

# AZIMUTH clock

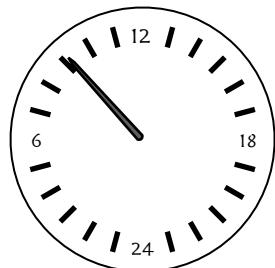
Le temps est venu de lire le temps différemment.  
Découvrez l'horloge azimutale.





Mais que sont ces curieuses horloges ?

Une horloge  
24 heures



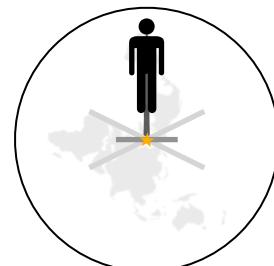
+

Une carte  
azimutale



+

La ville de  
l'observateur  
placée au zénith



Ces trois éléments combinés définissent les horloges azimutales et permettent de :

- **Connaître la durée du jour ;**  
(pages 8 à 10)
- **Suivre la hauteur et le trajet du soleil dans le ciel ;**  
(pages 11-12)
- **Lire l'heure partout dans le monde ;**  
(pages 13-14)
- **Disposer d'une boussole** (page 15).

Ces horloges nous reconnectent à la terre, à notre place sur celle-ci, ainsi qu'au rythme du soleil, notre rythme naturel.

## Qui fabrique ces horloges ?

Chacun peut adopter le concept d'horloge azimutale et fabriquer ses propres horloges.



Ici, 4 horloges azimutales bricolées à la main.

Un mécanisme d'horloge 24 heures,  
un peu de papier et de carton ou une vieille horloge,  
des couleurs et de l'imagination...

C'est tout ce que ça prend !

Envie de bricoler ?  
Ou d'en faire un projet de week-end pour les enfants ?

Vous trouverez des mécanismes d'horloge 24 heures ici :

<https://perrinwatchparts.com/search?options%5Bprefix%5D=last&q=24+hour>

[https://fr.aliexpress.com/item/1005003407999474.html?spm=a2g0o.order\\_list.order\\_list\\_main.5.423a5e5bLtn8Nr&gatewayAdapt=glo2fra](https://fr.aliexpress.com/item/1005003407999474.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.5.423a5e5bLtn8Nr&gatewayAdapt=glo2fra)



## Où peut-on acheter des horloges azimutales ?

Grande horloge  
murale en métal.  
Boutique [Degary](#)  
sur Etsy.



Horloge murale de 30 cm.  
JohnyMaker sur Etsy.

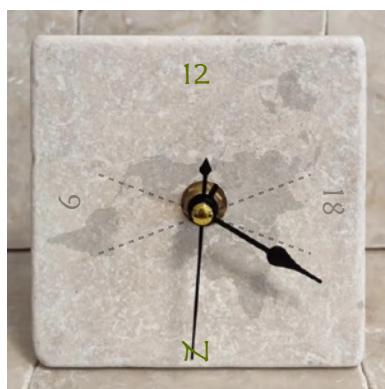


Horloge de bureau 10 cm.  
JohnyMaker sur Etsy.



Notez que je ne vend rien, je  
m'amuse à faire connaître cette  
nouvelle façon de voir le temps.

Pourquoi ne pas contacter votre artisan préféré  
et l'inviter à créer une horloge azimutale ?  
Les possibilités de design originaux sont illimitées !

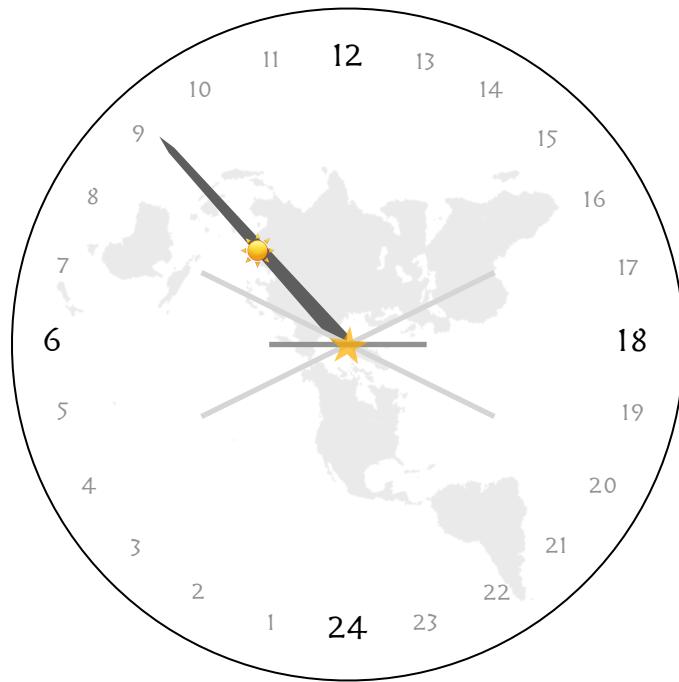


Je rêve de porter  
un jour une montre  
azimutale.  
Quel fabricant osera  
l'aventure ?





Comment ça se bricole ?  
Et comment ça se déchiffre ?



