

Auto-évaluation ex 3 page 105

Sésamath

Maths 1S



Dans une salle de spectacle, on accueillait 4 000 personnes par semaine en 2012.

- 1 En rénovant la salle en 2012, on avait envisagé une augmentation de la fréquentation de 15 % en 2013 puis 10 % en 2014.
Combien prévoyait-on de spectateurs pour 2014 ?
- 2 Cette rénovation n'a pas eu lieu et la fréquentation a diminué de 5 % en 2013 et à nouveau de 5 % en 2014. Combien cette salle a-t-elle accueilli de personnes en 2014 ?

- 1 Augmenter une quantité de $t\%$ revient à la multiplier par $\left(1 + \frac{t}{100}\right)$,

- 1 Augmenter une quantité de $t\%$ revient à la multiplier par $\left(1 + \frac{t}{100}\right)$,
donc en 2014, on peut prévoir
- $$4000 \times \underbrace{1,15}_{\text{augmentation en 2013}} \times \underbrace{1,1}_{\text{augmentation en 2014}} = 5060 \text{ spectateurs.}$$

2

Diminuer une quantité de $t\%$ revient à la multiplier par $\left(1 - \frac{t}{100}\right)$,

2

Diminuer une quantité de $t\%$ revient à la multiplier par $\left(1 - \frac{t}{100}\right)$,
donc en 2014, on peut prévoir

$$4000 \times \underbrace{0,95}_{\text{augmentation en 2013}} \times \underbrace{0,95}_{\text{augmentation en 2014}} = 3610 \text{ spectateurs.}$$