Exercices sur le double et la moitié en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★☆ | ⏱ 30 min | Objectif : Exercices sur le double et la moitié | Éco-encre (N&B)

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Exercices sur le double et la moitié

Nino te résume l'essentiel

- Pour trouver un double, ajoute le nombre une deuxième fois.
- Pour trouver une moitié, partage un nombre en deux parts égales.
- Nino te souffle un secret : le double et la moitié vont souvent ensemble.

La leçon

Le double : deux fois la même quantité

Le double, c'est deux fois la même quantité. Imagine que tu as 4 billes dans une main. Tu prends encore 4 billes dans l'autre main. Tu as 4 + 4 billes. Tu as donc 8 billes. On dit que 8 est le double de 4. Pour trouver le double d'un nombre, tu peux faire une addition avec deux nombres pareils. Le double de 6 est 6 + 6. Cela fait 12. Le double de 10 est 10 + 10. Cela fait 20. Tu peux aussi dire « 2 fois ». Le double de 7, c'est 2 fois 7. Dans les deux cas, le résultat est le même. Le signe × veut dire « fois ». Ainsi, 2 × 7 = 14. À l'école, tu peux rencontrer les mots double, deux fois et 2 ×. Ils parlent de la même idée : prendre deux groupes égaux.

Un mot important

Une quantité, c'est ce que l'on peut compter. Cela peut être des crayons, des cartes, des parts de gâteau ou des points dans un jeu. Pour chercher un double, les deux groupes doivent avoir exactement la même quantité.

Trouve un double pas à pas

- Lis le nombre à doubler. Par exemple : 13.
- Écris ce nombre deux fois : 13 + 13.
- Calcule l'addition : 13 + 13 = 26.
- Annonce la réponse : le double de 13 est 26.
- Vérifie avec une autre idée : 2 × 13 = 26.

Des doubles utiles à connaître

Certains doubles reviennent souvent. Les connaître aide à calculer vite. Le double de 1 est 2. Le double de 2 est 4. Le double de 3 est 6. Le double de 4 est 8. Le double de 5 est 10. Continue avec les nombres que tu connais : le double de 8 est 16 et le double de 9 est 18. Tu peux aussi doubler des dizaines. Le double de 20 est 40, car 20 + 20 = 40. Le double de 50 est 100. Avec les centaines, c'est pareil. Le double de 300 est 600. Garde bien les mêmes unités, dizaines ou centaines. Le double de 34 est 68, car 30 + 30 = 60 et 4 + 4 = 8. Puis 60 + 8 = 68. Cette méthode marche quand tu sépares le nombre en dizaines et en unités.

Observe les doubles

Nombre	Addition	Double
5	5 + 5	10
12	12 + 12	24
25	25 + 25	50
46	46 + 46	92
100	100 + 100	200

La moitié : un partage juste

La moitié, c'est une part quand on partage une quantité en deux parts égales. Tu as 12 fraises et tu veux les partager avec ton frère. Chacun doit recevoir la même chose. Tu donnes 6 fraises à ton frère et tu gardes 6 fraises. La moitié de 12 est 6. Pour trouver une moitié, demande-toi : « Quel nombre, pris deux fois, donne le nombre de départ ? » Pour la moitié de 18, cherche le nombre qui fait 18 quand on le double. Tu connais 9 + 9 = 18. Donc la moitié de 18 est 9. Le signe ÷ peut aussi t'aider. 18 ÷ 2 = 9. Cela veut dire que 18 est partagé en 2 groupes égaux de 9. Tu peux dessiner deux cercles et répartir les objets un par un. Cette méthode est très utile quand tu hésites.

Le tuyau de Nino

> Pour trouver la moitié d'un nombre, pense à son double. Tu cherches la moitié de 14 ? Demande-toi : quel nombre a pour double 14 ? C'est 7, car 7 + 7 = 14. Nino suit les traces dans les deux sens.

Partage en deux groupes égaux

- Prends le nombre à partager. Exemple : 16.
- Fais deux groupes, car tu cherches une moitié.
- Répartis 16 objets un par un dans les deux groupes.
- Compte un groupe : il y a 8 objets.
- Conclue : la moitié de 16 est 8.

Quand une moitié tombe juste

Avec les nombres que tu travailles ici, une moitié tombe juste quand tu peux faire deux groupes égaux sans rien laisser. Par exemple, 10 se partage en 5 et 5. La moitié de 10 est 5. Le nombre 24 se partage en 12 et 12. La moitié de 24 est 12. Les nombres 30, 40, 60, 80 et 100 ont aussi une moitié facile à trouver. La moitié de 80 est 40. La moitié de 600 est 300. En revanche, essaie de partager 15 jetons en deux groupes égaux. Après avoir donné 7 jetons à chaque groupe, il reste 1 jeton. Avec les nombres entiers utilisés dans cette leçon, 15 n'a pas de moitié entière. Ne réponds donc pas 7, car 7 + 7 fait 14, et non 15.

Attention piège !

> Ne confonds pas « double » et « ajouter 2 ». Le double de 9 n'est pas 11. Ajouter 2 donne 11. Doubler 9, c'est faire 9 + 9. Le résultat est 18.

