



Doubles et moitiés en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2

Difficulté ★★★

⌚ 30 min

Objectif : Calculer doubles et moitiés

Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Mémoriser et utiliser les doubles et moitiés de nombres usuels.



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Le double, c'est deux fois le même nombre.
- ▶ La moitié, c'est un partage en deux parts égales.
- ▶ Nino le renard te conseille d'utiliser les doubles connus pour trouver les moitiés.

La leçon

Deux fois plus ou deux parts égales

Aujourd'hui, pars en exploration avec Nino le renard. Tu vas rencontrer les doubles et les moitiés. Ces deux calculs sont très utiles. Tu peux les utiliser pour compter vite des objets, préparer un goûter ou partager des cartes. Le double signifie deux fois la même quantité. Si tu as 4 billes et que tu en prends encore 4, tu as 8 billes. Tu as fait le double de 4. On peut écrire $4 + 4 = 8$. On peut aussi dire : $2 \times 4 = 8$. La moitié signifie que tu partages une quantité en deux parts égales. Si tu as 8 billes et que tu les partages entre toi et Nino, chacun reçoit 4 billes. 4 est la moitié de 8. Les doubles et les moitiés vont souvent ensemble. Si tu connais l'un, tu peux retrouver l'autre.

Les mots à connaître

Le double d'un nombre est ce nombre ajouté à lui-même. Le double de 6 est $6 + 6$, donc 12. La moitié d'un nombre est une des deux parts égales obtenues en le partageant en deux. La moitié de 12 est 6, car $6 + 6 = 12$.

Trouve un double pas à pas

- Lis le nombre une première fois. Par exemple : 7.
- Ajoute ce même nombre une deuxième fois : $7 + 7$.
- Calcule la somme : $7 + 7 = 14$.
- Dis la réponse entière : le double de 7 est 14.
- Tu peux aussi imaginer deux boîtes avec le même nombre d'objets. Une boîte contient 7 cubes. Deux boîtes contiennent 14 cubes.

Les doubles que tu peux apprendre par cœur

Certains doubles reviennent très souvent. Apprends-les petit à petit. 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 6 est 12. Le double de 7 est 14. Le double de 8 est 16. Le double de 9 est 18. Le double de 10 est 20. Tu connais peut-être déjà plusieurs de ces résultats. Ils t'aident aussi dans les additions. Par exemple, pour calculer $8 + 9$, pense à $8 + 8 = 16$. Il reste 1 à ajouter. Tu trouves 17. Tu peux aussi doubler des dizaines entières. Le double de 20 est 40, car $20 + 20 = 40$. Le double de 30 est 60. Le double de 50 est 100.

Observe les doubles et les moitiés

Nombre de départ	Son double	Sa moitié
2	4	1
6	12	3
10	20	5
14	28	7
20	40	10
50	100	25

Trouve une moitié en partageant

Pour trouver une moitié, imagine toujours deux enfants qui reçoivent la même chose. Tu veux partager 16 autocollants entre toi et ton frère. Donne un autocollant à chacun, puis encore un, jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus. Chacun reçoit 8 autocollants. La moitié de 16 est 8. Tu peux aussi chercher le nombre qui, doublé, donne le nombre de départ. Pour trouver la moitié de 18, demande-toi : quel nombre donne 18 quand je le double ? C'est 9, car $9 + 9 = 18$. La moitié de 18 est donc 9. Cette méthode est rapide si tu connais les doubles. Pour la moitié de 40, cherche le nombre dont le double est 40. C'est 20. La moitié de 40 est 20.

Le tuyau de Nino

Quand tu cherches une moitié, fais le chemin à l'envers. Pour la moitié de 24, pense : $12 + 12 = 24$. Donc la moitié de 24 est 12. Le double et la moitié sont comme deux chemins contraires.

Les nombres pairs et les nombres impairs

Un nombre est pair quand tu peux le partager en deux groupes égaux sans rien laisser. Par exemple, 12 est pair. Tu peux faire deux groupes de 6. Les nombres qui se terminent par 0, 2, 4, 6 ou 8 sont pairs. Avec les nombres entiers que tu utilises ici, leur moitié est un nombre entier. Un nombre est impair quand il reste une unité après le partage en deux groupes égaux. Par exemple, avec 13 jetons, tu peux donner 6 jetons à chaque enfant. Il reste 1 jeton. Tu ne peux donc pas faire deux groupes égaux avec des jetons entiers. Dans cette leçon, cherche surtout la moitié des nombres pairs.

