

**BACCALAUREAT
SESSION 2026**

**Coefficient : 1
Durée : 1 h 30**

MATHEMATIQUES

SERIE G1

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé
Le candidat recevra une (01) feuille de papier millimétré.*

EXERCICE 1 4 points

Pour chacune des affirmations ci-dessous, trois réponses sont proposées dont une seule est juste.
Ecrire sur votre feuille de copie le numéro de l'affirmation suivi de la lettre correspondant à la réponse exacte sans aucune justification.

N°	Affirmations	Réponses		
		A	B	C
1.	On considère le polynôme P défini par $P(x) = x^3 + 3x^2 + 3x + 2$ Un zéro de P est ...	1	-2	-1
2.	Les solutions dans $\mathbb{R}$ de l'équation $-x^2 + 5x - 6 = 0$ sont ...	2 et 3	-2 et 3	2 et -3
3.	Soit la série statistique X définie par X : 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 10. La moyenne $\bar{X}$ est égale à ...	6	7	8
4.	La fonction f de $\mathbb{R}$ vers $\mathbb{R}$ définie par $f(x) = \frac{2x+1}{x+1}$ a pour ensemble de définition ...	$D_f = \mathbb{R} \setminus \{1\}$	$D_f = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$	$D_f = \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{-1}{2}\right\}$

EXERCICE 2 8 points

On a relevé les primes obtenues en milliers de FCFA par la secrétaire d'une entreprise en fonction du nombre de dossiers traités au cours d'un mois.

Les résultats de cette enquête sont consignés dans le tableau statistique suivant :

Nombre x_i de dossiers	25	35	50	60	80
Primes y_i	10	20	30	40	50

- a) Représenter le nuage de points associé à cette série statistique.
Echelle : 1 cm pour 10 dossiers en abscisses,
1 cm pour 10 000 FCFA en ordonnées
b) Un ajustement linéaire est-il possible ? Justifier votre réponse
- Calculer les coordonnées du point moyen $G(\bar{x}; \bar{y})$ du nuage.
- Justifier que la Covariance $Cov(X; Y) = 270$.
- Calculer la variance $V(X)$ de X.
- Justifier qu'une équation de la droite de régression de y en x par la méthode des moindres carrés est : $y = 0,73x - 6,5$

6. En supposant que cette tendance est maintenue, calculer la prime obtenue par la secrétaire pour 100 dossiers traités au cours d'un mois.

PROBLEME 8 points

Un mini car de transport Bouaké-Katiola effectue x voyages par jour ($0 \leq x \leq 50$). Le bénéfice exprimé en centaines de FCFA en fonction du nombre de voyages journaliers est modélisé par la fonction

$$B(x) = -2x^3 + 30x^2 - 500.$$

1. a) Calculer $B(0)$ et $B(50)$.
b) Interpréter les résultats obtenus.
2. On admet que la fonction B est dérivable sur $[0; 50]$ et on note B' la fonction dérivée de B .
a) Déterminer $B'(x)$ pour x élément $[0; 50]$.
b) Dresser le tableau de variation de B sur $[0; 50]$.
3. a) Déterminer le nombre de voyages qui maximise le bénéfice.
b) En déduire ce bénéfice en FCFA.

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

SOUS-DIRECTION DES EXAMENS SCOLAIRES

SERVICE BACCALAUREAT

BACCALAUREAT – SESSION 2026

EPREUVE : MATHS DATE : 16/06/26 HEURE : 9h40

CORRIGE ET BAREME

SERIE(S) : **G1**

CORRIGE					BAREME
<u>Exercice 1 : 4 pts</u>					
1 - B					1 pt
2 - A					1 pt
3 - A					1 pt
4 - B					1 pt
<u>Exercice 2 : 8 pts</u>					
1) a - Voir papier millimétré.					
b) Un ajustement linéaire est possible car les points semblent être alignés.					0,25 pt
<u>2. Calculons $G(\bar{x}; \bar{y})$</u>					
	x	y	x × y	x_i^2	
	25	10	250	625	
	35	20	700	1225	
	50	30	1500	2500	
	60	40	2400	3600	
	80	50	4000	6400	
Total	250	150	8850	14350	0,5 pt

BACCALAUREAT – SESSION 2026

SERVICE ORGANISATION DU BACCALAUREAT, Tél. S/Direction : 27 20 32 19 45

Page.....

Ce barème est national. Il ne peut être modifié

1/5

BAC S010 G1 2026

Exercice 2

1) a - Représentation du nuage de points

95

50
40
30
20
10

0 10 20 30 40 50 60 70 80

100

2/5