

# Quelle heure est-il ?

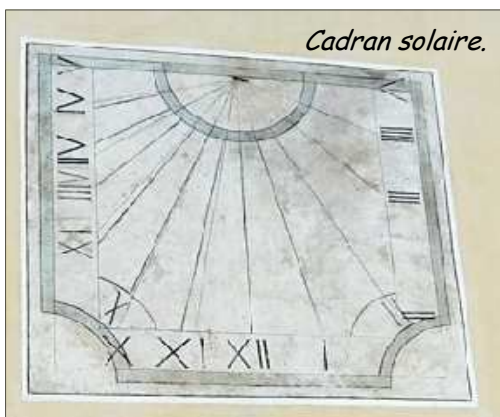
Deux fois par an, nous changeons d'heure.

Mais comment fait-on pour savoir l'heure qu'il est ? Et qui le décide ?

Pour un même endroit, il existe plusieurs heures.

## 1. L'heure solaire astronomique

C'est l'heure qui dépend de la position du soleil, l'heure vraie d'un lieu. Il est midi quand le Soleil est au plus haut (zénith) dans le ciel. L'heure est la même pour tous ceux qui sont sur un même méridien (voir carte), qu'ils soient dans l'hémisphère nord ou dans l'hémisphère sud. Mais l'heure est différente si l'on n'est pas sur le même méridien. Comme la Terre tourne d'est en ouest, il est midi plus tôt à Strasbourg qu'à Brest (50 minutes de décalage).



Le cadran solaire indique une heure locale.

Mais alors, nous n'avons pas tous la même heure en France ?

## 2. L'heure solaire de la France

En 1891, l'heure officielle de la France était celle du méridien qui passe à Paris : le temps civil. C'était l'heure légale du pays, l'heure solaire.

En 1911, c'est le temps civil du méridien de Greenwich (méridien d'origine) qui devient la référence nationale. Ce méridien passe près du Havre, de Saumur, de Poitiers, de Tarbes...

Comme cela, nous avons tous la même heure, c'est une heure nationale. C'est l'heure légale du pays.

Si un tremblement de terre survient à 10 heures en Chine, il est quelle heure pour les Français ?  
Et pour les Américains ?

## 3. Le temps universel

Le temps universel est celui du méridien de Greenwich au Royaume-Uni. C'est une heure mondiale. Elle est utilisée en particulier par les scientifiques du monde entier quand ils ont besoin de connaître l'heure exacte d'un événement (tremblement de terre...).

Pour être plus précis, en 1972, le Temps Universel (UT) se calcule un peu différemment et s'appelle Temps Universel Coordonné (UTC).

Pour diverses raisons (économiques, politiques...) les gouvernements ont modifié l'heure légale, souvent en l'avancant par rapport au temps civil.

## Historique en France

L'heure solaire vraie, ou temps civil, a été adoptée en 1891.

- en 1917 : l'heure d'été est appliquée en France avec une avance d'une heure sur l'heure solaire qui reste l'heure normale d'hiver.

- de 1943 à 1945, il existe l'heure d'été (UTC + 2) et l'heure d'hiver (UTC + 1). Comme cela correspond à l'heure de l'Allemagne, elle est quelquefois appelée «heure allemande».

- 1946 : le système heure d'été/heure d'hiver est abandonné.

- 1976 : le gouvernement décide de revenir au système heure d'été/heure d'hiver.

- 1996 : les dates du changement d'heure sont fixées au dernier dimanche de mars et au dernier dimanche d'octobre.



Greenwich, faubourg de Londres, au Royaume-Uni.  
Sur la façade de l'observatoire,  
le méridien 0 est matérialisé.



Tu peux lire la [BTJ237](#) « L'ombre et le soleil », la [BTJ 455](#) « La terre tourne », la [BTJ488](#) « Les mesures », le [JMag53](#) « Je regarde le temps qui passe », le [JMag79](#) « J'observe son ombre », et plus encore en allant sur [Encycoop](#).



# Quelle heure est-il ?

Pourquoi changeons-nous d'heure 2 fois par an ?  
Faut-il avancer ou reculer les aiguilles de la pendule ?  
Et la nuit, est-elle plus courte ou plus longue ?

## Heure d'été, heure d'hiver

Le changement d'heure a été instauré en France à la suite du choc pétrolier de 1973-1974 pour utiliser au maximum la lumière du jour et, ainsi, faire des économies d'énergie.

Depuis 1998, les dates de changement d'heure sont harmonisées dans l'Union européenne. Comme en France, le passage à l'heure d'été s'effectue le dernier dimanche de mars et celui à l'heure d'hiver, le dernier dimanche d'octobre.

Cette année 2012, le passage à l'heure d'été s'est fait le dimanche 25 mars, à 2 heures du matin. Vous deviez rajouter 60 minutes, il était 3 heures. Le passage à l'heure d'hiver se fait le dimanche 28 octobre 2012, à 3 heures du matin. Il faut reculer d'une heure.

