

Addition et soustraction de nombres décimaux

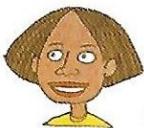
Correction de Découvrir p 86

Relis la première partie, puis compare la correction à tes réponses :

Découvrir

Le conseil municipal décide d'entourer le terrain de sport ainsi que la cour de l'école maternelle par une haie d'arbustes. Combien de mètres d'arbustes seront plantés dans chaque cas ?

A. Arthur, Maria et Romain calculent le périmètre du terrain de sport.

Arthur	50	Maria	$50,63$	Romain	$50,63$
	$+ 55$		$+ 55,7$		$+ 55,7$
	$+ 58$		$+ 58,54$		$+ 58,54$
	$+ 60$		$+ 60,1$		$+ 60,1$
	$+ 59$		$+ 59,92$		$+ 56,92$

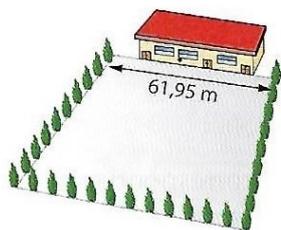


- Pourquoi les additions d'Arthur et de Maria ne sont-elles pas bien posées ?
- Comment poser correctement une addition de nombres décimaux ?
- **Calcule** l'addition de Romain, puis **réponds** à la question.

Correction :

- Arthur a enlevé les parties décimales des nombres : il a donc changé les longueurs, c'est faux.
- Maria a posé des dixièmes sous des centièmes, des virgules sous des dixièmes... c'est faux.
- Pour correctement poser une addition de nombres décimaux, il faut écrire les unités sous les unités, mais aussi, les virgules sous les virgules, les dixièmes sous les dixièmes...
- L'addition de Romain a comme résultat 281,89, on peut donc répondre : « 281,89 m de haie d'arbustes seront plantés autour du terrain de sport. »

Relis la partie B, puis compare tes réponses à la correction :

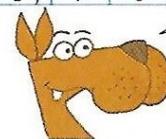


B. Arthur, Maria et Romain ont ensuite mesuré le périmètre de la cour de l'école maternelle. Ils ont trouvé 235,7 m. La haie d'arbustes ne sera plantée que sur 3 des 4 côtés de la cour. Il faut donc retirer la longueur du côté « bâtiment » à ce périmètre.

	$61,95$		$235,70$		$235,7$
	$- 235,7$		$- 61,95$		$- 61,95$

- Pourquoi les soustractions d'Arthur et de Romain ne sont-elles pas bien posées ?
- **Observe** comment Maria a transformé la longueur du périmètre.
- **Calcule** la soustraction, puis **réponds** à la question.

hm	dam	m	dm	cm
2	3	5	7	0



Tu peux ajouter un 0 à droite du dernier chiffre après la virgule.

Correction :

- La soustraction de Romain n'est pas bien posée, car il essaie d'enlever le nom-

bre le plus grand dans le nombre le plus petit. Dans une soustraction, il faut écrire le nombre le plus grand en premier.

La soustraction de Romain est fautive, car il écrit un chiffre des centièmes sous un chiffre des dixièmes, un chiffre des dixièmes sous une virgule...

- Maria a simplement écrit un zéro comme chiffre des centièmes. Cela ne change pas la valeur du nombre ($235,7 = 235,70$), mais va lui permettre de poser et calculer la soustraction plus facilement :

A handwritten subtraction on grid paper. The top number is 235,70 and the bottom number is 61,95. The result is 173,75. The decimal point in the result is misaligned, being placed under the 9 of the second number instead of the 7 of the first number. To the right of the calculation, the text 'Attention aux retenues!' is written in cursive.

$$\begin{array}{r} 235,70 \\ - 61,95 \\ \hline 173,75 \end{array}$$

Attention aux retenues!

« 173,75 m d'arbustes seront plantés autour de la cour de la maternelle. »

Relis la dernière partie, puis compare tes réponses à la correction.

C. Un expert géomètre a pu calculer le périmètre exact de la cour de l'école : 235 m et non pas 235,7 m.

- Comment poser la soustraction, puisque 235 n'a pas de virgule ?
- **Réécrit** ce nombre en utilisant la méthode de Maria. Où dois-tu replacer une virgule ?
- **Calcule** la nouvelle soustraction, puis **réponds** à la question.

- Il faut faire comme a fait Maria.
- Pour que 235 m ait un chiffre des dixièmes, et un chiffre des centièmes, on va lui mettre une virgule après les unités, et écrire un zéro aux dixièmes, et un zéro aux centièmes :

$$235 \text{ m} = 235,00 \text{ m}$$

•

A handwritten subtraction on grid paper. The top number is 235,00 and the bottom number is 61,95. The result is 173,05. The decimal point in the result is correctly aligned under the 0 of the first number.

$$\begin{array}{r} 235,00 \\ - 61,95 \\ \hline 173,05 \end{array}$$

« 173,05 m d'arbustes seront en fait plantés autour de la cour de la maternelle. »