

Allongé dans l'herbe, doré par le Soleil et bercé par le gazouillis des passereaux, tu t'endors. A ton réveil, tu as la désagréable surprise de te retrouver à l'ombre des bâtiments. Vois le bon côté des choses : le déplacement des ombres a longtemps été le seul moyen de mesurer le temps.

Un jeu d'ombres

Si la direction et la longueur des ombres varient, c'est à cause du mouvement apparent du Soleil : la position dans le ciel de ce dernier change au cours de la journée. Un beau jour de l'Antiquité, un petit futé a eu l'idée de planter un bâton verticalement. Il a ensuite tracé des marques sur le sol pour repérer l'ombre du bâton à différents moments de la journée? Ses marques lui ont permis de se repérer dans le temps pendant quelques semaines, mais petit à petit, il s'est aperçu qu'un décalage se produisait.

En effet, la direction des ombres à un moment donné de la journée change au cours de l'année ! C'est normal puisque le mouvement apparent du Soleil est différent selon les saisons.

L'invention du cadran solaire

Pour ne pas avoir à changer les repères tout au long de l'année, un autre petit malin changea la direction du bâton : il le plaça parallèlement à l'axe Nord-Sud de la Terre.

Et ça marche : dans ce cas, la direction de l'ombre à un moment précis est toujours la même.

Le cadran solaire était né ! Petite précision de vocabulaire : sur un cadran, le bâton se nomme style.

Précis ... à peu près

Il y a toutefois quelques corrections à apporter. Il faut ajouter deux heures à l'heure solaire en été et une heure en hiver pour obtenir l'heure de nos montres. En plus, bien que cette heure légale ne change pas entre Strasbourg et Brest, l'heure solaire n'y est pas tout à fait la même : eh oui, le Soleil se lève d'abord à l'Est.

Le cadran solaire reste cependant un instrument très économique pour connaître approximativement l'heure ! Seul gros inconvénient : il ne fonctionne pas la nuit ni par temps couvert ...

Questions :

1. Sur quel « écran » se forme l'ombre portée du style ?
2. Quelle est la forme de l'ombre d'un style et de quoi dépend sa longueur ?

Allongé dans l'herbe, doré par le Soleil et bercé par le gazouillis des passereaux, tu t'endors. A ton réveil, tu as la désagréable surprise de te retrouver à l'ombre des bâtiments. Vois le bon côté des choses : le déplacement des ombres a longtemps été le seul moyen de mesurer le temps.

Un jeu d'ombres

Si la direction et la longueur des ombres varient, c'est à cause du mouvement apparent du Soleil : la position dans le ciel de ce dernier change au cours de la journée. Un beau jour de l'Antiquité, un petit futé a eu l'idée de planter un bâton verticalement. Il a ensuite tracé des marques sur le sol pour repérer l'ombre du bâton à différents moments de la journée? Ses marques lui ont permis de se repérer dans le temps pendant quelques semaines, mais petit à petit, il s'est aperçu qu'un décalage se produisait.

En effet, la direction des ombres à un moment donné de la journée change au cours de l'année ! C'est normal puisque le mouvement apparent du Soleil est différent selon les saisons.

L'invention du cadran solaire

Pour ne pas avoir à changer les repères tout au long de l'année, un autre petit malin changea la direction du bâton : il le plaça parallèlement à l'axe Nord-Sud de la Terre.

Et ça marche : dans ce cas, la direction de l'ombre à un moment précis est toujours la même.

Le cadran solaire était né ! Petite précision de vocabulaire : sur un cadran, le bâton se nomme style.

Précis ... à peu près

Il y a toutefois quelques corrections à apporter. Il faut ajouter deux heures à l'heure solaire en été et une heure en hiver pour obtenir l'heure de nos montres. En plus, bien que cette heure légale ne change pas entre Strasbourg et Brest, l'heure solaire n'y est pas tout à fait la même : eh oui, le Soleil se lève d'abord à l'Est.

Le cadran solaire reste cependant un instrument très économique pour connaître approximativement l'heure ! Seul gros inconvénient : il ne fonctionne pas la nuit ni par temps couvert ...

Questions :

1. Sur quel « écran » se forme l'ombre portée du style ?
2. Quelle est la forme de l'ombre d'un style et de quoi dépend sa longueur ?