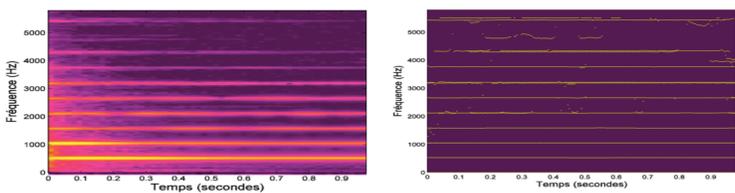




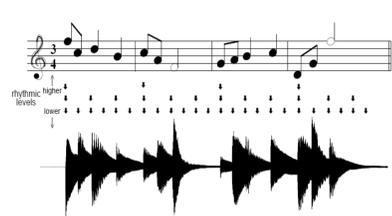
MUSIC DISCOVER

Analyse rythmique

- Méthode **Haute Résolution** (LTCI)
- Approches adaptatives, suivi de sinusoides, application aux signaux audio

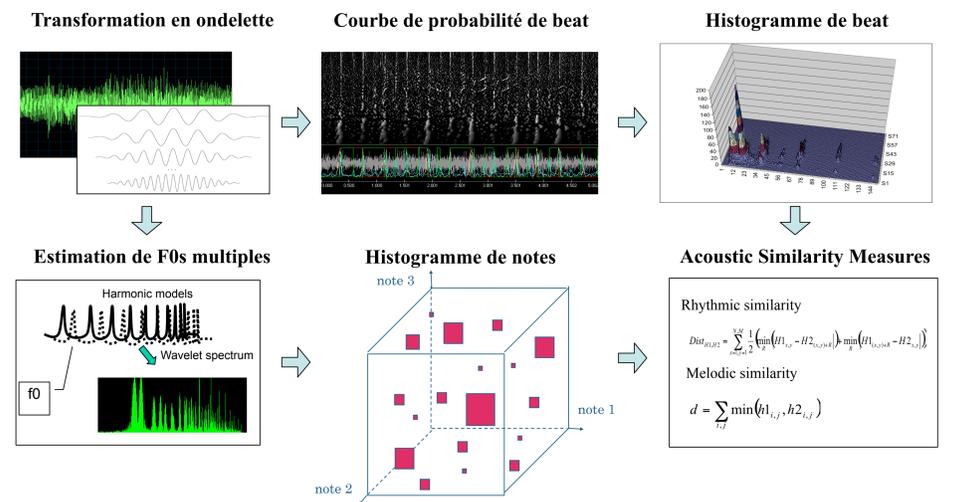


- Estimation du tempo / tatum (LTCI, LIRIS ECL)
- Basée sur une détection de ruptures
- Suivi du tempo basé sur une programmation dynamique avec contraintes



Recherche de la musique par similarité

- Combinaison de histogramme de rythme et notes (LTCI ECL)



Reconnaissance de titres musicaux

- **ADN sonore** représentée par une chaîne de caractères (LIRIS ECL)
- Algorithmes optimisés pour l'indexation et la recherche rapide (LIRIS ECL)

Classification des titres musicaux en genre et en humeur

- **Emotion** : énergique, calme, heureux, anxieux
Résultat : 80% (LTCI, LIRIS ECL)
- **Genre**: classique, danse, jazz, metal, rap, rock
Résultat : 70.3% (IRCAM, LTCI, LIRIS ECL)

Bases de données

- Echantillons monophoniques des instruments de musique
- ENST Drums (LTCI)
- Base Piano (LTCI)
- Collections de solos (IRCAM, LTCI)
- Musique synthétisée en multi-pistes (IRCAM)
- Plus de deux milles extraits de chansons populaires (LIRIS ECL)

Séparation de sources

- Séparation de la piste de **batterie** pour la transcription et remixing (LTCI)
- Séparation de **notes** en contexte polyphonique (IRCAM, LTCI)

Description sémantique structurée

- Une structure plus élaborée en utilisant conjointement les diverses informations extraites du signal: **rythme, fondamentaux, instrumentation, timbre, genre, harmonie**, etc.
- Application Flash **MusicDiscover** qui permet d'explorer le contenu musical par Matrice de Similarité, Accords, Rythme, Notes, Batterie.
- Fichiers XML et SDIF compatibles

