

NOM :

Prénom :

Classe :

PROBLEMES SE RAMENANT AU PREMIER DEGRE

3<sup>ème</sup>

Approfondissement

**Approfondissement 1 :** On considère l'expression :  $A = 9x^2 + 24x + 16 + (3x + 4)(2x - 5)$   
Résoudre l'équation  $A=0$ .

**Approfondissement 2 :**

- a) Exprimer, en fonction de  $x$ , l'aire  $A_1$  du carré AEFG.
- b) Exprimer, en fonction de  $x$ , l'aire  $A_2$  de la partie grisée.
- c) Traduire la question suivante en équation.  
« Pour quelle valeur de  $x$  l'aire  $A_2$  est-elle égale à trois fois l'aire  $A_1$  ? »
- d) Montrer que l'équation ci-dessous a les mêmes solutions que l'équation :  $(x + 2)(-2x + 12) = 0$ .
- e) Résoudre l'équation :  $(x + 2)(-2x + 12) = 0$
- f) Répondre à la question posée au c).

