

Information importante sur l'utilisation de Audiveris pour le projet PFE008

Point d'entrées	2
Entrainement	3
Limitations connue	4
Signes naturels dans la signature de clé	4
Changement de signature de clé	4
Tiges opposées	5
Nom d'accord	5
Tuplets	5
Numération romaine	6

Point d'entrées

Dans la version épurée de Audiveris allant être fournie sous forme d'un fichier .JAR. Tous les points d'entrées pour utiliser le OMR vont être trouvable sous la classe "AudiverisEntries".

```
Bool inputFiles(Path[] paths);
```

```
Pair<String, Bool>[] getSheetsStatus();
```

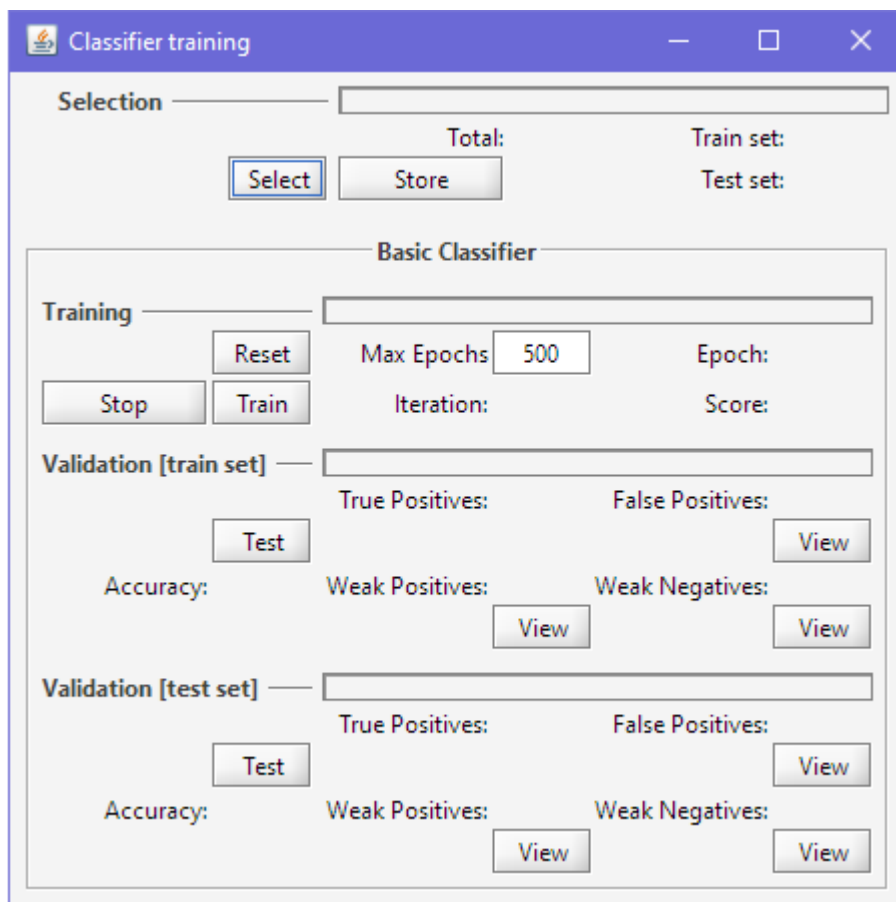
```
Bool changeSheetStatus(String sheetName);
```

```
File performTranscribe();
```

```
File resetTranscribeFromStep(String stepName);
```

Entrainement

Source : https://audiveris.github.io/audiveris/_pages/advanced/training/



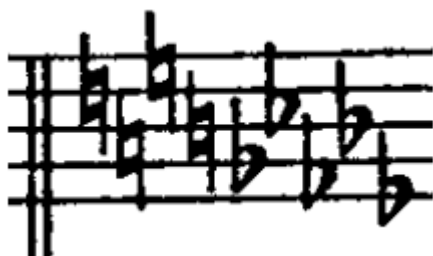
The image shows a software window titled "Classifier training" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). The interface is organized into several sections:

- Selection:** A horizontal bar at the top for selecting data. Below it are two buttons: "Select" (highlighted with a blue border) and "Store". To the right, there are labels for "Total:", "Train set:", and "Test set:".
- Basic Classifier:** A section containing training and validation controls.
 - Training:** Includes a "Training" label, a "Reset" button, and a "Train" button. To the right, there are input fields for "Max Epochs" (set to 500), "Epoch:", "Iteration:", and "Score:".
 - Validation [train set]:** Includes a "Test" button. To the right, there are labels for "True Positives:", "False Positives:", "Weak Positives:", and "Weak Negatives:". Each of these labels has a corresponding "View" button.
 - Validation [test set]:** Similar to the train set validation, it includes a "Test" button and labels for "True Positives:", "False Positives:", "Weak Positives:", and "Weak Negatives:", each with a "View" button.

Limitations connue

traduit de : https://audiveris.github.io/audiveris/_pages/main/limitations/

Signes naturels dans la signature de clé



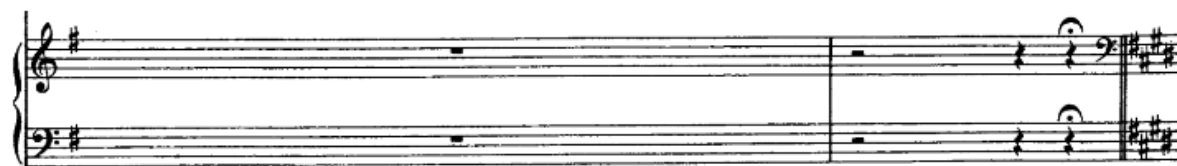
Dans le modèle de données actuel, une signature de clé est supposée contenir uniquement des dièses ou uniquement des bémols. Il n'y a pas encore de place pour les signes naturels.

