

Correction des exercices :

« Découvrir »

- **Explication :** « Aujourd'hui, vous allez apprendre à utiliser les mesures de durée et les relations qui les lient. »
- Rappel : 1 heure = 60 minutes et 1 minute = 60 secondes

• **A.** L'objectif est d'identifier une heure de départ (lecture de l'heure sur la pendule à aiguilles) et de calculer une durée par addition de mesures de durée.

Réponses :

Elle part à 8 h 05 de chez elle.

$$10 + 5 + 15 + 20 + 5 = 55$$

La durée totale de son trajet est de 55 min.

8 h 05 + 55 min = 8 h + 60 min = 9 h Elle arrive à 9 h à son travail.

Remarque :

Montrer la correction sur la pendule à aiguilles.

Positionner les aiguilles sur 8 h 05 et faire avancer la grande aiguille de 55 min.

• **B.** L'objectif est de calculer une durée en connaissant l'heure de départ et l'heure d'arrivée.

Remarque :

Les élèves peuvent calculer la soustraction 8 h 55 - 7 h 45 car il n'y a pas de conversions à faire . Sinon, ils doivent calculer la durée par complément.

Réponses :

$$8 \text{ h } 55 - 7 \text{ h } 45 = 1 \text{ h } 10$$

Autre manière :

7 h 45 pour arriver à 8 h 55.

Il manque 15 min pour arriver à 8 h.

Il manque 55 min pour arriver à 8 h 55.

$$15 + 55 = 70 \text{ min soit } 1 \text{ h et } 10 \text{ min.}$$

La durée de son trajet est de 1 h et 10 min.

• **C.** L'objectif est de calculer l'heure de départ en connaissant l'heure d'arrivée et la durée.

Réponse : 8 h 00 - 1 h et 10 min

Remarque : Les élèves de CM1 ne peuvent pas faire le calcul, ils doivent calculer étape par étape.

$$8 \text{ h } 00 - 1 \text{ h} = 7 \text{ h}$$

Je recule de 10 min à partir de 7 h : il est 6 h 50.

Le papa de Boris doit partir à 6 h 50.

• D. L'objectif est de calculer une durée qui se déroule sur 2 jours différents. Les élèves sont guidés par les étapes.

Remarque : Faire rappeler que minuit est égal à 24 h de la journée qui s'achève et 0 h de la journée qui débute.

Réponses :

$$21 \text{ h } 08 + ? = 24 \text{ h } 00$$

$$8 \text{ min} + 52 \text{ min} = 1 \text{ h}$$

$$\text{Donc } 21 \text{ h } 08 + 52 \text{ min} = 22 \text{ h} \quad \text{et} \quad 22 \text{ h} + 2 \text{ h} = 24 \text{ h}$$

De 21 h 08 à 24 h, il y a une durée de 2 h et 52 min.

La durée entre l'heure de départ et minuit le lundi est de 2 h 52 min.

De 0 h à 9 h 18, il y a 9 h 18.

Il y a 9 h 18 le mardi entre minuit et l'heure d'arrivée.

$$2 \text{ h } 52 + 9 \text{ h } 18 = 11 \text{ h et } 70 \text{ min} \quad \text{soit} \quad 12 \text{ h et } 10 \text{ min} \quad \text{car } 60 \text{ min} = 1 \text{ h.}$$

« Appliquer »

• Exercice 1 :

L'objectif est de calculer des durées en connaissant les heures de départ et d'arrivée.

Réponses : 1 h 50 / 3 h 15 / 6 h

• Exercice 2 :

L'objectif est de convertir des durées en min ou en h et min.

Réponses : 1 h 15 = 75 min / 74 min = 1 h 14 min / 2 h 05 = 125 min