

Les durées, les heures et la monnaie

Cours de maths - CE1

Chaque jour, tu regardes l'heure et tu comptes des euros. Dans ce chapitre, tu apprends à **lire l'heure**, à calculer des **durées**, à reconnaître les pièces et les billets et à **rendre la monnaie**. Tu vas voir : c'est comme un jeu !

1. Lire l'heure sur une horloge

Les deux aiguilles La **petite aiguille** montre les **heures**. La **grande aiguille** montre les **minutes**. Une journée dure 24 heures.

Quand la grande aiguille est sur le 12, c'est une **heure pile**. La petite aiguille dit quelle heure il est.



3 h



7 h



11 h

Grande aiguille sur le 12 : c'est l'heure pile.

Exemple Le cours de sport commence à 9 h. La petite aiguille est sur le 9 et la grande aiguille est sur le 12.

2. Demi-heure et quart d'heure

À savoir par cœur 1 heure = 60 minutes.

Une demi-heure = 30 minutes.

Un quart d'heure = 15 minutes.

Quand la grande aiguille est sur le 6, il est « et demie ». Sur le 3, il est « et quart ». Sur le 9, il est « moins le quart ».



4 h 30



8 h 15



5 h 45

4 h 30 = quatre heures et demie · 8 h 15 = huit heures et quart · 5 h 45 = six heures moins le quart.

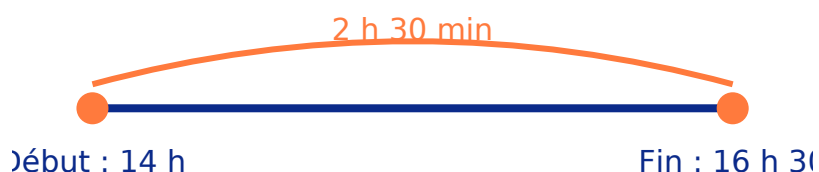
Attention au piège Quand la grande aiguille est sur le 9, l'heure n'est pas encore la suivante. 5 h 45 se dit aussi « six heures moins le quart » : il manque un quart d'heure pour arriver à 6 h.

3. Les durées

Une durée Une durée, c'est le temps qui passe entre le **début** et la **fin** d'une activité. On la mesure en heures, en minutes ou en jours.

Autres durées à connaître 1 jour = 24 heures · 1 semaine = 7 jours · 1 an = 12 mois.

Calculer une durée 1) Je repère l'heure de début et l'heure de fin.
2) Je compte les heures qui passent, une par une, sur la frise.
3) Si besoin, j'ajoute les minutes. Je réponds avec une phrase.



Exemple résolu Un film commence à 14 h et se termine à 16 h 30. De 14 h à 16 h, il y a 2 heures. De 16 h à 16 h 30, il y a 30 minutes. Le film dure **2 heures et 30 minutes**.

Trouver l'heure de fin Le gâteau entre dans le four à 15 h. Il cuit 45 minutes. 15 h + 45 minutes = **15 h 45**.

4. Les euros et les centimes

La monnaie En France, on paie avec des **euros** (on écrit €) et des **centimes** (on écrit c). Il y a des **pièces** et des **billets**.

Les pièces en centimes



Les pièces en euros



Les billets



À savoir par cœur $1 \text{ €} = 100 \text{ centimes}$.

Donc $50 \text{ c} + 50 \text{ c} = 1 \text{ €}$.

Astuce de Mathbot Pour compter une somme, commence toujours par les plus grosses valeurs : les billets, puis les pièces d'euros, puis les centimes. Tu comptes plus vite et tu te trompes moins !

Exemple résolu Tu as un billet de 10 €, une pièce de 2 € et une pièce de 1 €. $10 + 2 + 1 = 13 \text{ €}$.

5. Payer un achat

Payer plusieurs objets J'additionne tous les prix pour trouver le **total**. Puis je compare avec l'argent que j'ai.

Exemple résolu Une gomme coûte 3 €. Un cahier coûte 4 €. Total : $3 + 4 = 7 \text{ €}$.

Attention N'oublie jamais l'unité : écris « 7 € » et pas seulement « 7 ». Ne mélange pas les euros et les centimes dans une même addition.

6. Rendre la monnaie

La monnaie rendue Quand tu donnes plus d'argent que le prix, le vendeur te **rend la monnaie**. C'est la différence entre ce que tu donnes et le prix.



Deux façons de trouver la monnaie Par soustraction : $10 - 7 = 3$.

En complétant : je pars du prix et je monte jusqu'à la somme donnée. De 7 € à 10 €, il manque 3 €.

Exemple résolu Un jouet coûte 6 €. Je paie avec un billet de 10 €. Le vendeur me rend $10 - 6 = 4$ €. Pour vérifier : $6 + 4 = 10$. C'est juste !

7. Résoudre un problème

Les bons réflexes 1) Je lis tout l'énoncé. 2) Je souligne les nombres et les unités. 3) Je choisis : addition ou soustraction ? 4) Je calcule. 5) J'écris une phrase réponse.

Exemple résolu L'école commence à 8 h 30 et la récréation est à 10 h 30. Il se passe 2 heures. La récréation est **2 heures** après le début de la classe.

À retenir

- La petite aiguille montre les heures, la grande aiguille montre les minutes.
- 1 heure = 60 minutes ; une demi-heure = 30 minutes ; un quart d'heure = 15 minutes.
- 1 jour = 24 heures ; 1 semaine = 7 jours ; 1 an = 12 mois.
- Une durée, c'est le temps entre le début et la fin.
- 1 € = 100 centimes.
- Pour payer plusieurs objets, j'additionne les prix.
- Pour rendre la monnaie, je soustrais : somme donnée – prix.