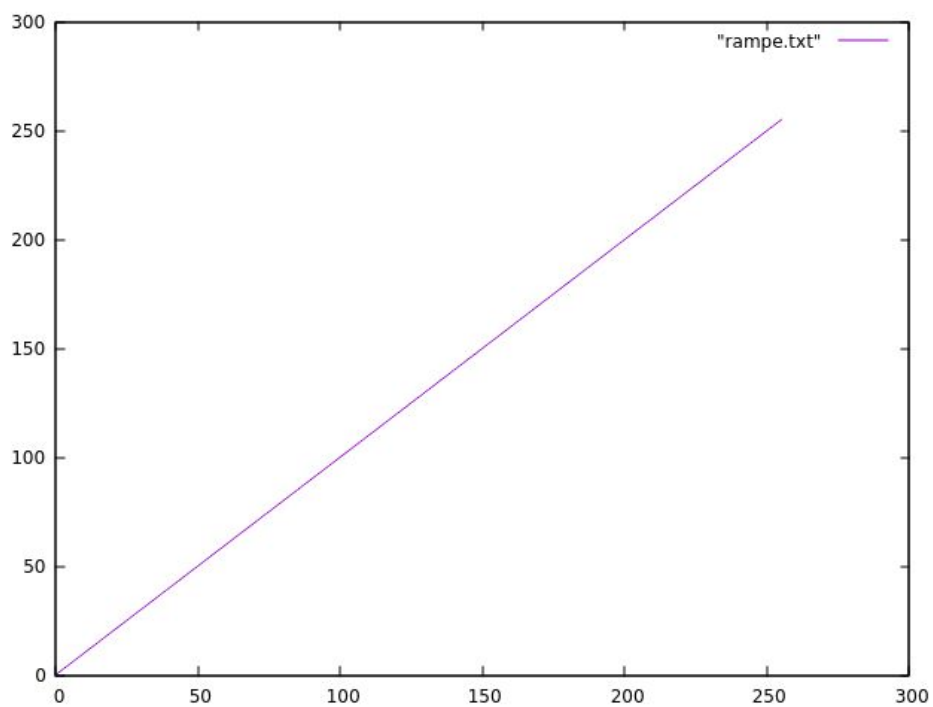
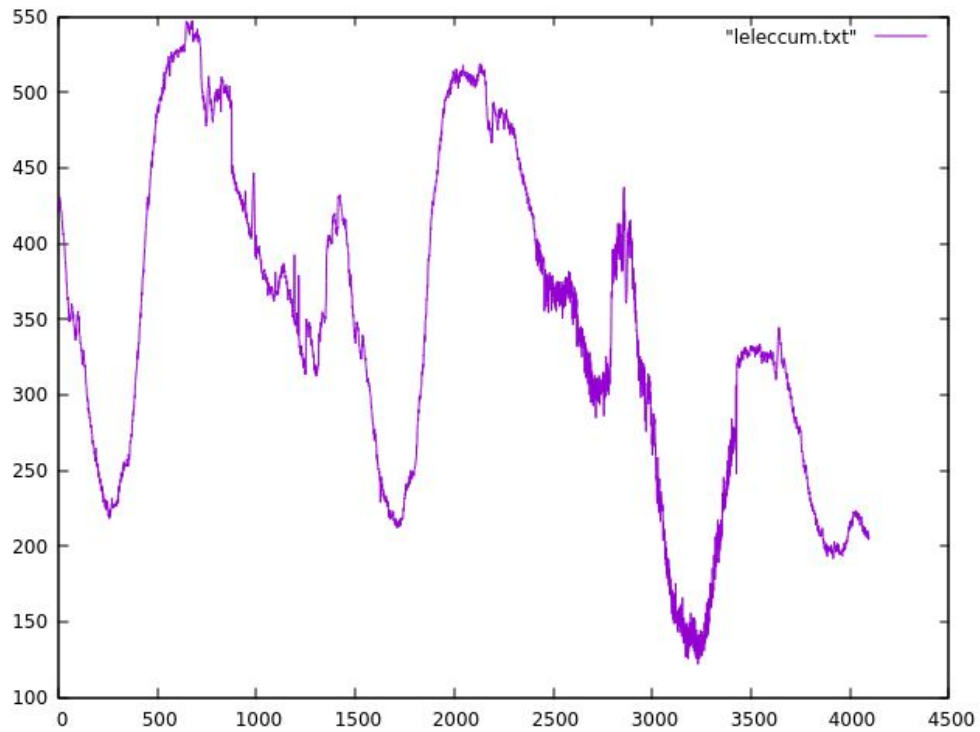


