

NUMÉRO 34

AOÛT 2019

RECHERCHE  
EN  
ÉDUCATION  
MUSICALE

ISSN 2292-4078



UNIVERSITÉ  
LAVAL

Faculté de musique



NUMÉRO 34

AOÛT 2019

# RECHERCHE EN ÉDUCATION MUSICALE



faculté de  
**musique**

La revue *Recherche en éducation musicale* paraît annuellement et sa publication est assurée grâce au soutien administratif et financier de la Faculté de musique de l'Université Laval. En ce qui concerne la publication, l'administration ou la distribution de la revue, prière de s'adresser au

Directeur de la revue *Recherche en éducation musicale*  
Faculté de musique  
Pavillon Louis-Jacques-Casault  
1055, avenue du Séminaire  
Université Laval  
Québec (Québec)  
G1V 0A6  
Courriel : Vincent.Brauer@mus.ulaval.ca

*Direction*

Vincent Brauer, directeur, rédacteur et réviseur

*Comité de lecture*

Louise Mathieu, Université Laval  
Françoise Regnard, Arts<sup>2</sup> - École supérieure des Arts de la Fédération Wallonie-Bruxelles  
Bernard Rey, Université Libre de Bruxelles  
Autres experts sollicités selon les sujets traités

ISSN 2292-4078  
Dépôt légal — 2019  
Bibliothèque et Archives Canada

# RECHERCHE EN ÉDUCATION MUSICALE

NUMÉRO 34

AOÛT 2019

## SOMMAIRE

Appel d'article et protocole de rédaction

Fédérer et représenter les professeurs d'éducation musicale : le *Bulletin de l'APÉMu* (1953-...)

*Angélica Rigaudière*

1

Conception d'une recherche-formation en didactique musicale dans une entrée *activité*. Théorie et méthode

*Charlotte Le Glou*

31

Dispositif numérique pour la construction de mélodies : un milieu didactique

*Marcos Martins Aristides et Nicolas Szilas*

57

Revue de littérature sur la technologie dédiée à la formation auditive et les environnements d'apprentissage virtuels dans l'enseignement-apprentissage de la musique

*Olivier Sirois et Jean-Philippe Després*

93

Sommaire des numéros 1 à 33 de la revue

119



## APPEL D'ARTICLE

Toute personne désireuse de soumettre un article au comité de lecture du prochain numéro de la revue *Recherche en éducation musicale* est cordialement invitée à faire parvenir par courriel son texte intégral (voir le protocole de rédaction ci-après), accompagné d'un résumé et d'une notice biographique d'environ 150 mots chacun, à :

Vincent Brauer  
*Recherche en éducation musicale*  
Faculté de musique  
Pavillon Louis-Jacques-Casault  
1055, avenue du Séminaire  
Université Laval  
Québec (Québec)  
G1V 0A6  
Courriel : Vincent.Brauer@mus.ulaval.ca

**DATE LIMITE : LE 31 DÉCEMBRE 2019**

L'article devra porter sur une recherche effectuée qui satisfait aux critères suivants :

- pertinence et actualité du sujet,
- valeur scientifique de la recherche,
- qualité de la présentation et de la structure du texte intégral,
- caractère non mercantile du projet.

## PROCOLE DE RÉDACTION

Concernant la présentation des articles, on voudra bien tenir compte des recommandations suivantes :

1. Le texte de l'article est présenté avec interligne double, et notes de bas de page si nécessaires.
2. La revue *Recherche en éducation musicale*, dans l'ensemble, respecte les normes de l'American Psychological Association (APA). Toutefois, certaines d'entre elles, qui concernent essentiellement les références bibliographiques, sont soumises à une adaptation française, comme le précise le tableau de correspondance figurant ci-après.
3. En ce qui a trait aux références placées entre parenthèses dans le corps du texte, il est fortement conseillé d'ajouter au nom du ou des auteurs et à la date de publication, le numéro de ou des pages auxquelles il est fait référence, qu'il s'agisse ou non d'une citation. Cette pratique est en effet souhaitable afin de permettre au lecteur de retrouver rapidement dans les différentes sources mentionnées l'information pertinente.
4. Les citations en langue étrangère, autre que l'anglais, doivent être données en traduction française dans le texte de l'article et l'original doit apparaître en note.
5. Lorsque nécessaire, les lettres majuscules doivent de préférence être accentuées.
6. Les exemples musicaux, les figures, les graphiques, les tableaux et autres illustrations peuvent d'emblée être insérés à leur emplacement définitif. Néanmoins, dans le cas des reproductions qui requièrent une résolution élevée, il est préférable de les joindre séparément en indiquant clairement leur destination finale. Il revient aux auteurs d'obtenir les permissions nécessaires des détenteurs des droits. Les légendes doivent contenir les identifications complètes et les remerciements requis.
7. Le texte de l'article doit être accompagné d'un résumé et d'une notice biographique de 150 mots au maximum chacun.

Par ailleurs, il est possible de soumettre des recensions de livres. Dans ce cas, il est conseillé de s'adresser au directeur de la revue *Recherche en éducation musicale*.



## Correspondances des normes bibliographiques APA anglaises et françaises

	Anglais	Français
Entre les noms des auteurs	<b>&amp;</b> ou <b>,</b> &	<b>et</b>
À la place des noms des auteurs	<b>et al.</b>	<i>et al.</i>
Renvoi à un document cité dans l'ouvrage consulté	<b>as cited in</b>	<b>cité par</b>
Entre un titre et un sous-titre	Titre en anglais : <b>Title: Subtitle</b> Titre en français : <b>Titre : sous-titre</b> ou <b>Titre. Sous-titre</b>	
Mention de l'édition	<b>(10th ed.)</b>	<b>(10<sup>e</sup> éd.)</b>
Majuscule au début des mots dans le nom de la revue	Nom anglais : <b>tous les mots</b> (sauf articles, adverbes, etc.) Nom français : <b>premier mot seulement</b>	
Début de la description du document plus vaste dont fait partie le document cité	<b>In</b>	<b>Dans</b>
Après le nom du ou des directeurs de publication	<b>(Ed.)</b> ou <b>(Eds.)</b>	<b>(dir.)</b>
Emplacement d'un texte dans un document plus vaste	<b>pp. n1-n2</b>	<b>p. n1-n2</b>
Indication de la localisation d'un document en ligne	<b>Retrieved June 6, 2009 from http://www...</b> ou (de préférence) <b>Retrieved June 6, 2009 from XXXX website: http://www...</b>	<b>Récupéré le 6 juin 2009 de http://www...</b> ou (de préférence) <b>Récupéré le 6 juin 2009 du site XXXX : http://www...</b>
Espace entre le volume et le numéro d'un périodique	<b>24(3)</b>	<b>24 (3)</b>
Version électronique d'un document imprimé (à la fin du titre)	<b>[Electronic version].</b>	<b>[version électronique].</b>
Ouvrage sous presse	<b>(in press)</b>	<b>(sous presse)</b>
Suppression à l'intérieur d'une citation	<b>... ou ....</b>	<b>[...]</b>



## **FÉDÉRER ET REPRÉSENTER LES PROFESSEURS D'ÉDUCATION MUSICALE : LE *BULLETIN DE L'APÉMu* (1953-...)**

**Angélica Rigaudière**

Université de Reims Champagne-Ardenne (France)

---

Maître de conférences en sciences de l'information et de la communication à l'université de Reims Champagne-Ardenne, Angélica Rigaudière est membre du Centre d'études et de recherches sur les emplois et les professionnalisations (CEREP). Elle a consacré sa thèse de doctorat à l'étude de la contribution qu'apportent les revues à la construction disciplinaire en musicologie. Ses recherches portent sur la circulation du savoir musical, sur la presse musicale spécialisée ainsi que sur la médiatisation des enseignants de musique.

---

### **Résumé**

Le périodique associatif enseignant constitue un espace de sociabilité et une forme éditoriale au service d'une activité militante. L'étude du *Bulletin de l'APÉMu* (1953-...), organe de l'Association des professeurs d'éducation musicale, vise à comprendre le concours que cette publication apporte à la construction du collectif professionnel des enseignants d'éducation musicale. Fondée officiellement en 1946, l'APÉMu s'engage à défendre les droits des professeurs d'éducation musicale et à faire progresser leur discipline : au fil des années, son *Bulletin* connaît un déplacement progressif du premier volet, qui est celui des revendications liées au statut d'enseignant, vers le second, qui se situe davantage sur le terrain pédagogique. Cette mutation accompagne non seulement les métamorphoses de cette discipline scolaire, mais aussi la consolidation progressive de la place du professeur d'éducation musicale au sein du système éducatif et une configuration différente du métier d'enseignant de musique.

En vérité, le journal est à la fois le poumon et le poulx de notre association : il doit donner vie aux élans de chacun comme il affiche la vigueur de notre association.

