École de technologie Supérieure

Université du Québec

Rapport première étape de projet

Présenté à Mr. Marcel GABREA

Dans le cadre du cours

*SYS835 – Processeur numérique du signal et ses applications*

PAR

Eric LACERTE LACE23038502

Philippe LAVOIE LAVPXXXXXXXX

MONTRÉAL, LE 8 NOVEMBRE 2017

# Introduction

Ce document traite l’implémentation et la simulation de l’algorithme de suppression du bruit en temps réel élaboré par McAulay et Malpass[[1]](#footnote-1). Tout d’abord Nous décrirons l’implémentation de ce dernier à l’aide du langage Matlab. Nous ferons également un bref survol théorique pour chacune des parties implémentées. Nous terminerons avec les résultats de la simulation et une analyse des résultats obtenus.

# Implémentation

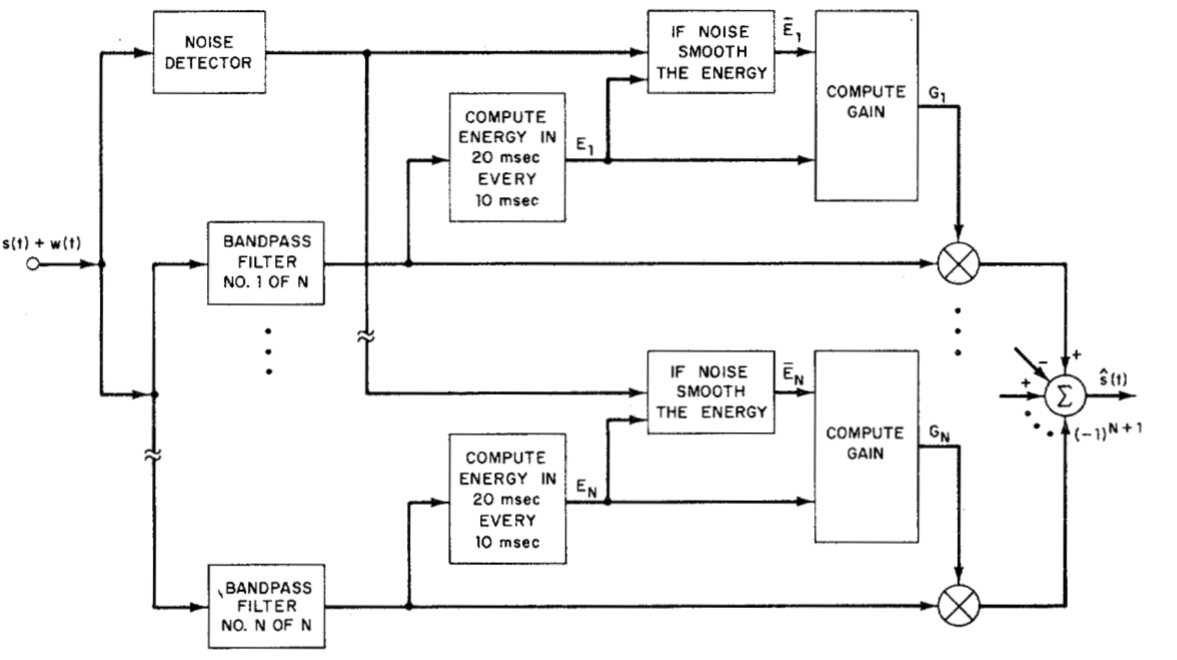


Figure Schéma Bloc Filtre de Suppression de bruit[[2]](#footnote-2)

## Détecteur de bruit

## Filtres Passe-bande

## Calcul de l’énergie

## Détermination du niveau de bruit

## Détermination du gain

## Application du gain et reconstitution du signal

# Simulation

# Analyses

# Conclusion

# Références

Robert J. McAulay and Marilyn L. Malpass, (1980) A REAL-TIME NOISE SUPPRESSION FILTER FOR SPEECH ENHANCEMENT AND ROBUST CHANNEL VOCODING

Robert J. McAulay and Marilyn L. Malpass, (1980) SPEECH ENHANCEMENT USING A SOFT-DECISION NOISE SUPPRESSION FILTER

1. Robert J. McAulay and Marilyn L. Malpass, (1980) A REAL-TIME NOISE SUPPRESSION FILTER FOR SPEECH ENHANCEMENT AND ROBUST CHANNEL VOCODING [↑](#footnote-ref-1)
2. Robert J. McAulay and Marilyn L. Malpass, (1980) SPEECH ENHANCEMENT USING A SOFT-DECISION NOISE SUPPRESSION FILTER [↑](#footnote-ref-2)