



La division décimale de deux entiers

• On utilise une division lors d'un partage en parts égales (on parle de partage équitable). Selon la situation, on effectue une **division euclidienne** ou une **division décimale**.

• La division euclidienne de 39 par 4

➤ Problème : 4 enfants se partagent 39 billes. Combien de billes recevra chaque enfant ?

Dividende → $\begin{array}{r} \text{d} \quad \text{u} \\ 39 \\ - 36 \\ \hline 3 \end{array}$

Reste → 3

Diviseur → 4

Quotient → 9

$$39 = (4 \times 9) + 3$$

Chaque enfant recevra **9 billes** et il en restera **3**.

• La division décimale de 39 par 4



Certaines situations nécessitent que l'on continue la division après la virgule. On **partage le reste** pour avoir un résultat plus précis. Dans ce cas, on obtient un **quotient décimal**.

➤ Problème : 4 enfants se partagent 39 euros. Quelle somme d'argent recevra chaque enfant ?

$$\begin{array}{r} 39 \\ - 36 \\ \hline 3 \end{array}$$

1. Je calcule la partie entière du quotient.

$$39 = (4 \times 9) + 3$$

Il reste 3 unités.

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

dixièmes
↓

2. Je partage le reste. Pour cela, j'ajoute un **0** (qui représente les **dixièmes**) au dividende.
 J'abaisse le chiffre **0** des dixièmes du **dividende** au niveau du **reste** ;
 Je place une **virgule** au quotient et je continue la division.



Lorsque j'abaisse le **0** des **dixièmes**, je mets une **virgule** au quotient.

	3	9	,	0	0	4
-	3	6				9,75
		3	0			
-		2	8			
			2	0		
-			2	0		
				0		

dixièmes
↓
centièmes
↓

3. J'ajoute au dividende un **0** aux **centièmes** ;
 J'abaisse le chiffre **0** des centièmes du **dividende** au niveau du **reste** et je continue la division.

Comme le **reste** trouvé est égal à **0**, la division est terminée.

$39 : 4 = 9,75$

Chaque enfant recevra 9,75 €.

- Quelquefois, le reste n'est pas 0. Le **quotient décimal est approché**.

	3	9	5	,	0	0	7
-	3	5					56,42
		4	5				
-		4	2				
			3	0			
-			2	8			
				2	0		
-				1	4		
					6		

$395 = (7 \times 56,42) + 0,06$
 Le reste est **0,06**.

56,42 est le **quotient décimal approché au centième près** de la division de 395 par 7.

- Je peux calculer une division **au dixième près** (un chiffre après la virgule), **au centième près** (deux chiffres après la virgule)...