Système

$$(\mathcal{S}) : \begin{cases} a_{11}x_1 + \cdots + a_{1p}x_p = b_1 \\ \vdots \qquad\qquad\qquad\quad = \vdots \\ a_{n1}x_1 + \cdots + a_{np}x_p = b_n \end{cases}$$

Formulation matricielle

$$(\mathcal{S}) \Longleftrightarrow A \cdot \vec{X} = \vec{B}.$$

Avec

- n équations $L_1, \ldots, L_n$
- p inconnues $x_1, \ldots, x_p$

Avec

- $A = \begin{bmatrix} a_{11} & \ldots & a_{1p} \\ \vdots & & \vdots \\ a_{n1} & \ldots & a_{np} \end{bmatrix}$
- $\vec{X} = \begin{pmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_p \end{pmatrix} \in \mathbb{V}_p$
- $\vec{B} = \begin{pmatrix} b_1 \\ \vdots \\ b_n \end{pmatrix} \in \mathbb{V}_n$