

# ET SI VOUS COMMENCIEZ PAR UNE MÉRIDIENNE ?

Roger Torrenti

*Par quel type de cadran solaire commencer votre carrière de cadranier si vous êtes une ou un gnomoniste non encore confirmé ? L'auteur nous propose dans cet article de commencer très facilement par une méridienne dans son logement...*

Vous vous intéressez de plus en plus à la gnomonique et aux cadrans solaires, ne maîtrisez pas encore tout à fait bien les concepts et méthodes de construction des différents types de cadrans solaires, mais désirez cependant vous lancer dans la réalisation d'un premier cadran ?

Et si vous commenciez par une méridienne, un « instrument » très simple à concevoir et à réaliser ?

Vous savez probablement déjà qu'une méridienne est un cadran solaire indiquant a priori une seule heure : midi solaire, c'est-à-dire le milieu de la journée, celui où le Soleil est le plus haut dans le ciel, plein sud (dans l'hémisphère nord), le Soleil revenant à cette position toutes les 24 h (à l'équation du temps près).

On rappellera au passage que le nom de midi a pour étymologie le vieux français mi (milieu) et le latin dies (jour), et que, dans d'autres langues ou dialectes, le sens est également clair : Midday en anglais, mezzogiorno en italien, mediodía en espagnol, Mittag en allemand, miejou en nissart, etc.

Pourquoi vouloir indiquer le midi solaire ?

Parce que c'est agréable de noter et ressentir cet instant, ce vrai milieu de la journée dont l'heure légale s'éloigne si souvent, car elle se réfère à des fuseaux horaires parfois « illogiques » (15°E pour la France), tient compte de l'éventuelle heure d'été, et induit une correction de longitude... Il est ainsi quelquefois midi (solaire) à 14 h (légale) en France<sup>1</sup>, l'écart pouvant être encore plus important dans certains pays...

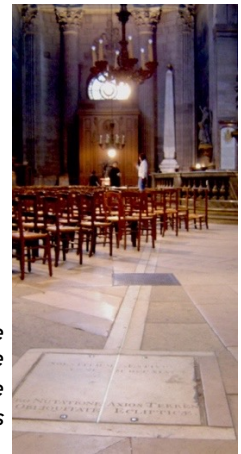
Oui, mais comment construire une méridienne ?

Vous avez peut-être déjà vu ces méridiennes du XVII<sup>e</sup> ou XVIII<sup>e</sup> qui servaient aux passants et aux horlogers à régler leurs montres, qui n'étaient pas aussi précises qu'aujourd'hui (à cette époque, l'heure légale était l'heure solaire !),

ainsi que ces méridiennes installées dans des églises, qui projettent une tache lumineuse à l'intérieur de l'édifice grâce à un oculus placé en hauteur, le plus souvent sur la façade sud.



Méridienne de la Monnaie de Paris (Quai Conti), érigée en 1777



Méridienne de l'église Saint-Sulpice à Paris

Une possibilité, pour réaliser une méridienne, est bien entendu de s'inspirer de ces deux types de méridiennes d'alors, dont de nombreuses ont résisté à l'usure du temps.

Vous pouvez aussi penser à un gnomon, tige ou poteau fixé verticalement dans un sol horizontal (un jardin, une cour d'école, etc.), dont l'ombre sur le sol sera toujours dans la même direction à midi solaire. Ce gnomon est en outre un « bâton magique » (auquel un article<sup>2</sup> a été consacré dans le n°5 du magazine) car il peut permettre également de vérifier la latitude et la longitude du lieu d'installation, de commémorer des dates, voire d'indiquer l'heure solaire toute la journée...

Mais si l'on prend un peu de recul on peut imaginer des méridiennes plus originales et encore plus faciles à réaliser... Observez par exemple l'intérieur de votre maison ou de votre appartement à midi solaire (l'application en ligne <https://heuresolaire.com/> vous donnera le top).

Sur un mur ou le sol de votre logement devraient apparaître (si vous bénéficiez d'ensoleillement à midi solaire...) les ombres de

<sup>1</sup> Voir le problème gnomonique posé dans le n°8 de ce magazine [https://www.cadrans-solaires.info/wp-content/uploads/2024/11/mag-CSpour-tous-n8\\_Jeux-enigmes.pdf](https://www.cadrans-solaires.info/wp-content/uploads/2024/11/mag-CSpour-tous-n8_Jeux-enigmes.pdf)

<sup>2</sup> Voir l'article paru dans le n°5 de ce magazine <https://www.cadrans-solaires.info/wp-content/uploads/2022/09/mag-CSpour-tous-n5-YORT.pdf>

vos ouvertures et menuiseries extérieures verticales, mais aussi probablement de bâtiments ou même de végétaux extérieurs. Si l'ombre que vous choisissez est une droite, notez son emplacement sur le mur ou le sol. Si ce n'est qu'un point, tracez une droite verticale sur le mur passant par ce point ; si votre méridienne est tracée sur le sol, attendez deux jours assez éloignés l'un de l'autre et tracez une droite reliant les deux points.

