

Exercice 1 (5 points)

Dans cet exercice, aucune justification n'est attendue.

Compléter :

VERSION 1

1)	Chiffre des centièmes dans 32 879,064	6
2)	4,4 h	4 h 24 min
3)	Ecriture scientifique de $789,24 \times 10^{-3}$	$7,8924 \times 10^{-1}$
4)	$\frac{10^4 \times 10^{-7}}{10^3}$ sous forme d'une puissance de 10	10^{-6}
5)	13^2	169

VERSION 2

1)	Chiffre des centièmes dans 42 679,083	8
2)	4,1 h	4 h 6 min
3)	Ecriture scientifique de $789,24 \times 10^{-4}$	$7,8924 \times 10^{-2}$
4)	$\frac{10^3 \times 10^{-7}}{10^4}$ sous forme d'une puissance de 10	10^{-8}
5)	14^2	196

Exercice 2 (4 points)

- 1) $1 \mu\text{m} = 10^{-6} \text{ m}$ et $1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m}$

Donc, un globule blanc est plus gros que le virus de la grippe.

- 2) $E = 12 \mu\text{m} \div 80 \text{ nm}$

$$E = \frac{12 \times 10^{-6}}{80 \times 10^{-9}}$$

$$E = \frac{12}{80} \times \frac{10^{-6}}{10^{-9}}$$

$$E = 0,15 \times 10^3$$

$$E = 150$$

Donc, le virus de la grippe est 150 fois plus petit qu'un globule blanc.

Exercice 3 (2 points)

Sur cette feuille, compléter le tableau suivant.

VERSION 1

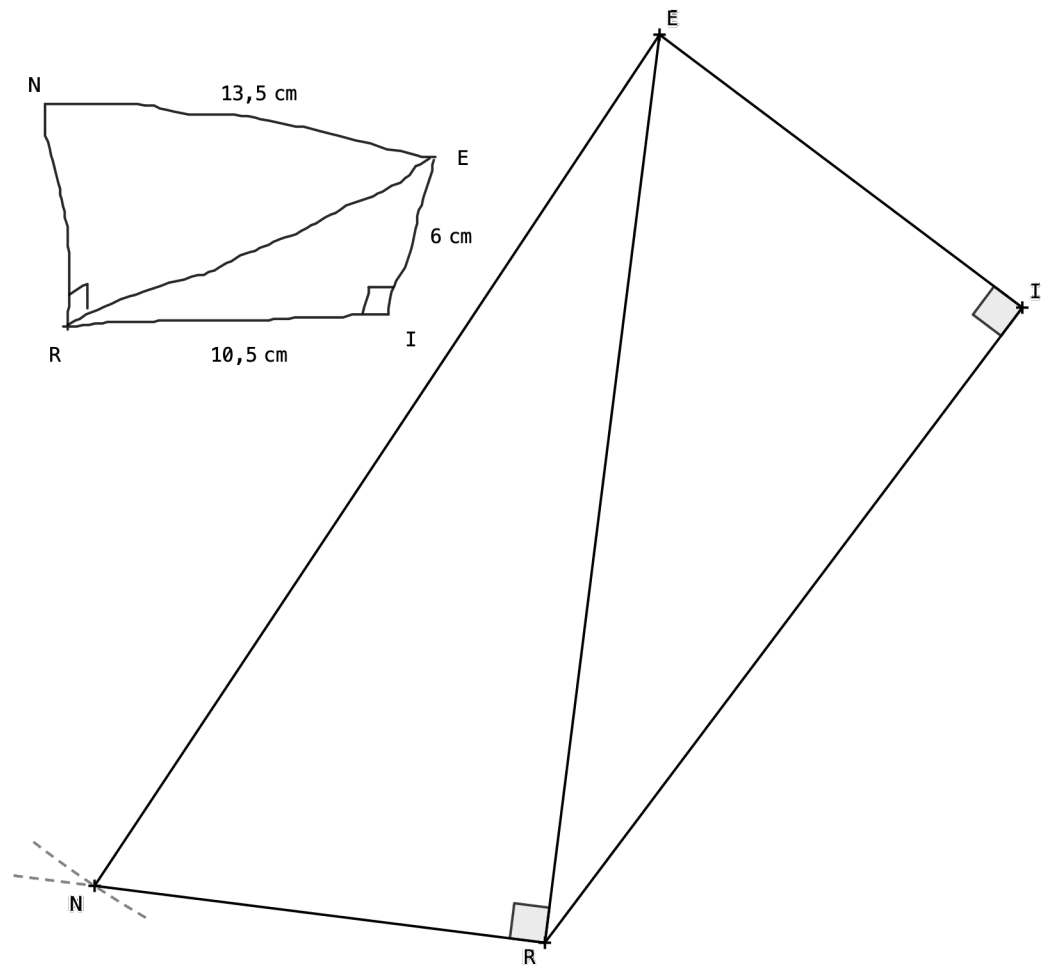
Aire du parallélogramme	$\mathcal{A} = \mathbf{b \times h}$
Aire du carré	$\mathcal{A} = \mathbf{c^2}$
Aire du disque	$\mathcal{A} = \mathbf{\pi r^2}$
Aire du rectangle	$\mathcal{A} = \mathbf{L \times l}$

VERSION 2

Aire du disque	$\mathcal{A} = \mathbf{\pi r^2}$
Aire du parallélogramme	$\mathcal{A} = \mathbf{b \times h}$
Aire du rectangle	$\mathcal{A} = \mathbf{L \times l}$
Aire du carré	$\mathcal{A} = \mathbf{c^2}$

Exercice 4 (8 points)

1)



- 2) RIE est un triangle rectangle en I,
d'après le théorème de Pythagore :

$$\begin{aligned} RE^2 &= RI^2 + IE^2 \\ RE^2 &= 10,5^2 + 6^2 \\ RE^2 &= 146,25. \end{aligned}$$

NRE est un triangle rectangle en R,
d'après le théorème de Pythagore :

$$\begin{aligned} NR^2 &= NE^2 - RE^2 \\ NR^2 &= 13,5^2 - 146,25 \\ NR^2 &= 36 \\ NR &= \sqrt{36} \\ NR &= 6 \end{aligned}$$

Donc, NR a bien la même mesure que IE.

- 3) Aire du quadrilatère RIEN.

$$\begin{aligned} \mathcal{A}_{RIEN} &= \mathcal{A}_{RIE} + \mathcal{A}_{RNE} \\ &= 10,5 \times 6 : 2 + \sqrt{146,25} \times 6 : 2 \\ &\approx 67,78 \end{aligned}$$

Donc, l'aire de RIEN est d'environ 67,78 cm².