

C GRANDDEURS et MESURES

CYCLE 3 - SOMMAIRE

| Thème | Numéro | Titre de la leçon | Niveau | Page |
|---------------|-----------------------|---|--------------------|------|
| C8. Durées | Connaissances C8.1 | Lire l'heure | CM1 | 2 |
| | Connaissances C8.2 | Unités de durées | CM1 | 6 |
| | OUTILS C1 | Convertir des durées. | CM1 | 12 |
| | Connaissances C8.3 | Calculer un horaire OU une durée | CM1/6 ^e | 13 |
| | OUTILS C2 | Calculer des durées OU horaires avec la méthode ZORRO. | CM1 | 18 |
| | OUTILS C3 | Calculer des durées OU horaires avec une DROITE du temps. | CM1 | 19 |
| | OUTILS C4 | Calculer des durées OU horaires avec une SOUSTRACTION. | 6 ^e | 20 |
| | OUTILS C5 | Calculer des horaires avec une ADDITION. | 6 ^e | 21 |



Compétence associée : Communiquer

Définition : L'heure est un moment précis de la journée.

Lire l'heure

2 h 30 ou 14 h 30
2 heures et demie

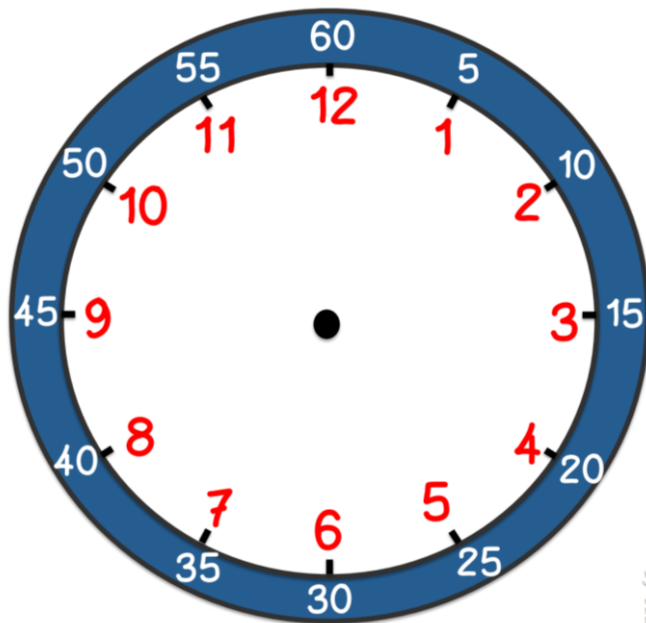
La **petite** aiguille indique les **heures**.

La **grande** aiguille indique les **minutes**.

Il est **5 h 00**

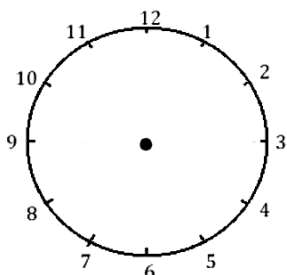
1 heure = 60 minutes

Il est **10 h 30**

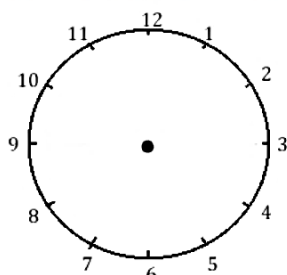


As-tu bien compris? Vérifie tes connaissances.

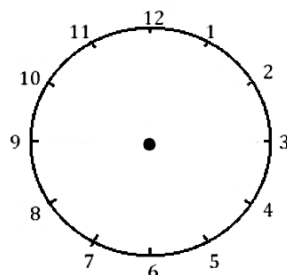
Place les aiguilles selon les heures indiquées (**heures** en rouge, **minutes** en bleu).



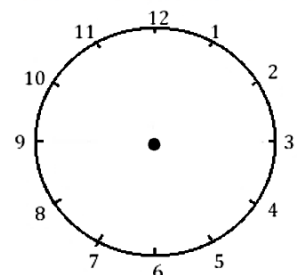
4 h



15 h 30



10 h 15

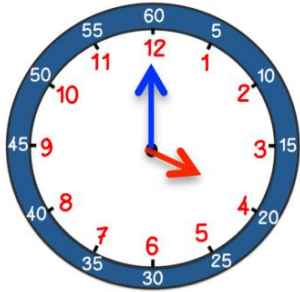


20 h 45

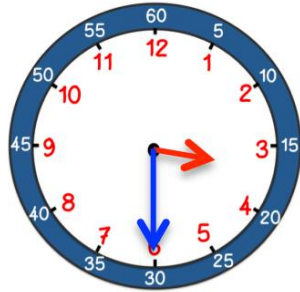


As-tu bien compris? Vérifie tes connaissances.

