

Les fractions – CM2

10 exercices · 10-11 ans · corrigé en page 2

Prénom : ..... **Date :** .....

1 Écris en chiffres : trois quarts, cinq huitièmes, sept dixièmes.

Réponse : .....

2 Une pizza est coupée en 8 parts égales. Léa en mange 3. Quelle fraction de la pizza a-t-elle mangée ? Quelle fraction reste-t-il ?

Réponse : .....

3 Range dans l'ordre croissant : 7/5 ; 2/5 ; 5/5 ; 4/5. Lesquelles sont plus grandes que 1 ?

Réponse : .....

4 Complète pour obtenir des fractions égales : 1/2 = .../8 ; 3/4 = .../12 ; 2/5 = .../10.

Réponse : .....

5 Écris chaque fraction le plus simplement possible : 6/8 ; 10/15 ; 12/16.

Réponse : .....

6 Calcule : 2/7 + 3/7 ; 5/9 + 4/9 ; 7/10 – 3/10.

Réponse : .....

7 Écris sous la forme « un entier + une fraction plus petite que 1 » : 7/4 ; 13/5.

Réponse : .....

8 Combien font 3/4 de 20 bonbons ? Et 2/5 de 35 billes ?

Réponse : .....

9 Écris sous forme de nombre décimal : 7/10 ; 45/100 ; 128/100.

Réponse : .....

10 Tom lit un livre de 150 pages. Lundi, il en lit 2/5 ; mardi, 1/5. Quelle fraction du livre a-t-il lue ? Combien de pages lui reste-t-il ?

Réponse : .....

Corrigé

1. **3/4 ; 5/8 ; 7/10**. Le nombre du bas (le dénominateur) dit en combien de parts égales on partage : quarts = 4, huitièmes = 8, dixièmes = 10.
2. **3/8 mangés ; 5/8 restent**. 8 parts en tout, 3 prises : 3/8. Il reste 8 − 3 = 5 parts : 5/8.
3. **2/5 < 4/5 < 5/5 < 7/5 ; seule 7/5 dépasse 1**. Même dénominateur : on compare les numérateurs. 5/5 = 1, donc 7/5 est plus grand que 1.
4. **4/8 ; 9/12 ; 4/10**. On multiplie le haut et le bas par le même nombre : × 4, × 3, × 2.
5. **3/4 ; 2/3 ; 3/4**. On divise le haut et le bas par le même nombre : ÷ 2, ÷ 5, ÷ 4.
6. **5/7 ; 9/9 = 1 ; 4/10**. Même dénominateur : on additionne (ou on soustrait) les numérateurs et on garde le dénominateur.
7. **7/4 = 1 + 3/4 ; 13/5 = 2 + 3/5**. Dans 7/4, il y a une fois 4/4 (= 1) et il reste 3/4. Dans 13/5, il y a deux fois 5/5 (= 2) et il reste 3/5.
8. **15 bonbons ; 14 billes**. On divise par le dénominateur, puis on multiplie par le numérateur : 20 ÷ 4 = 5, 5 × 3 = 15 ; 35 ÷ 5 = 7, 7 × 2 = 14.
9. **0,7 ; 0,45 ; 1,28**. Dixièmes : un chiffre après la virgule ; centièmes : deux chiffres après la virgule.
10. **3/5 du livre ; il reste 60 pages**. 2/5 + 1/5 = 3/5. Un cinquième, c'est 150 ÷ 5 = 30 pages ; il reste 2/5, soit 2 × 30 = 60 pages.

Les fractions au CM2 : les 6 règles à connaître

1. **Lire une fraction** : le dénominateur, en bas, dit en combien de parts égales on partage ; le numérateur, en haut, dit combien de parts on prend. 3/4 se lit « trois quarts » : 3 parts sur 4.
2. **Comparer** : quand le dénominateur est le même, la plus grande fraction est celle qui a le plus grand numérateur. Une fraction est plus grande que 1 quand son numérateur dépasse son dénominateur : 7/5 > 1.
3. **Trouver des fractions égales** : on multiplie, ou on divise, le numérateur et le dénominateur par le même nombre : 1/2 = 2/4 = 4/8, et 6/8 = 3/4.
4. **Additionner ou soustraire** : si les dénominateurs sont égaux, on additionne (ou on soustrait) les numérateurs et on garde le dénominateur : 2/7 + 3/7 = 5/7. S'ils sont différents, on les rend d'abord égaux : 1/2 + 1/4 = 2/4 + 1/4 = 3/4 ; ce cas est surtout travaillé au collège.
5. **Calculer la fraction d'une quantité** : on divise la quantité par le dénominateur, puis on multiplie par le numérateur : 3/4 de 20 = (20 ÷ 4) × 3 = 15.
6. **Passer aux nombres décimaux** : une fraction décimale a pour dénominateur 10, 100 ou 1 000 : 7/10 = 0,7 et 45/100 = 0,45.