

NOM :                      **Solution**

24

Utilise le tableau suivant pour t'aider dans les questions du test.

$10^{-6}$	$10^{-3}$	$10^{-2}$	$10^{-1}$	$10^0$	$10^1$	$10^2$	$10^3$	$10^6$	$10^9$
$\times \frac{1}{1\,000\,000}$	$\times \frac{1}{1\,000}$	$\times \frac{1}{100}$	$\times \frac{1}{10}$	1	$\times 10$	$\times 100$	$\times 1\,000$	$\times 1\,000\,000$	$\times 1\,000\,000\,000$
micro	milli	centi	déci	unité	déca	hecto	kilo	méga	Giga
$\mu$	m	c	d		da	h	k	M	G

Puissance de 10     
  Facteur     
  Préfixe     
  Symbole du préfixe

## ◆◆◆ Calculatrice interdite ◆◆◆

- Écris sous format de nombre les puissances de 10 suivantes (ex :  $10^4 = 10\,000$  4pts)
  - $10^1 = \underline{\hspace{2cm}} 10 \underline{\hspace{2cm}}$
  - $10^{-4} = \underline{\hspace{2cm}} 0,000\,1 \underline{\hspace{2cm}}$
  - $10^{-2} = \underline{\hspace{2cm}} 0,01 \underline{\hspace{2cm}}$
  - $10^3 = \underline{\hspace{2cm}} 1\,000 \underline{\hspace{2cm}}$
- Indique par quelle puissance de 10 tu dois multiplier le premier nombre pour obtenir le deuxième. (ex :  $398\,900 \times 10^{-2} = 3\,989$  4pts)
  - $12,38 \times \underline{\hspace{2cm}} 10^{-3} \underline{\hspace{2cm}} = 0,012\,38$
  - $0,005\,7 \times \underline{\hspace{2cm}} 10^5 \underline{\hspace{2cm}} = 570$
  - $1\,005\,000 \times \underline{\hspace{2cm}} 10^{-5} \underline{\hspace{2cm}} = 10,05$
  - $4,005 \times \underline{\hspace{2cm}} 10^4 \underline{\hspace{2cm}} = 40\,050$
- Transforme les nombres suivants en notation scientifique (ex :  $98\,000 = 9,8 \times 10^4$  4pts)
  - $0,000\,000\,062\,1 = \underline{\hspace{2cm}} 6,21 \times 10^{-8} \underline{\hspace{2cm}}$
  - $163\,000\,000 = \underline{\hspace{2cm}} 1,63 \times 10^8 \underline{\hspace{2cm}}$
  - $0,02\,031 = \underline{\hspace{2cm}} 2,031 \times 10^{-2} \underline{\hspace{2cm}}$
  - $909\,000 = \underline{\hspace{2cm}} 9,09 \times 10^5 \underline{\hspace{2cm}}$

4. Vous êtes au comptoir de viandes froides à une épicerie pour acheter de la dinde en tranche dans le but de faire 4 sandwichs pour vos lunchs des deux prochains jours (vous raffolez des sandwichs à la dinde). Combien de viande commandez-vous ?
- 160 kg
  - 160 cm
  - 160 L
  - 160 g
  - 160 °C
  - 160 mg
5. Quelle unité de mesure serait la plus appropriée pour mesurer la grandeur d'une personne?
- Millimètre (mm)
  - Mètre (m)
  - Kilomètre (km)
  - Gramme (g)
  - Litre (L)
  - Degré celcius (°C)
6. Quelle unité de mesure serait la plus appropriée pour mesurer la distance de la Terre à Mars
- Gigamètre (Gm)
  - Mètre (m)
  - Millimètre (mm)
  - Gramme (g)
  - Litre (L)
  - Degré Celsius (°C)
7. Quelle est la température moyenne du mois de juillet au Manitoba ?
- 21,7 km
  - 21,7 m
  - 21,7 g
  - 21,7 L
  - 21,7 °C
  - 21,7 kg
8. Une personne possède en moyenne 75 mL de sang par kg. Estime combien de sang possède un homme de 100 kg.
- 75 L
  - 0,75 L
  - 1 000 mL
  - 1,33 L
  - 2,5 L
  - 7,5 L

9. Convertit les quantités vers l'unité demandée (examen – 7 pts)

a.  $22,5 \text{ kg} = \underline{\quad 22\,500 \quad} \text{ g}$

b.  $6,08 \times 10^{-5} \text{ km} = \underline{\quad 0,608 \quad} \text{ dm } \underline{\quad 0,000\,060\,8 \quad} \text{ km}$

c.  $4\,332\,000 \text{ cg} = \underline{\quad 43,32 \quad} \text{ kg}$

d.  $0,675 \text{ L} = \underline{\quad 67,5 \quad} \text{ cL}$

e.  $8\,880 \text{ mg} = \underline{\quad 0,008\,88 \quad} \text{ kg}$

f.  $1,5 \times 10^5 \text{ cm} = \underline{\quad 15 \quad} \text{ hm } \underline{\quad 150\,000 \quad} \text{ cm}$

g.  $0,003\,35 \text{ g} = \underline{\quad 3,35 \quad} \text{ mg}$