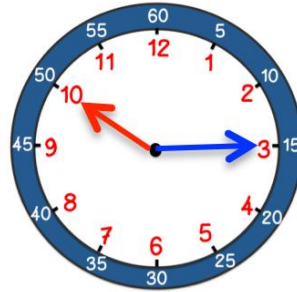
CORRECTION



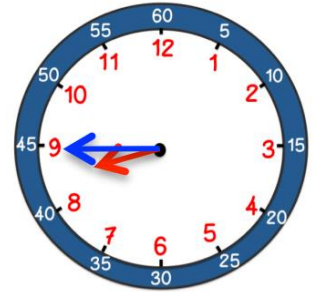
4 h



15 h 30



10 h 15



20 h 45

1 heure

c'est 60 minutes

- Il est 5 h 00



- Il est 5 h 15

ou 5h et quart



- Il est 5 h 30

ou 5h et demie



- Il est 5 h 45

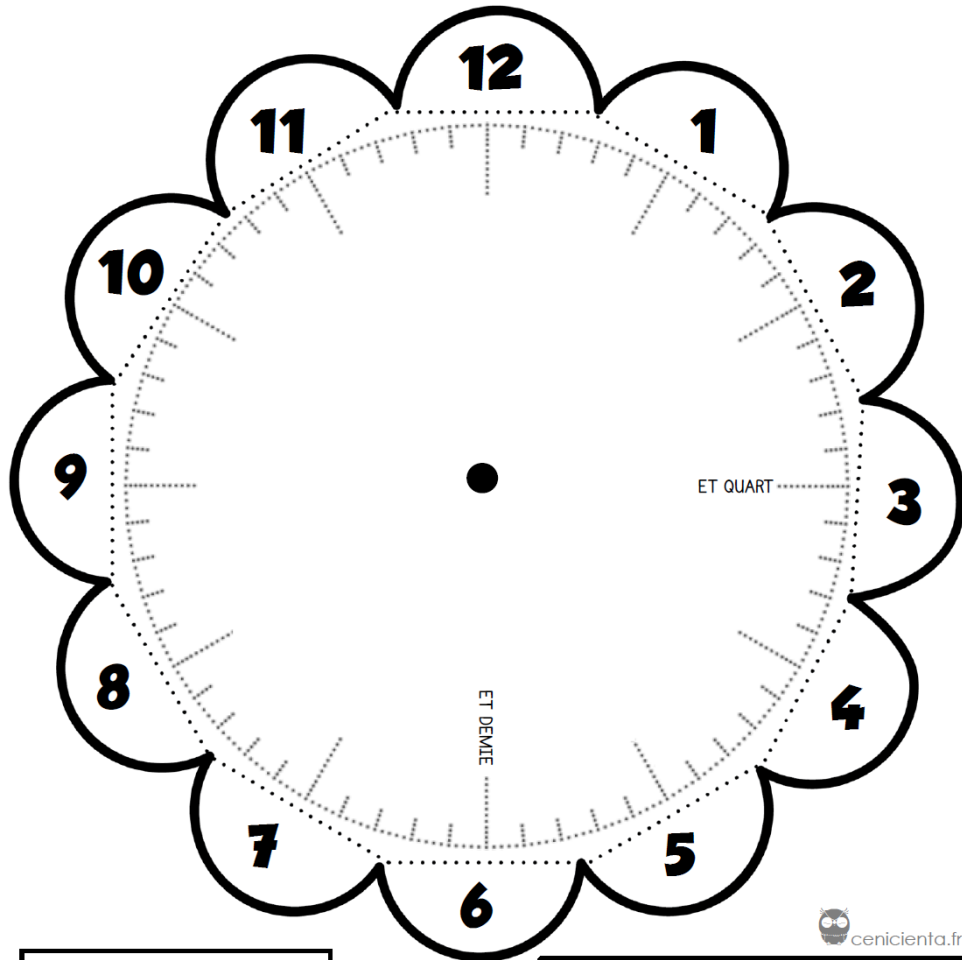
ou 5h et 45 minutes



Il n'est pas encore 6h

Ou 6h moins le quart

Le temps - L'heure



Il est **seize heures**.

Quelques conversions à connaître :

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

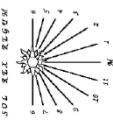



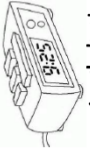



| | | |
|--|-----------------------|--|
| | Quelle heure est-il ? | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |


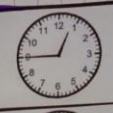
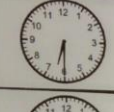





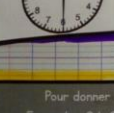

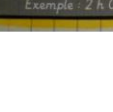
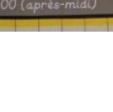
Pour donner l'heure de l'après-midi, j'ajoute 12.
Exemple : 2 h 00 (matin) → 14 h 00 (après-midi)

| | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>9 h 30</u> | <u>1 h 15</u> | <u>7 h 00</u> | <u>4 h 45</u> | <u>6 h 30</u> |
| <u>15 h 00</u> | <u>18 h 30</u> | <u>21 h 30</u> | <u>13 h 15</u> | <u>16 h 00</u> |
| <u>12 h 45</u> | <u>3 h 00</u> | <u>11 h 30</u> | <u>4 h 00</u> | <u>12 h 15</u> |
| <u>19 h 00</u> | <u>16 h 45</u> | <u>00 h 15</u> | <u>23 h 30</u> | <u>00 h 45</u> |

| | | |
|---|--|--|
| Il est neuf heures et demie. | Il est midi quarante-cinq. | Il est une heure et quart. |
| Il est onze heures et demie. | Il est sept heures. | Il est minuit et quart. |
| Il est quatre heures quarante-cinq. | Il est dix-huit heures trente. | Il est quinze heures. |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|----------------------------------|
| <p>Le cadran solaire</p>  | <p>La montre digitale</p>  | <p>La montre à aiguilles</p>  | <p>L'horloge</p>  | <p>Le réveil digital</p>  | <p>Le réveil à aiguilles</p>  | <p>Les instruments de mesure</p> |
|--|---|--|--|--|--|----------------------------------|



| | |
|--|---|
| <p>Quelle heure est-il ?</p>  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

| | |
|---------|-------------------------------------|
| 7 h 00 | Il est sept heures. |
| 19 h 00 | Il est dix-huit heures trente. |
| 6 h 30 | Il est une heure et quart. |
| 1 h 15 | Il est quatre heures quarante-cinq. |
| 13 h 15 | Il est neuf heures et demie. |
| 4 h 45 | |
| 16 h 45 | |
| 9 h 30 | |
| 21 h 30 | |

Pour donner l'heure de l'après-midi, j'ajoute 12.
Exemple : 2 h 00 (matin) → 14 h 00 (après-midi)

Pour donner l'heure de l'après-midi, j'ajoute 12.
Exemple : 2 h 00 (matin) → 14 h 00 (après-midi)



Compétence associée : Communiquer

Définition : Une durée est une quantité de temps. C'est le temps qui s'écoule entre deux instants précis.

