La contenance en CE2 : leçon, exercices et évaluation

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

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : La contenance

Nino te résume l'essentiel

- La contenance dit quelle quantité de liquide un récipient peut contenir.
- Le litre s'écrit L et le centilitre s'écrit cL.
- Pour comparer des contenances, utilise la même unité.

La leçon

Qu'est-ce que la contenance ?

La contenance est la quantité de liquide qu'un récipient peut contenir. Un récipient est un objet qui peut garder un liquide. Une bouteille, un verre, une gourde, une casserole et une baignoire sont des récipients. La contenance répond à la question : « Combien de liquide peut-on mettre dedans ? » Une petite tasse contient moins de liquide qu'une grande bouteille. Une baignoire contient beaucoup plus d'eau qu'un verre. La contenance ne parle pas de la masse. Un paquet de biscuits a une masse. Une bouteille de jus a une contenance. Regarde les étiquettes autour de toi. Sur une bouteille d'eau, tu peux lire 1 L. Sur une petite brique de jus, tu peux lire 20 cL. Ces nombres indiquent la quantité de boisson que les récipients peuvent contenir. Nino le renard remplit sa gourde avant une promenade. Il choisit une gourde assez grande pour avoir de l'eau, mais pas trop grande pour pouvoir la porter facilement.

Le mot à retenir

La contenance est la quantité de liquide qu'un récipient peut contenir. On peut mesurer la contenance avec une bouteille graduée, un verre doseur ou une carafe graduée. Les traits et les nombres montrent la quantité de liquide.

Les unités de contenance

Unité	Écriture	Exemple de récipient
le litre	L	une grande bouteille d'eau
le centilitre	cL	un petit verre de jus
le millilitre	mL	une petite dose de sirop

Le litre et le centilitre

Le litre est une grande unité de contenance. Son symbole est L. Une bouteille de lait peut contenir 1 L. Une grande bouteille de boisson peut contenir 2 L. Le centilitre est une plus petite unité. Son symbole est cL. Un petit verre de jus peut contenir 20 cL. Une canette peut contenir 33 cL. Attention à l'écriture. Écris toujours la lettre L ou les lettres cL après le nombre. Écris 2 L, avec un espace entre le nombre et l'unité. Écris 25 cL, avec

un espace aussi. La lettre L est importante. Elle montre qu'il s'agit d'une contenance. Sans l'unité, on ne sait pas si 25 parle de bonbons, de minutes ou de centilitres.

Pour choisir la bonne unité

- Choisis souvent les litres pour une grande quantité de liquide. Exemple : 5 L d'eau dans un bidon.
- Choisis souvent les centilitres pour une petite quantité de boisson. Exemple : 25 cL de lait dans un bol.
- Choisis les millilitres pour une très petite quantité. Exemple : 5 mL dans une cuillère doseuse.
- Observe la taille du récipient avant de répondre. Une piscine ne peut pas contenir 20 cL.
- Cherche une étiquette si tu peux. Elle donne souvent la contenance exacte.

Le tuyau de Nino

> Imagine une grande bouteille d'eau. Elle contient souvent 1 L. Imagine ensuite un petit verre de jus. Il contient souvent quelques cL. Plus le récipient est grand, plus tu penses aux litres.

Compare pas à pas

- Lis les deux contenances avec soin.
- Regarde les unités. Sont-elles identiques ?
- Si les unités sont les mêmes, compare les nombres. Par exemple, 75 cL est plus grand que 50 cL.
- Si les unités sont différentes, transforme une des contenances dans l'autre unité avant de comparer.
- Écris le signe qui convient : <, > ou =.

Passer des litres aux centilitres

Tu dois connaître cette égalité : 1 L = 100 cL. Cela veut dire qu'une bouteille de 1 L contient la même quantité qu'un récipient de 100 cL. Pour passer de litres aux centilitres, utilise cette égalité. Par exemple, 2 L = 200 cL. En effet, 1 L vaut 100 cL et 2 L valent 2 groupes de 100 cL. Donc 100 cL + 100 cL = 200 cL. Pour passer de centilitres aux litres, cherche si tu as 100 cL. Ainsi, 100 cL = 1 L. De même, 200 cL = 2 L. Ne transforme que lorsque c'est utile. Si tu compares 30 cL et 80 cL, les unités sont déjà les mêmes. Il suffit de comparer 30 et 80. Si tu compares 1 L et 75 cL, transforme 1 L en 100 cL. Puis compare 100 cL et 75 cL. Tu peux alors dire que 1 L est plus grand que 75 cL.

Un exemple avec le goûter

> Lina a une bouteille de 1 L de jus. Elle remplit quatre verres de 20 cL. Les quatre verres contiennent 80 cL, car 20 cL + 20 cL + 20 cL + 20 cL = 80 cL. La bouteille contient 100 cL. Il reste donc 20 cL de jus dans la bouteille.

Lire une graduation

Une carafe graduée porte des traits et des nombres. Chaque trait indique une quantité. Commence par regarder les nombres écrits. Par exemple, tu peux lire 20 cL, 40 cL, 60 cL et 80 cL. Regarde ensuite le nombre de petits espaces entre deux nombres. Si tu vois 20 cL puis 40 cL avec un trait au milieu, ce trait indique 30 cL. Le liquide doit être lu à sa hauteur. Pose la carafe sur une table bien droite. Place tes yeux à la même hauteur que le liquide. Sinon, tu risques de mal lire le trait. Quand tu verses de l'eau, verse doucement. Arrête-toi près du trait demandé. Nino aime jouer au chercheur de trésor. Pour lui, chaque trait de la carafe est un indice qui aide à trouver la bonne quantité.

