

Savoir St. 1 Corrections

Corrigé Exercice 1

a) $B3 = B2 + 17$

b) $C2 = C1 - 60$

Corrigé Exercice 2

a) $C3 = C2 * 0,75$

b) $C3 = B3 * 1,1$

Corrigé Exercice 3

a. $u_1 = 542\,000 \times 1,03 = 558\,260$ En 2017, il y aurait 558 260 enfants atteints de diabète de type 1

b. Augmenter de 3 % revient à multiplier par 1,03. D'une année sur l'autre, on multiplie toujours par le même nombre : 1,03 : la suite (u_n) est donc **géométrique de raison 1,03**

c. $u_{n+1} = 1,03 \times u_n$

d. $C3 = C2 * 1,03$

Corrigé Exercice 4

1. Réponse A - On fait $u_1 = 300 - 0,03 \times 300 = 300 - 9$

2. Réponse C car on multiplie toujours par le $CM = 1 - \frac{3}{100} = 0,97$

3. Réponse D car $u_{n+1} = 0,97u_n$

4. Réponse B Car la moitié de 300, c'est 150, et que $u_{22} = 153$ et $u_{23} = 149$ et donc $2017 + 23 = 2040$

Corrigé Exercice 5

1. $u_1 = 1\,200 + 15 = 1\,215$ et $v_1 = 1\,000 \times 1,04 = 1000 + 0,04 \times 1000 = 1000 + 40 = 1\,040$

2. Pour la suite (u_n) : on ajoute toujours 15 en passant d'une année à l'autre : c'est une suite **arithmétique de raison 15**

Pour la suite (v_n) : augmenter de 4 % revient à multiplier par 1,04, donc on multiplie toujours par 1,04 en passant d'une année à l'autre : c'est une suite **géométrique de raison 1,04**

3. $u_{n+1} = u_n + 15$ et $v_{n+1} = 1,04 \times v_n$.

4. a. $C2 = B2 + 15$

b. $C3 = 1,04 * B3$

5. Le salaire mensuel de la proposition B dépasse celui de la proposition A à partir de **2022**