COLLÈGE BILINGUE CHRIST ROI DE TSINGA

Noms *(en lettres majuscules)* : ____

Prénoms : ____

Date et lieu de naissance : ____

Épreuve de : ______________________________**Date** : ______________________

N° de table :

Signature du Chef de salle :

Anonymat : __________________

- -

Note : _________ /20

Anonymat : __________________

<u>MINI SESSION DE MATHEMATIQUES N°2</u>   Coefficient : 4   Durée : 2H   Classe : 6^e

Compétences	NA	A	ECA	E
1. Droite du plan; 2. Nombres décimaux ; 3. Segment				

Partie A/ <u>Travaux numériques</u> /10pts

I. <u>Évaluation des ressources</u> /05,5pts

1. **Complète les espaces par les mots qui conviennent** **/0,25x4=1pt**
   La …………………………………… à zéro d'un nombre est ce nombre sans son ………………………………
   Tout nombre………………………………… est plus petit que tout nombre………………………………………
2. **Soit le nombre** $752,369$
   a. Écris ce nombre en lettres ……………………………………………………………………………………
   ………**/1pt**
   b. Le chiffre des centièmes est……………………. Le chiffre des centaines est…………………… **/0,25x2=0,5pt**
3. **Effectue les calculs suivants :** **/0,5x2=1pt**
   $A=(+14,6)+(+8,31)=$……………………………… ; $B=(-0,36)+(+7,65)=$………………………………;
4. **Compare les nombres suivants en utilisant les signes** $<$, $>$ **ou** $=$. **/0,25x4=1pt**
   $(+12876)$.......(-12876) ; $(-12,12)$.......0 ; $\left(-\frac{18}{6}\right)$........$(-3,00)$; $\left(+\frac{16}{8}\right)$........$2$
5. Adamou doit parcourir une certaine distance. Pour cela, il fait 3 pas en avant, 4 pas en arrière, de nouveau 5 pas en avant et enfin 7 pas en avant. De combien de pas a-t-il finalement avancé?..
   ………**/1pt**

II. <u>Évaluation des compétences</u> /04,5pts

DAGO est un ouvrier dans un chantier. Ce matin à son arrivée au chantier, il est lui est demandé de remplir d'eau un fut d'une contenance de **200L**. Instantanément, **DAGO** se met au travail. Il fait ainsi des tours au puits situé à **100m** du chantier et rempli le fut à l'aide d'un seau d'une contenance de **0,1hl** qu'il remplit à chaque tour. Dix minutes après avoir rempli le fut, un morceau de fer le perce et y fait un trou qui laisse s'échapper **500mL** d'eau par minute. Ayant fait le nombre de tour qui selon lui est suffisant pour remplir le fut, il ne comprend pas pourquoi ce dernier n'est pas plein. Aide-le à comprendre à l'aide des taches suivantes.

<u>Taches</u>

1. **Détermine le nombre de tour qu'effectue DAGO pour remplir le fut.** **/01,5pt**

………

………

………

2. Détermine la quantité d'eau qui reste dans le fut deux heures après qu'il se soit percé. /01,5pt

……

……

……

2. Détermine le nombre de pas qu'il ferait pour remplir le fut s'il le faisait en 20 tours. (*Un tour est un allé/retour*) /01,5pt

……

……

……

<u>Partie B</u>/ <u>Travaux Géométriques</u> /10pts

I. <u>Évaluation des ressources</u> /05,5pts

1. Définis **médiatrice d'un segment**……

……**/01pt**

2. Construis dans le cadre un segment $[AB]$ tel que $AB = 5cm$ et nomme son support……**/01pt**

3. Place un point $\mathbf{I}$ n'appartenant pas à la droite (AB) tel que $AI = 2cm$ puis trace la droite (D) perpendiculaire à (AB) passant par I. **/0,5x3=1,5pt**

