Exercice 1

Un article coûtait 250 € en 2015.

1. Il subit une augmentation de 13 % de 2015 à 2016. Quel est son prix en 2016 ?

   Une augmentation de 13 % correspond à une multiplication par $1 + \frac{13}{100}$.
   Le prix de l'article en 2016 est donc : $P_{2016} = 250 \times \left(1 + \frac{13}{100}\right) = 250 \times 1{,}13 = 282{,}50$
   L'article coutait 282,50 € en 2016.

2. En 2017, son prix est de 296 €. Calculer le taux d'évolution du prix de cet article entre 2015 et 2017.

   Le taux d'évolution t est obtenu par le calcul : $\frac{P_{2017} - P_{2015}}{P_{2015}}$
   On a donc $t = \frac{296 - 250}{250} = \frac{46}{250} = 0{,}184 = 18{,}4\,\%$

3. Entre 2014 et 2015, le prix de cet article a baissé de 6,25 %. Quel était son prix en 2014 ?

   Une baisse de 6,25 % correspond à une multiplication par $1 - \frac{6{,}25}{100}$.
   On peut donc écrire l'égalité suivante : $P_{2015} = P_{2014} \times \left(1 - \frac{6{,}25}{100}\right)$
   On a ainsi $250 = P_{2014} \times 0{,}9375$ *et donc* $P_{2014} = \frac{250}{0{,}9375} \approx 266{,}67$

Exercice 2

Compléter le tableau ci-dessous donnant l'évolution d'une population dans différentes villes :

	2016	2017	Taux	CM
Ville A	10 200	12 495	+22,5 %	1,225
Ville B	25 625	26 117	+1,92 %	1,0192
Ville C	34 520	32 794	−5 %	0,95
Ville D	12 380	29 093	+135 %	2,35