

Le temps passe ...

1. Rappels : Les unités de temps

Dans un jour, il y a 24 heures (pendant 12 heures c'est la nuit et pendant 12 heures c'est la journée, mais cela dépend des saisons) :

- en **bleu** : le matin de minuit à midi
- en **jaune** : l'après-midi et le soir de midi à minuit.

	Minuit												Midi											
	↓												↓											
Heures	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
														1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1

*L'après-midi on peut donc dire qu'il est **1 heure de l'après-midi** ou **13 h**.*

- **Une heure** c'est long : **demandez à votre enfant ce qu'il peut faire en une heure.**
En une heure je peux : aller en courses, faire une séance de sport, aller à mon cours de danse, regarder un long dessin animé, manger...
- **Une minute** ce n'est pas très long : **demandez à votre enfant ce qu'il peut faire en une minute.**
En une minute je peux écrire la date, je peux aller en récréation, je peux lire un petit texte...
- **Une seconde** c'est très court : **demandez à votre enfant ce qu'il peut faire en une seconde.**
En une seconde je peux dire un mot, écrire une lettre, lever le bras, c'est quand je compte.

2. Apprendre à lire l'heure sur une horloge avec des aiguilles.

Introduction

Question: Quelle est l'utilité d'une montre ?

Répondre qu'une montre sert à lire l'heure, à se repérer dans la journée.

Etablir le parallèle avec le calendrier qui permet de se repérer dans l'année.

Question: Quels autres objets permettent de lire l'heure?

L'horloge, la pendule, le réveil

Montrer si possible des montres/horloges/réveils à affichages variés.

Question: Ces instruments ont-ils tous le même affichage?

Distinguer (sur l'image) les **instruments à aiguilles** des **instruments à affichage numérique ou digital**.



Apprentissage

Expliquer que nous allons apprendre à lire l'heure sur un instrument à aiguilles

Faire observer une horloge

Question : Que représentent les chiffres sur le cadran?

Les heures

Question : A quoi servent les aiguilles, qu'indiquent-elles?

Sur une horloge il y a deux ou trois aiguilles :

- La **petite aiguille** indique les **heures** ;
- la **grande aiguille** indique les **minutes** ;
- il peut y avoir **une autre grande et fine aiguille qui va vite** et qui montre les **secondes**.

Retenir

Sur cette horloge, on peut voir **3** aiguilles :

- *la **petite** : elle indique les heures
- *la **grande** : elle indique les minutes
- *la **fine rouge** (la trotteuse) : elle indique les secondes.

Il faut 60 minutes pour faire une heure.

Quand la grande aiguille fait un tour, la petite avance d'une heure.

Faire observer :

- qu'en 1h, la **petite aiguille avance vers le chiffre suivant** ;
- que le **cadran est gradué en minutes**. Il y a 60 minutes dans une heure, la **grande aiguille des minutes parcourt donc les 60 graduations** (*les petits traits*), c'est-à-dire le tour complet du cadran.

On peut se servir ici du simulateur disponible à cette adresse :

<https://micetf.fr/LectureHeure/>

Cliquer sur +1h pour voir les aiguilles avancer.

- Observer le déplacement de la petite aiguille d'un chiffre au suivant pendant que la grande aiguille fait un tour complet.

- Bien insister sur le fait que l'aiguille des heures ne se déplace pas d'un coup d'un chiffre à un autre mais qu'elle avance très lentement tout au long de l'heure qui s'écoule.

Leçon

Ecrire le nom **G et M 4** et le titre : **Comment lire les heures sur une horloge à aiguilles ?**

Coller la leçon G et M 4 (page 4) dans le cahier de leçons de mathématiques dans la partie GRANDEURS ET MESURES.

A noter : le cadran à aiguilles qui servira à s'exercer.

Consigne : si vous le pouvez, votre enfant monte son horloge : découpage + fixation des aiguilles avec une attache parisienne ;

Attention : si vous avez une attache parisienne il faut l'installer avant de coller. Ne pas coller les extrémités, nous écrirons la valeur des minutes dessous à la prochaine séance (voir modèle page 5).

Si vous n'avez pas d'attaches parisiennes, vous pouvez laisser les aiguilles de côté et juste les poser.

Exercice : Lecture des heures justes

- Montrer une heure juste sur l'horloge-modèle (ex: 8h00).
- Enoncer l'heure oralement (ex: Il est 8 heures pile).
- Faire verbaliser la position des aiguilles.

Exemple : La petite aiguille des heures est sur le chiffre (ex: 8) et la grande aiguille des minutes est sur le 12.

