nombres décimaux en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : nombres décimaux | Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Utiliser la virgule pour écrire, lire et comparer des prix en euros et centimes.

Nino te résume l'essentiel

- Un nombre décimal peut aider à écrire un prix avec des euros et des centimes.
- La virgule sépare les euros et les centimes.
- Nino te conseille de toujours regarder les deux parties du prix.

La leçon

Des nombres pour parler des prix

Quand tu vas à la boulangerie, au magasin ou à la fête de l'école, tu regardes parfois un prix. Un prix peut contenir des euros et des centimes. Les euros servent à payer de grandes sommes. Les centimes servent à compléter les euros. Un jus de fruit peut coûter deux euros et vingt centimes. Un livre peut coûter huit euros et cinq centimes. Ces écritures sont utiles dans la vie de tous les jours. Elles permettent d'être précis. Si tu as deux euros, tu ne peux pas toujours payer un objet qui coûte deux euros et vingt centimes. Il te manque des centimes. Les nombres décimaux servent notamment à écrire ces prix avec une virgule. La virgule est un petit signe très important. Elle sépare deux parties du nombre. À gauche, tu lis les euros. À droite, tu lis les centimes. Nino explore les étiquettes avec toi. Il regarde d'abord les euros. Ensuite, il regarde les centimes. Fais pareil. Tu avanceras doucement et sûrement.

Qu'est-ce qu'un nombre décimal ?

Un nombre décimal est un nombre qui peut s'écrire avec une virgule. Pour un prix, la partie avant la virgule indique les euros. La partie après la virgule indique les centimes. Dans cette leçon, tu peux aussi dire le prix avec des mots. Par exemple, tu peux dire : « trois euros et quarante centimes ». Cette phrase parle d'un seul prix. Ne coupe pas le prix en deux objets différents. Les euros et les centimes vont ensemble. Ils donnent la valeur complète de l'objet.

Lis un prix pas à pas

- Regarde la partie des euros. Elle se trouve avant la virgule.
- Lis cette partie comme un nombre entier. Tu peux dire : « quatre euros ».
- Regarde la partie des centimes. Elle se trouve après la virgule.
- Lis ensuite les centimes. Tu peux dire : « soixante centimes ».
- Dis le prix entier d'une seule phrase. Par exemple : « quatre euros et soixante centimes ».
- Vérifie que tu as bien parlé des euros puis des centimes.
- Si la partie des centimes est vide, le prix contient seulement des euros.
- Si tu hésites, imagine que tu tiens des pièces dans ta main. Cela aide à comprendre le prix.

Des prix écrits avec des mots

Au magasin	Euros	Centimes	Comment le dire

Un cahier	trois	vingt	trois euros et vingt centimes
Une pomme	un	cinq	un euro et cinq centimes
Un ballon	sept	cinquante	sept euros et cinquante centimes
Un jeu de cartes	douze	zéro	douze euros

Comparer deux prix

Tu peux comparer deux prix pour savoir lequel est le plus petit ou le plus grand. Cette méthode est valable quand les deux prix sont donnés dans la même monnaie, avec des euros et des centimes. Commence toujours par comparer les euros. Un jouet à neuf euros coûte moins cher qu'un jouet à onze euros. Tu n'as pas besoin de regarder les centimes, car neuf euros est déjà plus petit que onze euros. Mais parfois les euros sont pareils. Alors, compare les centimes. Une règle coûte cinq euros et dix centimes. Une autre règle coûte cinq euros et soixante centimes. Les deux règles ont cinq euros. Tu compares donc dix centimes et soixante centimes. Dix centimes est plus petit. La première règle coûte moins cher. Tu peux utiliser les mots « moins cher », « plus cher » ou « le même prix ». Nino te rappelle une idée simple : compare d'abord les grosses pièces, puis les petites pièces. Ne mélange jamais les euros et les centimes. Un euro n'est pas un centime.

Le tuyau de Nino

Imagine deux poches. Dans la première poche, tu ranges les euros. Dans la deuxième poche, tu ranges les centimes. Pour comparer deux prix, regarde d'abord la poche des euros. Si les euros sont égaux, regarde la poche des centimes. Cette image t'aide aussi à lire une étiquette sans te tromper.

Faire une petite addition de prix

Tu peux aussi réunir deux prix. Par exemple, tu achètes un crayon et une gomme. Commence par réunir les euros. Puis réunis les centimes. Si tu as trois euros et vingt centimes, puis deux euros et trente centimes, tu peux compter cinq euros et cinquante centimes. Utilise des pièces ou des dessins si tu en as besoin. Les pièces t'aident à voir ce que tu ajoutes. Tu peux dessiner une pièce pour chaque euro. Tu peux aussi dessiner des petites pièces pour les centimes. Vérifie toujours ton résultat. Pose-toi une question simple : « Est-ce que mon prix final semble plus grand que chaque prix de départ ? » Si tu achètes deux objets, le total doit en général être plus grand que le prix d'un seul objet. Cette vérification ne remplace pas le calcul. Elle t'aide à repérer une erreur.

