

LE CADRAN PYRENEEN OU CADRAN DU BERGER

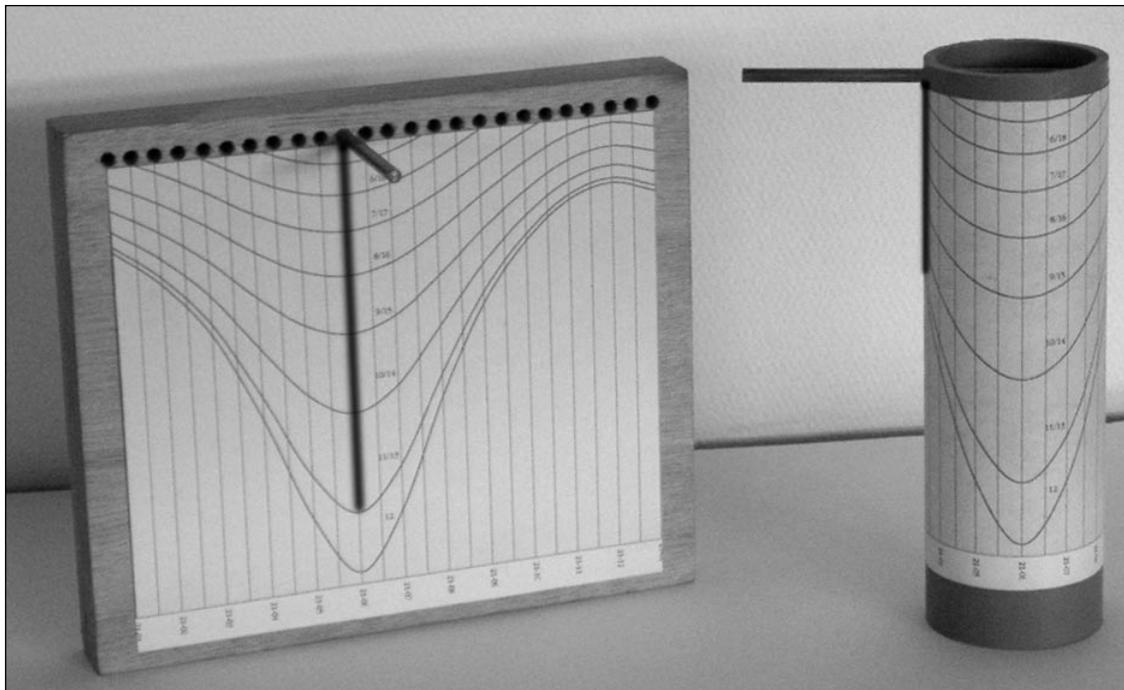
INTRODUCTION

Ce cadran, portable dans sa version la plus classique, est un cadran de hauteur. C'est à dire qu'il détermine l'heure en fonction de la hauteur du soleil dans le ciel.

Pour une latitude donnée, la hauteur du soleil varie avec l'heure de la journée, mais elle varie aussi en fonction de la date (saisons). C'est pourquoi, pour son utilisation, il faut faire un réglage en positionnant le gnomon en regard de la date considérée sur les courbes horaires du cadran.

Les cadrans de hauteur sont tracés pour une latitude donnée, la hauteur du soleil variant aussi avec la latitude.

Nous vous proposons des courbes horaires pour les latitudes de 45° (Bordeaux), 44° (Mont-de-Marsan), 43° (Argelès-Gazost). Nous pouvons, à la demande, tracer le cadran pour la latitude du lieu que vous souhaitez.



Cadrans du berger sous deux versions

FABRICATION

MATERIEL

- Feuille-gabarit portant les courbes horaires pour la latitude choisie.
- Pour le corps du cadran, un cylindre d'un diamètre de 50 mm et d'une hauteur égale à la hauteur du gabarit, majoré de 30 mm environ (tube PVC sanitaire par exemple).
- Pour le gnomon, une tige longueur 100 mm, diamètre 4 mm environ.

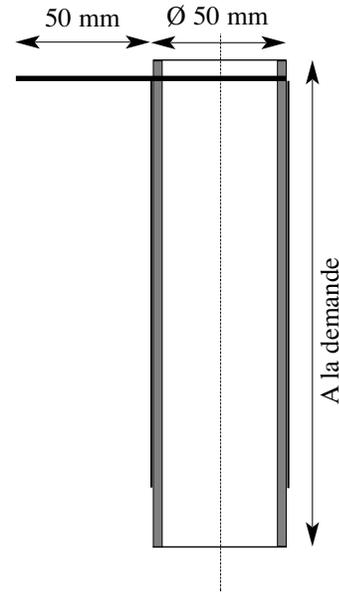
CONSTRUCTION

Pour la bonne précision du cadran, il faut, à la construction, que le gnomon soit perpendiculaire au corps. S'il doit être utilisé posé sur une table, sa face inférieure doit être, aussi, perpendiculaire au corps.

La partie utile du gnomon doit être précisément de 50 mm.

Le cadran peut être suspendu, c'est son utilisation la plus courante. Dans ce cas, il faut veiller à son équilibre, pour qu'il soit bien vertical.

Enrouler la feuille-gabarit sur le cylindre et la coller sur elle même pour former un tube tournant autour du corps du cadran.



UTILISATION

- Placer la date du jour sous le gnomon en tournant les courbes.
- Placer le cadran sur une table horizontale.
- On oriente le gnomon vers le soleil, son ombre doit-être verticale.
- On lit l'heure sur la courbe à l'extrémité de l'ombre.

En s'appuyant sur ce modèle, on peut imaginer un grand nombre de solutions pour la fabrication et la décoration du cadran.

Pour qu'il soit juste, il faut respecter sa géométrie : gnomon de 50 mm perpendiculaire au corps, lequel doit-être vertical au moment de la lecture de l'heure.

Nous pouvons vous fournir des courbes avec un gnomon d'une longueur différente.

Les courbes horaires pourront, par exemple, être utilisées comme gabarit pour faire un cadran en bois pyrogravé.

On peut aussi avec des moyens informatique modifier la longueur de l'axe des dates pour l'enrouler sur un cylindre plus gros, par exemple, mais il ne faut pas modifier la hauteur des courbes.

ALORS PLACE AUX BRICOLEURS ET AUX ARTISTES...

Maintenant, vous n'aurez plus d'excuses si vous êtes en retard !!!