# Définition d'un multiple en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : Définition d'un multiple | Fiche complète + corrigé

**Compétence visée (programme) :** Définition d'un multiple

**Nino te résume l'essentiel**

- Un multiple est un nombre que l'on trouve dans une table de multiplication.
- Pour chercher les multiples, compte de la même quantité à chaque saut.
- Nino te conseille de vérifier avec une multiplication.

## La leçon

### Des paquets bien égaux

Imagine que tu ranges des cartes dans des paquets de 4. Tu peux faire 1 paquet de 4 cartes. Tu as alors 4 cartes. Tu peux faire 2 paquets de 4 cartes. Tu as alors 8 cartes. Tu peux faire 3 paquets de 4 cartes. Tu as alors 12 cartes. Les nombres 4, 8 et 12 sont des multiples de 4. Ils apparaissent dans la table de 4. Un multiple est donc un nombre que l'on obtient en prenant plusieurs fois le même nombre. Pour trouver les multiples de 4, tu ajoutes 4 à chaque fois : 4, 8, 12, 16, 20. Tu peux aussi dire : 4 × 1 = 4, 4 × 2 = 8, 4 × 3 = 12. Les deux façons donnent la même suite. Les sauts servent à compter vite. La multiplication sert à vérifier.

### Définition

> Un nombre est un multiple d'un autre nombre s'il est dans sa table de multiplication. Par exemple, 18 est un multiple de 3, car 3 × 6 = 18. On dit aussi que 18 est dans la table de 3.

### Cherche dans une table

Pour savoir si 24 est un multiple de 6, cherche 24 dans la table de 6. Récite ou écris la table : 6, 12, 18, 24. Tu trouves 24. Alors 24 est un multiple de 6. Tu peux vérifier : 6 × 4 = 24. Maintenant, cherche si 22 est un multiple de 5. La table de 5 donne 5, 10, 15, 20, 25. Le nombre 22 n'apparaît pas. Donc 22 n'est pas un multiple de 5. Ne choisis pas un nombre parce qu'il est proche. 22 est proche de 20, mais ce n'est pas 20. Il faut que le nombre soit exactement dans la table. Quand tu connais bien une table, tu reconnais ses multiples plus vite.

### La méthode de Nino

- Lis le nombre de départ. Par exemple, cherche les multiples de 7.
- Pars de 7 et ajoute 7 : 7, 14, 21, 28, 35.
- Tu peux aussi écrire la table : 7 × 1, 7 × 2, 7 × 3.
- Arrête-toi quand tu as trouvé le nombre que tu cherches ou quand tu l'as dépassé.
- Si le nombre apparaît, c'est un multiple.
- S'il n'apparaît pas, ce n'est pas un multiple.

### Des exemples du quotidien

| Situation | Calcul | Conclusion |
|---|---|---|


Usage classe et famille autorisé

| | | |
|---|---|---|
| 3 enfants reçoivent chacun 4 billes. | 3 × 4 = 12 | 12 est un multiple de 4. |
| 5 jours ont 2 récréations chacun. | 5 × 2 = 10 | 10 est un multiple de 2. |
| 4 paquets contiennent 6 biscuits chacun. | 4 × 6 = 24 | 24 est un multiple de 6. |
| Une équipe a 7 joueurs. Il y a 21 joueurs. | 3 × 7 = 21 | 21 est un multiple de 7. |

## Un nombre peut avoir plusieurs familles

Un même nombre peut être un multiple de plusieurs nombres. Regarde 12. Dans la table de 2, tu trouves 12, car 2 × 6 = 12. Dans la table de 3, tu trouves aussi 12, car 3 × 4 = 12. Dans la table de 4, tu trouves encore 12, car 4 × 3 = 12. Enfin, 12 est aussi dans la table de 6, car 6 × 2 = 12. Donc 12 est un multiple de 2, de 3, de 4, de 6 et de 12. Ce n'est pas grave s'il y a plusieurs réponses. Un nombre peut appartenir à plusieurs tables. Pour être sûr, écris une multiplication qui donne ce nombre. Par exemple, pour prouver que 20 est un multiple de 5, écris : 5 × 4 = 20.

## Le tuyau de Nino

Pour les multiples de 2, regarde le dernier chiffre. Si le nombre se termine par 0, 2, 4, 6 ou 8, il est multiple de 2. Cette astuce marche seulement pour les multiples de 2. Vérifie avec une table si tu cherches les multiples d'un autre nombre.