Dans les 2 cas, la droite tracée sur le mur ou sur le sol est une méridienne qui vous indiquera midi solaire toute l'année (sauf bien entendu si les bâtiments ou végétaux extérieurs sont trop rapprochés et peuvent occulter le Soleil une partie de l'année).

Notez également que si vous tracez la méridienne sur le mur ou sur le sol, vous aurez peut-être à poursuivre le tracé, respectivement sur le sol ou sur le mur, pour pouvoir lire midi solaire toute l'année (compte tenu de l'amplitude de la hauteur du Soleil au cours de l'année).

Vous pouvez alternativement installer, à l'instar de ce qui a été fait dans certains édifices religieux (voir plus haut), un oculus sur votre vitre (un morceau de carton percé d'un orifice de 1 à 2 cm de diamètre par exemple) ou tracer une droite verticale sur votre fenêtre.

Vous pouvez aussi concevoir une boîte transparente à poser sur le rebord de votre fenêtre<sup>3</sup> que vous orienterez vers le sud lors de l'installation et qui indiquera le midi solaire toute l'année, ou viser une installation au plafond utilisant un cadran à réflexion<sup>4</sup>.

Sur ce dispositif ou sur la droite tracée auparavant, vous pourrez également ne faire figurer qu'une zone minimale, limitée par les solstices et ainsi par exemple visualiser le moment où fêter *sol invictus*, le « Soleil invaincu » fêté au moment du solstice d'hiver - lorsque le Soleil, invaincu, renaît - par les Romains à partir du III<sup>e</sup> siècle de notre ère.

Mais vous pourrez aussi, à l'instar de C. Gahon<sup>5</sup> imaginer une solution utilisant des blocs de bois empruntés à vos enfants ou petits-enfants...

Et il existe bien d'autres moyens de concevoir une méridienne que vous pourrez imaginer. Alors qu'attendez-vous ?



Repérer des ombres dans son logement...

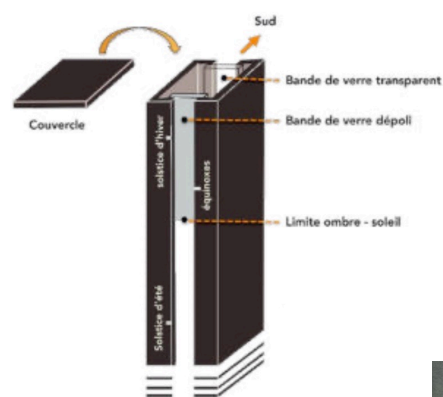


Schéma d'une « boîte méridienne »



Une méridienne utilisant des blocs de bois

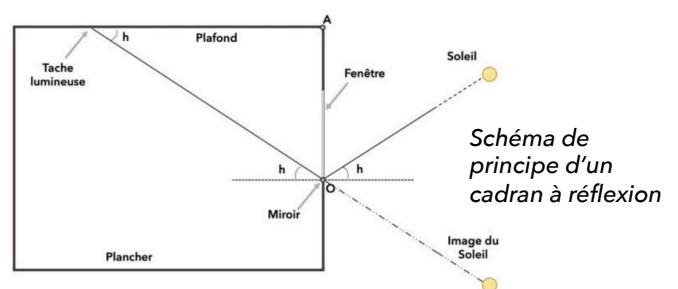


Schéma de principe d'un cadran à réflexion

Roger Torrenti [roger@torrenti.net](mailto:roger@torrenti.net) est ingénieur de formation et s'intéresse à la gnomonique et aux cadrans solaires depuis son plus jeune âge. Il est le responsable de publication du présent magazine et l'auteur du MOOC *cadrans solaires* (cours en ligne gratuit) <https://www.cadrans-solaires.info>

<sup>3</sup> Voir l'article paru dans le n°9 de ce magazine [https://www.cadrans-solaires.info/wp-content/uploads/2023/09/mag-CSpour-tous-n9\\_R-Torrenti.pdf](https://www.cadrans-solaires.info/wp-content/uploads/2023/09/mag-CSpour-tous-n9_R-Torrenti.pdf)

<sup>4</sup> Voir l'article paru dans le n°2 de ce magazine [https://www.cadrans-solaires.info/wp-content/uploads/2022/04/mag-CSPT-n2-R\\_Torrenti-2.pdf](https://www.cadrans-solaires.info/wp-content/uploads/2022/04/mag-CSPT-n2-R_Torrenti-2.pdf)

<sup>5</sup> Voir l'article paru dans le n°11 de ce magazine [https://www.cadrans-solaires.info/wp-content/uploads/2024/03/mag-CSpour-tous-n11\\_C-Gahon.pdf](https://www.cadrans-solaires.info/wp-content/uploads/2024/03/mag-CSpour-tous-n11_C-Gahon.pdf)