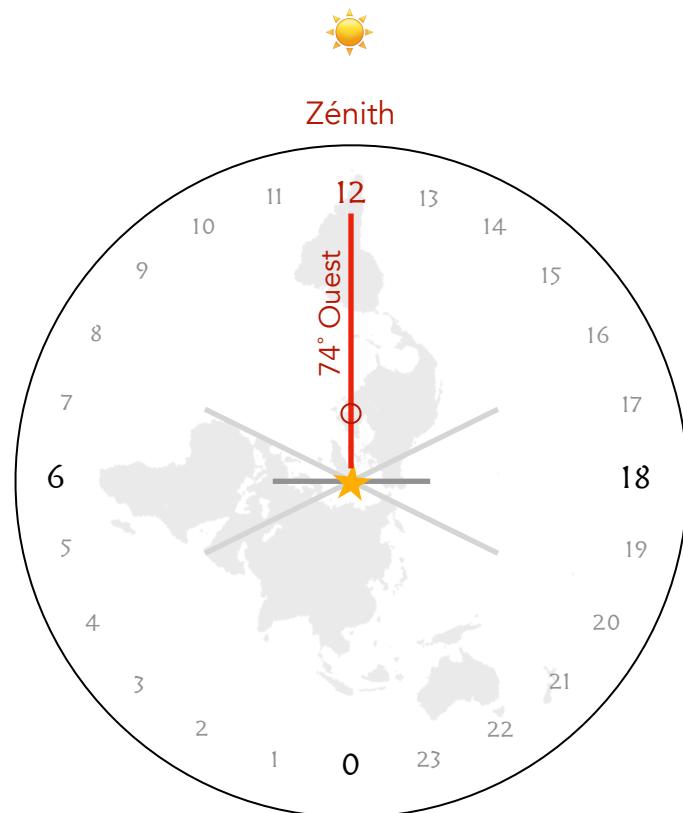
Sur le cadran d'une horloge 24 heures,  
on place une carte azimutale avec  
le Pôle Nord placé pile au centre.

L'aiguille se déplacera lentement sur le cadran,  
exactement au rythme du Soleil dans le ciel  
(15° à l'heure), nous donnant l'azimut.

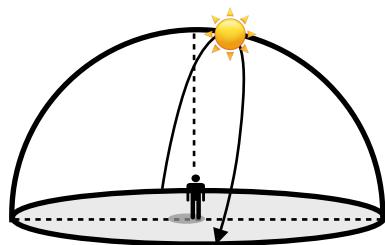
(L'aiguille des horloges habituelles  
se déplace à 30° à l'heure)

Faisons pivoter la carte du monde pour poser la longitude de notre ville au zénith.

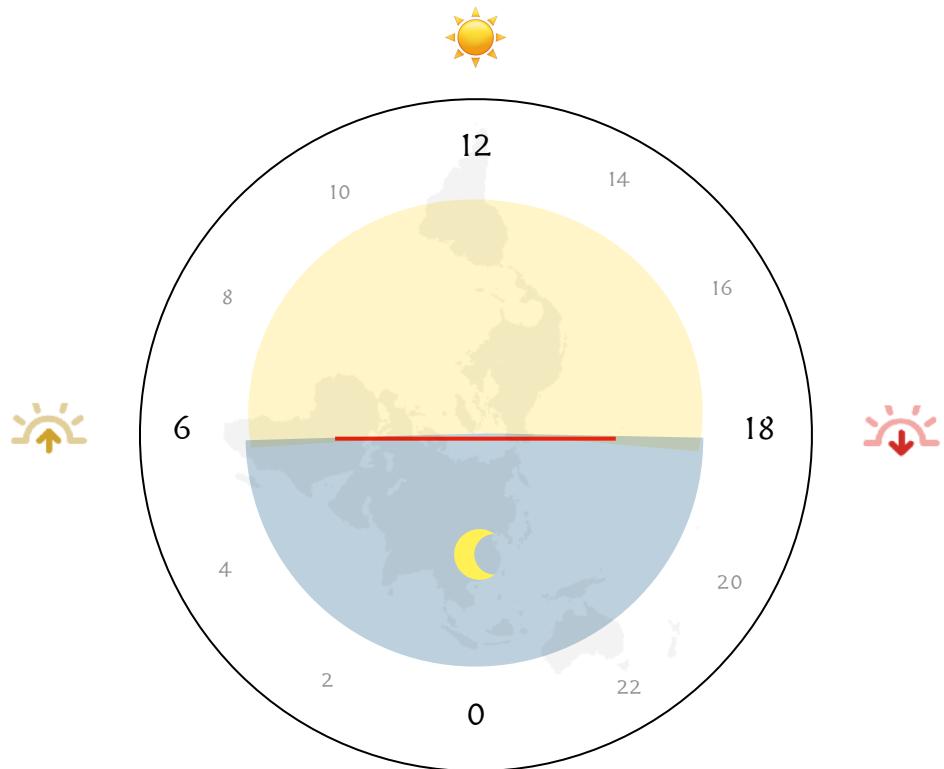
Sur cet exemple, Montréal est à 74° Ouest de longitude.



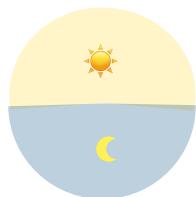
Ainsi, l'aiguille de l'horloge nous donnera l'altitude du Soleil à Montréal ; quand elle sera à midi, elle indiquera que le Soleil est à son zénith.



