Plaquette 1 – Heures, minutes, secondes : convertir

Heures et durées — CM2

Exercices

Méthode

Les durées ne se comptent pas par paquets de 10 mais par paquets de 60 : 1 h = 60 min et 1 min = 60 s. Pour convertir en une unité plus petite, on **multiplie par** 60 ; pour regrouper en unités plus grandes, on fait des **paquets de** 60 (division par 60, avec un reste). Attention aux écritures décimales : 1,5 h, c'est 1 h et une demi-heure, soit 1 h 30 min.

Exercice 1 – Les relations

Compléter.

a) 1 h = … min
b) 1 min = … s
c) 1 h = … s
d) 1 jour = … h
e) 1 jour = … min

Exercice 2 – Tout en secondes

Convertir en secondes :

a) 2 min
b) 3 min 15 s
c) 10 min
d) 1 h 5 min.

Exercice 3 – En minutes et secondes

Écrire en minutes et secondes :

a) 150 s
b) 200 s
c) 75 s
d) 600 s.

Exercice 4 – En heures et minutes

Écrire en heures et minutes :

a) 135 min
b) 200 min
c) 90 min
d) 305 min.

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 5 – Comparer des durées

Compléter avec <, > ou =.

a) 100 s … 1 min 30 s
b) 2 h … 115 min
c) 1 h 15 min … 80 min
d) 3 600 s … 1 h

Exercice 6 – Ranger des durées

Ranger ces durées de la plus courte à la plus longue : 1 h 10 min ; 65 min ; 1,5 h ; 4 000 s.

Exercice 7 – Des heures décimales

Convertir en minutes (ou en heures et minutes) :

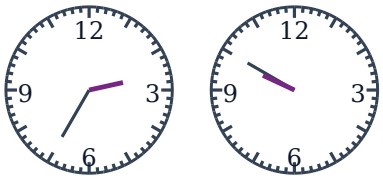
a) 0,5 h
b) 0,25 h
c) 0,75 h
d) 1,5 h
e) 2,1 h.

Exercice 8 – Le piège de la virgule

Sur un site, la durée d'un trajet est écrite « 1,30 h ». Sam comprend « 1 h 30 min ». A-t-il raison ? Combien de temps dure vraiment le trajet ?

Exercice 9 – L'heure en 24 heures

La première horloge indique une heure de l'après-midi, la seconde une heure du soir. Écrire ces heures sur 24 heures, puis la durée qui les sépare.



l'après-midi le soir

Deux horloges

Exercice 10 – Le chronomètre

Au 400 m, Nina court en 1 min 5 s et Léo en 58 s. Qui est le plus rapide ? Avec combien d'avance ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 11 – Des dixièmes de seconde

Au 100 m, Léa court en 15,8 s, Tom en 16,2 s et Zoé en 15,75 s. Classer les coureurs. Quel écart entre le premier et le dernier ?

Exercice 12 – L'erreur de Tom

Tom écrit : « 150 min = 1 h 50 min ». Expliquer son erreur et corriger.

Exercice 13 – Des fractions d'heure

Combien de minutes dans :

a) $\frac{3}{4}$ d'heure

b) $\frac{1}{3}$ d'heure

c) $\frac{1}{6}$ d'heure

d) $\frac{1}{10}$ d'heure

e) $\frac{2}{3}$ d'heure ?

Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) 1 h = 3 600 s.

b) 2,5 h = 2 h 50 min.

c) 90 s = 1 min 30 s.

d) Une journée compte plus de 1 000 minutes.

Exercice 15 – Synthèse : film ou série ?

Un film dure 2 h 18 min. Une série compte 6 épisodes de 23 min.

a) Convertir la durée du film en minutes, puis en secondes.

b) Quelle est la durée totale de la série ? Comparer avec le film.

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).