## Projet 3A Analyse d'imagerie polarimétrique

GUINAUDEAU Alexandre

Hulot Pierre

Dejoie Etienne

2 février 2016

#### $\mathbf{R\acute{e}sum\acute{e}}$

Le résumé (abstract en anglais) de mon article.

## Chapitre 1

## contexte

### 1.1 ADM Polar, contexte du projet

#### 1.2 Presentation des données

A mettre ici : présentation du set données. Nombre de pièces différentes. taille des images. Explication de ce qu'est la matrice de Muller

### Chapitre 2

### Le traitement des données

#### 2.1 Prétraitement des données

Les différents types de prétraitements que l'on peut faire avant de traiter les données

# 2.2 Les différentes approches de traitement des données

#### 2.2.1 Réduction de dimension

**PCA** 

rappel de laméthode L'Analyse en Composantes Principales (ou PCA) consiste à essayer de représenter les données dans un espace de plus petites dimensions. Les vecteurs directeurs du nouvel espace maximise la variance entre les données. Nous présentons ici les résultats pour la dimension 2.

**prétraitement utilisé** Nous effectuaons cette PCA sur les centres des clusters préalablement présentés (cf 1.1.1)

résultats (notamment graphique)

explication

piste d'amélioration

#### 2.2.2 Méthode de classification

Arbre décisionnel et Random Forest

rappel de laméthode

prétraitement utilisé

```
résultats (notamment graphique)
```

explication

piste d'amélioration

K plus proche voisin

rappel de laméthode

prétraitement utilisé

résultats (notamment graphique)

 ${\bf explication}$ 

piste d'amélioration

## Table des matières

1	contexte	1
	1.1 ADM Polar, contexte du projet	1
	1.2 Presentation des données	1
2	Le traitement des données	2
	2.1 Prétraitement des données	2
	2.2 Les différentes approches de traitement des données	2
	2.2.1 Réduction de dimension	2
	Bla bla bla	

# Table des figures

## Liste des tableaux