(APÉMu, janvier 1996, p. 7-8)

Qualifiant le *Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale*, cette proposition place l'association professionnelle et son périodique dans une relation de dépendance réciproque, l'une faisant vivre l'autre, l'une faisant corps avec l'autre. Si la revue est souvent considérée comme un miroir de l'activité du collectif dont elle dépend, si elle constitue l'une des sources sur lesquelles doit se fonder, selon Paul Gerbod, la « connaissance des mentalités enseignantes » (1980, p. 27), elle est aussi un objet de communication qui contribue à fédérer un collectif, à promouvoir les activités de ses membres, à tracer les frontières d'une discipline scolaire, à dessiner les contours d'un métier, à structurer un espace professionnel. La citation placée en exergue exprime, de manière imagée, les capacités du périodique à relier l'individu et le collectif, à traduire et à susciter l'engagement des membres, à représenter l'activité d'une association enseignante. Quel est le rapport que les collectifs professionnels entretiennent avec leurs supports de publication ? Quelles représentations du collectif ces supports diffusent-ils ? Au moment où des associations enseignantes comme l'APÉMu diversifient leurs moyens de communication en s'appuyant notamment sur les outils numériques, ces questions méritent d'être posées. Nous avons pris le parti de tenter d'y répondre en posant un regard rétrospectif sur le *Bulletin de l'APÉMu*.

Alors qu'il constitue une source très prisée, le périodique associatif est peu exploré pour lui-même. Notre objectif est de considérer la contribution qu'apporte le *Bulletin de l'APÉMu* à la construction du groupe professionnel des enseignants d'éducation musicale. Nous tenterons donc de comprendre en quoi le *Bulletin* constitue une scène sur laquelle le groupe professionnel se définit et se recompose. Inscrivant le processus de construction dans le temps long, nous nous intéresserons aux variations diachroniques des représentations de ce collectif. Projection sur papier de l'association et de ses actions, le périodique accompagne et soutient les combats que mène l'APÉMu pour la défense des professeurs chargés de l'enseignement de la musique dans les établissements scolaires. On remarquera, au fil des pages suivantes, que la définition que donne l'APÉMu de ce groupe professionnel varie dans le temps. Notre étude du *Bulletin de l'APÉMu* porte sur les numéros livrés de 1953 à 2010 que nous soumettons à une analyse thématique, éditoriale et documentaire, complétée par une lecture intégrale des sommaires, des éditoriaux, des comptes rendus d'assemblées générales et des textes relatifs au périodique lui-même. Nous présenterons quatre temps de la vie du *Bulletin* après avoir posé le cadre de notre réflexion.

## RÉFLEXIONS LIMINAIRES

Le périodique sera ici envisagé comme collectif et comme média (Lacroix, 2012). Trois hypothèses fondent le questionnement auquel nous soumettons cet ensemble documentaire. Tout d'abord, nous considérons que la revue d'association enseignante constitue une forme éditoriale spécifique au service d'une activité militante et d'une activité réflexive autour de l'enseignement d'une discipline, ce que la comparaison de différents bulletins et revues d'associations de spécialistes<sup>1</sup> permet d'apprécier. Plusieurs facteurs, comme la reconnaissance qu'a acquise la discipline scolaire, le nombre d'adhérents et les moyens financiers dont dispose l'association, ainsi que les buts qu'elle se fixe, font varier la forme et le contenu des bulletins d'associations de spécialistes. L'organisation du sommaire de ces bulletins révèle les priorités du groupement représenté : l'amélioration des conditions de travail des enseignants, qui est un objectif partagé par les associations enseignantes, cède souvent la place aux questions didactiques, comme on peut le remarquer dans certains bulletins, comme celui de l'Union des physiciens. Ces supports présentent de nombreux points communs : l'association présente son bulletin comme un moyen important d'information et de liaison entre les enseignants spécialistes ; sobre, peu illustré, il présente le fonctionnement, les activités et les revendications de l'association, les membres du bureau, les conseils et les réflexions pédagogiques, les discussions sur les programmes d'enseignement, les informations relatives aux concours de recrutement et à la formation des enseignants. Présentation de matériel et de séquences pédagogiques, exercices, sujets d'examens, informations réglementaires sont autant de ressources qu'il offre aux enseignants pour l'exercice quotidien de leur profession. La lecture de numéros extraits de l'échantillon analysé montre que l'association est un acteur important dans la discussion et dans la mise en œuvre des réformes, que celles-ci concernent les programmes d'enseignement, la formation, les conditions de recrutement ou encore les statuts des enseignants. Enfin, ces périodiques partagent la tendance à évoluer vers le support de réflexion didactique puis vers la revue au fur et à mesure que s'affermirait la position de l'association et de la discipline qu'elle représente. Le bulletin associatif est aussi, pour les enseignants, un « instrument irremplaçable pour la description de leurs sentiments, de leur espoirs et de la pratique réelle d'enseignement dans les classes » (Johsua, 1990, p. 871).

L'engagement des enseignants repose souvent sur leurs compétences d'écriture (Frajerman, 2008). Viviane Couzinet montre, à propos des revues professionnelles des documentalistes, que le périodique constitue un outil éditorial, organe d'un réseau de diffusion et de médiations hybrides, que l'association mobilise pour « nouer un lien social », pour « se

---

1 La comparaison a porté sur : *Bulletin de l'APEMU* (1953-...), *Bulletin de l'Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public* (1910-...), *Le Français aujourd'hui* (1968-...), *Les Langues modernes* (1907-...), *Bulletin de l'Union des physiciens* (1907-2003) et *Le BUP physique chimie* (2003-...), *Bulletin de la Société des professeurs d'histoire et de géographie de l'enseignement public* (1910-1965) et *Historiens & géographes* (1965-...).

faire connaître », pour « apporter une meilleure reconnaissance du niveau de compétence atteint par la profession » (2002, p. 64). Objet de lecture, le périodique exploite les vertus du contrôle visuel. Il régule l'agencement du discours dans le temps, ordonne l'espace scripturaire ainsi que l'espace disciplinaire et professionnel : il sélectionne et hiérarchise des valeurs, un lexique, des noms de personnes et de lieux, des événements, des textes qu'il diffuse à l'intérieur de l'association et vers l'extérieur. Nous retenons donc comme seconde hypothèse que le périodique associatif met en scène la profession. Les revues professionnelles tiennent en effet un rôle important dans la définition d'un métier, dans l'élaboration d'un « modèle identitaire », d'un « modèle de professionnalisation » et d'un « idéal professionnel » (Cohen et Vaillancourt, 1997). Si l'APÉMu déclare fermement se distinguer des syndicats, nous pouvons toutefois retenir l'observation qu'André Robert a faite à propos de la presse syndicale : celle-ci élabore un « idéal enseignant » en diffusant une « image idéale ou [...] idéalisante » de l'enseignant (Robert, 1996, p. 59). Le *Bulletin de l'APÉMu* produit une définition de l'éducation musicale dont il assure la promotion, circonscrit un territoire disciplinaire, tout en le négociant avec différents partenaires et en l'ajustant aux évolutions du système éducatif, des valeurs éducatives et disciplinaires. Cette position est pourtant à nuancer par le fait qu'il n'existe, selon Claude Dubar et Pierre Tripier, ni profession « unifiée », ni profession « établie », ni profession « objective » (2005, p. 268-272). Derrière cette fonction fédérative et modélisatrice du périodique, qui donne l'illusion, à une échelle macroscopique, d'une homogénéité des membres de l'association et des positions qu'ils défendent, se dessine également une image hétérogène et complexe de l'APÉMu.

Le périodique articule deux axes de communication : l'un, synchronique, « relie des contemporains en tant que membres d'une communauté » ; l'autre, diachronique, « transmet le savoir selon l'axe du temps » et « génère ainsi [un] contrat [...] entre générations » (Meinel, 1997, p. 137). La communauté regroupée autour du périodique se constitue en fonction de ces deux axes, spatial et temporel : il s'agit de notre troisième hypothèse. En effet, cette proposition soumise par Christoph Meinel dans le domaine de la communication scientifique nous paraît intéressante à exploiter à propos des collectifs enseignants et de la construction de l'identité professionnelle. Attachée à l'entité collective qu'est le périodique, elle rejoint l'idée, que Claude Dubar applique à l'individu, « d'une double transaction articulant des processus biographiques et relationnels », c'est-à-dire d'une articulation entre « la dimension temporelle de la construction des identités » et « la dimension spatiale de leur reconnaissance » (Dubar, 1992).

Envisagé selon un axe de communication synchronique, comme un lieu de représentation et d'expression d'identités discursives, le périodique crée un « espace d'identification » (Dubar et Tripier, 2005, p. 235) et vise à « faire reconnaître ou non par les partenaires institutionnels la légitimité de ses prétentions » (Dubar, 1992, p. 521). L'espace d'identification professionnelle construit par le *Bulletin de l'APÉMu* se situe au carrefour d'un large réseau de personnes et de publications. Dès les premières années, le cercle de

diffusion du *Bulletin* dépasse l'assemblée des seuls adhérents à l'association pour s'étendre plus largement, selon les objectifs de cette organisation, aux professeurs d'éducation musicale en poste et en formation, à leurs responsables hiérarchiques et aux étudiants en pédagogie musicale. Toutefois, comme mentionné ci-dessus, le *Bulletin de l'APÉMu* ne représente pas, en nombre, la totalité d'une profession : selon les données qu'il publie, 60 % des professeurs titulaires d'éducation musicale adhèrent à l'APÉMu en 1963 (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, novembre 1964, p. 4) ; en 1987, l'association compte 850 adhérents « sur environ 3000 professeurs d'éducation musicale », soit un peu plus de 28 % et déclare ainsi un « taux de participation [qui] est un des plus élevés parmi ceux des Associations de Spécialistes » (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale*, janvier 1987, p. 5) ; en 1995, « un douzième des professeurs d'éducation musicale sont adhérents de l'association » (*APÉMu*, janvier 1996, p. 3) ; en raison de la baisse régulière du nombre de membres au cours des années 2000, cette proportion chute progressivement pour atteindre 3,5 % en 2010<sup>2</sup>.

