

Exercice 11 : Calcul du taux d'évolution (en %)

1) Application de la formule : compléter

Valeur initiale V_i	217	1 375	2,5	0,08	13 200	2,034	260
Valeur finale V_f	841	625	3,5	0,05	10 000	2,104	90
Évolution (en valeur)					<i>pas</i>	<i>be</i>	<i>soin</i>
Baisse ou augmentation ?							
Taux d'évolution t (en %)							

2) Dans un contexte

a. Le prix à la pompe d'un litre de Super sans plomb 95 est passé de 0,90 € à 1,40 € en quelques années. De quel pourcentage a-t-il augmenté, au pourcent près ?

b. Tina a obtenu 15 au premier devoir de maths et 18 au second. Calculer le taux d'évolution entre ces deux devoirs.

c. Une facture d'électricité passe de 242 € à 271,04 €. De quel pourcentage a-t-elle augmenté ? Quel serait le taux d'évolution si la facture passait de 271,04 € à 242 € ? (arrondir au 10^e de pourcent)

Partie à faire à la maison

a. Entre mai 2010 et juillet 2010 le nombre de chômeurs de catégorie A est passé de 2 699 600 à 2 676 600 et le nombre total de chômeurs est passé de 4 538 500 à 4 573 700.

Calculer le taux d'évolution du nombre de chômeurs de catégorie A et du nombre total de chômeurs (Arrondis à 0,01 % près)

b. Un lycée accueille 742 élèves à la rentrée 2018, alors qu'il en avait accueilli 720 à la rentrée 2017 et 738 à la rentrée 2016.

Quel est le taux d'évolution du nombre d'élèves entre 2016 et 2017 ? Entre 2017 et 2018 ? Et entre 2016 et 2018 ?

Exercice 12 : Calcul du coefficient multiplicateur

1) Application de la formule : compléter

Valeur initiale V_i	15	12 000	0,05	4 720	100	20 000	90
Valeur finale V_f	2	15 460	0,7	4 207	300	2 000	150
Coefficient multiplicateur CM							
Baisse ou augmentation ?							

2) Dans un contexte

Le prix moyen d'une baguette de pain est passé de 68 centimes en 2002 à 87 centimes en 2017. Par combien a-t-il été multiplié ?

Partie à faire à la maison

Un article en solde passe de 42 € à 24,99 €. À quel coefficient multiplicateur cela correspond-il ?

Exercice 13 : Lien entre le taux d'évolution et le coefficient multiplicateur**1) Application des formules** : compléter

Taux d'évolution t (en %)	+ 70 %	+10 %	- 15 %	-80 %	+150 %	-95 %	+3 %	-8 %	+0,5 %
Coefficient multiplicateur CM									

Coefficient multiplicateur CM	1,9	1,24	0,4	0,26	2	0,12	1,71	0,03	0,91
Baisse ou augmentation ?									
Taux d'évolution t (en %)									

2) Dans un contexte

a. L'indice boursier du CAC40 s'élevait à 6168 € le 1^{er} juin 2007. Il a alors baissé de 16% en octobre 2008.

Par quel nombre a-t-il été multiplié ?

b. Dans un pays subissant une forte inflation, on annonce que les loyers ont été multipliés par 10 en deux ans.

À quel taux d'évolution (en %) cela correspond-il ?

c. Si on double une valeur, quel est son taux d'évolution ?
Et si on la diminue de moitié ?

Partie à faire à la maison

a. Un village annonce fièrement qu'il a divisé par 7 le volume des déchets dans la commune en 5 ans.

À quel taux d'évolution cela correspond-il ?

b. Entre juillet 2017 et juillet 2018, l'inflation en France a été de 2,3 %.

Par combien les prix ont-ils été (en moyenne) multipliés ?