Tous les multiples de 3 en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★☆ | ⏱ 30 min | Objectif : Tous les multiples de 3 | Éco-encre (N&B)

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Tous les multiples de 3

Nino te résume l'essentiel

- Un multiple de 3 est un nombre de la table de 3.
- Pour les trouver, ajoute 3 à chaque nouveau nombre.
- Nino te conseille de réciter la table de 3 sans sauter de nombre.

La leçon

Partons sur la piste des multiples

Nino le renard a trouvé des pommes par groupes de 3. Il peut avoir 3 pommes, puis 6 pommes, puis 9 pommes. Ces nombres sont des multiples de 3. Un multiple de 3 est un nombre que tu obtiens en multipliant 3 par un nombre entier. Par exemple, 3 × 4 = 12. Donc 12 est un multiple de 3. Tu connais déjà beaucoup de multiples de 3. Ils sont dans la table de multiplication de 3. Quand tu cherches les multiples de 3, pense à cette table. Tu n'as pas besoin de deviner. Tu peux compter de 3 en 3, comme si Nino faisait trois pas à chaque fois.

Le mot à connaître

Un multiple est le résultat d'une multiplication. Dans 3 × 5 = 15, 15 est un multiple de 3. Il est aussi un multiple de 5. Un même nombre peut donc être le multiple de plusieurs nombres.

La suite des multiples de 3

- Commence par 0. Car 3 × 0 = 0.
- Ajoute 3 : 0, 3, 6, 9, 12, 15.
- Continue encore : 18, 21, 24, 27, 30.
- Après 30, tu peux toujours ajouter 3 : 33, 36, 39, 42.
- La liste ne s'arrête jamais. Il existe toujours un autre multiple de 3.

Compter de 3 en 3

Imagine que tu poses des billes dans des boîtes. Tu mets toujours 3 billes dans chaque boîte. Avec une boîte, tu as 3 billes. Avec deux boîtes, tu as 6 billes. Avec trois boîtes, tu as 9 billes. Avec quatre boîtes, tu as 12 billes. Le total est toujours un multiple de 3, car les billes sont rangées par groupes de 3. Tu peux aussi penser aux élèves qui font des équipes de 3. S'il y a 18 élèves, on peut faire 6 équipes de 3 sans laisser personne de côté. Le nombre 18 est donc un multiple de 3. S'il y a 19 élèves, il reste un élève seul. Alors 19 n'est pas un multiple de 3.

La table de 3 te donne les réponses

Calcul	Résultat	Ce que tu peux dire
3 × 1	3	3 est un multiple de 3.
3 × 2	6	6 est un multiple de 3.
3 × 5	15	15 est un multiple de 3.
3 × 7	21	21 est un multiple de 3.
3 × 10	30	30 est un multiple de 3.

Comment vérifier un nombre

Pour savoir si un nombre est un multiple de 3, cherche-le dans la table de 3. Tu peux réciter : 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30. Si le nombre apparaît, la réponse est oui. Par exemple, tu veux vérifier 24. Tu récites la table de 3. Tu entends 24. Donc 24 est un multiple de 3. Tu veux vérifier 25. Après 24, tu dis 27. Tu ne dis jamais 25. Donc 25 n'est pas un multiple de 3. Tu peux aussi enlever 3 plusieurs fois. Avec 15, enlève 3 : 12, puis 9, puis 6, puis 3, puis 0. Tu arrives exactement à 0. Alors 15 est un multiple de 3. Cette méthode est pratique avec des nombres que tu connais bien.

Une règle sûre

> Tu peux dire qu'un nombre est un multiple de 3 seulement si tu peux le trouver dans la table de 3, ou former des groupes de 3 sans reste. Par exemple, 27 = 3 × 9. Donc 27 est un multiple de 3.

Les nombres qui se suivent

Les multiples de 3 sont espacés de 3. Entre 12 et 15, il y a 13 et 14. Ces deux nombres ne sont pas des multiples de 3. Entre 21 et 24, il y a 22 et 23. Ils ne sont pas non plus dans la table de 3. Quand tu connais un multiple de 3, tu peux trouver le suivant en ajoutant 3. Après 36, le suivant est 39. Après 99, le suivant est 102. Pour trouver le multiple juste avant, enlève 3. Avant 30, il y a 27. Avant 60, il y a 57. Vérifie toujours ton calcul. Si tu ajoutes 3, tu ne dois pas ajouter 2 ou 4.

Une méthode en trois petits pas

- Lis bien le nombre que tu dois vérifier.
- Récite la table de 3 ou compte de 3 en 3.
- Entoure le nombre s'il apparaît dans ta liste.
- S'il n'apparaît pas, barre-le ou écris : ce n'est pas un multiple de 3.

Exemple avec un goûter

> Tu as 18 biscuits. Tu veux donner 3 biscuits à chaque enfant. Tu peux faire 6 paquets de 3 biscuits. Il ne reste aucun biscuit. Donc 18 est un multiple de 3. Avec 20 biscuits, tu fais 6 paquets de 3 et il reste 2 biscuits. Donc 20 n'est pas un multiple de 3.

