

## Cadran solaire

Tous ces cadrans solaires indiquent le TVL (Temps Vrai Local). Pour obtenir le temps légal, il faut ajouter la différence de longitude avec le méridien de référence (dit „de Görlitz“, soit 15° Est), et le cas échéant une heure pour le régime d'été.

### Anneau de paysan

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, des moines en Prusse inventèrent ce pratique petit cadran solaire, qui indique l'heure d'après la hauteur du soleil. Tourner la partie mobile (avec le petit oeilleton) jusqu'à ce que le trou soit en face du mois actuel. Tourner alors et laisser pendre le cadran en direction du soleil. Un point de lumière très net, indiquant le Temps Vrai Local, apparaît sur la face interne du cadran. D'un côté se trouvent les heures du matin et de l'autre celles de l'après-midi. La précision est de l'ordre de 15 minutes, sauf vers midi vrai, ca. 30.



### Anneau équatorial

Ajuster la latitude du lieu à l'aide de la suspenste glissant à force douce. Déplier le cadran solaire (le cercle équatorial) pour obtenir une mini Terre. Tourner l'objet de façon que le style (avec la petite boule) soit parallèle à l'axe nord-sud de la Terre. L'ombre du style indique le TVL, sur la partie interne du cercle équatorial. Ce cadran solaire fonctionne dans tout l'hémisphère nord avec la même précision de l'ordre de 10 minutes environ.



### **Bracelet**

Prendre le bracelet entre deux doigts et le tenir de façon que la partie gravée interne soit verticale. Tourner le cadran en direction du soleil, jusqu'à ce que le point de lumière tombe sur la date du jour (droite gravée pour chaque mois). Les mois se repèrent par leur initiale, de J à D. Tirer une ligne imaginaire parallèle à la droite la plus proche conduisant aux heures gravées, le matin à gauche, l'après-midi à droite. Le temps obtenu ainsi correspond au TVL.



### **Saturne et assimilés**

Cet instrument fonctionne comme un cadran équatorial. Tenir l'objet horizontalement entre deux doigts. Avec une boussole, orienter alors le S gravé en direction du sud (ou le chiffre XII en direction du nord). Pencher plus ou moins le cadran vers le nord ou vers le sud, pour obtenir un point ou un trait de lumière coloré, indiquant le TVL (précision d'environ 20 minutes).



### **Croix de berger**

Il est vraisemblable que le moine Hermann (1013-1054), de Reichenau, a inventé ce cadran solaire. Il mesure la hauteur du soleil, comme nombre d'autres objets de cette époque (quadrant, médaillon, et même astrolabe). Pendant le Moyen-Âge, ces cadrans étaient fort appréciés, car ils sont simples et robustes et de plus ne nécessitent pas de boussole. Tourner le bras de la croix au-dessus de la date du jour (J pour janvier jusqu'à D pour décembre, sauf juin et juillet, sans lettre, en bas). Tourner le cadran en direction du soleil. La pointe de l'ombre indique le TVL, en suivant la courbe horaire gravée la plus proche, le matin à droite, l'après-midi à gauche.

