Les multiples de 5 et de en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★☆ | ⏱ 30 min | Objectif : Les multiples de 5 et de | Éco-encre (N&B)

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Utiliser les régularités des multiples de 5 et de 10 en calcul mental.

Nino te résume l'essentiel

- Un multiple de 5 finit toujours par 0 ou par 5.
- Un multiple de 10 finit toujours par 0.
- Avec Nino, compte de 5 en 5 ou de 10 en 10 pour les trouver.

La leçon

Partons sur la piste des multiples

Nino le renard a trouvé des nombres cachés dans la forêt. Il veut savoir lesquels sont des multiples de 5 et des multiples de 10. Un multiple est un nombre que l'on obtient en ajoutant toujours le même nombre. Par exemple, si tu comptes de 5 en 5, tu dis : 5, 10, 15, 20, 25, 30. Tous ces nombres sont des multiples de 5. Si tu comptes de 10 en 10, tu dis : 10, 20, 30, 40, 50. Tous ces nombres sont des multiples de 10. Le nombre 0 est aussi un multiple de 5 et de 10. Tu peux l'écrire au début de chaque suite : 0, 5, 10, 15... ou 0, 10, 20, 30...

Le mot à connaître

Un multiple de 5 est un nombre dans la suite de 5 en 5. Un multiple de 10 est un nombre dans la suite de 10 en 10. Par exemple, 35 est un multiple de 5. Le nombre 40 est un multiple de 5 et aussi un multiple de 10.

Repère les multiples de 5

Pour reconnaître vite un multiple de 5, regarde son dernier chiffre. Si le nombre finit par 0 ou par 5, alors c'est un multiple de 5. Cette règle marche pour les nombres entiers. Par exemple, 25 finit par 5. C'est un multiple de 5. Le nombre 60 finit par 0. C'est aussi un multiple de 5. Le nombre 143 finit par 3. Ce n'est pas un multiple de 5. Le nombre 2 785 finit par 5. C'est un multiple de 5. Tu n'as pas besoin de compter longtemps. Le dernier chiffre te donne la réponse.

La suite des multiples de 5

- Commence par 0, puis ajoute 5 : 0, 5, 10, 15, 20, 25.
- Après 25, ajoute encore 5 : 30, 35, 40, 45, 50.
- Pour les prix, les minutes ou les points d'un jeu, cette suite peut être très utile.
- Si tu as 35 images et que tu en ajoutes 5, tu obtiens 40 images.

Observe le dernier chiffre

Nombre	Dernier chiffre	Multiple de 5 ?	Pourquoi ?
45	5	Oui	Il finit par 5.

70	0	Oui	Il finit par 0.
82	2	Non	Il ne finit ni par 0 ni par 5.
1 250	0	Oui	Il finit par 0.

Repère les multiples de 10

Les multiples de 10 sont encore plus faciles à trouver. Un nombre est un multiple de 10 s'il finit par 0. Cette règle marche pour les nombres entiers. Par exemple, 10, 20, 30, 40 et 50 sont des multiples de 10. Le nombre 90 aussi. Le nombre 340 finit par 0. C'est donc un multiple de 10. Le nombre 75 finit par 5. Il est multiple de 5, mais il n'est pas multiple de 10. Pour être multiple de 10, le dernier chiffre doit être seulement 0.

La règle importante

> Si un nombre finit par 0, il est multiple de 10. Il est aussi multiple de 5. Si un nombre finit par 5, il est multiple de 5, mais pas de 10.

Compte avec des objets de la vie quotidienne

Imagine des sachets de 5 billes. Avec 1 sachet, tu as 5 billes. Avec 2 sachets, tu as 10 billes. Avec 3 sachets, tu as 15 billes. Avec 4 sachets, tu as 20 billes. Les nombres de billes sont des multiples de 5. Maintenant, imagine des paquets de 10 feutres. Avec 1 paquet, tu as 10 feutres. Avec 2 paquets, tu as 20 feutres. Avec 3 paquets, tu as 30 feutres. Les nombres de feutres sont des multiples de 10. Quand tu fais des paquets de 10, tu obtiens toujours aussi des paquets de 5. C'est pour cela que chaque multiple de 10 est aussi un multiple de 5.

Calcule en ajoutant ou en retirant

Tu peux calculer rapidement avec les multiples de 5 et de 10. Pour ajouter 5, avance de 5 dans la suite. Par exemple, 45 + 5 = 50. Puis 50 + 5 = 55. Pour retirer 5, recule de 5. Par exemple, 70 – 5 = 65. Pour ajouter 10, ajoute une dizaine. Par exemple, 34 + 10 = 44. Le chiffre des unités ne change pas. Pour retirer 10, enlève une dizaine. Par exemple, 86 – 10 = 76. Le chiffre des unités reste 6. Fais attention : ajouter 10 ne veut pas dire ajouter 1. Avec 26 + 10, tu obtiens 36, et non 27.

Une méthode en trois petits pas

- Lis le nombre sans te presser.
- Regarde son dernier chiffre.
- Dis : « Il finit par 0 ou par 5, donc c'est un multiple de 5 » ou « Il finit par 0, donc c'est un multiple de 10 ».

Le tuyau de Nino

> Pour les multiples de 5, pense à une main. Une main a 5 doigts. Quand tu comptes les doigts de plusieurs mains, tu arrives à 5, 10, 15, 20, 25... Les nombres finissent alors par 5 ou par 0.

Attention piège !

> Ne regarde pas seulement si tu vois le chiffre 5 dans le nombre. Le nombre 152 contient un 5, mais il finit par 2. Ce n'est pas un multiple de 5. Regarde toujours le dernier chiffre.