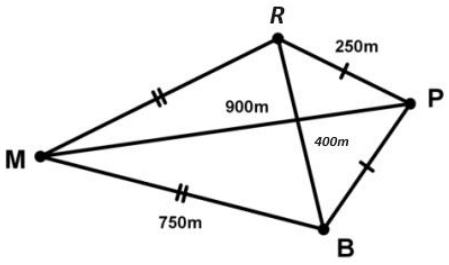
4. Construis la médiatrice (L) du segment $[AB]$ (*Tu coderas ta figure*). **/1pt**

5. Comment dont les droites (D) et (L) ?……

……**/1pt**

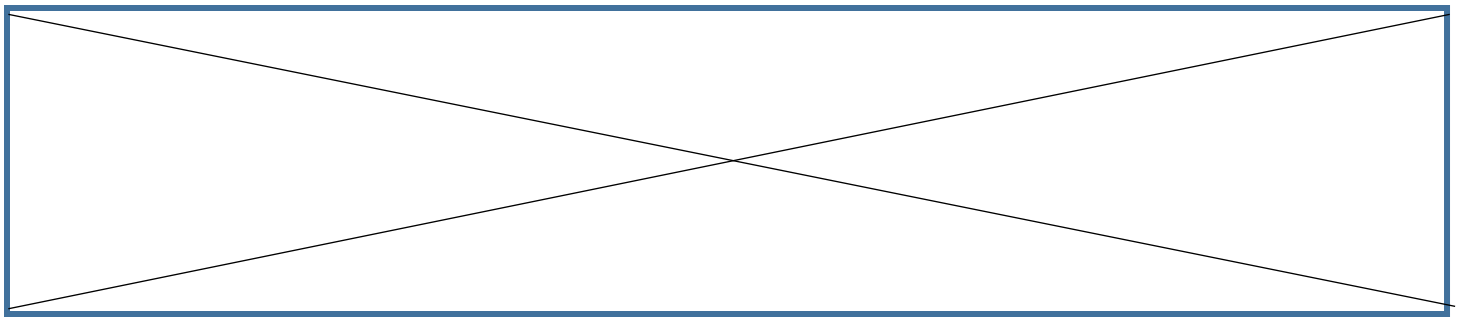
II. <u>Évaluation des compétences</u> /04,5pts

TONY et **SERGE** sont deux frères. **TONY** étant malade, **SERGE** doit prendre soin de lui. Se faisant, il doit aller au robinet (**R**) du quartier pour puiser de l'eau pour son frère, aller à la pharmacie (**P**) pour lui acheter ses médicaments et à la boutique (**B**) pour lui acheter de quoi manger comme le montre la figure ci-contre. En quittant la maison (**M**) Il voudrait commencer ses courses par le robinet.



Quinze ans plus tard, les deux frères ont grandi et ont chacun construit leurs maisons situées à **500m** l'une de l'autre. N'ayant pas assez de moyens, ils voudraient construire un forage qui sera équidistant de leurs deux maisons. Ils voudraient savoir où pourrait être situé ce forage.

Un samedi matin, le fils de **TONY** en allant puiser de l'eau au forage rencontre sa camarade de classe **KATY** située à **250m** de la maison de **TONY** et à **350m** de celle de **SERGE**. Elle se demande si elle parcourrait la même distance pour aller chez **TONY** que pour aller chez **SERGE**.



Tâches

1. **Calcule la valeur du plus court chemin que doit parcourir SERGE pour effectuer les courses. /01,5pt**

……
……
……

2. **Dans le cadre, construis un segment $[TS]$ de 5cm de longueur et construis sa médiatrice (D'). Place un point F sur la médiatrice et déduis où peut être situé le forage. /01,5pt**

……
……
……

3. **Sur le même schéma, place un point K situé à 2,5cm de T et à 3,5cm de S. Est-ce que KATIE parcourra la même distance du lieu où elle se trouve pour la maison de TONY que pour la maison de SERGE? /01,5pt**

……
……
……