**Une petite ligne horizontale  
indiquera les lever et coucher de Soleil  
aux équinoxes.**



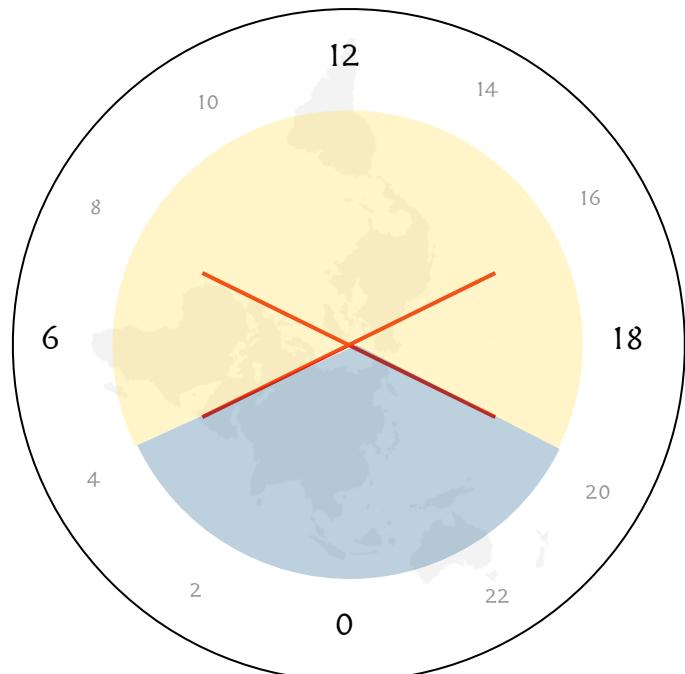
Aux équinoxes, le soleil se lève  
vers 6h00 et se couche vers 18h00.  
Le jour dure 12 heures,  
tout comme la nuit.



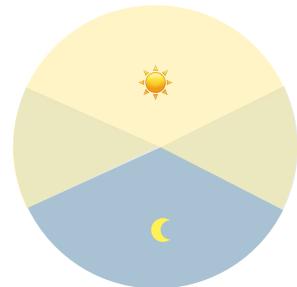
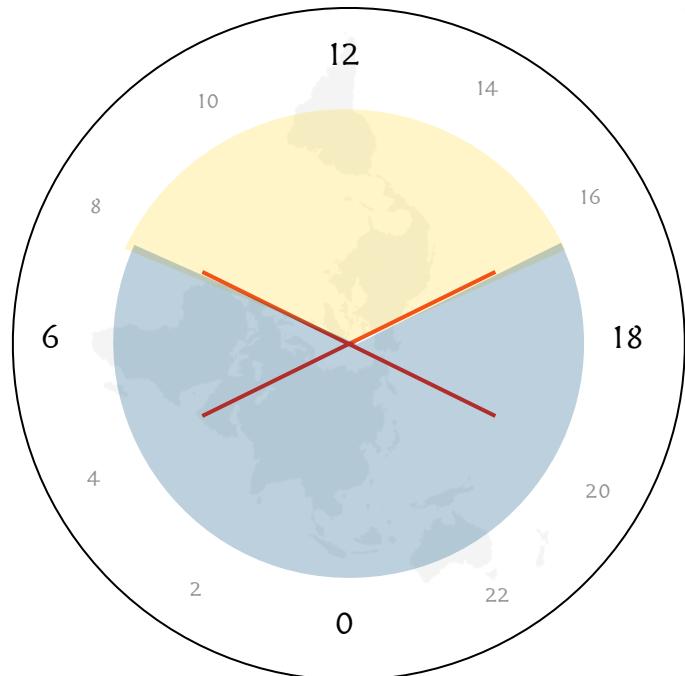
**Deux lignes en croix**  
indiqueront les durées du jour  
**aux solstices.**



Durée du jour  
le plus long,  
au solstice  
d'été  
le 21 juin  
à Montréal.



Durée du jour  
le plus court,  
au solstice  
d'hiver,  
le 21 décembre  
à Montréal.



Vous pouvez trouver  
la durée du jour pour  
votre ville à  
[calendriersolaire.com](http://calendriersolaire.com)

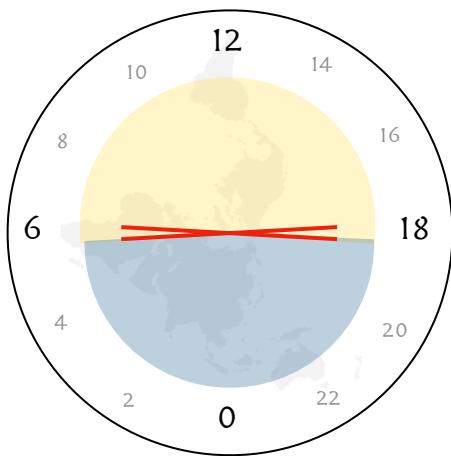
**Si on changeait la latitude de la ville de l'observateur, on changerait aussi l'écart entre les lignes puisque la durée du jour varie selon la latitude.**

Près de l'équateur, la durée du jour et de la nuit varie peu pendant l'année.

**Bogota**  
4° Nord

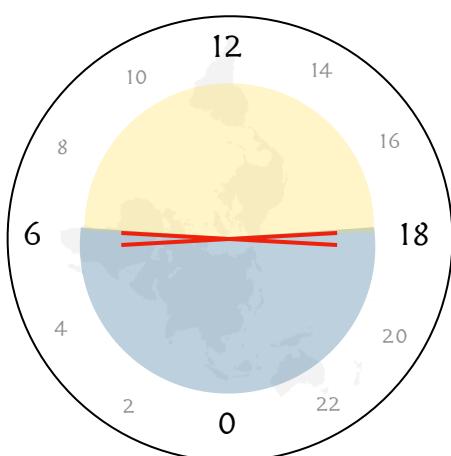
**12h21**

Durée du jour à Bogota au solstice d'été.



