

**Évaluations n° 15 Inéquations(2) 0 h 45min mai 2023**

Complétez l'encadré et codez ci-dessous votre identifiant (classe et numéro d'étudiant à 2 chiffres).

NOM : .....

Prénom : .....

email : (si changement).....

☐3C ☐2A ☐2B ☐2C ☐1B2☐0 ☐1 ☐2 ☐3☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

- Aucun document n'est autorisé.
- L'usage de la calculatrice *est* autorisé.
- *Le total des points est 20*
- *Toute action volontaire rendant impossible ou difficile l'identification ou la correction de la copie engendre une dégradation de la note finale.*

**Exercice 1** Factoriser si nécessaire, puis résoudre sur  $\mathbb{R}$  les inéquations suivantes d'inconnue  $x$ . Vous complétez les tableaux de signes et donnerez l'ensemble des solutions sous forme d'un intervalle ou de réunion d'intervalles.

$$(I_1) \quad (2x - 3)(3x + 5) < 0$$

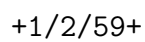
☐0 ☐0.25 ☐0.5 ☐0.75 ☐1 ☐1.25 ☐1.5 ☐1.75 ☐2 ☐2.25 ☐2.5  
☐2.75 ☐3 ☐3.25 ☐3.5 ☐3.75 ☐4

Réservé

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

$x$	$-\infty$	$+\infty$

 $\mathcal{S}_1 =$  .....



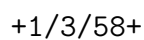
☐ 0   ☐ 0.25   ☐ 0.5   ☐ 0.75   ☐ 1   ☐ 1.25   ☐ 1.5   ☐ 1.75   ☐ 2   ☐ 2.25   ☐ 2.5  
☐ 2.75   ☐ 3   ☐ 3.25   ☐ 3.5   ☐ 3.75   ☐ 4

Réservé

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There is a solid red horizontal line near the top edge, which likely serves as a header or margin line. The rest of the page consists of standard blue-lined paper.

$x$	$-\infty$	$+\infty$

$$\mathcal{I}_2 = \dots\dots\dots$$



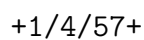
$$(I_3) \quad \frac{2x-6}{3x+9} \geq 0$$

Réservé

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

$x$	$-\infty$					$+\infty$

$$\mathcal{I}_3 = \dots\dots\dots$$



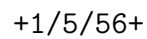
$$(I_4) \quad \frac{-2x-12}{(1-2x)(7-x)} \leq 0$$

Réservé

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There is a vertical margin line on the left side, creating a narrow left margin. The paper appears to be from a notebook or a standard ruled document.

$x$	$-\infty$	$+\infty$

$$\mathcal{I}_4 = \dots\dots\dots$$



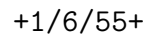
$$(I_5) \quad \frac{(-3x+2)(5x-7)}{(2x^2+3)} > 0$$

Réservé

[illegible]

$x$	$-\infty$	$+\infty$

$$\mathcal{S}_5 = \dots\dots\dots$$


$$(I_6) \quad \frac{4x+3}{5x+2} \leq -2$$
Réservé

$x$	$-\infty$					$+\infty$

$$\mathcal{S}_6 = \dots\dots\dots$$