Le double et la moitié se répondent

Le double et la moitié sont liés. Si tu sais que le double de 15 est 30, tu sais aussi que la moitié de 30 est 15. Si tu sais que le double de 40 est 80, tu sais aussi que la moitié de 80 est 40. C'est comme un aller-retour. Tu peux vérifier une moitié en doublant ta réponse. Tu trouves que la moitié de 36 est 18 ? Vérifie : 18 + 18 = 36. C'est juste. Tu peux vérifier un double en cherchant sa moitié. Tu trouves que le double de 27 est 54 ? Vérifie : la moitié de 54 est 27. C'est juste. Cette vérification est valable quand le nombre de départ peut être partagé en deux groupes égaux.

Les familles de nombres

Nombre de départ	Double	Moitié du double
6	12	6
14	28	14
35	70	35
120	240	120

Choisis la bonne opération dans un problème

Lis bien l'histoire avant de calculer. Si tu entends « deux fois plus de cartes », cherche un double. Lila a 8 cartes. Son cousin en a deux fois plus. Il a 16 cartes. Si tu entends « partager en deux » ou « chacun reçoit la même quantité », cherche une moitié. Papa a 20 biscuits et les partage entre deux enfants. Chaque enfant reçoit 10 biscuits. Les mots de l'énoncé sont des indices. Entoure « deux fois », « double », « partager en deux » ou « moitié ». Puis écris ton calcul. Un dessin peut aussi aider. Dessine deux boîtes pour un partage. Dessine deux groupes identiques pour un double. Nino aime regarder le dessin : il montre vite si les groupes sont égaux.

Exemples résolus

Des autocollants à doubler

Énoncé. Maya a 23 autocollants. Son frère en a le double. Combien d'autocollants a son frère ?

1. Je repère le mot « double ».
2. J'écris 23 + 23.
3. Je calcule 20 + 20 = 40 et 3 + 3 = 6.
4. J'ajoute 40 + 6 = 46.

Résultat : Le frère de Maya a 46 autocollants.

Un partage de pommes

Énoncé. Il y a 36 pommes. Elles sont partagées également entre deux paniers. Combien de pommes y a-t-il dans chaque panier ?

1. Je repère que les pommes sont partagées entre deux paniers.
2. Je cherche la moitié de 36.
3. Je pense au double de 18 : 18 + 18 = 36.
4. Je vérifie que les deux paniers ont le même nombre de pommes.

Résultat : Il y a 18 pommes dans chaque panier.

Une vérification rapide

Énoncé. Noé dit que la moitié de 64 est 32. A-t-il raison ?

1. Je double 32 pour vérifier.
2. Je calcule 32 + 32 = 64.
3. Je retrouve le nombre de départ.

Résultat : Oui, Noé a raison : la moitié de 64 est 32.

Mes exercices

1 Les doubles rapides ★☆☆

Calcule chaque double.

1. Double de 4 .....
2. Double de 7 .....
3. Double de 10 .....
4. Double de 9 .....

2 Les partages égaux ★☆☆

Écris la moitié de chaque nombre.

1. Moitié de 8 .....
2. Moitié de 14 .....
3. Moitié de 20 .....
4. Moitié de 18 .....

3 Les nombres de la même famille ★★☆

Complète les calculs.

1. Double de 15 = ...
2. Moitié de 50 = ...
3. Double de 32 = ...
4. Moitié de 70 = ...

4 Nino a-t-il raison ? ★★☆

Écris vrai ou faux.

1. Le double de 25 est 50. .....
2. La moitié de 42 est 20. .....
3. Le double de 60 est 120. .....
4. La moitié de 100 est 60. .....

5 Deux boîtes pour partager ★★☆

Dessine 24 points dans les deux cadres. Mets le même nombre de points dans chaque cadre.

1. Partage 24 points dans 2 cadres égaux. .....
2. Partage 36 points dans 2 cadres égaux. .....

6 Au moment du goûter ★★★

Résous chaque problème et écris une phrase-réponse.

Noa a 18 biscuits. Sa sœur en a le double. Combien de biscuits a sa sœur ?

40 raisins sont partagés également entre deux enfants. Combien de raisins reçoit chaque enfant ?

Dans un jeu, Inès a 27 points. Son équipe a le double de ses points. Combien de points a son équipe ?

7 Les grands pas de Nino ★★★

Calcule les doubles et les moitiés.

1. Double de 125 .....
2. Moitié de 400 .....
3. Double de 240 .....
4. Moitié de 1 000 .....

Évaluation

Calcule et réponds avec soin. Écris une phrase-réponse pour les problèmes. **Barème : 20 points**

1. Calcule le double de 8. ..... / 2
2. Calcule le double de 46. ..... / 3
3. Calcule la moitié de 64. ..... / 3
4. Calcule la moitié de 200. ..... / 3
5. Léo a 35 images. Son cousin en a le double. Combien d'images a son cousin ? / 4
   .....
6. 54 jetons sont partagés également entre deux joueurs. Combien de jetons reçoit chaque joueur ? / 5
   .....

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : les doubles amis
Apprends les doubles de 1 à 10 comme une petite comptine : 1 et 1 font 2, 2 et 2 font 4, 3 et 3 font 6. Ils t'aideront souvent.

Le tuyau de Nino : vérifie en revenant
Après avoir trouvé une moitié, double ton résultat. Si tu retrouves le nombre du départ, ton partage est juste.

Le tuyau de Nino : dessine deux tanières
Pour une moitié, dessine deux cercles. Répartis les objets dans les deux cercles. Nino utilise cette astuce quand un nombre lui semble difficile.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **nombres décimaux en CE2** · /mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/nombres-decimaux/
- **Réviser les bases en mathématiques au CE2** · /mathematiques-ce2/fiches-de-maths-ce2/