

Présentation de la boussole

Le cadran de la boussole est un cercle de 360 degrés, qui est divisé en 4 sections de 90 degrés. Chaque section constitue un quadrant. Le nord (N), l'est (E), le sud (S) et l'ouest (W) se trouvent à 0 degré de chaque section.

Sur ce modèle, chaque quadrant est divisé en deux. Les degrés situés à l'intérieur de ces nouvelles divisions indiquent soit le nord-est (NE), le sud-est (SE), le sud-ouest (SW) ou le nord-ouest (NW).

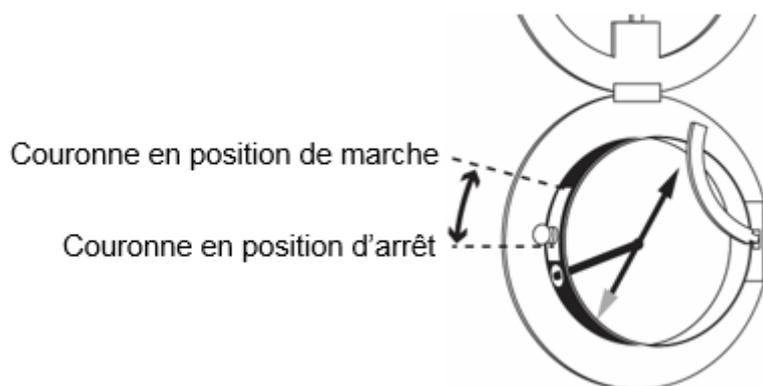


Fig. 1

Utilisation

Attention : la boussole peut induire en erreur si l'utilisation n'est pas correcte.

➤ Avant l'utilisation

- Mettez la **couronne en position de marche**, pour pas que l'aiguille soit bloquée.
- Tenez la boussole bien horizontalement et à plat, par exemple, placez la boussole à plat sur la paume de votre main.
- Ne pas utiliser de boussole près de lignes électriques ou d'objets en métal.
- Une boussole est utilisée dans l'hémisphère nord de la planète ne fonctionnera pas dans l'hémisphère sud.

➤ Utilisation

- **Faites tourner la boussole** jusqu'à ce que la flèche d'orientation avec pointe « **N** » s'aligne avec le nord indiquant le nord magnétique.
- Mettez la couronne en position d'arrêt afin de bloquer l'aiguille. Repérez-vous par rapport à votre carte géographique.

Précision : différence entre le "Nord géographique" et le "Nord magnétique".

- Le Nord géographique, est ce que vous voyez sur certaines cartes. C'est le pôle Nord. Par contre, une boussole n'indique jamais ce point-là, mais un autre assez proche, que nous appelons le "Nord magnétique".
- Le Nord magnétique se réfère à l'inclinaison du champ magnétique terrestre. En moyenne, le Nord magnétique est décalé de 11° par rapport au Nord géographique.
Note : en certains points de la Terre, l'inclinaison peut atteindre 20°. Selon l'endroit sur Terre où vous trouverez. Pour avoir une bonne orientation, il faudra tenir compte de cette différence.
- Ajustez la déclinaison entre le nord magnétique et le nord géographique.

Lecture de l'heure



Stylet

L'heure solaire : l'ombre de la lumière portée par le stylet indique l'heure selon la position du soleil.

Lire l'heure solaire affichée sur le cadran et appliquer les 3 corrections pour obtenir l'heure légale.

- La correction en longitude
- La correction de l'équation du temps
- L'ajout d'une heure en hiver ou 2 heures en été

La formule pour le calcul est ci-dessous. Veuillez-vous référer à l'exemple à la fin du mode d'emploi pour savoir comment procéder pour calculer l'heure légale.

Heure légale = heure du cadran + correction en longitude + correction équation du temps + 1 h en hiver (2 h en été)

LA CORRECTION EN LONGITUDE

Le soleil fait un tour apparent de la terre en 24h, soit 15° par heure ou 1° toutes les 4mn.

L'heure légale dans notre fuseau horaire correspond au passage du soleil au méridien de Greenwich. Il faut donc tenir compte du décalage de longitude.

