

1^{ère} étape : Se préparer à ce nouvel apprentissage

Avant de prendre le livre, demandez à votre enfant sa taille ou mesurez-le(la).

Montrer l'instrument de mesure (mètre) et lui faire dire sa taille. Il faudra ensuite la convertir comme il/elle l'a fait la semaine précédente dans GM6 avec les masses.

Ex : Pour un enfant qui mesure 1 m et 41 cm, il faudra exprimer le fait que 1 m et 41 cm = 141 cm = 1,41 m (se lira 1 mètre 41 ou 1 virgule 41 mètre)

>>>> Vous pouvez le faire avec d'autres mesures si vous avez le temps (2m et 45cm, 3m et 456mm, 4m et 7mm...)

Ensuite, vous pourrez lui demander de donner, sous forme d'un nombre décimal, la somme correspondant à 2 € 42 c, 5 € 55 c, 12 € 46 c, 43 € 12 c, 5 € 50 c, puis 5 € 5 c **qu'il faut écrire 5,05 €** et enfin 10 € 4 c.

→ Réponses : 2,42 € - 5,55 € - 12,46 € - 43,12 € - 5,50 € - **5,05 €** - 10,04 € (*pas de dizaine de centimes*).

Pour finir ce rappel des connaissances déjà acquises par le passé, on réactivera le travail sur les fractions décimales (NC14 si je ne me trompe pas...)

RAPPEL : Il existe des nombres plus petits que les unités :

. le dixième ($\frac{1}{10}$) est dix fois plus petit que l'unité, il en faut 10 pour faire une unité (*comme il faut 10 unités pour faire une dizaine*)

. le centième ($\frac{1}{100}$) est cent fois plus petit que l'unité, il en faut 100 pour faire une unité ; il est également 10 fois plus petit que le dixième car nous avons vu que $\frac{1}{10} = \frac{10}{100}$.

ETC...

Questions (ORAL tout à fait possible / réponses données en gras)

- Combien a-t-on de cm dans un m ?

Il y a 100 cm dans 1 m ; 1 cm est donc $\frac{1}{100}$ de m.

- Combien a-t-on de mm dans 1 m ?

Il y a 1 000 mm dans 1 m ; 1 mm est donc $\frac{1}{1000}$ de m.

- Quelle unité représente $\frac{1}{10}$ de m ?

Il y a 10 dm dans 1 m, le dm est donc $\frac{1}{10}$ de m

- Dans le nombre 5,234 m. Que représente le chiffre 5 ? Le chiffre 2 ? Le chiffre 3 ? Le chiffre 4 ?

SI BESOIN : Utiliser le tableau de conversion que je vous avais envoyé.

On a donc 5 m 2 dm 3 cm 4 mm

- Faire décomposer 5,234 en $5 + \frac{2}{10} + \frac{3}{100} + \frac{4}{1000}$.

>> Rappeler encore une fois le vocabulaire de dixième, centième et millième.

>> Donner le vocabulaire : nombre décimal, partie entière, partie décimale. **Ici 5 est la partie entière, on peut donner l'image que 5,234 est un nombre plus grand que 5, c'est « 5 plus quelque chose de plus petit que l'unité », $\bullet^*$ 0,234 est la partie décimale.**

$\bullet^*$ ATTENTION : Par rapport à ce que vous avez peut-être appris quand vous étiez à l'école, on ne dit plus que la partie décimale est 234 mais bien 0,234 ; ceci permet de ne pas isoler un nombre en deux parties et de comprendre qu'elle entre dans ce nombre dans la continuité des unités.

2^{ème} étape : Découvrir les nombres décimaux (livre nécessaire)

1) Réaliser l'exercice 1 page 88 : Pour la question a. on ne dessinera pas mais on écrira le nombre de chaque pièce/billet ou même le faire oralement.

Réponse :

a. Pour représenter 8,75 € de nombreuses solutions sont possibles : 1 billet de 5 €, 1 pièce de 2 €, 1 pièce de 1€, 1 pièce de 50 c, 1 pièce de 20 c, 1 pièce de 5 c ; 8 pièces de 1€, 7 pièces de 10 c, 1 pièce de 5 c ;

• La pièce de 10 c vaut $\frac{1}{10}$ €, la pièce de 1 c vaut $\frac{1}{100}$ €. TRES IMPORTANT

b. Il y a 1,250 kg de cerises, ou 1 kg et 250 g. Le poids de 10 g vaut $\frac{1}{100}$ de kg. Le poids de 100 g vaut $\frac{1}{10}$ de kg.

2) Faire une lecture de la partie « Je retiens ».

Si possible : prendre d'autres exemples éventuellement pour s'assurer de la bonne compréhension des termes.

IMPORTANT : Bien faire comprendre que la partie décimale est un morceau du nombre qui est plus petit que 1, c'est pour cela qu'il commence par 0, ...

Pour faciliter cette compréhension, je vous encourage à remplir avec votre enfant (s'il/elle n'y arrive pas seul) un des tableaux de numération avec les décimaux que je vous envoie avec cette fiche.

LA VIRGULE EST DANS LA COLONNE DES UNITES, ELLE MARQUE LA FIN DE LA PARTIE ENTIERE.

⇒ Il s'agit de s'entraîner un maximum sur brouillon, ardoise ou transparent avec le tableau.