La périodicité du *Bulletin de l'APÉMu* rythme la vie associative, elle-même liée notamment au développement des institutions scolaires et culturelles. Envisagé selon un axe diachronique, comme archive, le périodique permet de retracer l'histoire d'un groupe professionnel ; il offre à un collectif la possibilité de « projeter des avenir possibles en continuité ou en rupture avec [ce] passé reconstitué » (Dubar, 1992, p. 520). Le processus de professionnalisation de l'enseignant d'éducation musicale est à relier aux mutations institutionnelles et épistémologiques des savoirs sur lesquels repose cette profession, c'est-à-dire sur la musicologie et sur les sciences de l'éducation. Du point de vue institutionnel, une réciprocité forte existe entre l'organisation des cursus de musicologie dans les universités françaises et les concours de recrutement des professeurs d'éducation musicale que sont le Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré (CAPES) et l'agrégation d'éducation musicale. Sur le plan épistémologique, les savoirs sur lesquels se fonde la formation initiale des professeurs d'éducation musicale évoluent sur la période considérée dans cet article. La musicologie française s'est construite sur un paradigme hérité de la pratique de concert et organisé autour de la partition : « la hiérarchie des genres musicaux en vigueur dans les salles de spectacle se retrouva dans les publications musicologiques » et « le discours savant releva toujours de façon plus ou moins avouée de la dispute de goût » (Campos, Donin et Keck, 2006, p. 8). Les « conséquences de ce postulat épistémologique implicite » (*ibid.*, p. 8) s'étendent jusque dans les programmes d'éducation musicale : la notion de « goût » est omniprésente dans les programmes d'enseignement (Tripier-Mondancin, 2008), de même que, jusqu'à la fin des années 1970, la hiérarchisation des œuvres musicales selon des critères esthétiques. Dans les années 1970 et 1980, les apports de nouvelles approches de la musique issues des

---

2 213 adhérents à l'APÉMu sur 6117 enseignants titulaires en éducation musicale, d'après *Bulletin de l'APÉMu*, n° 212, décembre 2010, p. 7, et Quéré (2010, p. 293).

sciences humaines et sociales et des recherches autour des musiques électroacoustiques (Campos, Donin et Keck, 2006, p. 8-10) contribuent à ébranler ce paradigme en musicologie et à confirmer la place des valeurs de relativité et de créativité dans les programmes d'enseignement (Tripier-Mondancin, 2008).

Ce changement de valeurs, ainsi que la focalisation progressive sur l'élève constatée dans les programmes d'enseignement (Tripier-Mondancin, 2008, p. 227-231), est aussi à attribuer à l'influence des discours en sciences de l'éducation qui marquent tant la formation et l'exercice de la profession d'enseignant en éducation musicale que l'écriture des textes officiels. Plus largement, il serait intéressant d'explorer, à propos de l'éducation musicale, le lien qui existe entre « l'édification des sciences de l'éducation, la professionnalisation des enseignants et l'étatisation de l'enseignement » (Nóvoa, 1998, p. 406) : ce travail dépasse toutefois les limites de cet article.

Observer les transformations qu'a connues depuis 1953 le bulletin d'une association de professeurs d'éducation musicale impose, en outre, de considérer le rôle politique de la musique dans la société française de la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle et les réformes conduites en matière d'enseignement de la musique pour répondre aux évolutions des pratiques culturelles (Meaux, 2015a et b ; Lefèvre, 2014 ; Lefèvre, 2015 ; Veitl et Duchemin, 2000). Notre réflexion s'appuie aussi sur des travaux qui portent sur l'histoire de l'éducation musicale en France (Gerbod, 1988 ; Pistone, 1983 ; Tripier-Mondancin, 2008), sur les associations enseignantes (Cardon-Quint, 2010a et 2010b ; Gerbod, 1966) et sur les revues militantes enseignantes (D'Enfert, 2008).

Dans la mesure où ils témoignent des métamorphoses du collectif et des combats menés par l'association pour la reconnaissance du professeur d'éducation musicale, les moments de ruptures dans la vie du *Bulletin* ont particulièrement attiré notre attention. Instrument de la rhétorique mise en œuvre par l'APÉMu pour construire l'image du professeur d'éducation musicale, le *Bulletin* opère une mutation entre 1953 et 2010. L'analyse éditoriale, documentaire et thématique de ce périodique met au jour un basculement de l'information administrative vers la réflexion pédagogique : peu à peu, l'organisation des enseignements, les revendications d'amélioration des conditions de travail, les concours et la formation des enseignants laissent davantage place à la mise en œuvre des programmes d'enseignement, aux activités pédagogiques et aux contenus à enseigner. Nous verrons que ce glissement est à relier à un basculement des valeurs pédagogiques.

## LES TEMPS DU BULLETIN DE L'APÉMU

*Bulletin de l'APÉMU* (1953<sup>3</sup>-1963), *Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université* (1964-1975), *Bulletin de l'Association des professeurs*

3 En l'état de la collection déposée à la Bibliothèque nationale de France, la plus complète à notre connaissance, la première livraison du *Bulletin de l'APÉMU* date d'avril 1953 ; elle n'est pas numérotée.



*d'éducation musicale* (1976-1995), APÉMu. *Association des professeurs d'éducation musicale* (1995-...)⁴ : ces variations du titre nous paraissent très significatives car elles coïncident avec les métamorphoses du *Bulletin* et avec quatre grands moments de l'histoire de l'éducation musicale. Le premier temps, celui de la décennie 1953 à 1963, est celui de la reconstitution d'un réseau de professeurs d'éducation musicale, et celui de la lutte pour l'obtention d'une plus forte représentation disciplinaire dans les instances du ministère de l'Éducation nationale. Le deuxième moment, de 1964 à 1975, se concentre autour du combat mené par l'association pour l'obtention et la structuration du CAPES et de l'agrégation d'éducation musicale et chant choral qui valident les compétences du professeur de musique exerçant dans les collèges et les lycées de l'enseignement secondaire français. L'action du collectif réuni autour du *Bulletin* de la troisième phase se trouve orientée par la réforme générale de l'enseignement musical en France et par l'émergence de l'intérêt pour les pratiques culturelles adolescentes. S'ouvre ensuite une période pendant laquelle l'association diversifie ses moyens de communication : le *Bulletin* est mis au service de la modernisation de l'image de l'éducation musicale.

### 1953-1963, L'ÂGE DES PREMIERS COMBATS

Le *Bulletin de l'APÉMu* se situe dans la continuité de celui que publie l'Association amicale des professeurs chargés de l'enseignement de la musique dans les établissements d'instruction publique (APM) à partir de 1908⁵.

L'APÉMU, Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université, naît officiellement le 15 mai 1946⁶ « de la fusion de deux mouvements jadis existants : une Amicale l'A.P. M. comptant une centaine de membres et un syndicat de spécialistes comprenant environ 80 membres » (*Bulletin de l'APÉMU*, mars 1962, p. 2). Elle fait revivre les activités de groupements professionnels existant dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Certains collectifs défendent alors la musique aux côtés des autres arts : c'est le cas, par exemple, du Syndicat national des instituteurs par l'intermédiaire de sa revue *L'École libératrice* (1929-1940 ; 1943-1992) (Alten, 2000), de l'association L'Art à l'école créée en 1907⁷ et de la section musicale de la Société française de pédagogie formée en 1921 (Pistone, 1983, p. 51). Cependant, des groupements spécialisés se forment pour

4 Dans le corps du texte, nous utilisons l'intitulé APÉMu et le titre générique *Bulletin de l'APÉMu*.

5 *Bulletin* [puis trimestriel ; *Bulletin*] de l'A.P. M. Association amicale [puis *Organe corporatif officiel de l'Association amicale*] des professeurs chargés de l'enseignement de la musique dans les établissements d'instruction publique, 1908-1939.

6 Dépôt des statuts de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université le 15 mai 1946 (*Journal officiel de la République française [...]*, 5 juin 1946, p. 4944).