## Les multiples de 5 et de 10

Certains multiples sont faciles à repérer. Un nombre est multiple de 5 s'il se termine par 0 ou par 5. Par exemple, 15, 40, 65 et 100 sont des multiples de 5. Tu peux vérifier : 5 × 3 = 15 et 5 × 8 = 40. Cette règle est valable seulement pour les nombres entiers. Un nombre est multiple de 10 s'il se termine par 0. Par exemple, 30 est un multiple de 10, car 10 × 3 = 30. Le nombre 45 n'est pas un multiple de 10, car il ne se termine pas par 0. Ces petits indices te font gagner du temps, mais la multiplication reste une très bonne vérification.

## Attention au sens de la phrase

Écoute bien les mots. Dire « 18 est un multiple de 3 » est vrai, car 3 × 6 = 18. Mais dire « 3 est un multiple de 18 » est faux. La table de 18 commence par 18, puis 36. Elle ne contient pas 3. Le plus grand nombre est souvent le multiple, mais tu dois toujours vérifier avec une multiplication. Tu peux poser cette question : « Combien de fois 3 pour faire 18 ? » La réponse est 6. Tu peux donc faire 6 paquets de 3 pour avoir 18 objets. Si les paquets sont tous égaux et qu'il ne reste rien, le total est un multiple de la taille d'un paquet.

## Attention piège !

Ne confonds pas un multiple avec un nombre qui lui ressemble. Le nombre 19 est proche de 20, mais 19 n'est pas un multiple de 5. Dans la table de 5, tu trouves 15 puis 20. Le nombre 19 manque entre les deux.

## Les cas à connaître

Chaque nombre est un multiple de lui-même. Par exemple, 9 est un multiple de 9, car 9 × 1 = 9. Tous les nombres entiers sont des multiples de 1, car 1 × 8 = 8 et 1 × 35 = 35. Le nombre 0 est aussi un multiple de chaque nombre non nul. Par exemple, 4 × 0 = 0. Tu n'as pas besoin de réciter une longue liste. Retiens surtout ceci : un multiple se trouve avec une multiplication. Quand tu hésites, fais des paquets, compte de même en même ou cherche dans la table. Nino avance avec toi, pas à pas.

## Exemples résolus

**24 est-il un multiple de 6 ?**

**Énoncé.** Décide si 24 est un multiple de 6.

1. Écris les premiers multiples de 6 : 6, 12, 18, 24.
2. Tu trouves le nombre 24 dans cette suite.
3. Vérifie avec une multiplication : 6 × 4 = 24.

**Résultat :** Oui, 24 est un multiple de 6.

### 17 est-il un multiple de 4 ?

**Énoncé.** Décide si 17 est un multiple de 4.

1. Écris les multiples de 4 autour de 17 : 4, 8, 12, 16, 20.
2. Le nombre 17 n'apparaît pas.
3. Tu passes de 16 à 20 en ajoutant 4. Il n'y a pas 17 dans la table de 4.

**Résultat :** Non, 17 n'est pas un multiple de 4.

### Trouver les multiples de 5 jusqu'à 30

**Énoncé.** Écris les multiples de 5 qui ne dépassent pas 30.

1. Pars de 5.
2. Ajoute 5 à chaque fois : 5, 10, 15, 20, 25, 30.
3. Le nombre suivant serait 35. Il dépasse 30, donc tu t'arrêtes.

**Résultat :** Les multiples de 5 jusqu'à 30 sont 5, 10, 15, 20, 25 et 30.

## Les tuyaux de Nino

### Le tuyau de Nino : les sauts

Imagine une marelle. Pour les multiples de 3, saute de 3 en 3 : 3, 6, 9, 12. Chaque case où tu arrives est un multiple de 3.

### Le tuyau de Nino : le dernier chiffre

Pour les multiples de 5, regarde la fin du nombre. Il doit finir par 0 ou par 5. Pour les multiples de 10, il doit finir par 0.

### Le tuyau de Nino : la preuve

Tu as un doute ? Trouve une multiplication. Si tu peux écrire 8 × 3 = 24, alors 24 est bien un multiple de 8.

