

**COLLEGE PRIVE LAÏC MONGO BETI BP 972 TEL 242686297/242083469 YAOUNDE**

<b>Année scolaire</b>	<b>Evaluation</b>	<b>Epreuve</b>	<b>Classe</b>	<b>Durée</b>	<b>Coefficient</b>
2025-2026	N°6	Maths	2 <sup>de</sup> A4	02h	2
<b>Professeur : KILAMA</b>			<b>Jour :</b>	<b>Quantité :</b>	
<b>Nom de l'élève</b>		<b>Classe</b>	<b>N° Table</b>		

<b>Compétence visée :</b>					
<b>Appréciation du niveau de la compétence par le professeur : Note et appréciation</b>					
<b>Notes</b>	<b>0-10/20</b>	<b>11-14/20</b>	<b>15-17/20</b>	<b>18-20/20</b>	<b>Note totale</b>
<b>Appréciation</b>	<b>Non acquis (NA)</b>	<b>En cours d'acquisition (AE)</b>	<b>Acquis (A)</b>	<b>Excellent (E)</b>	
<b>Nom &amp; prénoms du parent :</b>		<b>Contact du parent</b>	<b>Observations du parent</b>		<b>Date &amp; signature</b>

**Partie A : EVALUATION DES RESSOURCES 15 points**

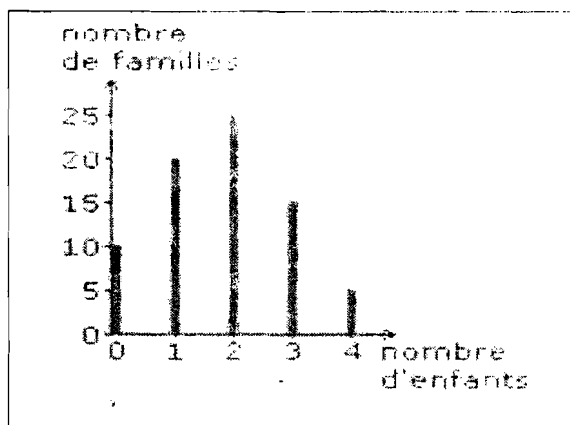
**Exercice 1 : 5 points**

- Le couple (2 ; -3) est-il solution du système (S)  $\begin{cases} x - 3y = 11 \\ 2x + y = -1 \end{cases}$  ? 0.75 pt
- Résoudre par combinaison linéaire le système (S) 1.25pt
- a) Le couple (0 ; 0) est-il une solution de l'inéquation  $x - 3y \geq 11$  ? Justifier correctement la réponse 0.5pt
- b) Le couple (0 ; 0) est-il une solution de l'inéquation  $2x + y \leq -1$  ? Justifier correctement la réponse 0.5 pt
- c) Résoudre graphiquement le système d'inéquations (S')  $\begin{cases} x - 3y \geq 11 \\ 2x + y \leq -1 \end{cases}$  2pts

**Exercice 2 : 5 points**

Le diagramme en bâton ci-contre représente la série statistique des nombres d'enfants par famille dans un quartier de la place :

- Quel est le mode de cette série. 0.5 pt
- Dresser le tableau des effectifs et des fréquences de cette série. 2pts
- Calculer le nombre moyen d'enfants par famille dans ce quartier. 1pt
- Construire une représentation de ces données en utilisant le diagramme semi-circulaire. 1,5 pt



**Exercice 3 : 5 points**

- 1-1) Le tableau ci-dessous est-il un tableau de proportionnalité ? Justifier correctement la réponse 0.5 pt

9	4,5	36
4	2	16

- 2-a) Compléter le tableau de proportionnalité suivant : 1pt

12	1	
	4,5	31,5

- b) Quels sont les coefficients de proportionnalité de ce tableau ? 0.5 pt

II-  $f$  est une fonction définie par  $f(x) = x^2 + 2x - 1$  sur  $[1,6]$

1)  $a$  et  $b$  sont deux réels distincts de l'intervalle  $[1,6]$ . On pose  $K_f(a; b) = \frac{f(a)-f(b)}{a-b}$ . 1pt

Calculer  $K_f(a; b)$  en fonction de  $a$  et de  $b$

2) Le taux d'accroissement  $T_f$  de  $f$  sur l'intervalle  $[1,6]$  est : (choisir la bonne réponse) 0.5pt

i)  $a + b + 2$     ii)  $2a + 2b + 1$     iii)  $2(a - b) + 1$     iv)  $a - 2b + 1$

3) Montrer que  $f$  est croissante sur  $[1,6]$ . 0.5 pt

4) Dresser le tableau de variations de  $f$  1pt

### Partie B : EVALUATION DES COMPETENCES 5 points

Parmi les membres du bureau des élèves comprenant 2 garçons et 2 filles, on tire au sort un président et un trésorier. Après cinq évaluations en mathématiques, Bila a obtenu les notes suivantes : 9,5 ; 15 ; 8 ; 11 ; 14.5. Un véhicule roule à la vitesse constante de 80 km/h. Sa consommation est proportionnelle à la distance parcourue, soit 9 l aux 100 km. Au départ, son réservoir contient 50 l

#### Tâches

1) Après quelle distance doit-on ravitailler le véhicule pour éviter une panne sèche? 1.5 pt

2) Quelle doit être la note de Bila à la sixième évaluation pour augmenter de 1 sa moyenne ? 1.5 pt

3) Combien de bureaux composés d'un président et d'un trésorier de sexes différents peut-on obtenir? 1.5 pt

Présentation : 0.5 point