Double et moitié en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : Double et moitié | Fiche élève

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Double et moitié

Nino te résume l'essentiel

- Le double, c'est deux fois la même quantité.
- La moitié, c'est partager une quantité en deux parts égales.
- Nino te conseille de vérifier : double puis moitié permettent de retrouver le nombre de départ.

La leçon

Une aventure avec deux parts

Bonjour, je suis Nino le renard. Aujourd'hui, nous allons chercher des doubles et des moitiés. Tu en rencontres souvent dans ta journée. Tu as 4 billes. Ton ami a la même collection que toi. À vous deux, vous avez 8 billes. Le nombre 8 est le double de 4. Au goûter, tu as 10 fraises. Tu les partages avec ton frère ou ta sœur. Chacun reçoit 5 fraises. Le nombre 5 est la moitié de 10. Les doubles et les moitiés servent à compter vite. Ils servent aussi à partager sans faire de jaloux.

Le double

Le double d'un nombre, c'est ce nombre pris deux fois. Pour trouver le double, tu additionnes le nombre avec lui-même. Le double de 6 est 12, car 6 + 6 = 12. Tu peux aussi dire 2 × 6 = 12.

Trouve un double pas à pas

- Lis le nombre à doubler. Par exemple : 7.
- Écris ce nombre une deuxième fois : 7 + 7.
- Calcule la somme : 7 + 7 = 14.
- Réponds avec une phrase : le double de 7 est 14.
- Vérifie avec une petite histoire : 7 crayons dans une trousse et 7 crayons dans une autre trousse font 14 crayons.

Des doubles faciles à connaître

Certains doubles sont très utiles à mémoriser. 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. Le double de 10 est 20. Quand tu connais ces résultats, tu calcules plus vite. Pense à deux groupes pareils. Deux paquets de 5 images font 10 images. Deux équipes de 9 joueurs font 18 joueurs. Deux semaines de 7 jours font 14 jours. Si le nombre est plus grand, garde la même idée. Le double de 30 est 60, car 30 + 30 = 60. Le double de 200 est 400, car 200 + 200 = 400.

Des nombres et leur double

Nombre	Calcul	Double

4	4 + 4	8
8	8 + 8	16
15	15 + 15	30
25	25 + 25	50
50	50 + 50	100
120	120 + 120	240

Le tuyau de Nino

Pour doubler un nombre de dizaines entières, double les dizaines. Par exemple, 40 est 4 dizaines. Le double de 4 dizaines est 8 dizaines. Donc le double de 40 est 80. Cette astuce marche quand le nombre contient seulement des dizaines entières, comme 20, 50 ou 90.

Comprendre la moitié

La moitié est une part quand on partage en deux parts égales. Égales veut dire que les deux parts ont exactement la même quantité. Prends 12 cubes. Fais deux tas identiques. Tu peux donner un cube à gauche, puis un cube à droite. Continue jusqu'à ce qu'il ne reste plus de cube. Tu obtiens 6 cubes dans chaque tas. La moitié de 12 est 6. On peut écrire 12 ÷ 2 = 6. Le signe ÷ signifie que tu partages. Il faut toujours partager en deux parts égales pour parler de moitié.

Cherche une moitié sans te tromper

- Pars du nombre entier. Par exemple : 18.
- Imagine deux groupes identiques.
- Cherche quel nombre ajouté à lui-même donne 18.
- Tu trouves 9, car 9 + 9 = 18.
- Dis : la moitié de 18 est 9.
- Tu peux aussi calculer 18 ÷ 2 = 9.

Le double et la moitié sont des chemins inverses

Le double et la moitié vont souvent ensemble. Si tu connais l'un, tu peux trouver l'autre. Le double de 9 est 18. Alors la moitié de 18 est 9. Le double de 25 est 50. Alors la moitié de 50 est 25. C'est une bonne vérification. Tu as trouvé la moitié de 36 : 18. Vérifie en doublant 18. Tu obtiens 36. Ton résultat est juste. Cette vérification marche quand tu cherches la moitié d'un nombre qui peut être partagé exactement en deux groupes entiers.

Des moitiés à retenir

Nombre à partager	Deux groupes égaux	Moitié
2	1 et 1	1
6	3 et 3	3
10	5 et 5	5
14	7 et 7	7
20	10 et 10	10
100	50 et 50	50

Attention piège !

Ne confonds pas moitié et enlever 2. La moitié de 12 n'est pas 10. Enlever 2 donne 10. Pour trouver la moitié de 12, tu cherches deux parts égales : 6 et 6. La moitié de 12 est donc 6.

Quand le partage ne tombe pas juste

Avec certains nombres, tu ne peux pas faire deux groupes égaux avec des objets entiers. Imagine 7 autocollants à partager entre deux enfants. Tu peux donner 3 autocollants à chacun. Il reste 1 autocollant. Les deux enfants n'ont pas encore la même quantité si un enfant prend le dernier. En classe, pour cette leçon, tu chercheras surtout les moitiés qui donnent un nombre entier. Ce sont souvent les nombres pairs, comme 8, 16, 24 ou 50. Avec ces nombres, le partage en deux groupes égaux tombe juste.