Ce changement d'heure ne modifie pas le temps de sommeil, sauf... le jour des changements.

## Les fuseaux horaires

Le globe terrestre a été découpé en 24 zones : les fuseaux horaires, délimités par 24 méridiens\*.

Le méridien de Greenwich est au centre du fuseau n°0, dont la France dépend.

L'heure du fuseau situé immédiatement à l'est est en avance d'une heure.

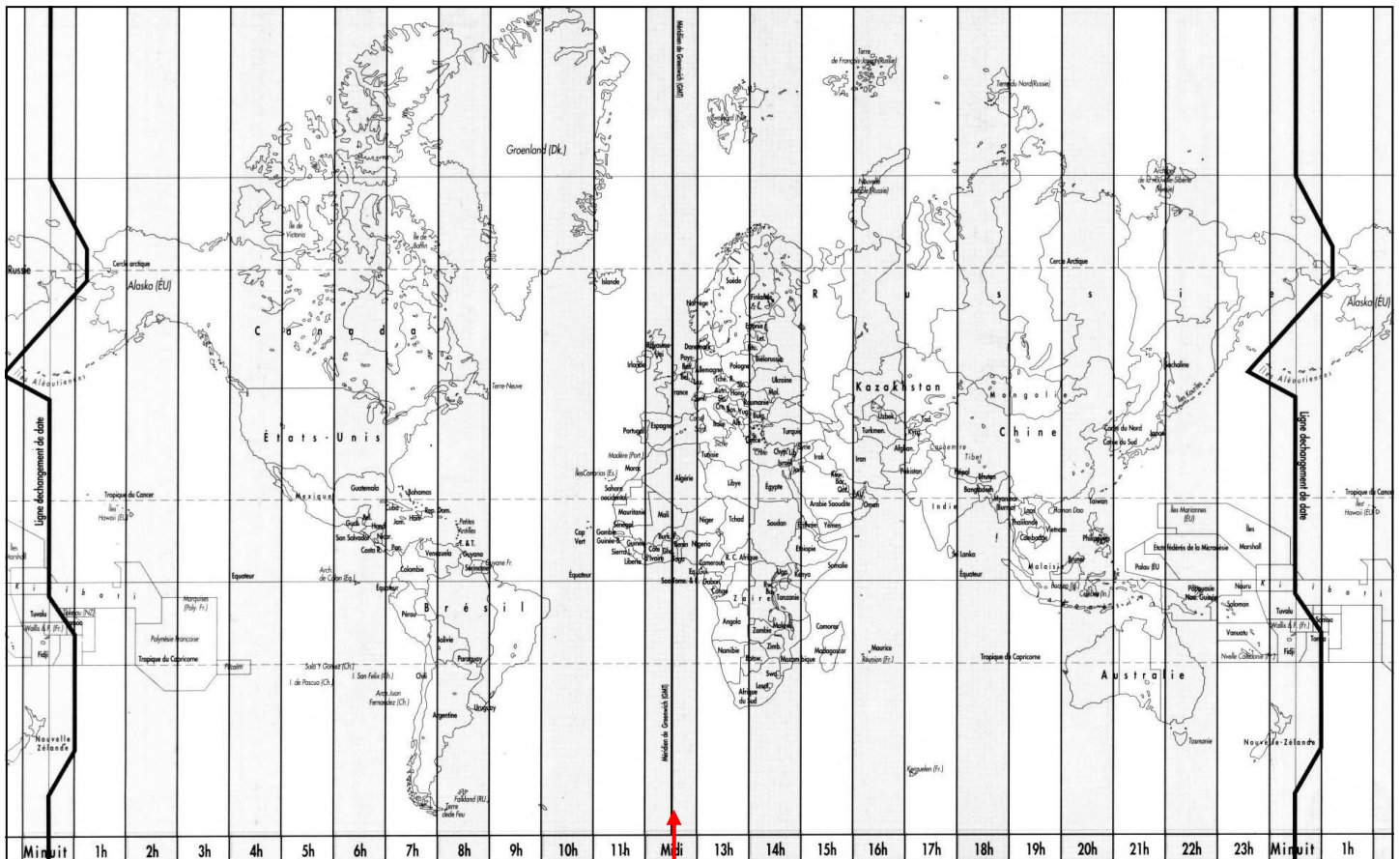
L'heure du fuseau situé immédiatement à l'ouest, en retard d'une heure.

Les pays se trouvant à l'intérieur du même fuseau ont la même heure solaire. En France, nous sommes dans le même fuseau horaire que le Royaume-Uni, l'Algérie..., mais nous n'avons pas forcément la même heure légale.

\* Un méridien est une ligne imaginaire qui part d'un pôle et arrive à l'autre pôle.

Sur la carte, cherche des pays qui sont dans le même fuseau horaire.

Carte du monde avec les fuseaux horaires.



Vers l'ouest.  
A chaque fuseau horaire,  
on retarde d'une heure.

Méridien de  
Greenwich

Vers l'est.  
A chaque fuseau horaire,  
on avance d'une heure.