**Évaluation n° 04 Systèmes d'équations linéaires****novembre 2023**
durée ≈ 0h 45min

Coloriez les 3 premières lettres de votre nom et prénom et complétez l'encadré. ○ A ○ B ○ C ○ D ○ E ○ F
○ G ○ H ○ I ○ J ○ K ○ L ○ M ○ N ○ O ○ P ○ Q ○ R ○ S ○ T ○ U ○ V ○ W ○ X ○ Y ○ Z

NOM ET PRÉNOM : **Consignes***Aucun document n'est autorisé.**L'usage de la calculatrice est autorisé.**Le total des points est 20.*

Vous devez colorier les cases au stylo *bleu* ou *noir* pour répondre aux questions. En cas d'erreur, effacez au « blanco » *sans redessiner la case*.

Toute action volontaire rendant impossible ou difficile l'identification ou la correction de la copie engendre une dégradation de la note finale.

Les questions à choix multiples ont une unique bonne réponse permettant d'attribuer un point.

Aucune justification n'est attendue pour ces questions.

Pour les questions ouvertes, *tous les calculs seront justifiés et la clarté de la rédaction sera prise en compte dans la notation.*

Respect des consignes ○ -1 ○ -0,5 ○ 0 **Réservé****Question 1** L'équation $-9x + 2 = -6x + 3$, d'inconnue x a pour solution :

- $x = -\frac{4}{3}$ ○ $x = \frac{1}{3}$ ○ on ne peut pas savoir ○ $x = -\frac{1}{3}$

Question 2 Cochez l'équation qui est équivalente à l'équation $3x - 2 = 10$:

- $15x - 8 = 40$ ○ $3x = 8$ ○ $3x + 2 = 12$ ○ $-4 = 20 - 6x$
○ $9x - 6 = 10$

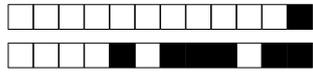
Question 3 Cochez l'équation qui n'est pas équivalente à l'équation $4x + 3 = 15$:

- $x = 3$ ○ $4x = 12$ ○ $3 = 15 - 4x$ ○ $4x - 3 = 9$ ○ $8x + 6 = 17$

Question 4

Cochez l'équation d'inconnue (x, y) qui admet $(2, 1)$ et $(7, -2)$ parmi ses couples solutions.

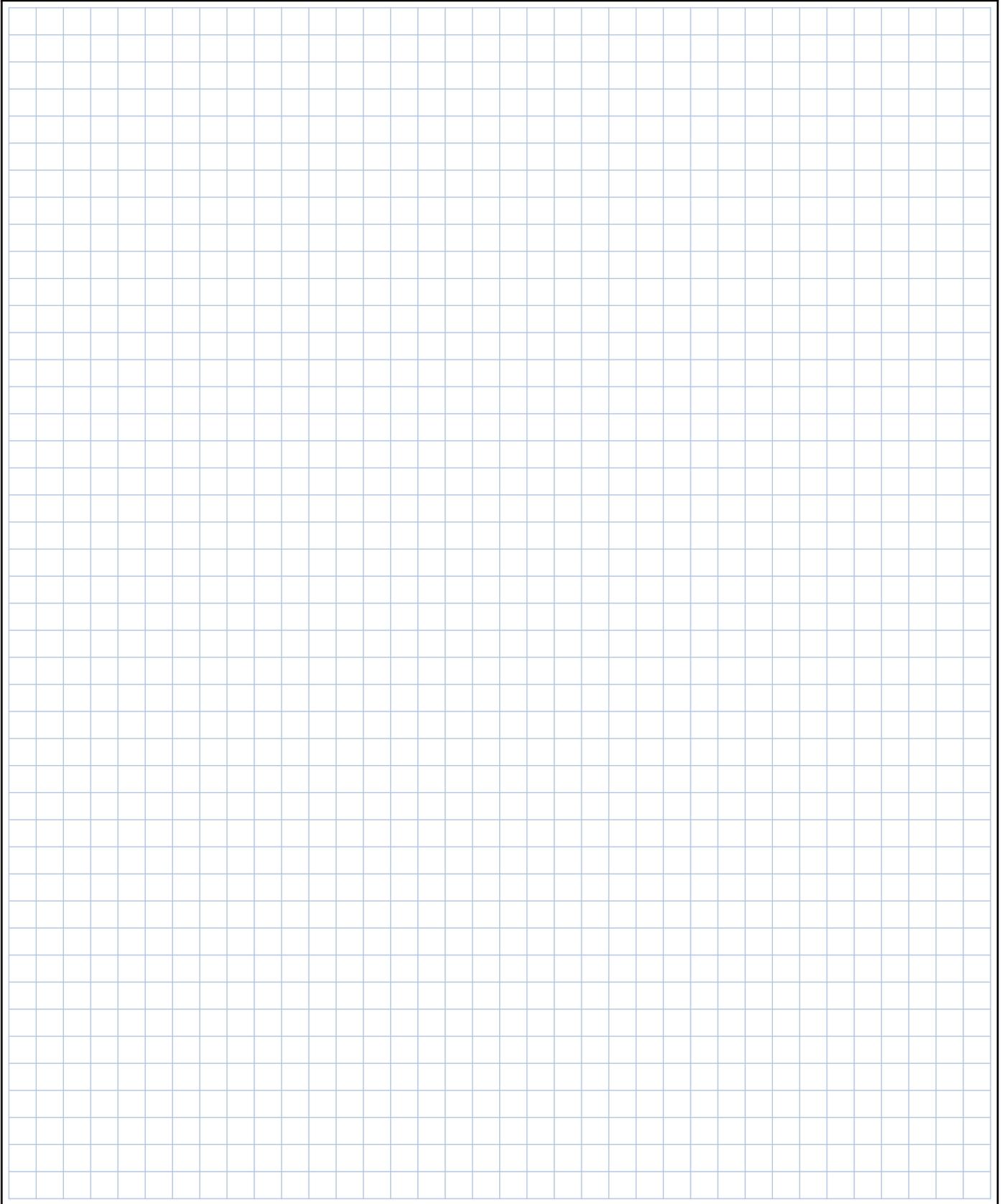
- $9x + 16y = 33$. ○ $1,2x + 2y = 4,2$. ○ $27x + 45y = 100$ ○ $3x + 5y = 11$



