

# Reconnaissance des formes

Professeur: HO Tuong Vinh  
Email: [ho.tuong.vinh@auf.org](mailto:ho.tuong.vinh@auf.org)

## Projet 2

### Études et expérimentation de la reconnaissance des visages

**Date de début:** 23 décembre 2013

**Date de fin:** 29 janvier 2013

#### Objectifs:

- Implémenter un système de classification;
- Expérimenter sur les données réelles avec différents algorithmes de classification
- Évaluer & documenter l'expérimentation.

#### Travaux à faire

- Étude bibliographie de la classification des visages;
- Implémentation d'un système de classification: programmation d'une classification à partir de zéro ou ré-utiliser les outils existants;
- Expérimentation sur les données réelles: 'The ORL Data of faces'  
<http://www.cl.cam.ac.uk/research/dtg/attarchive/facedatabase.html>
- Partage de données:
  - Pour apprentissage: 5 premières images de chaque sujet
  - Pour test: 5 dernières images de chaque sujet
- Evaluation de l'expérimentation;
- Documentation & présentation du projet.

#### Produits à remettre

- Rapport du projet;
- Fichier de présentation;
- Programme (code, etc);
- Données produites pour l'expérimentation

#### Evaluation

- Rapport du projet: 30%
- Programme + résultats: 70%

#### Application

Il s'agit d'une application à la reconnaissance des visages.  
Les données sont stockées sur le site du cours.

**Contenu du rapport**

- Description du problème, inclus les défis pour la reconnaissance des visages (avec des références)
- Caractéristiques (descripteurs, features) utilisés
- Conception de l'expérimentation: mesures de l'erreur, algorithmes, variables à manipuler, critères d'évaluation (erreur, temps de calcul, etc)
- Outils
- Analyse de résultats