

Nom ; Prénom :

Contrôle de Mathématiques : Nombres décimaux et nombres entiers

Tu seras évalué sur les compétences suivantes :

- Chercher ;
- Représenter ;
- Communiquer.

		Non traité	F	E	D	C	B	A
Chercher	Extraire d'un document les informations utiles							
	Décomposer un problème en sous problèmes							
Représenter	Utiliser plusieurs représentations des nombres							
Communiquer	Rédaction							
	Présentation							

*Si tu n'arrives pas à finir ce devoir, n'aies craintes ! Une fois le contrôle rendu et noté par le professeur, tu auras la possibilité de le refaire certains exercices à la maison, afin d'avoir une seconde note. Ce sera valable pour tous les devoirs.*

***L'usage du blanco est formellement interdit !!! Si tu veux effacer ce que tu as écrit, rature à la règle.***

Appréciations :

Notes :

Exercice 1 : /4

Exercice 2 : /4

Exercice 3 : /4

Exercice 4 : /5

Exercice 5 : /3

Total : /20

***Un point peut être retiré pour la présentation et/ou la rédaction.***

**Exercice 1 :** 4 points

1./ Ecrire la décomposition des nombres comme dans l'exemple ci-dessous :

$$1\,245,87 = 1\,000 + 200 + 40 + 5 + 0,8 + 0,07$$

$$531,51 =$$

$$0,287 =$$

2./ Donnez l'écriture décimale des nombres suivants comme dans l'exemple ci-dessous :

$$1\,000 + 200 + 40 + 5 + 8 \times \frac{1}{10} + 7 \times \frac{1}{100} = 1\,245,87$$

$$10\,000 + 2\,000 + 20 + 5 + 4 \times \frac{1}{10} + 7 \times \frac{7}{100} + 8 \times \frac{1}{1000} =$$

$$10 + 4 + 5 \times \frac{1}{1000} =$$

**Exercice 2 :** 4 points

1./ Comparer les nombres suivants :

a./  $897 \dots 897,0$

d./  $124,58 \dots 1\,245,8$

b./  $012,25 \dots 12,025$

e./  $047,02 \dots 74,20$

c./  $1\,002 \dots 1\,001,999$

f./  $7,0250 \dots 7,0250000001$

2./ Ranger les nombres suivants dans l'ordre décroissant :

$$5,02 \quad 0,502 \quad 52,02 \quad 5,013 \quad 52,185 \quad 52,9$$

**Exercice 3 :** 4 points

1./ Intercalez un nombre décimal entre chaque nombre :

a./  $5,3 < \dots < 5,4$

b./  $103,11 < \dots < 103,12$

c./  $8,23 < \dots < 8,231$

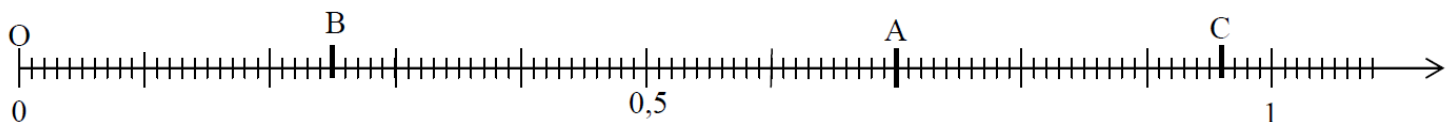
2./ Encadrez chaque nombre par deux nombres entiers consécutifs :

a./  $\dots < 12,5 < \dots$

b./  $\dots < \frac{12}{10} < \dots$

c./  $\dots < 5\,999,567 < \dots$

**Exercice 4 :** 5 points



1./ Ecrire les abscisses des points A ; B, C.

2./ Sur cette feuille, placez les points d'abscisse :  $D(0,17)$  et  $E\left(\frac{54}{100}\right)$

## Exercice 5 :

3 points

Yan veut faire 48 muffins au caramel. Il trouve sur internet une recette pour 12 muffins :



200 g de chocolat noir pâtissier

90 g de beurre

40 g de sucre

90 g de farine

1/2 sachet de levure chimique

3 oeufs

Pour la crème caramel :

150 g de sucre

25 cl de crème liquide entière

### Préparation

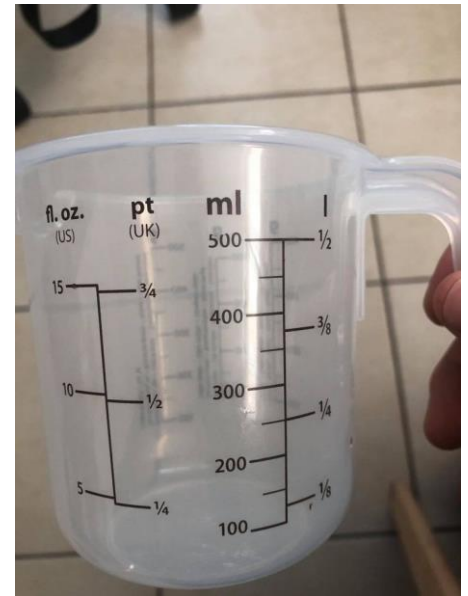
Temps Total : 1h20

Préparation : 1 h Cuisson : 20 min

- 1 Faire fondre le chocolat et le beurre dans une casserole. Mettre ensuite le mélange dans un saladier et y ajouter les oeufs en fouettant énergiquement. Après, ajouter le sucre, la levure et la farine. Mélanger.
- 2 Faire cuire pendant 20 minutes à 170°C (thermostat 6) dans des caissettes à muffins, elles-mêmes dans des moules rigides de la même taille. Les remplir à moitié. Lorsqu'ils sortent du four, démouler les muffins de leurs caissettes et les laisser refroidir.
- 3 Dans une casserole, faire un caramel à sec : à feu doux, mettre du sucre dans le fond d'une casserole et attendre qu'il se liquéfie et qu'il brunisse. Bien mélanger avec une cuillère en bois. Rajouter du sucre petit à petit selon la quantité souhaitée (on peut aussi ajouter deux à trois pincées de sel et un petit peu de jus de citron pour ne pas que le caramel noircisse).
- 4 Pendant ce temps, dans une autre casserole, faire chauffer à feu doux la crème et l'ajouter au caramel lorsqu'elle est chaude et mélanger immédiatement. (Ne pas mettre la crème froide dans le caramel chaud car il pourrait y avoir des projections) Remettre un petit peu sur le feu pour que le mélange devienne homogène. Laisser refroidir.

- 5 Pour le dressage : à l'aide d'un vide pomme, faire un trou au milieu des muffins et les poser dans une assiette. Mettre la crème caramel dans une poche à douille et remplir le trou. On peut également décorer l'assiette avec des fraises et des décors en caramel (cage caramel ...)

Voici une photo du matériel dont il dispose :



**Question :** Combien de verre doseur de crème liquide entière Yan devra-t-il utiliser pour sa recette ?