## Erreurs fréquentes

| Erreur à éviter | Pourquoi | Le bon réflexe |
|---|---|---|
| Dire que 22 est un multiple de 5 parce qu'il est près de 20. | Un multiple doit être exactement dans la table de 5. | Écris 5, 10, 15, 20, 25 et vérifie que 22 n'apparaît pas. |
| Dire que 3 est un multiple de 18 parce que 18 est dans la table de 3. | La phrase est dans le mauvais sens. | Cherche toujours le premier nombre dans la table du second nombre. |
| Oublier de vérifier avec une multiplication. | Un nombre peut sembler être dans une table sans y être. | Écris une égalité, par exemple 7 × 4 = 28. |

# Mes exercices

## 1 Dans la table de 2 ★☆☆

*Entoure les multiples de 2.*

1. 7, 8, 11, 14
2. 20, 23, 26, 29

## 2 Vrai ou faux ? ★☆☆

*Écris vrai ou faux.*

1. 15 est un multiple de 5.
2. 13 est un multiple de 3.
3. 30 est un multiple de 10.

## 3 Les sauts réguliers ★☆☆

*Complète chaque suite de multiples.*

1. Multiples de 4 : 4, 8, __, 16, __
2. Multiples de 5 : 5, __, 15, __, 25

## 4 Quelle table ? ★★☆

*Complète avec le bon nombre.*

1. 18 est un multiple de 3 car 3 × __ = 18.
2. 28 est un multiple de 7 car 7 × __ = 28.
3. 24 est un multiple de 6 car 6 × __ = 24.

## 5 Les familles de multiples ★★☆

*Range chaque nombre dans la bonne colonne.*

1. Nombres à ranger : 10, 12, 15, 18, 20, 21. Colonne des multiples de 3.
2. Nombres à ranger : 10, 12, 15, 18, 20, 21. Colonne des multiples de 5.

## 6 Explique avec une multiplication ★★☆

*Réponds et justifie avec une multiplication.*

32 est-il un multiple de 4 ?

26 est-il un multiple de 5 ?

## 7 Tous les bons nombres ★★☆

*Choisis tous les multiples de 6.*

1. 6, 12, 15, 18, 22, 24
2. 30, 32, 36, 40, 42, 45

## 8 Les paquets de goûter ★★☆


Usage classe et famille autorisé

*Résous et justifie ta réponse.*

Nino range 27 noisettes dans des sachets de 3. Peut-il remplir tous les sachets sans reste ?

Lina veut faire des paquets de 4 autocollants avec 18 autocollants. Peut-elle tout ranger sans reste ?

# Évaluation

*Fais les exercices avec soin. Écris une multiplication quand on te le demande.*

**Barème : 20 points**

**1.** Écris les cinq premiers multiples de 3. / 3

**2.** Entoure les multiples de 4 : 8, 10, 12, 15, 16. / 3

**3.** Dis si 35 est un multiple de 5. / 2

**4.** Justifie : 35 est-il un multiple de 5 ? / 3

**5.** Dis si 19 est un multiple de 3. / 2

**6.** Complète : 7 × __ = 28. Donc 28 est un multiple de __. / 3

**7.** Écris deux nombres qui sont à la fois des multiples de 2 et de 5. / 4

## Quiz de révision

**1. Quel nombre est un multiple de 4 ?**

**A)** 14 **B)** 16 **C)** 18 **D)** 22

**2. Quel calcul prouve que 21 est un multiple de 3 ?**

**A)** 3 × 6 = 18 **B)** 3 × 7 = 21 **C)** 3 × 8 = 24 **D)** 7 × 4 = 28

**3. Lequel n'est pas un multiple de 5 ?**

**A)** 15 **B)** 20 **C)** 23 **D)** 35

**4. Quels sont les trois premiers multiples de 6 ?**

**A)** 1, 2, 3 **B)** 6, 12, 18 **C)** 5, 10, 15 **D)** 6, 7, 8

**5. 36 est un multiple de quel nombre ?**

**A)** 5 **B)** 7 **C)** 9 **D)** 10

**6. Quelle phrase est vraie ?**

**A)** 3 est un multiple de 18. **B)** 18 est un multiple de 3. **C)** 5 est un multiple de 22.
**D)** 4 est un multiple de 20.

**7. Quel nombre est un multiple de 10 ?**

**A)** 25 **B)** 40 **C)** 45 **D)** 55

**8. 24 est-il un multiple de 6 ?**

**A)** Oui, car 6 × 4 = 24. **B)** Oui, car 6 × 3 = 18. **C)** Non, car 24 est trop grand.
**D)** Non, car 24 se termine par 4.

**9. Quel nombre peut compléter la suite 7, 14, 21, __ ?**

**A)** 24 **B)** 27 **C)** 28 **D)** 30

## Guide pour les parents

Faites chercher les multiples avec de petits objets : billes, cubes ou biscuits.