7 Dépôt des statuts de la Société nationale de l'Art à l'école le 11 juillet 1907 (*Journal officiel de la République française [...]*, 11 août 1907, p. 5336).

représenter plus spécifiquement les intérêts des professeurs chargés de l'enseignement musical. Ainsi, fondée en 1908<sup>8</sup>, l'APM se fixe le double objectif d'« aider au progrès de l'enseignement musical » et de « soutenir moralement et matériellement ses membres » (*Bulletin de l'A.P. M.*, janvier 1908, p. 2), et se dote d'un bulletin. L'association La Solidarité des professeurs de chant de la Ville de Paris, voit le jour en 1918<sup>9</sup> et, s'associant avec des membres de l'APM, se transforme ensuite en syndicat (Chevais, 1931, p. 3674). Les professeurs de la Ville de Paris et ceux de l'État s'unissent pour décider, le 28 décembre 1928, la formation du Syndicat National des Professeurs de Chant de l'Enseignement secondaire, de l'Enseignement primaire, primaire supérieur et technique qui compte 150 membres à la date de sa création (Schlosser, 1928, p. 86).

Alors qu'est envisagée la fondation de l'APÉMu, René Vieuxblé, qui « figurait à la fin de l'occupation dans le petit groupe de ceux qui décidèrent la fusion des associations existantes avant la guerre » (*Bulletin de l'APÉMU*, avril 1955, n. p.), crée la revue *L'Éducation musicale* en octobre 1945 ; la deuxième série de *L'Éducation musicale* verra le jour en 1953, comme le *Bulletin de l'APÉMu*. La fin de la deuxième guerre mondiale constitue en effet un tournant pour l'enseignement de la musique dans le système scolaire : celui-ci se manifeste d'abord par le passage, impulsé par les instructions officielles de 1944 et confirmé par celles de 1964, de l'enseignement du chant choral vers l'éducation musicale (Tripier-Mondancin, 2008, p. 166). Les années 1946 et 1947 sont également celles de l'ouverture de l'épreuve facultative de musique au baccalauréat aux garçons (décret n° 47-413 du 7 mars 1947) et de la création du centre de préparation au certificat d'aptitude à l'éducation musicale et à l'enseignement du chant choral (CAEM) au lycée La Fontaine à Paris (*Bulletin de l'APÉMU*, mars 1962, p. 2 ; Souriac, 1955, p. 300), précédées de la nomination de Raymond Loucheur aux fonctions d'inspecteur général de l'enseignement musical :

Il fallait d'abord que l'Enseignement musical obtienne une Inspection générale comme toutes les autres disciplines. Auparavant, cette inspection avait été confiée à un inspecteur général d'Allemand, M. Bourgoïn, qui, par le ministère, avait été chargé de s'occuper des affaires concernant la musique.

L'A.P. E.M.U. obtient donc la nomination de M. Raymond Loucheur comme Inspecteur général de l'Enseignement musical. (*Bulletin de l'APÉMU*, mars 1962, p. 2)

L'association entretiendra durablement des relations étroites avec l'inspection générale de l'Éducation nationale en éducation musicale.

---

<sup>8</sup> Dépôt des statuts de l'Association amicale des professeurs (hommes) de musique vocale des lycées et collèges de l'État le 10 mars 1908 (*Journal officiel de la République française [...]*, 19 mars 1908, p. 1991).

<sup>9</sup> Dépôt des statuts de l'association La Solidarité des professeurs de chant de la Ville de Paris le 30 décembre 1918 (*Journal officiel de la République française [...]*, 25 janvier 1919, p. 1008).

Comment cette effervescence et cet engagement en faveur de l'éducation musicale se manifestent-ils dans le *Bulletin de l'APÉMu* ? Les numéros livrés au cours de cette première décennie d'existence de la publication rendent compte des combats menés par l'association entre 1946 et 1953. Ces luttes visent à consolider l'institutionnalisation de la discipline. L'APÉMu cherche alors également à étendre son réseau, ainsi qu'à renforcer son pouvoir et ses moyens d'actions : peu après sa fondation, elle obtient la représentation du personnel dans les commissions paritaires et au Conseil de l'enseignement du second degré. Dès les premiers numéros du *Bulletin*, les représentants de l'association expriment la volonté d'aligner la légitimité de l'éducation musicale sur celle des autres disciplines scolaires. Cette orientation discursive se maintiendra au fil des années : durant les années 1953 à 1963, elle se manifeste particulièrement dans les textes qui portent sur la validation des compétences des enseignants de musique, plus précisément sur l'ajustement du CAEM sur les CAPES des autres disciplines. Il faut noter ici que les titulaires du CAPES dépendent de l'enseignement secondaire, alors que ceux du CAEM relèvent de l'ordre primaire, même si « les épreuves de la seconde partie constituent un concours donnant droit aux emplois de professeurs vacants dans les établissements du premier degré, du deuxième degré et de l'enseignement technique » (décret du 9 août 1938). La volonté d'accorder les conditions de recrutement peut s'expliquer aussi au regard du témoignage que Blanche Souriac, chargée de la formation pédagogique des futurs professeurs de musique, soumet à la conférence internationale de l'Unesco « sur le rôle et la place de la musique dans l'éducation de la jeunesse et des adultes » de 1953 : « à part quelques exceptions, l'enseignement musical n'est donné par des spécialistes que dans les établissements du second degré, c'est-à-dire les lycées et les collèges » (Souriac, 1955, p. 298). Les enjeux de cet alignement des concours de recrutement se rapportent à la reconnaissance des compétences professionnelles, mais aussi à des aspects concrets de l'exercice du métier d'enseignant comme les conditions de formation, ainsi que les horaires de travail et la rémunération.

En 1952, par l'intermédiaire du *Bulletin*, les responsables de l'APÉMu soumettent aux adhérents les fondements d'un projet de réforme du CAEM (*Bulletin de l'APÉMu*, mars 1962, p. 2) : alors que les futurs enseignants de musique suivent une formation séparée, les objectifs de ce projet sont notamment de « laisser aux musiciens, comme à tous les autres étudiants, le bénéfice des bourses », de « faciliter la création de centres d'études en province » et de « donner aux professeurs de musique, avec tous les avantages d'une année passée dans les C.P.R. [Centres pédagogiques régionaux], l'occasion de côtoyer des collègues des autres disciplines, ce qui favoriserait une meilleure compréhension mutuelle » (*Bulletin de l'APÉMu*, juin 1960, n. p.). Le *Bulletin* rend compte de nombreuses autres batailles que mène l'APÉMu pour pallier la pénurie d'enseignants de musique, masculins en particulier, pour combler les lacunes de la formation des instituteurs, pour remédier à l'hétérogénéité de l'enseignement de la musique en France et pour revendiquer la nécessité d'un personnel spécialisé.

Ce périodique s'inscrit dans un ensemble de dispositifs destinés à informer et à favoriser le contact entre les membres de l'association : un mémento administratif inséré dans le *Bulletin* en 1954 (*Bulletin de l'APEMU*, novembre 1954), une bibliothèque musicale en 1956 (*Bulletin de l'APEMU*, septembre 1956), ainsi que, dès 1958, la constitution de sections académiques et l'organisation de congrès biennaux (*Bulletin de l'APEMU*, décembre 1958). Le mémento et la bibliothèque circulante n'ont pas perduré. En revanche, les sections régionales de l'association et les congrès ont joué un rôle crucial et durable dans le développement de l'APÉMu.

Le *Bulletin* peut être envisagé comme un moyen d'« argumentation en vue de la conquête d'un statut » (Paradeise, 1985, p. 18). Le ton informatif des données administratives et associatives auxquelles cette publication accorde la plus large place dans cette décennie ne doit pas occulter leur finalité militante : il s'agit en effet de fédérer les professeurs d'éducation musicale, fragilisés par l'hétérogénéité de leurs situations professionnelles, autour d'un projet commun, et de les doter de moyens de défense et de formation.

Certains signes de la santé de l'association durant la décennie 1953-1964 se manifestent dans la forme éditoriale du *Bulletin* : ils méritent d'être relevés. De feuille d'information non numérotée et non paginée en 1953, le *Bulletin de l'APÉMu* se transforme en un livret d'abord numéroté à partir de janvier 1954, puis paginé en novembre 1960, agrafé en mars 1962, et enfin doté d'une couverture.

**Tableau 1. Synthèse des éléments représentatifs de la période 1946-1963<sup>10</sup>**

15 mai 1946	Dépôt des statuts de l'APÉMu.
1946	Raymond Loucheur est nommé inspecteur général de l'enseignement musical (arrêté du 5 mars 1946).
1947	L'épreuve facultative de musique au baccalauréat est ouverte aux garçons (décret n° 47-413 du 7 mars 1947). Ouverture du centre de préparation au certificat d'aptitude à l'éducation musicale au lycée La Fontaine à Paris.
1953	Début de la 2 <sup>e</sup> série de <i>L'Éducation musicale</i> (1 <sup>re</sup> série : 1945-1952). Débuts du <i>Bulletin de l'APÉMu</i> . L'APÉMu compte 304 adhérents.
Novembre 1954	Insertion d'un mémento administratif dans le <i>Bulletin</i> .
1956	L'APÉMu met en place une bibliothèque musicale.
1958	L'APÉMu constitue des sections académiques. Premier congrès de l'APÉMu.
1963	L'APÉMu compte 600 adhérents.