RAPPORT PROJET FILTRAGE

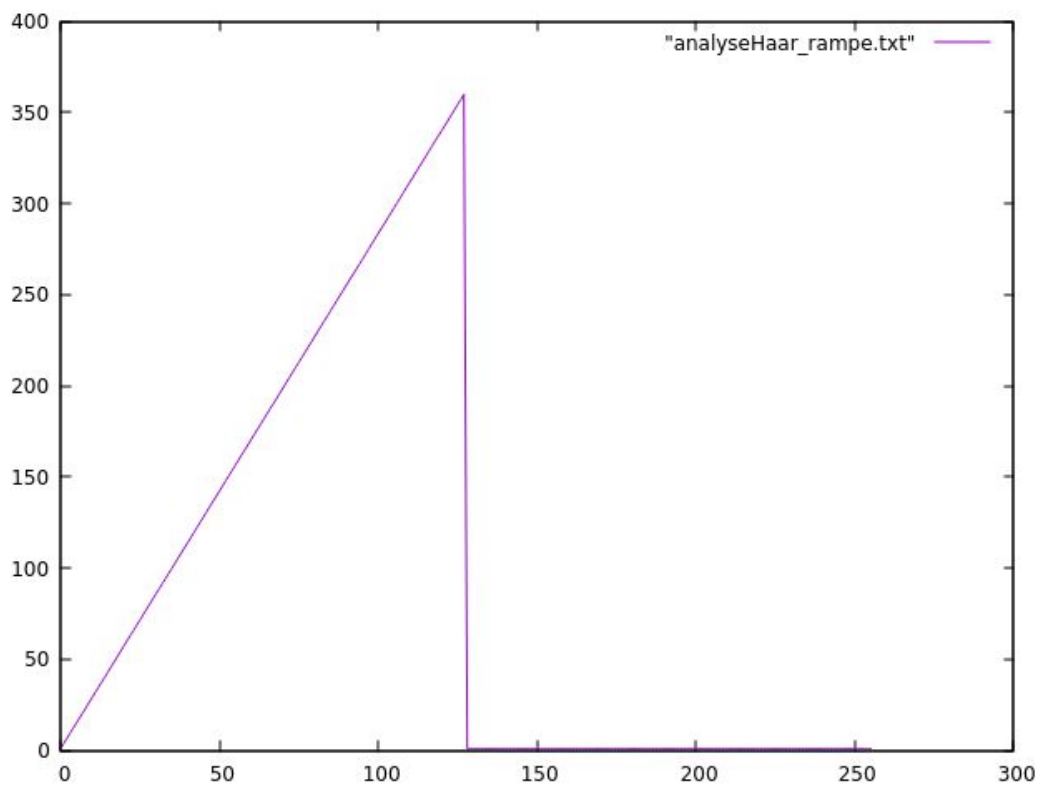
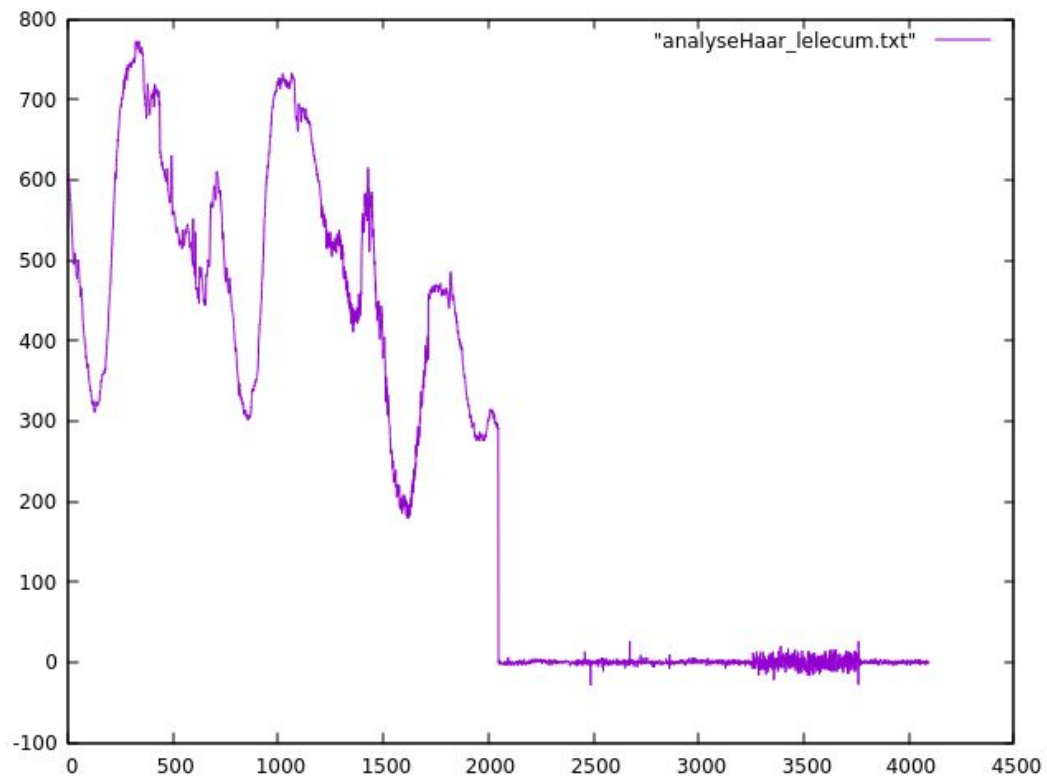
Tâche 1