Ne confonds pas les mots

Le nombre 3 est le nombre de départ dans la multiplication. Les nombres 3, 6, 9 et 12 sont des multiples de 3. Dans le calcul 3 × 4 = 12, 4 dit combien de fois tu prends 3. Le résultat 12 est le multiple. Attention, un nombre qui contient le chiffre 3 n'est pas forcément un multiple de 3. Le nombre 13 contient un 3, mais il n'est pas dans la table de 3. Le nombre 30 finit par 0, mais il est bien un multiple de 3, car 3 × 10 = 30. Regarde la table ou fais des groupes de 3. C'est plus sûr que de regarder seulement les chiffres.

Attention piège !

> Nino te prévient : ne choisis pas un nombre seulement parce qu'il contient le chiffre 3. Par exemple, 23 n'est pas un multiple de 3. Entre 21 et 24, il manque 22 et 23 dans la table de 3.

Tu peux aller plus loin

Tu peux chercher des multiples de 3 assez grands. Utilise une multiplication connue. Par exemple, 3 × 20 = 60. Donc 60 est un multiple de 3. Puis ajoute 3 : 63, 66, 69. Si tu connais 3 × 30 = 90, tu trouves facilement 93, 96 et 99. Avec les grands nombres, garde la même idée : on avance toujours de 3 en 3. Nino marche sur une longue piste. Ses pas font toujours la même longueur. À toi de suivre ses traces avec soin.

Exemples résolus

Trouver les multiples de 3 dans une liste

Énoncé. Cherche les multiples de 3 parmi 8, 9, 11, 12 et 15.

1. Récite la table de 3 : 3, 6, 9, 12, 15.
2. Compare les nombres de la liste avec cette table.
3. Garde 9, 12 et 15.

Résultat : Les multiples de 3 sont 9, 12 et 15.

Trouver le nombre suivant

Énoncé. Quel est le multiple de 3 juste après 27 ?

1. Les multiples de 3 avancent de 3 en 3.
2. Calcule 27 + 3.
3. Tu trouves 30.

Résultat : Le multiple de 3 juste après 27 est 30.

Faire des groupes égaux

Énoncé. Lina a 24 autocollants. Peut-elle faire des paquets de 3 sans reste ?

1. Cherche 24 dans la table de 3.
2. Tu trouves 3 × 8 = 24.
3. Lina peut faire 8 paquets de 3 autocollants.

Résultat : Oui, 24 est un multiple de 3.

Mes exercices

1 Je repère ★☆☆

Entoure les multiples de 3.

1. 2, 3, 4, 6, 8 .....

2. 9, 10, 12, 14, 15 .....

2 Je continue la piste ★☆☆

Complète chaque suite en ajoutant 3.

1. 3, 6, 9, __, __, __ .....

2. 24, __, __, 33, __ .....

3 Je vérifie ★☆☆

Écris vrai ou faux.

1. 18 est un multiple de 3. .....

2. 20 est un multiple de 3. .....

3. 33 est un multiple de 3. .....

4 Je fais des paquets ★★☆

Relie chaque nombre à la bonne réponse.

1. 21 .....

2. 16 .....

3. 30 .....

5 Je dessine ★★☆

Dessine 18 ronds dans le cadre. Entoure-les par groupes de 3.

1. Représente 18 objets en groupes de 3. .....

6 Je trouve les voisins ★★☆

Écris le multiple de 3 juste avant et juste après.

1. Autour de 24 : avant __ ; après __ .....

2. Autour de 60 : avant __ ; après __ .....

7 Je raconte ma méthode ★★★

Explique pourquoi 42 est un multiple de 3.

Écris une phrase pour justifier que 42 est un multiple de 3.

.....

.....

Usage classe et famille autorisé

8 Je trie des grands nombres ★★★

Classe les nombres dans la bonne colonne : multiples de 3 ou non.

1. 63, 65, 72, 74, 90, 91 .....

Évaluation

Lis chaque question. Écris ou entoure la bonne réponse. **Barème : 20 points**

1. Entoure les multiples de 3 : 7, 12, 16, 21, 25. ..... / 3

2. Complète : 15, 18, __, __, 27. ..... / 3

3. Écris le multiple de 3 juste après 39. ..... / 2

4. Écris le multiple de 3 juste avant 75. ..... / 2

5. Écris vrai ou faux : 54 est un multiple de 3. ..... / 2

6. Noé a 27 cartes. Peut-il faire des paquets de 3 sans reste ? Écris combien de paquets il peut faire. / 4
.....

7. Explique pourquoi 48 est un multiple de 3. ..... / 4

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino
Tape trois fois doucement sur la table en récitant : 3, 6, 9, 12. Ton rythme peut t'aider à ne pas oublier un nombre.

Le tuyau de Nino
Quand tu connais 30, ajoute 3 pour trouver 33, puis 36, puis 39. Tu n'as pas besoin de recommencer toute la table.

Le tuyau de Nino
Imagine des paquets de 3 cartes. S'il ne reste aucune carte seule, le nombre est un multiple de 3.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Problèmes de mathématiques en CE2** · /mathematiques-ce2/resolution-de-problemes-ce2/problemes-de-mathematiques-en-ce2/
- **Chiffres romains en CE2** · /mathematiques-ce2/numeration-ce2/chiffres-romains-en-ce2/