



# Atelier Cadran solaire

**De quoi s'agit-il ?** Le but de cet atelier est de proposer aux enfants et aux adolescents la construction d'un cadran solaire, totalement fonctionnel, qui permet de calculer l'heure qu'il est à l'aide du soleil. Après la construction de l'objet, les participants sont invités à suivre une brève visite guidée sur le même thème dans le musée. **Les enfants repartent avec leur cadran solaire et une boussole.**

## Comment fonctionne-t-il ?

Le principe d'un cadran solaire consiste à déterminer l'heure par rapport à la position du soleil dans sa course journalière. Le calcul se fait par l'intermédiaire de l'ombre d'un repère sur une surface graduée. Le repère est aussi appelé style ou porte-ombre, et il peut s'agir d'un fil ou d'un bâton par exemple. Pour être précis, le style du cadran doit être orienté vers le nord céleste, et percer le cadran en son centre.

## Pourquoi cet objet a-t-il eu de l'importance dans l'histoire de la mesure du temps ?

Dans l'Antiquité les hommes estimaient l'heure à l'aide du **gnomon**, une sorte de **cadran solaire primitif**, qui consistait en un simple bâton fixé en terre et dont l'ombre portée relatait la course du soleil. Cet instrument de mesure indiquait de ce fait l'heure approximative depuis des milliers d'années ! Mais la technique se perfectionna petit à petit et le cadran solaire avec elle.

C'est ainsi qu'au Moyen-Âge la vie de la population était rythmée par le cadran solaire, puisqu'il annonçait les offices de la journée. Les moines avaient en effet l'habitude de les signaler à la main sur le cadran par des croix. Il était alors principalement utilisé dans le domaine du religieux, et correspond aujourd'hui à la famille des **cadrans canoniaux**.

On estime d'ailleurs que le premier cadran solaire réellement précis est celui qui leur a succédé. Il avait alors un **style incliné dirigé vers le nord céleste**. Ce cadran solaire aurait été inventé vers la fin du Moyen-Âge, d'après les traces écrites trouvées dans certains ouvrages arabes, autour de 1400.

Si aujourd'hui l'utilisation des cadrans solaires est beaucoup moins fréquente qu'à l'époque, cela tient principalement à l'apparition de **l'heure légale**. Le cadran solaire montre en effet presque toujours **l'heure locale** du lieu où il a été construit et ne correspond donc plus à notre mesure du temps actuelle.

## Infos pratiques

À qui s'adresse cet atelier ?

Aux enfants de 8 à 12 ans

Où prend-il place ?

Au MIH, dans la salle des pas perdus

Quand peut-on y participer ?

Cet atelier est organisé en tout temps sur demande préalable auprès du secrétariat du musée qui répond à vos questions au +41 32 967.68.61 ou par mail à l'adresse

[info@mih.ch](mailto:info@mih.ch)

*Des ateliers sont régulièrement organisés à dates fixes les mercredis après-midi ou durant les vacances scolaires. Consultez notre [agenda!](#)*

Combien ça coûte ?

CHF 10.- par enfant

(Minimum CHF 80.-)

(Écoles de La Chaux-de-Fonds : selon convention)



© Ville de La Chaux-de-Fonds, A. Henchoz