DoseQuest

Mémo calculs de doses

Les formules essentielles de l'étudiant infirmier

1 Conversions

1 g	**1 000 mg**
1 mg	**1 000 µg**
1 L	**1 000 mL**
15 · 30 · 45 min	**0,25 · 0,5 · 0,75 h**
X %	**X g pour 100 mL**

NaCl 0,9 % = 9 g/L. 1 h 20 ≈ 1,33 h (et non 1,2 h).

2 Règle de trois

Volume = dose prescrite × volume ÷ quantité

Ampoule 20 mg/2 mL, prescription 30 mg :
30 × 2 ÷ 20 = **3 mL**.

Mêmes unités des deux côtés, toujours. Puis : le résultat est-il plausible ?

3 Concentration et dilution

Concentration = quantité ÷ volume final

250 mg **complétés à** 50 mL = 5 mg/mL.

« Compléter à 50 mL » n'est pas « ajouter 50 mL » : c'est le volume final qui compte.

4 Dose selon le poids

Dose = posologie (mg/kg) × poids (kg)

« /j » = dose de la journée : **÷ nombre de prises**.

Poids du jour, puis comparaison à la dose maximale.

5 Débit en mL/h (pompe)

mL/h = volume (mL) ÷ durée (h)

1 000 mL en 8 h = **125 mL/h**.

Contrôle : débit × durée = volume.

6 Débit en gouttes/min

gouttes/min = volume × facteur ÷ durée (min)

Perfuseur standard	**20 gouttes/mL**
Transfuseur (sang)	**15 gouttes/mL**
Microperfuseur	**60 gouttes/mL**

À 20 gouttes/mL : **gouttes/min = mL/h ÷ 3**.

7 Pousse-seringue (PSE)

mL/h = dose (mg/h) ÷ concentration (mg/mL)

µg/kg/min → **× poids** → **× 60** → **÷ 1 000** → mg/h, puis ÷ mg/mL.

Autonomie (h) = volume de la seringue ÷ débit.

8 Arrondis

Gouttes/min	**à l'unité**
mL et mL/h	**au dixième**

On arrondit **à la fin** du calcul, et on dit toujours si l'arrondi est **par excès** ou **par défaut**.

Mémo pédagogique. Il ne remplace ni la prescription, ni les protocoles du service, ni la notice du médicament.

Table des débits de perfusion

Perfuseur standard à 20 gouttes/mL. mL/h arrondis au dixième, gouttes/min à la goutte entière la plus proche.

Durée	250 mL		500 mL		1 000 mL	
	mL/h	gouttes/min	mL/h	gouttes/min	mL/h	gouttes/min
1 h	250	**83**	500	**167**	1 000	**333**
2 h	125	**42**	250	**83**	500	**167**
4 h	62,5	**21**	125	**42**	250	**83**
6 h	41,7	**14**	83,3	**28**	166,7	**56**
8 h	31,3	**10**	62,5	**21**	125	**42**
12 h	20,8	**7**	41,7	**14**	83,3	**28**
24 h	10,4	**3**	20,8	**7**	41,7	**14**

Au lit du patient

Compte 15 secondes × 4 pour vérifier un débit en gouttes/min. 42 gouttes/min ≈ 10 à 11 gouttes en 15 s.

Repère : **1 L en 24 h ≈ 41,7 mL/h ≈ 14 gouttes/min**.

Transfusion : transfuseur à **15 gouttes/mL**, volume lu sur l'étiquette, pose au plus tard **6 h** après réception, début lent.

Pousse-seringue : repères

Seringue de **50 mL**, programmée en **mL/h**. Un PSE = un médicament.

Insuline : 50 UI dans 50 mL = **1 UI/mL**.

Héparine : 25 000 UI complétées à 50 mL = **500 UI/mL**.

Morphine : 10 mg complétés à 10 mL = **1 mg/mL**.

Les réflexes sécurité

- **Les zéros :** on écrit 0,5 (jamais « ,5 ») et 5 (jamais « 5,0 »).
- **Insuline :** seringue à insuline ou stylo, jamais une seringue de 1 mL.
- **Plausible ?** Refais le calcul par un autre chemin, ou fais-le refaire.
- **Les unités :** « UI » en toutes lettres, jamais « U ».
- **Médicaments à risque :** double vérification (insuline, héparine, potassium, morphiniques).
- **Un doute :** on n'administre pas, on vérifie.

Les formules, c'est le début. Le réflexe, ça s'entraîne.

Capsules de 5 minutes, exercices du jour et cas cliniques. Gratuit pour commencer, sur ton téléphone.

dosequest.fr

Mémo pédagogique créé par Lucas, infirmier anesthésiste (IADE). Il ne remplace ni la prescription, ni les protocoles du service, ni la notice du médicament.

Version nov. 2026