

**JOURNAL
DE
RECHERCHE
EN
ÉDUCATION
MUSICALE**

**ARTICULATION ENTRE
ÉCOUTE MUSICALE AU QUOTIDIEN
ET PRATIQUES INSTITUTIONNALISÉES**

Vol. 14
n°1&2
2023

Journal de Recherche en Éducation Musicale (JREM)

Le *Journal de Recherche en Éducation Musicale* regroupe et présente des recherches qui associent sciences de l'éducation musicale, didactique de la musique et musicologie. Fondée en 2002 par Jean-Pierre Mialaret, la revue publie des articles présentant des recherches originales (non publiées), des revues de questions, et accueille différents types d'écrits au sein de ses rubriques. Elle paraît deux fois l'an et est intégralement et gratuitement accessible en ligne sur le site du l'IReMus (Institut de recherche en Musicologie) : <http://www.iremuscnsrs.fr>.

Directeur de publication

Philippe LALITTE (Institut de Recherche en Musicologie, CNRS UMR 8223, Sorbonne Université)

Rédacteur en chef

Adrien BOURG (RCS, EA 7403, Institut Supérieur de Pédagogie-ICP)

Comité de rédaction

Nathalie ABOU JAOUDE (Centre de recherche sur les traditions musicales, Université Antonine)

Stéphane AUDARD (Institut de Recherche en Musicologie, CNRS UMR 8223, Sorbonne Université)

Adrien BOURG (RCS, EA 7403, Institut Supérieur de Pédagogie-ICP)

Sébastien DURAND (Interactions Culturelles et Discursives, EA 6287, Université de Tours-CFMI)

Gérald GUILLOT (ARTES, UR 24141, Université Bordeaux Montaigne)

Philippe LALITTE (Institut de Recherche en Musicologie, CNRS UMR 8223, Sorbonne Université)

Lorraine ROUBERTIE SOLIMAN (Activité, connaissance, transmission et éducation, UR 4281, Université de Clermont-Auvergne)

Odile TRIPIER-MONDANCIN (UMR Éducation, Formation, Travail, Savoirs, Université Toulouse - Jean Jaurès)

Comité scientifique

Jésus AGUILA (Lettres, Langages et Arts - Création, Recherche, Émergence en Arts, EA 4153, Université Toulouse-Jean-Jaurès)

Frédéric BILLIET (Institut de Recherche en Musicologie, CNRS UMR 8223, Sorbonne Université)

Gilles BOUDINET (Éducation, Cultures, Politiques, EA 4571, Université Lyon 2-ISPEF)

Marc BRU (Éducation, Formation, Travail, Savoirs, UMR 122, Université Toulouse-Jean-Jaurès)

Jean-Marc CHOUVEL (Institut de Recherche en Musicologie, CNRS UMR 8223, Sorbonne Université)

Pierre-François COEN (Unité de recherche Évaluation – Identité – Enseignement, Haute École Pédagogique de Fribourg)

Gilles COMEAU (Laboratoire de recherche en pédagogie du piano et Institut de recherche en musique et santé, Université d'Ottawa)

Gordon COX (Université de Reading)

Francis DUBÉ (Centre d'excellence en pédagogie musicale et Laboratoire de recherche en formation auditive et didactique instrumentale, Université Laval)

Maya GRATIER (Laboratoire Éthologie Cognition et Développement, EA 3456, Université Paris Nanterre)

Aurélié HELMLINGER (Laboratoire d'ethnologie et sociologie comparative, CNRS UMR 7186, Université Paris Nanterre)

Michel IMBERTY (Centre de Recherche en Psychologie et Musicologie Systématique, Université Paris Nanterre)

François MADURELL (Institut de Recherche en Musicologie, CNRS UMR 8223, Sorbonne Université)

Jean-Pierre MIALARET (Institut de Recherche en Musicologie, CNRS UMR 8223, Sorbonne Université)

Danièle PISTONE (Institut de Recherche en Musicologie, CNRS UMR 8223, Sorbonne Université)

Gérard SENSEVY (Centre de recherches sur l'éducation, les apprentissages, et la didactique, EA 3875, Université de Bretagne Occidentale)

Barbara TILLMANN (Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, CNRS UMR 5292, Inserm U1028, Université Lyon 1)

André TRICOT (Epsilon – Dynamique des Capacités Humaines et des Conduites de Santé, EA 4556, Université de Montpellier)

Ingrid VERSCHEURE (Éducation, Formation, Travail, Savoirs, UMR 122, Université Toulouse II Jean Jaurès)

Correspondance

revuejrem@gmail.com

ISSN : 1634-0531

Maquettage

Gérald GUILLOT

Adrien BOURG

Contenu

Le mot de la rédaction	3
Editorial.....	6
Articulation entre écoute musicale au quotidien et pratiques institutionnalisées Odile TRIPIER-MONDANCIN, Frédéric MAIZIÈRES, Pascal GAILLARD	6
Articles de recherche	10
Écouter et voir : identifier et analyser des connaissances musicales lors de transcréations visuelles avec un outil numérique Sabine CHATELAIN, Antonio TRAJANOSKI et Florence CHAPUISAT	10
Des Inspecteurs Pédagogiques Régionaux d'éducation musicale évaluent des voix chantées d'enseignants : influence ou indépendance des pratiques sociales d'écoute ? Nathalie ESTIENNE	24
Observation des différentes stratégies d'écoute par l'analyse du suivi du regard sur une partition d'œuvre orchestrale : comparaison d'expertises musicales Lara BOISSELEAU	44
Entretien	62
Visite du plateau technique PETRA sur le campus de l'Université Jean Jaurès à Toulouse, avec Pascal Gaillard Frédéric MAIZIÈRES	62
Comment l'entretien d'autoconfrontation amène trois enseignants d'éducation musicale (collège) à s'exprimer sur des dilemmes dans des situations définies comme créatives Alexis VACHON, Odile TRIPIER-MONDANCIN, Frédéric MAIZIÈRES, Sandrine LOGIER, Sébastien BLANQUART, Cécile BAROUILLET	66
Compte-rendu	77
2e Congrès biennal de la Société française de musicologie (Angers, 2023) Denis HUNEAU	77
Recension	79
L'enseignement spécialisé de la musique et le numérique après la crise sanitaire. Vers un établissement connecté [Marie-Aline BAYON] Mathilde CALLAC	79
Actualité des travaux de recherche en éducation musicale.....	81
Position de thèse Enseigner l'improvisation au clavier : une analyse didactique de sources pédagogiques (XVI ^e – XVIII ^e siècle) Fabio Antonio FALCONE	81
Travaux de recherche en lien avec la thématique du numéro	91
Abstracts	95
Note aux auteurs	97

Articulation entre écoute musicale au quotidien et pratiques institutionnalisées

Odile Tripier-Mondancin^{*}, Frédéric Maizières^{}, Pascal Gaillard^{***}**

^{*} Université Toulouse-Jean Jaurès, UMR EFTS

^{**} Université Toulouse-Jean Jaurès, EA LLA-Créatis

^{***} Université Toulouse-Jean Jaurès, UMR CLLE

Ce numéro thématique du *JREM* est consacré à l'écoute musicale et plus particulièrement à l'articulation entre les pratiques d'écoute privées et les pratiques d'écoute institutionnalisées. Si les premières sont destinées au loisir et à la détente, les secondes ont pour finalités le développement de compétences et dès lors l'acquisition de connaissances, de capacités, d'attitudes (MEN, 2015). Ces questions s'inscrivent dans le prolongement de deux journées d'études en 2018 et en 2019 au sujet de la réception de l'œuvre musicale dans divers contextes de son enseignement-apprentissage (Maizières, Tripier-Mondancin et Escoubet, 2020). Une troisième journée d'étude en 2021 a porté sur les liens entre : 1) l'écoute du musical, telle qu'elle est pratiquée au quotidien par des enfants, des adolescents, mais également des adultes, ou encore des professionnels de la musique et 2) les pratiques institutionnalisées d'écoute musicale, par exemple en milieu scolaire (Maizières, Tripier-Mondancin, Escoubet et Gaillard, dir.).

Cette articulation entre écoute musicale au quotidien et écoute institutionnalisée est au cœur des préoccupations des enseignants et des futurs enseignants. En témoignent, par exemple, les nombreux sujets de mémoires axés sur ces questions dans le master des Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation (MEEF), qu'il s'adresse à de futurs professeurs du premier degré ou du second degré (voir, par exemple, Andrieu-Azema, 2022, ou encore les sujets de mémoire dans la rubrique *Actualité des travaux de recherche en éducation musicale* de ce numéro). Ces préoccupations semblent reliées au fait que « [l']écoute de musique est une pratique culturelle désormais très ancrée dans la vie des Français : 90 % déclarent en écouter, dont 49 % de manière quotidienne. » (HADOPI¹, 2020). Pour ces raisons, nous avons souhaité consacrer un numéro spécial à ces questionnements.

Ces différentes problématiques font l'objet de travaux dans de nombreux domaines scientifiques académiques afférents à la musique, comme les sciences sociales, la sociologie, les sciences de l'éducation, la psychologie et bien entendu la musicologie. Si ces domaines ont été convoqués dans les journées d'études citées plus haut, ils le sont également dans ce numéro, de manière pluridisciplinaire, au sein de chaque article.