<sup>10</sup> Pour des données plus détaillées relatives à l'histoire de l'éducation musicale au lycée, voir Tripier-Mondancin (2015).

## 1964-1974, VERS LA CERTIFICATION DES COMPÉTENCES DU PROFESSEUR D'ÉDUCATION MUSICALE

Le périodique arbore, en décembre 1963, une nouvelle présentation qui a été conservée jusqu'en 1995 : doté d'une couverture de couleur rythmée par année scolaire et d'un éditorial, il est le résultat du travail d'une équipe éditoriale composée de membres du bureau de l'association. Le numéro suivant, de février 1964, présente les « projets d'avenir » envisagés pour ce *Bulletin* : confortée par les « échos favorables » qui ont accueilli la nouvelle présentation, l'équipe éditoriale prévoit notamment de poursuivre la publication selon un rythme de cinq numéros par an (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, février 1964, p. 5). Toutefois, ce sera une périodicité trimestrielle, avec parfois quelques variations, qui s'installera rapidement. À partir de 1964, s'ouvre un espace consacré au périodique lui-même : c'est là que sont publiés notamment les appels à participer à la réalisation de la revue ainsi que les informations sur les réussites et sur les difficultés de la publication.

Achevée en 1964, cette première métamorphose accompagne une réforme des statuts de l'APÉMu ; la même année, ce collectif adopte l'appellation d'Association des professeurs d'éducation musicale, intitulé qui ne figurera dans le titre du bulletin que plus de vingt ans plus tard, avec le numéro 73 de février-mars 1976. Les motivations de ces modifications reposent sur les changements structurels intervenus dans le système éducatif :

Le terme d'Université ayant pris un sens de plus en plus restrictif, il apparaît que l'Association se doit d'affirmer dans ses buts l'intérêt qu'elle porte, en fait, à tous les degrés de la vie scolaire. Notre isolement au sein d'un second degré « fantomatique » n'est plus possible et toute notre action doit se situer par rapport à l'ensemble de l'Éducation Nationale, de la Maternelle à l'Université. (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, juin 1964, p. 4)

En conséquence, les voies d'accès à l'association se trouvent élargies. L'extension de l'association vient servir un premier argumentaire qui vise à renforcer l'enseignement de la musique à l'école : toujours en 1964, l'association lance une campagne de communication destinée à dénoncer le déclassement que subit la musique dans le système d'enseignement français en brandissant le slogan « L'enseignement musical de la Maternelle à la Faculté » (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, juin 1965, p. 3). Cette croisade concerne en effet l'ensemble des professeurs chargés de l'enseignement de la musique qui dépendent du ministère de l'Éducation nationale et cela, quel que soit leur statut. L'ouverture du collectif n'est pourtant obtenue qu'à l'issue de discussions en assemblée générale relatées dans le *Bulletin* et au prix de certaines restrictions. Selon les statuts de 1946, pouvaient adhérer à l'APÉMu « tous les professeurs d'Éducation Musicale en exercice au 1<sup>er</sup> janvier 1946 », et « toute personne titulaire du C.A.E.M. (1<sup>re</sup> ou 2<sup>me</sup> partie) » (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, novembre 1964, p. 10). En raison de l'hétérogénéité des

professeurs auxiliaires d'éducation musicale et de leurs préoccupations différentes de celles des professeurs titulaires, il est décidé, en 1964, d'admettre les premiers au titre de membres associés et de les tenir « à l'écart de la vie active et administrative de l'Association » : « l'A.P. E.M.U. leur propose [...] le service du Bulletin et les réunions d'information, ainsi qu'une aide administrative dans la mesure où celle-ci n'irait pas à l'encontre d'une carrière de professeur titulaire. » (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, novembre 1964, p. 9). En effet, outre des enseignants titulaires du CAEM, qui adhèrent en tant que membres actifs, l'APÉMu accueille aussi, en tant que membres associés, des professeurs de la Ville de Paris reclassés dans l'Éducation nationale, des chargés d'enseignement, des maîtres auxiliaires qui, en 1971 par exemple, « représente[nt] 40% de[s] effectifs totaux » de l'association (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, octobre 1971, p. 3) ; en 1970, elle admet à titre de membre actif « tout étudiant inscrit dans les départements "Arts" des facultés et dont la Musique est la discipline dominante » (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, octobre 1971, p. 7). En outre, comptant, depuis ses débuts, plusieurs professeurs d'écoles normales parmi les membres de son bureau, l'association revendique la nécessité de former les instituteurs à l'enseignement de la musique ; à ce titre, l'enseignement musical à l'école primaire trouve régulièrement place dans le *Bulletin*. L'élargissement du collectif pose donc la question de la correspondance que peut établir l'association entre l'argumentaire qu'elle développe pour faire reconnaître le statut de professeur d'éducation musicale et la représentation des intérêts différenciés de ses membres.

Tout en diversifiant sa composition, l'APÉMu mène, pendant cette décennie 1964-1974, un combat crucial qui se concentre sur les intérêts des enseignants, ou futurs enseignants, du second degré exclusivement : un rapprochement progressif entre les projets défendus par l'APÉMu et les positions du ministère de l'Éducation nationale aboutit à la création du CAPES et de l'agrégation d'éducation musicale et chant choral. Le *Bulletin* informe les adhérents des étapes de cette négociation que conduit l'association avec les instances hiérarchiques. Ainsi, en 1967, le *Bulletin* note la « communauté de vue » qui s'installe, à propos de l'alignement de la nouvelle formule du CAEM et les CAPES des autres disciplines, entre l'APÉMu, l'inspection générale et le directeur de la pédagogie, des enseignements scolaires et de l'orientation au ministère de l'Éducation nationale (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, mars 1967, p. 10 et novembre 1967, p. 12). En 1971, l'organisation du CAPES d'éducation musicale et chant choral est engagée et discutée avec l'association (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, juin 1971, p. 7-8). Dans le numéro de novembre 1972, le *Bulletin* annonce la parution de deux textes officiels à l'élaboration desquels « l'A.P. E.M.U. a apporté son très actif concours » (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, novembre 1972, p. 8) : l'un régit le nouveau CAPES d'éducation musicale et l'autre annonce la création du baccalauréat technique Musique et chant choral. Le projet d'agrégation d'éducation musicale et chant

choral, élaboré dès 1968 (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, septembre 1974, p. 3), se concrétise en 1974. Au cours de l'année 1968, l'association avait déjà déclaré « plusieurs victoires particulièrement importantes » sur d'autres fronts : l'accès aux centres pédagogiques régionaux pour les lauréats du CAEM, la mise en place de l'option Arts du baccalauréat et la possibilité de titularisation des maîtres auxiliaires comme chargés d'enseignement (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, décembre 1968, p. 11).

La création des concours qui valident et certifient les compétences du professeur d'éducation musicale représente un palier important dans la lutte pour l'amélioration du statut professionnel du professeur d'éducation musicale. Cette étape est à comprendre dans sa corrélation avec l'universitarisation de la formation des professeurs d'éducation musicale : en 1969, le *Bulletin* argumente en faveur de l'intégration de cette formation dans les départements « Arts » des UFR (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, novembre 1969, p. 4 et p. 12-16) ; en avril 1970, il publie les programmes des études de musique, nouvellement aménagés, à l'Institut de musicologie de l'université de Paris et à la section musique du département « Arts » de l'université de Vincennes (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, avril 1970, p. 16-31). L'analyse du *Bulletin* nous invite à clore cette deuxième période sur ce palier décisif. Au terme de la présentation de cette décennie, nous pouvons nettement percevoir les variations des frontières du groupe professionnel que le périodique met en scène, ainsi que les enjeux et les difficultés que représente leur définition.

**Tableau 2. Synthèse des éléments représentatifs de la période 1964-1974**

Décembre 1963	Nouvelle maquette du <i>Bulletin de l'APÉMu</i> .
1964	Le <i>Bulletin de l'APÉMu</i> devient <i>Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université</i> . L'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université devient l'Association des professeurs d'éducation musicale. L'APÉMu lance une campagne de communication qui dénonce le déclassement que subit la musique dans le système d'enseignement français. L'APÉMu compte 640 membres.
1968	L'APÉMu contribue à l'obtention de : - l'accès aux centres pédagogiques régionaux pour les lauréats du CAEM (arrêté du 15 janvier 1969). - la mise en place du baccalauréat option Arts (circulaire n° IV-68-405 du 14 octobre 1968). - la possibilité d'accès des maîtres auxiliaires en éducation musicale aux concours de titularisation (décret n° 69-1113 du 11 décembre 1969).
1971	L'APÉMu participe à la discussion autour de l'organisation du CAPES d'éducation musicale et chant choral.
1972	Création du CAPES d'éducation musicale et chant choral (arrêté du 5 juillet 1972). Création du baccalauréat technique « Musique et chant choral » (arrêté du 10 août 1972).
1974	Création de l'agrégation d'éducation musicale et chant choral (arrêté du 21 août 1974).