Ces signes naturels ne sont que des signes de « courtoisie » pour le lecteur et peuvent être ignorés par la reconnaissance optique de la musique (OMR).

Notez cependant que, puisque le moteur actuel s'attend à des signatures composées uniquement de dièses ou de bémols, la simple présence de signes naturels risque d'empêcher la reconnaissance correcte de la clé. Dans ce cas, nous devons entrer manuellement la clé correcte (sans les naturels).

Depuis la version 5.3, nous pouvons insérer manuellement une signature de clé contenant uniquement des naturels, une sorte de « clé d'annulation ».

Changement de signature de clé



Une signature de clé apparaît généralement au début d'une portée, dans ce que Audiveris appelle le « header » de la portée (une séquence de : clé, signature de clé optionnelle, signature de temps optionnelle). Généralement, le moteur gère correctement une signature de clé dans le header, simplement parce qu'il sait précisément où chercher.

Mais plus tard sur la portée, un changement de clé peut apparaître. Et cette nouvelle clé n'est pas encore gérée par le moteur.

Ce changement apparaît souvent dans une « mesure de courtoisie », située à la fin de la portée et ne contenant aucune note de musique. Le but d'une mesure de courtoisie est

simplement d'avertir le lecteur humain qu'une nouvelle clé apparaîtra au début du système suivant. Il est donc inoffensif pour le moteur OMR d'ignorer cet avertissement.

En dehors de ce cas de courtoisie, l'utilisateur peut avoir à entrer manuellement le changement de clé manquant sur chaque portée.

Tiges opposées



Nous pouvons avoir deux accords avec des tiges vers le haut et vers le bas qui sont placés de telle manière qu'ils semblent fusionnés.

Le moteur OMR peut détecter une seule tige longue, au lieu de deux tiges alignées. Le problème est que cette tige unique a des têtes attachées près du milieu de la tige, mais aucune tête à chaque extrémité de la tige. Lors de la réduction suivante, cette tige sera supprimée, ainsi que les têtes désormais isolées.

Cette erreur peut être corrigée en insérant manuellement des tiges séparées standard (et les têtes associées).

Nom d'accord

La reconnaissance des noms d'accords peut encore être entravée par la présence de caractères dièse (#) ou bémol (♭) que Tesseract OCR ne peut pas gérer correctement.

Comme solution de contournement, nous pouvons les remplacer manuellement par des caractères dièse (#) et b minuscule. Mais la véritable solution devrait venir de la formation de Tesseract OCR sur ces signes d'altération intégrés.

Tuplets

Les tuplets autres que les triolets et les sextuplets ne sont pas supportés, même manuellement.

Numération romaine

Certains fichiers d'entrée représentent les accords en utilisant des chiffres romains.

Ces derniers sont reconnus, mais ne sont pas encore exportés vers MusicXML.

Résultat des tests




Supporté

Notes : Clé de fa (Do [3 octaves plus bas] jusqu'à Ré [2 octaves plus haut]), Clé de sol (Si [1 octave plus bas] jusqu'à Si [3 octaves plus haut])

Accidents : Dièse (#), Double dièse (x), Bémol (b), Bécarré (b), Triolet, Point d'orgue

Figures de Note : Blanche, Noire, Croche, Double croche, Triple croche, Quadruple croche

Silences : Pause, Demi-pause, Soupir, Demi-soupir, Quart de soupir, Huitième de soupir , Seizième de soupir

Clés : Clé de sol () , Clé de sol octavié va alta, Clé de sol octavié va bassa, Clé de fa () , Clé de fa octavié va alta, Clé de fa octavié va bassa, Clé d'ut () , Clé d'ut première ligne, Clé d'ut deuxième ligne, Clé d'ut troisième ligne, Clé d'ut quatrième ligne, Clé d'ut cinquième ligne

Armures : Armure de dièses (jusqu'à 7 dièses), Armure de bémols (jusqu'à 7 bémols)

Dynamique : Pianissimo (pp), Piano (p), Mezzo-piano (mp), Mezzo-forte (mf), Forte (f), Fortissimo (ff), fp, sf, Crescendo (crescendo), Decrescendo (decrescendo)

Hauteur : 8va alta, 8va basse

Articulations : Staccato (point), Accent (>), Tenuto (—), Marcato (^), accento staccato, Marcato staccato, Marcato-Tenuto, Trille (Tr),

Barres de mesure : Barre simple, Double barre.

Reprises et sauts : Barre de reprise (ouverte et fermée),

Autres : Accords (notes),

Inconsistant

Accidents : Double bémol (bb),

Figures de Note : Ronde

Indications de Mesure

Indications de Tempo : Marquage du tempo (Andante, Allegro, ...), BPM

Ligatures : Liaison

Dynamique : mp ou mf suivi d'un crescendo ou d'un decrescendo

Notes

Les croches ayant leur tige vers le haut ne sont pas reconnues par Audiveris. Il les voit comme des noirs.

Audiveris a de la difficulté à détecter les notes lorsqu'elle ont des temps différents :



Il peut être sujet à des erreurs d'interprétations. Par exemple, dans l'image ci-dessous, il a interprété le 3 comme un triolet, causant des erreurs dans le XML.



Audiveris ne détecte pas les ghost notes, mais il détecte les symboles au côté, si une ghost note était augmenté d'un demi-ton avec un dièse, il va accidenté la prochaine note au lieu.

Il lui arrive aussi de bien détecter les notes d'une pièce, mais de mal produire le MXL qui va avec.