De nombreux travaux issus des champs de la psychologie et des neurosciences concernent l'écoute musicale d'un point de vue cognitif, didactique et émotionnel. Par exemple : Francès (1958) ; Imberty (1981, 2001) ; Mialaret (2001) ; Sloboda, O'Neill et Ivaldi (2001) ; Sloboda (2010) ; De Nora (2004) ; Juslin (2013) ; McAdams (2015) ; Massemin (2022). Ces travaux, souvent issus de protocoles en laboratoire, n'envisagent que rarement son aspect social et quotidien.

¹ Haute autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur internet.

Les pratiques d'écoute musicale, en tant qu'activité, font par ailleurs l'objet d'un nombre important d'études dans les différentes disciplines des sciences humaines et sociales, tant du point de vue des pratiques sociales quotidiennes (par exemple : Green, 1997 ; Donnat, 2003 ; Hennion et al., 2000) que des pratiques d'écoute dans les institutions de formation (école généraliste, conservatoire, université) (Terrien, 2006 ; Villemin, 2011 ; Eloy, 2012, 2015 ; Suissa, 2016 ; Fenard, 2018 ; Gueguen, 2019 ; Hentzen, 2020 ; Tripier-Mondancin et Maizières, 2020 ; Desbrosses et Tripier-Mondancin, 2020).

Outre les spécificités de ces différents milieux (social, enseignement musical scolaire, universitaire et spécialisé), les études sur les pratiques d'écoute distinguent dans les usages :

- Des populations : enfants (Octobre et al., 2010), adolescents (Bonnéry et al., 2012, Christophe, 2014, 2015), seniors, fan de rock (Escoubet, 2015).
- Des supports de diffusion : le disque (Hennion et al., 2000), la radio, le numérique (Nowak, 2013 ; Christophe, 2014, 2015).
- Des genres ou des styles de musique : classique, savant, populaire (Kosmicki, 2006), musiques amplifiées (Guibert, 2007).

Si l'évolution des pratiques d'écoute dans les différents milieux (loisir, scolaire, spécialisé) et les différents usages est questionnée, c'est aussi le lien entre ces milieux, ces populations (adolescents, seniors, étudiants, *fans*, etc.), ces usages, fonctions et finalités de l'écoute musicale (radio, concert, enseignement) qui peut faire l'objet de nouvelles questions de recherche. Celles-ci peuvent se résumer à la recherche des influences réciproques entre pratiques sociales de loisir d'écoute et pratiques institutionnalisées (scolaires, universitaires, spécialisées). Ainsi, le lecteur trouvera dans ce numéro trois articles et un entretien portant sur les questions suivantes :

- Comment des enseignants peuvent-ils tirer profit des pratiques d'écoute musicale informelles, en situation scolaire ? Quels dispositifs prévoient-ils ? Comment identifier les connaissances mobilisées et / ou construites qui soutiennent l'apprentissage musical dans le cas de ces dispositifs ? Quelles connexions les élèves opèrent-ils ? Quelles sont les limites des dispositifs mis en œuvre en classe (article de Sabine Chatelain, Antonio Trajanoski et Florence Chapuisat) ?
- Comment des IA-IPR (Inspecteurs d'Académie, Inspecteurs Pédagogiques Régionaux) écoutent et évaluent (au sens de « faire sortir » la valeur de quelque chose), les productions vocales des enseignants en situation d'enseigner l'interprétation à des élèves ? Des éléments empiriques issus des expériences quotidiennes des IA-IPR² et plus largement des pratiques sociales sont-ils mobilisés, lorsqu'il est question d'évaluer une pratique scolaire (article de Nathalie Estienne) ?
- Comment comprendre les flux de timbre, de rythme, de dynamiques, que suit, par exemple, un auditeur chef d'orchestre, en devenir ou avéré, en situation d'écoute et de lecture d'une partition ? Quel dispositif de recherche mettre en place pour le mesurer ? Que permet de comprendre un tel dispositif ? Jusqu'à quel point l'écoute est-elle guidée par des compétences liées à l'expertise en question (article de Lara Boisseleau) ?
- Quelles sont les technologies disponibles en France pour soutenir la recherche sur les questions de perception auditive (entretien avec Pascal Gaillard) ?

Ces trois articles permettent ainsi d'apporter quelques réponses à ces questions pour trois populations distinctes. Le premier (Chatelain et al.) montre comment la création d'une animation vidéo (transcréation visuelle) peut être mobilisée par des écoliers en situation d'écoute musicale. Le deuxième article (Estienne) porte sur l'évaluation, par l'écoute de cinq IA-IPR de l'interprétation vocale

² Inspecteurs d'académie-inspecteurs pédagogiques régionaux.

d'enseignants d'éducation musicale (10 chansons de styles et époques différentes). Le troisième article (Boisseleau) a pour objet d'étude l'écoute spécialisée de quatre chefs d'orchestre que l'on met en situation d'écoute suivie sur partition. Enfin, dans la perspective de mener des travaux en laboratoire, un entretien (Gaillard, Maizières) témoigne de la visite de la plateforme PETRA à l'Université Toulouse - Jean Jaurès qui a eu lieu en 2021, au cours de la journée d'étude. La raison d'être de cette plateforme est justement l'étude de l'écoute musicale sous toutes ses formes. Ainsi, la plateforme PETRA représente aujourd'hui un outil très performant pour la conduite de recherches en et sur l'écoute musicale, quelles que soient les populations (novices, experts), les lieux (salles de concert, salle de classe), les événements (concerts, enseignements, loisirs), etc.

Références bibliographiques

- Andrieu-Azéma, L. (2022). *Samples : musiques savantes et actuelles, quel regard de la part d'adolescents*. Mémoire de Master MEEF, Université Toulouse - Jean Jaurès.
- Bonnéry, S., Bautier, É, Dejaiffe, B., Pirone et F. (2012). Synthesis of the research Document « Transmission-appropriation of musical practices : socialization types and functions in popular suburbs ». Research managed by ESCOL-CIRCEFT's team (University Paris 8) within a partnership with the association Chroma, financed by the Ile-de-France region's program PICRI and the support of the MSH Paris Nord. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00816710v2> [Consulté le 15 novembre 2020].
- Christophe, T. (2014). Les (nouvelles) pratiques d'écoute musicale des adolescents à l'heure du numérique. Conférence lors de la journée professionnelle *Amplifiées* du 16 janvier 2014, 10, Villepinte : Centre culturel Joseph Kessel.
- Christophe, T. (2015). *Les pratiques d'écoute musicale des adolescents en régime numérique*. Thèse de doctorat, Université Toulouse - Jean Jaurès.
- Desbrosses, J. et Tripiet-Mondancin, O. (2020). Problématiser un commentaire comparé d'œuvres musicales écoutées : scénarios de formation. *Recherche en Éducation musicale*, 35, 145-169.
- De Nora, T. (2004). *Music in Everyday Life*. Cambridge University Press.
- Donnat, O. (dir.) (2003). *Regards croisés sur les pratiques culturelles*. La Documentation Française.
- Eloy, F. (2012). *Apprendre à écouter la musique : culture légitime, culture scolaire et cultures juvéniles*. Thèse de doctorat, EHESS.
- Eloy, F. (2015). *Enseigner la musique au collège*. Cultures juvéniles et culture scolaire. Presses Universitaires de France.
- Escoubet, S. (2015). *La légitimation d'une pop indépendante en France. The Divine Comedy d'après Les Inrockuptibles : une étude de cas*. Thèse de doctorat inédite en musicologie, Université Paris-Sorbonne.
- Fenard, M. (2018). *Médiation culturelle et inégalités sociales de réception des œuvres en contexte scolaire*. Thèse de doctorat, Université Paris 8.
- Francès, R. (1958/1984). *La perception de la musique*. Vrin.
- Gaudemer, R. (2020). *Enseigner la dimension religieuse à l'école : entre prescriptions et adaptations : stratégies professionnelles des enseignants de cycle 3 pour traiter les objets scolaires à dimension religieuse*. Thèse de doctorat, Université de Caen Normandie.
- Guéguen, Y. (2019). *Ethnographie des pratiques musicales audionumériques d'élèves en difficulté socioscolaire*. Thèse de doctorat, Université Rennes 2.
- Green, A.-M. (dir.) (1997). *Des jeunes et des musiques*. L'Harmattan.
- Guibert, G. (2007). Les musiques amplifiées en France. Phénomènes de surfaces et dynamiques invisibles. *Réseaux*, 141-142, 297-324.
- Hennion, A., Maisonneuve, S. et Gomart, E. (2000). *Figures de l'amateur : formes, objets, pratiques de l'amour de la musique aujourd'hui*. La Documentation Française.

