

Correction des exercices

EXERCICE 1

Vous traitez à 400 l/ha avec un produit utilisé à 8 l/ha
Combien de produit devez-vous mettre dans votre pulvérisateur de 600 l ?

$$8l \rightarrow 400l$$



$$xl \rightarrow 600l$$

Vous mettez 8 l de produit dans 400 l
Il faudra x l de produit dans 600 l

$$\Leftrightarrow 400x = 600 \times 8$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{600}{400} \times 8$$

$$\Leftrightarrow x = 12l$$

Il faut donc mettre 12 l de produit dans votre cuve de 600 l.

Quelle surface allez-vous couvrir avec votre cuve de 600 l sachant que vous traitez à 400 l/ha?

$$400l \rightarrow 1ha$$



$$600l \rightarrow xha$$

Vous mettez 400 l de produit sur 1 ha.
Vous mettez 600 l de produit sur x ha.

$$\Leftrightarrow 400x = 600 \times 1$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{600}{400}$$

$$\Leftrightarrow x = 1,5ha$$

En traitant à 400 l/ha avec une cuve de 600 l vous allez traiter 1,5 ha.

EXERCICE 2

Vous traitez à 800 l/ha avec un produit utilisé à 12 l/ha. Combien de produit devez-vous mettre dans un pulvérisateur de 600 l.

$$\begin{array}{l} 12l \rightarrow 800l \\ \quad \times \\ \quad \times \\ xl \rightarrow 600l \end{array}$$

Vous mettez 12 l de produit dans 800 l
Il faudra x l de produit dans 600 l

$$\Leftrightarrow 800x = 600 \times 12$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{600}{800} \times 12$$

$$\Leftrightarrow x = 9l$$

Il faut donc mettre 9 l de produit dans votre cuve de 600 l.

Quelle surface allez-vous couvrir avec votre cuve de 600 l sachant que vous traitez à 800 l/ha?

$$\begin{array}{l} 800l \rightarrow 1ha \\ \quad \times \\ \quad \times \\ 600l \rightarrow xha \end{array}$$

Vous mettez 800 l de produit sur 1 ha.
Vous mettrez 600 l de produit sur x ha.

$$\Leftrightarrow 800x = 600 \times 1$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{600}{800}$$

$$\Leftrightarrow x = 0,75ha$$

En traitant à 800 l/ha avec une cuve de 600 l vous allez traiter 0,75 ha.

EXERCICE 3

Vous étalonnez votre appareil au début d'une nouvelle campagne. Vous parcourez une distance de 50m sur une largeur de 0,8 m pendant une minute. Sachant que votre buse débite 3,2 l/mn, à quel volume de bouillie par hectare traitez-vous ?

Calcul de la surface traitée en une minute:

$$S = 50 \times 0,8 = 40 \text{ m}^2$$

Calcul du volume de bouillie par hectare :

$$\begin{array}{l} 3,2 \rightarrow 40 \\ \quad \swarrow \searrow \\ \quad \nwarrow \nearrow \\ x \rightarrow 10000 \end{array}$$

**Vous mettez 3,2 l de produit sur 40 m²
Il faudra x l de produit sur 1000 m²**

$$\Leftrightarrow 40x = 3,2 \times 10000$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{10000}{40} \times 3,2$$

$$\Leftrightarrow x = 800 \text{ l / ha}$$

Avec un débit de buse à 3,2 l/mn, on traite à 800 l/ha

EXERCICE 4

Vous traitez en plein des bords de route sur 3 km et sur 1,5 m de large. Vous traitez à 400 l/ha avec un produit utilisé à 9 l/ha.

Calcule de la surface traitée.

$$S = 3000 \times 1,5 = 4500 m^2$$

Calcul du volume de bouillie à préparer dans votre cuve de 600l pour traiter 4500m²

$$400l \rightarrow 10000m^2$$

$$x \rightarrow 4500m^2$$

***Vous mettez 400 l de produit sur 10000 m²
Il faudra x l de produit 4500 m²***

$$\Leftrightarrow 10000x = 4500 \times 400$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{4500}{10000} \times 400$$

$$\Leftrightarrow x = 180l \approx 200l$$

Calcul de la quantité de produit à mettre dans votre préparation pour traiter la surface que vous avez calculée.

Méthode 1

On sait que l'on met 9 l de produit dans 400 l pour traiter 1 ha. Combien faut-il mettre de produit dans 200 l ?

$$9l \rightarrow 400l$$

$$x \rightarrow 200l$$

$$\Leftrightarrow 400x = 200 \times 9$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{200}{400} \times 9$$

$$\Leftrightarrow x = 4,5l$$

Méthode 2

On sait que l'on met 9 l sur 10000 m². Combien faut-il mettre de produit sur 4500 m² ?

$$9l \rightarrow 10000m^2$$

$$x \rightarrow 4500m^2$$

$$\Leftrightarrow 10000x = 9 \times 4500$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{4500}{10000} \times 9$$

$$\Leftrightarrow x = 4,5l$$

Il faut donc mettre 4,5 l de produit dans la préparation