

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 : _____

Note : _____ /20

Anonymat : _____

Anonymat : _____

MINI SESSION DE MATHÉMATIQUES N°5 Coefficient : 4 Durée : 2H Classe : 5^e

Compétences	NA	A	ECA	E
1. Statistiques ; 2. Angle ; 3. Cercle				

Partie A/ ÉVALUATION DES RESSOURCES /14pts

I. TRAVAUX NUMÉRIQUES /06,5pts

1. Répondre par vrai ou faux.
Dans une série statistique, lorsque les modalités sont des nombres, la série est qualifiée de qualitative /0,5pt
2. Un véhicule parcourt une distance de 45km et 1h48min.
- 2.1. Détermine sa vitesse en km/h et en m/s..... /0,5ptx2=1pt
- 2.2. Ce véhicule parcourt la même distance cette fois à la vitesse de 80km/h. Calculer le temps mi en minutes pour parcourir cette distance..... /0,5pt
3. Le principal du CBCRT interroge les enfants de la classe de 5^e sur leurs mets préférés et obtient les résultats suivants.

P E P O H O H K M K M P E E O E P K K H P M H M O M P E H E E M O K K P M H E H P P M P M E E E O O

P : Pilé E : Eru O : Okok H : Haricot K: Koki M: Macabo rapé

3.1. Complète le tableau suivant : (On le remplira au fur et à mesure) /0,25x6=1,5pt

Mets	P	E	O	H	K	M	Total
Effectif							
Fréquence (en %)							

3.2. Combien d'élèves ont été interrogé? /0,5pt

3.3. Quelle est la population étudiée et le caractère associé ? /0,5x2=01pt

3.4. Détermine en pourcentage la fréquence de chaque modalité ainsi que la fréquence totale. (Remplir dans le tableau) /0,25x6=1,5pt

NE RIEN ECRIRE ICI

I. ÉVALUATION DES RESSOURCES /06pts

Dans l'espace prévu,

Construis deux angles complémentaires CBA et ABE tel que $mesCBA = 35^\circ$, $BE = 3cm$ et $BC = 4cm$. Place les points M et N tels que $M \in [BC]$ et $BM = 5cm$ et $N \in [BE]$. /0,5x3+0,25x2=02pts

1. Quelle est la mesure de l'angle ABE ? Justifier /01pt
2. Relie les points C et E tel que la figure CBE soit un triangle. Quel est sa nature?...../01pt
3. Sans tracer de médiatrice, construis le cercle (C) circonscrit au triangle CBE . /01pt
4. Dire où sont situés les points M et N par rapport au cercle (C) /0,5x2=1pt

Partie B/ ÉVALUATION DES COMPÉTENCES /06pts

Dans un village de la région de l'Est Cameroun vivent deux fermiers **ABBAS** et **TENE**. **ABBAS** élève les porcs tandis que **TENE** élève la volaille. La porcherie d'**ABBAS** se trouve en un point **O** qui est considéré comme son centre et le poulailler de **TENE** se trouve en un point **O'** également considéré comme son centre. Les points **O** et **O'** sont tels que $OO' = 400m$. Étant victimes de nombreux vols, ils décident de construire chacun autour de leurs fermes une clôture de forme circulaires dont les centres seront respectivement les points **O** et **O'**. **ABBAS** décide de faire une clôture d'un rayon de **260m** et **TENE** lui fait une clôture de **400m** de diamètre. Lors de la construction ils sont heurtés à un problème qui les empêche de continuer.

Une fois leurs bêtes à maturité, ils décident de les vendre. **ABBAS** vend ses porcs à x FCFA tandis que **TENE** les vend à y FCFA. Dans la ferme d'**ABBAS** il y a **72 pattes** et dans celle de **TENE** il y en a **216**.

Tâches :

1. Réalise dans la partie réservée le schéma qui traduit la situation en prenant **2,6cm** pour le rayon d'**ABBAS** et **4cm** pour le diamètre de **TENE** et en te servant des calculs et de tes connaissances sur la position relative de deux cercles, dit exactement quel est le problème des deux fermiers lors de la construction de leurs clôtures...../02pts

NE RIEN ECRIRE ICI

2. Détermine le prix d'un porc sachant qu'ABBAS obtient, après la vente totale de ses bêtes une somme de **648.000 FCFA**

...../02pts

3. Détermine le prix d'une poule sachant que TENE obtient, après la vente totale de ses bêtes une somme de **432.000 FCFA**

...../02pts

Présentation : 0,5pt