- Hentzen, P. (2020). *La régulation didactique en éducation musicale en cycle 4 (collège)*. Thèse de doctorat, Université de Reims Champagne-Ardenne.
- Imberty, M. (1981). *Les écritures du temps, sémantique psychologique de la musique*, tome 2. Dunod.
- Imberty, M. (dir.) (2001). *De l'écoute à l'œuvre*, Actes du colloque tenu en Sorbonne les 19 et 20 février 1999, 99-112. L'Harmattan.
- Juslin, P. N. (2013). From everyday emotions to aesthetic emotions: Towards a unified theory of musical emotions, *Physics of Life Reviews*, 10 / 3, 235-266.
- Kosmicki, G. (2006). Musiques savantes, musiques populaires : une transmission ? *Conférence donnée pour la Cité de la Musique dans le cadre des « Leçons magistrales »* le 28 novembre 2006. En ligne : <http://guillaume-kosmicki.org/pdf/musiquespopulaires&musiquessavantes.pdf>.
- Massemin, C. (2022). *Rapport de l'auditeur au plaisir musical : addiction ou compétence de gestion hédonique maîtrisée ? : étude de pratiques d'écoute d'auditeurs sensible à la musique et questionnement musicologique sur les composantes addictogènes*. Thèse de doctorat, Sorbonne université.
- McAdams, S. (2015). *Perception et cognition de la musique*. Vrin.
- MEN (2015, décret n° 2015-372 du 31-3-2015 - J.O. du 2-4-2015). Le Socle commun de connaissances, de compétences et de culture.
- Maizières, F. Tripiet-Mondancin et O. Escoubet, S. (2020). L'écoute de l'œuvre musicale : des représentations aux savoirs sur l'œuvre. *Recherche en Éducation Musicale* n° 35, 1-6.
- Mialaret, J.-P. (2001). Vers une didactique de l'écoute musicale à l'école. Jalons introductifs. Dans M. Imberty (dir.), *De l'écoute à l'œuvre. Etudes interdisciplinaires. Actes du colloque tenu en Sorbonne les 19 et 20 janvier 1999* (p. 99-112). L'Hamattan.
- Nowak, R. (2013). Consommer la musique à l'ère du numérique : vers une analyse des environnements sonores. *Volume !* 10(1), 227-228. <https://doi.org/10.4000/volume.3808>
- Octobre, S., Détrez, C., Mercklé, P. et Berthomier, N. (2010). *Trajectoires communes et parcours individuels de la fin de l'enfance à la grande adolescence*. Ministère de la Culture - DEPS.
- Sloboda, J. (2010). *Music in everyday life: The role of emotions*. Dans P.N. Juslin et J. Sloboda (dir.), *Handbook of Music and Emotion* (p. 493-514). Oxford University Press.
- Sloboda, J. A., O'Neill, S. A., et Ivaldi, A. (2001). Functions of Music in Everyday Life : An Exploratory Study Using the Experience Sampling Method. *Musicae Scientiae*, 5(1), 9-32. <https://doi.org/10.1177/102986490100500102>
- Suissa, D. d. (2016). *Langage et apprentissage en éducation musicale à l'école et en formation professionnelle : un exemple dans une situation de production sonore et d'analyse auditive*. Thèse de doctorat, Université De Bordeaux.
- Villemin, D. (2011). *Réécouter, réécrire. Évolutions du discours descriptif en classe de troisième. Didactique du lexique en éducation musicale*. Thèse de doctorat, Université Paris 4 Sorbonne.
- Terrien, P. (2006). *L'écoute musicale au collège*. L'Harmattan.
- Tripiet-Mondancin, O. et Maizières, F. (2020). La situation d'écoute musicale au collège : vers la co-construction de connaissances secondaires. *Recherche en Éducation Musicale*, 35, 89-118.

Articles de recherche

Écouter et voir : identifier et analyser des connaissances musicales lors de transcrétions visuelles avec un outil numérique

Sabine Chatelain, Antonio Trajanoski et Florence Chapuisat

HEP Vaud, CREAT (Suisse)

Résumé : Les pratiques informelles d'écoute musicale via internet impliquent des liens entre le sonore et le visuel, notamment dans des animations visuelles d'œuvres musicales disponibles sur YouTube. Afin de tirer profit de ces pratiques dans le cadre scolaire, une situation d'écoute musicale permettant aux élèves de 11 à 16 ans de créer leurs propres animations vidéo par un outil numérique a été co-conçue par trois enseignants et une équipe d'enseignants-chercheurs. Dans une démarche de recherche-action itérative, ces situations ont été observées et analysées dans trois classes de la scolarité obligatoire et post-obligatoire en Suisse romande. Dans cet article, nous présentons une partie de cette étude en répondant à la question : comment identifier les connaissances musicales mobilisées par les élèves dans un dispositif d'écoute musicale de transcrétion visuelle via un outil numérique ? En référence aux recherches sur l'interprétation des liens entre le sonore et le visuel à travers les concepts d'analogie et d'homologie, nous proposons une analyse qualitative des interactions verbales récoltées en classe.

Les résultats montrent que le lien avec le visuel peut soutenir l'identification d'éléments musicaux selon les catégories d'analogie et d'homologie. Dans certains cas, les analogies établies écartent les élèves des apprentissages musicaux visés. La conception de l'outil semble jouer un rôle dans cette interprétation. Le concept d'homologie d'expérience permet d'identifier les références au ressenti corporel comme élément de compréhension musicale. Quelques implications de notre cadre d'analyse pour l'activité enseignante dans une situation d'écoute musicale en lien avec le visuel seront discutées.

Mots clés : écoute musicale, transcrétions visuelles, connaissances musicales, analogies, outil numérique.

Introduction

L'écoute musicale est à la fois une activité largement partagée dans la société actuelle et fait intégralement partie des plans d'études de l'éducation musicale au niveau international depuis de nombreuses années (Johnson, 2011). Ces activités ont fait l'objet de nombreux travaux de recherche en éducation musicale francophone (Afsin, 2009 ; Maizières, 2014, 2018, 2020 ; Mialaret, 2001 ; Mili, 2014 ; Terrien, 2006 ; Tripier-Mondancin, 2015). Dans des activités scolaires de perception, les élèves sont amenés à mobiliser des connaissances musicales déclaratives et procédurales, autrement dit à comprendre la musique en rendant ces connaissances explicites (Tripier-Mondancin et Maizières, 2020). En tenant compte des pratiques informelles d'écoute des élèves dans lesquelles le visuel joue un rôle, par exemple des pratiques d'écoute des animations visuelles disponibles sur YouTube telles que Music Animation Machine¹, nous nous demandons comment en tirer profit en contexte scolaire.

¹ Lien vers le site internet : <https://musanim.com>

Si le lien entre la musique et le visuel peut soutenir l'apprentissage musical (Brandstaetter, 2009 ; Krämer, 2011), les connexions établies ont besoin d'être explicitées afin de devenir partageables et partagées par des verbalisations. En effet, le visuel peut, au travers des représentations graphiques, contribuer à la compréhension de paramètres musicaux, notamment à travers des schémas d'écoute (Afsin, 2009) ou des dessins d'élèves (Steincke, 2007). La compréhension des phénomènes musicaux vécus au travers d'éléments visuels se manifeste par des descriptions métaphoriques qui ont besoin d'être analysées lors des moments d'explicitation (Brandstaetter, 2009, 2013 ; Oberschmidt, 2011). Cette problématique a été étudiée en éducation musicale en lien avec des images fixes telles que des dessins ou des œuvres picturales en mettant en avant les analogies entre le visuel et le sonore dans une situation d'écoute collective (Krämer, 2011 ; Steincke, 2007). Un modèle d'analyse des verbalisations distinguant des liens d'analogie et d'homologie a été développé dans ce contexte (Chatelain, 2019).

En prolongement de ces travaux, la présente étude s'intéresse à un dispositif d'écoute musicale en utilisant un outil numérique (Music:Eyes) permettant aux élèves de créer des animations vidéo sur une matrice de partition graphique donnée. Le résultat est proche des vidéos de Music Animation Machine. Afin de contribuer à la thématique de ce numéro spécial portant sur la création des situations d'écoute nouvelles en lien avec des pratiques informelles des élèves, nous avons observé l'utilisation de l'outil numérique en contexte scolaire. Les connaissances musicales mobilisées de façon implicite et explicite dans une activité d'écoute aboutissant à une animation vidéo d'œuvres musicales peu familières (issues du répertoire de musique classique ou du jazz) nous intéressent plus particulièrement. Puisque le savoir en jeu lors de l'écoute est avant tout implicite, des moments de verbalisation y jouent un rôle important (Mosch, 2015). Ces moments permettent de partager les compréhensions individuelles des élèves dans le contexte de la classe. À la différence d'études qui analysent le dialogue verbal en cours de musique quant aux techniques de dialogue utilisées par l'enseignant (Chatelain et al., 2019 ; Giglio, 2012 ; Zandén, 2018), nous nous concentrons ici sur des connaissances musicales mobilisées par l'élève au travers des liens établis entre le visuel et le sonore. En référence aux recherches de Gruhn (2008, 2010, 2018), l'apprentissage musical implique une interaction entre des éléments de savoir et de savoir-faire, entre des éléments liés à la cognition et à la corporalité. Des travaux de Tripier-Mondancin et Maizières (2020) sur l'écoute musicale proposent de distinguer des connaissances déclaratives et procédurales, qui sont étroitement imbriquées dans les processus d'apprentissage musical. À l'instar de Gruhn, nous admettons que les connaissances déclaratives concernent la capacité des élèves à décrire des événements sonores par une terminologie adéquate. Les connaissances procédurales concernent les stratégies d'écoute, notamment savoir repérer des éléments précis de l'œuvre et savoir expliciter ces processus. En référence aux travaux sur la cognition incarnée et la construction de sens en musique (Cox, 2011 ; Godøy et Lemann, 2010 ; Hatten, 2013) et plus précisément sur l'interprétation de l'expérience d'écoute en contexte interartistique (Spampinato, 2008, 2011, 2015), nous incluons le rôle du ressenti corporel dans notre réflexion.