- Demandez à l'enfant de faire des paquets égaux, puis de compter le total.
- Faites réciter une table courte et demandez si un nombre apparaît dans cette table.
- Encouragez l'enfant à écrire une multiplication pour expliquer sa réponse.

*Temps conseillé : ~15 min.*


Usage classe et famille autorisé

## Questions fréquentes

**Q. Est-ce que 12 peut être un multiple de plusieurs nombres ?**

**R.** Oui. 12 est un multiple de 2, de 3, de 4, de 6 et de 12.

**Q. Comment savoir vite si un nombre est multiple de 5 ?**

**R.** Il doit se terminer par 0 ou par 5.

**Q. Est-ce que 7 est un multiple de 7 ?**

**R.** Oui, car 7 × 1 = 7.

**Q. Pourquoi 18 est-il un multiple de 3 ?**

**R.** Parce que 3 × 6 = 18. Le nombre 18 est dans la table de 3.

# Corrigé

## Exercice 1 : Dans la table de 2

1. 8 et 14 *: 8 et 14 sont dans la table de 2.*
2. 20 et 26 *: 20 et 26 se terminent par un chiffre pair.*

## Exercice 2 : Vrai ou faux ?

1. Vrai *: 5 × 3 = 15.*
2. Faux *: 13 n'est pas dans la table de 3.*
3. Vrai *: 10 × 3 = 30.*

## Exercice 3 : Les sauts réguliers

1. 12 et 20 *: Tu ajoutes 4 à chaque fois.*
2. 10 et 20 *: Tu ajoutes 5 à chaque fois.*

## Exercice 4 : Quelle table ?

1. 6 *: 3 × 6 = 18.*
2. 4 *: 7 × 4 = 28.*
3. 4 *: 6 × 4 = 24.*

## Exercice 5 : Les familles de multiples

1. 12, 15, 18 et 21 *: Ces nombres apparaissent dans la table de 3.*
2. 10, 15 et 20 *: Ces nombres se terminent par 0 ou par 5.*

## Exercice 6 : Explique avec une multiplication

1. Oui, 32 est un multiple de 4 car 4 × 8 = 32. *: La multiplication est la preuve.*
2. Non, 26 n'est pas un multiple de 5 car il n'apparaît pas dans la table de 5. *: La table de 5 passe de 25 à 30.*

## Exercice 7 : Tous les bons nombres

1. 6, 12, 18 et 24 *: Ils sont dans la table de 6.*
2. 30, 36 et 42 *: 6 × 5 = 30, 6 × 6 = 36 et 6 × 7 = 42.*

## Exercice 8 : Les paquets de goûter

1. Oui, Nino peut remplir les sachets sans reste car 3 × 9 = 27. 27 est un multiple de 3. *: Il y a 9 sachets de 3 noisettes.*
2. Non, Lina ne peut pas tout ranger sans reste car 18 n'est pas dans la table de 4. Elle peut faire 4 paquets de 4 et il reste 2 autocollants. *: 4 × 4 = 16, puis il reste 2.*

## Évaluation : corrigé

1. 3, 6, 9, 12, 15 / 3
2. 8, 12 et 16 / 3
3. Oui, 35 est un multiple de 5. / 2
4. Oui, 35 est un multiple de 5 car 5 × 7 = 35. / 3
5. Non, 19 n'est pas un multiple de 3. / 2
6. 7 × 4 = 28. Donc 28 est un multiple de 7. / 3
7. Par exemple : 10 et 20. / 4

## Quiz : réponses

1. **B) 16** *: 4 × 4 = 16.*
2. **B) 3 × 7 = 21** *: 21 apparaît dans la table de 3.*
3. **C) 23** *: 23 ne se termine ni par 0 ni par 5.*
4. **B) 6, 12, 18** *: Tu ajoutes 6 à chaque fois.*
5. **C) 9** *: 9 × 4 = 36.*
6. **B) 18 est un multiple de 3.** *: 3 × 6 = 18.*
7. **B) 40** *: 40 se termine par 0.*
8. **A) Oui, car 6 × 4 = 24.** *: 24 est dans la table de 6.*
9. **C) 28** *: Tu ajoutes 7 : 21 + 7 = 28.*

**Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr**

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Découverte des fractions simples en CE2** · /mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/decouverte-des-fractions-simples/
- **Les droites en CE2** · /mathematiques-ce2/geometrie-ce2/droites/