

UNE AFFAIRE DE SECONDES !



Cinq délégations olympiques participent à l'épreuve du 400 mètres. Ils partent du village olympique pour se rendre au stade.

Les Français partent 127 secondes avant les Italiens qui partent 74 secondes après les Chinois.

Les Américains partent 342 secondes avant les Marocains.

Les Chinois partent à 9 heures moins le quart.

Les Marocains partent 4 minutes et 25 secondes après les Chinois.

À quelle heure part chaque délégation ?

UNE AFFAIRE DE SECONDES !

Les Chinois partent à 8 h 45 min.

Les Marocains partent à 8 h 49 min 25 s.

Les Américains partent à 8 h 43 min 43 s.

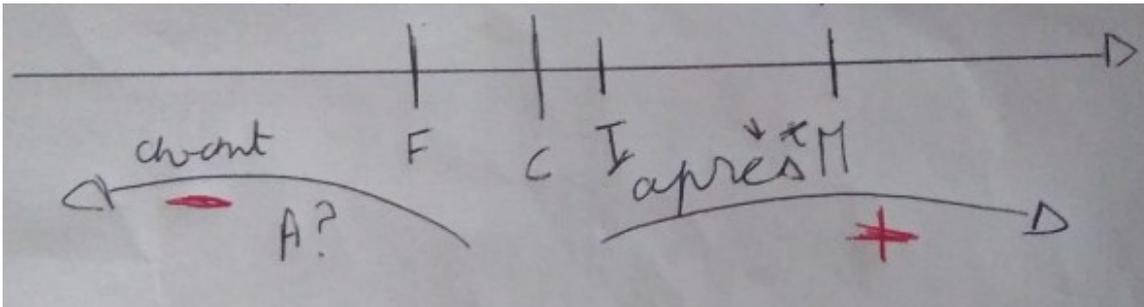
Les Italiens partent à 8 h 46 min 14 s.

Les Français partent à 8 h 44 min 7 s.

Solution - Série jaune - Grandeurs et mesures

UNE AFFAIRE DE SECONDES !

On est parti de l'heure **des Chinois** car c'était la seule heure écrite : **9 h moins le quart**.
On sait que c'est égal à 8 h 45 donc c'est l'heure de départ des Chinois.
 On a fait une frise grâce à l'énoncé pour savoir ceux qui étaient avant ou après les Chinois.



Frise du temps pour aider à
 - se représenter la chronologie des départs
 - vérifier la cohérence des réponses

Après l'heure des Chinois, on a fait les Italiens parce qu'on savait qu'ils partaient 74 secondes après les Chinois. Il fallait donc faire une addition.

$$74 \text{ s} = 1 \text{ min} + 14 \text{ s} \text{ DONC } 8 \text{ h } 45 \text{ min} + 1 \text{ min} + 14 \text{ s} = \mathbf{8 \text{ h } 46 \text{ min} + 14 \text{ s}}$$

C'est l'heure de départ des Italiens.

Ensuite, on a fait les Français car on sait qu'ils partent 127 s avant les Italiens. Il fallait faire donc une soustraction.

$$127 \text{ secondes} = 2 \text{ min } 7 \text{ s} \text{ DONC } 8 \text{ h } 46 \text{ min} - 2 \text{ min } 7 \text{ s} = \mathbf{8 \text{ h } 44 \text{ min } 7 \text{ s}}$$

C'est l'heure de départ des Français.

Ensuite, on a fait les Marocains car on savait qu'ils partaient 4 min 25 s après les Chinois.

$$8 \text{ h } 45 \text{ min} + 4 \text{ min } 25 \text{ s} = \mathbf{8 \text{ h } 49 \text{ min } 25 \text{ s}}$$

C'est l'heure de départ des Marocains.

Enfin on calcule l'heure de départ des Américains car on venait de trouver l'heure de départ des Marocains. Ils partent 342 secondes avant les Marocains, donc il fallait faire une soustraction : 342 s = 5 min 42 s

$$8 \text{ h } 49 \text{ min } 25 \text{ s} - 5 \text{ min } 42 \text{ s} = \mathbf{8 \text{ h } 43 \text{ min } 43 \text{ s}}$$

C'est l'heure de départ des Américains.

Rappel des abréviations

Minute : min.

Seconde : s.

Heure : h.

Conversion de 1 min. en 60 s.