

**Journées d'études du
Réseau francophone sur
la déficience sensorielle et
du langage**

29 octobre – 2 novembre 2018



**Réseau francophone
en déficience sensorielle
et du langage**

Des lunettes électroniques pour lire la musique : l'examen de eSight

Bianka Lussier Dalpé, M. Sc., sous la supervision de

Walter Wittich Ph. D., F.A.A.O., C.L.V.T.

et Marie-Chantal Wanet Ph. D.

Longueuil, 2 novembre 2018

École d'optométrie

Université 
de Montréal


Centre de recherche
interdisciplinaire
en réadaptation
du Montréal métropolitain

Centre intégré
de santé et de
services sociaux de
la Montérégie-Centre

Québec 

Revue de la littérature



Lecture d'un texte et de la notation musicale exigent capacités visuelles distinctes.

(Comeau, 2010; Madell & Hébert, 2008)

Tâche de lecture

« *The act of decoding the symbols of staff notation using a musical instrument* »

(Gudmundsdottir, 2010)



Photo Credit: www.JTony.com

Présentation visuelle

Allegro moderato

The first system of the musical score is in 2/4 time and B-flat major. It consists of five measures. The right hand (treble clef) has a whole rest in the first two measures, followed by eighth-note patterns in the last three measures, with accents (v) over the first and third notes of the final two measures. The left hand (bass clef) plays a steady eighth-note accompaniment throughout the system.

6

The second system of the musical score continues from measure 6. The right hand (treble clef) features a melodic line with eighth-note runs and chords, including a trill in the final measure. The left hand (bass clef) continues with an eighth-note accompaniment, featuring some chordal textures.

Lecture musicale et DV

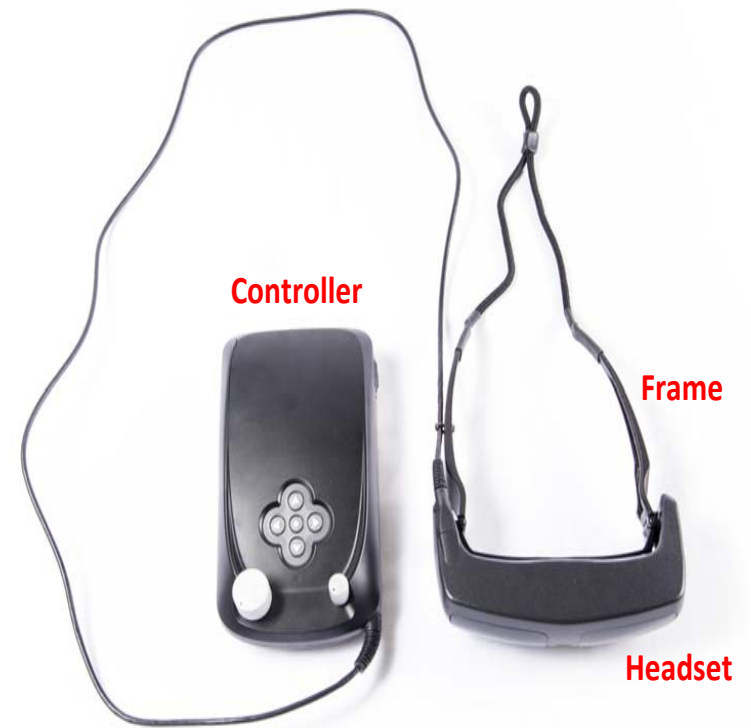
- Peu d'aides permettent :
 - ▶ libérer les mains et
 - ▶ distance lecture intermédiaire (50 à 70 cm)
(Juracic, 2014)
- Aides visuelles conçues pour lecture de textes répondent partiellement aux besoins en lecture musicale
(Coates, 2012; Housley et al., 2013)



HMD et lecture musicale

- « *Head Mounted Display* »
- Différents facteurs d'agrandissement
- Libère les mains
- Mise au point pour différentes distances de travail

eSight



Objectifs



1. Décrire les **aides** visuelles, **adaptations** et **stratégies** compensatoires utilisées par les pianistes avec DV en **lecture musicale**
2. Décrire les **difficultés** rencontrées lors de l'utilisation de ces aides visuelles, adaptations et stratégies compensatoires en **lecture musicale**
3. Décrire les perceptions qu'ont les pianistes avec DV de leur **accès visuel** à la **lecture musicale** lorsqu'ils utilisent *eSight*

Méthodologie



- **Devis qualitatif et exploratoire**
- **Approche phénoménologique**
 - ▶ Explorer perceptions des individus, gr hétérogène
 - ▶ Identifier et décrire le phénomène commun vécu par tous

(Hesse-Biber, S. N., & Leavy, P., 2010)

Collecte des données

- 5 pianistes DV
- Entrevue semi-structurée
- Consultation rapport évaluation optométrie

