# ALGÈBRE 3 - TE 825B

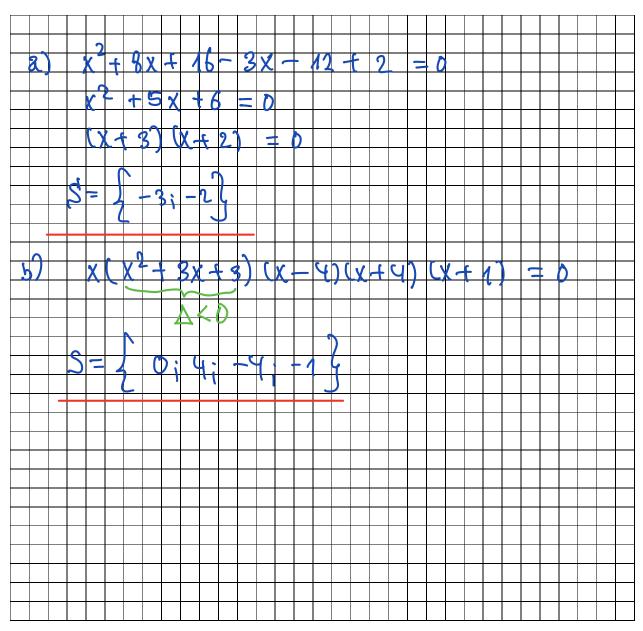
Problème	1	2	3	4	5	Total
Points	4	6	5	5	5	25
Points obtenus						

## Problème 1 (6 points)

Résoudre les équations ci-dessous. Pour chaque équation, donner l'ensemble de solutions  $\mathcal{S}.$ 

a) 
$$(x+4)^2 - 3(x+4) + 2 = 0$$

b) 
$$x(x^2 + 3x + 3)(x^2 - 16)(x + 1) = 0$$



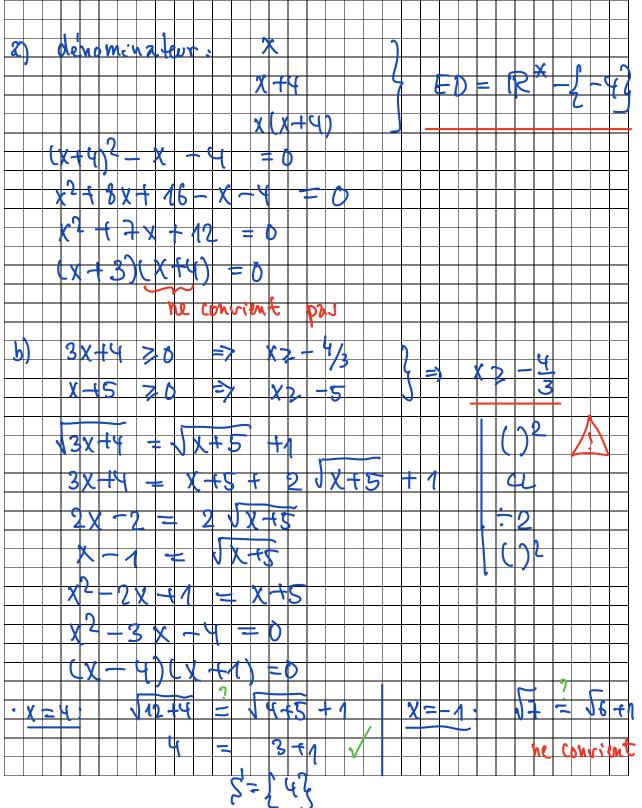
### Problème 2 (6 points)

Résoudre ces deux équations en donnant :

