

*Calculatrice autorisée, mais toujours pas de TI Voyage 200 ...*

**Exercice 1****18 points**

Discuter en fonction du paramètre réel  $m$  et résoudre le système suivant dans  $\mathbb{R}^2$  :

$$\begin{cases} x + my = 2 \\ mx + y = m + 1 \end{cases}$$

**Exercice 2****22 (=8+14) points**

Résoudre les équations suivantes dans  $\mathbb{R}$  :

(1)  $x - \sqrt{x} = 2$

(2)  $6x^3 + 19x^2 - 52x + 15 = 0$

**Exercice 3****20 points**

Résoudre l'inéquation suivante dans  $\mathbb{R}$  :

$$\frac{x}{x-2} - \frac{2x-1}{x+5} \geq \frac{7x^2}{x^2+3x-10}$$

**Bon courage !**

G. Lorang