

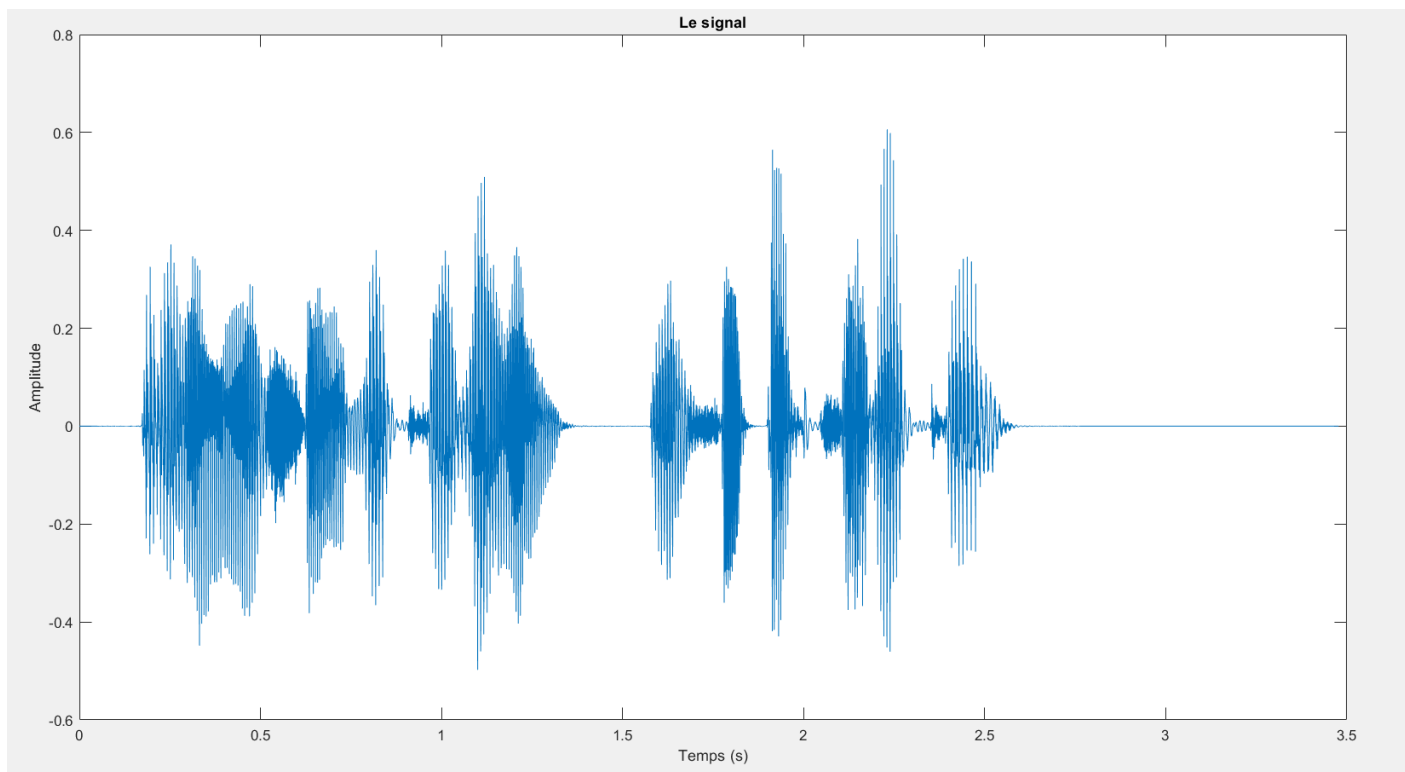
TP2- Jeux de mots Synthèse et analyse spectrale d'une gamme de musique

Objectifs :

