Study project report ***(3000 w)***

‘Advanced Signal Processing’

-

Glenmarvin ANTONYDAS, Théo MARINI, Guillaume SHERPA

Abstract ***(~ 200 w eng + 250 fr)***

         Résumé du rapport

# Introduction

Explication des éléments de contexte (PE, expérience Laura Ferrari, signaux)

This study project takes place as part of our Biomedical cursus at the Mines Saint Etienne. In this project we worked with Dr. Esma ISMAILOVA, Laura FERRARI, and Marina as part of Laura FERRARI works regarding the prevision of stress stage. It consisted to process four biosignals recorded during a specific stress-generation protocol, to apply supervised machine learning models in order to classify stress stage.

Emotions can be analysed by the record of one’s biosignals such as temperature, cardiac or respiration rhythm. Within the different emotions, the stress could be a crucial indicator to predict disease. Here we anal

# Related Works

Partie peut être à revoir, je me basé sur la structure des articles scientifiques mais ce n’est peut-être pas ce qu’on attend de nous ici

# Experiment

Explication de la répartition des tâches de travail, sous quel langage, quelles librairies, pour quelles raisons, puis explication des méthodes utilisées (travail de recherche, découpage de la structure de la base de données, affichage des signaux, affichage des spectrogrammes/FFT même échouées, définition des filtres, application des filtres, puis application d’algorithme avancée

# Observations

Présentation des résultats avec des métriques des signaux, porter un regard critique sur les résultats et voir où est ce qu’on aurait pu être plus efficace

“what are you looking for and what you found”

# Conclusion

Conclusion du travail réalisé plus du PE de façon général, nos contraintes, ce qu’on a aimé etc…

“we only pre processed data and nothing about ml”

References