

# Chapitre 1 : Multiples et diviseurs

## Évaluation 1 : Division euclidienne : Corrigé

### Compétences évaluées

Poser et effectuer une division euclidienne

Résoudre un problème au moyen d'une division euclidienne

Maîtrise  
insuffisante

Maîtrise  
fragile

Maîtrise  
satisfaisante

Très bonne  
maîtrise

### Exercice N°1

Effectuer les opérations dans la colonne de droite afin de compléter les colonnes de gauche du tableau.

| Dividende | Diviseur | Quotient | Reste |                                                       |
|-----------|----------|----------|-------|-------------------------------------------------------|
| 190       | 27       | 7        | 1     | $190 = \dots \times 7 + 1$<br>$(190 - 1) \div 7 = 27$ |

| Dividende | Diviseur | Quotient | Reste |                                                        |
|-----------|----------|----------|-------|--------------------------------------------------------|
| 301       | 55       | 5        | 26    | $\dots = 55 \times 5 + 26$<br>$55 \times 5 + 26 = 301$ |

| Dividende | Diviseur | Quotient | Reste |                                                       |
|-----------|----------|----------|-------|-------------------------------------------------------|
| 271       | 8        | 33       | 7     | $271 = 8 \times \dots + 7$<br>$(271 - 7) \div 8 = 33$ |

## Exercice N°2

Sans faire de calcul, expliquer pourquoi l'égalité  $245 = 16 \times 14 + 21$  ne peut pas être le résultat d'une division euclidienne ?

**Cela ne peut être le résultat d'une division euclidienne car le reste ne peut pas être supérieur au diviseur ; or,  $21 > 14$  et  $21 > 16$  ce qui est impossible.**

## Exercice N°3

Poser et effectuer la division euclidienne de 321 par 12.

$$\begin{array}{r} 26 \\ 12 \overline{) 321} \\ \underline{24} \phantom{0} \\ 81 \\ \underline{72} \\ 9 \end{array}$$

$$321 = 26 \times 12 + 9$$

Résoudre chacun des problèmes suivants :

Dans un collège de 321 élèves, on réalise des équipes de 12 élèves pour un tournoi de football. Combien d'équipes peut-on réaliser ?

**On peut réaliser 26 équipes.**

Un fleuriste reçoit 321 roses. Il décide de composer des bouquets de 12 roses. Il désire offrir les roses non utilisées à sa femme. Combien de roses recevra-t-elle ?

**Il va offrir 9 roses à sa femme.**

Pour un banquet réunissant 321 personnes, on dispose de tables de 12 places. Combien faut-il placer de tables ?

**Il faut prévoir 27 tables.**

Afin de financer un voyage, des élèves ont confectionné 321 chocolats. Ils souhaitent les répartir dans 26 boîtes contenant le même nombre de chocolats. Combien de chocolats y-aura-t-il dans chaque boîte ?

**Il y aura 12 chocolats dans chaque boîte.**

#### **Exercice N°4**

Le reste d'une division euclidienne est égal à 7, son quotient est le double du reste et son diviseur est le triple du quotient. Quel est le dividende de cette division ?

**Le reste est égal à 7.**

**Le quotient est le double du reste donc le quotient est égal à 14.**

**Le diviseur est le triple du quotient donc le diviseur est égal à 42.**

**Or : Dividende = quotient  $\times$  diviseur + reste**

**Donc :**

**Dividende =  $14 \times 42 + 7 = 595$**

**Le dividende de cette division euclidienne est égal à 595.**

#### **Exercice N°5**

Aujourd'hui lundi, Tom rend un devoir à son professeur. Celui-ci explique que la note de ce devoir sera rendue 37 jours plus tard. Quel jour de la semaine Tom aura-t-il sa note ?

**On va exprimer 37 jours en semaines et en jours.**

**Pour cela il faut effectuer la division euclidienne de 37 par 7.**

**$37 = 5 \times 7 + 2$**

**Le reste étant égal à 2, Tom recevra sa note un mercredi.**

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Multiples et diviseurs Division euclidienne - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Division euclidienne - 4ème - Multiples et diviseurs - Evaluation, bilan, contrôle avec la correction](#)

Besoin d'approfondir en : 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Multiples et diviseurs Division euclidienne

- [Cours 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Multiples et diviseurs Division euclidienne](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Multiples et diviseurs Division euclidienne](#)
- [Séquence / Fiche de prep 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Multiples et diviseurs Division euclidienne](#)