Tous les fichiers cités ou utilisés ici se trouvent dans le dossier "tache1".

Signaux initiaux (rampe et leleccum):



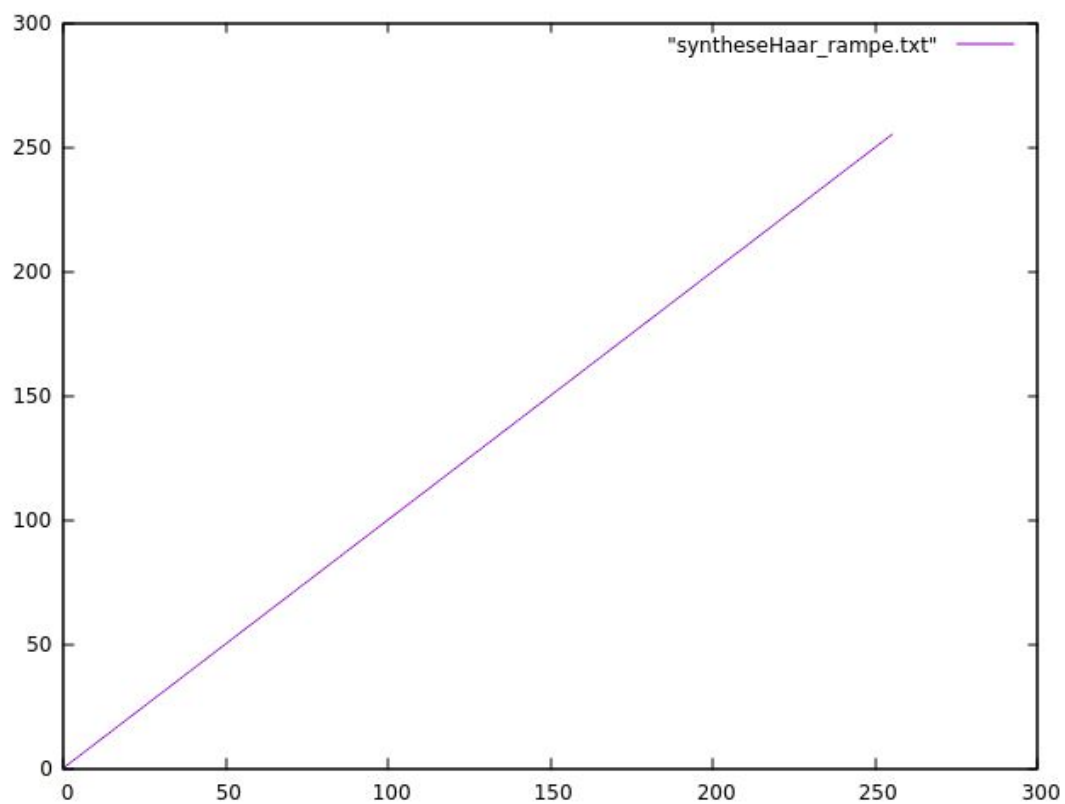
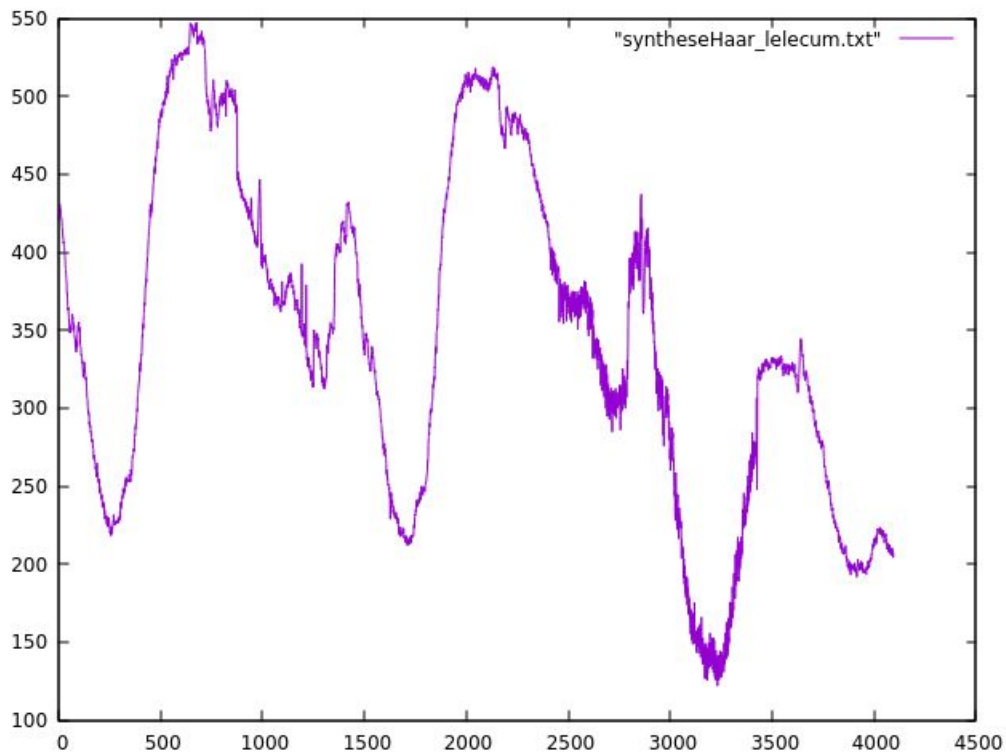
Analyse des signaux avec Haar (rampe et lelecum):



