La suite numérique en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★☆ | ⏱ 30 min | Objectif : La suite numérique | Éco-encre (N&B)

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : La suite numérique

Nino te résume l'essentiel

- Une suite numérique est une liste de nombres rangés dans un ordre précis.
- Cherche toujours ce qui change entre deux nombres voisins.
- Nino te conseille de compter doucement pour ne pas sauter de nombre.

La leçon

Une file de nombres

Une suite numérique est une liste de nombres. Les nombres sont placés dans un ordre. Ils suivent une même règle. Imagine une file devant la cantine. Chaque enfant a sa place. Dans une suite, chaque nombre a aussi sa place. Regarde : 12, 13, 14, 15. Les nombres avancent de 1 en 1. C'est une suite. Regarde aussi : 30, 40, 50, 60. Les nombres avancent de 10 en 10. C'est encore une suite. Pour comprendre une suite, observe deux nombres voisins. Demande-toi : « Qu'est-ce que j'ajoute ? » ou « Qu'est-ce que j'enlève ? » Ensuite, garde la même règle jusqu'au bout.

Le mot important

Dans une suite, les nombres sont rangés les uns après les autres. La règle doit être la même à chaque pas. Par exemple, dans 5, 8, 11, 14, on ajoute toujours 3.

Avancer de 1 en 1

La suite la plus connue avance de 1 en 1. C'est l'ordre des nombres que tu utilises souvent. Après 46, il y a 47. Avant 46, il y a 45. Si tu comptes les marches d'un escalier, tu peux dire 1, 2, 3, 4. Chaque fois, tu ajoutes 1. Dans la suite 68, 69, 70, 71, le passage de 69 à 70 est important. Le chiffre des unités passe de 9 à 0. Le chiffre des dizaines augmente alors de 1. Dans 198, 199, 200, le même changement arrive. Ne t'inquiète pas. La suite ne s'arrête pas quand tu rencontres un zéro.

Pour compléter une suite de 1 en 1

- Lis les nombres déjà écrits dans l'ordre.
- Observe si le nombre suivant est plus grand ou plus petit.
- Ajoute 1 si la suite avance.
- Enlève 1 si la suite recule.
- Relis toute la suite pour vérifier qu'aucun nombre ne manque.

Compter de 2 en 2, de 5 en 5 et de 10 en 10

Une suite peut avancer avec des pas plus grands. Dans 2, 4, 6, 8, tu ajoutes 2 à chaque fois. Tu peux compter ainsi les chaussettes par paires. Dans 5, 10, 15, 20, tu ajoutes 5. Tu peux imaginer des pièces de 5 euros dans

une tirelire. Dans 10, 20, 30, 40, tu ajoutes 10. Tu peux penser à des paquets de 10 images. Ne regarde pas seulement le dernier chiffre. Calcule le pas entre deux nombres. Dans 24, 34, 44, le dernier chiffre est toujours 4, mais la vraie règle est : ajoute 10.

Trouve le pas de la suite

Suite	Ce qui se passe	Pour continuer
18, 19, 20, 21	J'ajoute 1.	22, 23
6, 8, 10, 12	J'ajoute 2.	14, 16
15, 20, 25, 30	J'ajoute 5.	35, 40
120, 130, 140, 150	J'ajoute 10.	160, 170
500, 600, 700, 800	J'ajoute 100.	900, 1 000

Reculer dans une suite

Une suite peut aussi descendre. Dans 20, 19, 18, 17, tu enlèves 1 à chaque fois. Dans 50, 45, 40, 35, tu enlèves 5 à chaque fois. Tu peux imaginer que tu manges 5 biscuits chaque jour dans une grande boîte. Il y en a de moins en moins. Pour une suite qui descend, cherche ce que tu enlèves. Dans 93, 83, 73, 63, tu enlèves 10. Le chiffre des dizaines diminue de 1. Les unités restent 3. Quand tu recules de 1 après un nombre qui finit par 0, fais attention. Après 70, il y a 69. Après 300, il y a 299.

Attention piège !

> Ne change pas de règle au milieu d'une suite. Dans 10, 20, 30, tu ne dois pas écrire 31 ensuite. Tu as ajouté 10 jusque-là. Il faut donc écrire 40.

Trouver un nombre caché

Parfois, un nombre manque au milieu de la suite. Regarde des nombres placés avant et après la case vide. Exemple : 41, 42, □, 44. La suite avance de 1 en 1. Le nombre caché est 43. Exemple : 70, □, 90. Ici, le premier saut va de 70 à 80 et le suivant va de 80 à 90. Le nombre caché est 80. Si plusieurs cases sont vides, avance étape par étape. Dans 12, □, □, 18, tu peux compter : 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18. Il y a plusieurs nombres possibles si les cases ne sont pas toutes indiquées. Lis donc bien le nombre de cases et les nombres donnés.

La méthode de Nino pour une case vide

- Entoure deux nombres connus qui sont proches de la case vide.
- Cherche le pas entre ces nombres.
- Compte dans le bon sens, vers l'avant ou vers l'arrière.
- Écris un nombre dans chaque case vide.
- Vérifie avec le nombre qui vient après.

Des suites avec des centaines et des milliers

Tu peux aussi rencontrer de grands nombres. La règle ne change pas. Dans 1 200, 1 300, 1 400, tu ajoutes 100. Dans 2 000, 3 000, 4 000, tu ajoutes 1 000. Lis chaque nombre tranquillement. Dans 1 490, 1 500, 1 510, tu ajoutes 10. Le passage de 1 490 à 1 500 peut sembler surprenant. Pourtant, il y a bien dix de plus. Tu peux t'aider d'une droite numérique. Trace une ligne. Place les nombres dans l'ordre, de gauche à droite quand ils grandissent. Fais des espaces égaux seulement si les pas sont égaux. Une droite numérique aide tes yeux à voir si la suite monte ou descend.

