

Problème 258 – Neige qui tombe, neige qui fond... - Corrigé

1) $8 \text{ cm} = 0,08 \text{ m}$. $3 \text{ cm} = 0,03 \text{ m}$. $12 \text{ cm} = 0,12 \text{ m}$.

$0,85 \text{ m} + 0,08 \text{ m} + 0,03 \text{ m} + 0,12 \text{ m} = 1,08 \text{ m}$.

La hauteur de neige sur la station le soir du 4 Février est de 1,08 m.

2) $4 \times 0,08 \text{ m} = 0,32 \text{ m}$.

$1,08 \text{ m} - 0,32 \text{ m} = 0,76 \text{ m}$.

La hauteur de neige sur la station le soir du 8 Février est de 0,76 m.








Remarque : on peut aussi écrire le calcul : $1,08 \text{ m} - 0,08 \text{ m} - 0,08 \text{ m} - 0,08 \text{ m} - 0,08 \text{ m} = 0,76 \text{ m}$ mais c'est plus long.

3) $0,91 \text{ m} - 0,76 \text{ m} = 0,15 \text{ m}$.

$0,15 \text{ m} \div 3 = 0,05 \text{ m}$.

La quantité de neige tombée chaque jour entre le 9 et le 11 Février est de 0,05 m (5 cm).

4) On fait un tableau des quantités de neige au soir de chaque jour.

Jour	12/02	13/02	14/02	15/02	16/02	17/02	18/02
Météo							
Température	5°C	0°C	-1°C	-1°C	-2°C	7°C	11°C
Chutes de neige prévues		4 cm		7 cm	2 cm		
Hauteur de neige	$0,91 \text{ m} - 0,04 \text{ m} = 0,87 \text{ m}$	$0,87 \text{ m} + 0,04 \text{ m} = 0,91 \text{ m}$	0,91 m	$0,91 \text{ m} + 0,07 \text{ m} = 0,98 \text{ m}$	$0,98 \text{ m} + 0,02 \text{ m} = 1 \text{ m}$	$1 \text{ m} - 0,06 \text{ m} = 0,94 \text{ m}$	$0,94 \text{ m} - 0,08 \text{ m} = 0,86 \text{ m}$

a) Oui, il y a un jour de la semaine où la hauteur au soir est de 1 mètre : le 16 Février.

b) Ce cas s'est déjà produit le 5 Février (le 4 Février la hauteur était de 1,08 mètres, et le lendemain la neige a fondu de 0,08 m).

c) La hauteur de neige le soir du départ de Manuela est de 0,86 m.

5) Effectivement, en 3 jours sans neige avec une température comprise entre 10°C et 13°C, on devrait voir la neige fondre de $3 \times 8 \text{ cm} = 24 \text{ cm}$.

Mais ce n'est pas certain : il est aussi possible d'avoir eu 2 jours où la fonte de neige était de 10 cm et 1 jour avec une fonte de 4 cm.

Manuela ne peut donc pas être certaine de son affirmation.