



Lijnen en snijpunten

De plaats een willekeurig punt A op een rechte lijn l afhankelijk van t beschrijf je met:

- de **plaatsvector** of **steunvector** \vec{p} van O naar een vast punt van de lijn
- een **richtingsvector** \vec{r} (bij $t = 1$) op l

Neem lijn l door $B(-1,2)$ met $\vec{r} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$.

Naar elk punt $A(x,y)$ van l wijst vector $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$.

Dit is een **vectorvoorstelling** l . Voor elk punt op l is: $x = -1 + 2t$ en $y = 2 + t$.

De richtingsvector kun je vergroten of verkleinen tot $\begin{pmatrix} 1 \\ 0,5 \end{pmatrix}$.

Dus is de r.c. van de lijn $0,5$ en de vergelijking $y = 0,5x + 2,5$. Dit kun je ook vinden door t weg te werken uit $x = -1 + 2t$ en $y = 2 + t$.