Dans l'étude présentée ici, il s'agit de comprendre comment les connaissances musicales mobilisées par les élèves dans un dispositif d'écoute musicale de transcréation visuelle via un outil numérique peuvent être identifiées. De plus, nous nous intéressons aux apports et limites de l'outil de transcréation visuelle utilisé dans ce processus.

Nous faisons l'hypothèse que les verbalisations fournies par les élèves sur leur travail de transcréation contiennent des descriptions de type analogique et homologique. L'utilisation de ces catégories d'analyse devrait permettre d'identifier des connaissances musicales mobilisées comme ont pu le montrer des recherches antérieures sur les transcréations visuelles en cours de musique.

Accéder aux connaissances musicales au travers de liens entre le sonore et le visuel

Comme mentionné auparavant, le lien entre connaissances implicites et explicites joue un rôle important dans l'écoute musicale. Le développement des compétences d'écoute devrait permettre aux élèves d'analyser les paramètres et les structures musicales, aboutissant à ce qu'Afsin (2009) appelle l'« écoute intérieure ». Ce type d'écoute relève de la mémorisation et l'identification des éléments musicaux précis dans un contexte culturel donné. Des connaissances musicales apparaissent de façon explicite quand l'élève peut nommer des éléments identifiés. La compréhension implicite peut se manifester au travers des métaphores utilisées par les élèves pour décrire leur expérience d'écoute (Oberschmidt, 2011). Si, comme le souligne Oberschmidt, les métaphores semblent jouer un rôle dans les moments d'explicitation de l'écoute, elles deviennent centrales dans des séquences d'enseignement-apprentissage interdisciplinaires entre la musique et les arts visuels (Brandstaetter, 2009), notamment dans des tâches de transcrétions intermédiaires visuelles (Chatelain, 2019). Dans un premier temps, nous définissons cette notion pour ensuite proposer le modèle d'analyse retenu.

Transcrétions intermédiaires pour favoriser l'écoute musicale

La notion de transcrétion met en avant l'idée d'un passage — du latin « transire » — d'une idée ou d'une œuvre existante vers une nouvelle forme. Qu'en est-il réellement de l'usage de ce concept ? Dans le dictionnaire français, Le Littré, paru au XIX^e siècle, il est lié au domaine métaphysique et défini en tant que « transformation par création ». En nous référant aux travaux en traductologie (Gaballo, 2012), nous pouvons admettre qu'une transcrétion a pour but de faire comprendre un énoncé donné dans une autre « langue » ou médium artistique. Dans ce sens, c'est une forme de traduction entre deux systèmes de signes. Par ailleurs, le terme de transcrétion est d'usage dans le domaine de la pédagogie musicale, du moins en Suisse romande, pour désigner l'adaptation d'une partition complexe à des fins de transposition didactique. La transcrétion a pour but de permettre aux élèves d'accéder à une partie de l'œuvre musicale par une pratique vocale ou instrumentale, notamment en chantant ou jouant des mélodies ou une basse. Dans ce cas, la transcrétion se fait à l'intérieur d'un même médium artistique²— la musique. Elle est intramédiale. Quand l'activité nécessite le passage d'un médium artistique vers un autre, de la musique vers les arts visuels par exemple, nous parlerons de transcrétions intermédiaires visuelles.

Les transcrétions intermédiaires d'une œuvre musicale stimulent l'appropriation créatrice de phénomènes musicaux par l'élève qui agit non pas en tant qu'auditeur, mais en tant qu'auteur d'une interprétation personnelle dans un autre médium. Selon Brandstaetter (2009), le passage d'un médium à un autre lui permettrait de comprendre à la fois les spécificités du médium source et les caractéristiques du médium cible. Ce passage « entre deux », le moment de « trans »crétion qui fait appel à ce que Johnson (1987) appelle projection métaphorique, reste à saisir au cours d'une phase de réflexion et d'explicitation, faisant intégralement partie du processus d'apprentissage (Brandstaetter, 2009). Plusieurs formes de transcrétions sont possibles : visuelle, gestuelle ou textuelle. La transcrétion visuelle qui nous intéresse ici peut être réalisée à travers la vidéo, la photo, le dessin ou encore la peinture (Figure 1). Toute forme de représentation visuelle³ ayant pour but de témoigner de l'expérience d'écoute, entre dans cette catégorie.

² Voir à propos du médium artistique Krajewski (2015).

³ Voir la notion de représentations énonciatives, iconiques et symboliques dans les dessins d'après une musique dans les travaux de Segalerba (2007) en référence aux catégories de Bruner.

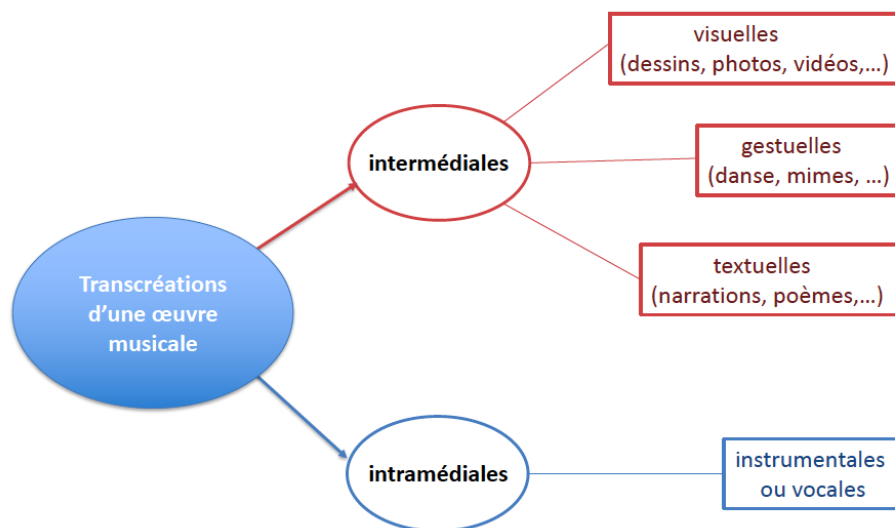


Figure 1 : Transcrétions intra- et intermédiales d'une œuvre musicale (Chatelain, 2019, p. 29)

Les types de connexions intermédiales entre la musique et les arts visuels

Les différents types d'interprétation des connexions intermédiales peuvent être identifiés selon trois niveaux distincts : les analogies de surface, les analogies intermodales et les homologies d'expérience. Ces catégories ont été établies lors d'une recherche sur des transcrétions intermédiales en éducation musicale (Chatelain, 2019) en référence aux travaux sur l'écoute musicale et des liens interartistiques en musicologie de Spampinato (2008, 2011, 2015) et sur des liens entre perceptions sensorielles en design intermodal de Havercamp (2003, 2006). Ces catégories permettent d'interpréter des liens métaphoriques des auditeurs quand il s'agit de passer d'un médium à l'autre et donner sens à l'expérience d'écoute en référence au vécu corporel (Forceville, 2016 ; Godøy et Leman, 2010 ; Hatten, 2013 ; Imberty, 2013).

Sans entrer plus dans les détails, rappelons que la pensée analogique est essentielle dans tout processus de comparaison entre deux formes d'art (Brandstaetter, 2008). Les analogies intermodales entre des éléments sonores et visuels ont été étudiées dans le cadre des sciences cognitives depuis de nombreuses années (Havercamp, 2003 ; Jewanski et Sidler, 2006 pour une revue). Des analogies entre la hauteur ou le timbre et les couleurs (saturation, type de couleur) ainsi qu'entre l'intensité du son (volume) et la taille d'une forme visuelle sont assez largement partagées entre des auditeurs non experts (voir exemples dans le tableau 1). De ce fait, elles sont pertinentes pour le travail en contexte scolaire.

