

Proposition de stage recherche en laboratoire 2016-2017

Titre : Analyse de la texture d'œuvres d'arts

Description du sujet :

L'objectif est d'étudier la possibilité de caractériser par analyse d'images les œuvres d'un peintre. Pour y parvenir, il pourrait être intéressant de considérer des points tels que :

- Préférences couleurs employées
 - o Identifier et quantifier la ou les couleurs principales,
 - o Rapports et harmonies entre couleurs, ...
- Préférences techniques
 - o Lignes, courbures, directions ou manières, ...
 - o Textures privilégiées, épaisseur, longueur, profondeur, ...
- Contenu de l'œuvre
 - o Thèmes et contextes,
 - o Objets peints,
 - o Personnages peints.

Sur le plan scientifique, il s'agit de considérer un ensemble d'images de tableaux de peintures. Ensuite, rechercher à caractériser les peintures par des attributs ou descripteurs en particulier des descripteurs couleur et textures LBP « local binary pattern ». Ensuite, calculer la similarité entre les images en vue de les grouper naturellement par thèmes. La finalité est de représenter sur écran graphique la position de ces images selon leur contenu. On espère ainsi extraire des informations utiles et interprétables tels que images religieuses, paysages, personnages, etc.

Programme de travail :

- Recherche de la base d'images
- Recherche de descripteurs binaires locaux LBP
- Classification par graphes
- Visualisation plane des images

Le sujet serait traité en collaboration avec le Louvre Lens.

Encadrant(s) : Alice Poberski, Nicolas Vandenbroucke, Denis Hamad

email : prenom.nom@lisic.univ-littoral.fr