

CFG Palier 3 Module 5 Grandeurs et mesures

Exercices cours 4 : Temps Correction

Correction 1.

Compéter.

$$2 \text{ h} = 120 \text{ min}$$

$$3 \text{ min} = 180 \text{ s}$$

$$5 \text{ h} = 300 \text{ min}$$

Correction 2.

Convertir en minutes.

$$2 \text{ h } 30 \text{ min} = 150 \text{ min}$$

$$8 \text{ h } 15 \text{ min} = (8 \times 60) + 15 = 480 + 15 = 495 \text{ min}$$

$$1 \text{ jour} = 24 \text{ h} = 24 \times 60 = 1\,440 \text{ min}$$

Correction 3.

Convertir en secondes.

$$3 \text{ h } 20 \text{ mn} = (3 \times 3600) + (20 \times 60) = 10\,800 + 1\,200 = 12\,000 \text{ s}$$

Correction 4.

Convertir.

$$1 \text{ jour} = 24 \text{ h}$$

$$48 \text{ h} = 48 \div 24 = 2 \text{ j}$$

Correction 5.

Exprimer en heures, minutes, secondes :

$$385 \text{ s} = 385 \div 60 = 6 \text{ min } 25 \text{ s}$$

$$80 \text{ min } 15 \text{ s} = 1 \text{ h } 20 \text{ min } 15 \text{ s}$$

$$142 \text{ min } 76 \text{ s} = 2 \text{ h } 23 \text{ min } 16 \text{ s}$$

$$7\,383 \text{ s} = 2 \text{ h } 3 \text{ min } 3 \text{ s}$$

Correction 6.

Effectuer les additions suivantes :

$$6 \text{ h } 35 \text{ min} + 7 \text{ h } 15 \text{ min} = \dots\dots\dots 13 \text{ h } 50 \text{ min} \dots\dots\dots$$

$$14 \text{ h } 8 \text{ min} + 6 \text{ h } 50 \text{ min} = \dots\dots\dots 20 \text{ h } 58 \text{ min} \dots\dots\dots$$

$$9 \text{ h } 24 \text{ min} + 7 \text{ h } 36 \text{ min} = \dots\dots\dots 17 \text{ h} \dots\dots\dots$$

$$7 \text{ h } 55 \text{ min} + 6 \text{ h } 37 \text{ min} = \dots\dots\dots 14 \text{ h } 32 \text{ min} \dots\dots\dots$$

Correction 7.

Mon trajet dure 55 minutes. Si mon départ est programmé à 8 heures 50 minutes, à quelle heure sera mon arrivée?

$$\begin{array}{rclcl} \text{Départ} & + & \text{Trajet} & = & \text{Arrivée} \\ 08\text{h } 50 \text{ min} & + & 55 \text{ min} & = & 08\text{h } 105 \text{ min} = \mathbf{9 \text{ h } 45 \text{ min}} \end{array}$$

Correction 8.

Si je dois mettre 40 minutes pour me rendre chez le dentiste, à quelle heure dois-je partir pour arriver à mon rendez-vous fixé à 16h 30 ?

$$\begin{array}{rclcl} \text{Arrivée} & - & \text{Trajet} & = & \text{heure de départ} \\ 16\text{h } 30 \text{ min} & - & 40 \text{ min} & = & 15 \text{ h } 50 \text{ min} \end{array}$$

Correction 9.

Calculer combien de temps Rémi a consacré à regarder la télévision durant la semaine.

Lundi et vendredi : 2 h 30 min ; mardi : 3h 45 min ; Mercredi : 1h 15min et samedi 3h 50 min.

Lundi	2h 30 min
Mardi	3h 45 min
Mercredi	1h 15 min
Vendredi	2 h 30 min
Samedi	3h 50 min
Total	11h 170 minutes

$$170 \text{ min} - 120 \text{ min} = 50 \text{ min}$$

$$\text{Total : } 11 \text{ h } 170 \text{ min} = \mathbf{13 \text{ h } 50 \text{ min}}$$

Correction 10.

Solange désire s'abonner à une revue d'art qui paraît tous les deux mois. Dans trois ans, combien de revues aura-t-elle reçu ?

Elle recevra 6 numéros chaque année donc $6 \times 3 = \mathbf{18 \text{ numéros en } 3 \text{ ans}}$.

Correction 11.

Un salarié travaille pendant 8 heures les lundi, mardi, mercredi, jeudi et 4 heures le vendredi. Quelle est la durée hebdomadaire de son travail ?

$$\text{Durée de travail hebdomadaire : } (4 \times 8) + 4 = 32 + 4 = \mathbf{36 \text{ h}}$$

Correction 12.