À la différence de l'analogie qui fournit des critères de ressemblance entre deux éléments isolés, l'homologie désigne une origine commune entre deux éléments sans lien apparent quant à leur forme. L'intérêt des travaux sur le principe d'homologie pour interpréter les connexions interartistiques pour la pédagogie musicale réside à notre avis dans la prise en compte du ressenti. Comme le montre Chatelain (2019) dans différentes activités de transcrétion, l'expérience de l'écoute musicale peut être appréhendée par la notion d'homologie d'expérience. Au lieu de comparer un élément musical directement avec un élément visuel, le ressenti psychocorporel de l'auditeur est ainsi pris en compte. Selon Spampinato (2008), qui se réfère entre autres aux travaux de Guerra Lisi et Stefani (2009) sur les origines psychocorporelles des liens interartistiques, la signification attribuée à l'expérience d'écoute musicale relève d'un vécu tonique et émotionnel, qui peut activer toute modalité sensorielle. Le corps devient matrice de signes, permettant la réinterprétation d'un vécu musical à travers d'autres modes

d'expression. L'expérience corporelle et émotionnelle de l'auditeur génère ainsi des métaphores qui témoignent de l'expérience vécue en dehors de l'ancrage dans une modalité sensorielle spécifique, de façon amodale. Ces travaux font écho à la notion d'affects ou formes de vitalité de Stern (1989, 2010), repris par Imberty (2013) qui s'y réfère pour décrire les dynamiques musicales perçues par l'auditeur en termes de schèmes de tension et de détente. Pour décrire la référence au ressenti psychocorporel dans des tâches de transcréation d'une écoute musicale, le terme d'homologie d'expérience va être utilisé. La différence fondamentale entre analogies et homologies réside dans le processus de projection métaphorique (Johnson, 1987) qui tient compte d'un vécu corporel de nature amodale (Figure 2).

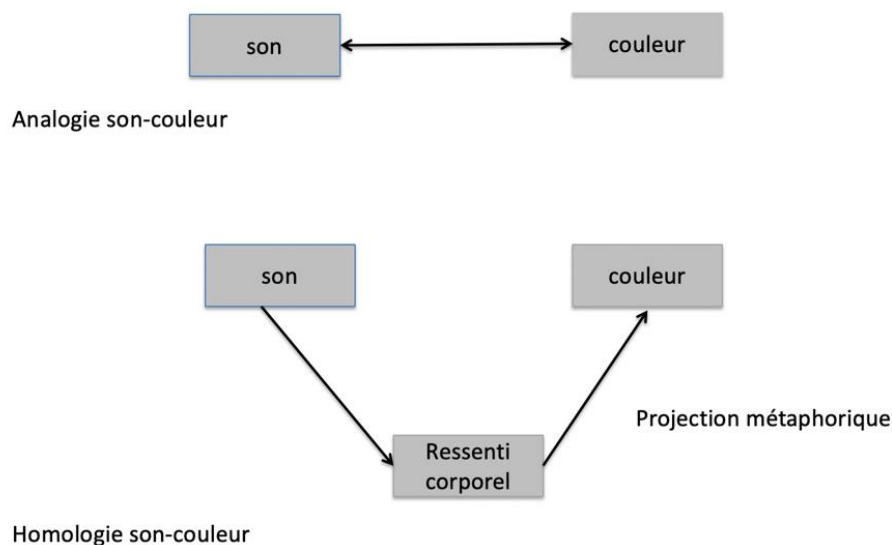


Figure 2 : La différence entre analogies et homologies dans les relations entre son et couleur (Chatelain, 2019, p. 75 ; d'après Spampinato, 2008)

En résumé, nous proposons de distinguer les interprétations des relations entre le sonore et le visuel par les catégories suivantes : les analogies de surface, les analogies intermodales et les homologies d'expérience (Tableau 1).

La verbalisation du processus de transcréation visuelle par les élèves permet à l'enseignant d'identifier et d'institutionnaliser des connaissances musicales mobilisées. Lors de cette phase de la séquence d'enseignement, chaque décision de visualisation peut faire l'objet d'une discussion entre l'enseignant et les élèves. Selon les consignes données, les élèves sont amenés à la décrire en termes de connaissances spécifiques (des notions telles que mélodie, rythme, structure) ou générales (par ex. le style de musique, le classement des instruments) (Tripier-Mondancin et Maizières, 2020). Le défi pour l'enseignant consiste à analyser les types de connexions intermédiaires établies afin d'aider les élèves à rendre les connaissances musicales mobilisées explicites.

Type d'interprétation des connexions intermédiales	Descripteurs
1 Analogies de surface	Les comparaisons entre éléments musicaux et visuels se font de façon directe. Elles relèvent des correspondances entre éléments de surface. Cette comparaison ne tient pas compte du vécu corporel de la personne lors de la rencontre avec une musique/un tableau, ni des analogies intermodales entre paramètres sonores et visuels. La relation entre des qualités d'éléments et/ou d'objets est mise en avant. <i>Exemples</i> : La forme ou la couleur d'un instrument est mise en relation avec une forme et une couleur dans un tableau/une représentation visuelle de la musique. Le saxophone est associé à la couleur jaune et le tambour à la forme du cercle.
2 Analogies intermodales	Les comparaisons entre éléments musicaux et visuels restent centrales, mais se font de façon plus indirecte. Elle tient partiellement compte du vécu corporel pour expliquer des analogies entre des paramètres du son et des « traductions » graphiques ou gestuelles. <i>Exemples</i> : Les correspondances entre la ligne mélodique ascendante et une ligne graphique oblique sont établies. Un son grave est associé à une couleur sombre ; un son fort est associé à un trait épais ou à une forme de grande taille.
3 Homologies d'expérience	Les comparaisons entre éléments musicaux et visuels se font en référence à l'expérience vécue. Le ressenti corporel à caractère amodal est questionné et sert de référent pour exprimer une expérience dans une autre modalité sensorielle. <i>Exemple</i> : L'expérience corporelle de flottement est éprouvée au contact avec une musique. Cette expérience de flottement est traduite par une peinture qui évoque un ressenti similaire.

Tableau 1 : Types d'interprétations intermédiales (d'après Chatelain, 2019)

Méthodologie

Lors d'une recherche exploratoire, trois enseignants ont co-conçu et mis en œuvre trois séquences d'enseignement dans leurs classes respectives en s'appuyant sur le dispositif de Lesson Study (Maiwald et Rauscher, 2019). Cette forme de recherche-action implique un processus collaboratif et itératif de planification, d'analyse et de révision d'au moins une leçon qui est enseignée à tour de rôle dans chacune des classes. Une enseignante généraliste dans une classe du primaire 2 (élèves âgés de 11 à 12 ans), un enseignant de musique spécialiste au secondaire 1 (élèves âgés de 13 à 14 ans) et un enseignant de musique spécialiste du secondaire 2/ lycée (élèves âgés de 15 à 16 ans) en Suisse romande ont proposé des séquences entre 4 et 9 leçons. La première leçon de la séquence d'enseignement a été observée, analysée et ajustée en commun par les enseignants et l'équipe de recherche. Les trois classes avaient l'habitude d'écouter de la musique en classe, mais le dispositif utilisé était nouveau pour elles.

La tâche consistait à créer une animation vidéo en utilisant l'outil numérique Music: Eyes⁴ sur une musique disponible sur cette plateforme : *Danse de la fée dragée* de P. Tchaïkovsky pour la classe des élèves de 11-12 ans et *Mister Joe*, composition de jazz de C. Gavillet pour les deux autres classes. L'outil, disponible en ligne, permet, à partir d'une matrice de partition graphique en noir et blanc de changer plusieurs paramètres visuels tels que la couleur du fond, la forme des barres par instrument ou l'angle de la caméra. Un enregistrement audio de qualité permet d'écouter l'œuvre en voyant défiler la partition graphique. Le résultat final produit par les élèves ressemble aux animations vidéo telles que Music Animation Machine. Le but final de l'activité proposée pour cette étude est d'inciter les élèves à saisir la macrostructure de l'œuvre par les couleurs du fond de la vidéo et quelques éléments spécifiques (par exemple, la différence entre mélodie et accompagnement par différentes formes et couleurs) par une approche créative de l'écoute. Les consignes spécifiques ont été données par les enseignants. De plus, la variété des productions finales ainsi que des justifications données

⁴ Lien pour accéder à la plateforme en ligne : <https://musiceyes.org>

devraient permettre aux élèves de s'ouvrir à la richesse des interprétations possibles quand ils écoutent de la musique.

Les œuvres musicales ont été choisies par les enseignants en fonction des difficultés supposées et dans le but de confronter les élèves à une musique peu familière. Les élèves ont travaillé par groupes de trois à quatre sur tablette ou ordinateur. Des verbalisations ont été récoltées à trois moments différents : lors des travaux de groupe (LG) (audio) et des moments d'explicitation de la première leçon (L1) (vidéo) et lors des présentations finales (LZ) à la fin de la séquence d'enseignement (vidéo). Ces présentations ont été filmées par un plan large afin de pouvoir faire le lien entre le verbatim et le visuel. Les transcriptions verbales des leçons ont fait l'objet d'une analyse de contenu en utilisant les catégories établies au préalable. Le but de notre analyse consistait à identifier les trois types de connexions intermédiaires sans faire de différence entre les groupes d'âge des élèves. En effet, nous nous intéressons avant tout à la manière dont les élèves expriment les liens établis entre le sonore et le visuel.

Résultats

Les trois types de connexions intermédiaires, à savoir les analogies de surface, les analogies intermodales et les homologues d'expérience, ont pu être identifiés conformes à notre hypothèse de départ. Ces connexions se différencient d'une part par la place donnée à l'expérience musicale vécue et d'autre part par les connaissances musicales mobilisées. Nous allons d'abord présenter des exemples par catégorie avant d'exposer des cas plus complexes. Finalement, nous abordons le rôle de l'outil numérique dans ce dispositif d'écoute.