**1975-1994, RESTAURER L'IMAGE DE L'ENSEIGNEMENT MUSICAL**

Cette nouvelle phase du *Bulletin* s'ouvre sur la démission collective du bureau de l'APÉMu. Les statuts sont modifiés en fonction des propositions de « rénovation de l'APÉMu » (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, mai 1975, p. 10) exposées dans le numéro de mai 1975. L'association est administrée, non plus par un bureau, mais par un comité élu de quinze membres.

Pour comprendre la situation de l'association et les orientations qu'elle donne alors à son discours, il faut se rappeler le contexte musical de ces années. La pratique de la musique connaît un essor majeur en France dans les années 1960 : l'enseignement musical fait l'objet de réformes, comme celles initiées à la fin des années 1960 par Marcel Landowski



(Lefebvre, 2014) et poursuivies par d'autres responsables politiques, comme le ministre de la Culture Jean-Philippe Lecat, au début des années 1980. Ces questions de politique musicale trouvent un écho important dans les médias et l'enseignement général de la musique y est profondément mis en cause (Veitl et Duchemin, 2000).

Après l'obtention des concours du CAPES et de l'agrégation, l'APÉMu intensifie donc une bataille qu'elle mène de longue date : celle qui vise à restaurer l'image de l'enseignement musical pratiqué dans les établissements scolaires. Plusieurs facteurs contribuent en effet à la fragilisation de la position qu'occupe l'enseignant de musique dans le système éducatif. D'abord, l'éducation musicale occupe une place secondaire dans la hiérarchie disciplinaire, que ce soit dans le premier (Baillat et Mazaud, 2002) ou dans le second degré (Eloy, 2013) : l'association n'a de cesse de solliciter l'alignement des disciplines de la sensibilité, que sont les arts plastiques et la musique, sur celles de la rationalité. En outre, le paradigme « pour être un bon enseignant, il suffit d'être un bon musicien » et son corollaire « les enseignants ne seraient pas les meilleurs de leur discipline » (Regnard, 2010, p. 154) influencent de manière importante les représentations du métier de professeur d'éducation musicale. Ainsi, les discours véhiculés par les médias ont tendance à attribuer l'expertise musicale au professeur spécialisé des conservatoires plutôt qu'à l'enseignant d'éducation musicale des collèges et lycées (Rigaudière, 2017).

On peut donc s'interroger ici sur la « dynamique des positions » (Dubar et Tripier, 2005, p. 268-272) que la profession d'enseignant de musique occupe au sein d'un système professionnel complexe : par son statut et par ses missions, le professeur d'éducation musicale partage les intérêts et les compétences pédagogiques des enseignants placés sous la tutelle du ministère de l'Éducation nationale ; mais, son domaine d'expertise recouvre celui du professeur de conservatoire qui se trouve, pour sa part, sous la tutelle du ministère de la Culture. À cela s'ajoute qu'à partir des années 1960 se créent des diplômes puis des formations d'enseignant de musique en conservatoire (Regnard, 2010, p. 144). Un « second cadre paradigmatique » se superpose progressivement à celui qui fonde la qualité de l'enseignant de musique sur sa réputation artistique (Regnard, 2011, p. 15) : la mise en place de formations entraîne la reconnaissance des compétences pédagogiques et didactiques des enseignants spécialisés de musique. Par ailleurs, l'animation musicale en milieu scolaire s'institutionnalise progressivement : d'abord réalisée par les fédérations d'éducation populaire, la formation des animateurs est confiée, en 1983, aux Centres de formation de musiciens intervenants qui délivrent le DUMI, diplôme né du partenariat entre le ministère de la Culture et le ministère de l'Éducation nationale (Grabowski, 2013, p. 198-209). La tension entre ces trois secteurs de l'enseignement musical se manifeste en particulier lors de la préparation, en 1987 et 1988, du projet de loi sur les enseignements artistiques qui vise à donner davantage d'importance aux disciplines artistiques dans le système éducatif français : accompagnée du décret d'application n° 88-709, la loi n° 88-20 relative aux enseignements artistiques prévoit notamment la possibilité pour les établissements de recourir à des professionnels qui ne dépendent pas du ministère de

l'Éducation nationale. L'APÉMu s'engage aux côtés d'autres associations de spécialistes et obtient des modifications à ce projet de loi (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale*, janvier 1989, p. 1).

Les livraisons du *Bulletin* du tournant des années 1980 portent la trace de la polémique qu'engage l'APÉMu avec certains médias d'information : le *Bulletin de l'APÉMu* répond à plusieurs articles de journaux et à une émission de télévision dans lesquels l'image de l'éducation musicale dispensée en contexte scolaire est malmenée (Rigaudière, 2017). Cette polémique se tient dans un contexte de rapprochement entre le ministère de l'Éducation nationale et le ministère de la Culture et de la Communication. Dans la continuité des propositions émises en particulier par le rapport général de la commission nationale pour l'étude des problèmes de la musique en 1965 (Lefebvre, 2014), par Marcel Landowski à partir de 1966 et par Jean Maheu à partir de 1974, les deux instances se coordonnent pour réorganiser l'enseignement de la musique dans les établissements scolaires. Ce projet répond à une demande croissante de musique, s'inscrit dans une perspective de démocratisation culturelle et sert l'impératif d'égalité des chances défendu notamment sous le ministère de René Haby dès 1975 (Meaux, 2015a, p. 85-89). Visant à améliorer la situation de l'éducation musicale que l'on qualifie alors de « catastrophique » (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale*, janvier 1978, p. 16) en raison d'une offre très hétérogène et de conditions disparates de recrutement des enseignants, il prévoit un assouplissement des frontières qui séparent les champs d'intervention des professionnels de l'animation musicale, de l'éducation musicale et de l'enseignement musical spécialisé : ce rapprochement doit permettre de renforcer les collaborations concrètes entre les professionnels de ces trois secteurs. Il a pour effet de mobiliser l'APÉMu autour de la définition de l'éducation musicale et autour du rôle du professeur de musique dans les établissements scolaires. Alors que les discours médiatiques produits dans ces années introduisent une confusion entre l'éducation musicale et l'apprentissage d'un instrument, l'association défend l'idée que l'éducation musicale a pour objectif le « développement », « la formation générale et [...] l'épanouissement de toutes les facultés de l'enfant et de l'adolescent », qu'elle s'adresse à tous les enfants d'âge scolaire et qu'elle s'insère dans un « contexte humaniste » (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale*, avril 1980, p. 12-14).

À la mise en cause de l'enseignement musical à l'école, l'APÉMu oppose l'argument du corps unifié des enseignants chargés de la musique dans les différents cycles : elle modifie de nouveau ses conditions d'adhésion (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, mai 1974, p. 11). Peut faire partie de l'association à titre de membre actif « tout membre de l'Enseignement public [...] se trouvant concerné par l'Éducation Musicale, et ce à tous les niveaux scolaires » ; les enseignants non titulaires et les étudiants sont admis à titre de membres associés (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, mai 1975, p. 17-18). S'ensuit une progression importante du nombre d'adhérents qui peut s'expliquer également par

l'accroissement du nombre de professeurs de musique dans l'enseignement secondaire (Pistone, 1983). Entre 1953 et 1964, ce nombre avait doublé, passant de 304 adhérents en 1953 à 640 en 1964. En 1978, l'APÉMu compte 1200 membres, mais déplore la faible représentation des instituteurs (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale*, juin 1978, p. 4). Elle traverse toutefois une crise après la démission du bureau, entre 1975 et 1980 : malgré de régulières sollicitations, les candidats pour faire partie du comité, pour assurer le fonctionnement interne de l'association et pour maintenir le *Bulletin* font défaut. L'ouverture de l'association s'accroît encore au cours de la période suivante, comme l'indiquent les statuts publiés en octobre 1997 dans le *Bulletin* (APÉMu, octobre 1997, p. 4). Malgré cela, le nombre d'adhérents ne cesse de chuter, et cela dès 1978, pour tomber à 213 membres en 2010, soit moins qu'en 1953 : pour y remédier, l'APÉMu lance plusieurs opérations comme l'ouverture, dans le *Bulletin*, de la rubrique « Les 100000 raisons pour adhérer à l'APÉMU » (APÉMu, 1<sup>er</sup> trimestre 2010, p. 2). On peut s'interroger sur cet affaiblissement du nombre d'adhérents : les professeurs d'éducation musicale trouvent-ils ailleurs, et notamment sur le web, les supports d'information et de réflexion nécessaires à leur pratique professionnelle ? Prennent-ils de la distance par rapport aux activités de l'APÉMu ? Igor Martinache et Aurélie Llobet (2014) invitent à examiner avec circonspection les « discours soulignant un désengagement des plus jeunes enseignants », considérant que les transformations de l'institution scolaire et des modes de socialisation des professeurs « remodelent » les modalités de leurs engagements professionnels.

