

# Apprentissage de la lecture musicale: codification de l'environnement visuel

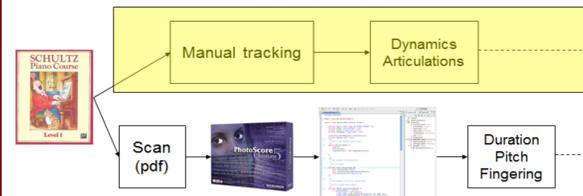
## Learning Music Reading: Codification Of The Visual Environment

### Introduction

- La lecture musicale est une tâche difficile pour les débutants: les erreurs de notes, de rythme, de dynamique et de temps sont communes (Gudmundsdottir, 2010).
- Trop souvent, les faiblesses en lecture musicale sont une des raisons pour laquelle un apprenant va arrêter les cours de musique (McPherson et Gabriellson, 2002).
- Les manuels d'enseignement du piano sont l'outil principal d'enseignement de la lecture musical. Toutefois, l'introduction de la notation musicale varie considérablement d'une méthode à l'autre. (Comeau, 2009).
- Le but de cette recherche: analyser les différences entre les manuels d'enseignement du piano
- Music reading is a difficult task for beginners: errors in pitch, rhythm, dynamics, and timing are common mistakes (Gudmundsdottir, 2010).
- Weaknesses in music reading can be one of the reasons why students may quit piano lessons after their first year (McPherson et Gabriellson, 2002).
- Piano method books remain among the principal tools for the instruction of music reading. However, the introduction to musical notation varies from one method to another (Comeau, 2009).
- The goal of this research: analyze the differences between several piano teaching method books.

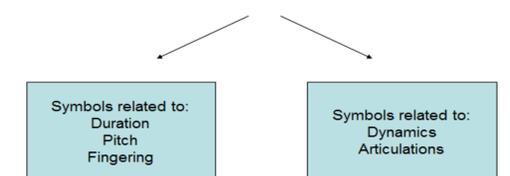
### Méthodologie/ Methodology

Detailed analysis of the recurrence of symbols in piano method books



- Used specialized software and manual tracking to determine the presentational order of musical symbols and the rate at which each symbol was presented.
- Analyzed the first fifty and the first hundred pages of each method book and compared concepts such as *the markings, notes, time signatures, fingering, dynamics, key signatures and the note and rest durations.*

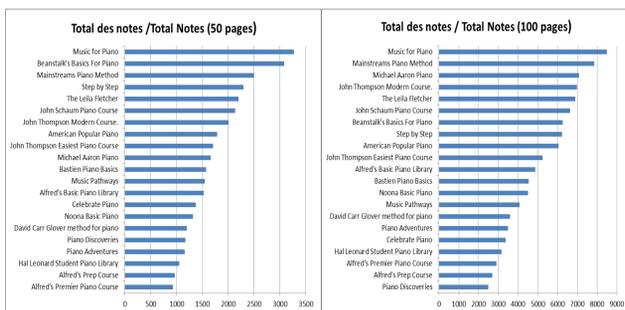
Detailed analysis of the recurrence of symbols in piano method books



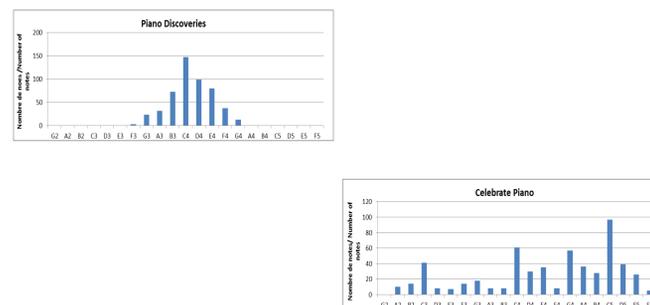
- Utilisation de logiciels spécialisés et collecte manuelle afin de déterminer l'ordre de présentation des symboles ainsi que la rapidité de présentation de chacun des symboles.
- Analyses des cinquante et cent premières pages de chaque manuel et comparaison des symboles suivants: *la notation musicale, des notes, les mesures, des doigts, des dynamiques, de l'armature ainsi que de la durée des notes et des silences.*

### Résultats/ Results

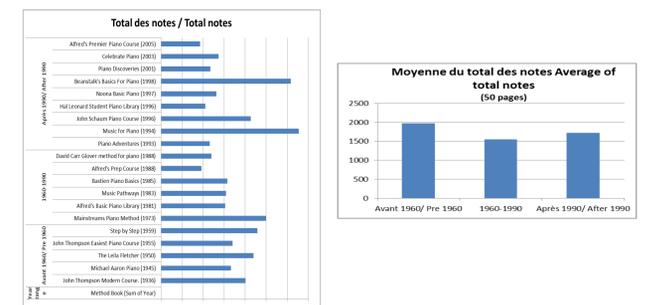
#### Analyse des notes/ Notes Analysis



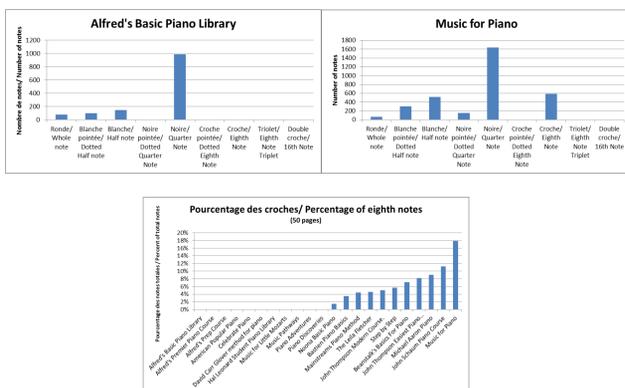
#### Analyse des notes / Notes Analysis (50 pages)