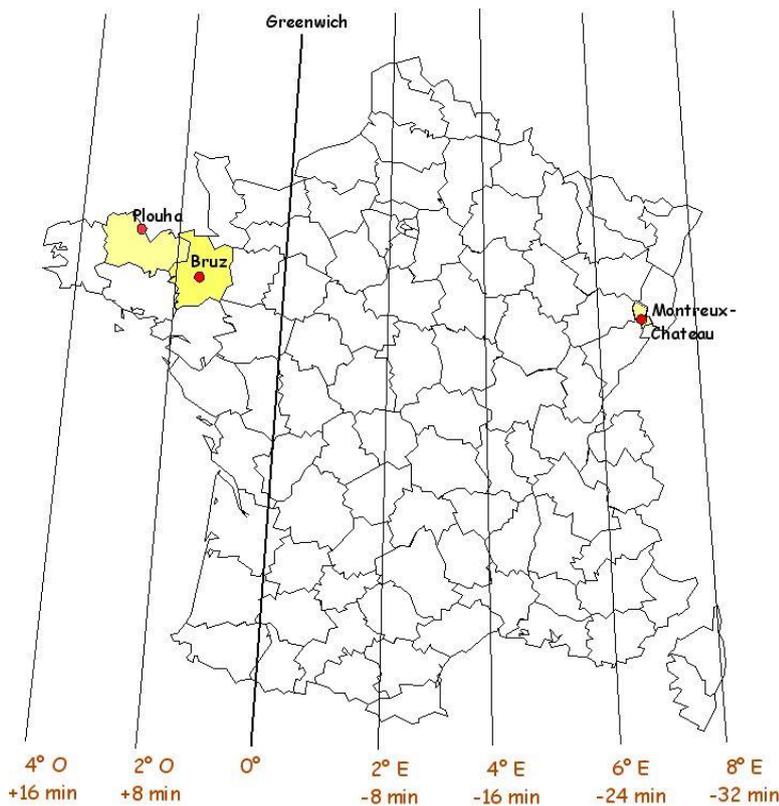


Fig. 2

Exemples

Montreux-Château	7° 00'	Est	- 28 min.	Le soleil arrivera à Greenwich plus tard
Bruz	1° 45'	Ouest	+ 7 min.	Le soleil est déjà passé à Greenwich
Plouha	3°	Ouest	+ 12 min.	Le soleil est déjà passé à Greenwich
Pleumeleuc	2°	Ouest	+ 8 min.	Le soleil est déjà passé à Greenwich

La correction de l'équation du temps

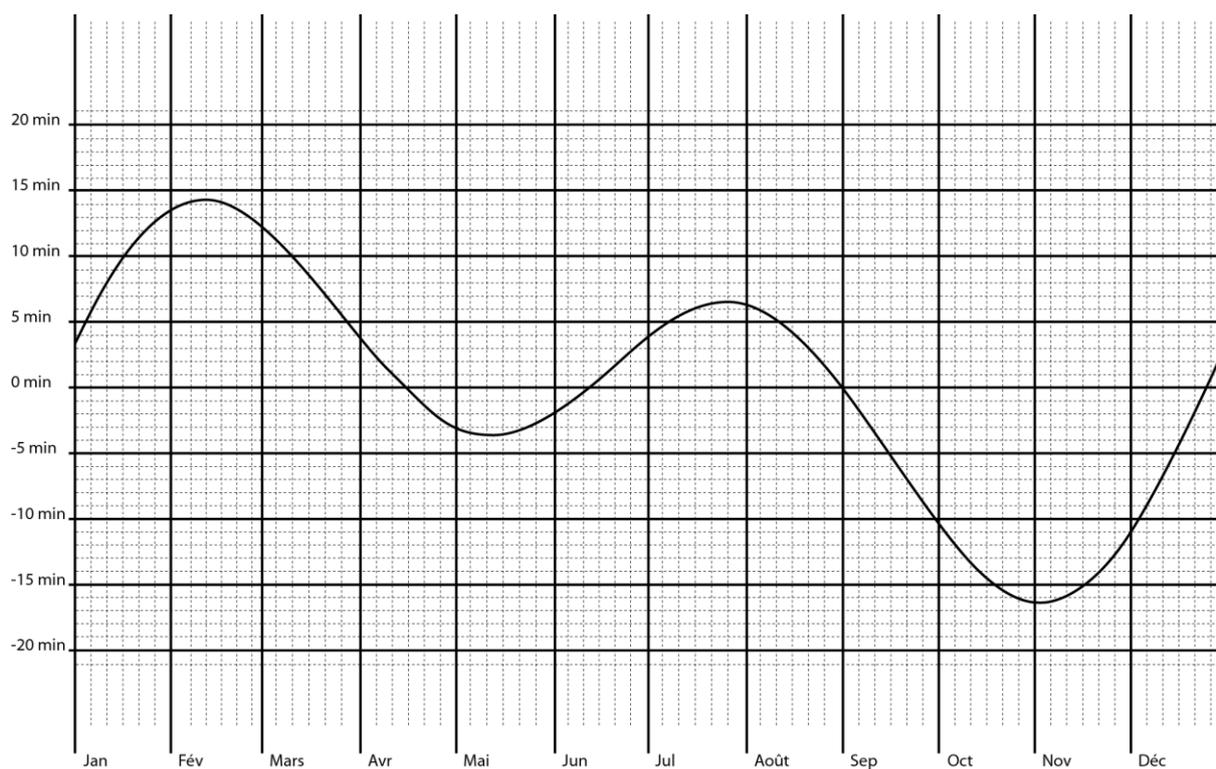


Fig. 3

Exemple pour le calcul de l'heure légale:

Formule

Heure légale = heure du cadran + correction en longitude + correction équation du temps + 1 h en hiver (2 h en été)

Le 6 Août à Montreux-Château

	Heure solaire	Midi (lecture sur le cadran)
Correction 1 - longitude		-28 min. (correction en longitude)
Correction 2 - équation du temps		+6 min. (correction équation du temps)
Correction 3 – heure d'été		+2 h.
	Heure légale	13h38mn

Se référer au tableau pour l'équation du temps.