

Nom :

Prénom :

Quizz : Les outils de description 2SCIH

1. Ecrire en écriture scientifique avec 2 chiffres significatifs la vitesse de la lumière dans le vide:

$$c = 299792458 \text{ m.s}^{-1}$$

2 POINTS

- ☐ A $2,9.10^8 \text{ m.s}^{-1}$
- ☐ B $3,0.10^8 \text{ m.s}^{-1}$
- ☐ C $1,010^9 \text{ km.h}^{-1}$
- ☐ D $1,1.10^9 \text{ km.h}^{-1}$

2. Calculer le poids d'un livre de masse $m = 3,55 \text{ kg}$ sur Terre ($g_{\text{Terre}} = 9,8 \text{ N.kg}^{-1}$):

$$P = m.g_{\text{Terre}} =$$

1 POINT

- ☐ A 34,79 N
- ☐ B 35 N
- ☐ C 34,8 N

3. Calculer l'addition de 2 longueurs $L_1 = 32,1 \text{ cm}$ et $L_2 = 3,25 \text{ cm}$:

$$L_1 + L_2 =$$

1 POINT

- ☐ A 35,35 cm
- ☐ B 35,3 cm
- ☐ C 35,4 cm

4. Combien de chiffre significatifs possède la fréquence suivante: 0,042050 MHz

1 POINT

- ☐ A 7
- ☐ B 6
- ☐ C 5
- ☐ D 4

5. La distance moyenne entre la Terre et le Soleil est de 149,6 millions de kilomètres. Donner le résultat en écriture scientifique avec 3 chiffres significatifs.

1 POINT

- ☐ A $1,5 \times 10^8 \text{ km}$
- ☐ B $1,49 \times 10^8 \text{ km}$
- ☐ C $1,496 \times 10^{11} \text{ m}$
- ☐ D $1,50 \times 10^8 \text{ km}$

6. Quelle est la conversion correcte de $1,20 \times 10^6$ microlitres en litres?

1 POINT

- ☐ A 1,20 litres
- ☐ B 1,2 litres
- ☐ C 0,12 litres
- ☐ D 12 litres

7. L'univers observable est d'environ 93 milliards d'années-lumière. Sachant qu'une année de lumière correspond à $9,6 \times 10^{15}$ m, quelle est l'ordre de grandeur en mètre de l'univers observable ?

1 POINT

- ☐ A 10^{27} mètres
- ☐ B 10^{24} mètres
- ☐ C 10^{26} mètres
- ☐ D 10^{34} mètres

8. Une seconde est définie comme la durée de 9 192 631 770 vibrations de l'atome de césium. Quelle est l'ordre de grandeur d'une seconde en termes de vibrations de césium ?

1 POINT

- ☐ A $9,19 \times 10^7$ vibrations
- ☐ B 10^9 vibrations
- ☐ C $9,2 \times 10^9$ vibrations
- ☐ D 10^{10} vibrations

9. Comment convertir une masse volumique de g/cm^3 en kg/m^3 ?

1 POINT

- ☐ A Multiplier par 10^3
- ☐ B Diviser par 10^3
- ☐ C Multiplier par 10
- ☐ D Diviser par 10

10. Quel facteur peut affecter la précision d'une mesure de longueur?

1 POINT

- ☐ A La couleur de l'objet
- ☐ B La vitesse de mesure
- ☐ C La température
- ☐ D La forme de l'objet

Correction

1. B et D
2. B
3. C
4. C
5. D
6. A
7. A
8. D
9. A
10. C