

MATHEMATIQUES

NOM :
Prénom :
Date : 22/10/2014
Classe : 3fr

DEVOIR SURVEILLE n°3

Durée : 45 minutes
Thème(s) : calcul numérique



Consignes :

- *Veillez répondre au stylo sur cette feuille. Vous ajouterez des copies à l'intérieur si besoin.*
- *L'usage du Blanco est accepté s'il est raisonnable. On préférera que vous barriez proprement.*
- *La trousse n'est pas autorisée sur la table. Le sac doit être fermé et inaccessible pendant l'épreuve. On ne peut pas se prêter du matériel pendant un devoir.*
- *Tout ce qui est sale, illisible ou incompréhensible ne sera pas corrigé.*
- *Veillez à utiliser correctement votre temps.*
- *Un devoir surveillé a pour coefficient 4, une interrogation surprise a pour coefficient 2, un travail à la maison ou une séance d'exercices notés a pour coefficient 1.*
- *Rappelez-vous qu'un correcteur heureux est un correcteur généreux.*

Enseignante : MT FORCONI

Note finale sur 10 :	Commentaire :
----------------------	---------------

Signature des parents :

Compétences évaluées :

- Je sais calculer avec des fractions
- Je sais calculer avec des puissances
- Je sais calculer avec des relatifs
- Je sais donner une écriture scientifique
- Je sais respecter les priorités de calcul

Q1	<p>Calcule les nombres suivants, tu donneras le résultat final sous la forme d'un nombre entier ou d'une fraction irréductible :</p> $A = 0,\overline{17} - \frac{5}{11} \div \frac{3}{2}$ $B = \frac{15^2 \times 10^3 \times (8 \times 10^2)^3}{12^3 \times 200 \times 10^5}$	<p><i>sur 2 points</i></p> <p><i>(1 par calcul)</i></p>
Q2	<p>Exprime les nombres suivants sous la forme : $2^n \times 3^p \times 5^q$ où $n, p, q \in \mathbb{N}$.</p> $A = 2,4^3 \times (9^5 \times 5)^2$ $B = \frac{25^2 \times 6^3}{15^2}$	<p><i>sur 2 points</i></p> <p><i>(1 par calcul)</i></p>

Calcule les nombres suivants, tu donneras le résultat final sous la forme d'un nombre entier ou d'une fraction irréductible :

$$A = \frac{\frac{2}{3} - \frac{3}{2}}{\frac{2}{3} + \frac{3}{2}}$$

$$B = 2,5 - 0,\bar{3} + \frac{6}{24} \times \frac{2}{3} \times 15$$

Q3

*sur 2
points*

Calcule les nombres suivants, tu donneras le résultat final sous la forme d'un nombre entier ou d'une fraction irréductible :

$$A = -(-2)^{-2} \times (-3)^3 \div (-1)^0$$

$$B = 5 + \frac{16}{24} - \frac{6}{4} \times \frac{5}{3}$$

Q4

sur 2 points

QCM : Questionnaire à Choix Multiples. Sans justifier, entoure toutes les bonnes réponses.

Q5

L'écriture scientifique de 2014 est...	$0,2014 \times 10^4$	$2,014 \times 10^{-3}$	$2,014 \times 10^3$
$0,1\bar{1} + 0,0\bar{5} = \dots$	$0,1\bar{5}$	$\frac{16}{99}$	$0,1\bar{6}$
$\frac{1 + \frac{2}{5}}{1 - \frac{2}{5}} = \dots$	$1 + \frac{2}{5} \div 1 - \frac{2}{5}$	$\frac{7}{3}$	1
$-(-2)^{-3} \times 4 = \dots$	32	0,5	$\frac{4}{2^3}$

sur 2 points