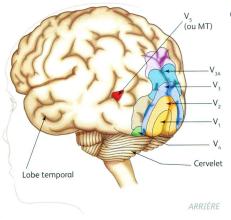
Deep Learning par la Pratique

Convolutional Neural Networks

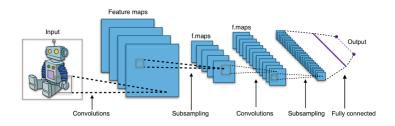
Architecture du cortex visuel



Connexion "en série" de couches

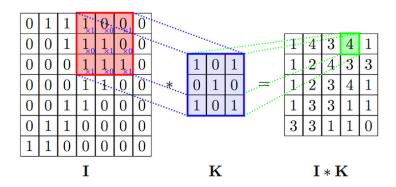
- $V1 \approx$ orientations de lignes
- V2 ≈ formes, tailles, couleurs
- V3 ≈ aide à la motricité
- V4 ≈ reconnaissance d'objets simples
- V5 ≈ vitesse des objets
- ...

Convolutional Neural Networks



Convolutional Neural Networks

L'opérateur de convolution



3

Convolutional Neural Networks

L'opérateur de **pooling**

12	20	30	0			
8	12	2	0	2×2 Max-Pool	20	30
34	70	37	4		112	37
112	100	25	12			