Le tuyau de Nino

> Écris le calcul du pas dans ta tête ou sur ton brouillon. Entre 135 et 145, pense : 135 + 10 = 145. Tu sais alors que le pas est 10.

Bien vérifier son travail

Quand tu as fini, relis ta suite lentement. Vérifie chaque saut. Si la règle est « ajoute 2 », contrôle que chaque nombre a bien 2 de plus que le précédent. Exemple : 31, 33, 35, 37. Tu peux vérifier : 31 + 2 = 33, puis 33 + 2 = 35. Si la suite descend de 10, vérifie avec une soustraction. Exemple : 86, 76, 66. Tu peux dire : 86 – 10 = 76. Ne choisis pas une règle seulement parce que les premiers nombres te semblent connus. La règle doit fonctionner pour tous les nombres donnés. Nino avance avec toi pas à pas : observe, trouve le pas, continue, puis vérifie.

Exemples résolus

Une suite qui avance de 5

Énoncé. Complète : 20, 25, 30, □, □.

1. Je regarde les deux premiers nombres : de 20 à 25, j'ajoute 5.
2. Je vérifie : de 25 à 30, j'ajoute encore 5.
3. J'ajoute 5 à 30 : 30 + 5 = 35.
4. J'ajoute 5 à 35 : 35 + 5 = 40.

Résultat : 20, 25, 30, 35, 40.

Une suite qui recule de 10

Énoncé. Complète : 95, 85, □, □, 55.

1. De 95 à 85, j'enlève 10.
2. Je garde la même règle.
3. 85 – 10 = 75.
4. 75 – 10 = 65.
5. 65 – 10 = 55. Le dernier nombre confirme ma réponse.

Résultat : 95, 85, 75, 65, 55.

Un nombre caché entre deux centaines

Énoncé. Complète : 600, 700, □, 900.

1. De 600 à 700, j'ajoute 100.
2. Je dois donc ajouter 100 encore une fois.
3. 700 + 100 = 800.
4. 800 + 100 = 900. Cela correspond bien au dernier nombre.

Résultat : 600, 700, 800, 900.

Mes exercices

1 Les petits pas ⭐ ★☆☆

Complète chaque suite.

1. 14, 15, ☐, 17, ☐ .....
2. 38, ☐, 40, ☐, 42 .....
3. 72, 71, ☐, ☐, 68 .....

2 Les paires de Nino ⭐ ★☆☆

Complète les suites en gardant le même pas.

1. 4, 6, 8, ☐, ☐ .....
2. 21, 23, ☐, 27, ☐ .....
3. 18, 16, ☐, ☐, 10 .....

3 Nino vérifie ⭐ ★☆☆

Coche vrai ou faux.

1. Dans 10, 20, 30, 40, on ajoute 10.
2. Dans 50, 45, 40, 35, on ajoute 5.
3. Après 199 vient 200.

4 Les grands sauts ⭐⭐ ★★☆

Complète les suites.

1. 15, 20, 25, ☐, ☐ .....
2. 90, 80, ☐, 60, ☐ .....
3. 140, ☐, 160, ☐, 180 .....

5 La règle cachée ⭐⭐ ★★☆

Écris la règle, puis complète.

32, 42, 52, ☐, ☐

.....

.....

.....

100, 200, ☐, 400, ☐

.....

.....

64, 61, 58, ☐, ☐

6 Trace le chemin ⭐⭐ ★★☆

Trace une droite numérique dans le cadre. Place 120, 130, 140, 150 et 160 dans l'ordre.

1. Place les cinq nombres avec le même espace entre deux nombres voisins. .....

7 L'exploration des grands nombres ⭐⭐⭐ ★★★

Complète et explique la règle avec une phrase.

1 200, 1 300, ☐, ☐, 1 600

4 000, 3 000, ☐, 1 000

8 Le défi final de Nino ⭐⭐⭐ ★★★

Trouve les nombres cachés et justifie ta réponse.

250, ☐, ☐, 280

88, ☐, 78, ☐, 68

Évaluation

Lis chaque suite. Complète, trouve la règle ou réponds avec soin.

Barème : 20 points

1. Complète : 47, 48, ☐, ☐, 51. ..... / 3

2. Complète : 6, 8, 10, ☐, ☐. ..... / 3

3. Complète : 75, 70, ☐, ☐, 55. ..... / 3

4. Écris la règle : 120, 130, 140, 150. ..... / 3

5. Complète : 900, 800, □, 600, □. ..... / 3

6. Complète : 2 000, 3 000, □, □. ..... / 3

7. Trouve le nombre caché et justifie : 35, □, 45. ..... / 2

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : le saut
Pose ton doigt sur deux nombres voisins. Compte le saut entre eux. Garde toujours le même saut.

Le tuyau de Nino : avance ou recule
Si les nombres deviennent plus grands, avance. S'ils deviennent plus petits, recule.

Le tuyau de Nino : le contrôle final
Regarde le dernier nombre donné. Il te dit si ton chemin est juste.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Utiliser les instruments de tracé en CE2** · /mathematiques-ce2/espace-et-geometrie-ce2/utiliser-les-instruments-de-trace/
- **Problèmes mathématiques en CE2** · /mathematiques-ce2/resolution-de-problemes-ce2/problemes-mathematiques-en-ce2/