Utilise les doubles dans tes calculs

Les doubles t'aident aussi à additionner. Pour calculer 8 + 9, commence par le double de 8. Tu sais que 8 + 8 = 16. Il reste encore 1, car 9 est 8 + 1. Donc 8 + 9 = 17. Pour calculer 6 + 7, pense à 6 + 6 = 12. Ajoute encore 1. Tu trouves 13. Tu peux aussi utiliser une moitié pour partager une collection. La maîtresse prépare 24 feuilles pour deux groupes. Chaque groupe reçoit la moitié de 24, donc 12 feuilles.

La règle à garder dans ton sac

Pour calculer un double, ajoute deux fois le même nombre. Pour calculer une moitié, partage en deux parts égales. Vérifie : si tu doubles la moitié trouvée et que tu retrouves le nombre de départ, ton calcul est correct.

À toi de jouer avec Nino

Regarde autour de toi. Tu vois 5 paires de chaussettes ? Il y a 10 chaussettes. Tu as trouvé un double. Tu as 16 cartes à ranger dans deux boîtes identiques ? Mets 8 cartes dans chaque boîte. Tu as trouvé une moitié. Prends ton temps. Tu peux dessiner des points, faire deux tas ou écrire une addition. Peu à peu, les résultats viendront plus vite dans ta tête. Nino reste près de toi : chaque petit calcul est une nouvelle piste à explorer.

Exemples résolus

Deux paquets de cartes

Énoncé. Lina a 14 cartes. Son cousin a le double de cartes. Combien de cartes a son cousin ?

1. Cherche le nombre à doubler : 14.
2. Écris deux fois ce nombre : 14 + 14.
3. Calcule : 14 + 14 = 28.

Résultat : Son cousin a 28 cartes.

Partager des biscuits

Énoncé. Papa partage 18 biscuits entre deux enfants. Combien de biscuits reçoit chaque enfant ?

1. Il faut chercher la moitié de 18.
2. Cherche deux nombres égaux qui font 18.
3. 9 + 9 = 18.
4. Tu peux vérifier avec 18 ÷ 2 = 9.

Résultat : Chaque enfant reçoit 9 biscuits.

Vérifier une moitié

Énoncé. Malo dit que la moitié de 40 est 20. A-t-il raison ?

1. Double le nombre proposé : 20 + 20.
2. Calcule : 20 + 20 = 40.
3. Tu retrouves le nombre de départ.

Résultat : Oui, Malo a raison : la moitié de 40 est 20.

Mes exercices

1 Les doubles connus ★★★

Calcule les doubles.

1. Double de 3 .....
2. Double de 5 .....
3. Double de 9 .....
4. Double de 10 .....

2 Les moitiés connues ★★★

Calcule les moitiés.

1. Moitié de 8 .....
2. Moitié de 14 .....
3. Moitié de 20 .....
4. Moitié de 30 .....

3 Complète les égalités ★★★

Complète chaque égalité avec le bon nombre.

1. 6 + 6 = ...
2. ... + 11 = 22 .....
3. 25 ÷ 2 = ...
4. 40 ÷ 2 = ...

4 Nino a-t-il raison ? ★★★

Écris vrai ou faux.

1. Le double de 12 est 24. .....
2. La moitié de 18 est 8. .....
3. Le double de 50 est 100. .....
4. La moitié de 60 est 40. .....

5 Dessine les deux boîtes ★★★

Dessine 16 points dans deux boîtes. Mets autant de points dans chaque boîte.

1. Partage 16 points en deux groupes égaux. .....

6 Au goûter ★★★

Résous les problèmes.

Il y a 13 raisins dans une petite boîte. Dans une grande boîte, il y en a le double. Combien y a-t-il de raisins dans la grande boîte ?

Maman partage 32 cerises entre deux enfants. Combien de cerises reçoit chaque enfant ?

7 Le tableau de l'explorateur ★★★

Complète le tableau.

1. Nombre : 17 ; double : ... .
2. Nombre : ... ; double : 46 .....
3. Nombre : 70 ; moitié : ... .
4. Nombre : ... ; moitié : 45 .....

8 Explique ton chemin ★★★

Calcule puis explique comment tu as vérifié.

Trouve la moitié de 84.

Trouve le double de 125.

Évaluation

Lis chaque question. Calcule avec soin et écris ta réponse.

Barème : 20 points

1. Calcule le double de 8. ..... / 2
2. Calcule le double de 35. ..... / 3
3. Calcule la moitié de 26. ..... / 3
4. Calcule la moitié de 100. ..... / 3
5. Noé a 22 voitures miniatures. Sa sœur en a le double. Combien de voitures miniatures a sa sœur ? ..... / 3

6. Partage 48 jetons entre deux équipes. Combien de jetons reçoit chaque équipe ? ..... / 3

7. Explique comment vérifier que la moitié de 60 est 30. ..... / 3

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : les doigts par paires
Pour le double de 5, pense à tes deux mains. Il y a 5 doigts sur une main et 5 doigts sur l'autre. Cela fait 10.

Le tuyau de Nino : le chemin retour
Tu connais le double de 12 ? C'est 24. Alors tu connais aussi la moitié de 24 : c'est 12.

Le tuyau de Nino : deux boîtes
Pour trouver une moitié, imagine toujours deux boîtes identiques. Mets autant d'objets dans chaque boîte.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Coloriages magiques de divisions en CE2** · /mathematiques-ce2/coloriages-magiques-de-divisions/
- **Reconnaître et décrire les solides en CE2** · /mathematiques-ce2/geometrie-ce2/les-solides/