Rap, ragga et punk français (1977-1992) : une analyse computationnelle

Olivier Migliore, Nicolas Obin, Jean Bresson

▶ **To cite this version:**

Olivier Migliore, Nicolas Obin, Jean Bresson. Rap, ragga et punk français (1977-1992) : une analyse computationnelle. Journées d'analyse musicale de la Sfam, 2014, Paris, France. Musique savante/Musiques actuelles : Articulations. hal-01160625

HAL Id: hal-01160625
https://hal.science/hal-01160625

Submitted on 8 Jun 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Rap, ragga et punk français (1977-1992) : une analyse computationnelle

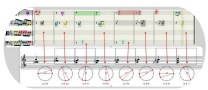
Olivier Migliore, RIRRA21, université Paul Valéry Montpellier III
Nicolas Obin, IRCAM - UMR STMS IRCAM-CNRS-UPMC
Jean Bresson, IRCAM - UMR STMS IRCAM-CNRS-UPMC

1.Objectifs

Fichiers Audio
Définition d'un corpus
Récolte des fichiers audio

Extraction d'informations et transcriptions semi-automatiques
Voir 2.Chaîne de traitement

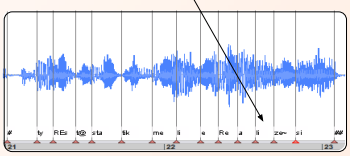
Analyse musicologique
Étude des structures rythmiques, des aspects prosodiques, de la synchronisation voix / musique
Définir les signatures rythmiques de styles de musiques populaires



2.Chaîne de traitement

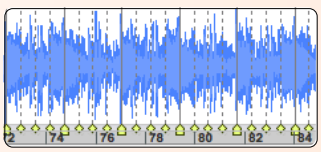
a) Segmentation syllabique manuelle

- alphabet phonétique Sampa



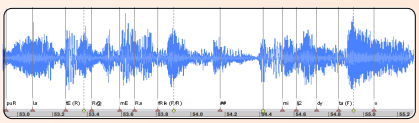
- signalisation des silences, des respirations, et des bruits onomatopéiques non identifiables phonétiquement par le signe "#".

b) Estimation des tempi



Ircambeat rend visibles et audibles tous les temps de la mesure musicale. Il différencie les premiers temps des autres.

c) Signalisations

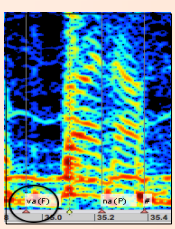


- (R) dernière syllabe d'un mot se situant à l'intérieur d'une phrase et tombant sur un temps
- (F) première syllabe d'un mot ou mot monosyllabique se situant à l'intérieur d'une phrase et tombant sur un temps.

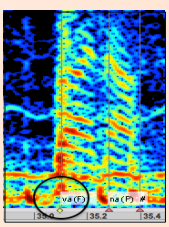
- (P) dernière syllabe non caduque d'une phrase (correspondant à l'accent tonique du français) ne tombant pas sur un temps
- (P/R) dernière syllabe non caduque d'une phrase (idem) tombant sur un temps.

d) Ajustements

Ajustements des segmentations sur les voyelles dans chaque syllabe en vue d'une quantification des phrasés.



Marqueur placé sur l'attaque de la syllabe.



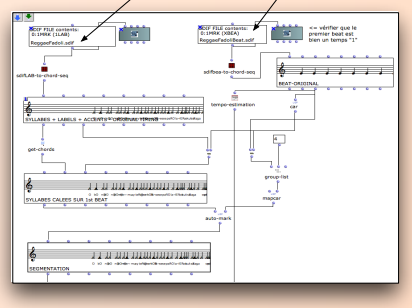
Marqueur placé sur l'attaque de la voyelle dans la syllabe.

e) Quantifications

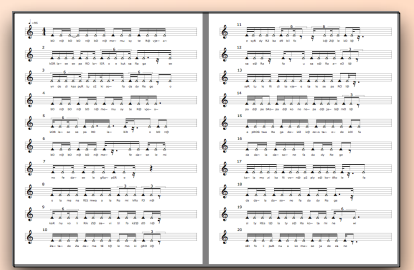
Patch de quantification OpenMusic

Fichier de segmentation recalé sur les voyelles

Fichier Ircambeat



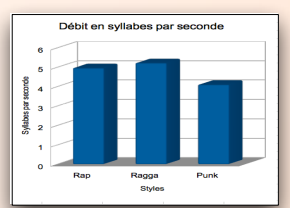
Exemple (*Reggae Fadoli*, Massilia Sound System, 1992)

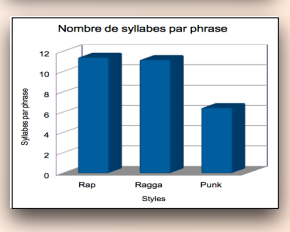


Chaque syllabe segmentée est transcrite en une valeur musicale. La mesure et le tempo du morceau sont estimés grâce aux fichiers Ircambeat.

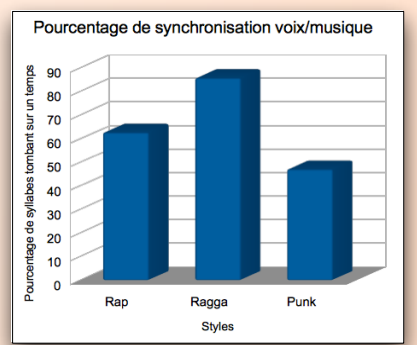
3.Résultats préliminaires

a) Débit

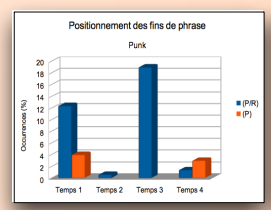


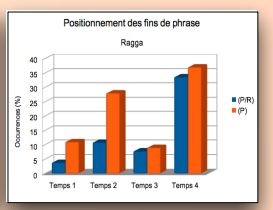


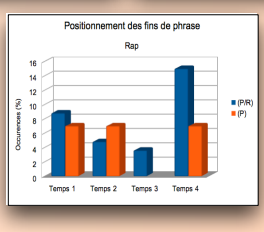
b) Synchronisation voix/musique



c) Positionnement des fins de phrase







Ouvertures :
Tout signalement supplémentaire pourrait donner lieu à de nouveaux traitements statistiques. On pourrait également envisager de nouvelles étapes dans cette chaîne de traitement, spécifiquement en cas de possession d'un corpus d'*a cappella*. En effet, la possibilité de calculer les fréquences fondamentales de chaque morceau pourrait enrichir davantage les quantifications et ainsi donner lieu à des partitions représentant la micro-tonalité de ces phrasés.