

## Présentation de la lecture d'article

Jules Bataller Beltran   Kenewy Dialloand   Kossi Abotsi  
Lorenzo Gaggini

2024-04-10

# Introduction à ZFNet

- ▶ ZFNet (Zeiler & Fergus Network) est un réseau de neurones convolutifs.
- ▶ Objectif de la présentation : expliquer les innovations et résultats clés de ZFNet.

# Contexte des CNN

- ▶ Les CNN sont essentiels en vision par ordinateur.
- ▶ ZFNet a été développé pour améliorer l'interprétabilité par rapport à AlexNet.

# Description de ZFNet

- ▶ amélioration d'AlexNet par Matthew Zeiler et Rob Fergus.
- ▶ architecture CNN avec 8 couches (5 convolutives, 3 fully-connected).

# Méthode DeconvNet

- ▶ DeconvNet est utilisée pour visualiser les activations des couches.
- ▶ Fonctionnement : déconvolution pour interpréter les caractéristiques apprises.

# Résultats expérimentaux

- ▶ (expliquer une ou deux figure de l'article (heatmap ? rotation tele ?).
- ▶ (mettre nos propres résultats en illustration ?).

# Exemples de visualisations

- ▶ Visualisations obtenues grâce à DeconvNet. (figure 2 de l'article ?).
- ▶ (mettre nos propres résultats en illustration ?).

# Impact et contributions

- ▶ ZFNet a influencé les architectures CNN ultérieures.
- ▶ Améliorations notables en interprétation des résultats en vision par ordinateur.