

# Woordenboek: lineaire afbeeldingen $\leftrightarrow$ matrices

Vincent Van Schependom

9 januari 2025

lineaire afbeeldingen	matrices
$L : V \rightarrow W$	$L_{\beta_V}^{\beta_W} = A \in \mathbb{R}^{m \times n}$
$(L_1 + L_2) : V \rightarrow W$	$(A_1 + A_2)$ (met $A_1, A_2 \in \mathbb{R}^{m \times n}$ )
$(\lambda L) : V \rightarrow W$	$\lambda A$ (met $A \in \mathbb{R}^{m \times n}$ en $\lambda \in \mathbb{R}$ )
$U \xrightarrow{K} V \xrightarrow{L} W$	$C = (L \circ K)_{\beta_U}^{\beta_W} = B \cdot A = L_{\beta_V}^{\beta_W} \cdot K_{\beta_U}^{\beta_V}$
$\dim_{\mathbb{R}} U = p, \dim_{\mathbb{R}} V = n, \dim_{\mathbb{R}} W = m$	$A \in \mathbb{R}^{n \times p}, B \in \mathbb{R}^{m \times n}, C \in \mathbb{R}^{m \times p}$
inverteerbare lineaire afbeelding	inverteerbare (vierkante!) matrix

*Opmerking:*

$$\text{Id}_{\beta_V}^{\beta_V} = \mathbb{I}_n \neq \text{Id}_{\beta'_V}^{\beta_V} = P$$