

Lycée de Mandoumba	Séquence n°1	Année scolaire 2019/2020
Département de mathématiques	Epreuve de mathématiques	Classe : Cinquième
		DUREE : 1h 30 minutes

Instructions :

Lis l'énoncé en entier avant de commencer avant de remplir les espaces en pointillés. Toute surcharge annule la question correspondante. Soyez propre et clair.

Nom(s) et Prénom(s) de l'élève :

Numéro de liste :

Activités numériques

Exercice 1 : Evaluation des ressources (5 points)

- 1) L'écriture en ligne de la division euclidienne de 78 par 13 est : (0,75pt)
- 2) Les nombres premiers inférieures à 20 sont : 2 ; ; 5 ; 7 ; ; 13 ; et (4×25pt)
- 3) Utilise la méthode pratique afin de décomposer en produit de facteurs premiers 280 et 300.

$$\begin{array}{r|l} 90 & 2 \\ & 3 \\ 15 & \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 210 & 2 \\ 105 & \\ & 5 \\ & 7 \\ 1 & \end{array}$$

(8×25pt)

Donc $90 = 2 \times 3 \times 5$ et $210 = 2 \times 3 \times 5 \times 7$

- 4) Complète : PPCM($2 \times 3^2 \times 5$; $2 \times 3 \times 5 \times 7$) = (0,75pt)
et PGCD($2 \times 3^2 \times 5$; $2 \times 3 \times 5 \times 7$) = (0,5pt)

Exercice 2 : Evaluation des compétences (4,5 points)

Dans une gare, des bus sont programmés pour les trajets Yaoundé-Douala et Yaoundé-Esèka. Les bus pour le trajet Yaoundé-Douala partent toutes les 210 min et les bus pour le trajet Yaoundé-Esèka de B quittent toutes les 90 min. Deux bus sont partis ensemble pour les deux trajets Yaoundé-Douala et Yaoundé-Esèka, à 7 heures du matin.

- a) Combien de bus pour le trajet Yaoundé-Douala partent chaque jour ?

..... (1,5pt)

- b) Combien de bus pour le trajet Yaoundé-Esèka partent chaque jour ?

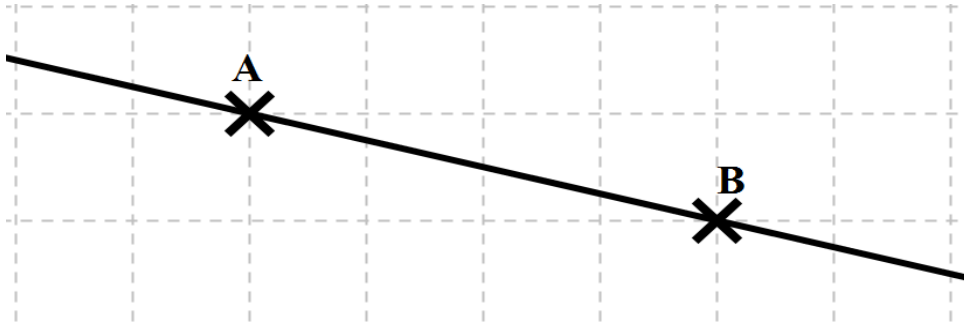
..... (1,5pt)

- c) A quelle heure deux bus quitteront encore ensemble la gare pour les deux trajets pour la première fois après 7 heures ? :

..... (1,5pt)

Activités géométriques

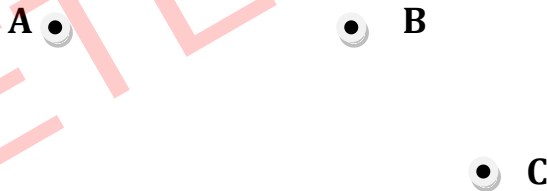
Exercice 1 : Evaluation des ressources (5 points)



- 1) Quelle est la distance entre A et B ? (0,75pt)
- 2) Place le point C pour que ABC soit un triangle tel que $AC < BC$. (0,75pt)
- 3) Place le point D pour que ABD soit un triangle tel que $AD = BD$. (0,75pt)
- 4) Construis la médiatrice (D) du segment [AB]. (1,5pt)
- 5) Que peux-tu dire des positions des points C et D par rapport à (D) ?
.....
.....
.....
..... (1,25pt)

Exercice 2 : Evaluation des compétences (4,5 points)

On veut construire une case de santé O situé à la même distance des trois chefferies A, B et C de trois villages limitrophes.



- 1) Construis les possibilités (D_1) d'implantation de cette case de santé O pour les chefferies A et B. (1,5pt)
- 2) Construis les possibilités (D_2) d'implantation de cette case de santé O pour les chefferies A et C. (1,5pt)
- 3) Sachant que les trois chefferies A, B et C ne sont pas alignées, comment doit-on procéder pour déterminer le point d'implantation de cette case de santé O ?
.....
..... (1,5pt)

Présentation :/1pt