

Correction Tâche complexe « La cigarette »

- Calculons le nombre de paquets consommés par mois :

$$100 \div 3,20 = 31,25 \text{ paquets par mois}$$

- la dépense totale S en 13 ans sera donc égale à :

$$S = \underbrace{31,25 \times 12}_{\text{en 2000}} \times 3,20 + \underbrace{31,25 \times 12}_{\text{en 2001}} \times 3,35 + \underbrace{31,25 \times 12}_{\text{en 2002}} \times 3,6 + \dots$$

- En factorisant par $31,25 \times 12$, on obtient :

$$\begin{aligned} S &= 31,25 \times 12 \times (3,2 + 3,35 + 3,6 + \dots + 6,5) \\ &= 375 \times 63,66 \\ &= 23\,872,50 \end{aligned}$$

Il aurait pu économiser 23 872,50 € !