

## Exercices : Calcul de durées

**Exercice 1 :** La durée d'enregistrement maximale des DVD est exprimée en minutes. Convertir les durées suivantes en minutes et mettre une croix dans la colonne du DVD approprié :

Durée en heures et minutes	Durée en minutes	Durée des DVD en minutes					
		60	90	120	150	180	240
2 h 18 min							
1 h 54 min							
0 h 47 min							
3 h 12 min							
1 h 37 min							
2 h 35 min							
1 h 27 min							

**Exercice 2 :** Dans un rallye, un pilote a parcouru les 4 étapes principales en 23 min 42 s, 17 min 32 s, 32 min 49 s et 42 min 12 s. Quel est le temps total mis ?

**Exercice 3 :** Trois cyclistes sont partis à 8 h 05. Le premier revient à 10 h 59, le second à 11 h 13 et le troisième à 11 h 37.

- a) Calculer le temps mis par chacun d'eux.
- b) Calculer le temps total mis par les trois cyclistes.

**Exercice 4 :** Un motard part de Paris à 8 h 17. Il arrive à Tours à 10 h 43, où il s'arrête 37 min. Puis il fait le parcours Tours-Poitiers en 1 h 57 min. A quelle heure arrive-t-il à Poitiers ?

**Exercice 5 :** Exprimer dans le système sexagésimal les nombres décimaux suivants :

- 4,35 h = .....
- 13,6 min = .....
- 15,05 min = .....
- 2,95 h = .....
- 42,4 min = .....

**Exercice 6 :** Exprimer dans le système décimal les durées suivantes :

- 8 h 54 min = .....
- 6 min 27 s = .....
- 47 min 6 s = .....
- 5 h 48 min = .....
- 1 h 42 min = .....
- 5 h 36 min = .....

**Exercice 7 :** Pour établir un prix, un artisan utilise un « bordereau » où les prix sont donnés en fonction du temps nécessaire à l'exécution d'une tâche. Pour poser 1 m<sup>2</sup> d'isolation, le temps prévu est de 0,16 h.

- a) Calculer le temps à prévoir pour la pose de 24 m<sup>2</sup>.
- b) Convertir le résultat en heures et minutes.

**Exercice 8 :** Mon chauffagiste est intervenu pendant 1 h 15 min pour l'entretien annuel de ma chaudière. Le taux horaire qu'il applique est de 45 €.

- Convertir le temps d'intervention dans le système décimal.
- Quel sera le montant de ma facture ?

**Exercice 9 :** Voici le planning d'une employée de La Mie Câline.

	7 h	8 h	9 h	10 h	11 h	12 h	13 h	14 h	15 h	16 h	17 h	18 h	19 h	20 h
Lundi														
Mardi						←	→	→	→	→	→	→	→	
Mercredi	←	→	→	→	→	→						←	→	→
Jeudi				←	→	→	→	→	→					
Vendredi														
Samedi							←	→	→	→	→	→	→	→

Combien d'heures par semaine travaille-t-elle ?

**Exercice 10 :** Mr Dupont habite Nantes. Dans le cadre de son travail, il prendra le train pour se rendre à Paris le 27/11/2008. Il obtient les informations suivantes, en consultant le site de la SNCF :

**ALLERS disponibles pour le Jeudi 27/11**

Trier par : [Heure de départ](#) | [Heure d'arrivée](#)

Gares de départ et d'arrivée	Horaires	Train(s)		
NANTES GARE	07h30	8820	Période normale	<a href="#">Valider cet aller</a>
PARIS MONTPARNASSE 1 ET 2	09h45			
NANTES GARE	08h00	8814	Période normale	<a href="#">Valider cet aller</a>
PARIS MONTPARNASSE 1 ET 2	10h10			
NANTES GARE	08h30	8816	Période normale	<a href="#">Valider cet aller</a>
PARIS MONTPARNASSE 1 ET 2	10h45			
NANTES GARE	09h00	8818	Période de pointe	<a href="#">Valider cet aller</a>
PARIS MONTPARNASSE 1 ET 2	11h20			

Mr Dupond a rendez-vous à 12 heures à Paris. Il envisage d'arriver entre 10 h 30 et 11 h 15.

- Relever le numéro du train choisi.
- Relever l'heure de départ de ce train partant de Nantes.
- Calculer, en heure et minute, la durée du trajet.
- Convertir cette durée pour l'exprimer, en heure, à l'aide d'un nombre décimal.
- L'employeur de Mr Dupond prend en compte 1/5 de cette durée comme temps de travail. Calculer, en heure, le temps de travail payé à Mr Dupond.
- Mr Dupond gagne 18 € de l'heure. Calculer, en €, la somme qu'il percevra.