

Projet

MI201 2023

Le projet

- A réaliser en binôme/trinôme
- Un rapport/notebook à fournir
- Choix parmi trois sujets
- Objectif: démontrer que vous savez mettre en œuvre une approche d'apprentissage.
- Evaluation sur:
 - Analyse du problème
 - Justification des solutions
 - Implémentation de l'apprentissage
 - Résultats
- Calendrier
 - Choix des binômes/trinômes et du sujet à faire sur le tableau avant les vacances (un lien vous sera envoyé).
 - Rapport à rendre avant le 25/1/23 (date impérative !!)

Détection de « topping » sur pizza

Problème:

- Détection multi-label (9 classes): plusieurs « toppings » sont possibles sur une image
- Comparer le comportement/généralisation entre données réelles et simulées



Données

- Deux bases d'images (réelles et « cartoon »)
- Origine : <http://pizzagan.csail.mit.edu/>
- On fournira des « data loaders »

Stratégies possibles

- Apprentissage direct (CNN ou autre) sur images réduites
- Apprentissage de caractéristiques profondes pré-appries
- « Fine tuning » de réseau pré-appris