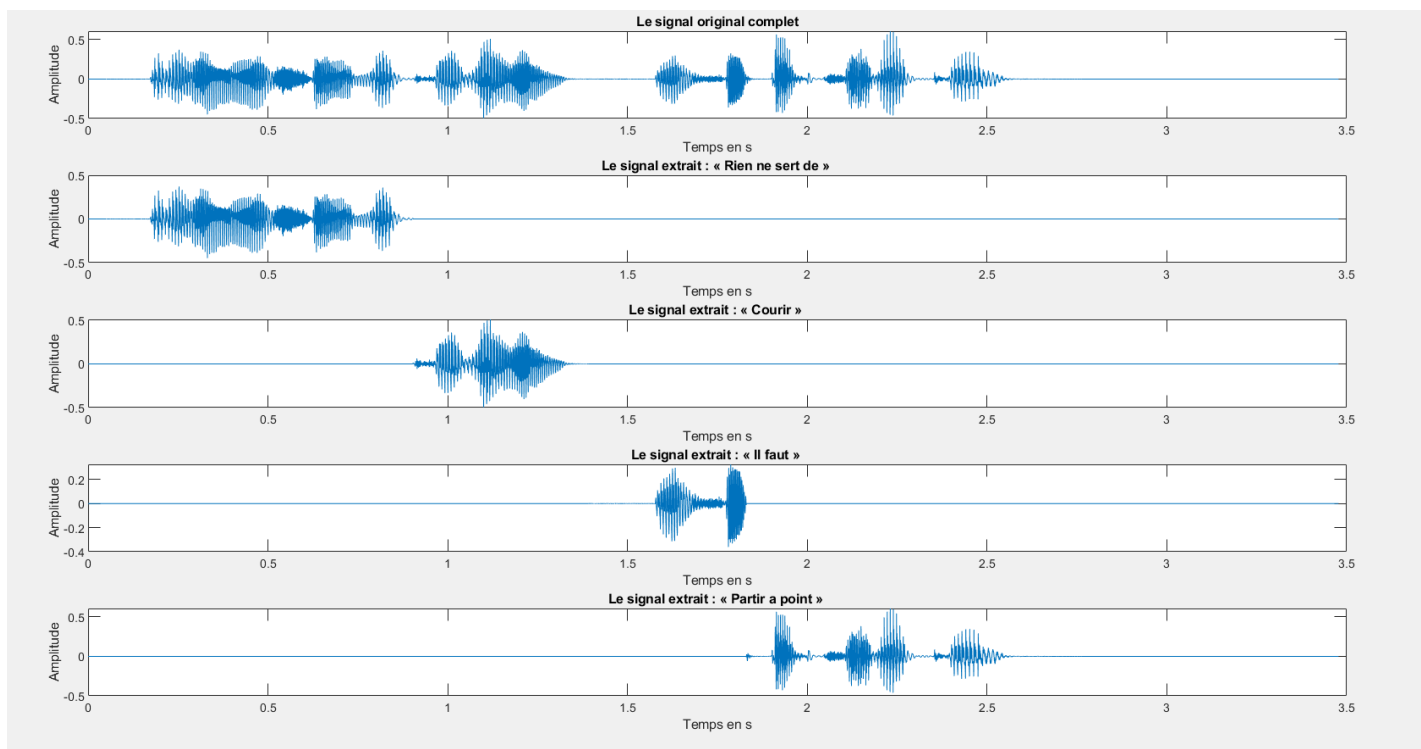
- Comprendre comment manipuler un signal audio avec Matlab, en effectuant certaines opérations classiques sur un fichier audio d'une phrase enregistrée via un smartphone.
- Comprendre la notion des sons purs à travers la synthèse et l'analyse spectrale d'une gamme de musique.

→ Jeux de mots :

