

Fiche 3A : Ecritures scientifiques et arrondis

Exercice 1 :

Convertir les nombres suivants en écriture scientifique (avec des puissances positives)

$$A = 128,05$$

$$B = 45\,000,029$$

$$C = 517,9 \times 10^4$$

$$D = 856\,235\,214 \times 10^6$$

Exercice 2 :

Donner un encadrement puis un arrondi à la précision demandée des nombres suivants :

$$E = 4,07135 \quad \text{à } 0,01 \text{ près}$$

$$F = 0,015945 \quad \text{à } 0,001 \text{ près}$$

$$G = 14,0281 \quad \text{à } 0,1 \text{ près}$$

$$H = 0,91827 \quad \text{à } 0,0001 \text{ près}$$

CORRIGE - Notre Dame de La Merci - Montpellier

Exercice 1 :

Convertir les nombres suivants en écriture scientifique (avec des puissances positives)

$$A = 128,05 = 1,2805 \times 100 = 1,2805 \times 10^2$$

$$B = 45\,000,029 = 4,500\,0029 \times 10\,000 = 4,500\,0029 \times 10^4$$

$$C = 517,9 \times 10^4 = 5,179 \times 100 \times 10^4 = 5,179 \times 10^2 \times 10^4 = 5,179 \times 10^6$$

$$D = 856\,235\,214 \times 10^6 = 8,562\,35214 \times 100\,000\,000 \times 10^6 = 8,562\,35214 \times 10^8 \times 10^6 = 8,562\,35214 \times 10^{14}$$

Exercice 2 :

Donner un encadrement puis un arrondi à la précision demandée des nombres suivants :

$$E = 4,07135 \quad \text{à } 0,01 \text{ près} \quad \rightarrow 4,07 \leq 4,07135 \leq 4,08$$

→ l'arrondi au centième est : $E \approx 4,07$

$$F = 0,015945 \quad \text{à } 0,001 \text{ près} \quad \rightarrow 0,015 \leq 0,015945 \leq 0,016$$

→ l'arrondi au millième est : $F \approx 0,016$

$$G = 14,0281 \quad \text{à } 0,1 \text{ près} \quad \rightarrow 14,0 \leq 14,0281 \leq 14,1$$

→ l'arrondi au dixième est : $G \approx 14$

$$H = 0,91827 \quad \text{à } 0,0001 \text{ près} \quad \rightarrow 0,9182 \leq 0,91827 \leq 0,9183$$

→ l'arrondi au dix-millième est : $H \approx 0,9183$