Les analogies de surface – l'attrait du visuel

Les analogies de surface ont été utilisées par les élèves dans toutes les classes observées. Leur présence nous révèle une problématique liée à la dimension visuelle, illustrée par les deux exemples liant la couleur des formes à celle de l'instrument. Nous constatons en effet une tendance des élèves à se référer à des éléments visuels sans forcément rester attentifs aux phénomènes musicaux. Par l'attractivité visuelle de l'outil numérique, les élèves se sont, dans bien des cas, davantage concentrés sur des animations vidéo que sur la musique.

Enseignant : Pourquoi cette couleur ?

Élève : Le saxophone est jaune, le violet est assez joli. (Élève de 13-14 ans, *Mister Joe*, LZ)

Élève : [...] on a mis ces couleurs, ben en fait nous, on s'est basé plutôt sur la couleur de l'instrument en général, on n'a pas fait sur comment il [sonne],... s'il était aigu. (Élève de 11-12 ans, *Danse de la Fée dragée*, LZ)

Dans ce deuxième exemple, l'élève prend conscience de ce lien déconnecté du phénomène musical.

Les élèves associent des formes géométriques et la forme des instruments comme le montre l'exemple suivant :

Élève : Et puis aussi pour tout ce qui est instrument comme la clarinette ou des choses comme ça, on a mis plutôt des longs, des longs bâtons comme ça, parce que cette forme nous faisait penser à l'instrument, parce qu'elles ont une forme assez allongée comme ça. (Élève de 11-12 ans, *Danse de la Fée dragée*, LZ)

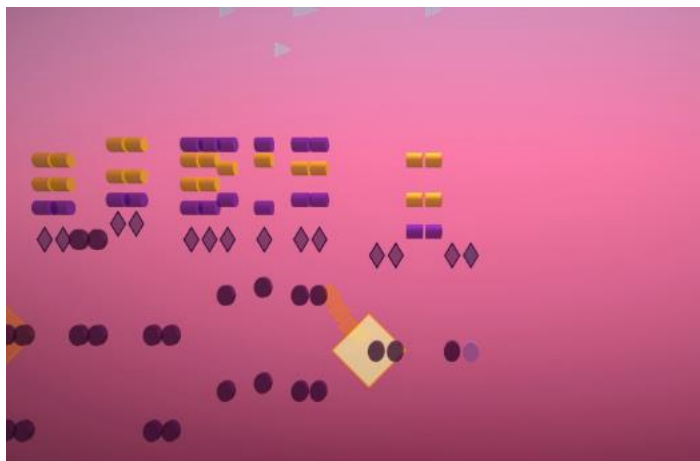


Illustration 1 : Lien entre la forme visuelle et l'instrument

Les liens établis par les élèves entre la musique et le visuel sont ici explicités. Les élèves mobilisent des connaissances déclaratives générales sur des instruments de musique : le jaune pour le saxophone et les longs bâtons pour la clarinette. Toutefois, ces descriptions ne relèvent pas des connaissances procédurales d'écoute musicale.

Les analogies intermodales pour rendre des paramètres musicaux explicites

Les analogies intermodales observées font pour la plupart le lien entre la qualité d'une couleur (foncée ou claire) et le registre d'un instrument (grave ou aigu) : « Élève : Plus ça va être grave, plus l'instrument va être foncé, plus l'instrument est aigu, plus ça va être clair » (Élève de 11-12 ans, *Danse de la Fée dragée*, LZ).

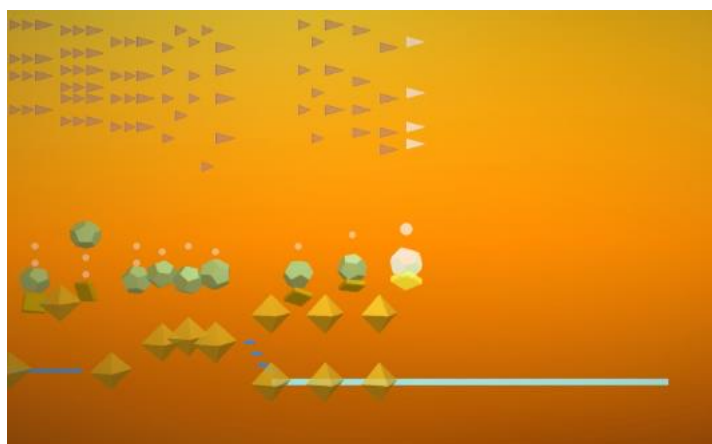


Illustration 2 : Lien entre la hauteur et la couleur

Élève : Pour les instruments graves, on a plutôt choisi des couleurs foncées parce que ça fait penser au sol un peu et pour les instruments aigus une couleur plutôt claire. (Élève de 11-12 ans, *Danse de la Fée dragée*, LZ)

Élève : Là, c'est plus grave, je propose on met une couleur sombre : du gris. (Élève de 13-14 ans, *Mister Joe*, L1)

Dans l'exemple suivant, les élèves proposent une analogie intermodale pour situer plusieurs voix dans l'espace :

Élève : Plus que les sons sont aigus, plus ça monte ; plus ils sont bas, ça descend. (Élève de 13-14 ans, *Mister Joe*, LZ)

Élève : On voulait des triangles avec la pointe en haut, en bas, à droite, à gauche : le son haut avec la pointe en haut, le son grave avec la pointe en bas, les deux [voix] au milieu, droite et gauche. (Élève de 15-16 ans, *Mister Joe*, LZ)

Dans ces analogies, les élèves mobilisent des connaissances spécifiques liées aux paramètres du son comme la hauteur ou à la présence de trois voix distinctes. La comparaison entre des liens récurrents pourrait constituer un point de départ pour un partage de connaissances sur la perception de ces éléments.

Les homologies d'expérience pour exprimer un ressenti

Quelques exemples d'homologies d'expériences ont pu être identifiés dans les moments d'explicitation, avant tout durant la dernière leçon (LZ). Pour tisser des liens entre le visuel et le sonore, les élèves font allusion à un ressenti corporel. Les élèves ont évoqué la légèreté, le sentiment de tomber, d'éloignement ou encore d'écoulement :

Élève : ... quelque chose de pas... d'un peu ... quelque chose de pas très flash, comme ça, un peu, un peu léger. (Élève de 11-12 ans, *Danse de la Fée dragée*, LZ)

Élève : Heu, le célesta, on a mis, heu, enfin un peu comme si c'était des diamants, parce que nous ça nous a fait penser un peu à des diamants ou à quelque chose de léger un peu comme ça. (Élève de 13-14 ans, *Danse de la Fée dragée*, LZ)

Ou encore un sentiment d'éloignement ou d'écoulement :

Élève : Ben, en fait il y avait une note violette un peu plus longue et puis du coup on pouvait donner l'impression que ça s'éloignait, que la note elle coulait, du coup on l'a descendu et on l'a éloigné et à chaque fois qu'il y a des notes longues, on change l'angle de la caméra et on l'éloigne un peu. (Élève de 13-14 ans, *Mister Joe*, LZ)

Le sentiment de tomber est associé à un vécu corporel de calme et à une émotion, la tristesse :

Enseignant : ... la caméra... elle descend ... c'est ça que vous appelez descendre la caméra ?

Élève : ... L'atmosphère plutôt parce que, enfin, ça fait plutôt une mélodie plus calme et puis triste aussi, on peut dire ça comme ça, et du coup on faisait comme si ça tombait. (Élève de 13-14 ans, *Mister Joe*, LZ)

Dans certains cas, les élèves font directement allusion à une émotion, évoquée par l'expérience de la musique sans évoquer un ressenti corporel. Les éléments musicaux déclencheurs peuvent être divers, tels que la hauteur (aigu) ou la structure (répétition) :

Élève : Comme le son est assez aigu, je ressens un peu des émotions de joie. (Élève de 15-16 ans, *Mister Joe*, L1)

ou

Élève : Ça me fait penser à un film triste, c'est un peu répétitif. (Élève de 15-16 ans, *Mister Joe*, L1)

Dans ce cas, l'enseignant pourrait questionner le lien entre l'émotion décrite et le ressenti corporel associé.

L'ensemble de ces verbatim montrent comment les élèves font référence à leur ressenti pour justifier les choix visuels pour représenter leur expérience d'écoute. Ces descriptions métaphoriques traduisent ce que Spampinato (2008, p. 97) qualifie de « sens profond ». Par un processus de transduction, l'expérience de la musique est interprétée en termes de ressenti corporel qui, dans

certains cas, implique les émotions. Puisque ce type de connexions intermédiaires renvoie directement à l'expérience de la musique, les homologues d'expérience sont précieuses pour rendre explicite le vécu de l'auditeur. Mais il est possible que le lien direct entre le ressenti corporel et la musique ne soit pas forcément clair, ni pour l'enseignant ni pour les élèves (Chatelain, 2019). Ce fait met en évidence le défi pour l'enseignant qui consiste à questionner ces connexions intermédiaires en vue de rendre explicites les connaissances mobilisées par les élèves.