Analyse des données

- Codage par 2 évaluateurs

Participants

Par	Âge	Dx principal	AV loin	AV près	CV	Niv
1	62	Albinisme oculo-cutané	OD 6/60 OS 6/38	0.6 M à 9 cm	OD 120 X 80 OS 130 X 75	4
2	65	Choriorétinite : choroïdopathie vitiligineuse «Bird shot»	OD 6/1080 OS 6/210	12 M à 16 cm	OD 3 X 10 OS 8 X 5	2
3	24	Aniridie	OD 6/30 OS 6/38	1 M à 9 cm	OD 120 X 100 OS 100 X 80	3
4	61	Albinisme oculo-cutané	OD 6/60 OS 6/37.5	0.5 M à 8 cm	OD 60 X 40 OS 65 X 60	4
5	20	Atrophie optique de Kjer	OD 6/96 OS 6/120	1 M à 5 cm	OD 125 X 102 OS 132 X 100	3

Niv. : Niveau connaissance musicale

(1 = aucune connaissance théorique; 4 = connaissance approfondie)

Résultats Obj. 1 :

Aides, adaptations, stratégies

Thèmes et sous-catégories émergeant des entretiens concernant la **situation pré eSight**

Thèmes		Sous-catégories		
		Aides	Adaptations	Stratégies
Accès visuel à la lecture musicale	Grossissement	✓	✓	✓
	Autres	✓	✓	✓
Accès non-visuel à la lecture musicale		×	✓	✓

- Par. 5 : « Je fais des photocopies papier en 2 X ... c'est là que j'utilise le lutrin beaucoup. Je vais quand même m'approcher du lutrin ».



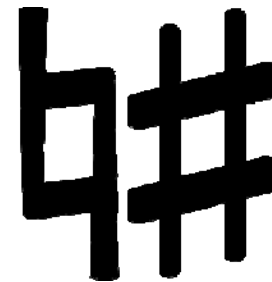
- Par. 5 : « Une technique que j'ai développée avec mon iPad... Je prends la partition [en photo], je fais un *screen shot* et j'agrandis la partition... J'ai la partition divisée comme en 100 *screens shots* pis après ça, je fais juste passer l'une après l'autre pour lire. »

Obj. 2 : Difficultés

Thèmes et sous-catégories émergeant des entretiens concernant la situation pré eSight

Thèmes		Sous-catégories		
		Aides	Adaptations	Stratégies
Efficacité, facilité d'utilisation	Visibilité notation musicale	✓	✓	✓
	Performance musicale	✓	✓	✓
Confort		✓	✓	✓
Facilité d'ajustement		✓	✓	✗
Dimension, poids, apparence		✓	✓	✓

- Par. 3 : « Même quand c'est agrandi, j'suis même pas sûre des dièses là. C'est très difficile qu'y soient gros comme on veut... même [avec] une grosse partition, si j'suis pas sûre [si] c'est un bécarre ou pas, moi y faut que... je m'approche. »



- Par. 3: « Fallait vraiment que j'agrandisse énormément mes partitions, pis fallait que je tourne [les pages] deux ou trois fois plus que les autres élèves donc ... ça défaisait le rythme là, j'avais de la misère à suivre. »

- Par. 1 : « J'ai pas trouvé de solution vraiment confortable... c'est pas parfait parce que... ça serait mieux si c'était encore plus proche... si j'avais pas besoin de défiler, si je voyais la page au complet. »



Obj. 3 : Perceptions eSight

Thèmes et sous-catégories émergeant des entretiens concernant l'essai du eSight

Thèmes et sous-catégories		+	-
Efficacité, facilité d'utilisation	Visibilité notation musicale	✓	✓
	Performance musicale	✓	✓
Confort		✓	✓
Facilité d'ajustement		✓	✓
Dimension, poids, apparence		✓	✓
Procédures pour obtenir l'aide		✗	✓

Les +

- Par. 1 : « J'suis pas obligé de scanner mes partitions, de les transférer sur mon iPad pis toute ça, je peux prendre une partition normale pis la lire directement. »
- Par. 1 : « J'aurais pas besoin de travailler une main à la fois avec eSight. »
- Par. 3 : « Ce que j'ai plus aimé... tu peux agrandir comme tu veux. »

Les -

- Par. 3 : « Si tu bouges trop vite ou sec, tu perds le fil là. Alors que quand t'as agrandi [avec des photocopies] tu perds pas le fil. »
- Par. 2 : « Faudrait pas avoir le Parkinson pour jouer avec ça ! »



Les +/-

- Par. 5 : « La lunette... Elle est cool, un beau style... Esthétiquement, c'est cool. Honnêtement, c'est *nice*. »
- Par. 1 : « J'me verrais pas en concert à maison symphonique... dans les gradins, avec des lunettes eSight, ça serait... un peu trop voyant ! »



Discussion

Obj. 1 :

- **Aides, adaptations, stratégies variées**
- **Tablettes** électroniques
- **Combinaison** de plusieurs aides, adaptation et stratégies

Obj. 2 :

- **Difficultés** importantes liées au **GROSSISSEMENT**
- **Préparation** importante

Obj 3 :

eSight permet de :

- + Lire / interpréter notation musicale régulière**
- + Surmonter difficultés liées au grossissement**
- + ↓ délai **préparation****

Mais :

- Coût = OBSTACLE \$\$\$!!**
- Difficultés d'utilisation = Entraînement nécessaire**



MERCI !!!

Financement : INLB

Merci !!!

David Demers

Louis St-Pierre

Magdalena Bittner

Francine Baril

Rebecca Henry

