

D1 - Se repérer dans le temps

Activité Introduction

| Film 1 1h35min | Film 2 93min | Film 3 2h35min | Film 4 55min |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |

Dans un cinéma sont proposé quatre film 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 :

| |
|-------------|
| <hr/> <hr/> |
|-------------|

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 min = s | 1 h = min = s | 1 jour = h = min = s | 1 semaine = jours |
| Mois 1 mois peut avoir 28, 29, 30 ou 31 jours | | Année 1 an peut avoir 365 ou 366 jours | |
| Siècle 1 siècle = ans | | Millénaire 1 millénaire = siècles = 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 durée -----

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 h 81 min =

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