**11h49**

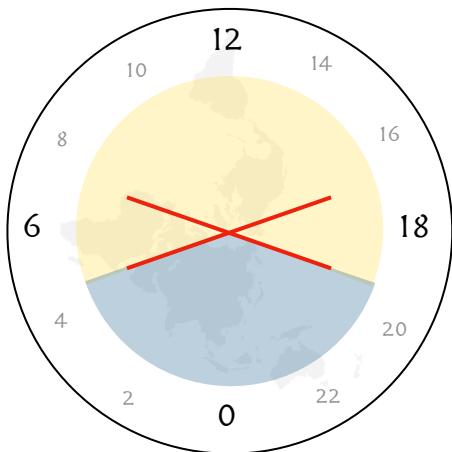
Durée du jour à Bogota au solstice d'hiver.



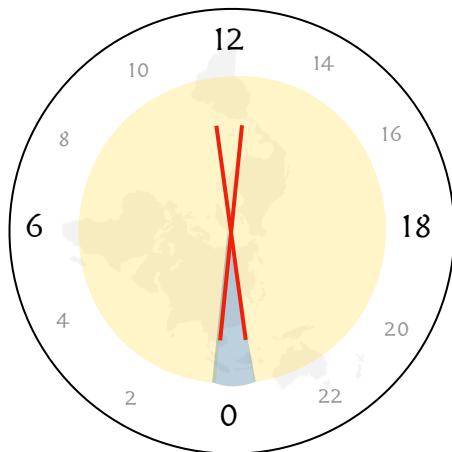
**Plus on s'éloigne de l'équateur, plus la durée du jour varie pendant l'année.**

**Durée du jour au  
solstice d'été.**

New York  
41° Nord  
15h03

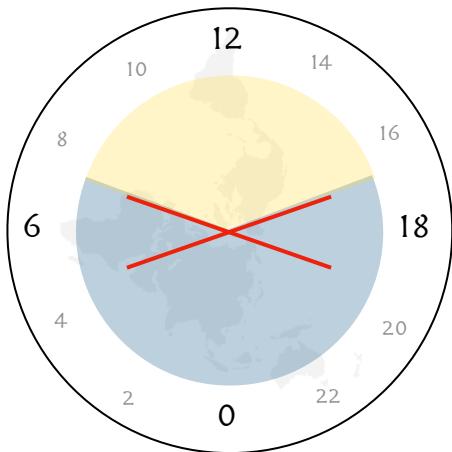


Yellowknife  
62° Nord  
23h37

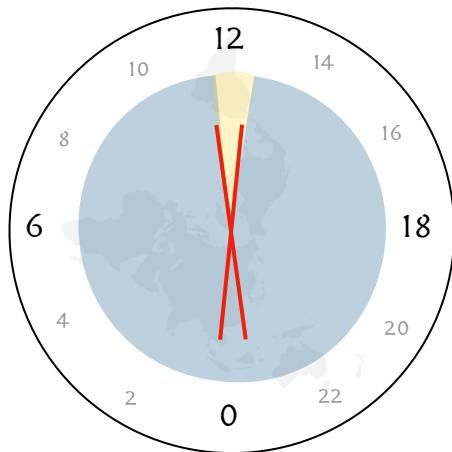


**Durée du jour au  
solstice d'hiver.**

New York  
41° Nord  
9h13

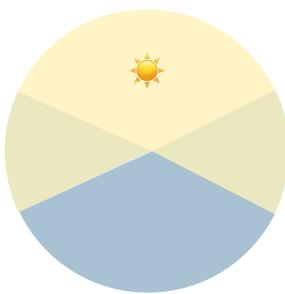
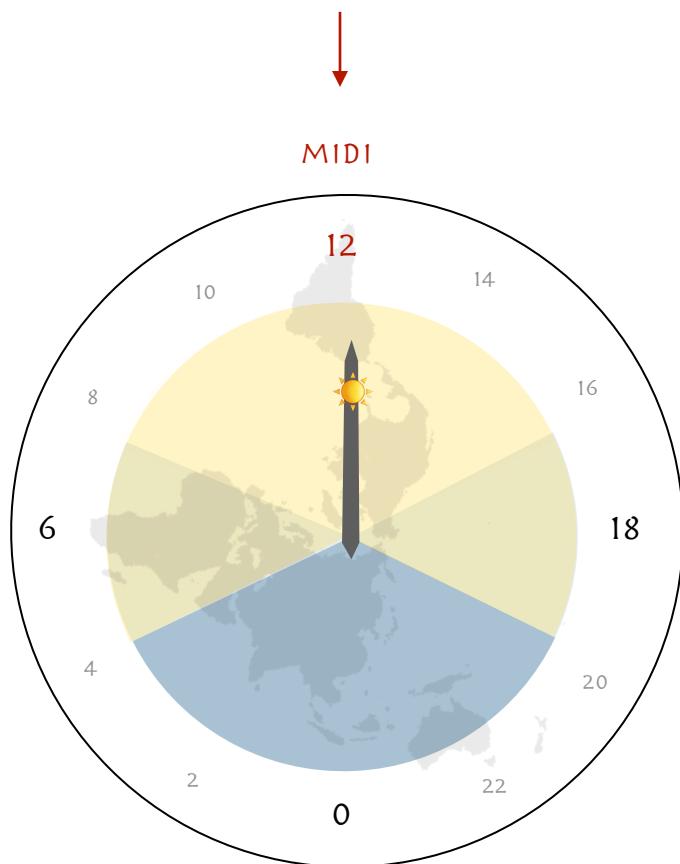