Effectuer les soustractions suivantes :

$$21 \text{ h } 57 \text{ min} - 12 \text{ h } 19 \text{ min} = \dots \mathbf{9 \text{ h } 38 \text{ min}}$$

$$22 \text{ h } 10 \text{ min} - 13 \text{ h } 40 \text{ min} = \dots \mathbf{8 \text{ h } 30 \text{ min}}$$

$$17 \text{ h } 14 \text{ min } 5 \text{ s} - 13 \text{ h } 17 \text{ min } 45 \text{ s} = \dots \mathbf{3 \text{ h } 56 \text{ min } 20 \text{ s}}$$

$$4 \text{ h } 12 \text{ min } 4 \text{ s} - 1 \text{ h } 57 \text{ min } 35 \text{ s} = \dots \mathbf{2 \text{ h } 14 \text{ min } 29 \text{ s}}$$

Correction 13.

Un mécanicien se met au travail à 8 h 15 min.

Sachant qu'il lui faut, en moyenne, 7 min 30 s pour changer une roue et l'équilibrer.

Quelle heure sera-t-il quand il aura terminé les 4 roues d'un véhicule ?

Quel temps de travail va-t-il facturer au client ?

Il faut : $7 \text{ min } 30 \text{ s} + 7 \text{ min } 30 \text{ s} = 15 \text{ min}$ pour changer 2 roues

Il faut $15 \text{ min} + 15 \text{ min} = 30 \text{ min}$ pour changer 4 roues

Le mécanicien va donc facturer **30 minutes**

Correction 14.

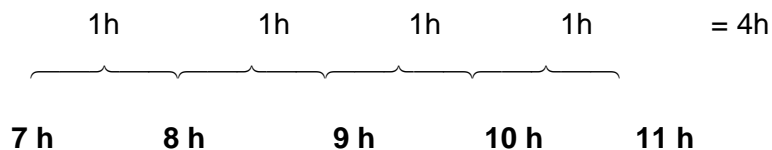
Sur certains jouets, on lit : « ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois ».

A quel âge cela correspond en années ?

36 mois correspondent à : $36 \div 12 = \mathbf{3 \text{ ans}}$

Correction 15.

Un chauffage fonctionne de 7 heures à 11 heures et de 15 heures à 21 heures. Pendant combien d'heures a-t-il fonctionné ?



Le chauffage a fonctionné $11\text{h} - 7\text{h} = 4\text{h}$ le matin et $21\text{h} - 15\text{h} = 6\text{h}$ l'après-midi

Temps de fonctionnement pour la journée : $4\text{h} + 6\text{h} = \mathbf{10 \text{ h}}$

Correction 16.

Vous travaillez dans une halte-garderie et vous devez faire payer les frais de garde aux parents.

Le tarif est de 2 € par heure. Il est convenu que toute 1 / 2 heure entamée doit être payée.

Dans la journée il y a eu 6 enfants dont les heures d'arrivée et départ sont données dans le tableau ci-dessous. Le mode de paiement a également été précisé.

Prénom	Heure d'arrivée	Heure départ	Paiement
Paul	7 h	15 h30	Chèque
Nathalie	9 h	11 h	Liquide
Noémie	8 h	17 h	Chèque
Patrice	16 h 05	18 h 10	Chèque
Julien	9 h 30	15 h 45	Liquide
Marie	11 h 30	16 h 15	Liquide

Calculer quelle somme d'argent vous aurez en fin de journée ainsi que la répartition en chèque et en liquide.

30 min seront payés 1 €

Paul : durée 15h 30 - 7 h = **8h 30 min** somme due : $(8 \times 2) + 1 = 16 + 1 =$ **17 €** **par chèque**

Nathalie : durée 11h - 9 h = **2h** somme due : $(2 \times 2) =$ **4 €** **en liquide**

Noémie : durée 17h - 8 h = **9h** somme due : $(9 \times 2) =$ **18 €** **par chèque**

Patrice : durée 18h 10 - 16h05 =

Doit payer : 18h – 16h 30 = **1h 30 min** somme due : $(1 \times 2) + 1 = 2 + 1 =$ **3 €** **par chèque**

Julien : durée 15h 45 - 9h 30 =

Doit payer : 15h 30 – 9h 30 = **6h** somme due : $(6 \times 2) =$ **12 €** **en liquide**

Marie : durée 16h 15 - 11h 30 = **8h 30 min**

Doit payer : 16h – 11h 30 = **4h 30 min** somme due : $(4 \times 2) + 1 = 8 + 1 =$ **9 €** **en liquide**

Total reçu pour la journée : $17 + 4 + 18 + 3 + 12 + 9 =$ **63 €**

Répartition : Par chèque : $17 + 18 + 3 =$ **38 €**

En liquide : $4 + 12 + 9 =$ **25 €**