I. Unités de durées



Pour savoir utiliser les durées, il faut connaître les principales unités de mesure et leurs équivalences.

Les équivalences à connaître:

| | |
|---------------|---|
| Un millénaire | 1 000 ans |
| Un siècle | 100 ans |
| Une décennie | 10 ans |
| Un an* | 2 semestres 4 trimestres 12 mois 365/366 jours* 52 semaines |
| Un semestre | 6 mois |
| Un trimestre | 3 mois |
| Un mois | 31 (jan-mar-mai-juil-août-oct-dec), 30 (avr-juin-sept-nov), 28 ou 29 jours (fév.) |
| Une semaine | 7 jours |
| Un jour | 24 heures |
| Une heure | 60 minutes 3600 secondes |
| Une minute | 60 secondes |

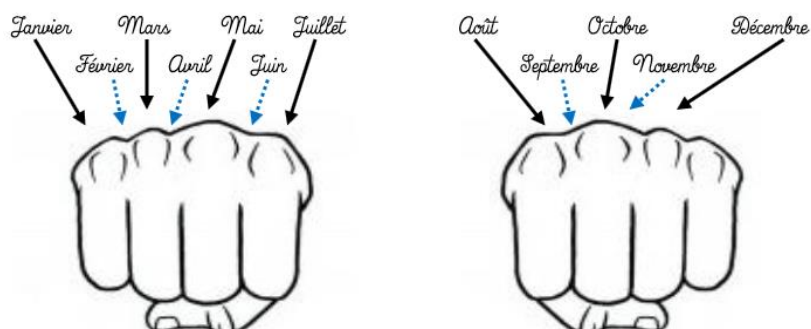
Le vocabulaire à connaître:

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Annuel | Tous les ans |
| Semestriel | Tous les 6 mois |
| Trimestriel | Tous les trimestres |
| Bimensuel | Deux fois pas mois |
| Hebdomadaire | Toutes les semaines |
| Journalier ou quotidien | Chaque jour |
| Horaire | Par heure |

*Les années bissextiles (29 jours en février tous les quatre ans – 2008, 2012, etc.)

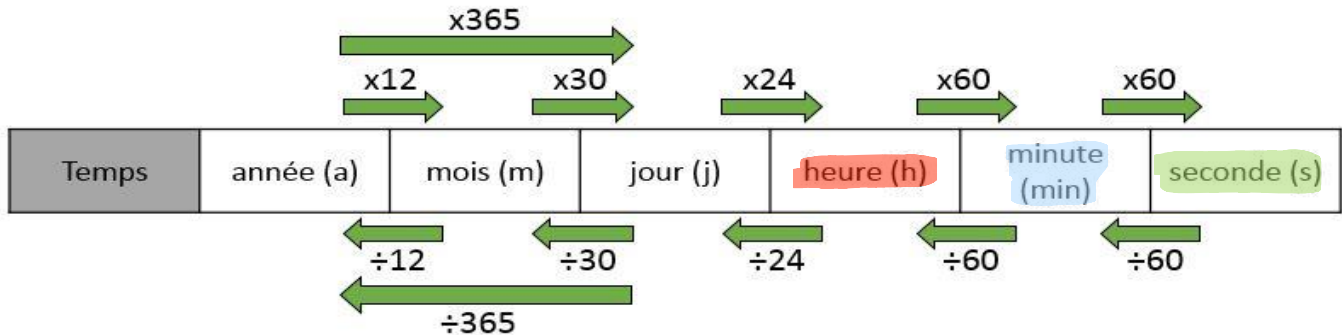


Les mois sur une bosse ont **31 jours**. Ceux dans un creux ont **30 jours** (sauf février qui en compte **28** ou **29** un et bissextile).



II. Convertir des unités de durées.

Définition : Convertir une grandeur, ou un nombre, c'est les exprimer dans une autre unité.



Tu peux t'aider de la fiche OUTILS « C1-Convertir des durées ».



As-tu bien compris? Vérifie tes connaissances.



Complète les égalités.

- a. 12 jours = h b. 2 h = min
- c. 6 h 45 min = min d. 742 min = h min
- e. 1854 min = h min
- f. 800 s = min s
- g. 7000 s = min s = h min s
- h. 52000 s = min s = h min s



Pourquoi y a-t-il 60 minutes dans 1 heure ?

Le temps - Les durées

Pour comparer ou calculer des durées, il faut les convertir dans la même unité.

Voici les principales équivalences à connaître :



1 minute

1 heure

1 jour

1 semaine

1 mois

1 trimestre

1 semestre

1 an

1 décennie

1 siècle

1 millénaire



Calculer une durée, c'est calculer la différence entre deux instants : le début et la fin de l'événement.

On peut s'aider d'une ligne du temps.

Pour calculer la durée écoulée de 8h20 à 10h30 :

8h20

9h00

10h00

10h30



Le temps - Les durées

Pour comparer ou calculer des durées, il faut les convertir dans la même unité. Voici les principales équivalences à connaître :



1 minute

1 heure

1 jour

1 semaine

1 mois

1 trimestre

1 semestre

1 an

1 décennie

1 siècle

1 millénaire

Calculer une durée, c'est calculer la différence entre deux instants : le début et la fin de l'événement. On peut s'aider d'une ligne du temps.

Pour calculer la durée écoulée de 8h20 à 10h30 :

8h20

9h00

10h00

10h30



Le temps - Les durées

Pour comparer ou calculer des durées, il faut les convertir dans la même unité. Voici les principales équivalences à connaître :



60 sec

60 min

24 he

7 j

28/29 jours (février)

30/31 jours

3 mois

6 mois

12 mois
52 semaines

10 ans

100 ans

1 000 ans

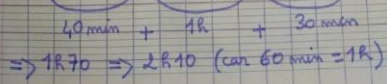
Calculer une durée, c'est calculer la différence entre deux instants : le début et la fin de l'événement. On peut s'aider d'une ligne du temps.

