

ÉVALUATION N° _____

(sujet A)

Le ____/____/202__ – calculatrice **autorisée**

Classe : 6____

NOM : **Prénom :**

Attention : TOUS les exercices sont à faire directement sur le sujet RECTO-VERSO, sauf mention contraire !

N1	Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux. <i>(Exercices 1 et 2 : TB si 0-1 erreur; B si entre 3-5 erreurs; M si entre 6-8 erreurs; I si 9 erreurs ou plus)</i>	<input type="checkbox"/>
TR4	Apprendre ses leçons. <i>(Exercice 3 (question 1) : TB si parfaite; B si quasiment juste; M si trop de mots manquent; I si vide, faux ou phrase non finie)</i>	<input type="checkbox"/>
CA1	Calculer avec des nombres décimaux et des fractions simples de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies ou des techniques appropriées (mentalement, en ligne, ou en posant les opérations). <i>(Exercices 3 (question 2) et 4 : TB si 0-1 erreur; B si entre 3-5 erreurs; M si entre 6-8 erreurs; I si 9 erreurs ou plus)</i>	<input type="checkbox"/>
N3	Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul. <i>(Exercice 5 : TB si tout juste et correctement justifié; B si justifié mais 1 erreur; M si tout juste sans justifier; I si non fait ou faux)</i>	<input type="checkbox"/>
CA3	Utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat. <i>(Exercice 6 : TB si 0-1 erreur; B si entre 2-3 erreurs; M si entre 4-5 erreurs; I si 6 erreurs ou plus)</i>	<input type="checkbox"/>

Exercice n° 1 (6exo290)

Écris sous forme de fraction :

a. treize millièmes : $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

b. vingt-huit centièmes : $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

c. onze quarts : $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

d. cinq tiers : $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

e. deux-cents septièmes : $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

f. deux cent-septièmes : $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

Exercice n° 2 (6exo291)

Écris chaque fraction en toutes lettres, *sans utiliser le mot « sur »* :

1. $\frac{9}{100}$:

2. $\frac{11}{10}$:

3. $\frac{104}{1\ 000}$:

4. $\frac{3}{2}$:

5. $\frac{3}{4}$:

6. $\frac{80}{13}$:

Tourne la page...

Exercice n° 3 (6exo267)

1. Énonce la règle d'or des fractions :
.....
.....
.....
.....

2. Complète les égalités ci-dessous afin qu'elles soient correctes, en utilisant la règle d'or :

$$\frac{14}{9} = \frac{28}{\dots\dots} ; \frac{36}{\dots\dots} = \frac{9}{4} ; \frac{36}{18} = \frac{6}{\dots\dots}$$

$$\frac{35}{20} = \frac{\dots\dots}{4} ; \frac{15}{\dots\dots} = \frac{5}{2} ; \frac{14}{5} = \frac{42}{\dots\dots}$$

Exercice n° 4 (6exo293)

Simplifie **au maximum** les fractions suivantes, en détaillant grâce aux flèches :

$$\frac{45}{55} = \dots\dots$$

$$\frac{33}{24} = \dots\dots$$

$$\frac{15}{18} = \dots\dots$$

$$\frac{18}{135} = \dots\dots$$

$$\frac{99}{44} = \dots\dots$$

$$\frac{35}{91} = \dots\dots$$

Exercice n° 5 (6exo295)

Alain TERRIEUR a une tablette de 15 carreaux de chocolat. Il en mange les $\frac{2}{5}$ et offre un tiers de la tablette à son frère Alex.

1. Qui a mangé la plus grande part de chocolat entre Alain et Alex? Justifie la réponse.

.....
.....
.....
.....
.....

2. Alain offre à M. Lenzen le reste de la tablette. Combien de carreaux cela représente-t-il?

.....
.....
.....

