

Exercice n°1 bac STG 2007 :

1°) Le taux d'évolution global sur l'année 2006 est t tel que : $1+t = \left(1 + \frac{2}{100}\right)^{12}$. Donc $t = \left(1 + \frac{2}{100}\right)^{12} - 1 \approx 0,268$

Le taux d'évolution global sous forme de pourcentage est 26,8%.
Il est donc supérieur à 24% (**réponse c**).

2°) Au premier trimestre 2005, l'indice de référence des loyers arrondi à 10^{-2} près est : 102,10

$$99,33 \times \left(1 + \frac{2,79}{100}\right) \approx 102,101 \text{ (réponse c)}$$

3°) Le taux annuel d'évolution des loyers de 2003 à 2004 est de 2,30% : $\frac{99,33 - 97,10}{97,10} \approx 0,02297$. (**réponse b**)

4°) Soit t le taux d'évolution annuel moyen des loyers de 2004 à 2006.

$$\text{On a donc } (1+t)^2 = \frac{104,61}{99,33}. \text{ D'où } 1+t = \left(\frac{104,61}{99,33}\right)^{\frac{1}{2}}. \text{ Soit } t = \left(\frac{104,61}{99,33}\right)^{\frac{1}{2}} - 1. t \approx 0,02623 \text{ (réponse a)}$$