8h20

9h00

10h00

10h30





As-tu bien compris? Vérifie tes connaissances.

CORRECTION

a. 12 jours = 288 h.

| | | | | |
|------|------------|----|----|------|
| ÷ 24 | Jours (j) | 1 | 12 | x 24 |
| | Heures (h) | 24 | ? | |

Dans 1 jour, il y a 24 heures.

Dans 12 jours, il y a 12 fois plus d'heures, c'est-à-dire : $12 \text{ j} \times 24 \text{ h} = 288 \text{ h}$.

b. 2 h = 120 min.

Dans 1 h, il y a 60 min.

Dans 2 h, il y a 2 fois plus de minutes, c'est-à-dire : $2 \text{ h} \times 60 \text{ min} = 120 \text{ min}$.

c. 6 h 45 min = 6 h + 45 min = 6 h x 60 min + 45 min = 405 min.

Dans 1 h, il y a 60 min.

Dans 6 h, il y a 6 fois plus de minutes, c'est-à-dire : $6 \text{ h} \times 60 \text{ min} = 360 \text{ min}$.

d. 742 min = 12 h 22 min

| | | | | |
|------|---------------|----|-----|------|
| ÷ 60 | Heures (h) | 1 | ? | x 60 |
| | Minutes (min) | 60 | 742 | |

Dans 1 h, il y a 60 min.

Dans 742 min, il y a 60 fois moins d'heures (car on fait des paquets de 60), c'est-à-dire : $742 \text{ min} \div 60 \text{ min}$.

On obtient $742 \text{ min} = 60 \text{ min} \times 12 \text{ h} + 22 \text{ min}$.

Donc 742 min = 12 h 22 min

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 4 | 2 | 6 | 0 |
| - | 6 | 0 | 1 | 2 |
| | | | | |
| 1 | 4 | 2 | | |
| - | 1 | 2 | 0 | |
| | | | | |
| | 2 | 2 | | |

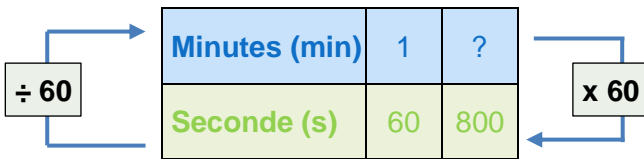
e. **1854 min = 30 h 54 min.** Dans **1 h**, il y a **60 min**.

Dans **1854 min**, il y a 60 fois moins d'**heures** (car on fait des paquets de 60), c'est-à-dire : **1854 min ÷ 60 min**.

On obtient **1854 min = 60 min x 30 h + 54 min**. Donc **1854 min = 30 h 54 min**.

f. **800 s = 13 min 20 s**

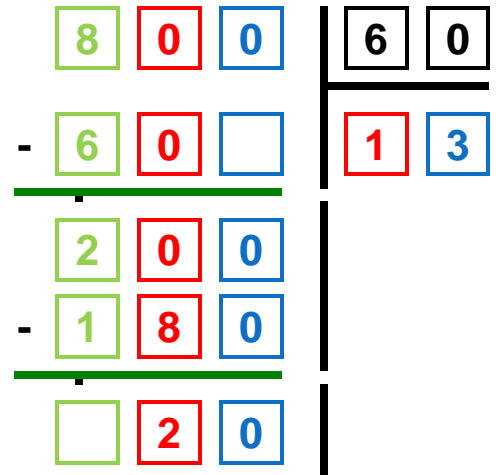
Je convertis 800 s en min s.



Dans **1 min**, il y a **60 s**. Dans **800 s**, il y a 60 fois moins de **minutes** (car on fait des paquets de 60), c'est-à-dire : **800 s ÷ 60 s**.

On obtient **800 s = 60 s x 13 min + 20 s**.

Donc **800 s = 13 min 20 s**



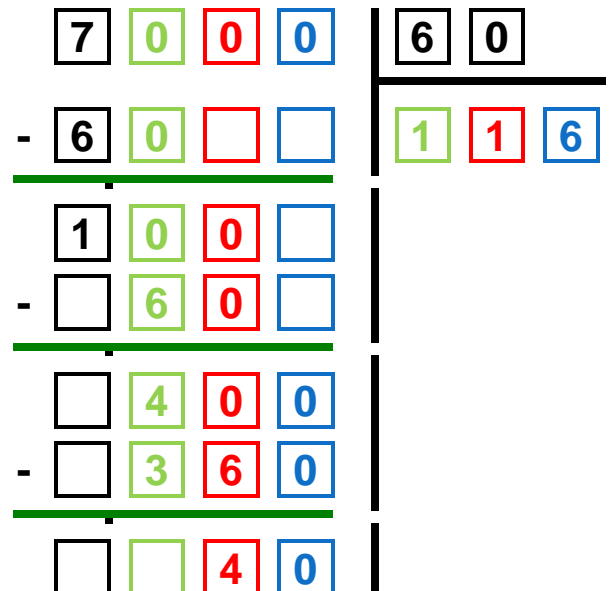
g. **7000 s = 116 min 40 s = 1 h 56 min 40 s**

Je convertis 7000 s en min s.

Dans **1 min**, il y a **60 s**. Dans **7000 s**, il y a 60 fois moins de **minutes** (car on fait des paquets de 60), c'est-à-dire : **7000 s ÷ 60 s**.

On obtient **7000 s = 60 s x 116 min + 40 s**.

Donc **7000 s = 116 min 40 s**.



