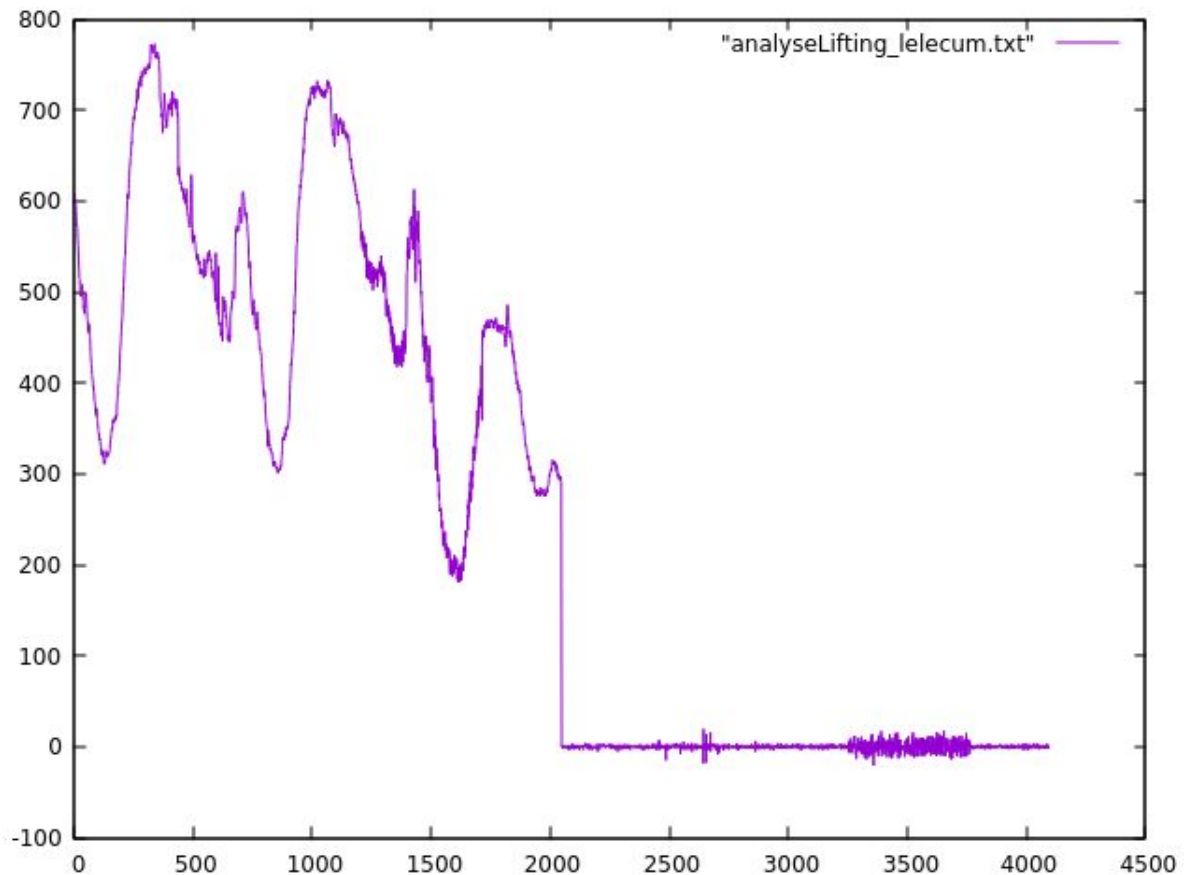


RAPPORT PROJET FILTRAGE

Tâche 2

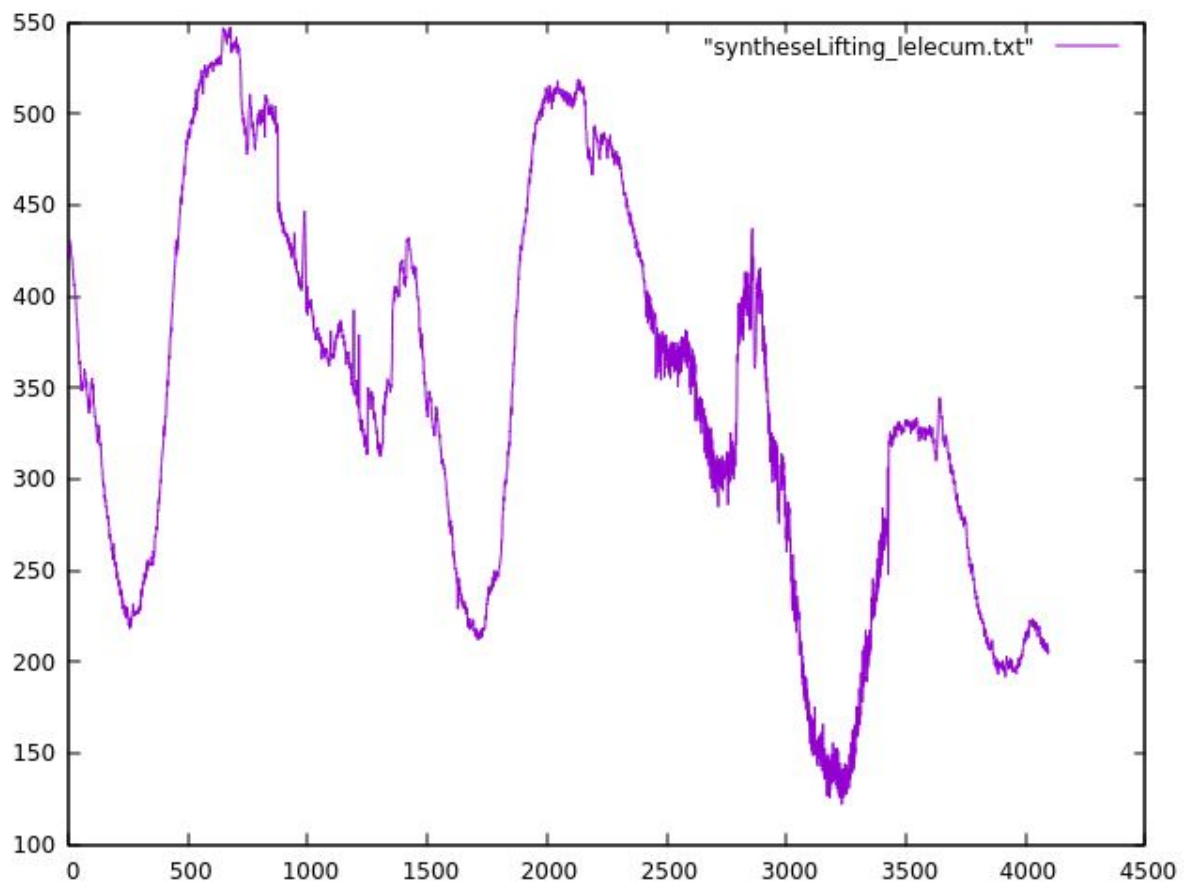
Tous les fichiers cités ou utilisés ici se trouvent dans le dossier “tache2”.

Analyse du signal “lelecum” avec le lifting 9/7 :



