

Corrigé Exercice 9

1) $u_0 = 2 \times 0 + 5 = 5$

$u_1 = 2 \times 1 + 5 = 7$

$u_7 = 2 \times 7 + 5 = 19$

2) $w_1 = 2 \times 1,5^1 = 3$

$w_2 = 2 \times 1,5^2 = 4,5$

$w_6 = 2 \times 1,5^6 \simeq 22,78$

3) $s_{20} = 100 - 4 \times 20 = 20$

$t_5 = 120 \times 0,4^5 \simeq 1,23$

4) $u_{12} = 1,8 \times 12 - 10 = 11,6$

$v_8 = 5 \times 2^8 = 1280$

Corrigé Exercice 10

1) a. $c_2 = 42,7 \times 0,82^2 \simeq 28,71$ Le chiffre d'affaire en février 2018 serait de 28,71 millions d'euros

b. $c_{12} = 42,7 \times 0,82^{12} \simeq 3,95$ Le chiffre d'affaires pour décembre 2018 serait de 3,95 millions d'euros

2) $u_{10} = 600 - 30 \times 10 = 300$ Le quota de pêche serait de 300 tonnes en 2025

Corrigé Exercice 11

1)

n	0	1	2	3	4
u_n	28	29	29,5	29,75	29,88

2)

n	1	2	3	4	5
v_n	5	9	13	17	21

Corrigé Ex. de synthèse n° 4**Partie A**

1. $A_0 = 42\,000$ et $A_1 = 42\,000 - 3\,500 = 38\,500$

2. L'année 2027 correspond au rang 12, donc $A_{12} = 42\,000 - 3\,500 \times 12 = 0$

Il n'y aura plus de production sur le site A, les exigences de la direction pour 2027 seront respectées.

Partie B

1. $B_0 = 53\,000$ et $B_1 = 53\,000 \times \left(1 + \frac{5}{100}\right) = 53\,000 \times 1,05 = 55\,650$

2. $B_{12} = 53\,000 \times 1,05^{12} \simeq 95\,180$ Il y aura 95 180 véhicules électriques produits sur le site B en 2027.