La complexité des verbalisations

Les verbalisations récoltées en situation d'enseignement peuvent s'avérer complexes quand les élèves évoquent plusieurs types de connexions intermédiaires à la fois. Dans l'exemple ci-dessous, des liens directs entre éléments visuels (couleurs) n'évoquent aucune connaissance musicale. Par la suite, ils servent à mettre en avant tantôt la mélodie, tantôt la basse :

Élève : La [couleur] violette et la [couleur] bleue, ce sont des couleurs froides et on sait que les couleurs froides, ça se voit mieux sur un fond de couleurs chaudes, et du coup, ça veut dire qu'on distingue mieux la mélodie lorsque la musique - elle - est plutôt joyeuse. Et à l'inverse, dès que c'est des fonds froids, ben on distingue plutôt la basse qui a une couleur chaude ; comme ça, elle est mieux distinguée. (Élève de 13-14 ans, *Mister Joe*, LZ)

Dans l'exemple ci-dessous, les élèves mobilisent des connaissances en arts visuels tout en se souciant des aspects musicaux, c'est-à-dire la mélodie (y compris son « caractère ») et la basse :

Élève : Là, il y a la forme qui est comme ça [montre sur l'écran] qui est bleu foncé, parce que... vu que c'est un instrument assez grave, on a mis une couleur assez foncée. Et pour la forme, on a mis quelque chose de long et allongé, car ça continuait. (Élève de 11-12 ans, *Danse de la Fée dragée*, LZ)

Dans certains cas, un enchaînement de connexions analogiques (couleur de l'instrument jaune) et d'une émotion ne nous permet pas d'identifier si l'élève fait allusion à l'expérience musicale. Un élève souligne : « Du jaune, parce que ça fait penser au saxophone. Le jaune, c'est joyeux, c'est brillant » (Élève de 15-16 ans, *Mister Joe*, L1).

À certains moments, les élèves peuvent aussi rester uniquement dans le domaine musical : « [o]n écoute et on essaie de savoir combien y'a d'instruments » (Élève de 11-12 ans, *Danse de la Fée dragée*, L1), mobilisant explicitement leurs connaissances musicales sans faire de liens avec les éléments visuels.

Le rôle ambigu de l'outil numérique

Nous avons pu observer que l'utilisation de l'outil d'animation vidéo Music:Eyes favorise l'écoute musicale répétée et individualisée en classe. En effet, nous avons pu relever que les élèves naviguent de façon libre dans la vidéo lors des moments de travail en groupe. Ces stratégies ont pu être captées en partie lors des enregistrements audio des groupes, mais n'ont pas fait l'objet de l'analyse présentée ici. Cette liberté dans le choix de la durée et la fréquence de l'écoute présente à notre avis un atout de l'outil. Mais cette liberté présente aussi le risque de ne pas écouter la musique dans son entier et de rester sur un bref extrait comme cela a été observé dans la classe des lycéens lors de la leçon 1.

Lors du moment de l'explicitation, il est apparu que les paramètres visuels sont parfois traités en priorité au détriment de l'expérience musicale. Dans ces cas, l'apprentissage musical est perdu de vue comme le montre l'exemple ci-dessous :

Élève : On met du vert [et] après, on met de l'orange. Orange, c'est trop beau. C'est ma couleur préférée. (Élève de 13-14 ans, *Mister Joe*, LG)

Cet aspect présente un obstacle pour l'apprentissage musical visé.

L'échange autour des choix esthétiques est dès lors essentiel pour inciter les élèves à se concentrer davantage sur les éléments musicaux. Le souci des élèves de réaliser un produit esthétiquement beau tout en tenant compte des notions musicales peut être relevé par l'exemple suivant. Les élèves ont mobilisé leurs connaissances musicales spécifiques en identifiant les instruments et la structure par un changement de couleur :

Élève : Là, on trouvait ça bien. On le voit bien. Avec les [inaudible], on ne l'avait pas tellement aimé. Là, c'est la même chose. On voit bien les instruments [montre le début]. On avait mis ce fond aussi, car on trouvait que ça allait bien avec les couleurs. Ça allait bien avec les verts et cela mettait bien en valeur le fond [violet] aussi. Car si on mettait du bleu avec le vert, ça n'irait pas bien. (Élève de 11-12 ans, *Danse de la Fée dragée*, LZ)

Cet exemple montre les limites de notre analyse, puisque nous n'avons pas encodé des gestes d'élèves qui naviguent dans leurs vidéos finales. Or, ces gestes de repérage témoignent de leurs connaissances procédurales spécifiques, à savoir l'identification d'un passage musical de la pièce. En effet, certains groupes étaient capables de pointer des moments précis de la musique quand les autres élèves ou l'enseignant leur posaient des questions sur leurs choix visuels.

Discussion

Nous avons fait l'hypothèse que les connaissances musicales des élèves peuvent être identifiées et analysées dans leurs verbalisations grâce aux trois types de connexions intermédiales.

Si les trois types de connexions intermédiales ont bien pu être identifiés, l'attrait des élèves pour les choix visuels proposés par l'outil a pu être montré surtout à travers la catégorie des analogies de surface. Ces analogies peuvent empêcher les élèves de faire référence à l'écoute, confirmant les conclusions de Chatelain (2019). Ce résultat renvoie à la nécessité d'un cadrage didactique précis en rendant ce type d'analogies explicites pour les élèves en amont du travail de groupe. Des connaissances musicales spécifiques ont émergé avant tout dans des analogies intermodales, notamment des liens entre la hauteur du son/le timbre et le choix d'une couleur. Un travail préparatoire pourrait être proposé aux élèves leur permettant de faire des liens entre des paramètres du son et le visuel. Dans une phase d'exploration, ils pourraient, de façon consciente, établir ce type de connexions en travaillant sur un bref extrait de la musique avant de transcrire le morceau entier.

Dans certains verbatim, nous avons pu constater un mélange de plusieurs niveaux de connexions qui rendent leur interprétation difficile. Par conséquent, il nous semble important que l'enseignant soit capable de déceler des éléments qui pourraient être porteurs de sens pour la compréhension de l'expérience d'écoute. Il devrait être en mesure de questionner les descriptions proposées en dirigeant l'attention des élèves sur les connaissances musicales implicites (Mosch, 2015). Ce constat renvoie aux travaux sur les techniques de dialogue en cours de musique (Chatelain, Giglio et Moor, 2019 ; Zandèn, 2018) qui n'ont pas fait l'objet de l'analyse présentée dans cette contribution.

Le cadre d'analyse proposé met en évidence l'expérience subjective exprimée par les élèves. Celle-ci se révèle avant tout dans des connexions de type homologique qui peuvent mobiliser un ressenti corporel, par exemple le sentiment de tomber. Les exemples identifiés dans l'ensemble des verbatim sont plutôt rares, mais quand les élèves les évoquent, ils expriment une interprétation personnelle du phénomène musical vécu. Ce résultat corrobore les constats de Spampinato (2008, 2011, 2015) qui souligne le potentiel de ce type de connexions interartistiques. Dans notre analyse, nous avons proposé d'en tenir compte à travers la notion de ressenti corporel pour « traduire » l'expérience d'écoute incarnée en tenant ainsi compte des liens entre métaphores et signification (Hatten, 2013 ;

Johnson, 1987). Les descriptions métaphoriques évoquant un ressenti corporel ouvrent la voie pour la prise en compte du vécu des élèves qui présente à notre avis un potentiel pour une écoute musicale plus créative telle que l'évoque Kratus (2017). Si on admet qu'un des buts de l'apprentissage musical consiste à être capable d'agir musicalement, l'interprétation subjective et plurielle de l'expérience d'écoute est une compétence à développer. Les analogies de surface entre l'apparence des instruments et les couleurs ou formes choisies pour les représenter relèvent des connaissances générales sur la musique. La distinction entre connaissances spécifiques et générales proposée par Tripiet-Mondancin et Maizières (2020) est pertinente pour éviter ce que Gruhn (2010) appelle « apprendre sur la musique » au lieu d'apprendre à agir musicalement. À notre avis, la distinction entre les différents types de connexions intermédiales est pertinente pour analyser les connaissances mobilisées dans des tâches d'écoute en lien avec d'autres formes d'expression.

Conclusion

Par l'analyse des interactions verbales dans une activité de transcréation visuelle au moyen de l'outil numérique Music: Eyes, nous avons pour but de montrer comment identifier des connaissances musicales mobilisées par les élèves. Le cadre théorique utilisé dans cette étude s'appuie sur l'interprétation des liens entre le sonore et le visuel et des expressions métaphoriques pour accéder à la compréhension de la musique. Par la distinction entre trois types de connexions intermédiales, à savoir les analogies de surface et intermodales et l'homologie d'expérience, nous avons pu mettre en évidence des liens avec des connaissances musicales spécifiques et générales. L'analyse des verbalisations montre la complexité de la tâche qui incombe à l'enseignant, puisque différents types de connexions peuvent être présentes simultanément.