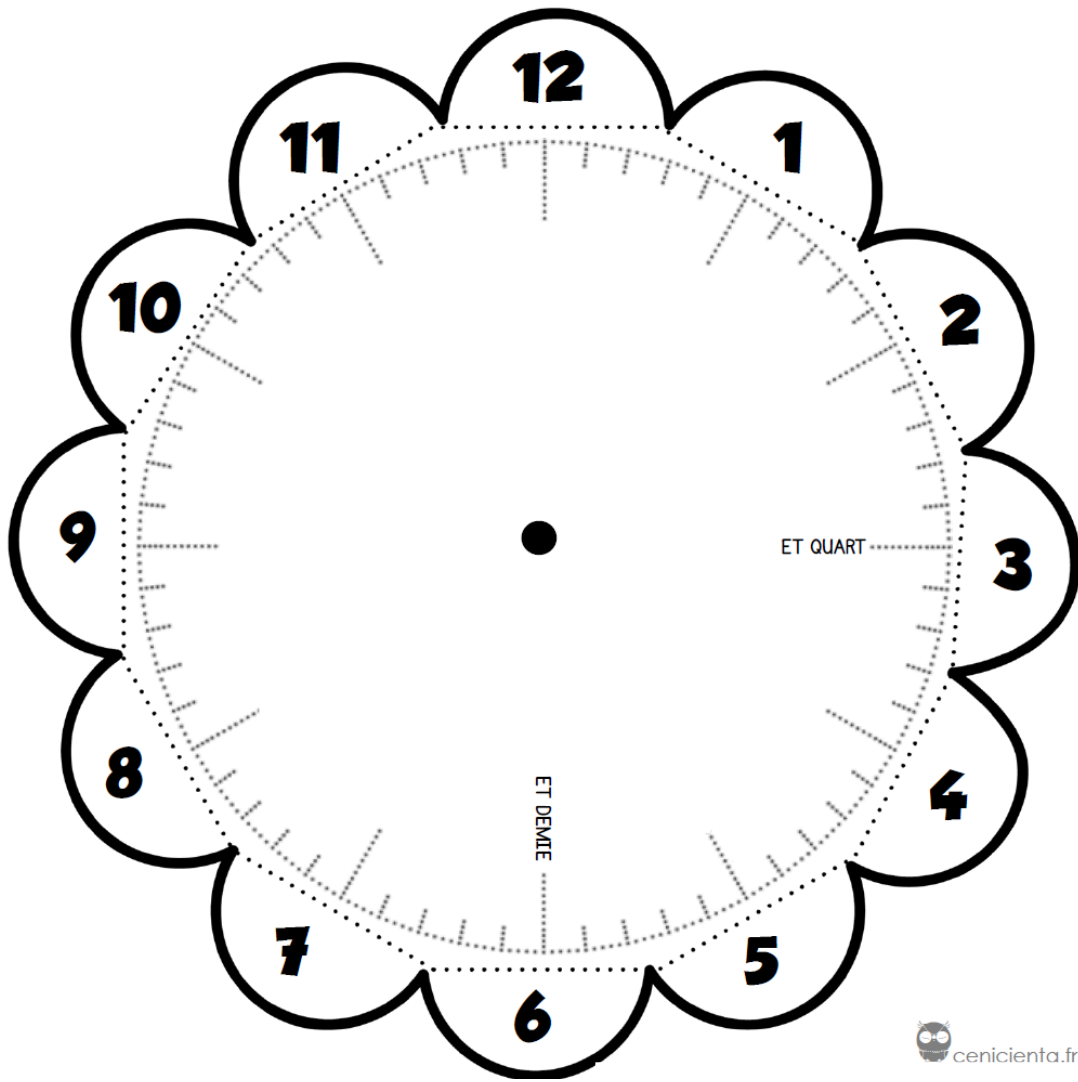
- Renouveler l'observation avec une autre heure (ex: 2h00).

Bien insister sur le fait que pour «l'heure pile», l'aiguille des minutes est sur le 12 car elle s'apprête à commencer son tour complet.

- Terminer par « 12h00 » et expliquer que l'on dit «midi».

Souligner que l'aiguille des heures ne se voit pas car elle est cachée sous celle des minutes.

- Montrer des heures justes sur l'horloge-modèle.
- Faire lire l'heure indiquée oralement à votre enfant, corriger si besoin
- Ecrire les réponses données au cahier de brouillon en expliquant comment on écrit les heures justes (__ h 00min.), *si cela est compris : lui faire écrire les heures montrées.*



Quelques conversions à connaître :

- 1 jour = 24 heures
- 1 heure = 60 minutes
- 1 minute = 60 secondes



