

Exercice 3 1) $A = 3 \times 10^2 + 10^1 + 7 \times 10^{-1} + 2 \times 10^{-2}$
 $A = 300 + 10 + 0,7 + 0,02$
 $A = 310,72$

2) $A = 3,1072 \times 10^2$ est l'écriture scientifique de A

3) $A = 31072 \times 10^{-2}$ est le produit d'un nombre entier par une puissance de 10

4) $A = 310 + \frac{72}{100} = 310 + \frac{18}{25}$ est la somme d'un entier et d'une fraction $\frac{18}{25}$

Exercice 4 1) $0,8 \mu m = 0,8 \times 10^{-6} m = 8 \times 10^{-7} m$

2) a) $= B2 \times 2$

b) Au bout de 4 quarts d'heure, le nombre de bactéries est 1600.

c) Le nombre de bactéries n'est pas proportionnel au temps écoulé : $\frac{200}{1} = 200$ $\frac{400}{2} = 200$ $\frac{800}{3} \neq 200$

d) Au bout de 7 quarts d'heure, le nombre de bactéries est 12800 et dépasse 10000.

e) Au bout de 3h, il reste environ 5000 bactéries

f) Au bout de 2h20, il reste 6000 bactéries

g)

Réduire de 80% revient à multiplier par 0,2

$$10000 \times 0,2 = 2000$$

D'après le graphique, il faudrait 7h pour atteindre 2000 bactéries. On peut conclure que l'antibiotique est inefficace.