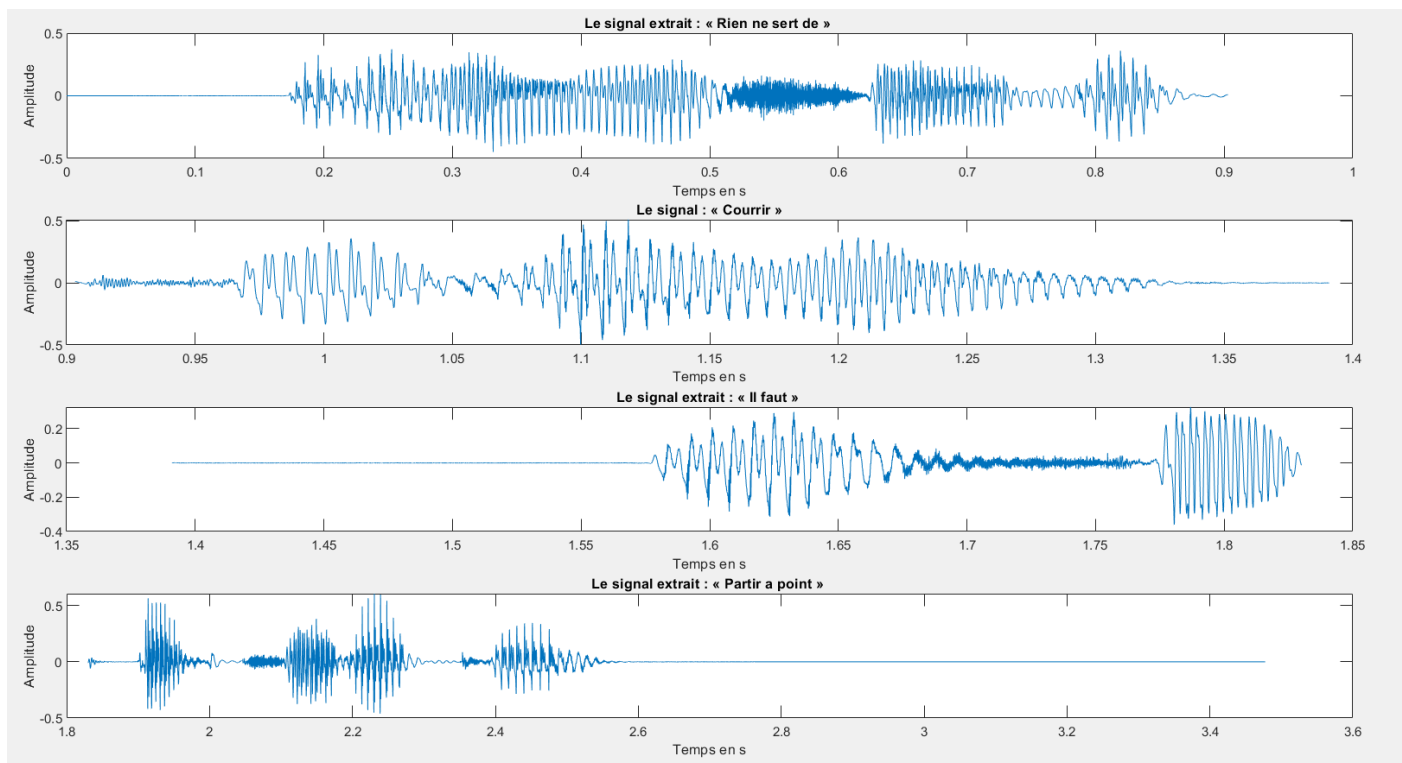
→ Visualisation du signal :



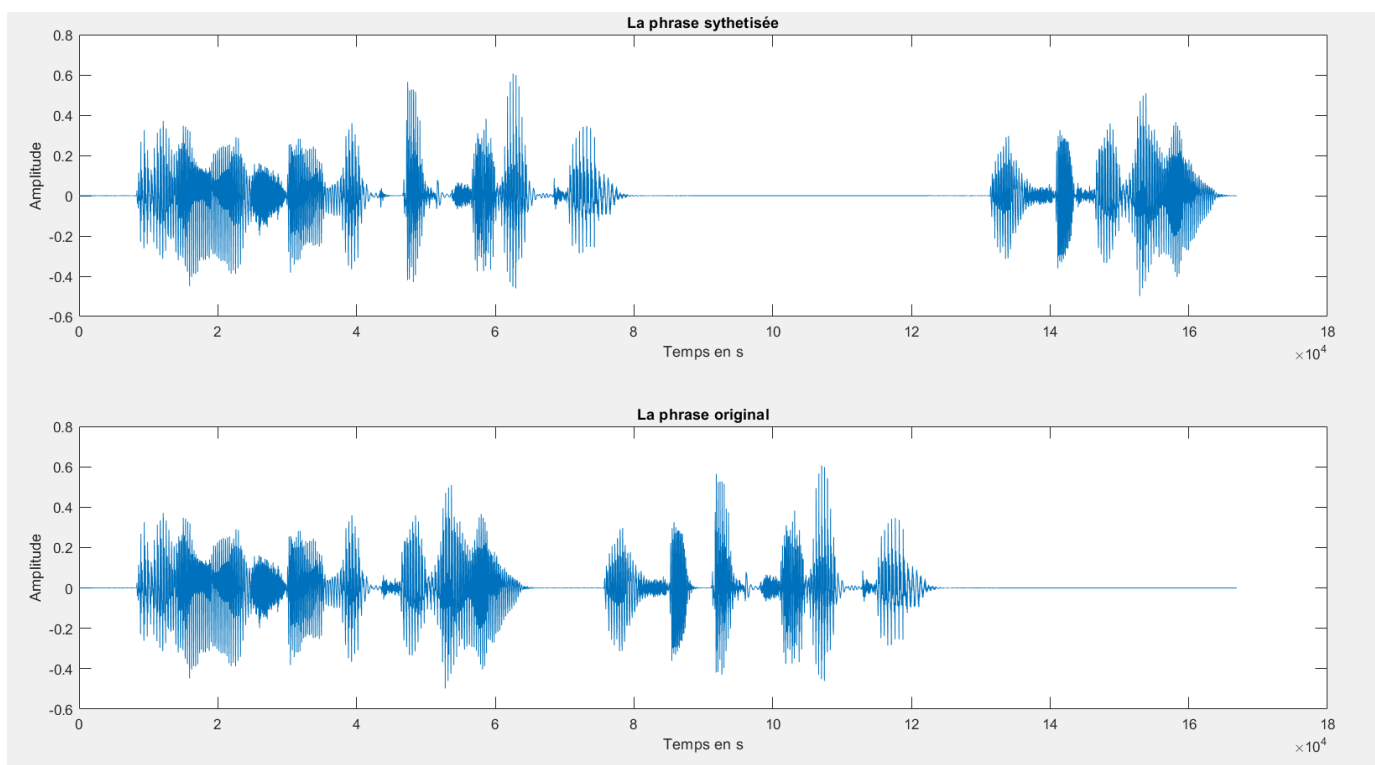
→ Découpage du signal initial en morceaux élémentaires, et la comparaison entre ces signaux élémentaires avec le signal initial :