Les mots utiles à connaître

- Un euro est une unité de monnaie.
- Un centime est une petite partie de l'euro.
- La virgule sépare les euros et les centimes dans l'écriture d'un prix.
- Comparer, c'est chercher quel prix est le plus grand, le plus petit ou égal.
- Ajouter, c'est réunir des sommes d'argent.
- Un prix égal est un prix qui coûte exactement la même chose.
- Un total est le prix de plusieurs objets réunis.
- Une étiquette indique souvent le prix d'un objet.

Attention piège !

Ne lis pas les centimes comme des euros. Un objet à quatre euros et huit centimes ne coûte pas quatre euros et huit euros. Les centimes sont une autre partie du prix. Attention aussi aux prix avec zéro centime. Douze euros et zéro centime, c'est simplement douze euros. Garde toujours les euros avec les euros et les centimes avec les centimes.

Entraîne-toi avec des situations proches de toi

Pour bien comprendre, invente une petite boutique à la maison ou en classe. Choisis quelques objets : un livre, un biscuit, un feutre, un ballon ou une pomme. Donne un prix à chaque objet avec des euros et des centimes. Ensuite, joue au client. Lis chaque prix à voix haute. Cherche l'objet le moins cher. Cherche l'objet le plus cher. Choisis deux objets et trouve leur prix total. Tu peux utiliser de fausses pièces, des jetons ou des dessins. Nino aime ces jeux, car ils font travailler les yeux, la tête et les mains. Prends ton temps. Tu n'as pas besoin d'aller vite. Quand tu sais lire les euros et les centimes dans le bon ordre, tu as déjà fait un grand pas.

Exemples résolus

Lire le prix d'un goûter

Énoncé. Un paquet de biscuits coûte trois euros et quarante centimes. Lis ce prix.

1. Je repère trois euros.
2. Je repère quarante centimes.
3. Je dis les deux parties dans le bon ordre.

Résultat : Le paquet de biscuits coûte trois euros et quarante centimes.

Trouver le prix le moins cher

Énoncé. Un ballon coûte six euros et quinze centimes. Un puzzle coûte six euros et soixante centimes. Quel objet coûte moins cher ?

1. Les deux objets coûtent six euros.
2. Je compare donc quinze centimes et soixante centimes.
3. Quinze centimes est plus petit que soixante centimes.

Résultat : Le ballon coûte moins cher.

Réunir deux achats

Énoncé. Lina achète un cahier à deux euros et vingt centimes et un stylo à un euro et trente centimes. Trouve le total.

1. J'ajoute deux euros et un euro. Cela fait trois euros.
2. J'ajoute vingt centimes et trente centimes. Cela fait cinquante centimes.
3. Je réunis les euros et les centimes.

Résultat : Lina paie trois euros et cinquante centimes.

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : deux poches

Range dans ta tête les euros dans une poche et les centimes dans une autre. Lis toujours la poche des euros avant celle des centimes.

Le tuyau de Nino : les grosses pièces d'abord

Pour comparer deux prix, regarde d'abord les euros. Les centimes ne servent que si les euros sont pareils.

Le tuyau de Nino : dis le prix

Lis le prix à voix haute avec les mots « euros » puis « centimes ». Tes oreilles peuvent t'aider à repérer une erreur.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Tu compares les centimes avant les euros.	Tu peux croire qu'un prix avec beaucoup de centimes est toujours plus grand.	Compare d'abord les euros. Compare les centimes seulement si les euros sont égaux.
Tu lis les centimes comme des euros.	Les deux parties du prix sont proches sur l'étiquette.	Imagine deux poches : une poche pour les euros et une poche pour les centimes.
Tu oublies les centimes dans un total.	Tu regardes seulement les grosses pièces.	Ajoute d'abord les euros, puis ajoute les centimes.

Mes exercices

1 Lire des prix ⭐ ★☆☆

Lis chaque prix avec des mots.

Un livre coûte cinq euros et vingt centimes.

Une pomme coûte un euro et cinq centimes.

Un ballon coûte neuf euros.

2 Complète les prix ⭐ ★☆☆

Complète chaque phrase avec les euros et les centimes indiqués.

1. Un feutre a trois euros et cinquante centimes. Écris la phrase complète.
2. Un jeu a dix euros et zéro centime. Écris la phrase complète.
3. Un biscuit a deux euros et dix centimes. Écris la phrase complète.