Attention piège !

> Ne compare pas seulement les nombres quand les unités sont différentes. 2 L n'est pas plus petit que 75 cL, même si 2 est plus petit que 75. Transforme d'abord : 2 L = 200 cL. Tu peux alors comparer 200 cL et 75 cL.

Additionner et enlever des contenances

Tu peux additionner des contenances quand elles ont la même unité. Par exemple, 30 cL de jus + 20 cL de jus = 50 cL de jus. Tu peux aussi enlever une quantité. Une carafe contient 90 cL d'eau. Tu verses 30 cL dans un bol. Il reste 60 cL, car 90 cL – 30 cL = 60 cL. Garde toujours la même unité dans ton calcul. Si les unités sont différentes, transforme d'abord une quantité. Par exemple, 1 L + 25 cL devient 100 cL + 25 cL. Le résultat est 125 cL. Tu peux aussi dire 1 L et 25 cL. Vérifie si ton résultat semble possible. Une petite tasse ne peut pas contenir 10 L. Ton bon sens t'aide à repérer une erreur.

Exemples résolus

Comparer une bouteille et une canette

Énoncé. Compare 1 L et 33 cL.

1. Les unités sont différentes : L et cL.
2. Transforme 1 L en centilitres : 1 L = 100 cL.
3. Compare 100 cL et 33 cL.
4. 100 est plus grand que 33.

Résultat : 1 L > 33 cL.

Trouver ce qu'il reste dans une carafe

Énoncé. Une carafe contient 80 cL de citronnade. Tom verse 25 cL dans des verres. Combien reste-t-il de citronnade ?

1. Les deux quantités sont en cL.
2. Enlève la quantité versée : 80 cL – 25 cL.
3. Calcule : 80 – 25 = 55.

Résultat : Il reste 55 cL de citronnade.

Réunir deux boissons

Énoncé. Nino a 40 cL de jus de pomme et 30 cL de jus d'orange. Quelle quantité de jus a-t-il ?

1. Les deux quantités sont en cL.
2. Additionne les quantités : 40 cL + 30 cL.
3. Calcule : 40 + 30 = 70.

Résultat : Nino a 70 cL de jus.

Mes exercices

1 Choisis l'unité adaptée ★☆☆

Choisis l'unité qui convient le mieux.

1. Une grande bouteille d'eau : 2 ___. .....
2. Un petit verre de jus : 20 ___. .....
3. Une petite dose dans une cuillère : 5 ___. .....

2 Lis les unités ★☆☆

Relie chaque écriture à son nom.

1. L .....
2. cL .....
3. mL .....

3 Repère les bonnes phrases ★☆☆

Écris vrai ou faux.

1. La contenance indique la quantité de liquide qu'un récipient peut contenir. .....
2. Une baignoire peut contenir moins d'eau qu'un dé à coudre. .....
3. On peut écrire 1 L pour une bouteille d'eau. .....

4 Transforme les contenances ★★☆

Transforme en utilisant 1 L = 100 cL.

1. 1 L = ___ cL .....
2. 2 L = ___ cL .....
3. 300 cL = ___ L .....
4. 100 cL = ___ L .....

5 Compare avec le bon signe ★★☆

Écris <, > ou =.

1. 45 cL ___ 60 cL .....
2. 1 L ___ 100 cL .....
3. 2 L ___ 150 cL .....
4. 75 cL ___ 1 L .....

6 Calcule avec des boissons ★★☆

Calcule et écris la contenance avec son unité.

1. 25 cL de lait + 30 cL de chocolat = ___ .....
2. 90 cL de jus – 40 cL de jus = ___ .....

3. 1 L + 20 cL = ___ cL .....

7 Prépare la carafe de Nino ★★★

Dessine une carafe graduée de 0 cL à 100 cL. Place un trait plus épais à 60 cL et colorie l'eau jusqu'à ce trait.

1. Ta carafe doit montrer 60 cL d'eau. .....

8 Résous le problème du goûter ★★★

Résous le problème et écris une phrase-réponse.

Une bouteille contient 1 L de jus. Nino remplit trois verres de 25 cL. Combien de jus reste-t-il dans la bouteille ?

Mila a une gourde de 50 cL et une bouteille de 1 L. Quel récipient contient le plus d'eau ? Justifie.

Évaluation

Lis chaque question, calcule avec soin et écris les unités. **Barème : 20 points**

1. Écris l'unité adaptée : une bouteille d'eau contient 1 ___. ..... / 2

2. Écris l'unité adaptée : un petit verre de jus contient 20 ___. ..... / 2

3. Transforme : 3 L = ___ cL. ..... / 3

4. Transforme : 200 cL = ___ L. ..... / 3

5. Compare : 80 cL ___ 1 L. ..... / 3

6. Calcule : 35 cL + 45 cL = ___. ..... / 3

7. Une carafe contient 100 cL d'eau. Tu verses 30 cL dans un bol. Combien reste-t-il d'eau ? / 4
.....

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : la grande bouteille
Pense à une grande bouteille d'eau pour retenir 1 L. Cette image t'aide à reconnaître les litres.

Le tuyau de Nino : même unité d'abord
Avant de comparer, regarde les lettres. Si elles ne sont pas pareilles, transforme une quantité pour avoir la même unité.

Le tuyau de Nino : vérifie avec tes yeux
Imagine le récipient rempli. Si la quantité paraît énorme pour un petit objet, relis ton unité.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **aire en CE2** · /mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/aire/
- **Coloriages magiques de multiplications en CE2** · /mathematiques-ce2/multiplication-ce2/coloriages-magiques-de-multiplications/