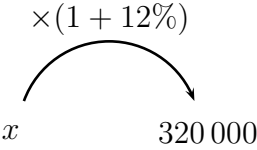
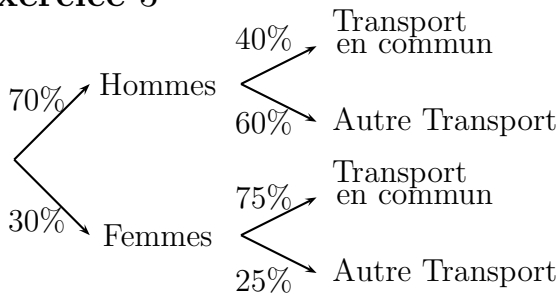


Exercice 1 Avant la réduction, l'article valait 35€.

Le pourcentage de la réduction est donc de $\frac{32 - 35}{35} \simeq -0,086 \simeq -8,6\%$

Exercice 2  L'ancien chiffre d'affaire était de $\frac{320\,000}{1 + 12\%} \simeq 285\,714,26\text{€}$.

Exercice 3



Le pourcentage d'employés venant en transport en commun est donc de :

$$70\% \times 40\% + 30\% \times 75\% = 50,5\%$$

Exercice 4 D'après le cours, $u_n = u_0 \times q^n$.

Exercice 5

$$u_1 = 1^2 + 3 \times 1 - 2 = 2$$

$$u_2 = 2^2 + 3 \times 2 - 2 = 8$$

$$u_3 = 3^2 + 3 \times 3 - 2 = 16$$

$$w_1 = w_0(w_0 + 1) = 2 \times (2 + 1) = 6$$

$$w_2 = w_1(w_1 + 1) = 6 \times (6 + 1) = 42$$

$$w_3 = w_2(w_2 + 1) = 42 \times (42 + 1) = 1806$$

Exercice 6 Pour passer de du cinquième terme u_5 au 17^{ème} terme u_{17} , on ajoute $17 - 5 = 12$ fois la raison. Ainsi, le 17^{ème} terme est $u_{17} = u_5 + 12 \times 3 = 42$.

Exercice 7 Elle dispose de $1000 \times (1 - 20\%) = 1000 \times 0,8 = 800\text{€}$ le lundi après-midi, puis de $800 \times 0,8 = 480\text{€}$ le mardi après-midi, et de $480 \times 0,8 = 384\text{€}$ le mercredi après-midi.

Jour après jour, le montant dont elle dispose est multiplié par $1 - 20\% = 0,8$. Il s'agit donc des termes d'une suite géométrique.

Le samedi après-midi, après six jours, elle dispose de $1000 \times 0,8^6 \simeq 262,14\text{€}$.

Au bout d'un mois (à 30 jours), elle disposerait de $1000 \times 0,8^{30} \simeq 1,24\text{€}$.