→ Visualisation des signaux extraits isolés.



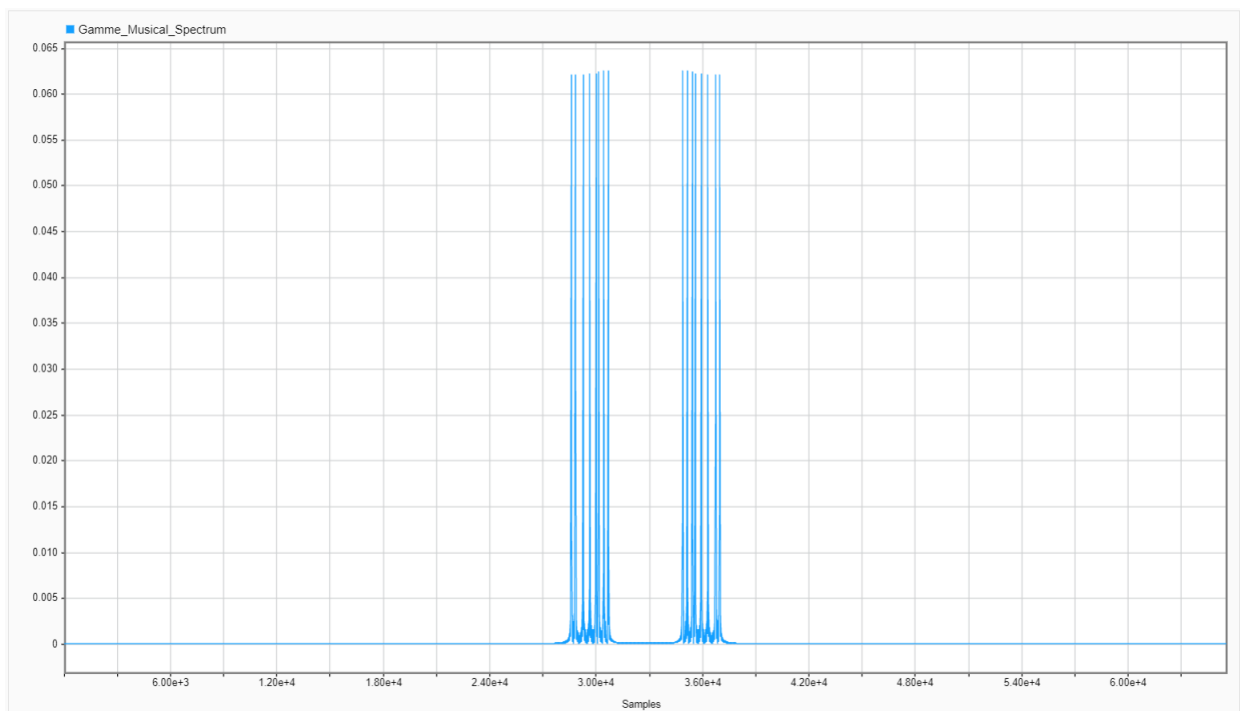
→ Réarrangement des morceaux pour générer la phrase synthétisée « Rien ne sert de partir à point, il faut courrir ».



→ Visualisation de la phrase synthétisée par rapport à celle original.

➤ Synthèse et analyse spectrale d'une gamme de musique

→ Visualisation du spectre de la gamme musical synthétisée :



→ Approximation du spectre d'un signal sinusoïdal à temps continu par FFT :

