

NOM :

PRENOM :

**Question 1** ( /5 pts). Résoudre les systèmes suivants :

$$(S_1) : \begin{cases} 2x + 5y + z = 3 \\ x + 2y + z = 1 \\ -3x - 4y - 5z = -1 \end{cases}$$

$$(S_2) : \begin{cases} 2x + z + t = y - z \\ 4x - 2y + 3z + 2t = 2 + x \\ 2x - y + z + t = 1 + x \end{cases}$$

**Question 2** ( /5 pts). Calculer les intégrales suivantes :

- $I_1 = \int_{-1/2}^{1/4} \frac{3}{2} dx$

- $I_2 = \int_0^2 t + e^{-t} dt$

- $I_3 = \int_{-2}^3 \sin(\pi x) dx$

- $I_4 = \int_{-1}^1 e^{2t-1} dt$

- $I_5 = \int_{-1}^0 (1 + 2x)^3 dx$

NOM :

PRENOM :

**Question 1** ( /5 pts). Résoudre les systèmes suivants :

$$(S_3) : \begin{cases} 2x + 3y + z = 3 \\ x + y + z = 1 \\ -3x - y - 5z = -1 \end{cases}$$

$$(S_4) : \begin{cases} 2x - z + t = y + z \\ 4x - 2y - 3z = 2 + x \\ 2x - y - z - t = 1 + x \end{cases}$$

**Question 2** ( /5 pts). Calculer les intégrales suivantes :

- $I_6 = \int_{-1/4}^{1/2} \frac{3}{2} dx$

- $I_7 = \int_0^2 e^{2t} + t dt$

- $I_8 = \int_{-3}^2 \cos(\pi x) dx$

- $I_9 = \int_{-1}^1 e^{3t-2} dt$

- $I_{10} = \int_{-1}^0 (2 + 3x)^3 dx$