Exercice 5

Resoudre par substitution le système $\begin{cases} x - 2y = 7 \\ 2x + 7y = 4 \end{cases}$ d'inconnue (x, y)

0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 3.5 4 4.5 5 **Réservé**

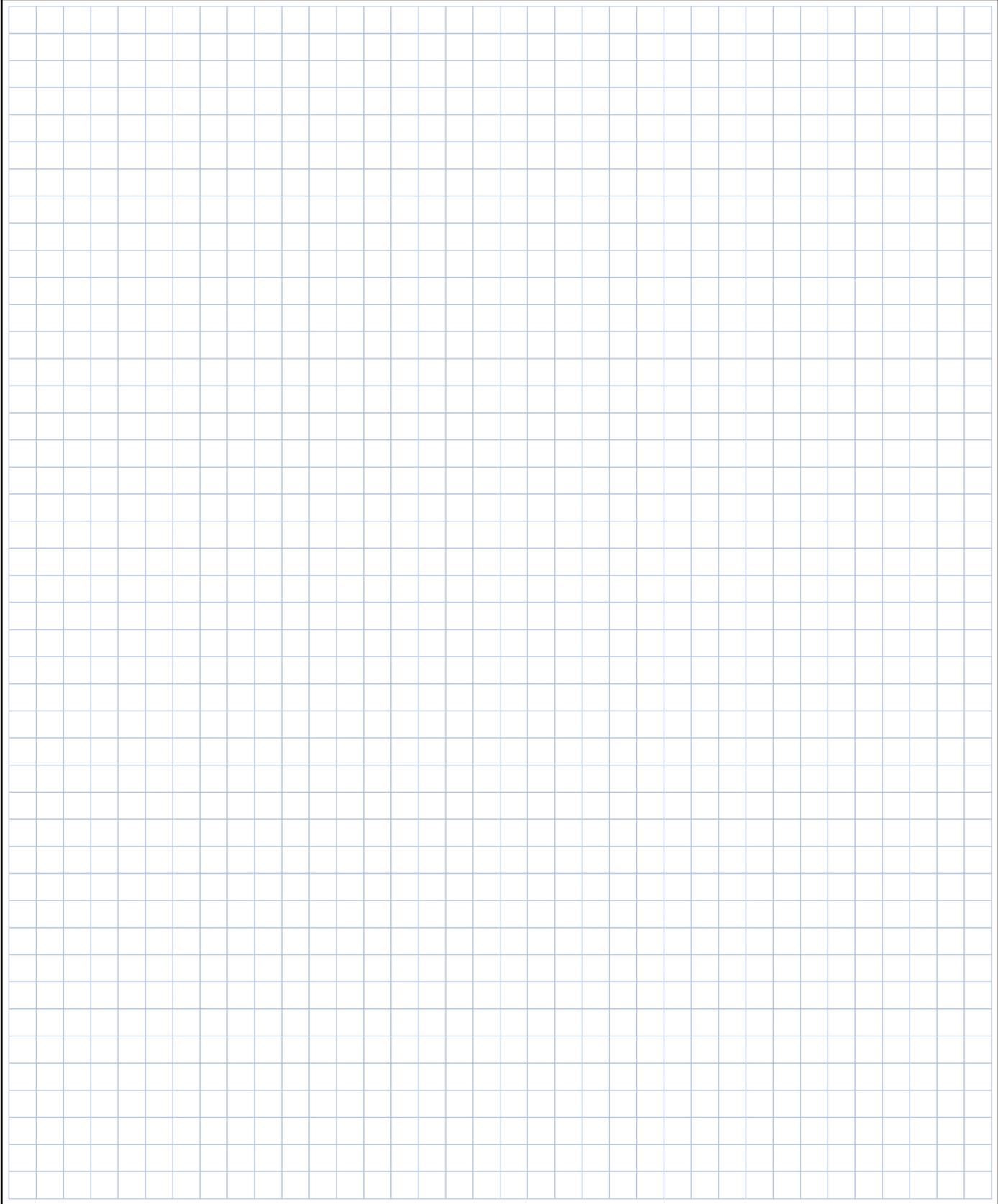


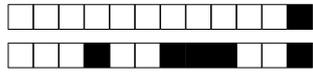


Exercice 6

Resoudre par élimination le système $\begin{cases} 4x + 9y = 20 \\ -2x + 6y = 7 \end{cases}$ d'inconnue (x, y)

0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 3.5 4 4.5 5 **Réservé**



