

- **N1** : le cours est su donc le vocabulaire est maîtrisé, l'élève a effectué et réussi tous les exercices proposés en cours.
- **N2** : N1 + les exercices du cours ont été repris à la maison et tous maîtrisés pour une fluidité technique parfaite.
- **N3** : N1 + N2 + des exercices supplémentaires ont été traités à la maison pour permettre un approfondissement des connaissances (notamment les exercices du polycopié qui ne sont pas entourés et donc pas traités ensemble).

**Exercice 1** (6 POINTS) : NIVEAU N1-N2 - CALCUL LITTÉRAL

On donne :  $C = (3x + 1)(6x - 9) - (2x - 3)^2$ .

1. Développer et réduire  $C$ .
2. Factoriser  $6x - 9$  puis factoriser  $C$
3. En utilisant la forme la plus adaptée, résoudre l'équation  $C = 0$ .

**Exercice 2** (6 POINTS) : NIVEAU N1-N2 - TABLEAU DE SIGNE

Résoudre, à l'aide d'un tableau de signes, l'inéquation suivante :

$$\frac{(2x + 6)(5 - x)}{3x + 2} \leq 0$$

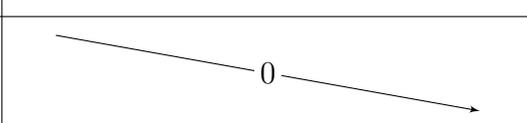
**Exercice 3** (8 POINTS) : NIVEAU N2-N3 - INÉQUATION

Résoudre l'inéquation suivante en appliquant la stratégie vue en cours :

$$\frac{2x + 3}{x + 1} \geq \frac{5 - 2x}{1 - x}$$

**Exercice 4** (1 POINT) : BONUS 🐉 HORS BARÈME

On donne le tableau de variation de la fonction affine définie par  $f(x) = ax + b$ .

$x$	$-\infty$	$2$	$+\infty$
$f(x)$			

1. Quel est le signe de  $a$  ?
2. Déterminer le signe de  $b$ .
3. Expliquer pourquoi le tableau permet d'écrire :  $2a + b = 0$ .
4. Déterminer  $a$  et  $b$  sachant que la droite représentative de  $f$  passe par le point de coordonnées  $(0 ; 6)$ .

- **N1** : le cours est su donc le vocabulaire est maîtrisé, l'élève a effectué et réussi tous les exercices proposés en cours.
- **N2** : N1 + les exercices du cours ont été repris à la maison et tous maîtrisés pour une fluidité technique parfaite.
- **N3** : N1 + N2 + des exercices supplémentaires ont été traités à la maison pour permettre un approfondissement des connaissances (notamment les exercices du polycopié qui ne sont pas entourés et donc pas traités ensemble).

**Exercice 1** (6 POINTS) : NIVEAU N1-N2 - LE CALCUL LITTÉRAL

On donne :  $C = (4x - 3)^2 - (6x + 1)(4x - 3)$ .

1. Développer et réduire  $C$ .
2. Factoriser  $C$
3. En utilisant la forme la plus adaptée, résoudre l'équation  $C = 0$ .

**Exercice 2** (6 POINTS) : NIVEAU N1-N2 - LA LECTURE GRAPHIQUE

Résoudre, à l'aide d'un tableau de signes, l'inéquation suivante :

$$\frac{4x - 28}{(5 - x)(2x + 8)} \geq 0$$

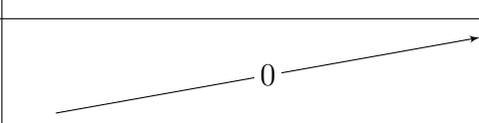
**Exercice 3** (8 POINTS) : NIVEAU N2-N3 - LA PARITÉ

Résoudre l'inéquation suivante en appliquant la stratégie vue en cours :

$$\frac{2x + 1}{x - 2} \leq \frac{2x - 3}{x + 2}$$

**Exercice 4** (1 POINT) : BONUS 🦄 HORS BARÈME

On donne le tableau de variation de la fonction affine définie par  $f(x) = ax + b$ .

$x$	$-\infty$	$-4$	$+\infty$
$f(x)$			

1. Quel est le signe de  $a$  ?
2. Déterminer le signe de  $b$ .
3. Expliquer pourquoi le tableau permet d'écrire :  $-4a + b = 0$ .
4. Déterminer  $a$  et  $b$  sachant que la droite représentative de  $f$  passe par le point de coordonnées  $(0 ; 8)$ .