

D1 - Se repérer dans le temps

Activité Introduction



Dans un cinéma sont proposés quatre films au spectateur.

- 1.** Convertir la durée, en minutes, de chacune de ces séances.

-
- 2.** Aziz souhaite voir les films 2 et 4.

- a.** Combien de temps au total cela va-t-il prendre. Donner ce temps en minutes puis en heure et minutes.
-

- b.** Il arrive au cinéma à 18h45. A quelle heure va-t-il sortir ?
-

- 3.** Jacques est lui allait voir un film de 20h45 à 22h20. Quel film a-t-il vu ?
-

I – Durée :

Exemple :

Temps à l'instant 1 : 17 secondes.

Temps à l'instant 2 : 48 secondes.

La durée entre ces deux instants est $48 - 17 = 31$ secondes.

Remarques :

-

Seconde (s)	Dixième de seconde	Centième de seconde	Millième de seconde (ms)
1s	0,1s	0,01s	0,001s=1ms

Minute	Heure	Jour	Semaine
$1 \text{ min} = \text{s}$	$1 \text{ h} = \text{min}$ $= \text{s}$	$1 \text{ jour} = \text{h}$ $= \text{min}$ $= \text{s}$	$1 \text{ semaine} = \text{jours}$
Mois		Année	
$1 \text{ mois peut avoir}$ $28, 29, 30 \text{ ou } 31 \text{ jours}$		1 an peut avoir $365 \text{ ou } 366 \text{ jours}$	
Siècle		Millénaire	
$1 \text{ siècle} = \text{ans}$		$1 \text{ millénaire} = \text{siècles} = \text{ans}$	

II – Calculs d'horaires :

1) Calcul d'une durée :

Une séance de cinéma commence à 18h20 et se termine à 20h10. Combien de temps à durée la séance ?

On regarde le temps nécessaire pour aller à l'heure suivante :

On calcul ensuite le temps restant pour atteindre le temps final :

On regroupe enfin les deux durées précédentes :

La séance a donc duré -----

2) A partir d'un temps initial :

Un train met 1h56 pour aller de Paris à Lyon. Il part de Paris à 11h25. A quelle heure arrive-t-il ?

On ajoute les heures et les minutes ensemble :

$$\begin{array}{r} 11 \text{ h } 25 \\ + 1 \text{ h } 56 \\ \hline \text{h} \end{array}$$

Le nombre de minutes dépasse 60 (1 heure) on peut donc convertir :

$$12 \text{ h } 81 \text{ min} = \underline{\hspace{10cm}}$$

3) A partir d'un temps final :

Une voiture met 4h29 pour aller de Paris à Lyon. On souhaite arriver à Lyon à 15h12. A quelle heure doit-on partir ?

On doit ici faire une soustraction, on commence donc par convertir des heures en minutes pour pouvoir l'effectuer :

On effectue ensuite la soustraction :

$$\begin{array}{r} 14 \text{ h } 72 \\ - 4 \text{ h } 29 \\ \hline \text{h} \end{array}$$

La voiture doit donc partir à