

Selon la SNCF, le nouveau train Paris – Berlin parcourt 1100 km en 8 heures.



La SNCF annonce qu'il roule à 320 km/h en France et 250 km/h en Allemagne.

1. Est-ce possible ? oui non

Explique :

.....

2. A quelle vitesse roule ce train Paris-Berlin ?

.....

.....

La SNCF annonce qu'il y a 396 kilomètres entre Paris et Strasbourg et 592 kilomètres entre Strasbourg et Berlin.

3. Calcule le nombre de kilomètres à parcourir

.....

.....

Il y a 396 km entre Paris et Strasbourg.

4. Si le train roule à 320 km/h, combien de temps lui faudra-t-il pour relier Paris et Strasbourg.

.....
.....

5. Le train a quitté Paris à 9h55. A quelle heure serait-il arrivé à Strasbourg ? (s'il roulait vraiment à 320 km/h)

.....
.....

6. Il quitte Strasbourg 10 minutes plus tard. A quelle heure quitte-t-il Strasbourg ?

.....
.....

7. Il roule maintenant à 250 km/h. Il lui reste 592 km à parcourir. En combien de temps parcourra-t-il la distance Strasbourg-Berlin ?

.....
.....

8. A quelle heure arrivera-t-il ?

.....
.....

9. Combien de temps a-t-il réellement mis pour faire Paris-Berlin ?

.....
.....

CORRECTION



La SNCF annonce qu'il roule à 320 km/h en France et 250 km/h en Allemagne.

1. Est-ce possible ? non $250 \times 8 = 2\,000 \text{ km}$

2. A quelle vitesse roule ce train Paris-Berlin ? $V = d/T = 1\,100 / 8 = 137.5 \text{ km/h}$

La SNCF annonce qu'il y a 396 km entre Paris et Strasbourg et 592 km entre Strasbourg et Berlin.

3. Calcule le nombre de kilomètres à parcourir : $396 + 592 = 988 \text{ km}$

Il y a 396 km entre Paris et Strasbourg.

4. Si le train roule à 320 km/h, combien de temps lui faudra-t-il pour relier Paris et Strasbourg. $T = D/V = 396/320 = 1.23 \text{ h}$ soit 1h14 min ($23 \times 60/100 = 13.8$)

5. Le train a quitté Paris à 9h55. A quelle heure serait-il arrivé à Strasbourg ? (s'il roulait vraiment à 320 km/h) $9\text{h}55 + 1\text{h}14 = 11\text{h}09$

6. Il quitte Strasbourg 10 minutes plus tard. A quelle heure quitte-t-il Strasbourg ? $11\text{h}09 + 10\text{min} = 11\text{h}19$

7. Il roule maintenant à 250 km/h. Il lui reste 592 km à parcourir. En combien de temps parcourra-t-il la distance Strasbourg-Berlin ?

$$T = D/V = 592/250 = 2,368 \text{ h soit } 2 \text{ h } 22 \text{ min } (36.8 \times 60/100 = 22 \text{ min})$$

8. A quelle heure arrivera-t-il ?

$$11\text{h}19 + 2\text{h}22 = 13\text{h}41$$

9. Combien de temps a-t-il réellement mis pour faire Paris-Berlin ?

$$1.14 + 0.10 + 2,22 = 3.46$$