

**CYCLE 3 - Calcul :
Multiples et diviseurs**

Les exercices pour la classe

Les Fantastiques Exercices de Mathématiques

[www.cartablefantastique.fr](http://www.cartablefantastique.fr)

 1  Lis la multiplication. Puis, complète les phrases avec multiple ou diviseur .

 3 x 7 = 21.

21 est un ……………………….. de 3.

3 est un ……………………….. de 21.

7 est un ……………………….. de 21.

21 est un ……………………….. de 7.

 2 Vrai ou Faux ? Colorie la bonne étiquette.

2 x 8 = 16 🡪 16 est un diviseur de 2 ? vrai faux.

4 x 5 = 20 🡪 20 est le multiple de 5 ? vrai faux.

6 x 7 = 42 🡪 6 et 7 sont des diviseurs de 42 ? vrai faux.

 3 Complète avec les bons nombres.

56 = 7 x …………

56 = 8 x …………

…… est un multiple de 7 et de …….

56 est divisible par ……. et ……..

27 = 3 x …………

………… = 9 x 3

……. et ……. sont des diviseurs de …….

……. est un multiple de ……. et …….

 4 Lis la division. Puis, réponds à la question et justifie ta réponse.

 30 ÷ 5 = 6.

30 est un diviseur de 6.

Es-tu d’accord ? vrai faux.

Explique ta réponse par un calcul : ……………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

 5 Recopie les phrases sur ton cahier et complète-les avec les bons nombres.

1. 24 est un multiple de ……. et de ……. 🡪 ……. et ……. sont des diviseurs de 24
2. 63 est un multiple de ……. et de ……. 🡪 ……. et ……. sont des diviseurs de 63
3. 16 est un multiple de ……. , ……. et de ……. 🡪 ……., ……. et ……. sont des diviseurs de 16

 6 Entoure les multiples de 4.

6 – 8 – 10 – 16 – 28 – 36 – 49

 7 Entoure les multiples de 9.

 18 – 21 – 40 – 54 – 63 – 70 – 99 .

 8 Colorie les bonnes cases.

Quels sont les diviseurs de 12 ?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |

Quels sont les diviseurs de 16 ?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |

 9 Vrai ou Faux ? Colorie la bonne étiquette.

1. Tous les multiples de 5 se terminent par 0 ou 5 ? vrai faux.
2. 42 est un multiple de 5 ? vrai faux.
3. Les multiples de 2 se terminent par des nombres impairs ? vrai faux.
4. 6 et 9 sont des diviseurs de 54 ? vrai faux.

 10 Complète les phrases avec multiple ou diviseur .

1. 6 est ……………………….. de 24
2. 20 est ……………………….. de 5
3. 5 est ……………………….. de 45
4. 8 est ……………………….. de 32
5. 56 est ……………………….. de 7

 11 Lis les opérations et réponds à la question.

5 x 8 = 40 et 8 x 5 = 40

5 et 8 sont-ils des diviseurs de 40 ? vrai faux.

Explique ta réponse : ………………………………………………………………………………

72 ÷ 8 = 9 et 72 ÷ 9 = 8

72 est-il un diviseur de 9 ? vrai faux.

Explique ta réponse : ………………………………………………………………………………..

 12 Écris tous les nombres qui ont pour multiple le nombre 36.

………… x 36 = 36

………… x 1 = 36

………… x 18 = 36

………… x 2 = 36

………… x 12 = 36

………… x 3 = 36

………… x 9 = 36

………… x 4 = 36

………… x 6 = 36

 13 Complète la liste des multiples jusqu’à 50.

Les multiples de 4 🡪 28 – …………………………………………………….……… – 48

Les multiples de 5 🡪 35 – ………………………………..…………………………….………

Les multiples de 3 🡪 27 – …………………….……………………………………….………

 14 Complète la liste des multiples de 15 jusqu’à 100. Puis, réponds aux questions.

15 x 1 = 15

15 x 2 = …………

15 x 3 = …………

15 x 4 = …………

15 x 5 = …………

15 x 6 = …………

1. 60 est un multiple de 4 ? vrai faux.
2. 75 ÷ 5 = 15 ce calcul est-il correct ? vrai faux.
3. 2 est un diviseur de 45 ? vrai faux.
4. 90 est divisible par 4 ? vrai faux.

 15 Résous le problème.

Dans la classe de CM2, il y a plus de 30 élèves mais moins de 35 élèves. En sport, tous les élèves sont répartis équitablement en 4 équipe.
Combien d’élèves y a-t-il dans la classe de CM2 ?

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

 16 Résous le problème.

Dans la classe de CM2, il y a 27 élèves. L’instituteur veut former des équipes comprenant le même nombre d’élèves. Quelles sont les différentes possibilités ?

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

 17 Résous le problème.

Magalie a 24 cubes. Elle veut faire des piles comprenant le même nombre de cubes.

Quelles sont les différentes possibilités ?

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

 18 Dans la 1ère liste, entoure les multiples de 2. Puis dans la 2nd liste, entoure les multiples de 5.

1. 15 – 26 – 31 – 14 – 77 – 100 – 30 – 125 – 66 – 203
2. 15 – 26 – 31 – 14 – 77 – 100 – 30 – 125 – 66 – 203

 19 Écris les multiples jusqu’à 100.

Les multiples de 30 🡪 …………………………………………………………………………

Les multiples de 25 🡪 …………………………………………………………………………

Les multiples de 17 🡪 …………………………………………………………………………

 20 DÉFI Qui suis-je ?

1. Je suis un multiple de 8 et de 9. Je suis ………… .
2. 24 et 42 sont mes multiples. Je suis ………… .
3. Je suis divisible par 3, 8, 4 et 6. Je suis ………… .
4. Je suis un multiple de 3 et 4 inférieur à 15. Je suis ………… .