Dans **1 h**, il y a **60 min**. Dans **116 min**, il y a 60

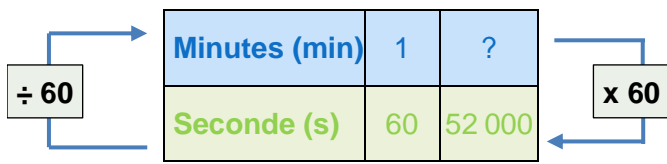
fois moins d'**heures** (car on fait des paquets de 60), c'est-à-dire : **116 min ÷ 60 min**.

On obtient **116 min = 60 min x 1 h + 56 min**.

Donc **116 min = 1 h 56 min**

h. $52\,000\text{ s} = 866\text{ min } 40\text{ s} = 14\text{ h } 26\text{ min } 40\text{ s}$

Je convertis $52\,000\text{ s}$ en min s .



Dans 1 min , il y a 60 s .

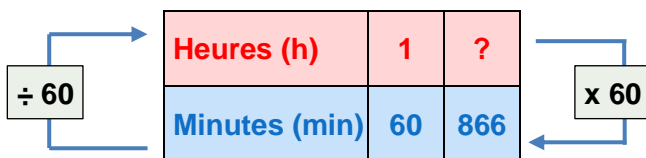
Dans $52\,000\text{ s}$, il y a 60 fois moins de minutes (car on fait des paquets de 60), c'est-à-dire : $52\,000\text{ s} \div 60\text{ s}$.

On obtient $52\,000\text{ s} = 60\text{ s} \times 866\text{ min} + 40\text{ s}$.

Donc $52\,000\text{ s} = 866\text{ min } 40\text{ s}$.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| - | 4 | 8 | 0 | | 8 | 6 |
| | | | | | | |
| | 4 | 0 | 0 | | | |
| - | | 3 | 6 | 0 | | |
| | | | | | | |
| | | 4 | 0 | 0 | | |
| - | | | 3 | 6 | | |
| | | | | | | |
| | | | 4 | 0 | | |

Je convertis 866 min en h min .



Dans 1 h , il y a 60 min .

Dans 866 min , il y a 60 fois moins d'heures (car on fait des paquets de 60), c'est-à-dire : $866\text{ min} \div 60\text{ min}$.

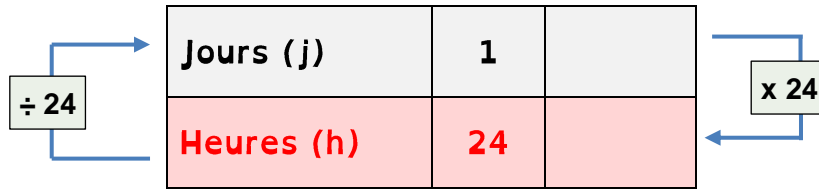
On obtient $866\text{ min} = 60\text{ min} \times 14\text{ h} + 26\text{ min}$.

Donc $866\text{ min} = 14\text{ h } 26\text{ min}$

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 6 | 6 | 6 | 0 |
| - | 6 | 0 | | 1 |
| | | | | |
| 2 | 6 | 6 | | |
| - | 2 | 4 | 0 | |
| | | | | |
| | 2 | 6 | | |



Compétence travaillée : Calculer

Convertir des **jours** en **heures**.Convertir des **heures** en **minutes**.Convertir des **minutes** en **secondes**.1— Avec mon outil, je regarde les unités de tempset dans quel sens je dois convertir (soit **x ...**, soit **÷**)2— Si c'est **x ...** : j'effectue la multiplication et son résultat :

$$3 \text{ h} = \dots \text{ min} \quad 3 \text{ h} = 3 \times 60 = 180 \text{ min}$$

3— Si c'est **÷** : j'effectue la division euclidienne (fiche de connaissances A1.9et fiche outils A7 ).

$$130 \text{ s} = \dots \text{ min}$$

Le reste de la division euclidienne est de 10.C'est les **10 s** restantes.Le quotient de la division euclidienne est 2. C'estle nombre de minutes (paquets de 60).

$$130 \text{ s} = 2 \text{ min } 10 \text{ s}$$

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 0 | 6 | 0 |
| | | | 2 | |
| | | | | |
| | 1 | 0 | | |



Compétence associée : Calculer

I. Calculer une durée écoulée entre deux horaires.



Pour revoir la définition d'une durée rendez-vous à la fiche de connaissances C.8.2.

Il existe deux méthodes pour calculer une durée écoulée :

- avec un schéma (méthode Zorro ou droite du temps);
- avec une soustraction.

Énoncé : Madame Frontin prend le train en gare du Mans à **8 h 33 min** et arrive à Marseille à **13 h 14 min**.

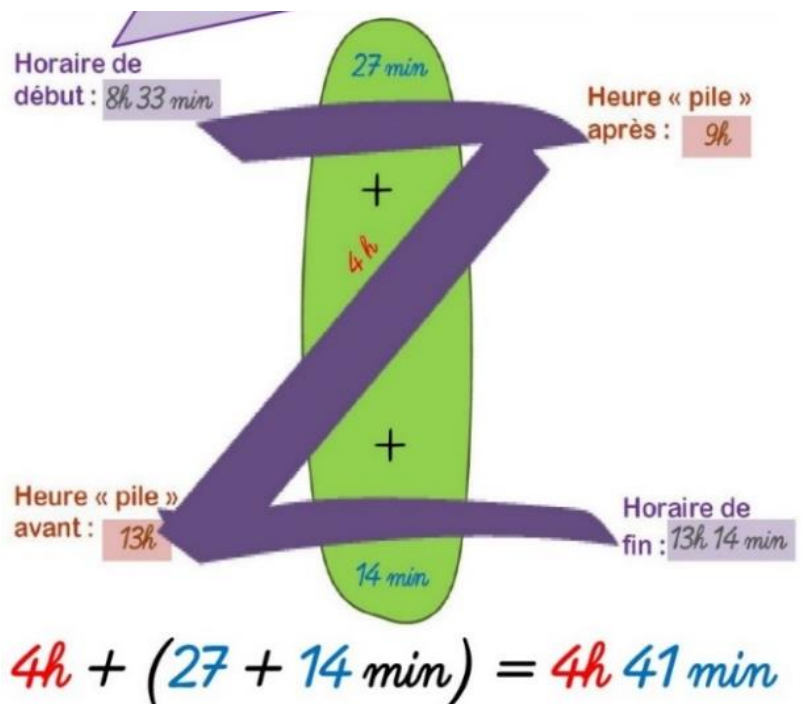
Combien de temps a duré son trajet ?