La première moitié de ces signaux contient les coefficients d'approximation et la deuxième moitié contient les coefficients de détails. On remarque que les

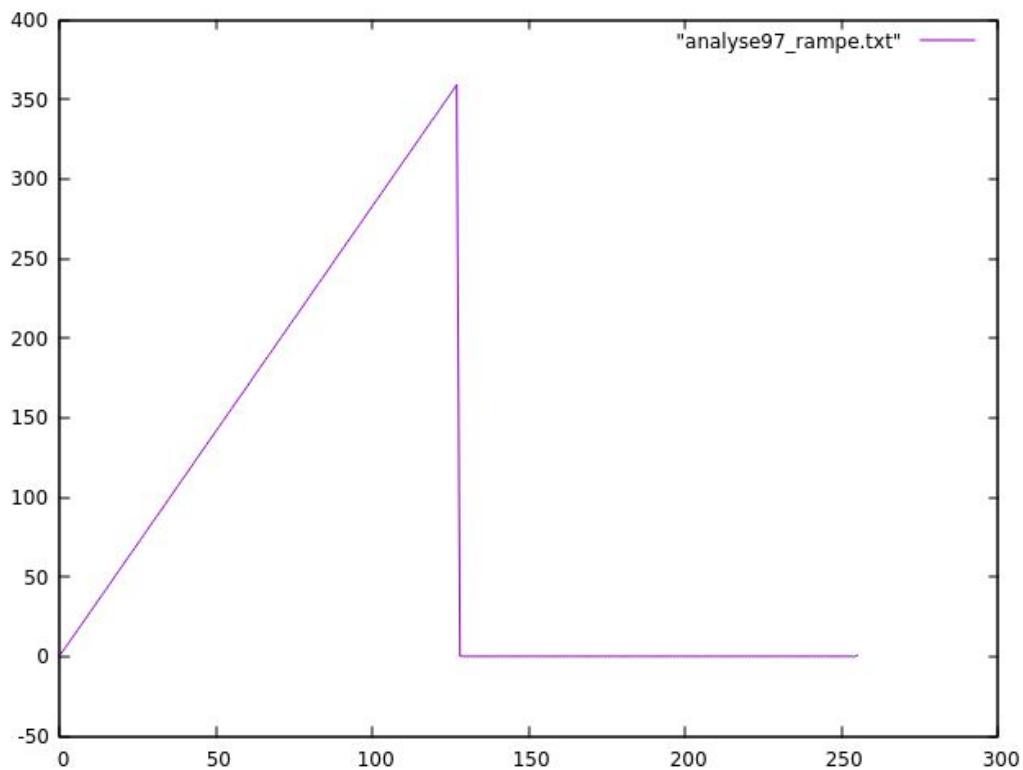