Attention piège !

Ne confonds pas la moitié et le nombre juste avant. La moitié de 12 n'est pas 11. Il faut partager 12 en deux parts égales : 6 et 6. Vérifie toujours avec un double. Si $6 + 6$ fait bien 12, ta réponse est juste.

Calcule avec les dizaines et les centaines

- Pour le double de 40, double 4 dizaines. Tu obtiens 8 dizaines, donc 80.
- Pour la moitié de 60, partage 6 dizaines en deux. Tu obtiens 3 dizaines, donc 30.
- Le double de 200 est 400. Tu as deux groupes de 200.
- La moitié de 800 est 400. Deux groupes de 400 font 800.
- Pour le double de 150, pense à $100 + 50$. Le double de 100 est 200. Le double de 50 est 100. Tu obtiens 300.

Vérifie toujours ta réponse

Tu peux vérifier un double avec une addition. Si tu as trouvé que le double de 35 est 70, calcule $35 + 35$. Tu trouves bien 70. Tu peux vérifier une moitié avec un double. Si tu as trouvé que la moitié de 64 est 32, calcule $32 + 32$. Tu trouves 64. La réponse est juste. Prends le temps de lire ce que l'on te demande. Le mot double te demande d'aller vers un nombre plus grand, sauf pour le double de 0 qui reste 0. Le mot moitié te demande de partager en deux. Dans un problème, repère les mots « deux fois », « deux paquets pareils », « partager entre deux » ou « la même quantité chacun ». Ils te donnent un indice.

La règle à retenir

Pour tous les nombres entiers, le double se trouve en ajoutant deux fois le même nombre. Pour trouver une moitié entière, le nombre doit pouvoir être partagé en deux parts égales sans reste. Vérifie avec le calcul inverse : double ta moitié.

Exemples résolus

Deux boîtes de feutres

Énoncé. Une boîte contient 27 feutres. Combien y a-t-il de feutres dans deux boîtes pareilles ?

1. Je cherche deux fois 27, donc je cherche le double de 27.
2. Je double 20 : $20 + 20 = 40$.
3. Je double 7 : $7 + 7 = 14$.
4. J'ajoute 40 et 14 : $40 + 14 = 54$.

Résultat : Il y a 54 feutres dans deux boîtes.

Le partage des cartes

Énoncé. Lina a 36 cartes. Elle les partage également avec son cousin. Combien de cartes reçoit chaque enfant ?

1. Je dois partager 36 en deux parts égales.
2. Je cherche le nombre dont le double fait 36.
3. $18 + 18 = 36$.
4. La moitié de 36 est 18.

Résultat : Chaque enfant reçoit 18 cartes.

Des gâteaux pour la famille

Énoncé. Papa prépare 50 petits gâteaux. Il veut en mettre la moitié sur une assiette. Combien de gâteaux place-t-il sur l'assiette ?

1. Je cherche la moitié de 50.
2. Je partage 5 dizaines en deux parts égales.
3. Chaque part contient 2 dizaines et 5 unités.
4. $25 + 25 = 50$.

Résultat : Papa place 25 gâteaux sur l'assiette.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : les mains

Pense à tes deux mains. Si une main montre 5 doigts et l'autre aussi, tu vois tout de suite $5 + 5 = 10$. Le double de 5 est 10.



Le tuyau de Nino : le chemin retour

Pour la moitié de 14, cherche le double connu qui donne 14. Tu connais $7 + 7 = 14$. Alors la moitié de 14 est 7.



