



Exercice d'application

$$\begin{array}{r|l} 224,6 & 5 \\ \hline 20 & 44,92 \\ \hline 024 & \\ \hline -20 & \\ \hline 46 & \\ \hline -45 & \\ \hline 10 & \\ \hline -10 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 22 & 7 \\ \hline -21 & 3,14285714285714 \\ \hline 10 & \\ \hline -7 & \\ \hline 30 & \\ \hline -28 & \\ \hline 20 & \\ \hline -14 & \\ \hline 60 & \\ \hline -56 & \\ \hline 40 & \\ \hline -35 & \\ \hline 50 & \\ \hline -49 & \\ \hline 1 & \end{array}$$

Exercice n° 1571,

2.a. Le plus grand multiple de 3 inférieur à 2411 est 2409
d'après le tableau des multiples.

2.b. L'entier 3 rentre au maximum dans 2380, 793 fois.

2.c. D'après le tableau, il restera 2.

2.d. Le plus grand multiple de 16 inférieur à 78 est 64.

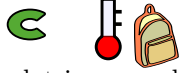
2.e. Il rentre dans 174, 10 fois.

2.f. Il restera 8.

Sixième/Opérations élémentaires: division euclidienne

1. Calculs mentaux :

Exercice 2951



Sans l'aide de la calculatrice, compléter les égalités suivantes :

- a. $6 \times 9 = 54$ b. $27 \div 3 = 9$ c. $42 \div 6 = 7$
 d. $20 \div 5 = 4$ e. $3 \times 13 = 39$ f. $15 \div 3 = 5$
 g. $3 \div 1 = 3$ h. $5 \times 13 = 65$ i. $18 \div 3 = 6$

Exercice 3804

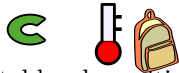


Effectuer de tête les calculs suivants

- a. $4 \times 11 = 44$ b. $20 \div 4 = 5$ c. $35 \div 5 = 7$
 d. $42 \div 7 = 6$ e. $4 \times 9 = 36$ f. $24 \div 8 = 3$
 g. $10 \div 5 = 2$ h. $20 \times 6 = 120$ i. $63 \div 3 = 21$

2. Table de multiplications :

Exercice 1571



1. Compléter les tables de multiplications suivantes :

× 3					
791	2373	796	2388	801	2403
792	2376	797	2391	802	2406
793	2379	798	2394	803	2409
794	2382	799	2397	804	2412
795	2385	800	2400	805	2415

× 16					
1	16	6	96	11	176
2	32	7	112	12	192
3	48	8	128	13	208
4	64	9	144	14	224
5	80	10	160	15	240

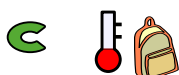
2. En vous servant des tables de multiplications précédentes, répondre aux questions suivantes :

- Donner le plus grand multiple de 3 inférieur à 2411?
- Combien de fois l'entier 3 rentre-t-il au maximum dans 2380?
- Après avoir partagé 2399 en plusieurs parts de 3, combien reste-t-il?
- Donner le plus grand multiple de 16 inférieur à 78?
- Combien de fois l'entier 16 rentre-t-il au maximum dans 174?
- Après avoir partagé 200 en plusieurs parts de 16, combien reste-t-il?

3. Critères de divisibilité :



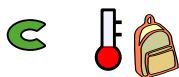
Exercice 6375



Compléter le tableau par des croix pour indiquer si les entiers présentés sont divisibles par 2, 5, 10.

Entiers	214	140	35	107
Divisible par 2	X	X		
Divisible par 5		X	X	
Divisible par 10		X		

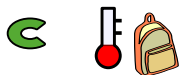
Exercice 2397



Compléter le tableau par des croix pour indiquer si les entiers présentés sont divisibles par 2, 3, 5, 9.

Entiers	123	504	205	1433	2430
Divisible par 2		×			×
Divisible par 3	×	×			×
Divisible par 5			×		×
Divisible par 9		×			×

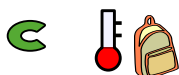
Exercice 6650



Compléter le tableau par des croix pour indiquer si les entiers présentés sont divisibles par 2, 3, 5, 9.

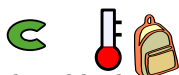
Entiers	224	279	1860	294	91919
Divisible par 2	×		×	×	
Divisible par 3		×	×	×	
Divisible par 5			×		
Divisible par 9		×			

Exercice 2853



4. Approche de la division euclidienne **H**:

Exercice 1569



1. a. Compléter la table de multiplication suivante :

	×13			
0	0	5		10
1		6		11
2		7		12
3		8		13
4		9		14

b. Effectuer les divisions euclidiennes suivantes :
78 par 13 ; 174 par 13 ; 168 par 13

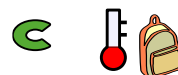
2. a. Compléter la table de multiplication suivante :

	×7			
992		997		1002
993		998		1003
994		999		1004
995		1000		1005
996		1001		1006

Compléter le tableau par des croix pour indiquer si les entiers présentés sont divisibles par 2, 3, 5, 9.