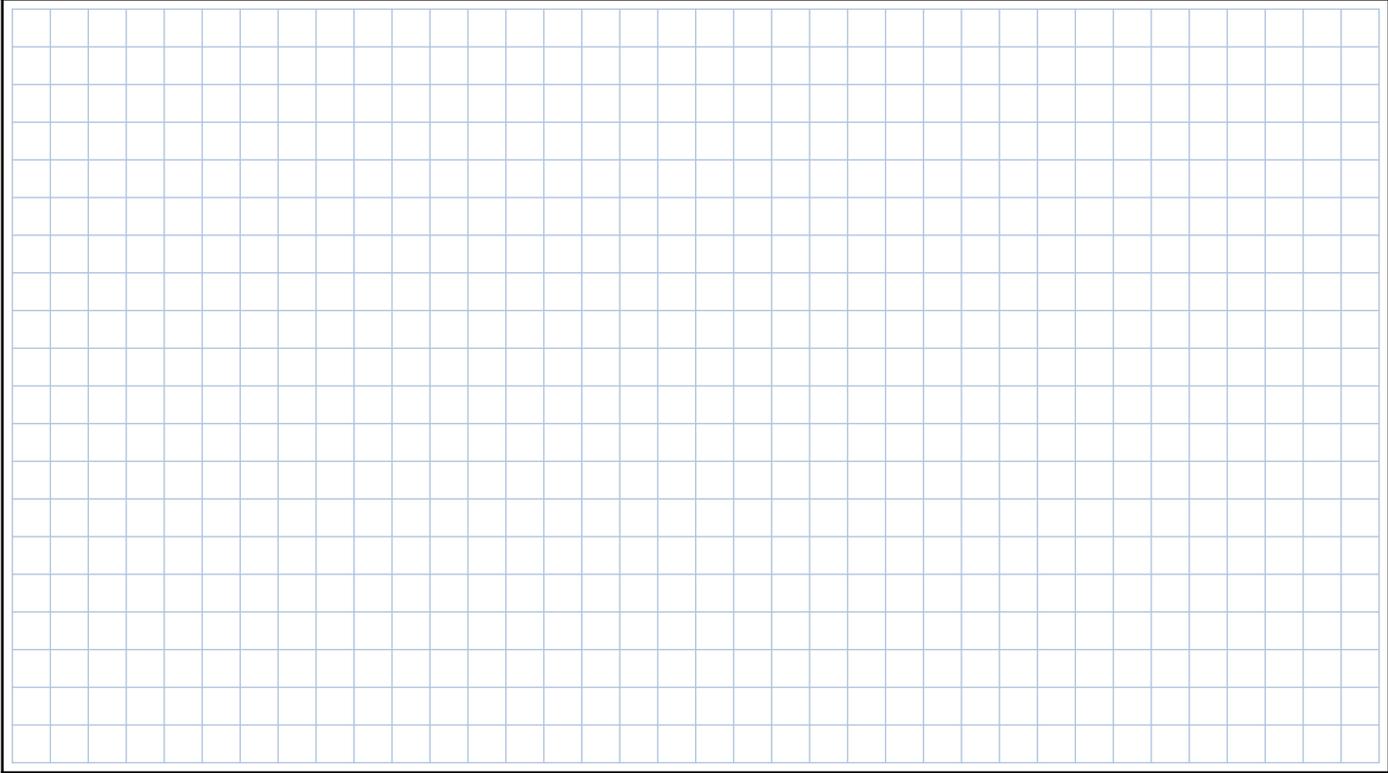


Exercice 7 Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes d'inconnue x :

$(E_1) \quad 5 = 4|x| - 1$

$(E_2) \quad 3|x + 5| = 12$

- 0 0.25 0.5 0.75 1 1.25 1.5 1.75 2 2.25 2.5 **Réservé**
- 2.75 3 3.25 3.5 3.75 4



$(E_3) \quad 2a + x = 5ax - 7 \quad (\text{le paramètre } a \text{ vérifie } a \neq \frac{1}{5})$

- 0 0.25 0.5 0.75 1 1.25 1.5 1.75 2 **Réservé**