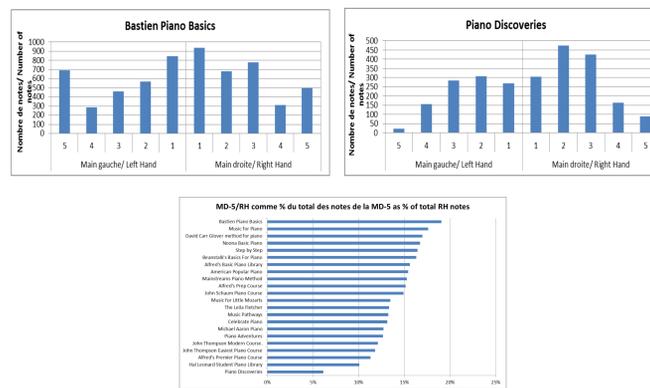
#### Analyse des notes / Notes Analysis (50 pages)



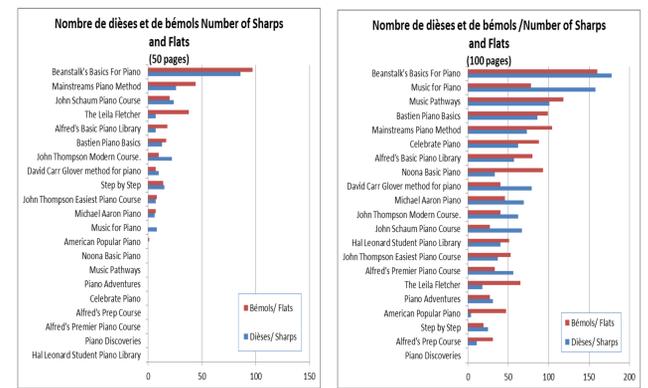
#### Analyse de la durée des notes / Notes Duration Analysis (50 pages)



#### Analyse des doigts de la MG et de la MD/ LH and RH fingering Analysis (100 pages)



#### Analyse des altérations/ Accidentals Analysis (50 et/and 100 pages)



### Discussion/ Conclusion



- *L'analyse des notes* montre une très grande variation du nombre de notes jouées dans les 50 premières pages (de 500 à plus de 3000). Par exemple, *Celebrate Piano* utilise les notes C3 et C5 afin de favoriser une position sur le clavier plus naturelle alors que *Piano Discoveries* privilégie le centre du clavier. De plus, avant 1960, les notes sont plus dans la même étendue, par contre, les livres introduisent plus de notes que les livres plus récents.
- Concernant *l'analyse de la durée des notes*, *Alfred's basic Piano Library* utilise majoritairement les noires et introduit quelques rondes, les blanches pointées, les blanches et les noires. Par contre, *Music for Piano* se concentre aussi sur les noires, mais introduit plusieurs autres types de notes.
- Pour *l'analyse des doigts*, il est intéressant de remarquer que *Bastien Piano Basics* utilise les cinq doigts de chaque main fréquemment. Par contre, *Piano Discoveries* utilise en majorité les doigts 1, 2 et 3 de chaque main.
- En ce qui concerne *l'analyse des altérations*, certains livres n'introduisent pas les dièses ou les bémols dans les 50 premières pages (ex: *Piano Adventures*), tandis que d'autres en présentent beaucoup (ex: *Beanstalk*).
- En somme, les résultats obtenus sont en accord avec nos *hypotheses*.
- Finalement, pour *la suite* du projet, nous nous concentrerons sur la fréquence d'apparition des symboles.

- The *Note Analysis* shows a large range of notes being played in the first 50 pages (from 500 to over 3000). For example, *Celebrate Piano*, uses many C3 and C5 notes to show a natural position on keyboard to learners unlike *Piano Discoveries*, where notes are concentrated in the middle of the keyboard. Also, we can notice that books made before 1960 introduced more notes than modern day books.
- Concerning the *Notes Duration Analysis*, *Alfred's basic Piano Library* mainly uses quarter notes and introduces a few whole notes, dotted half notes, half notes, and quarter notes. On the other hand, *Music for Piano* also focuses on quarter notes. However, it introduces other types of notes.
- For the *Fingering Analysis*, it is interesting to notice that the finger distribution in *Bastien Piano Basics* is more evenly spread in contrast to *Piano Discoveries*, which mainly uses fingers 1, 2 and 3 of each hand.
- Concerning *Accidentals Analysis*, some books do not introduce sharps or flats in the first 50 pages (e.g., *Piano Adventures*) while others do (e.g., *Beanstalk*).
- Finally, the results are consistent with our *hypothesis*.
- *To continue this research*, we will focus on the frequency of occurrence of musical symbols.

