### Université LAVAL

# $\begin{array}{c} {\rm Apprentissage~et~reconnaissance} \\ {\rm GIF\text{-}4101/GIF\text{-}7005} \end{array}$

Projet : Détection automatique de prolongements neuronaux

Auteurs:
Baptiste Amato
Arnoud Vanhuele
Alexandre Chavenon

## 1 Introduction

## Présentation du projet

Le projet est proposé par le centre de recherche CERVO. Il consiste à mettre en place un réseau de neurones permettant de reconnaitre des axones et des dendrites sur des images d'une protéine, en étiquetant ces images n'ayant pas de marqueurs axonaux et dendritiques.

#### Jeu de données

Le jeu de données initial comprend 1024 images au format .tiff, ayant chacune 3 canaux : un pour l'actine (la protéine d'intérêt), un pour les axones, et un pour les dendrites.