Le discours défensif que l'APÉMu développe durant cette période repose aussi sur l'argument suivant : l'enseignant d'éducation musicale partage ses compétences pédagogiques et ses valeurs avec les autres enseignants du système éducatif. En effet, tout en attestant les compétences musicales de l'enseignant d'éducation musicale, les concours récemment créés du CAPES et de l'agrégation certifient également son expertise pédagogique. Le bureau sortant en 1975 exprime alors le souhait d'orienter l'action de l'association davantage vers la formation des élèves que vers la défense des intérêts corporatistes des enseignants :

Se battre pour obtenir des conditions de travail et une situation matérielle et sociale digne de notre fonction d'enseignants est une chose parfaitement légitime, à laquelle s'emploient avec compétence et le poids de leur expérience, les divers syndicats.  
Chercher à conserver – ou retrouver – l'amour de notre métier, à obtenir la possibilité d'apporter le maximum à nos élèves, de rendre plus heureux les enfants et adolescents en leur donnant le complément indispensable à l'équilibre et l'harmonie de leur formation, telle devrait être la préoccupation première de tous, et de tous les instants, la véritable raison d'être de notre Association. (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*, mai 1975, p. 11)

L'analyse thématique montre que le vœu formulé ci-dessus par le bureau sortant de l'APÉMu se matérialise progressivement dans le *Bulletin*. Le contenu du périodique se diversifie, en particulier à partir de la seconde moitié des années 1980, accueillant

davantage d'articles de réflexion et de témoignages pédagogiques. Une rubrique « Pédagogie » apparaît dans le *Bulletin de l'APÉMu* en 1986 (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale*, juillet 1986). L'intérêt pour les adolescents se traduit en outre, dans le *Bulletin*, par la parution de textes, souvent empruntés à d'autres supports, et de conférences prononcées par des chercheurs lors des congrès de l'APÉMu, relatifs à la sociologie et à l'économie de la musique, aux pratiques musicales des jeunes, aux représentations des adultes sur la musique des jeunes.

C'est aussi sous une autre forme que l'association poursuivra son travail de communication pour améliorer l'image de l'éducation musicale, jugée alors « conservatrice » (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale*, juillet 1987, p. 24). Le *Bulletin*, dans lequel « on dénote un ton nouveau » (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale*, janvier 1988, p. 4) en 1988, participe de ce programme : la présentation de ses pages intérieures change avec le numéro d'avril 1989. En 1995 s'opère une rupture plus franche.

**Tableau 3. Synthèse des éléments représentatifs de la période 1975-1994**

1975	Démission collective du bureau de l'APÉMu : l'association est ensuite administrée par un comité élu de 15 membres.
1976	Changement de titre du bulletin qui devient : <i>Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale</i> .
1978	L'APÉMu compte 1200 membres.
1979-1980	Prise de position de l'APÉMu dans une campagne de presse sur l'enseignement musical.
Juillet 1986	Ouverture d'une rubrique « Pédagogie » dans le <i>Bulletin</i> .
1987	L'APÉMu compte 850 membres. L'APÉMu rencontre plusieurs représentants du ministère de l'Éducation nationale et obtient des modifications sur la loi n° 88-20 relative aux enseignements artistiques (6 janvier 1988) et sur le décret d'application portant sur les intervenants extérieurs (6 mai 1988).
Avril 1989	Changement de la présentation des pages intérieures du <i>Bulletin</i> .
1993	Ouverture d'une page de l'APÉMu sur le minitel.

### 1995-2010, PORTER LES VALEURS DE L'ÉDUCATION MUSICALE

En 1995, le *Bulletin* change d'apparence afin de renvoyer « une image plus exacte des ambitions poursuivies par l'APÉMU » : issue d'une « longue réflexion » sur les objectifs de l'association et du *Bulletin*, une « nouvelle formule [du] journal trimestriel » voit le jour avec le numéro d'octobre 1995 (*APÉMu*, octobre 1995, p. 3). Elle est le fruit de la concertation entre une société de graphisme, un nouvel imprimeur et le bureau de l'association (*APÉMu*, janvier 1996, p. 7). Sous la responsabilité d'un nouveau gérant, ce périodique change de titre, d'ISSN, de couverture, de structuration interne ; l'association renouvelle son logo. Les responsables de l'APÉMu expriment le souhait que le professeur d'éducation musicale se reconnaisse dans le *Bulletin*, intitulé dès lors *APÉMU : Association des professeurs d'éducation musicale*, et que l'observateur extérieur reconnaisse à travers cette publication une discipline attractive et dynamique. Le périodique professionnel peut, il nous semble, être considéré comme un des moyens qui permettent à une profession d'« entretenir les clôtures symboliques et pratiques qui la définissent aux yeux des publics externes et internes comme une unité organique » (Paradeise, 1985, p. 24).

Au *Bulletin de l'APÉMu* est attribuée une fonction symbolique, mais aussi une fonction performative : en plus de « diffuser une image neuve, ferme et enthousiaste de l'Éducation musicale », le journal doit permettre aux enseignants de musique « de progresser individuellement ou collectivement » et « de monter puis défendre des projets particulier dans le cadre des établissements » (*APÉMu*, janvier 1997, p. 11). Conçu comme un outil d'accompagnement des enseignants, le *Bulletin* se veut un lieu de débat ouvert à la diversité. Aux stéréotypes que sont l'archaïsme de l'éducation musicale, la marginalité de cet enseignement, l'isolement des professeurs d'éducation musicale et leur effectif restreint, il est chargé, en 1995, de répondre par la diversité, la nouveauté et l'engagement (*APÉMu*, octobre 1995, p. 3). Il est attendu de lui qu'il rende compte des actions de l'APÉMu, mais aussi qu'il « facilite la communication entre tous », qu'il serve de « plateforme et de lieu de rencontres » (*APÉMu*, janvier 1996, p. 8). Pour autant, dans le *Bulletin de l'APÉMu*, les rappels nombreux et réguliers de la fonction de sociabilité de ce type de publication révèlent la précarité des conditions de production et la concentration des responsabilités d'écriture. La rédaction du *Bulletin* est assurée principalement par les membres du bureau de l'APÉMu : les uns après les autres, les responsables du périodique déplorent le manque de mobilisation des adhérents dans le *Bulletin*. Seul, le bilan de l'assemblée générale de 2000 semble satisfaisant de ce point de vue : « les collègues n'hésitent pas à prendre la plume » (*APÉMu*, janvier 2001, p. 4), remarque alors le gérant du *Bulletin*. À côté d'une majorité de textes signés par des professeurs d'éducation musicale, sont également publiés quelques articles de compositeurs, de musicologues, de personnalités du monde culturel, de responsables d'associations partenaires, et de collaborateurs étrangers.

À partir du milieu des années 1995, l'heure est à la diversification des outils et des stratégies de communication des collectifs professionnels. Outre le *Bulletin*, l'APÉMu publiait déjà des actes de congrès, cela de manière assez irrégulière et depuis au moins 1967 d'après les données bibliographiques que nous avons pu réunir ; par l'intermédiaire du minitel (*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale*, janvier 1993, p. 7), elle offrait également un service télématique à ses adhérents. En 1999, la volonté d'inscrire l'APÉMu dans une nouvelle dynamique s'accompagne de la mise en place d'un site internet : les responsables de l'association s'interrogent sur la complémentarité des moyens de communication qui sont à disposition des adhérents et réaffirment la nécessité de favoriser l'expression écrite et verbale (APÉMu, janvier 2000, p. 4). Le site internet partage avec le *Bulletin* l'ambition d'être « le premier contact avec l'association », d'apporter des informations administratives, officielles et sur la vie de l'association. En revanche, il comporte alors peu de prises de position, ne contient pas de comptes rendus (APÉMu, octobre 2002, p. 14) : c'est au *Bulletin* qu'est attribuée la fonction d'information et de réflexion pédagogique.

En 2002, une étape cruciale est franchie dans la reconnaissance du travail du professeur d'éducation musicale : les professeurs des disciplines artistiques obtiennent l'alignement de leurs services sur ceux des autres enseignants des collèges et des lycées (décret n° 2002-91 du 18 janvier 2002). Ce décret marque la fin heureuse d'un combat de plusieurs décennies mené par l'APÉMu, mais non l'aboutissement de l'action corporatiste de l'association. Ses revendications se poursuivent et portent notamment sur les effectifs enseignants, la conception des programmes d'enseignement et des concours de recrutement, la mise en œuvre du socle commun de connaissances et de compétences (décret n° 2006-830 du 11 juillet 2006) et la prise en compte des heures de chorale dans les activités du professeur d'éducation musicale.