Méthode 1 : Calculer la durée écoulée avec un SCHÉMA (méthode ZORRO).

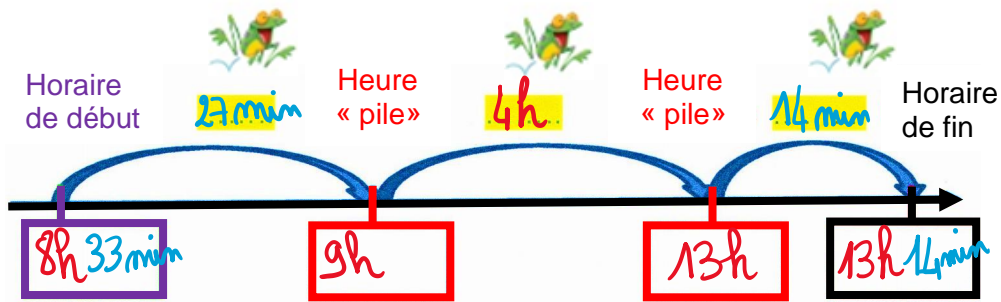
Son trajet a duré **4 h 41 min**



Tu peux t'aider de la fiche OUTILS « C2 — Calculer des durées OU horaires avec la méthode ZORRO ».



Méthode 2 : Calculer la durée écoulée avec un SCHEMA (DROITE du temps).



$$4h + (27 + 14 \text{ min}) = 4h 41 \text{ min}$$



Tu peux t'aider de la fiche OUTILS « C3 — Calculer des durées OU horaires avec la DROITE du temps ».

Méthode 3 : Calculer la durée écoulée avec une SOUSTRACTION (par cassage).

Je calcule la différence de 13 h 14 min et 8 h 33 min. Son trajet a duré 4 h 41 min.



On ne peut pas soustraire 33 min à 14 min, car 33 est supérieur à 14.

Comme 1 h = 60 min.

On transforme 1 h en 60 min.

| | Heures (h) | | Minutes (min) | |
|---|------------|-----|---------------|---|
| | 1 | 3 | 1 | 4 |
| | | - 1 | + 6 | 0 |
| | 1 | 2 | 7 | 4 |
| - | | 3 | 3 | 3 |
| | | 4 | 4 | 1 |



Tu peux t'aider de la fiche OUTILS « C4 — Calculer des durées OU horaires avec une SOUSTRACTION ».



II. Calculer un horaire.



Pour revoir la définition d'une heure/horaire, rendez-vous à la fiche de connaissances C.8.1.

Il existe trois méthodes pour calculer un horaire :

- avec un schéma (méthode Zorro ou droite du temps);
- avec une soustraction, pour déterminer l'horaire de début.
- avec une addition, pour déterminer l'horaire de fin ou une durée totale.

Lisa va au cinéma voir le dernier film des studios Pixar. La séance commence à **14 h 15 min**. Le film dure **1 h 52 min**.

À quelle heure la séance finira-t-elle?

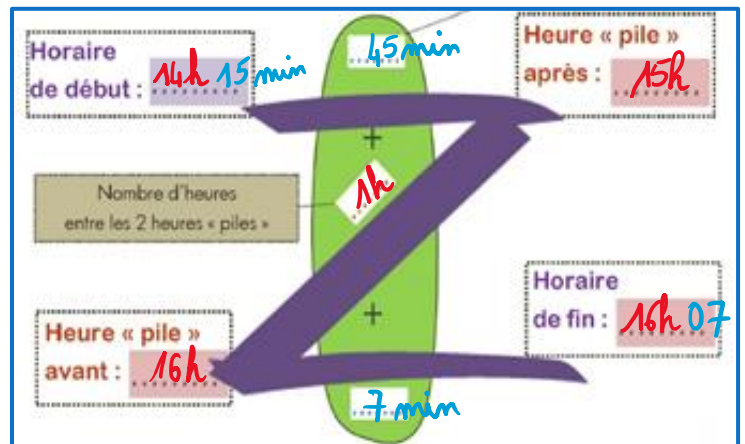
Méthode 1 : Calculer un horaire de fin avec un SCHÉMA (méthode ZORRO).

On remarque que :

$$1 \text{ h } 52 \text{ min} = 1 \text{ h} + 52 \text{ min}$$

$$= 1 \text{ h} + 45 \text{ min} + 7 \text{ min.}$$

La séance finira à **16 h 07 min**.



Méthode 2 : Calculer un horaire de fin avec une ADDITION.

Je calcule la somme de **14 h 15 min** et **1 h 52 min**. La séance finira à **16 h 07 min**.