Yellowknife  
62° Nord  
4h56



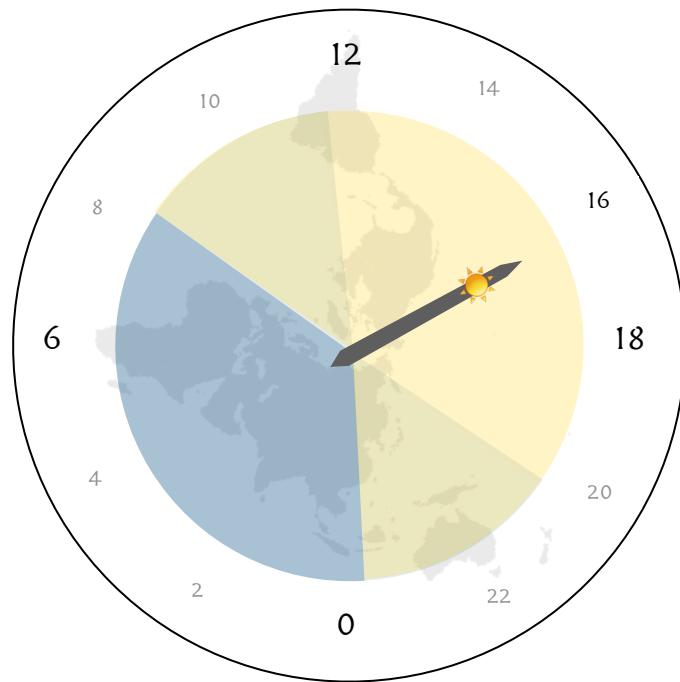


À midi, tout comme l'aiguille sur le cadran,  
le Soleil est au zénith dans le ciel de Montréal.

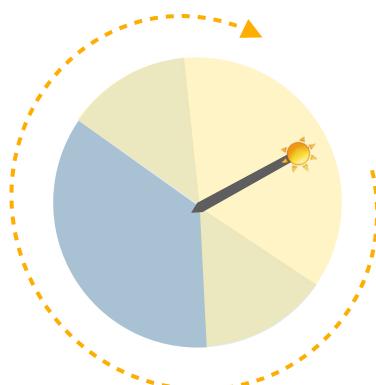


Dans le ciel, le Soleil avance de **15° de longitude par heure**.

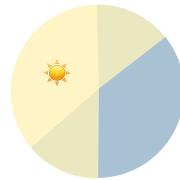
Il poursuit son grand cercle  
vers l'Ouest du Canada, puis l'Australie, l'Asie, etc.



De la même façon, l'aiguille de  
l'horloge avance de **15° par heure**.

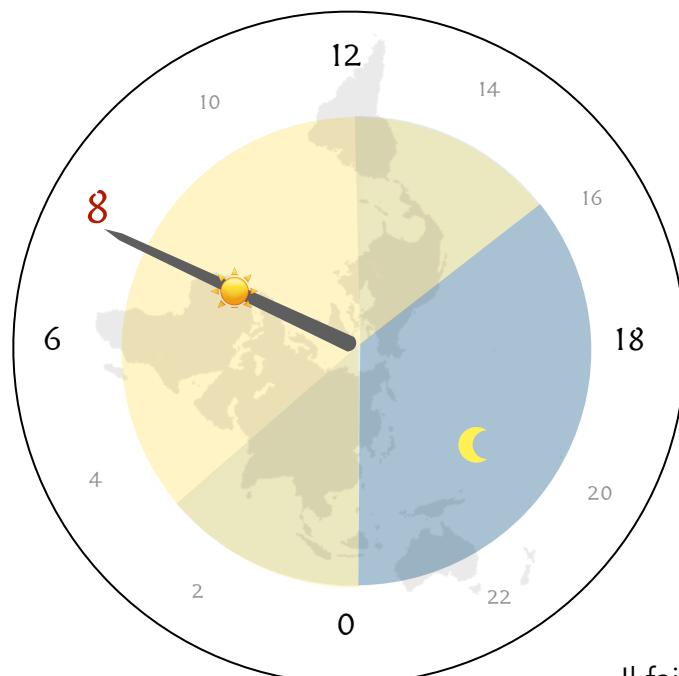


**Lorsqu'il est 8h00 à  
Montréal, à quel  
endroit le Soleil est-il  
au zénith ?**



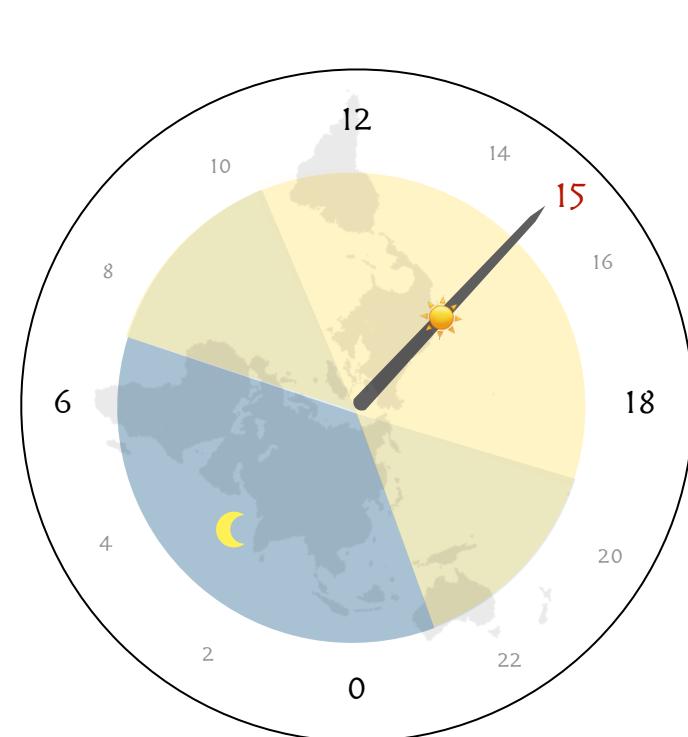
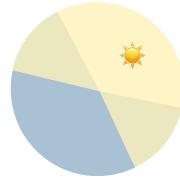
Lorsqu'il est 8h00 à  
Montréal, le Soleil  
est au-dessus  
du Maroc.