3) Exercice n°2 page 88 (reproduit sur l'autre fiche jointe), n'hésitez pas à utiliser le tableau de numération si le besoin se fait ressentir car le but est de comprendre et de s'entraîner (ce n'est pas une course de vitesse, il faut prendre le temps pour que tout soit bien compris, quitte à prendre du retard sur l'emploi du temps).

Réponse : Les difficultés sont pointées entre parenthèses

- | | |
|--|----------------------------------|
| a. 6,42 | d. 1,234 |
| b. 43,5 (ne pas confondre dizaine/dixième) | e. 5,71 |
| c. 280,21 (❗ il n'y a pas d'unité seule) | f. 21,03 (❗ pas de dixième seul) |

4) Exercice n°3 page 89

N'hésitez pas à faire un petit rappel avec cet exemple coloré : $6 + \frac{4}{10} + \frac{7}{100} = 6,47$

Réponse :

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| a. 5,13 | d. 4,24 |
| b. 5,07 (❗ pas de dixième seul) | e. 7,03 (❗ pas de dixième seul) |
| c. 3,14 | |

5) Exercice n°4 page 89

C'est en fait le même principe que l'exercice n°3 mais toutes les réponses sont inférieures à 1 et donc commenceront par 0,

Réponse :

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|--------|
| a. 0,1 | b. 0,4 | c. 0,6 |
| d. 0,01 (❗ pas de dixième seul) | e. 0,03 (❗ pas de dixième seul) | |

6) Exercice n°5 page 89 A L'ORAL

Il s'agit ici de bien faire comprendre que dans un nombre décimal, on peut avoir autant de zéros que l'on veut à la fin de la partie décimale et que cela ne change pas sa valeur.

Réponse :

Anouk et Marin ont tous les deux raison. On a $3 \text{ €} + \frac{4}{10} \text{ €} + \frac{0}{100} \text{ €}$. L'habitude est de dire comme Marin 3,40€ qui signifie 3 € et 40 c.

Expliquer que cela est possible car dans 3,4 €, on n'a pas de $\frac{1}{100}$ € et donc on peut mettre un zéro qui ne change rien à la valeur tout comme on n'a pas non plus de millième d'euros donc on pourrait aussi écrire 3,400 si on en avait besoin ou envie.

Ceci ne marche qu'avec la partie décimale car ces zéros ne font pas changer la position des autres chiffres dans le tableau de numération.

>> EN PLUS : Demandez à votre enfant ce qu'il faudrait dire pour 3 € et 4 c. Il faudrait dire **3,04 €** : trois virgule zéro quatre €.

7) Exercice n°6 page 89 (tableau reproduit sur l'autre fiche jointe)

Ici, on synthétise ce que l'on a vu avant en utilisant un tableau de numération à trous. Lorsque l'on a la partie de gauche, on doit trouver le nombre décimal / lorsque l'on a le nombre décimal, il faut trouver de quoi il est composé dans la partie de gauche.

Réponse : La première ligne est un exemple, elle est donc déjà faite.

Partie entière			Partie décimale 0, ...			Nombre décimal
centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes	
1	2	3	4		6	123,406
		4	3	5	7	4,357
4	3	6	7	6		436,76
4	0	0	5	6		400,56
3	5	6	3			356,3
3	0	4	0	2		304,02
5	6	7	0	5		567,05
		0	2	5		0,25

8) Exercice n° 8 page 89

Il faudra recopier les différentes écritures et les lier avec un « = »

Réponse :

. $4 + \frac{1}{10} = 4$ unités et 1 dixième = 41 dixièmes = 4,1 = 4,10

. 40 unités = 40 = 40,0 = 400 dixièmes

. 4 unités et 1 centième = $4 + \frac{1}{100} = 4,01$

9) Exercice n°7 page 89 (reproduit sur l'autre fiche jointe)

Cet exercice est le plus complexe mais aussi le plus important car il montrera qui a bien tout compris et qui a encore des difficultés sur le principe des nombres décimaux.

🚨 ATTENTION

Il se fait en 3 étapes : a/d, e/h et i/l

1) a/d : pas de problème particulier, c'est comme l'exercice n°2 page 88. Il faut cependant faire attention aux nombres à deux chiffres (34 centièmes = 3 dixièmes et 4 centièmes)

2) e/h : il n'y a pas d'unité exprimée, il faut donc remplir le tableau pour déterminer où est la virgule.

3) i/l : **Plus complexe**, lorsque l'on remplit le tableau, les chiffres se chevauchent, il faut donc se rappeler de la règle qui dit qu'il ne peut y avoir deux chiffres par colonnes et par conséquent, ils doivent être additionnés (déjà vu mais il y a assez longtemps).

Réponse :

a. 3,4

b. 12,34

c. 345,43

d. 75,67

e. 3,4

f. 13,5

g. 5,67

h. 24,71

i. 7,4

il faudra passer par l'étape : 34 dixièmes = 3 unités + 4 dixièmes (*on additionne donc les unités*)

j. 16,5

il faudra passer par l'étape : 135 dixièmes = 13 unités + 5 dixièmes

k. 10,67

il faudra passer par l'étape : 567 centièmes = 5 unités + 67 centièmes

l. 30,71

il faudra passer par l'étape : 2 471 centièmes = 24 unités + 71 centièmes