

CM2 Mathématiques

Division à quotient décimal

	2	4				5
-	2	0				4
		4				

1) Effectue une division classique

	2	4,				5
-	2	0				4,
		4				

2) Lorsque tu arrives au reste, rajoute une virgule au dividende et au quotient



	2	4,	0			5
-	2	0				4, 8
		4	0			
		-	4	0		
			0			

3) Ajoute au dividende autant de zéros que nécessaires jusqu'à ce que le reste soit nul

Division à quotient décimal

5) Vérifie le résultat

$$\text{Vérification : } (Q \times d) + r = D$$

4) Si le reste ne peut jamais être nul

= regarde la consigne, elle précisera jusqu'où poursuivre le calcul

Au dixième près : 1 chiffre après la virgule

Au centième près : 2 chiffres après la virgule

❖ Division à quotient décimal

Lorsqu'une division entre deux nombres entiers n'a pas de reste nul, il est possible de continuer l'opération en modifiant le dividende sous la forme d'un nombre décimal.

Exemple : le dividende **24** devient **24,0**

→ Tu peux alors poursuivre l'opération au dixième, centième, millième... près.

Les étapes pour effectuer la division :

1) Tu effectues une division classique :

	2	4					5	
-	2	0					4	
	<hr/>		4					

2) Lorsque tu arrives **au reste**, tu rajoutes **une virgule** au dividende et au quotient :

	2	4,					5	
-	2	0					4,	
	<hr/>		4					

3) Tu ajoutes au dividende autant **de zéros** que nécessaires jusqu'à ce que le reste soit nul :

	2	4,	0				5	
-	2	0					4,	8
	<hr/>		4	0				
	-	4	0					
	<hr/>		0					

4) Parfois, le reste ne peut jamais être nul, dans ce cas, la consigne précisera jusqu'où tu devras poursuivre l'opération :

a) Au dixième près : **1 chiffre après la virgule**

b) Au centième près : **2 chiffres après la virgule**

a)

	2	4,	0		7	
-	2	1			3,	4
		3	0			
	-	2	8			
			2			

b)

	2	4,	0	0	7	
-	2	1			3,	4
		3	0			
	-	2	8			
			2	0		
		-	1	4		
				6		

5) Vérifier le résultat

Tu utilises toujours la formule suivante : **Vérification** : $(Q \times d) + r = D$

Dividende (D) ←

	2	4,	0		5	
-	2	0			4,	8
		4	0			
	-	4	0			
			0			

→ *diviseur (d)*

→ *Quotient (Q)*

→ *reste (r)*

- Si l'opération s'arrête et que le reste est nul, il n'y a pas de reste dans la vérification de la division.

$$\text{Vérification} : (Q \times d) + r = D \Rightarrow (4,8 \times 5) = 24$$

- Si l'opération s'arrête au dixième près, **la valeur du reste sera en dixième.**
- Si l'opération s'arrête au centième près, **la valeur du reste sera en centième.**

Je m'exerce :

Exercice 1 : Calcule les quotients au dixième près :

	7	8				9			

	1	3	6				7		

Exercice 2 : Calcule le quotient au centième près et vérifie son résultat :

	8	4	2		4	0		

Vérification : _____

Exercice 3 : Résous le problème suivant et explique ta démarche:

Quatre filles partent une semaine en vacances à la plage.
La location de leur appartement leur revient à 385€.

Combien chaque fille devra payer ? _____

Les corrections :

Exercice 1 : Calcule les quotients au dixième près :

	7	8,	0		9			
-	7	2			8,	6		
		6	0					
	-	5	4					
			6					

	1	3	6,	0		7		
-	7					1	9,	4
		6	6					
-	6	3						
		3	0					
	-	2	8					
			2					

Exercice 2 : Calcule le quotient au centième près et vérifie son résultat :

	8	4	2,	0	0	4	0	
-	8	0				2	1,	0
		4	2					
-	4	0						
		2	0	0				
	-	2	0	0				
				0				

Vérification : $(Q \times d) + r = D \rightarrow (21,05 \times 40) + 0 = 842$

Exercice 3 : Résous le problème suivant et explique ta démarche:

Quatre filles partent une semaine en vacances à la plage. La location de leur appartement leur revient à 385€.

Combien chaque fille devra payer ? **Chacun paiera 96,25€**

	3	8	5,	0	0	4		
-	3	6				9	6,	2
		2	5					
-	2	4						
		1	0					
		-	8					
			2	0				
		-	2	0				
				0				