

# ÉVALUATION N° \_\_\_\_\_

(sujet B)

Le \_\_\_\_/\_\_\_\_/202\_\_ – calculatrice **autorisée**

Classe : 6\_\_\_\_

**NOM :** ..... **Prénom :** .....

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

<b>N1</b>	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"/>
<b>TR4</b>	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"/>
<b>CA1</b>	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"/>
<b>N3</b>	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"/>
<b>CA3</b>	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 (6exo306) .....

Écris sous forme de fraction :

- a. onze millièmes : .....
- b. vingt-cinq centièmes : .....
- c. cinq quarts : .....
- d. treize tiers : .....
- e. deux-cents cinquèmes : .....
- f. deux cent-cinquièmes : .....

## Exercice n° 2 (6exo307) .....

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

1.  $\frac{7}{1\ 000}$  : .....
  2.  $\frac{10}{11}$  : .....
  3.  $\frac{104}{100}$  : .....
  4.  $\frac{3}{4}$  : .....
  5.  $\frac{80}{15}$  : .....
- .....

**Tourne la page...**

### Exercice n° 3 (6exo65) .....

a) Énonce la règle d'or des fractions : .....

.....

.....

.....

.....

.....

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

$$\frac{14}{5} = \frac{28}{\dots\dots} ; \frac{36}{\dots\dots} = \frac{9}{5} ; \frac{24}{12} = \frac{6}{\dots\dots}$$

$$\frac{28}{20} = \frac{\dots\dots}{5} ; \frac{25}{\dots\dots} = \frac{5}{2} ; \frac{14}{3} = \frac{42}{\dots\dots}$$

### Exercice n° 4 (6exo309) .....

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

$\frac{45}{65} = \dots\dots$	$\frac{33}{21} = \dots\dots$	$\frac{12}{18} = \dots\dots$
$\frac{18}{81} = \dots\dots$	$\frac{55}{44} = \dots\dots$	$\frac{91}{35} = \dots\dots$

### 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 (6exo387) .....

a) Encadre chaque fraction par deux entiers consécutifs :

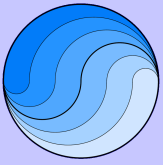
$\diamond \dots < \frac{14}{6} < \dots$	$\diamond \dots < \frac{5}{7} < \dots$
$\diamond \dots < \frac{17}{3} < \dots$	$\diamond \dots < \frac{2}{3} < \dots$
$\diamond \dots < \frac{24}{9} < \dots$	

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

$\diamond \frac{14}{6} = \dots\dots$

$\diamond \frac{20}{3} = \dots\dots$

$\diamond \frac{37}{7} = \dots\dots$



## Exercice n° 1 corrigé (6exo306)

Écris sous forme de fraction :

a. onze millièmes :  $\frac{11}{1\,000}$

b. vingt-cinq centièmes :  $\frac{25}{100}$

c. cinq quarts :  $\frac{5}{4}$

d. treize tiers :  $\frac{13}{3}$

e. deux-cents cinquèmes :  $\frac{200}{5}$

f. deux cent-cinquièmes :  $\frac{2}{105}$

## Exercice n° 2 corrigé (6exo307)

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

1.  $\frac{7}{1\,000}$  : sept millièmes

2.  $\frac{10}{11}$  : dix onzièmes

3.  $\frac{104}{100}$  : cent-quatre centièmes

4.  $\frac{3}{4}$  : trois quarts

5.  $\frac{3}{2}$  : trois demis

6.  $\frac{80}{15}$  : quatre-vingts quinzièmes

## Exercice n° 3 corrigé (6exo65)

a) 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.**

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

$$\frac{14}{5} = \frac{28}{10} \quad ; \quad \frac{36}{200} = \frac{9}{5} \quad ; \quad \frac{24}{12} = \frac{6}{3}$$

$$\frac{28}{20} = \frac{7}{5} \quad ; \quad \frac{25}{10} = \frac{5}{2} \quad ; \quad \frac{14}{3} = \frac{42}{9}$$

## Exercice n° 4 corrigé (6exo309)

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

$$\frac{45}{65} = \frac{9}{13}$$

$$\frac{18}{81} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{33}{21} = \frac{11}{7}$$

$$\frac{55}{44} = \frac{5}{4}$$

$$\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$$

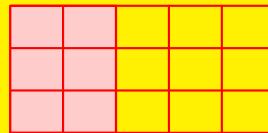
$$\frac{91}{35} = \frac{13}{5}$$

## Exercice n° 5 corrigé (6exo295)

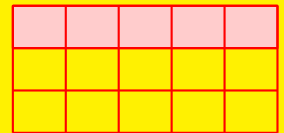
Alain TERRIEUR a une tablette de 15 carreaux de chocolat. Il en mange les  $\frac{2}{5}$  et offre un tiers de la tablette à son frère Alex.

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 (6exo387)

a) Encadre chaque fraction par deux entiers consécutifs :

$$\diamond \quad 2 < \frac{14}{6} < 3$$

$$\diamond \quad 5 < \frac{17}{3} < 6$$

$$\diamond \quad 2 < \frac{24}{9} < 3$$

$$\diamond \quad 0 < \frac{5}{7} < 1$$

$$\diamond \quad 0 < \frac{2}{3} < 1$$

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

$$\diamond \quad \frac{14}{6} = 2 + \frac{2}{6} \text{ ou } 2 + \frac{1}{3}$$

$$\diamond \quad \frac{20}{3} = 6 + \frac{2}{3}$$

$$\diamond \quad \frac{37}{7} = 5 + \frac{2}{7}$$