

Projet Ingénieur

Mesurer les Infrastructures Routières

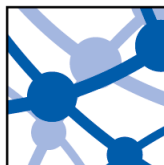
Equipe:

ALLEMAND Fabien

BALAKRISHNAN Sylvain

BONNAIL Julie

Alcatel • Lucent



École d'ingénieurs

Télécom Physique

Université de **Strasbourg**

Table des matières

Liste des figures	2
1 Introduction	3
2 Rappels R1 et R2	3
3 Application Android	4
4 Collecte de Données	4
5 Augmentation des Données	4
6 Intelligence Artificielle	4
7 Conclusion	4
Bibliographie	5

Liste des figures

1	Données accélérométriques enregistrées sur le robot Scout 2.0 avec le dispositif Arduino . . .	3
---	--	---

Test

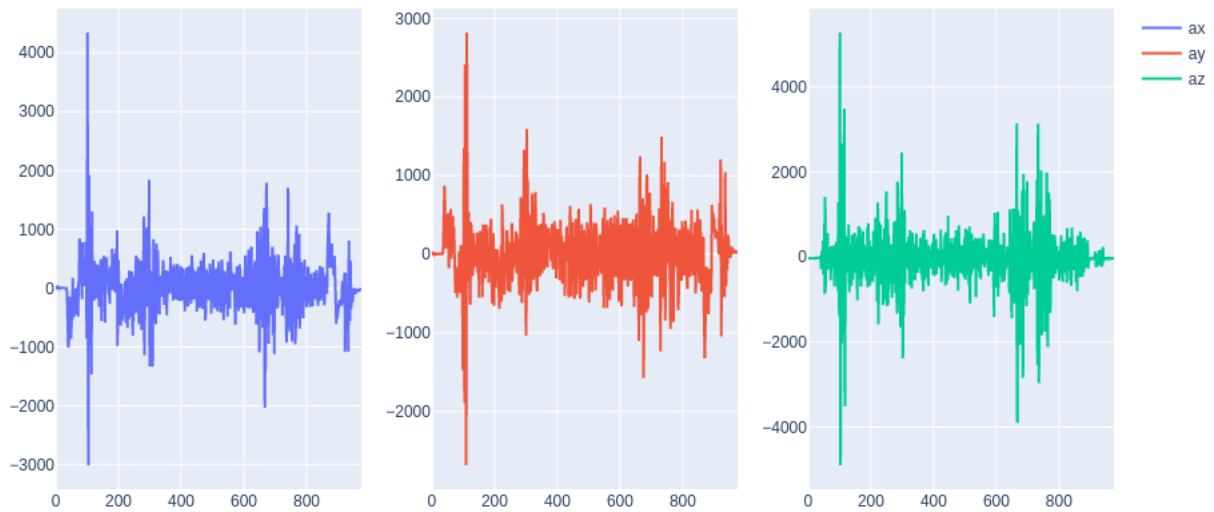


Figure 1: Données accélérométriques enregistrées sur le robot Scout 2.0 avec le dispositif Arduino

1 Introduction

2 Rappels R1 et R2

Comme pour tout projet, les premières étapes avaient consisté à comprendre la problématique, les enjeux et les défis. Nous avons effectué quelques recherches sur l'évaluation de la qualité des routes et sur des sujets connexes afin de connaître les solutions existantes ou les méthodes pertinentes.

Nous avons ensuite pu définir les objectifs des sprints et les organiser en utilisant les *user stories* et la complexité des sprints. Les sprints avaient ensuite été utilisés pour planifier l'avancement du projet.

Le projet avait été divisé en trois parties:

- Collecter des données
- Construire et entraîner une intelligence artificielle
- Développer une application Android

Grâce au petit dispositif à base d'Arduino, nous avons pu réaliser de premiers enregistrements, commencer à analyser ces données et les comparer aux données provenant des deux autres sources que nous avons à disposition (les données de M. Helbert et les données du jeu de données trouvé sur internet).

En parallèle, nous avons aussi débuté le développement d'une application Android pour permettre d'enregistrer des données plus précises et de façon plus efficace.

3 Application Android

4 Collecte de Données

5 Augmentation des Données

6 Intelligence Artificielle

7 Conclusion

Bibliographie