- son ensemble de définition ED
- ullet son ensemble de solutions  ${\cal S}$

a) 
$$\frac{x+4}{x} - \frac{1}{x+4} = \frac{4}{x^2+4x}$$

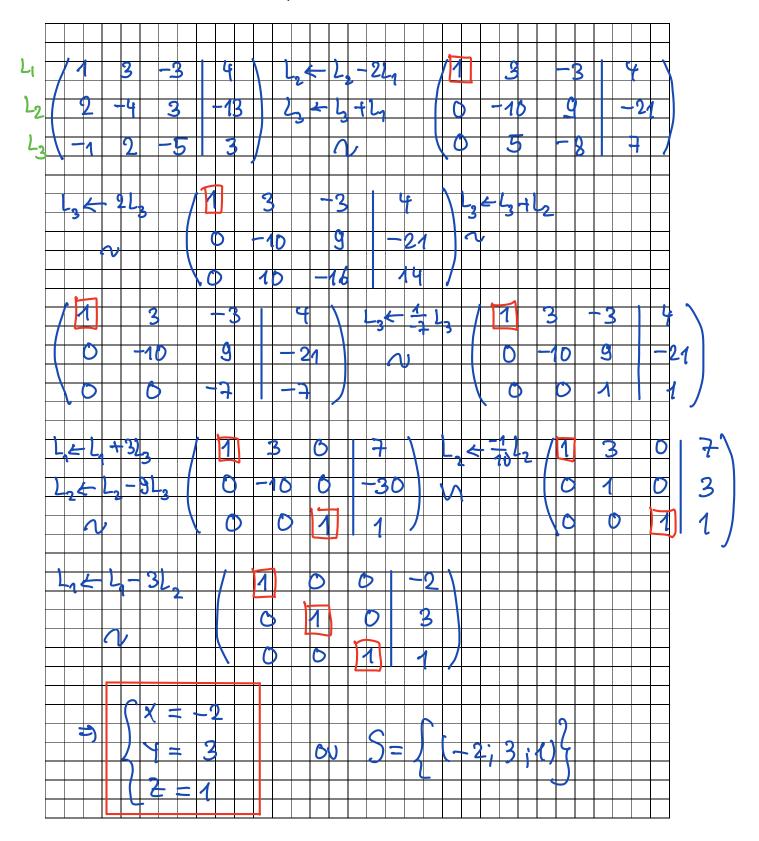
b) 
$$\sqrt{3x+4} - \sqrt{x+5} = 1$$



### Problème 3 (5 points)

Résoudre le système linéaire ci-dessous par la méthode du pivot de Gauss.

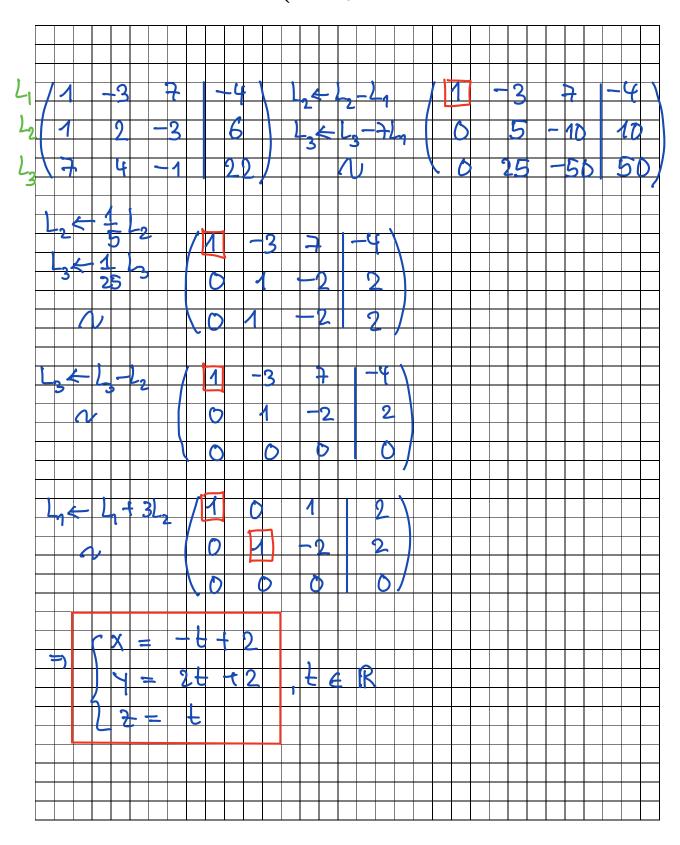
$$\begin{cases} x+3y-3z = 4 \\ 2x-4y+3z = -13 \\ -x+2y-5z = 3 \end{cases}$$



### Problème 4 (5 points)

Résoudre le système linéaire ci-dessous par la méthode du pivot de Gauss.

$$\begin{cases} x - 3y + 7z = -4 \\ x + 2y - 3z = 6 \\ 7x + 4y - z = 22 \end{cases}$$



# Problème 5 (5 points)

Résoudre cette équation.

$$|2x - 7| - |5 - x| = 9$$