Le tuyau de Nino : les paquets

Pour doubler 30, imagine deux paquets de trois dizaines. Trois dizaines et trois dizaines font six dizaines. Tu trouves 60.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Écrire que le double de 8 est $16 + 8$.	Le double demande deux fois le nombre 8, pas trois fois le nombre 8.	Écris $8 + 8$ ou imagine deux groupes de 8 objets.
Dire que la moitié de 20 est 10 puis écrire $10 + 20 = 30$ pour vérifier.	Pour vérifier une moitié, il faut doubler la réponse.	Écris $10 + 10 = 20$.
Chercher la moitié de 15 en répondant 7 sans regarder le reste.	Deux groupes de 7 font 14. Il reste 1 objet.	Partage les objets ou vérifie avec un double : $7 + 7$ ne fait pas 15.

Mes exercices

1 Les doubles rapides ★★★

Calcule chaque double.

1. Double de 3
2. Double de 5
3. Double de 8
4. Double de 10

2 Les moitiés rapides ★★★

Trouve chaque moitié.

1. Moitié de 4
2. Moitié de 12
3. Moitié de 18
4. Moitié de 20

3 Complète les égalités ★★★

Complète chaque égalité avec le nombre qui manque.

1. $7 + 7 = \dots$
2. $\dots + 9 = 18$
3. La moitié de 16 est ...
4. Le double de ... est 30

4 Nino a-t-il raison ? ★★★

Écris vrai ou faux.

1. Le double de 14 est 28.
2. La moitié de 40 est 10.
3. La moitié de 100 est 50.
4. Le double de 60 est 100.

5 Le tableau des calculs ★★★

Complète le tableau.

1. Nombre : 15. Double : ...
2. Nombre : 24. Moitié : ...
3. Nombre : 35. Double : ...
4. Nombre : 80. Moitié : ...

6 Dessine deux groupes égaux ★★★

Dessine 18 ronds dans deux groupes égaux. Écris ensuite combien il y a de ronds dans chaque groupe.

1. Partage 18 ronds en deux groupes égaux.

7 Des problèmes du quotidien ★★★

Résous chaque problème. Écris une phrase-réponse.

Malo a 32 images. Il veut les ranger dans deux albums avec le même nombre d'images. Combien d'images met-il dans chaque album ?

Une équipe a 45 points. Une deuxième équipe marque le double. Combien de points marque la deuxième équipe ?

8 Le défi des grands nombres ★★★

Calcule mentalement, puis vérifie avec une addition si besoin.

1. Double de 125
2. Moitié de 300
3. Double de 250
4. Moitié de 900

Évaluation

Calcule. Lis bien si tu dois trouver un double ou une moitié. Écris une phrase-réponse pour les problèmes.

Barème : 20 points

1. Calcule le double de 9. / 2
2. Calcule la moitié de 16. / 2
3. Complète : $35 + 35 = \dots$ / 2
4. Complète : $\dots + 45 = 90$ / 2
5. Calcule le double de 120. / 3
6. Calcule la moitié de 600. / 3
7. Léo a 48 billes. Il les partage également avec sa sœur. Combien de billes reçoit chaque enfant ? / 3
8. Une boîte contient 75 perles. Deux boîtes pareilles contiennent combien de perles ? / 3

Quiz de révision

1. Quel est le double de 6 ?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 3

2. Quelle est la moitié de 14 ?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 28

3. Quel calcul montre le double de 25 ?

A) $25 + 1$ B) $25 + 20$ C) $25 + 25$ D) $25 - 2$

4. Quelle est la moitié de 60 ?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 120

5. Le double de 40 est...

A) 44 B) 60 C) 80 D) 100

6. Quel nombre est la moitié de 100 ?

A) 25 B) 40 C) 50 D) 200

7. Tu partages 22 jetons entre deux enfants. Combien de jetons reçoit chaque enfant ?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 44

8. Quel nombre a pour double 36 ?

A) 16 **B)** 18 **C)** 20 **D)** 72

9. Quel calcul permet de vérifier que la moitié de 80 est 40 ?

A) $40 + 40 = 80$ **B)** $40 + 80 = 120$ **C)** $80 - 1 = 79$ **D)** $80 + 80 = 160$

Guide pour les parents

Jouez avec de petits objets du quotidien. L'enfant doit voir les deux groupes égaux avant de calculer dans sa tête.