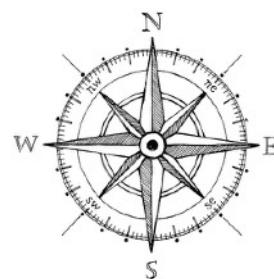
Il est donc  
midi au Maroc.



Il fait nuit en  
Australie.

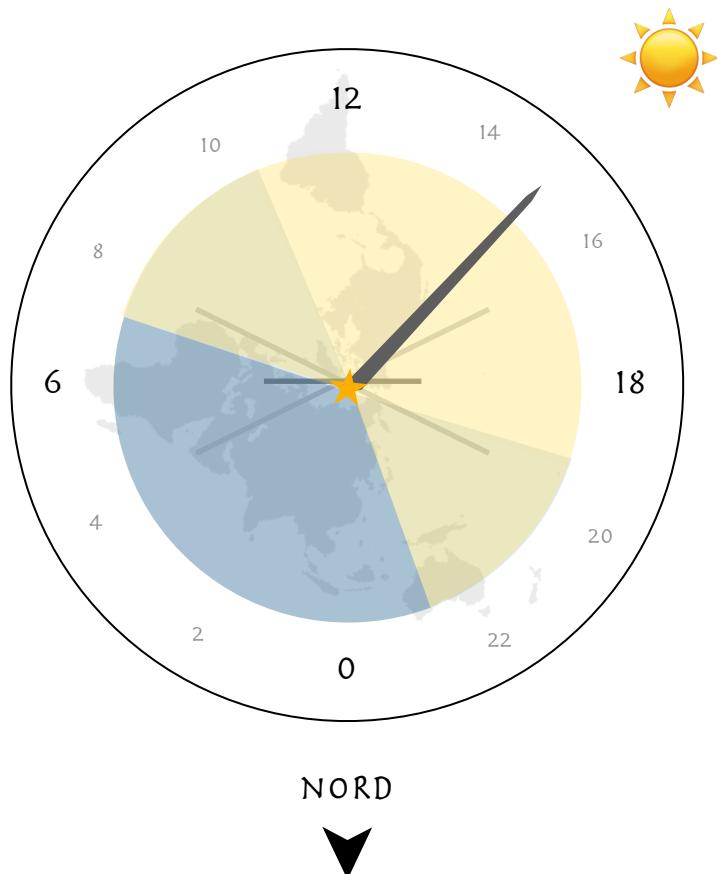
**Lorsqu'il est 15h00 à  
Montréal, à quel  
endroit le Soleil est-il  
au zénith ?**





**Un cadran TIC&TAC sert aussi de boussole.**

Il suffit de coucher le cadran à plat sur une table, puis de pointer l'aiguille là où est le Soleil dans le ciel ;  
le Nord se trouve alors au bas du cadran.



**Il existe quelques horloges 24 heures munie d'une carte azimutale.**

Il suffirait de placer le chiffre 12 ainsi que la ville de l'observateur au zénith de celle-ci et on obtiendrait une horloge azimutale.



## Il existe quelques rares horloges azimutales anciennes.

Je ne sais pas comment on les nommait à l'époque.

Peut-être des horloges astronomiques ?

Horloge SEIKO des années 80 avec plan terrestre rotatif. En laiton. Les principaux fuseaux horaires/villes mondiales contrôlés via la molette à l'arrière.

Réglez simplement la position géographique  
souhaitée à 12 heures.

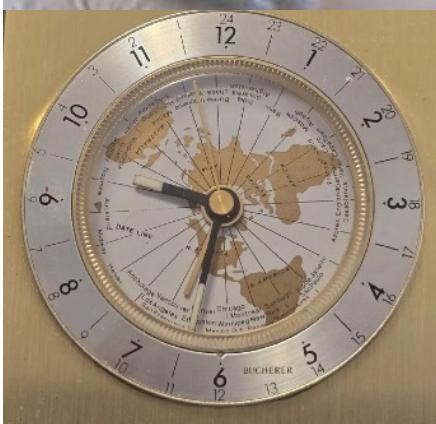


Les boutons en laiton  
réglables face au cadre  
permettent un  
pivotement facile.

12" x 8,5" x 4"

[WWW.ETSY.COM/CA-FR/  
LISTING/1810502929/  
HORLOGE-MONDIALE-DE-  
TABLE-VINTAGE-SEIKO](https://www.etsy.com/ca-fr/listing/1810502929/horloge-mondiale-de-table-vintage-seiko)

MODÈLE QQZ292G



Horloge Seiko au quartz. Laiton massif. Fabriquée au Japon.