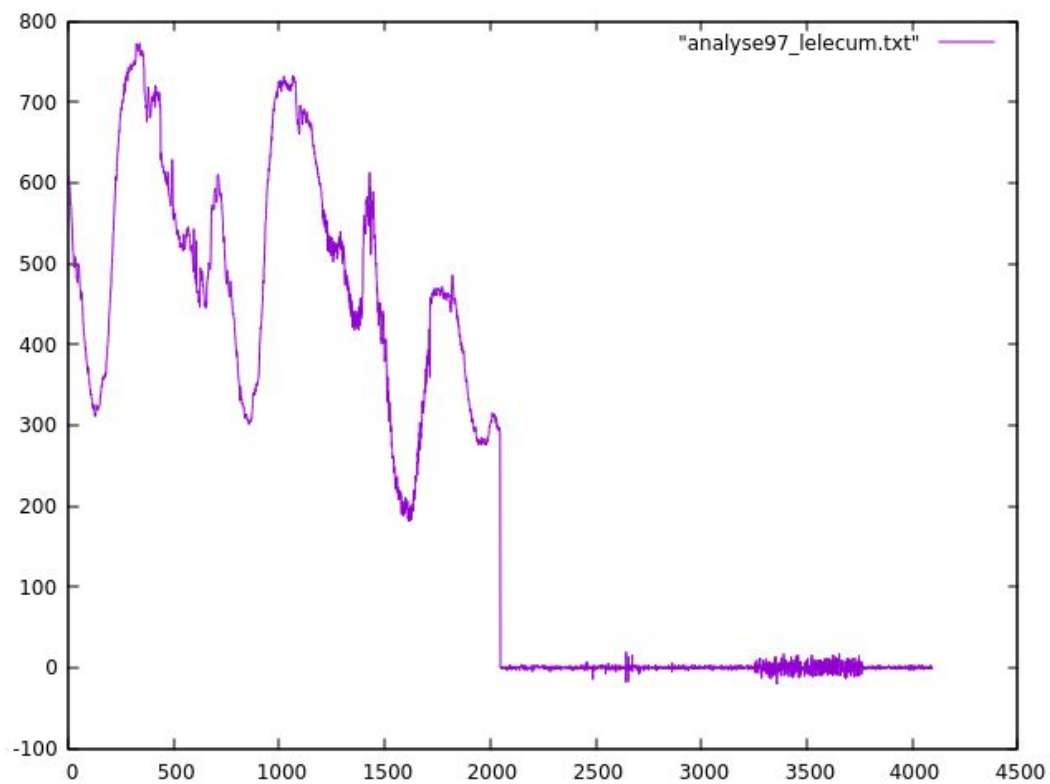
coefficients de détails du signal “rampe” sont casi nul (0.7), cela est dû à la linéarité de la fonction (pas de variation), ce qui n’est pas le cas du signal “lelecum”.

