

Ex 2

1) $p = 35\%$. $N = ?$ $n = 28$
 $p = \frac{n}{N}$ donc $\frac{28}{N} = 0,35$ $N = \frac{28}{0,35} = 80$

80 personnes

2) $t = -69\%$. $V_f = 3,7$ $V_i = ?$
 Coeff. multiplicateur $k = 1 + t = 1 - \frac{69}{100} = 0,931$

$V_i \times k = V_f$
 $V_i = \frac{V_f}{k} = \frac{3,7}{0,931} \approx 4$

Donc environ **4 kg** en moyenne par personne en 2007

3) $t_1 = 10\% = 0,1$ $k_1 = 1,1$
 $t_2 = 15\% = 0,15$ $k_2 = 1,15$

donc $k = k_1 \times k_2 = 1,1 \times 1,15$

Coeff. multiplicateur global **$k = 1,265$**

$k = 1 + 0,265 = 1 + \frac{26,5}{100}$ donc **hausse de 26,5%**

4) $t_1 = -30\% = -0,3$ $k_1 = 0,7$
 $t_2 = ?$ $k_2 = ?$

$t = -65\% = -0,65$ $k = 1 - 0,65 = 0,35$
 $k_1 \times k_2 = k$ donc $k_2 = \frac{k}{k_1} = \frac{0,35}{0,7} = 0,5$
 $k_2 = 0,5$ $k_2 = 1 + t_2$ donc **$t_2 = -0,5$**

donc **baisse de 50%**

5) $t = 28\% = 0,28$
 $k = 1 + t = 1,28$

Evolution réciproque

Coeff. multiplicateur $k' = \frac{1}{k} = \frac{1}{1,28}$

$k' = 0,78$

$k' = 1 - 0,22$

Donc **diminution d'environ 22%**
 pour retrouver le prix initial

Ex 1

Animaux	Chiens	Chats	Autres	total
Adoptés	81	54	27	162
Non adoptés	189	81	18	288
Total	270	135	45	450

Verification

Total d'animaux: 450

60% de chiens: $\frac{60}{100} \times 450 = 270$ chiens

30% de chats: $\frac{30}{100} \times 450 = 135$ chats

Reste: $450 - (270 + 135) = 450 - 405 = 45$

30% des chiens: $\frac{30}{100} \times 270 = 81$ chiens adoptés

40% des chats: $\frac{40}{100} \times 135 = 54$ chats adoptés

60% des autres: $\frac{60}{100} \times 45 = 27$ autres adoptés

- 2) a) $\frac{81}{162} \times 100 = 50$ donc 50% des animaux adoptés sont des chiens
 b) $\frac{288}{450} \times 100 = 64$ donc 64% des animaux n'ont pas été adoptés.
 c) $\frac{54}{450} \times 100 = 12$ donc 12% des animaux sont des chats adoptés