[www.etsy.com/ca-fr/listing/1512722930/horloge-mondiale-a-quartz-seiko?ref=sim\\_anchor](http://www.etsy.com/ca-fr/listing/1512722930/horloge-mondiale-a-quartz-seiko?ref=sim_anchor)



Horloge Europa  
[https://www.etsy.com/ca-fr/listing/1110838731/horloge-vintage-horloge-mondiale-horloge?ref=hp\\_rv-4&frs=1&sts=1&logging\\_key=e360d23314f806b277e8a45437d8c47a60b201a9%3A1110838731](https://www.etsy.com/ca-fr/listing/1110838731/horloge-vintage-horloge-mondiale-horloge?ref=hp_rv-4&frs=1&sts=1&logging_key=e360d23314f806b277e8a45437d8c47a60b201a9%3A1110838731)



Horloge Suisse Traser  
Années 1970

[www.etsy.com/ca-fr/listing/1111377269/horloge-traser-vintage-horloge-traser?click\\_key=dbf327ae2e53cf68e76d6b2f123a9939e4fea5b1%3A1111377269&click\\_sum=42ffafc0&ref=shop\\_home\\_active\\_107&frs=1&sts=1](https://www.etsy.com/ca-fr/listing/1111377269/horloge-traser-vintage-horloge-traser?click_key=dbf327ae2e53cf68e76d6b2f123a9939e4fea5b1%3A1111377269&click_sum=42ffafc0&ref=shop_home_active_107&frs=1&sts=1)



Il existe aussi **un cadran solaire azimutal** affichant l'heure partout dans le monde.

Il ne reste qu'à faire pivoter la carte pour mettre notre ville au midi !



[www.helios-sonnenuhren.de/  
de/tempus-mundi-0](http://www.helios-sonnenuhren.de/de/tempus-mundi-0)

[www.amazon.ca/-/fr/HELIOS-  
Sundials-Polaris-solaire-  
%C3%A9quatorial/dp/  
B07VVWXV6Q](http://www.amazon.ca/-/fr/HELIOS-Sundials-Polaris-solaire-%C3%A9quatorial/dp/B07VVWXV6Q)

Envie de bricoler votre propre cadran et de dessiner la carte azimutale avec  
votre ville au midi ? Toutes les instructions sont ici : [http://  
www.meridienne.org/atelier/instruments/cadran-equatorial/construction/](http://www.meridienne.org/atelier/instruments/cadran-equatorial/construction/)

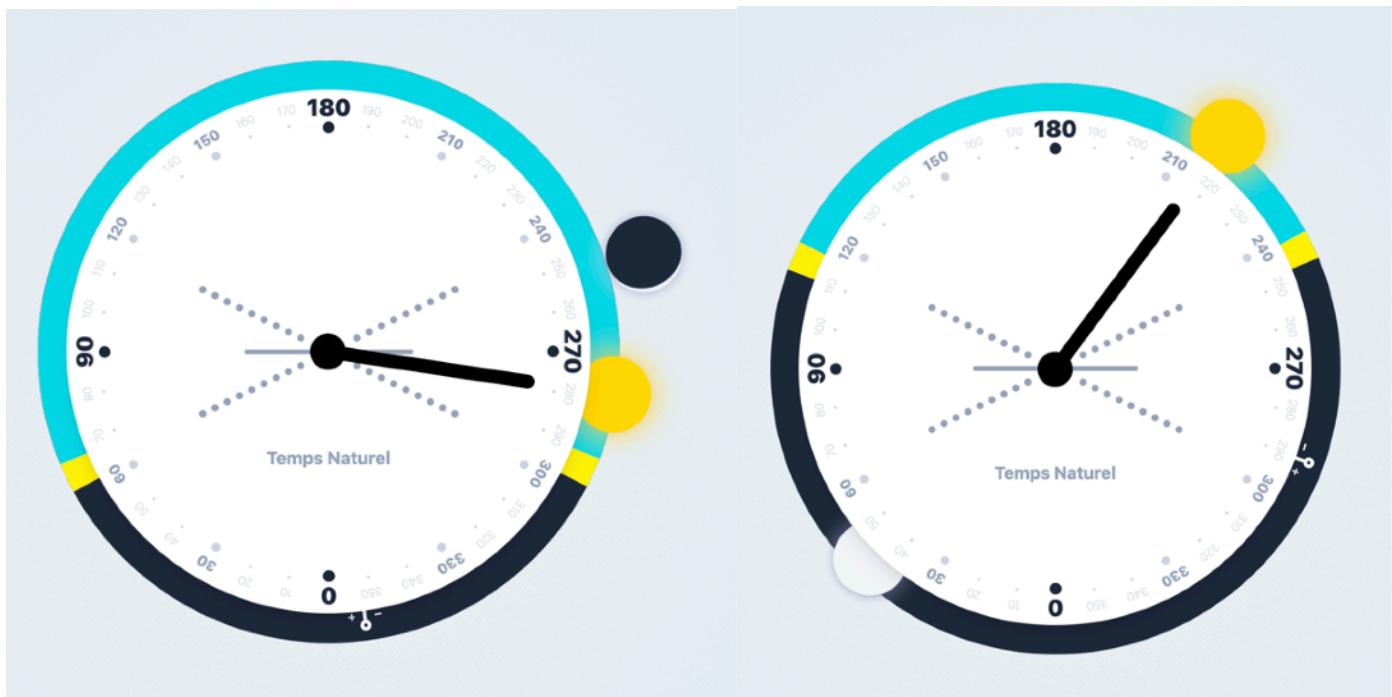


## Et si on programmait une application azimutale ?

L'horloge azimutale est inspirée de **l'horloge du Temps Naturel de Sylvain Biquette**. La carte du monde azimutale n'y figure pas, mais cette horloge nous donne le mouvement du Soleil et la durée du jour selon la position de l'observateur. On y trouve aussi la position de la Lune ainsi que ses phases.

