

MATHEMATIQUES

NOM :
Prénom :
Date :
Classe : 3fr

DEVOIR SURVEILLE n°1

Durée : 45 minutes
Thème(s) : le nombre



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 donner l'écriture fractionnaire d'un nombre en écriture périodique
- Je sais déterminer à quel ensemble de nombre appartient un nombre
- Je sais donner une valeur approchée d'un nombre
- Je sais donner un encadrement d'un nombre
- Je sais résoudre un problème non guidé

	<p>1°) Transforme l'écriture de ces nombres périodiques en écriture fractionnaire :</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center; padding: 10px;">$15, \overline{15}$</td> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center; padding: 10px;">$18, \overline{18}$</td> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center; padding: 10px;">$21, \overline{21}$</td> <td style="text-align: center; padding: 10px;">$24, \overline{24}$</td> </tr> </table> <p>Q1 2°) Complète les fractions en t'aidant de tes résultats de la question 1 :</p> $15, \overline{15} = \frac{\dots}{33} \quad ; \quad 18, \overline{18} = \frac{\dots}{33} \quad ; \quad 21, \overline{21} = \frac{\dots}{33} \quad ; \quad 24, \overline{24} = \frac{\dots}{33}$ <p>3°) Sans faire aucun calcul, que penses-tu que l'on trouverait si, à la calculatrice, on écrivait :</p> $900 \div 33 =$ $1\ 000 \div 33 =$ $1\ 100 \div 33 =$ $1\ 200 \div 33 =$	$15, \overline{15}$	$18, \overline{18}$	$21, \overline{21}$	$24, \overline{24}$	<p style="text-align: right;"><i>sur 2 points</i></p> <p style="text-align: right;"><i>sur 0,5 point</i></p> <p style="text-align: right;"><i>sur 0,5 point</i></p>
$15, \overline{15}$	$18, \overline{18}$	$21, \overline{21}$	$24, \overline{24}$			
<p>Q2</p>	<p>Vrai ou faux ?</p> <p>1°) L'opposé d'un entier relatif est toujours un entier naturel :</p> <p>2°) Si je divise un entier relatif par un entier naturel, je trouve parfois un nombre décimal :</p> <p>3°) Le produit d'un nombre irrationnel par un entier relatif négatif donne un entier naturel :</p> <p>4°) Un nombre périodique est toujours un nombre décimal :</p>	<p style="text-align: right;"><i>sur 1 point</i></p>				

<p>Q3</p>	<p>1°) Pose la division $25 \div 13$ et poursuis la division jusqu'à quatre chiffres après la virgule.</p> <p>2°) Donne un encadrement de $-\frac{25}{13}$:</p> <p>a) A l'unité près :</p> <p>b) Au dixième près :</p> <p>c) Au centième près :</p>	<p><i>sur 0,5 point</i></p> <p><i>sur 1,5 points</i></p>
<p>Q4</p>	<p>1°) Samuel dit : une valeur approchée du nombre $-15,043$ au dixième près est $-15,1$. Est-ce une valeur approchée par excès ou par défaut ?</p> <p>.....</p> <p>2°) Dans ce qui suit, A est encadré au millième près. Complète l'encadrement.</p> <p style="text-align: center;">..... $\leq A < 29,156$</p> <p>3°) Dans ce qui suit, B est encadré au millième près. Complète l'encadrement.</p> <p style="text-align: center;">..... $< B \leq -100$</p>	<p><i>sur 1,25 point</i></p>

<p>Q5</p>	<p>On donne : $A \approx -3,285714$</p> <p>a) Donne une valeur approchée par défaut à l'unité :</p> <p>b) Donne une valeur approchée par excès à l'unité :</p> <p>c) Donne une valeur approchée par défaut au dixième :</p> <p>d) Donne une valeur approchée par excès au millième :</p> <p>e) Donne un arrondi au centième près :</p>	<p><i>sur 1,25 point</i></p>
<p>Q6</p>	<p><i>Dans cette question, toute trace de raisonnement, même incomplet, sera valorisée.</i></p> <p>Quel est la valeur du centième chiffre après la virgule du nombre $\frac{152}{999}$? Explique ton raisonnement.</p>	<p><i>sur 1,5 point</i></p>