

Exercices complémentaires Palier 2

1/ Convertir dans l'unité demandée

- $2 \text{ dm}^3 = 200\text{cL}$
- $3 \text{ dL} = 300\text{mL}$
- $0,04 \text{ dm}^3 = 40\text{mL}$
- $7 \text{ cm}^3 = 7\text{mL}$
- $0,05\text{L} = 5\text{cL}$
- $0,4\text{L} = 400\text{mL}$
- $0,9\mu\text{g} = 0,9\gamma$
- $1,5\text{mg} = 0,15\text{cg}$
- $2,5\text{g} = 2\,500\text{mg}$
- $50\text{mg} = 0,5\text{dg}$
- $30\text{cg} = 0,3\text{g}$
- $1\,750 \mu\text{g} = 1,75\text{mg}$

2/ A Multiplier et convertir dans l'unité demandée

- $0,55 \text{ mL} \times 100 = 0,55\text{dL}$
- $0,05\text{cl} \times 1\,000 = 0,5\text{L}$

B Diviser et convertir dans l'unité demandée

- $750\text{mg}/100 = 7\,500\mu\text{g}$
- $5\text{dm}^3/1\,000 = 5\text{mL}$

3/ Léane, 6kg, est traitée pour une angine par Amoxilline® à la dose quotidienne de 50mg/kg de poids répartie en 3 prises .Le médicament se présente sous la forme de sirop en flacon de 60mL dosé à 25cg/5mL. Calculer la dose en milligrammes, le volume par prises et la durée du flacon.

Calculer la dose unitaire d'Amoxicilline®

- *Dose par jour : $50\text{mg} \times 6\text{kg} = 300\text{mg}$*

- Dose par injection : $300\text{mg}/3 \text{ injections} = 100\text{mg}$

Calculer le volume d'Amoxicilline® par injection

- Identifier le dosage : $25\text{cg}/5\text{mL}$
- Unifier les données en milligrammes : $25\text{cg} = 250\text{mg}$
- Volume d'Amoxicilline® : $250\text{mg} \longrightarrow 5\text{mL}$

$$100\text{mg} \longrightarrow x \text{ mL}$$

$$x = 100 \times 5/250 = 2\text{mL}$$

Durée du flacon

$$60\text{mL}/(2\text{mL} \times 3) = 10 \text{ jours}$$

4/ Monsieur U présente une anxiété modérée depuis son admission en maison de retraite. Le médecin lui a prescrit du Lexomil®, 1,5mg le matin, 1,5 mg à midi et 3mg le soir. Le médicament se présente sous la forme de comprimés quadrisécables dosés à 6mg, conditionnées en boîtes de 30 comprimés. Combien de comprimés lui donnez-vous à chaque prise ? Quelle sera la durée de la boîte ?

Calculer le nombre de comprimés administrés aux prises du matin ou à midi

- Identifier la dose à administrer : $1,5\text{mg}$
- Identifier le dosage du comprimé : 6mg
- Calculer le nombre de comprimés : $6\text{mg}/1,5 = 4$ soit $\frac{1}{4}$ de comprimé

Calculer le nombre de comprimés pour la prise du soir

- $6\text{mg}/3\text{mg} = 2$ soit $\frac{1}{2}$ comprimé

Calculer la durée de la boîte

- 30 jours car Mr U prend au total 1 comprimé par jour ($\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$)

5/ Monsieur C, 75 ans, 98kg, diabétique, hospitalisé pour reprise d'amputation du 5^{ème} orteil du pied droit, a présenté le soir de l'intervention une hyperthermie à $39^{\circ}2$. Deux hémocultures ont été faites et le médecin a prescrit les antibiotiques suivants :

- Gentalline® IV, $3\text{mg}/\text{kg}/\text{jour}$ en 2 administrations dans 50mL de NaCl à 0,9%. Flacon dosé à $16\text{cg}/2\text{mL}$
- Orbénine® IV, $15\text{dg} \times 2/\text{jour}$ dans 100mL de G5%. Flacon dosé à $1\text{g}/5\text{mL}$.

Calculer, pour chaque thérapeutique, la dose et le volume à introduire dans le soluté vecteur pour une administration.

- **Gentalline®**

- Dose quotidienne : $3\text{mg} \times 98\text{kg} = 294\text{mg}$
- Dose par administration : $294\text{mg}/2\text{ injections} = 147\text{mg}$
- Calculer le volume de Gentalline® par administration
 - Identifier le dosage du flacon : $16\text{cg}/2\text{mL}$
 - Unifier les données en milligrammes : $16\text{cg} = 160\text{mg}$
 - Volume : $160\text{mg} \longrightarrow 2\text{mL}$

$$147\text{mg} \longrightarrow x\text{ mL}$$

$$x = 147 \times 2/160 = 1,83\text{mL}$$

- **Orbenine®**

- Dose unitaire d'Orbénine : 15dg
- Calculer le volume d'Orbénine® par administration :
 - Identifier le dosage du flacon : $1\text{g}/5\text{mL}$
 - Unifier les données en gramme : $15\text{dg} = 1,5\text{g}$
 - Volume : $1\text{g} \longrightarrow 5\text{mL}$

$$1,5\text{g} \longrightarrow x\text{ mL}$$

$$x = 1,5 \times 5/1 = 7,5\text{mL soit } 1\text{ flacon } \frac{1}{2}$$

6/ Etablissez une planification horaire sur 24 heures des deux thérapeutiques de l'exercice précédent sachant qu'elles sont administrées en alternance à intervalles réguliers (à noter que la prochaine administration d'Orbénine® est prévue à 8H)

Planification : 4 administrations par 24 heures soit une administration toutes les 6 heures

	8H	12H	20H	2H
Orbénine®	X		X	
Gentalline®		X		X