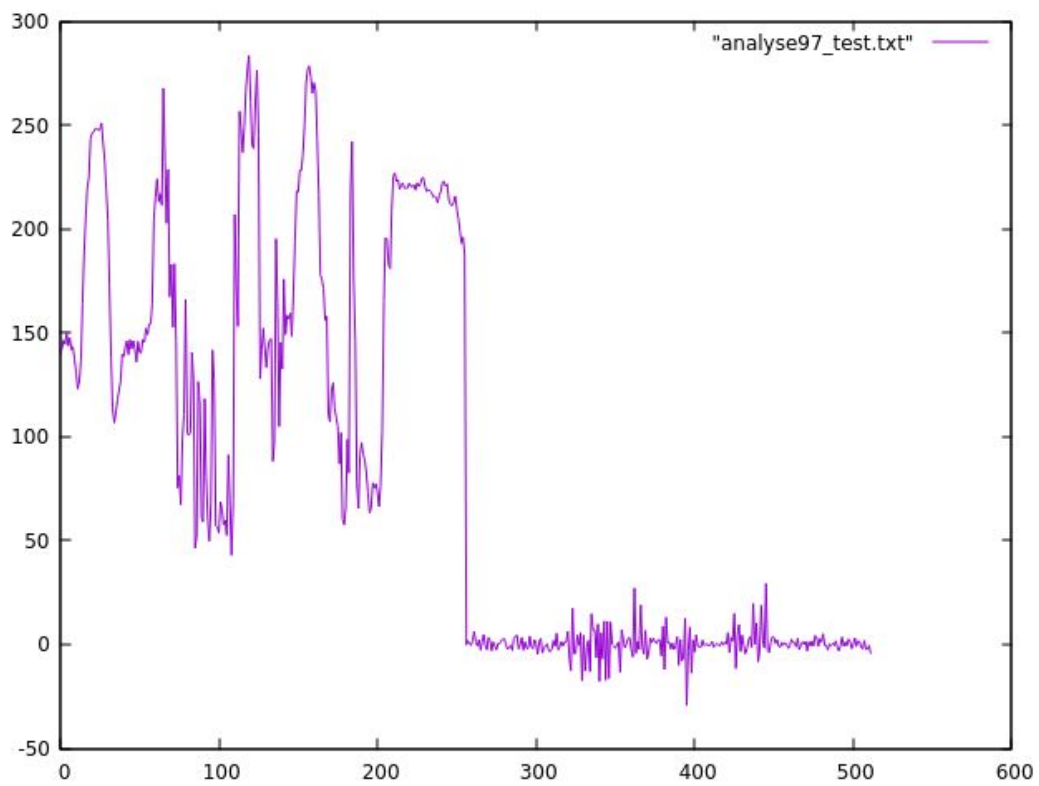
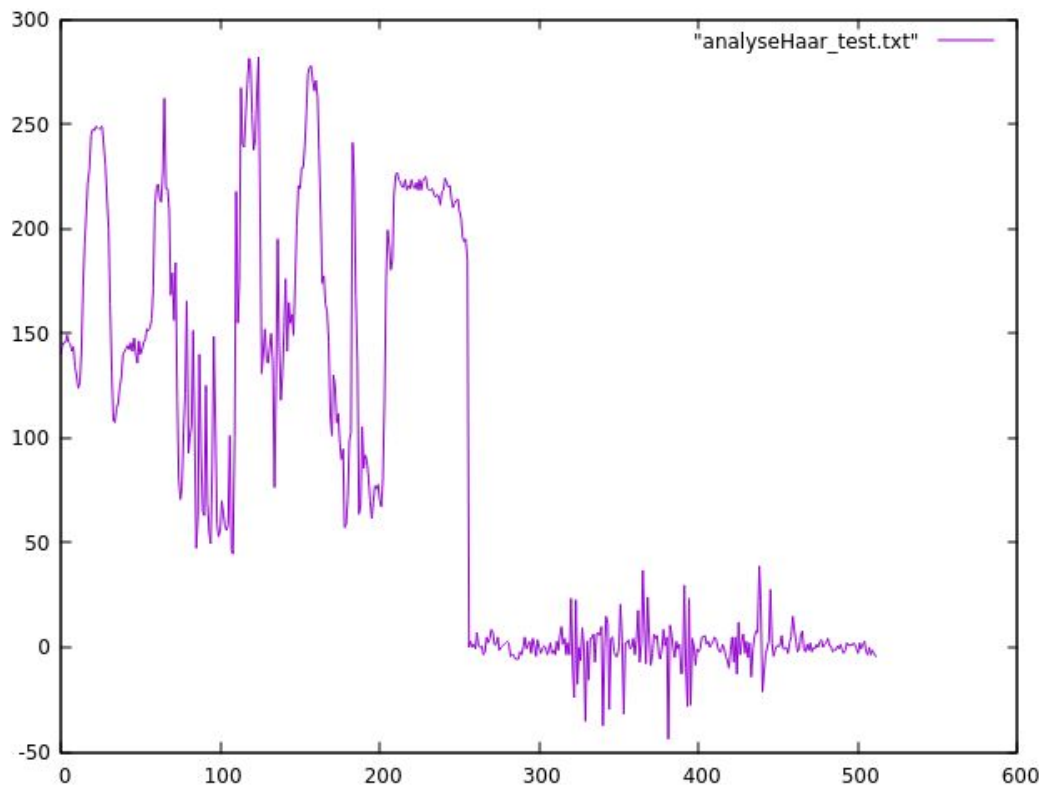
Le signal obtenu est identique à celui obtenu avec le banc de filtres biorthogonaux 9/7. (voir analyseLifting_lelecum.txt pour plus de détails).