Synthèse des signaux avec Haar (rampe et lelecum):



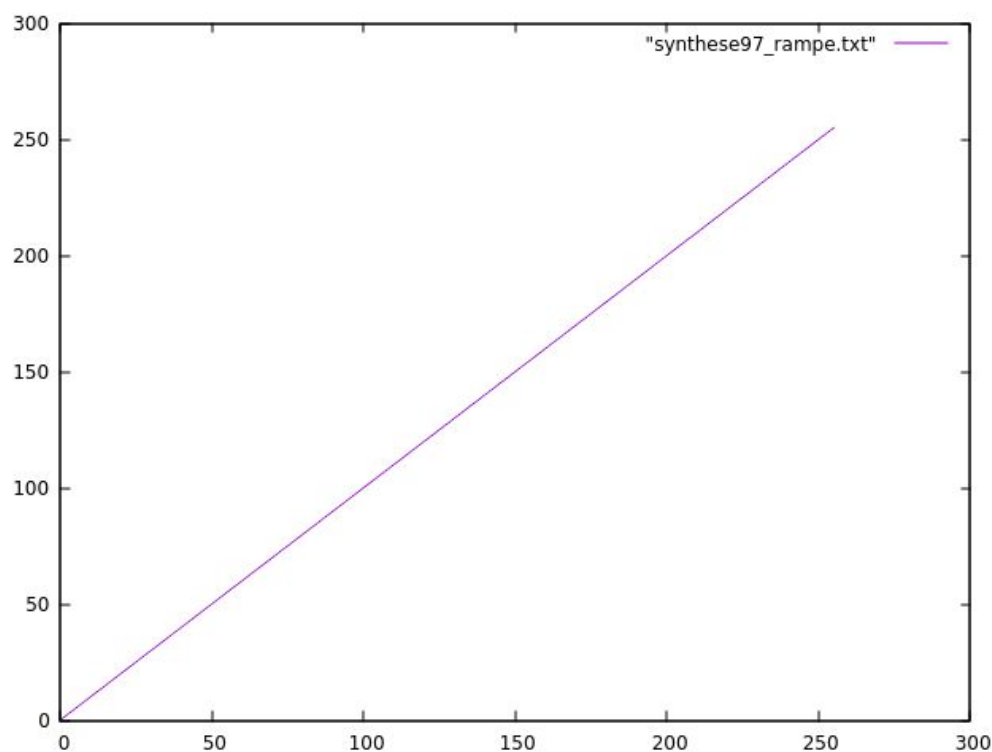
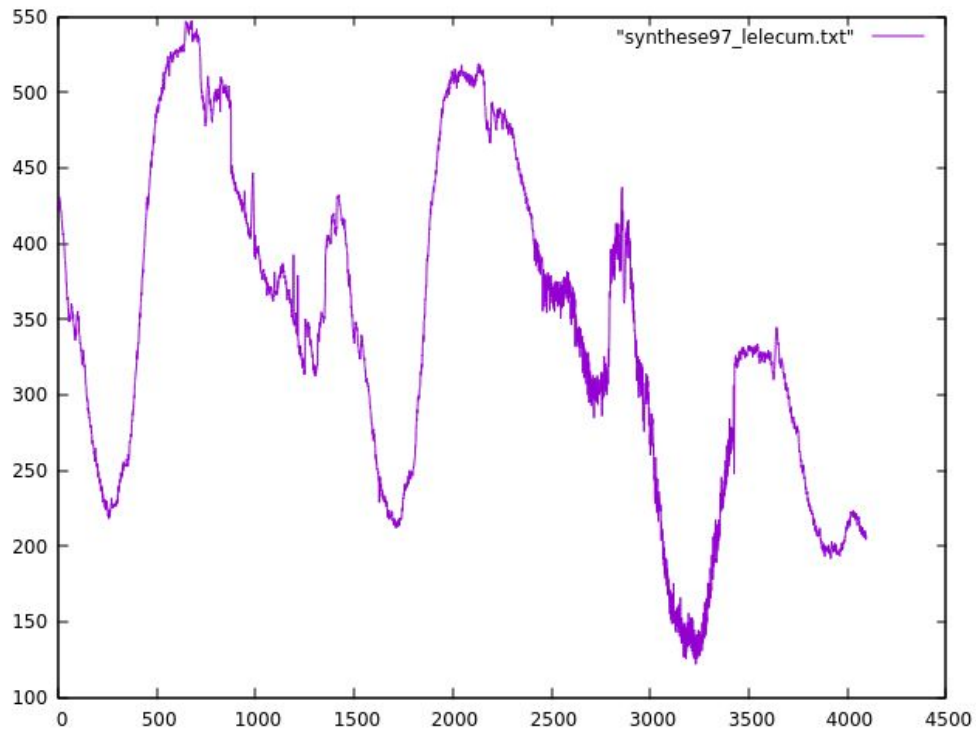
Même si on ne voit pas les détails, les deux signaux reconstruits avec Haar sont parfaitement identiques au signaux de départ. (voir syntheseHaar_rampe/lelecum.txt pour plus de détails).

Analyse des signaux avec 9/7(rampe et lelecum):



Même si on ne remarque rien sur les signaux affichés ci-dessus, les coefficients ne sont pas exactement les mêmes que ceux de Haar. Sur le signal "rampe" par exemple on remarque que les valeurs des coefficients de détails sont tous nuls sauf les derniers, même si les valeurs sont proches de 0. (voir analyse97_rampe/lelecum.txt pour plus de détails).

Synthèse des signaux avec 9/7 (rampe et lelecum):



Ici, même si cela ne se voit pas sur les graphiques, les signaux reconstruits ne sont pas les mêmes que les signaux de départ. En effet, quand on regarde le signal "rampe" par exemple, les première et les dernière valeurs changent du signal original. (voir `synthese97_rampe/lelecum.txt` pour plus de détails).

Il y a donc une erreur dans le banc de filtres biorthogonaux 9/7, ce qui n'est pas le cas pour le banc de filtres Haar.