Par notre analyse qualitative des verbatim, quelques limites des tâches de transcréation effectuées à l'aide de l'outil numérique ont été mises en évidence. Elles concernent avant tout les analogies établies entre des éléments visuels uniquement, omettant ainsi tout lien avec l'expérience d'écoute. Ces exemples montrent que le lien avec le visuel peut devenir un obstacle pour l'apprentissage musical en raison de l'attractivité de l'outil numérique. Ces résultats soulignent la nécessité d'une réflexion didactique détaillée en amont de cette activité et posent la question des cadres conceptuels à proposer aux enseignants. Lors de cette étude, les gestes corporels soutenant la réflexion des élèves n'ont pas pu être analysés par le dispositif méthodologique choisi. Cet aspect pourrait être inclus dans une recherche future sur l'interprétation des connexions intermédiales en situation d'écoute musicale. Pour analyser des pratiques d'écoute informelles, le cadre conceptuel proposé pourrait être éprouvé pour accéder aux interprétations des élèves face à « leur » musique, écoutée sous forme de clip vidéo ou des musiques de film.

Références bibliographiques

- Afsin, K. (2009). *Psychopédagogie de l'écoute musicale : entendre, écouter, comprendre*. De Boeck.
- Brandstaetter, U. (2008). *Grundfragen der Ästhetik. Bild-Musik-Sprache-Körper*. Böhlau.
- Brandstaetter, U. (2009). *Bildende Kunst und Musik im Dialog. Ästhetische, zeichentheoretische und wahrnehmungspsychologische Überlegungen zu einem kunstspartenübergreifenden Konzept ästhetischer Bildung*. Wissner.
- Brandstaetter, U. (2013). *Erkenntnis durch Kunst. Theorie und Praxis der ästhetischen Transformation*. Böhlau.
- Chatelain, S. (2019). *Transcrire pour comprendre. Interactions entre la musique et les arts visuels pour développer l'écoute de la musique du XXe siècle*. [Thèse de doctorat], Université de Lausanne.

- Chatelain, S., Giglio, M. et Moor, M. (2019). Teacher Techniques for Talking with Students About Knowledge Mobilized During Creative Musical Productions. Dans E. K. Orman (dir.), *Informing the Teaching and Learning of Life's Journey Through Music* (p. 39-47). Canadian University Dubai.
- Cox, A. (2011). Embodying music: Principles of the mimetic hypothesis. *Music Theory Online*, 17(2). <https://mtosmt.org/issues/mto.11.17.2/mto.11.17.2.cox.php>
- Forceville, C. (2016). Pictorial and Multimodal Metaphor. In N.-M. Klug et H. Stöckl (Ed.), *Handbuch Sprache im multimodalen Kontext* (p. 214-260). Mouton de Gruyter.
- Gaballo, V. (2012). Exploring the Boundaries of Transcreation in Specialized Translation. *ESP Across Cultures*, 9, 95-113.
- Giglio, M. (2012). Creating a "Space" for Class Discussion about Collaborative Creativity: The Point of View of Teachers. Dans *Twenty-fourth International Seminar on Research in Music Education*. [http://issuu.com/official_isme/docs/2012_research_proceedings/82\[MG1](http://issuu.com/official_isme/docs/2012_research_proceedings/82[MG1)
- Godøy, R.-I. et Leman, M. (dir.) (2010). *Musical gestures. Sound, movement and meaning*. Routledge.
- Gruhn, W. (2008). *Der Musikverstand. Neurobiologische Grundlagen des musikalischen Denkens, Hörens und Lernens*. Olms.
- Gruhn, W. (2010). *Lernziel Musik*. Olms.
- Gruhn, W. (2018). Audiation - Grundlage und Bedingungen musikalischen Lernens. Dans W. Gruhn et P. Rübke (dir.), *Musiklernen. Bedingungen, Handlungsfelder, Positionen* (p. 94-109). Helbling.
- Guerra Lisi, S. et Stefani, G. (2009). *Les styles prénatals dans les arts et dans la vie* (F. Spampinato, trad.). L'Harmattan.
- Hatten, R. S. (2013). Le geste par défaut : comment les auditeurs trouvent le sens d'une œuvre en l'absence d'organisation tonale. Dans S. Kogler et J.-P. Olive (dir.), *Expression et geste musical* (p. 139-152). L'Harmattan.
- Havercamp, M. (2003). Visualisierung auditiver Wahrnehmung, historische und neue Konzepte, ein phänomenologischer Überblick. Dans G. K. Behler (dir.), *Fortschritte der Akustik. 29. Deutsche Jahrestagung der Gesellschaft für Akustik. DAGA'03* (p. 620-621). Oldenburg.
- Havercamp, M. (2006). Auditiv-visuelle Verknüpfungen im Wahrnehmungssystem und die Eingrenzung synästhetischer Phänomene. Dans J. Jewanski et N. Sidler (dir.), *Farbe - Licht - Musik: Synästhesie und Farblichtmusik* (p. 31-73). Peter Lang.
- Imberty, M. (2013). Mouvement, geste et figure. La musique ancrée dans le corps. Dans S. Kogler et J.-P. Olive (dir.), *Expression et geste musical* (p. 25-36). L'Harmattan.
- Jewanski, J. et Sidler, N. (2006). *Farbe - Licht – Musik: Synästhesie und Farblichtmusik*. Peter Lang.
- Johnson, E. (2011). Developing listening skills through peer interaction. *Music Educators Journal*, 98, 49-54.
- Johnson, M. (1987). *The body in the mind. The bodily basis of meaning, imagination and reason*. Chicago University Press.
- Krajewski, P. (2015). Qu'appelle-t-on un médium ? *Appareil*. <https://doi.org/10.4000/appareil.2152>
- Kratus, J. (2017). Music Listening Is Creative. *Music Educators Journal*, 103(3), 46-51. <https://doi.org/10.1177/0027432116686843>
- Krämer, O. (2011). *Strukturbilder, Sinnbilder, Weltbilder*. Wissner.
- Maiwald, C. et Rauscher, E. (2019). *Lesson Study. Das Handbuch für kollaborative Unterrichtsentwicklung und Lernforschung*. Suiden Verlag.
- Maizières, F. (2014). L'écoute musicale à l'école primaire : les œuvres que les enseignants déclarent enseigner. *Revue des sciences de l'éducation*, 40(3), 537-556.
- Maizières, F. (2018). Émotion et compréhension de l'œuvre musicale au cycle 3 de l'école primaire. *A.N.A.E.*, 155, 471-480.

- Maizières, F. (2020). Les représentations partagées d'auditeurs novices du finale du Carnaval des animaux de Camille Saint-Saëns, *Revue de Recherche en Éducation musicale*, 35, 61-87.
- Mialaret, J.- P. (2001). Vers une didactique de l'écoute musicale à l'école. Jalons introductifs. Dans M. Imberty (dir.), *De l'écoute à l'œuvre. Études interdisciplinaires*. Actes du colloque tenu en Sorbonne les 19 et 20 janvier 1999 (p. 99-112). L'Harmattan.
- Mili, I. (2014). *L'Œuvre musicale, entre orchestre et école : une approche didactique de pratiques d'écoute musicale*. Peter Lang.
- Mosch, U. (2015). Hörwissen als implizites Wissen. *Positionen. Texte zur aktuellen Musik*, 4(105), 2-5.
- Oberschmidt, J. (2011). *Mit Metaphern Wissen schaffen*. Wissner.
- Spampinato, F. (2008). *Les métamorphoses du son. Matérialité imaginative de l'écoute musicale*. L'Harmattan.
- Spampinato, F. (2011). Corps, synesthésie, homologie. Debussy entre impressionnisme et symbolisme. Dans M. Barbe (dir.), *Musique et arts plastiques. La traduction d'un art par l'autre* (p. 87-99). L'Harmattan.
- Spampinato, F. (2015). *Les incarnations du son. Matérialité imaginative de l'écoute musicale*. L'Harmattan.
- Segalerba, M. G. (2007). Le geste graphique dans la représentation de la musique chez les non-musiciens : Deux études de cas. Dans M. Imberty et M. Gratier (dir.), *Temps, geste et musicalité* (p. 207-246). L'Harmattan.
- Steincke, D. (2007). *Bildgestaltendes Verstehen von Musik*. Königshausen et Neumann.
- Stern, D. (1985/1989). *Le monde interpersonnel du nourrisson* (A. Lazartigues et D. Pérard, trad.). PUF.
- Stern, D. (2010). *Les formes de vitalité*. Odile Jacob.
- Terrien, P. (2006). *L'Écoute musicale au collège, fondements anthropologiques et psychologiques*. L'Harmattan.
- Tripier-Mondancin, O. (2015). Genres et compositeurs déclarés être écoutés en éducation musicale au collège, en France : enjeux didactiques et sociologiques. *Éducation et didactique*, 9(1), 81-105.
- Tripier-Mondancin, O. et Maizières, F. (2020). La situation d'écoute musicale au collège : vers la co-construction de connaissances secondaires. *Revue de Recherche en Éducation Musicale*, 35, 89-118.
- Zandén, O. (2018). Didactical encounters: a topic-based analysis of attempts at shared understanding in eight music classrooms from seven countries. Dans C. Wallbaum (dir.), *Comparing international music lessons on video* (p. 367-404). Olms.