Trouve le prochain nombre

Pour continuer une suite de multiples, cherche le saut à faire. Dans la suite 15, 20, 25, 30, tu ajoutes 5 à chaque fois. Le nombre suivant est 35. Dans la suite 40, 50, 60, 70, tu ajoutes 10 à chaque fois. Le nombre suivant est 80. Tu peux aussi reculer. Avant 50 dans la suite de 5 en 5, il y a 45. Avant 80 dans la suite de 10 en 10, il y a 70. Regarde bien si le saut est de 5 ou de 10. Nino vérifie toujours le premier écart avant de continuer.

À retenir avant de partir

Les multiples de 5 finissent par 0 ou par 5. Les multiples de 10 finissent par 0. Un multiple de 10 est toujours aussi un multiple de 5. Mais un multiple de 5 n'est pas toujours un multiple de 10. Le nombre 65 est un bon exemple : il finit par 5, donc il est multiple de 5. Il ne finit pas par 0, donc il n'est pas multiple de 10. Avec ces deux règles, tu peux trouver beaucoup de réponses très vite.

Exemples résolus

Chercher les multiples de 5

Énoncé. Parmi 42, 55, 80 et 93, trouve les multiples de 5.

1. Regarde le dernier chiffre de 42 : c'est 2.
2. Regarde le dernier chiffre de 55 : c'est 5.
3. Regarde le dernier chiffre de 80 : c'est 0.
4. Regarde le dernier chiffre de 93 : c'est 3.
5. Garde les nombres qui finissent par 0 ou par 5.

Résultat : 55 et 80 sont des multiples de 5.

Continuer une suite

Énoncé. Complète la suite : 30, 40, 50, __, __.

1. Observe que 40 est 10 de plus que 30.
2. Observe que 50 est 10 de plus que 40.
3. Ajoute encore 10 à 50.
4. Ajoute encore 10 au nouveau nombre.

Résultat : 30, 40, 50, 60, 70.

Ajouter 5 à un score

Énoncé. Lina a 35 points. Elle gagne 5 points. Combien a-t-elle de points ?

1. Pars de 35.
2. Ajoute 5.
3. Dans la suite des multiples de 5, après 35 vient 40.

Résultat : Lina a 40 points.

Mes exercices

1 Les nombres de 5 en 5 ★☆☆

Entoure les multiples de 5.

1. 12 ; 15 ; 24 ; 30 ; 41 .....

2. 50 ; 53 ; 65 ; 72 ; 90 .....

2 Les paquets de 10 ★☆☆

Entoure les multiples de 10.

1. 10 ; 15 ; 20 ; 25 ; 30 .....

2. 47 ; 70 ; 85 ; 100 ; 123 .....

3 Les sentiers de Nino ★☆☆

Complète chaque suite.

1. 5 ; 10 ; 15 ; __ ; __ .....

2. 20 ; 30 ; 40 ; __ ; __ .....

3. 75 ; 80 ; 85 ; __ ; __ .....

4 Nino a-t-il raison ? ★★☆

Écris vrai ou faux.

1. 45 est un multiple de 5. .....

2. 65 est un multiple de 10. .....

3. 120 est un multiple de 5 et de 10. .....

4. 88 est un multiple de 5. .....

5 Les bonds du renard ★★☆

Calcule mentalement.

1. 35 + 5 = __ .....

2. 80 – 5 = __ .....

3. 46 + 10 = __ .....

4. 93 – 10 = __ .....

6 Les deux cabanes ★★☆

Range chaque nombre dans la bonne colonne : multiples de 5 seulement, ou multiples de 5 et de 10.

1. Nombres à ranger : 25 ; 40 ; 55 ; 70 ; 95 ; 120 .....

7 Les sauts sur la ligne ★★★

Trace les sauts de 5 puis écris les nombres manquants sur la ligne.

1. Complète : 20 → __ → __ → __ → 40. Trace un saut de 5 entre chaque nombre.

.....

8 Le choix du goûter ★★★

Explique pourquoi 150 est un multiple de 5 et de 10.

Écris une phrase complète.

.....

.....

.....

Évaluation

Réponds avec soin. Relis chaque nombre avant d'écrire.

Barème : 20 points

1. Entoure les multiples de 5 : 18 ; 25 ; 40 ; 63 ; 75. ..... / 3
2. Entoure les multiples de 10 : 35 ; 60 ; 82 ; 100 ; 145. ..... / 3
3. Complète : 45 ; 50 ; 55 ; __ ; __. ..... / 3
4. Complète : 70 ; 80 ; 90 ; __ ; __. ..... / 3
5. Calcule : 65 + 5 ; 80 – 5 ; 37 + 10. ..... / 3
6. Écris si 95 est un multiple de 5, de 10, ou des deux. ..... / 2
7. Explique pourquoi 230 est un multiple de 10. ..... / 3

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : les doigts
Compte les doigts de tes mains : 5, 10, 15, 20. Tu retrouves les multiples de 5.

Le tuyau de Nino : le zéro final
Quand un nombre finit par 0, Nino dit : « Il va dans les deux cabanes ! » C'est un multiple de 5 et de 10.

Le tuyau de Nino : le dernier chiffre
Cache le début du nombre avec ton doigt. Observe seulement le dernier chiffre pour vérifier un multiple de 5 ou de 10.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Multiplications posées en CE2** · /mathematiques-ce2/calcul-pose-ce2/multiplications-posees-ce2/
- **Problèmes en CE2** · /mathematiques-ce2/problemes-ce2/problemes/