3 Compare les étiquettes ⭐ ★☆☆

Choisis l'objet qui coûte moins cher.

1. Un cahier coûte quatre euros et vingt centimes. Une règle coûte cinq euros et cinq centimes.
2. Une balle coûte six euros et dix centimes. Une corde à sauter coûte six euros et quarante centimes.
3. Un livre coûte huit euros et trente centimes. Un puzzle coûte huit euros et trente centimes.

4 Associe chaque objet à son prix ⭐⭐ ★★☆

Relie chaque objet à la bonne phrase de prix.

1. Le jus : sept euros et vingt centimes.
2. Le magazine : trois euros et soixante centimes.
3. Le jeu de cartes : onze euros.

5 Dessine la monnaie ⭐⭐ ★★☆

Dessine des pièces ou des billets pour montrer chaque prix.

1. Montre trois euros et cinquante centimes.
2. Montre cinq euros et vingt centimes.

6 Réunis deux achats ⭐⭐ ★★☆

Calcule le prix total de chaque achat.

1. Un crayon coûte deux euros et dix centimes. Une gomme coûte un euro et vingt centimes.
2. Un livre coûte six euros et quarante centimes. Un marque-page coûte un euro et dix centimes.
3. Une pomme coûte un euro et trente centimes. Un jus coûte deux euros et vingt centimes.

7 Évite les pièges ⭐⭐⭐ ★★★

Écris vrai ou faux.

1. Pour comparer deux prix, je regarde toujours les centimes avant les euros.

2. Si deux objets ont le même nombre d'euros, je peux comparer leurs centimes.

3. Douze euros et zéro centime peut se dire douze euros.

8 Crée ta boutique ⭐⭐⭐ ★★★

Invente deux objets, donne un prix à chacun et explique lequel coûte moins cher.

Écris tes deux objets, leurs prix et ton explication.

Évaluation

Lis, compare et calcule les prix. Écris des réponses soignées. **Barème : 20 points**

1. Lis le prix suivant : quatre euros et trente centimes. / 2
2. Choisis le prix le moins cher : sept euros et dix centimes ou huit euros et cinq centimes. / 3
3. Choisis le prix le plus cher : cinq euros et vingt centimes ou cinq euros et quatre-vingts centimes. / 3
4. Calcule : deux euros et vingt centimes plus trois euros et trente centimes. / 4
5. Calcule : six euros et dix centimes plus un euro et quarante centimes. / 4
6. Explique comment comparer deux prix qui ont le même nombre d'euros. / 4

Quiz de révision

1. Que sépare la virgule dans l'écriture d'un prix ?

A) Les euros et les centimes **B)** Deux objets **C)** Deux magasins **D)** Deux couleurs

2. Que regardes-tu en premier pour comparer deux prix ?

A) Les centimes **B)** Les euros **C)** La couleur de l'étiquette **D)** Le nom de l'objet

3. Deux objets coûtent cinq euros. Que peux-tu comparer ensuite ?

A) Les centimes **B)** Les lettres du mot prix **C)** Les couleurs **D)** Les tailles des objets

4. Quel objet coûte moins cher ?

A) Un livre à neuf euros **B)** Un jeu à onze euros **C)** Les deux coûtent pareil **D)** On ne peut pas savoir

5. Quel prix peut se dire simplement « douze euros » ?

A) Douze euros et zéro centime **B)** Douze euros et vingt centimes **C)** Onze euros et zéro centime **D)** Douze centimes

6. Un ballon coûte six euros et dix centimes. Une corde coûte six euros et quarante centimes. Quel objet coûte moins cher ?

A) Le ballon **B)** La corde **C)** Les deux coûtent pareil **D)** On ne peut pas savoir

7. Que dois-tu faire pour réunir deux petits prix ?

A) Ajouter les euros et les centimes **B)** Effacer les centimes **C)** Garder seulement les euros **D)** Changer le nom des objets

8. Quel mot veut dire « chercher le prix le plus grand ou le plus petit » ?

A) Comparer **B)** Dessiner **C)** Colorier **D)** Découper

Guide pour les parents

Utilisez des objets simples de la maison et jouez à la petite boutique avec votre enfant.

- Annoncez des prix avec des euros et des centimes, puis demandez à votre enfant de les redire lentement.
- Posez deux objets devant lui et demandez : « Lequel coûte moins cher ? » Invitez-le à regarder les euros avant les centimes.

- Utilisez des pièces factices, des jetons ou des dessins pour réunir deux petits prix.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. À quoi sert la virgule dans un prix ?