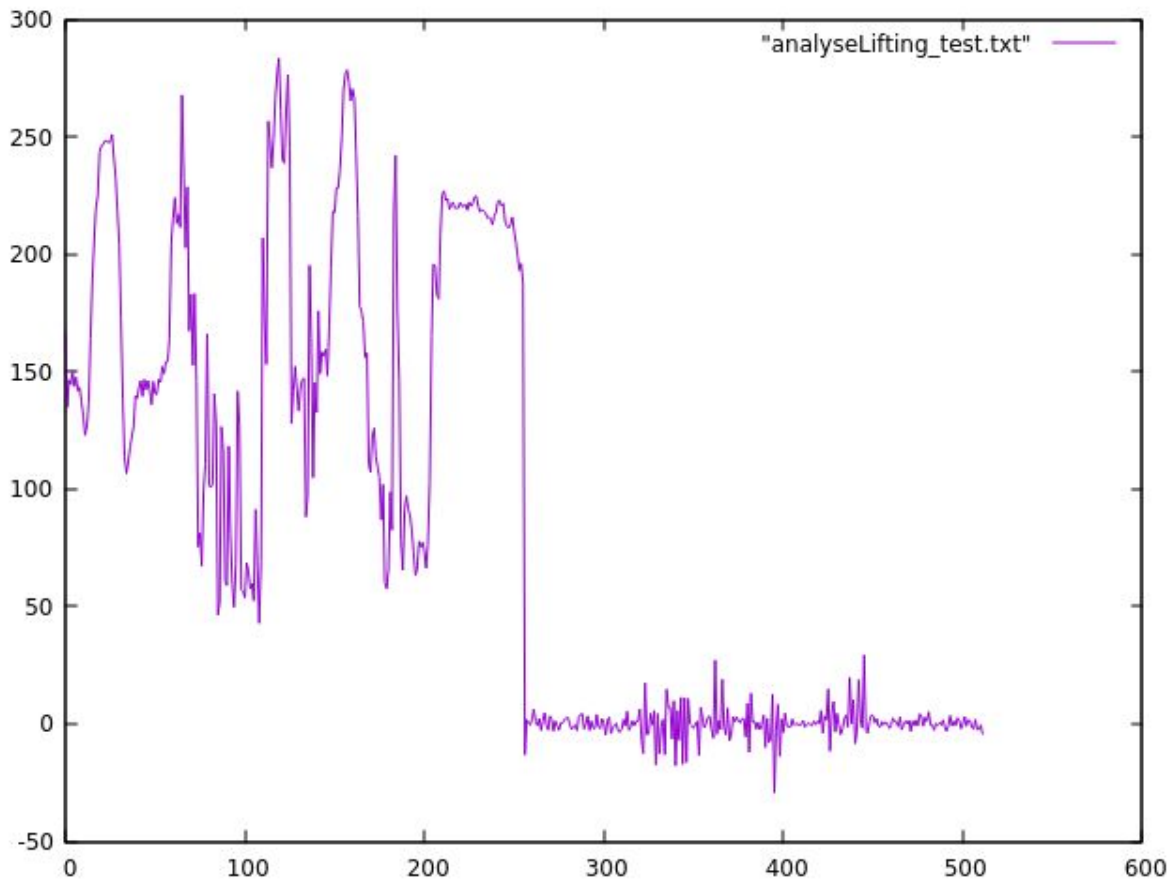
Synthèse du signal "lelecum" avec le lifting 9/7 :



Bien qu'on ne voit pas la différence sur le graphique ci dessus, le resultat de la reconstruction du signal est parfait. Il n'y a plus d'erreurs (contrairement au banc de filtres biorthogonaux 9/7).(voir synthesesLifting_lelecum.txt pour plus de détails)

Analyse du signal "Test" avec les bancs de filtres 9/7 et Haar et avec le lifting 9/7.





Les coefficients obtenus sont identiques entre le banc de filtres biorthogonaux 9/7 et le lifting biorthogonaux 9/7. Elle sont cependant différentes des coefficients obtenus avec le banc de filtres Haar (les valeurs des coefficients d'approximations varient un peu comparé aux autres filtres et les coefficients de détails ont quand à eux une plus grande amplitude).(voir analyseLifting/97/Haar_test.txt pour plus de détails)

L'intérêt du "lifting" est de pouvoir reconstruire un signal sans erreurs juste avec les coefficients d'approximation et de détails et le schéma de lifting. De plus, cette méthode est beaucoup plus rapide et moins coûteuse en mémoire que l'utilisation des bancs de filtres.