INF6804 – TP1

# Description et comparaison de régions d’intérêt

## Introduction

La comparaison d’image est une question importante en vision par ordinateur, de nombreuses applications requirent la possibilité de trouver des images similaires par rapport à une image cible. Ces applications peuvent être variées comme de la classification d’image ou de la recommandation d’image similaires, et bien plus encore.

L’état de l’art actuel en termes de vision par ordinateur et de manipulation d’images est principalement concentré autour des réseaux de neurones (particulièrement les réseaux de neurones convolutifs) et du Machine Learning. Cependant, il fut une époque avant la grande démocratisation du Machine Learning, ou les chercheurs et ingénieurs spécialisés en vision par ordinateur on du trouver des méthodes afin de parvenir à comparer des images.

Les méthodes que nous allons étudier dans ce TP sont basées sur un workflow en deux étapes principales : on utilise d’abord un descripteur afin d’obtenir une description des images manipulable algorithmiquement, puis on utilise un comparateur qui va servir à trouver la similarité ou la distance entre de description d’image. Dans ce TP, nous allons nous intéresser particulièrement à deux de ces descripteurs.

## Matrices de co-occurrence et modèles binaires locaux