3ème **Devoir Surveillé n ° 3**

- Durée 1 h
- Calculatrices interdites

Barème :	**Nom :**
1) 5 pts **2)** 8 pts **3)** 4 pts **4)** 3 pts	

Commentaires : *Répondez sur cette feuille . La rédaction est importante . Soyez propre et clair . Bon courage …*

Ex 1 : Sur la figure ci-contre les droites (MT) et (NS) sont parallèles .

Calculer le nombre positif x sachant que : $RN = x$, $RT = 11$, $RM = 9$ et $RS = x + \frac{15}{9}$

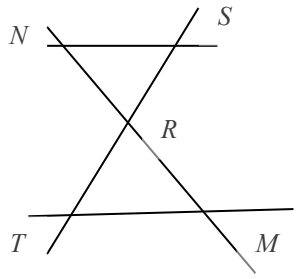


Figure volontairement fausse

Ex 2 :

Soit $A = (2x-3)^2 - (2x-3)(x+4)$

1) Développer et réduire A

2) Factoriser A

3) Calculer A pour $x = 0$ et pour $x = 7$

4) Résoudre l'équation $(2x-3)(x-7) = 0$

Ex 3 :

1) Développer et réduire $B = (x+15)^2 - (x-15)^2$

2) En déduire le résultat de $1215^2 - 1185^2$

Ex 4 :

Proposer une méthode pour calculer mentalement $37^2 - 36^2$ et donner le résultat.