



Problème de la semaine

Problème B

Une soif de chien

Lorsqu'un chien boit, il lape l'eau en plongeant sa langue dans l'eau, puis en la retirant avec un peu d'eau qui y adhère. Certains chiens sont plus habiles que d'autres. Chase est un buveur plutôt maladroit et il laisse généralement une grande flaque d'eau sur le plancher.

- (a) Chase a une masse de 40 kg. Chaque jour, il doit boire 50 mL d'eau par kilogramme de masse corporelle. Combien de litres d'eau Chase doit-il boire par jour ?
- (b) Si 70% de la masse corporelle de Chase est composée d'eau, quelle est sa masse qui n'est PAS de l'eau ?
- (c) Pour chaque 3,5 mL d'eau que Chase lape avec sa langue, 1,5 mL se retrouve sur le plancher. S'il prend une lapée toutes les 5 secondes pendant une minute, quelle quantité d'eau boit-il avec succès ?
- (d) Après une heure, tu mesures la quantité d'eau sur le plancher et tu constates que Chase en a renversé 45 mL. Combien d'eau a-t-il réussi à boire ?
- (e) Combien de lapées par jour Chase devra-t-il prendre pour boire la quantité d'eau dont il a besoin quotidiennement ?