67 min à **14 min**, car **67** est supérieur à

60. Comme **1 h = 60 min**.

On transforme **1 h** en **60 min**.

| | Heures (h) | | Minutes (min) | |
|---|------------|-----|---------------|---|
| | 1 | 4 | 1 | 5 |
| + | | 1 | 5 | 2 |
| | 1 | 5 | 6 | 7 |
| | | + 1 | - 6 | 0 |
| | 1 | 6 | 0 | 7 |



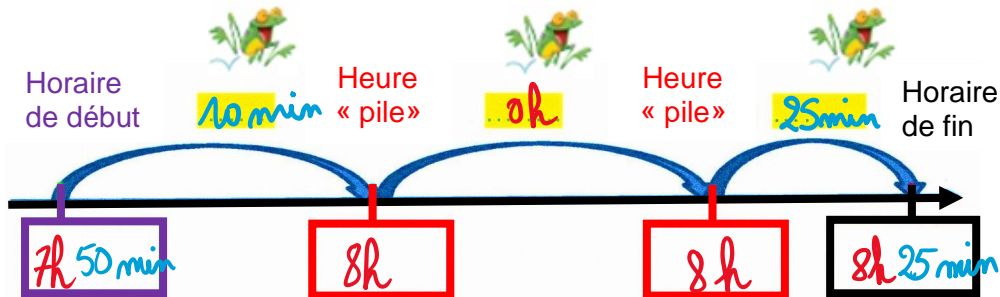
Tu peux t'aider de la fiche OUTILS « C5 — Calculer des durées OU horaires avec une ADDITION ».

Méthode 3 : Calculer un horaire de début avec un SCHÉMA (Droite du temps).

Axel met **35 min** pour aller au collège.

À quelle heure doit-il partir pour arriver à **8 h 25 min** ?

On remarque que : **35 min = 25 min + 10 min**



Alex doit partir à **7 h 50 min** pour arriver à **8 h 25 min**

Méthode 4 : Calculer un horaire de début avec une SOUSTRACTION.

Je calcule la différence de **8 h 25 min** et **35 min**. Alex doit partir à **7 h 50 min**.



On ne peut pas soustraire **35 min** à **25 min**, car **35** est supérieur à **25**.

Comme **1 h = 60 min**.

On transforme **1 h** en **60 min**.

| | Heures (h) | Minutes (min) |
|---|--------------|---------------|
| | 8 | 25 |
| | - 1 | + 60 |
| | 7 | 85 |
| - | 0 | 35 |
| | 7 | 50 |



As-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances.

1. Un automobiliste part à **15 h 24 min** et arrive à **19 h 37 min**.

- Quelle est la durée de son trajet ?
- Il repart **1 h 56 min** après. Quelle est l'heure de son départ ?
- Depuis combien de temps est-il parti en tout ?

2. Pose et effectue les soustractions suivantes.

a. **8 h 28 min - 2 h 55 min**; b. **2 j 17 h - 1 j 20 h**; c. **43 min 30 s - 34 min 55 s**.

3. Pose et effectue les additions suivantes.

a. **2 h 11 min + 8 h 27 min**; b. **3 j 5 h + 2 j 20 h**; c. **12 min 20 s + 34 min 55 s**.



As-tu bien compris? Vérifie tes connaissances.

CORRECTION

1. Un automobiliste part à **15 h 24 min** et arrive à **19 h 37 min**.

a. Quelle est la durée de son trajet?

Je calcule la différence de **19 h 37 min** et **15 h 24 min**.

$$19 \text{ h } 37 \text{ min} - 15 \text{ h } 24 \text{ min} = 4 \text{ h } 13 \text{ min.}$$

La durée de son trajet est **4 h 13 min**.

b. Il repart **1 h 56 min** après. Quelle est l'heure de son départ?

Je calcule la somme de **19 h 37 min** et **1 h 56 min**.

$$19 \text{ h } 37 \text{ min} + 1 \text{ h } 56 \text{ min} = 21 \text{ h } 33 \text{ min.}$$

L'heure de son départ est **21 h 33 min**.

c. Depuis combien de temps est-il parti en tout?

Je calcule la somme de **4 h 13 min** et **1 h 56 min**.

$$4 \text{ h } 13 \text{ min} + 1 \text{ h } 56 \text{ min} = 6 \text{ h } 09 \text{ min.}$$

L'heure de son départ est **6 h 09 min**.

2. Pose et effectue les soustractions suivantes.

a. $8 \text{ h } 28 \text{ min} - 2 \text{ h } 55 \text{ min} = 5 \text{ h } 33 \text{ min};$

b. $2 \text{ j } 17 \text{ h} - 1 \text{ j } 20 \text{ h} = 21 \text{ h};$

c. $43 \text{ min } 30 \text{ s} - 34 \text{ min } 55 \text{ s} = 8 \text{ min } 45 \text{ s.}$

3. Pose et effectue les additions suivantes.

a. $2 \text{ h } 11 \text{ min} + 8 \text{ h } 27 \text{ min} = 10 \text{ h } 38 \text{ min};$



b. $3 \text{ j } 5 \text{ h} + 2 \text{ j } 20 \text{ h} = 6 \text{ j } 01 \text{ h};$

c. $12 \text{ min } 20 \text{ s} + 34 \text{ min } 55 \text{ s} = 47 \text{ min } 15 \text{ s.}$




C2. Calculer des durées OU horaires avec la méthode ZORRO.

Compétence travaillée : Calculer

Pour calculer des durées ou un horaire, il faut connaître ses tables d'addition (fiche outils A2 ) et la technique opératoire des calculs de durées (fiche de connaissances C8.3. ) .

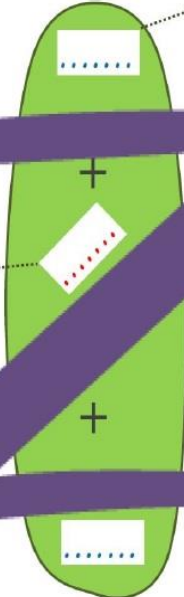
Zorro est arrivé pour calculer les durées !



