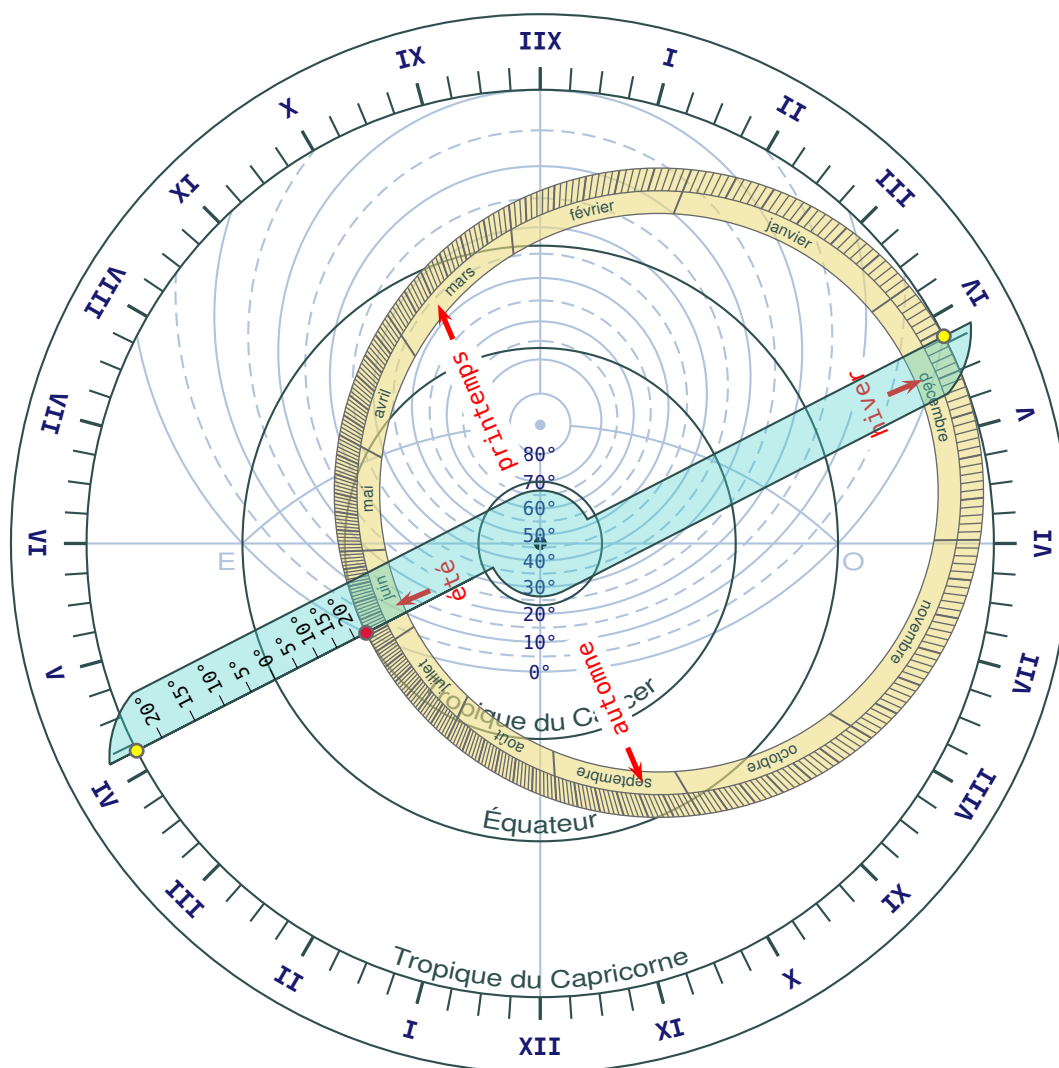
```
\psrotate(0,0){\ftf4{CA_gamma}}{\ecliptique\seasons}%
```

```
\psrotate(0,0){\ftf4{CA_beta}}{\alidade}%
```

```
\MarqueCible% L'ajustement de l'écliptique et de l'alidade qui a été ciblé.
```

```
\MarqueLeverCoucher% Les heures que l'on lit, attention à l'heure du coucher !
```

```
\end{pspicture}
```



Latitude : **46°34'01"** – Jour : **24 juin**

Heure du lever : **4h 11m** (heure solaire)

Heure du coucher : **19h 49m** (heure solaire)

Il faut faire quelques corrections (équation du temps, réfraction, longitude du lieu) et ajouter 1h en horaire d'hiver et 2h en horaire d'été pour obtenir l'heure de la pendule !