

Nom :

Prénom :

Date :

Contrôle de numération n°3 – CM2

<u>compétences</u>	<u>A</u>	<u>PA</u>	<u>VA</u>	<u>NA</u>
Dictée de fractions et de nombres décimaux				
Simplifier les fractions				
Effectuer des opérations sur les fractions				
Ecrire des fractions équivalentes ayant un dénominateur différent.				
Connaître la valeur d'une fraction par rapport à 1.				
Encadrer une fraction simple par deux entiers consécutifs.				
Savoir passer, pour un nombre décimal, d'une écriture fractionnaire à une écriture à virgule				
Savoir passer, pour un nombre décimal, d'une écriture à virgule à une écriture fractionnaire				
Ecrire les nombres décimaux en chiffres				
Comparer des nombres décimaux				
Résoudre des situations de proportionnalité				

1. Dictée de fractions et de nombres décimaux :

2. Simplifie les écritures suivantes. Exemple : $\frac{7}{4} = 1 + \frac{3}{4}$

$\frac{8}{5} = 1 + \underline{\hspace{1cm}}$ $\frac{9}{2} = 4 + \underline{\hspace{1cm}}$ $\frac{15}{10} = 1 + \underline{\hspace{1cm}}$

$\frac{7}{3} = 1 + \underline{\hspace{1cm}}$ $\frac{9}{5} = 1 + \underline{\hspace{1cm}}$ $\frac{8}{5} = 1 + \underline{\hspace{1cm}}$

3. Fais comme l'exemple.

$\begin{array}{c} \nearrow \times 2 \\ 1 = 2 \\ \searrow \end{array}$

$\frac{5}{4} = \dots$ $\frac{7}{4} = \dots$ $\frac{5}{2} = \dots$

$\frac{2}{2} = \frac{4}{4}$

$\nearrow \times 2$

$\frac{10}{12} = \dots$ $\frac{6}{10} = \dots$ $\frac{16}{20} = \dots$

$\begin{array}{c} \nearrow : 2 \\ \frac{6}{8} = \frac{3}{4} \\ \searrow : 2 \end{array}$

4. Complète les fractions suivantes :

$\frac{1}{10} = \frac{\hspace{1cm}}{100}$

$\frac{2}{10} = \frac{\hspace{1cm}}{100}$

$\frac{3}{10} = \frac{\hspace{1cm}}{100}$

$\frac{24}{10} = \frac{\hspace{1cm}}{100}$

$\frac{120}{100} = \frac{\hspace{1cm}}{10}$

$$\frac{5}{10} = \frac{\quad}{100}$$

$$\frac{75}{10} = \frac{\quad}{100}$$

$$\frac{35}{10} = \frac{\quad}{100} = \frac{\quad}{1000}$$

$$\frac{450}{1000} = \frac{\quad}{100}$$

$$\frac{2400}{1000} = \frac{\quad}{100} = \frac{\quad}{10}$$

5. Complète par <, > ou =.

$$\frac{5}{3} \dots 1 \quad ; \quad \frac{4}{4} \dots 1 \quad ; \quad \frac{141}{25} \dots 1 \quad ; \quad \frac{9}{10} \dots 1 \quad ; \quad \frac{35}{63} \dots 1$$

6. Encadre chaque fraction par deux entiers consécutifs. Exemple : $2 < \frac{9}{4} < 3$

$$\dots < \frac{15}{6} < \dots \quad \dots < \frac{26}{5} < \dots \quad \dots < \frac{14}{10} < \dots \quad \dots < \frac{50}{6} < \dots \quad \dots < \frac{31}{5} < \dots$$

7. Ecris le nombre décimal correspondant à chaque fraction :

$$\frac{8}{10} = \dots \quad \frac{15}{10} = \dots \quad \frac{1245}{10} = \dots \quad \frac{109}{100} = \dots \quad \frac{320}{100} = \dots \quad \frac{6}{100} = \dots$$

8. Ecris la fraction correspondant à chaque nombre décimal :

$$1,25 = \dots \quad 0,04 = \dots \quad 10,5 = \dots \quad 0,15 = \dots \quad 1,05 = \dots$$

9. Ecris en chiffres :

Zéro virgule quatre centièmes : _____
Cinq centaines vingt-six unités et douze millièmes : _____
Cent vingt-deux millièmes : _____
Trente-six virgule huit dixièmes : _____
Quarante-deux virgule soixante-trois centièmes : _____

10. Complète avec le signe qui convient : <,> ou =.

$$7,5 _ 7,3 \quad 2,56 _ 2,57 \quad 54,6 _ 54,7 \quad 15,2 _ 16,2 \quad 9,4 _ 9,287$$
$$45,78 _ 45,69 \quad 110 _ 10,5 \quad 69,00 _ 69 \quad 54,4 _ 54,40 \quad 453,99 _ 453,989$$

11. Proportionnalité : résous les problèmes suivants :

L'imprimerie « L'encrier » expédie des palettes de livres contenant 780 livres chacune.
Combien de livres expédie-t-elle lorsqu'elle envoie :
4 palettes ?
8 palettes ?
12 palettes ?

Palettes				
livres				

a) Avec 500 g de farine, Serge fait 30 crêpes.
Combien lui faut-il de farine pour faire 15 crêpes ? 45 crêpes ? 60 crêpes ?

Nombre de crêpes	30	15	45	60
Farine (en g)	500			

Calculs :

b) Lisa veut faire un gâteau au yaourt pour 12 personnes.
Elle dispose de la recette suivante :



Gâteau au yaourt (8 personnes)



- 1 pot de yaourt
- 1 pot d'huile
- 3 pots de farine
- 2 pots de sucre
- 2 œufs

Calcule les quantités dont Lisa a besoin.

Tu peux commencer par calculer les quantités pour 4 personnes.

Calculs :