R. Elle sépare la partie des euros et la partie des centimes.

Q. Que dois-je regarder en premier pour comparer deux prix ?

R. Regarde d'abord les euros. Si les euros sont égaux, regarde les centimes.

Q. Que veut dire zéro centime ?

R. Cela veut dire que le prix contient seulement des euros.

Q. Puis-je utiliser des pièces pour chercher un total ?

R. Oui. Les pièces ou les dessins de pièces t'aident à comprendre ce que tu ajoutes.

Corrigé

Exercice 1 : Lire des prix ⭐

1. Le livre coûte cinq euros et vingt centimes. *: Lis les euros avant les centimes.*
2. La pomme coûte un euro et cinq centimes. *: Les cinq derniers centimes ne sont pas des euros.*
3. Le ballon coûte neuf euros et zéro centime, ou simplement neuf euros. *: Un prix peut ne pas avoir de centimes.*

Exercice 2 : Complète les prix ⭐

1. Le feutre coûte trois euros et cinquante centimes. *: Les deux parties forment un seul prix.*
2. Le jeu coûte dix euros. *: Tu peux ne pas dire zéro centime.*
3. Le biscuit coûte deux euros et dix centimes. *: Commence par les euros.*

Exercice 3 : Compare les étiquettes ⭐

1. Le cahier coûte moins cher. *: Quatre euros est plus petit que cinq euros.*
2. La balle coûte moins cher. *: Les euros sont égaux, donc on compare les centimes.*
3. Les deux objets ont le même prix. *: Les euros et les centimes sont identiques.*

Exercice 4 : Associe chaque objet à son prix ⭐⭐

1. Le jus est associé à « sept euros et vingt centimes ». *: Lis le prix entier.*
2. Le magazine est associé à « trois euros et soixante centimes ». *: Les euros et les centimes restent ensemble.*
3. Le jeu de cartes est associé à « onze euros ». *: Ce prix ne contient pas de centimes.*

Exercice 5 : Dessine la monnaie ⭐⭐

1. Dessin attendu : une façon correcte de former trois euros et cinquante centimes avec des pièces ou des billets. *: Tu peux choisir plusieurs combinaisons de monnaie.*
2. Dessin attendu : une façon correcte de former cinq euros et vingt centimes avec des pièces ou des billets. *: Vérifie les euros puis les centimes.*

Exercice 6 : Réunis deux achats ⭐⭐

1. Le total est trois euros et trente centimes. *: Ajoute les euros, puis les centimes.*
2. Le total est sept euros et cinquante centimes. *: Six euros plus un euro font sept euros.*
3. Le total est trois euros et cinquante centimes. *: Trente centimes plus vingt centimes font cinquante centimes.*

Exercice 7 : Évite les pièges ⭐⭐⭐

1. Faux. *: Il faut d'abord comparer les euros.*
2. Vrai. *: Cette méthode est valable quand les euros sont égaux.*
3. Vrai. *: Le prix ne contient alors pas de centimes.*

Exercice 8 : Crée ta boutique ⭐⭐⭐

1. Réponse attendue : deux objets avec des prix en euros et centimes, puis une phrase modèle comme : « Le ballon coûte moins cher que le puzzle, car il a moins d'euros. » Ou : « Les deux objets ont le même nombre d'euros, mais le ballon a moins de centimes. » *: Ton explication doit parler d'abord des euros, puis des centimes si besoin.*

Évaluation : corrigé

1. Quatre euros et trente centimes. / 2
2. Sept euros et dix centimes est le prix le moins cher. / 3
3. Cinq euros et quatre-vingts centimes est le prix le plus cher. / 3
4. Cinq euros et cinquante centimes. / 4
5. Sept euros et cinquante centimes. / 4
6. Je compare les centimes, car les deux prix ont le même nombre d'euros. / 4

Quiz : réponses

1. **A) Les euros et les centimes** *: La virgule sépare la partie des euros et celle des centimes.*
2. **B) Les euros** *: Commence toujours par comparer les euros.*
3. **A) Les centimes** *: Quand les euros sont égaux, compare les centimes.*

4. **A) Un livre à neuf euros** *: Neuf euros est plus petit que onze euros.*
5. **A) Douze euros et zéro centime** *: Zéro centime ne change pas le nombre d'euros.*
6. **A) Le ballon** *: Les euros sont égaux et dix centimes est plus petit que quarante centimes.*
7. **A) Ajouter les euros et les centimes** *: Ajoute les euros avec les euros et les centimes avec les centimes.*
8. **A) Comparer** *: Comparer permet de savoir quel prix est plus grand, plus petit ou égal.*

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **grands nombres en CE2** · /mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/grands-nombres/
- **Mesurer les longueurs avec le décamètre en CE2** · /mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/le-decametre-et-les-unites-de-longueur/