Horaire de début :

Nombre de minutes entre l'heure de début et l'heure « pile » après

Heure « pile » après :



Nombre d'heures entre les 2 heures « piles »


Heure « pile » avant :

Horaire de fin :

Nombre d'**heures**

Nombre de **minutes**

..... + (..... + min) =h min





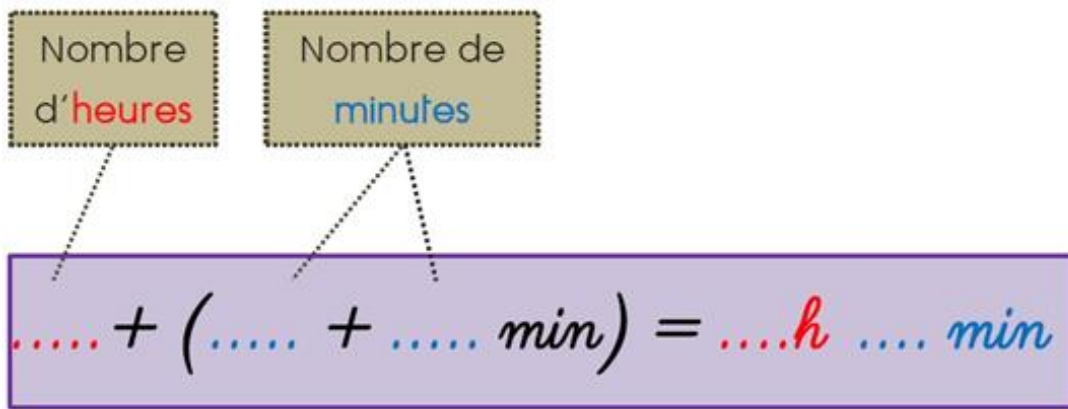
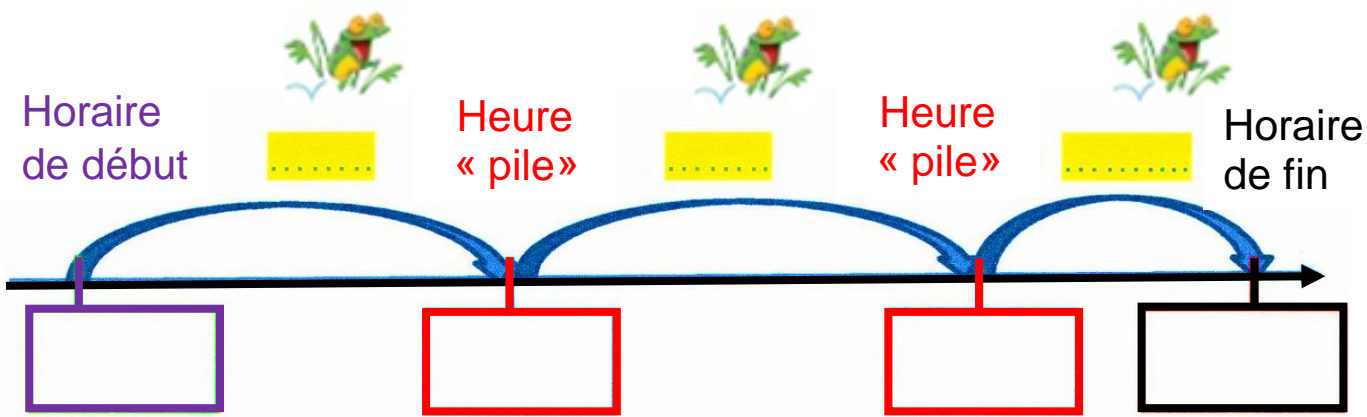

<http://opn.to/a/gYuPm>



C3. Calculer des durées ou horaires avec une DROITE du temps.

Compétence travaillée : Calculer

Pour calculer des durées ou un horaire, il faut connaître ses tables d'addition (fiche outils A2 ) et la technique opératoire des calculs de durées (fiche de connaissances C8.3. )



Source : fantadys.com





C4. Calculer des durées ou horaires avec une SOUSTRACTION.

Compétence travaillée : Calculer

Pour calculer des durées ou un horaire, il faut connaître ses tables d'addition

(fiche outils A2 ) et la technique opératoire de la soustraction de durées,

par cassage (fiche de connaissances C8.3. ).



1 j = 24 h

1 h = 60 min

1 min = 60 s

3h 15min - 1h 41min = ?

$$\begin{array}{r}
 3 \text{ h } 15 \text{ min} \\
 - 1 \text{ h } 41 \text{ min} \\
 \hline
 2 \text{ h } 75 \text{ min} \\
 - 1 \text{ h } 41 \text{ min} \\
 \hline
 1 \text{ h } 34 \text{ min}
 \end{array}$$

(Note: In the original image, a red circle with '-1h' is around the 3h, and a blue circle with '+60min' is around the 15min, with an arrow pointing from the 15min to the 75min in the second row.)

| Jours (j) | Heures (h) | | Minutes (min) | | Seconde (s) | |
|-----------|------------|--|---------------|--|-------------|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| - | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |





<http://opn.to/a/gYuPm>



C4. Calculer des horaires ou une durée totale avec une ADDITION.

Compétence travaillée : Calculer

Pour calculer des durées totales ou un horaire, il faut connaître ses tables d'addition (fiche outils A2 ) et la technique opératoire de l'addition de durées (fiche de connaissances C8.3. ).



- 1 j = 24 h
- 1 h = 60 min
- 1 min = 60 s

$$\begin{array}{r}
 1\text{ h } 58\text{ min} \\
 + 2\text{ h } 15\text{ min} \\
 \hline
 3\text{ h } 73\text{ min} \\
 \begin{array}{l}
 \text{(+1h)} \\
 \text{(-60min)}
 \end{array} \\
 \hline
 4\text{ h } 13\text{ min}
 \end{array}$$

| | Jours (j) | Heures (h) | | Minutes (min) | | Seconde (s) | |
|---|-----------|------------|--|---------------|--|-------------|--|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| + | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