Nouvelle Lune de juin, vers 19h00.

Pleine Lune de décembre, vers 15h00.



C'est intéressant de voir la longueur du jour, les phases de la Lune ainsi que sa position relative au Soleil.

Cette brillante horloge du Temps Naturel est gratuite et en open source.

**Je lance l'invitation aux programmeurs : Pourrais-t-on ajouter une carte du monde azimutale, le zodiaque et les autres planètes sur cette horloge ?**

Ce serait presque comme reconstruire l'horloge de Prague en virtuel !

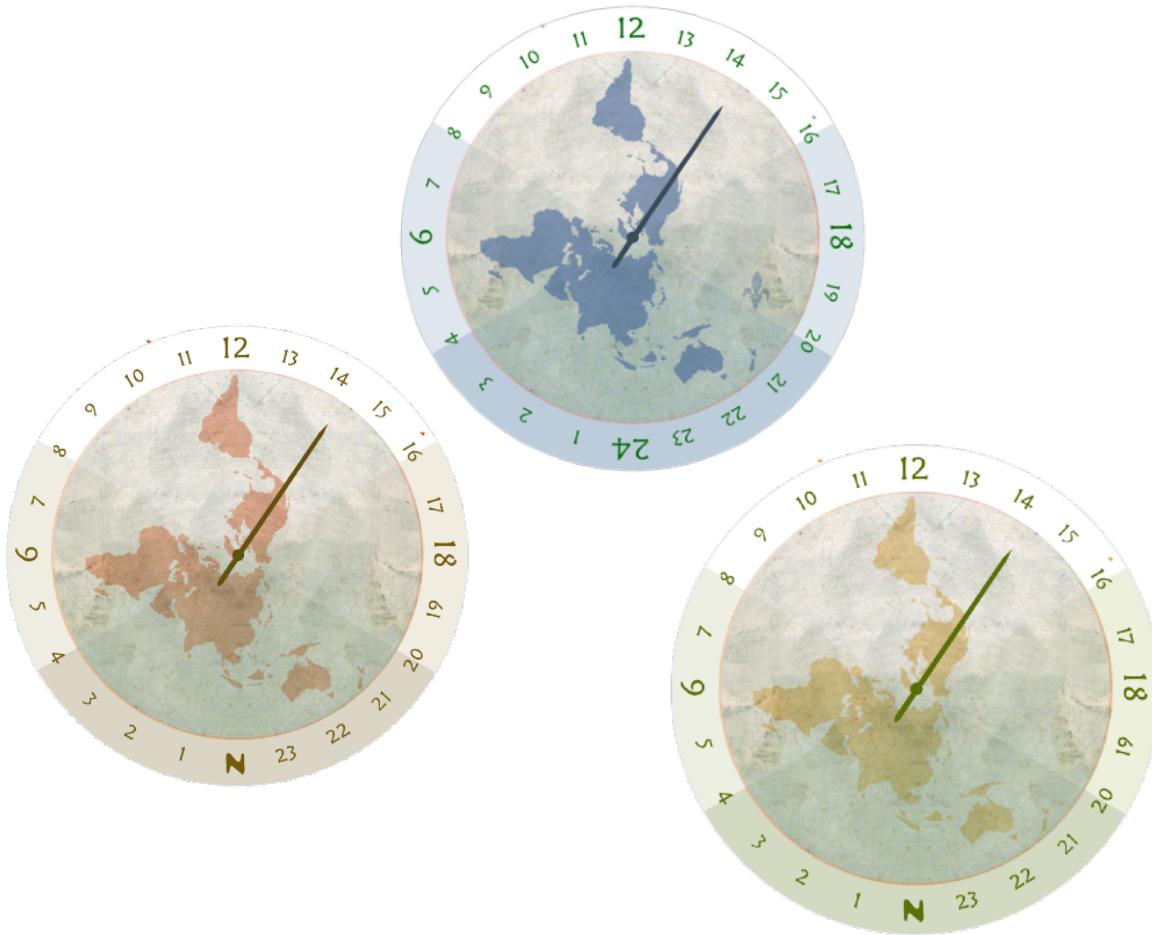
[https://naturaltime.app/fr/  
horloge-temps-naturel](https://naturaltime.app/fr/horloge-temps-naturel)



Merci à **Sylvain Biquette** ainsi qu'à **David Weiss**  
pour leurs applications respectives,  
qui m'ont permis de redécouvrir cette façon  
oubliée de mesurer le temps.

[naturaltime.app/fr/horloge-temps-naturel](http://naturaltime.app/fr/horloge-temps-naturel)

[flatearthdave.com](http://flatearthdave.com)



Il est temps de remettre les pendules à l'heure ! ;)

Vous pouvez me retrouver sur  
[www.claireobscure.com](http://www.claireobscure.com)

55

22 23 0

21

1

2

3

4

5

6

7

8

20

С.С.С.Р.  
ЗАВОД МОРЕХОДН. ИНСТРУМЕНТОВ  
Г.У.

№ 10181

5 14 13 12 11 10 9

25