

MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRES				
Classe	Epreuve de Mathématiques	CE2 BILINGUE D'AWAE	Coef.	Durée
5 <sup>ème</sup>	Année scolaire 2019/2020	Séquence 2	4	02H00

**PARTIE A : ACTIVITÉS NUMÉRIQUES 9,5pts**

**I/ Evaluation des ressources 5pts**

**Exercice 1 : 3pts**

1-Effectuer les opérations suivantes, et donner le résultat sous forme de fraction irréductible:

a)  $\frac{3}{5} + \frac{4}{9}$       b)  $\frac{8}{9} + (\frac{7}{36} - \frac{5}{36})$       c)  $\frac{4}{15} \times \frac{9}{8}$  1,25pts

2-Compléter  $\frac{56}{12} = \frac{28}{\dots}$  0,25pt

3-a/Déterminer PGCD (45 ; 99) 0,5pt

b/Utiliser ce résultat pour simplifier  $\frac{45}{99}$  0,25pt

4-Un fut peut contenir 270 litres d'eau. Combien de litres d'eau en contient-il quand il est rempli au deux tiers ? 0,25pt

5- Complète  $3^m \times 3^4 = 3^9$        $(4 \times 3)^2 = 4^m \times 3^m$  0,5pt

**Exercice 2 : 2pts**

1. Qu'est-ce qu'un nombre premier ? 0,25 pt

2. Parmi les nombres suivants, donne ceux qui sont premiers : 144 ; 23 ; 187 ; 45 ; 37 ; 90 ; 1 0,5pt

3. a/ Décompose les nombres 150 et 60 en produit de facteurs premiers. 0,5pt

b/ Détermine le PPCM (150 ; 60) . 0,5pt

c/ Comparer  $\frac{71}{150}$  et  $\frac{59}{60}$  0,25pt

**II/ Evaluation des compétences 4,5pts**

**Situation :**

Les poules de la ferme de Monsieur Bouba ont pondu 1012 œufs. Il les vend dans des alvéoles contenant 25 œufs. Il décide de vendre ses alvéoles à 2000 FCFA la pièce, mais, à un client qui lui en achète 12, il accorde une remise (réduction) de 600 FCFA sur le montant de la facture.

**Tâches :**

1. Combien d'œufs lui restera-t-il après avoir rempli totalement tous ses alvéoles? 1,5pts

2. A combien revient un alvéole pour ce client ? 1,5pts

3. A combien vendra-t-il les alvéoles restants après l'achat du premier client ? 1,5pts

**PARTIE B: ACTIVITÉS GÉOMÉTRIQUES 9,5pts**

**I/ Evaluation des ressources 5pts**

**Exercice 1 : 3pts**

1-Dans chaque cas, dire s'il est possible de construire un triangle ABC avec les longueurs des cotés donnés :

a) AB=3 cm ; BC= 5cm ; AC= 4cm.      b) AB= 4 cm ; BC=7cm ; AC= 2cm. 1pt

2-a) Construis un triangle ABC tel que  $AB=4\text{cm}$ ,  $\widehat{CAB} = \widehat{CBA} = 45^\circ$  1pt

b) Déterminer  $\widehat{ACB}$  0,5pt

c) Quelle est la nature du triangle ABC ? 0,25pt

d) La médiatrice du segment [AB] passe-t-elle par C ? 0,25pt

**Exercice 2: 2pts**

1. Soit  $M$  est point de  $[AB]$ , donne la lettre correspondant à la réponse juste dans les cas ci-dessous

a)  $AM = AM + MB$  b)  $AB = AM + MB$  c)  $MB = BM + MB$  d)  $AB = AM - MB$  0,5pt

2. Répond aux questions ci-dessous par vrai ou faux

a) La Médiatrice d'un segment est la droite qui passe par le milieu de ce segment et qui est parallèle au support de ce segment. 0,5pt

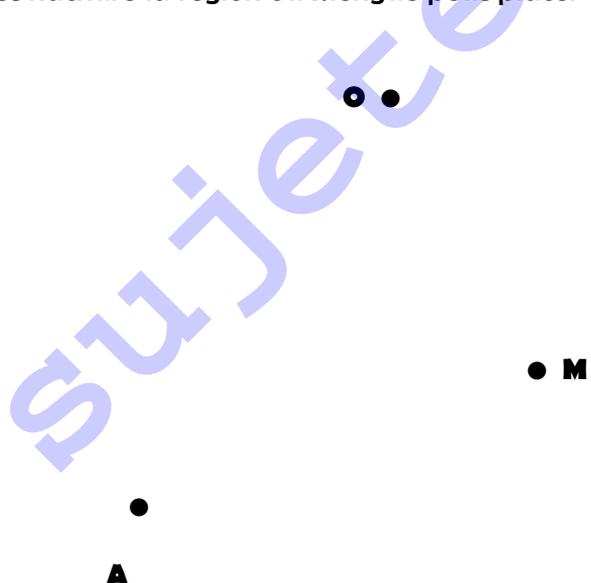
b)  $M$  appartient à la médiatrice du segment  $[EF]$  signifie que  $EM = MF$ . 0,5pt

c) Si  $MA < MB$  alors  $M$  est plus proche de  $B$  que de  $A$ . 0,5pt

**II/ Evaluation des compétences: 4,5pts****Situation :**

Dans un endroit isolé d'AWAE, il ya trois maisons appartenant à Akono(A), Ondoua (O) et Mengue(M), disposées comme l'indique le plan ci-dessous. Les maisons d'Akono et Ondoua sont distantes de 10m, celles de Ondoua et Mengue de 6m et celles de Akono et Mengue de 8m. Ces trois habitants veulent creuser un puit qui soit situé à la même distance des trois maisons afin que chacun puisse s'y rendre avec le même temps. En plus, Ondoua et Akono veulent que leurs maisons soient éclairées de nuit par un lampadaire commun et Mengue souhaite avoir son propre lampadaire. Echelle : 1cm pour 1m

- 1) Construit le point G du plan où ils doivent creuser leur puit ? 1,5pts
- 2) Indique sur le plan et hachure la région où Ondoua et akono peuvent placer leur lampadaire 1,5pts
- 3) Indique sur le plan et hachure la région où Mengue peut placer son lampadaire. 1,5pts

**Présentation : 1pt**