Entiers	525	345	702	1155
Divisible par 2			×	
Divisible par 3	×	×	×	×
Divisible par 5	×	×		×
Divisible par 9			×	

Exercice 1565



On considère les entiers suivants :

54 ; 123 ; 35 ; 48 ; 1221 ; 10035 ; 6

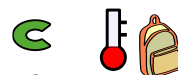
Parmi les entiers ci-dessus, donner la liste de :

1. tous les entiers qui sont des multiples de 8.
2. tous les entiers qui sont des multiples de 3.
3. tous les entiers divisibles par 5.
4. tous les entiers divisibles par 9.

multiples de 2 6, 54, 48	multiples de 3 54, 123, 48 1221, 10035 6	divisibles par 5 35, 10035	divisibles par 9 54, 10035
-----------------------------	---	-------------------------------	-------------------------------

b. Effectuer les divisions euclidiennes suivantes :
6964 par 7 ; 7034 par 7

Exercice 2824



1. Les égalités ci-dessous sont exactes mais lesquelles représentent une division euclidienne par 9?

- a. $375 = (40 \times 9) + 15$ b. $178 = (19 \times 9) + 7$
c. $1029 = (115 \times 9) - 6$ d. $458 = (48 \times 9) + 26$

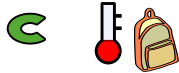
2. D'après l'égalité suivante : $156 = (21 \times 7) + 9$

- a. Déterminer la division euclidienne de 156 par 21.
b. Déterminer la division euclidienne de 156 par 7.

3. Reprendre les égalités de la question 1. afin de déterminer les divisions euclidiennes par 9 de 375, 178, 1027, 458.

5. Division euclidienne posée :

Exercice 3870



Poser les divisions euclidiennes suivantes :

- a. 507 par 9 b. 1243 par 3
c. 1166 par 12 d. 1024 par 16

Exercice 1577

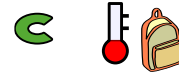


1. Poser et effectuer les divisions euclidiennes suivantes :

- a. $158 \div 7$ b. $884 \div 21$ c. $1257 \div 5$

2. Donner chacun des résultat précédent sous la forme :
Dividende = (quotient \times diviseur) + reste.

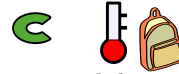
Exercice 1576



En les posant, effectuer les divisions euclidiennes suivantes :

- a. $2150 \div 7$ b. $12814 \div 16$

Exercice 746



Effectuer les divisions euclidiennes suivantes :

- a. $4\,160 \div 18$ b. $16\,845 \div 15$ c. $16\,098 \div 133$

Exercice 3805

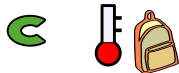


Effectuer les divisions euclidiennes suivantes :

- a. $14\,741 \div 17$ b. $9\,336 \div 12$

6. Problèmes avec division euclidienne :

Exercice 1594



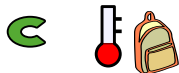
Un fermier ramasse les oeufs pondus par ses poules durant la nuit. Il en compte 748!

Il compte les ranger dans des boîtes contenant chacune une douzaine d'oeufs.

Il possède 65 boîtes.

- Combien de boîtes complètes, le fermier pourra-t-il confectionner?
- A-t-il suffisamment de boîtes pour ranger tous ses oeufs?

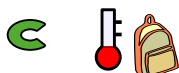
Exercice 6364



Un restaurateur possède un morceau de $1,5\text{ kg}$ de viande avec lequel il veut confectionner 12 brochettes de viandes. Le prix de la viande est de $4\,400\text{ F}$ par kilogramme et il souhaite réaliser 200 F de bénéfice par brochette.

- Déterminer le poids de la viande utilisé pour une seule brochette.
 - Quel est le prix de fabrication d'une brochette?
- S'il vend toute les brochettes, quel est le bénéfice total réalisé par le restaurateur.

Exercice 6649



Giulia possède les 56 romans de la collection des "Arsène

Lupins". Elle souhaite les ranger sur son étagère comprenant 4 plateaux de 65 cm chacun.

Tous ces romans ont 3 cm pour largeur.

- Combien de romans peut-elle placer au maximum sur un plateau?
- En remplissant au maximum les plateaux utilisés de son étagères:
 - Combien de plateaux utilisera-t-elle?
 - Combien de livres seront présents sur le dernier plateau utilisé?

Exercice 2852



- Effectuer la division euclidienne de 1482 par 7.
 - Combien de fois le nombre 7 rentre au maximum de fois dans 1482
- On considère l'égalité ci-dessous :
 $5579 = (230 \times 24) + 59$
 - Cette égalité ne représente pas la division euclidienne de 5579 par 24 car le terme 59 est supérieur au diviseur.
Ecrire la division euclidienne de 5579 par 24.
 - Dans son magasin, Jean possède 5579 canettes ; il organise celles-ci en palette de 24 canettes. Combien lui restera t-il de canettes non-rangées?