Exercice n° 6 (6exo386)

a) Encadre chaque fraction par deux entiers consécutifs :

$$\diamond \dots < \frac{14}{3} < \dots$$

$$\diamond \dots < \frac{5}{9} < \dots$$

$$\diamond \dots < \frac{17}{6} < \dots$$

$$\diamond \dots < \frac{1}{3} < \dots$$

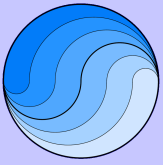
$$\diamond \dots < \frac{24}{7} < \dots$$

b) Exprime les fractions suivantes sous la forme de la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 :

$$\diamond \frac{14}{3} = \dots\dots\dots$$

$$\diamond \frac{40}{6} = \dots\dots\dots$$

$$\diamond \frac{38}{7} = \dots\dots\dots$$



Exercice n° 1 corrigé (6exo290)

Écris sous forme de fraction :

- a. treize millièmes : $\frac{13}{1\ 000}$
- b. vingt-huit centièmes : $\frac{28}{100}$
- c. onze quarts : $\frac{11}{4}$
- d. cinq tiers : $\frac{5}{3}$
- e. deux-cents septièmes : $\frac{200}{7}$
- f. deux cent-septièmes : $\frac{2}{107}$

Exercice n° 2 corrigé (6exo291)

Écris chaque fraction en toutes lettres, sans utiliser le mot « sur » :

- 1. $\frac{9}{100}$: **neuf centièmes**
- 2. $\frac{11}{10}$: **onze dixièmes**
- 3. $\frac{104}{1\ 000}$: **cent-quatre millièmes**
- 4. $\frac{3}{2}$: **trois demis**
- 5. $\frac{3}{4}$: **trois quarts**
- 6. $\frac{80}{13}$: **quatre-vingts treizièmes**

Exercice n° 3 corrigé (6exo267)

- 1. Énonce la règle d'or des fractions :
On ne change pas une fraction en multipliant (ou en divisant) son numérateur et son dénominateur par un même nombre (non nul).
- 2. Complète les égalités ci-dessous afin qu'elles soient correctes, en utilisant la règle d'or :

$$\frac{14}{9} = \frac{28}{18} \quad ; \quad \frac{36}{16} = \frac{9}{4} \quad ; \quad \frac{36}{18} = \frac{6}{3}$$

$$\frac{35}{20} = \frac{7}{4} \quad ; \quad \frac{15}{6} = \frac{5}{2} \quad ; \quad \frac{14}{5} = \frac{42}{15}$$

Exercice n° 4 corrigé (6exo293)

Simplifie **au maximum** les fractions suivantes, en détaillant grâce aux flèches :

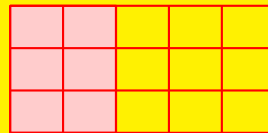
$\frac{45}{55} = \frac{9}{11}$	$\frac{33}{24} = \frac{11}{8}$	$\frac{15}{18} = \frac{5}{6}$
$\frac{18}{135} = \frac{2}{15}$	$\frac{99}{44} = \frac{9}{4}$	$\frac{35}{91} = \frac{5}{13}$

Exercice n° 5 corrigé (6exo295)

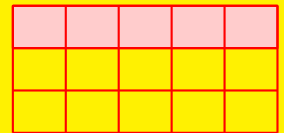
Alain TERRIEUR a une tablette de 15 carreaux de chocolat. Il en mange les $\frac{2}{5}$ et offre un tiers de la tablette à son frère Alex.

- 1. Qui a mangé la plus grande part de chocolat entre Alain et Alex? Justifie la réponse.

Faisons un dessin :



Alain



Alex

Alain a mangé la plus grande part (6 carreaux contre 5).

- 2. Alain offre à M. Lenzen le reste de la tablette. Combien de carreaux cela représente-t-il?

Alain a mangé 6 carreaux et Alex 5, cela fait 11 carreaux, il n'en reste donc que 4 pour M. Lenzen...

Exercice n° 6 corrigé (6exo386)

- a) Encadre chaque fraction par deux entiers consécutifs :

<ul style="list-style-type: none"> ◇ $4 < \frac{14}{3} < 5$ ◇ $2 < \frac{17}{6} < 3$ ◇ $3 < \frac{24}{7} < 4$ 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ $0 < \frac{5}{9} < 1$ ◇ $0 < \frac{1}{3} < 1$
---	--

- b) Exprime les fractions suivantes sous la forme de la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 :

- ◇ $\frac{14}{3} = 4 + \frac{2}{3}$
- ◇ $\frac{40}{6} = 6 + \frac{4}{6}$ ou $6 + \frac{2}{3}$
- ◇ $\frac{38}{7} = 5 + \frac{3}{7}$