

Collège Tariq Ben Ziad 2	Devoir Surveillé N 1 S02	Année Scolaire 2023-2024
Prof : MOSAID	3APIC-A	durée : 1h30min

**Exercice 1:** (2pts × 6)

Résoudre les équations et inéquations suivantes

$$3x - 4 = 0 \quad ; \quad x - 4 = 3x + 4 \quad ; \quad (x - 4)(2x - 3) = 0 \quad ; \quad 2x + 7 \leq 0 \quad ;$$

$$4x - 17 \leq 2x - 3(2 - 4x) \quad ; \quad 5x - 3 \leq 3(2 - x) \quad ;$$

**Exercice 2:** (5pts)

Soit  $ABC$  un triangle. Soient  $M$  ;  $N$  et  $K$  des points tels que:

$$\overrightarrow{AM} = 2\overrightarrow{AB} \quad ; \quad \overrightarrow{CN} = \overrightarrow{BC} \quad \text{et} \quad \overrightarrow{AK} = 2\overrightarrow{BC}.$$

1. Construire la figure
2. Déterminer la nature du quadrilatère  $AKNB$

**Exercice 3:** (3pts)

Simplifier les sommes suivantes:

$$\overrightarrow{BE} - \overrightarrow{BC} \quad ; \quad \overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} - \overrightarrow{BC} \quad ; \quad \overrightarrow{AC} + 2\overrightarrow{CB} + \overrightarrow{BA}$$

Collège Tariq Ben Ziad 2	Devoir Surveillé N 1 S02	Année Scolaire 2023-2024
Prof : MOSAID	3APIC-A	durée : 1h30min

**Exercice 1:** (2pts × 6)

Résoudre les équations et inéquations suivantes

$$3x - 4 = 0 \quad ; \quad x - 4 = 3x + 4 \quad ; \quad (x - 4)(2x - 3) = 0 \quad ; \quad 2x + 7 \leq 0 \quad ;$$

$$4x - 17 \leq 2x - 3(2 - 4x) \quad ; \quad 5x - 3 \leq 3(2 - x) \quad ;$$

**Exercice 2:** (5pts)

Soit  $ABC$  un triangle. Soient  $M$  ;  $N$  et  $K$  des points tels que:

$$\overrightarrow{AM} = 2\overrightarrow{AB} \quad ; \quad \overrightarrow{CN} = \overrightarrow{BC} \quad \text{et} \quad \overrightarrow{AK} = 2\overrightarrow{BC}.$$

1. Construire la figure
2. Déterminer la nature du quadrilatère  $AKNB$

**Exercice 3:** (3pts)

Simplifier les sommes suivantes:

$$\overrightarrow{BE} - \overrightarrow{BC} \quad ; \quad \overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} - \overrightarrow{BC} \quad ; \quad \overrightarrow{AC} + 2\overrightarrow{CB} + \overrightarrow{BA}$$