

# Compte-rendu réunion du 13/11/2018

Élodie Bouilleteau

Mardi 13 Octobre 2018

## **1 Information générales**

Sujet du PRED : Analyse de la satisfaction client

- Où : Bureau de NN
- Quand : 13/10/2018
- Participants : EB et NN

## **2 Abréviations utilisées**

### **2.1 Projet de Recherche et Développement (PRED)**

- Projet de Recherche et Développement (PRED)

### **2.2 Encadrants (EN)**

- Nicolas Normand (NN)
- Stéphane Gaudin (SG)

### **2.3 Etudiants (ET)**

- Élodie Bouilleteau (EB)

### **2.4 Encadrants et étudiants (ALL)**

- Encadrants et étudiants (ALL)

## 3 Point abordés lors de la réunion

### 3.1 Définition

Un réseau de neurone est composé de plusieurs couches qui possèdent chacune un rôle spécifique. Les premières couches servent à trouver les caractéristiques dans l'image puis les dernières couches servent à préciser la classe cherchée.

La classification d'objet dans une image consiste à détecter à quel type de classe un objet appartient.

La segmentation d'une image consiste à savoir où sont situés les objets dans l'image.

### 3.2 Réseau pré-entraîner

- Les réseaux de neurones pré-entraîner existent déjà et sont performants. Réutiliser ces réseaux peut correspondre à notre problématique et nous fera gagner du temps.
- il existe 2 méthodes d'utilisation des réseaux de neurones pré-entraîner :
  1. Si le réseau donne en sortie une image avec l'emplacement des personnes, alors on pourra réutiliser cette image et en déduire nos indicateurs.
  2. Si le réseau donne des valeurs de classification des objets (ex : cat : 0.25, dog : 0.47...), on est obligé de revenir au couche précédente. On peut spécifier les couches du réseau que l'on garde lors de l'apprentissage et réapprendre les couches finales. C'est la technique du fine tuning.

## 4 Tâches

- Lire les articles liés au réseau de neurone pré-entraîner.
- Comparer les différents réseaux de neurone pré-entraîner trouvés qui correspondent à notre besoin.

- Connaître les problématiques des méthodes trouvés.
- Regarder les performances et la faisabilité des méthodes.
- Présenter un article (bien décrire la problématique de l'article, décrire la structure et ce que l'on peut réutiliser.) via un power point.

## 5 Questions

- En quoi les réseaux de neurone répondent à la problématique ?
- Comment ont été entrainer les réseaux de neurone ? (Si il s'agit d'un modèle pré-entrainer disponible au complet, nous pouvons le réutiliser. S'il s'agit d'un modèle issus d'un modèle pré-entrainer mais qui a subit quelques modifications facilement codable, alors nous pouvons le réutiliser. S'il s'agit d'un modèle dont le code est trop complexe pour être réutiliser, nous ne pouvons pas le récupérer.
- Sur quelles données ont été entrainer les réseaux ?
- Le réseau de neurone comprend il le tracking ?

## 6 Prochaine réunion

- Où : Bureau de NN
- Quand : 20/11/2018 à 16 h 00
- Participants : NN, EB