**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.

1. Aziz souhaite voir les films 2 et 4.
   1. Combien de temps au total cela va-t-il prendre. Donner ce temps en minutes puis en heure et minutes.

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

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

# I – Système décimal :

Exemple :

Temps à l'instant 1 : 17 secondes.  
Temps à l'instant 2 : 48 secondes.  
La durée entre ces deux instant 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** | | **Année** | |
| 1 mois peut avoir  28, 29, 30 ou 31 jours | | 1 an peut avoir  365 ou 366 jours | |
| **Siècle** | | **Millénaire** | |
| 1 siècle = ans | | 1 millénaire = siècles = ans | |

# II – Calculs d'horaires :

## 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

## 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 :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 11 | h | 25 |
| + | 1 | h | 56 |
|  |  | h |  |

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

12 h 81 min =

## A partir d'un temps final :

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

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

On effectue ensuite la soustraction :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 14 | h | 72 |
| - | 4 | h | 29 |
|  |  | h |  |

La voiture doit donc partir à