 21 Regarde cette division posée. Puis, complète les phrases avec diviseur, multiple et divisible.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **2** |  | **4** |  | **0** |  |  |  | **2** |  | **0** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **-** |  | **2** |  | **0** |  |  |  |  | **1** |  | **2** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **4** |  | **0** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **-** |  |  |  | **4** |  | **0** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **0** |  | **0** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

240 est un ……………………………… de 20.

20 est un ……………………………… de 240.

240 est ……………………………… par 12.

 22 Vrai ou Faux ? Colorie la bonne étiquette.

1. 6 est diviseur de 27 ? vrai faux.
2. 70 est un multiple de 5 ? vrai faux.
3. 56 est divisible par 8 ? vrai faux.
4. 7 est un multiple de 28 ? vrai faux.

 23 Pour chaque nombre, écris la liste des diviseurs de :

18 : ……………………………………………………...……………………………………………

30 : ………………………………………………………………………………...…………………

100 : …………………………………………..………………………………………………………

 24 Pour chaque nombre, écris tous les multiples jusqu’à 50.

3 : ……………………………………………………………………………………………………

5 : ………………………………….…………………………………………………………………

6 : …………………………………..…………………………………………………………………

10 : ……………………………………………………………………………………………………

 25 Vrai ou Faux ? Colorie la bonne étiquette.

1. 1 000 est un multiple de 10 et 100 ? vrai faux.
2. 518 est divisible par 2  ? vrai faux.
3. 247 est divisible par 9 ? vrai faux.
4. 6 et 9 sont des diviseurs de 54 ? vrai faux.
5. 13 est un nombre premier ? vrai faux.

 26 Pose et calcule les divisions. Puis, pour chaque division, déduis deux diviseurs du dividende.

Exemple : 316 ÷ 4 = 79. Les deux diviseurs de 316 sont 4 et 79.

189 ÷ 9 = ……… 🡪 …………………………………………………………………………

252 ÷ 7 = ……… 🡪 …………………………………………………………………………

 27 Pour chaque opération, entoure en rouge le multiple et en vert les diviseurs.

1. 1 374 x 30 = 41 220
2. .450 ÷ 9 = 50
3. 312 x 3 = 936.
4. 3 054 ÷ 6 = 5099

 28 Écris les multiples :

De **5** entre 91 et 127 : ………………………………………………………………………………

De **9** entre 83 et 130 : ………………………………………………………………………………

 29 Pour chaque nombre, écris leurs diviseurs.

24 : ………………………………………………………………………………

50 : ………………………………………………………………………………

17 : ………………………………………………………………………………

 30 Souligne en rouge les multiples de 2 et en vert les multiples de 5.

675 – 324 – 407 – 120 – 468 – 844 – 599 – 905

 31 Souligne en rouge les multiples de 4 et en vert les multiples de 9.

302 – 116 – 63 – 28 – 783 – 841 – 1 350 – 532

 32 Complète les nombres pour qu’ils soient divisibles par le nombre demandé. Plusieurs réponses sont possibles.

Divisibles par 2 : 52….. – 80….. – 37…..

Divisibles par 4 : 52….. – 80….. – 37…..

Divisibles par 3 : 52….. – 80….. – 37…..

Divisibles par 5 : 52….. – 80….. – 37…..

 33 Coche la case devant le(s) nombre(s). Plusieurs réponses sont possibles.

250 est divisible par :

[ ]  2 [ ]  3

[ ]  5 [ ]  9

324 est divisible par :

[ ]  2 [ ]  3

[ ]  5 [ ]  9

2 700 est divisible par :

[ ]  2 [ ]  3

[ ]  5 [ ]  9

 34 Entoure les nombres qui sont à la fois multiples de 3 et 5.

 450 – 2 910 – 852 – 9 305 – 3 330 – 747

 35 Écris tous les multiples de 8 et 13 compris entre 40 et 70.

Multiples de 8 : ………………………………………………………………………………

Multiples de 13 : ………………………………………………………………………………

 36 Écris tous les multiples de 19 et 34 compris entre 100 et 160.

Multiples de 19 : ………………………………………………………………………………

Multiples de 34 : ………………………………………………………………………………

 37 Sur ton cahier, résous le problème.

Un architecte construit une usine. Il doit mettre entre 40 à 60 cheminées sur le toit. Il doit pouvoir aligner ces cheminées par 6 ou par 9.
**Combien de cheminées l’usine aura-t-elle en tout ?**

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

 38 Qui suis-je ?

1. Parmi mes multiples, on trouve les nombres 30 et 42. Je suis …….. .
2. Je suis le plus grand multiple de 7 inférieur à 100 mais supérieur à 90. Je suis ……... .
3. Je suis un nombre premier. Pour m’écrire, tu utilises 2 fois le même chiffre. Je suis …. .

 39 Sur ton cahier, résous les problèmes.

J’ai entre 30 et 60 ans. Cette année mon âge est un multiple de 11. L’année prochaine, il sera divisible par 5. **Quel âge ai-je ?**

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

J’ai entre 75 et 95 ans. Mon âge est un multiple de 7. L’an prochain, il sera un multiple de 4. **Quel âge ai-je ?**

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

J’ai moins de 20 ans. Mon âge n’a que deux diviseurs. L’année dernière, il était un multiple de 2, 4 et 8. **Quel âge ai-je ?**

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………