

Lycée de Mandoumba	Séquence n°4	Année scolaire 2018/2019
Département de mathématiques	Epreuve de mathématiques	Classe : Sixième
		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 correspondent. 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) Parmi les fractions ci-dessous, entoure celles qui sont égales

$\frac{121}{55}$  ;  $\frac{9}{12}$  ;  $\frac{10}{50}$  ;  $\frac{22}{10}$  (2×0,5pt)

2) Simplifie la fraction  $\frac{96}{12}$  : ..... (1pt)

.....

3) Ecris le nombre décimal 15,75 sous forme de fraction : ..... (1pt)

.....

4) Effectue les opérations : (1pt×3)

$A = \frac{35}{13} + \frac{19}{13} = \dots$  ;  $B = \frac{31}{11} - \frac{9}{11} = \dots$  ;  $C = 45 \times \frac{13}{15} = \dots$   
 $= \dots$  ;  $= \dots$  ;  $= \dots$

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

Une classe de sixième a 80 élèves dont 30 garçons. Exclusivement, un élève-garçon sur six joue au football et une élève-fille sur cinq joue au basket. Les autres élèves ne jouent pas au football et au basket.

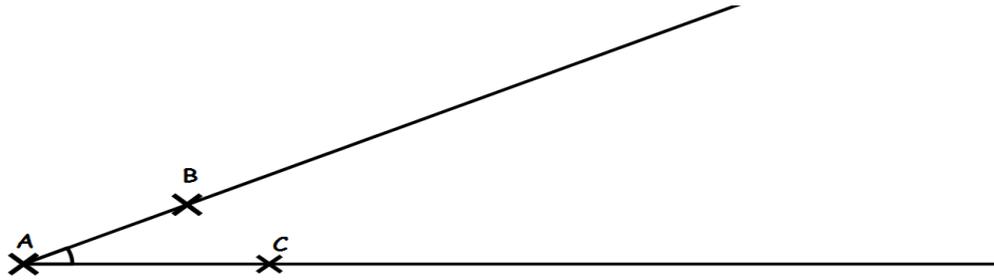
a) Combien y a-t-il d'élèves-garçons qui jouent au football ?  
 .....  
 ..... (1,5pt)

b) Combien y a-t-il d'élèves-filles qui jouent au basket ?  
 .....  
 ..... (1,5pt)

c) Combien y a-t-il d'élèves qui ne jouent pas au football et au basket ?  
 .....  
 ..... (1,5pt)

## Activités géométriques

### Exercice 1 : Evaluation des ressources (5 points)



- 1) Construis le symétrique  $C'$  du point  $C$  par rapport à la droite  $(AB)$ . (1,5pt)
- 2) Je prends les mesures d'angles et j'écris:  $\text{mes}(\widehat{CAB}) = \dots \dots \dots$ , et  $\text{mes}(\widehat{BAC'}) = \dots \dots \dots$  (1,5pt)
- 3) Que représente la droite  $(AB)$  pour l'angle  $\widehat{CAC'}$  ?..... (0,5pt)
- 4) Trace  $[AD]$  pour que  $\widehat{BAC}$  et  $\widehat{CAD}$  soient adjacents,  $\text{mes}(\widehat{CAD}) = 45^\circ$  et  $D \in \mathcal{C}(A; AC)$ . (1,5pt)

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

Au marché d'Eséka, deux artisans vendent des parapluies dont l'armature est un disque. Mais ce n'est pas facile de comparer les prix qui sont différents d'un artisan à un autre. On prendra :  $\pi \approx 3$ .

- Chez Mayi, le prix d'un parapluie est fonction de son diamètre de son armature :

Diamètre de l'armature (en dm)	20	40	60
Prix (Fcfa)	5000	10000	15000

- Chez Makani, le prix d'un parapluie est fonction de son périmètre de son armature:

Périmètre de l'armature (en dm)	60	120	180
Prix (Fcfa)	5100	10200	15300

- 1) Chez Mayi, le prix d'un parapluie est-il proportionnel au diamètre de son armature ?  
.....  
..... (1,5pt)
- 2) Chez Makani, le prix d'un parapluie est-il proportionnel au périmètre de son armature ?  
.....  
..... (1,5pt)
- 3) Yaya voudrait un parapluie dont l'armature est un disque de 15 dm de rayon. Vaut-il mieux qu'il l'achète chez Makani ou bien chez Mayi ?  
.....  
..... (1,5pt)

**Présentation : ...../1pt**