- Utilisez 20 pâtes, cubes ou jetons. Demandez de faire deux groupes égaux, puis de dire la moitié du total.
- Annoncez un petit nombre, comme 6 ou 9. L'enfant donne son double sans écrire. Encouragez-le à vérifier avec une addition.
- Posez de courtes questions pendant la journée : « Nous avons 12 raisins. Quelle est la moitié ? »
- Ne donnez pas la réponse trop vite. Demandez : « Quel nombre doublé donne ce total ? »

Temps conseillé : ~10 min.

Questions fréquentes

Q. Le double de 0, c'est combien ?

R. Le double de 0 est 0, car $0 + 0 = 0$.

Q. Comment vérifier une moitié ?

R. Double ta réponse. Par exemple, pour vérifier la moitié de 26, calcule $13 + 13$. Tu obtiens 26.

Q. Puis-je trouver la moitié de 13 avec des objets entiers ?

R. Non. Si tu partages 13 objets entre deux personnes, il reste 1 objet. Les deux parts ne sont pas égales.

Q. Le double de 25 est-il 50 ?

R. Oui. Tu peux calculer $25 + 25$. Cela fait 50.

Corrigé

Exercice 1 : Les doubles rapides

1. $6 : 3 + 3 = 6$.
2. $10 : 5 + 5 = 10$.
3. $16 : 8 + 8 = 16$.
4. $20 : 10 + 10 = 20$.

Exercice 2 : Les moitiés rapides

1. $2 : 2 + 2 = 4$.
2. $6 : 6 + 6 = 12$.
3. $9 : 9 + 9 = 18$.
4. $10 : 10 + 10 = 20$.

Exercice 3 : Complète les égalités

1. 14 : C'est le double de 7.
2. 9 : Deux groupes de 9 font 18.
3. 8 : $8 + 8 = 16$.
4. 15 : $15 + 15 = 30$.

Exercice 4 : Nino a-t-il raison ?

1. Vrai : $14 + 14 = 28$.
2. Faux : La moitié de 40 est 20.
3. Vrai : $50 + 50 = 100$.
4. Faux : $60 + 60 = 120$.

Exercice 5 : Le tableau des calculs

1. $30 : 15 + 15 = 30$.
2. $12 : 12 + 12 = 24$.
3. $70 : 35 + 35 = 70$.
4. $40 : 40 + 40 = 80$.

Exercice 6 : Dessine deux groupes égaux

1. Deux groupes de 9 ronds. Chaque groupe contient 9 ronds. : $9 + 9 = 18$.

Exercice 7 : Des problèmes du quotidien

1. Malo met 16 images dans chaque album, car $16 + 16 = 32$. : Il faut chercher la moitié de 32.
2. La deuxième équipe marque 90 points, car $45 + 45 = 90$. : Il faut chercher le double de 45.

Exercice 8 : Le défi des grands nombres

1. $250 : 125 + 125 = 250$.
2. $150 : 150 + 150 = 300$.
3. $500 : 250 + 250 = 500$.
4. $450 : 450 + 450 = 900$.

Évaluation : corrigé

1. 18 / 2
2. 8 / 2
3. 70 / 2
4. 45 / 2
5. 240 / 3
6. 300 / 3
7. Chaque enfant reçoit 24 billes, car $24 + 24 = 48$. / 3
8. Deux boîtes contiennent 150 perles, car $75 + 75 = 150$. / 3

Quiz : réponses

1. B) 12 : $6 + 6 = 12$.
2. B) 7 : $7 + 7 = 14$.

3. C) $25 + 25$: Le double est deux fois le même nombre.
4. B) 30 : $30 + 30 = 60$.
5. C) 80 : $40 + 40 = 80$.
6. C) 50 : $50 + 50 = 100$.
7. B) 11 : $11 + 11 = 22$.
8. B) 18 : $18 + 18 = 36$.
9. A) $40 + 40 = 80$: Pour vérifier une moitié, double la réponse.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- › **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · [/mathematiques-ce2/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/)
- › **Décomposer un nombre entier jusqu'à 9 en CE2** · [/mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/decomposer-un-nombre-entier-jusqu-a-9/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/decomposer-un-nombre-entier-jusqu-a-9/)
- › **Exercices de maths à imprimer en CE2** · [/mathematiques-ce2/exercices-de-maths-ce2-a-imprimer/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/exercices-de-maths-ce2-a-imprimer/)