Malgré cet engagement corporatiste encore très vivace, la tendance initiée en 1975 se confirme : le *Bulletin* privilégie de plus en plus les témoignages pédagogiques, les descriptions de séquences de travail avec les élèves et les analyses d'œuvres à étudier en classe. Une constante sous-tend ce périodique : les thématiques les plus représentées, et cela de 1953 à 2010, se rapportent à la vie associative, à la formation des enseignants et au baccalauréat. Progressivement, le poids accordé au thème de la formation des enseignants s'inverse au profit de celui dévolu à la pédagogie, dans lequel se manifeste autrement le souci d'accompagner et de former les enseignants ; cette catégorie, comme celle de la musique contemporaine et des TICE, connaît une importante croissance à partir de 1995. Ces tendances accompagnent les mutations des cadres et des contenus de formation des enseignants d'éducation musicale des collèges et des lycées ainsi que ceux des enseignants des écoles primaires. Les années 1990-1991 marquent en effet un tournant majeur dans l'organisation institutionnelle de la formation des professeurs : les instituts universitaires de formation des maîtres (IUFM) remplacent les écoles normales et les centres pédagogiques régionaux qui assuraient la formation des enseignants respectivement de

l'école primaire et de l'enseignement secondaire. Pour ce qui concerne la musique, le passage du CAEM au CAPES, préparés respectivement au lycée La Fontaine à Paris de 1947 à 1974 puis à Nancy à partir de 1961 (Pistone, 1983, p. 48) et à la Sorbonne ainsi que dans les départements de musicologie d'autres universités, avait déjà constitué un moment crucial. Aux savoirs techniques et musicologiques acquis dans le cadre universitaire, la formation au métier d'enseignant articule des savoirs pédagogiques issus des sciences de l'éducation : ce deuxième pôle s'affermir progressivement dans la formation des enseignants au cours de ce processus d'universitarisation qui franchit une étape supplémentaire avec l'instauration, en 2008, du recrutement au niveau master.

Parallèlement à ces mutations se transforme le rôle d'accompagnement du professeur d'éducation musicale que joue l'APÉMu. Pour rendre compte de ce rôle du *Bulletin de l'APÉMu*, nous revenons aux numéros 196 à 202, publiés de 2006 à 2008 : cet accompagnement s'y manifeste principalement, non pas sous la forme d'apports techniques ou musicologiques, mais sous forme d'informations concernant les directives officielles, d'écrits revendicatifs, de séquences didactiques, d'annonces de publications et d'événements, de témoignages réflexifs. Parmi ces textes, les séquences didactiques jouent un rôle important dans la mesure où elles fournissent aux lecteurs du *Bulletin* des pistes et des ressources pour concevoir leurs activités avec les élèves et où elles contribuent à dissiper les appréhensions de certains enseignants (*APÉMu*, 4<sup>e</sup> trimestre 2006, p. 10). Ces bulletins réservent aussi une place centrale au congrès de l'APÉMu qui est un moment crucial de rencontre, de réflexion et de formation des membres de l'association : outre l'assemblée générale, s'y tiennent des conférences et des ateliers, ainsi que l'intervention de l'inspecteur général de l'Éducation nationale. L'observation de ces bulletins parus dans ces années 2006 à 2008 permet d'appréhender le soutien qu'apporte l'association au professeur d'éducation musicale à partir d'un cas précis qui est celui de la mise en place du socle commun de compétences et de connaissances dans les établissements scolaires : ce dispositif définit l'ensemble des savoirs, savoir-faire et savoir-être que les élèves doivent avoir acquis à l'issue du collège. En 2006, dans la phase de conception de ce dispositif, l'APÉMu montre comment l'éducation musicale peut s'y inscrire (*APÉMu*, 4<sup>e</sup> trimestre 2006, p. 7-9) ; en 2008, le *Bulletin* rend compte d'une formation assurée à l'IUFM de Lyon en 2008 (*APÉMu*, 1<sup>er</sup> trimestre 2008, p. 7-14) et contribue ainsi à assister les enseignants d'éducation musicale au moment de l'application de cette directive dans les établissements scolaires.

Le glissement qu'opère, au fil du temps, le *Bulletin de l'APÉMu*, de la défense de l'enseignant et de ses conditions de travail vers la défense de l'élève et de ses conditions d'apprentissage, coïncide aussi avec « l'avènement du sujet élève » observé par Odile Tripiet-Mondancin dans les programmes d'éducation musicale. Ce déplacement de valeurs se produit notamment sous l'effet de l'évolution des pratiques musicales, des politiques culturelles et éducatives, mais aussi de l'influence qu'exercent certains travaux sociologiques et psychopédagogiques (Tripiet-Mondancin, 2008, p. 227-230). Il

accompagne la consolidation progressive de la place du professeur d'éducation musicale au sein du système éducatif. En outre, dans les textes du *Bulletin de l'APÉMu*, comme dans les propos des enseignants interrogés par Odile Tripiier-Mondancin, « l'éducation musicale se fait valeur » (2008, p. 469). Dès lors, le *Bulletin* est chargé de représenter la valeur de l'éducation musicale et de ses enseignants : en tant que support de réflexion et d'échange pédagogique, il met en scène non seulement les activités du professeur d'éducation musicale mais aussi et surtout ses compétences didactiques ; instrument pour défendre la place de l'éducation musicale dans le système scolaire français, il fait connaître la discipline pour changer les représentations collectives. Enfin, si la promotion de l'éducation musicale qu'assure l'APÉMu vient certes soutenir une revendication corporatiste, elle exprime également un désir altruiste d'un large partage des cultures et des pratiques musicales.

**Tableau 4. Synthèse des éléments représentatifs de la période 1995-2010**

Octobre 1995	Le <i>Bulletin</i> change de titre, d'ISSN, de couverture, de sommaire. L'APÉMu change de logo. Nouveau titre du <i>Bulletin</i> : <i>APEMU (Association des professeurs d'éducation musicale)</i> . Tirage à 1200 exemplaires.
1999	Mise en place d'un site internet de l'APÉMu.
2002	Soutenus notamment par l'APÉMu, les professeurs des disciplines artistiques obtiennent l'alignement de leurs services sur ceux des autres enseignants des collèges et des lycées (décret n° 2002-91 du 18 janvier 2002).
2003	L'APÉMu compte 568 adhérents.
2006-2008	L'APÉMu mobilise ses adhérents pour défendre la place de l'éducation musicale dans le socle commun de compétences et de connaissances.
2010	L'APÉMu compte 213 adhérents : en réaction à la chute du nombre d'adhérents, le bulletin ouvre une rubrique intitulée « Les 100000 raisons pour adhérer à l'APEMU ».



## CONCLUSION

D'apparence simple et sobre, le *Bulletin de l'APÉMu* révèle, à qui s'y intéresse de près, un monde riche et foisonnant, situé à la croisée du champ musical et du champ éducatif. Par l'intermédiaire de son *Bulletin* (1953-...) et de diverses publications, d'actions locales ou nationales telles que les congrès, les rencontres avec les tutelles ministérielles ou l'inspection, de courriers adressés à la presse, l'APÉMu agit pour réunir et pour soutenir les enseignants d'éducation musicale.

Le *Bulletin* est le produit concret de l'engagement des responsables de l'association. Sollicitation de financements, conception de la mise en page et du contenu, écriture, veille documentaire, expédition aux adhérents : l'énergie déployée à réaliser ces tâches et à assurer la continuité du *Bulletin*, malgré les diverses difficultés rencontrées notamment dans le renouvellement de l'équipe éditoriale, montre l'importance de ce support pour l'association. Conçu d'abord comme outil d'information administrative et de formation, puis comme support de débat et de partage d'expériences pédagogiques, le *Bulletin de l'APÉMu* participe à faire connaître l'association et le métier qu'elle défend, ainsi qu'à rendre publiques ses prises de position. Pour l'association enseignante, il s'agit de « briser l'isolement » de certains professeurs (*APÉMu*, janvier 1996, p. 8), d'accompagner et de dépasser ce qui se fait localement et individuellement dans l'établissement, d'organiser la négociation avec l'État, de susciter la discussion pédagogique et disciplinaire, de combler l'espace de communication qui existe entre l'enseignant et sa hiérarchie.

Le *Bulletin* produit une représentation du groupe professionnel des professeurs d'éducation musicale. Parmi les moyens de communication dont se dote l'association pour fédérer ses membres, il revêt un rôle crucial : la régularité de sa parution est considérée comme « primordiale pour l'existence, l'importance et la reconnaissance » (*APÉMu*, 4<sup>e</sup> trimestre 2007, p. 26) de l'APÉMu. En tant qu'instrument de régulation, le périodique de cette association enseignante impose une conception du métier, diffuse des idées et des croyances sur ce qu'est l'éducation musicale. En tant que support de discussion et de négociation, il abrite des controverses, laisse place aux délibérations sur les valeurs, sur les pratiques ainsi que sur les savoirs à maîtriser et à transmettre. Il témoigne ainsi de la diversité des compétences et des savoirs, formels et informels, des professeurs chargés de l'enseignement de la musique.

De ce survol rapide des soixante années du *Bulletin de l'APÉMu*, se dégagent quelques pistes de réflexion. Par l'étude de ce périodique, nous avons voulu non pas considérer la profession comme une construction discursive, mais plutôt envisager les outils de communication que le groupe professionnel tient en sa disposition pour fédérer ses membres et considérer la participation de ces dispositifs à la définition d'une identité collective. Le *Bulletin de l'APÉMu* donne une existence symbolique au groupe professionnel des enseignants d'éducation musicale ; il expose une culture, des savoirs et

des compétences communs, tout en témoignant de l'hétérogénéité des situations concrètes. Pour compléter notre analyse, il resterait encore à s'interroger sur les propriétés documentaires et sémiotiques qui font du périodique un support qui favorise la cohésion d'un collectif professionnel.

La définition que produit le *Bulletin* du groupe professionnel des professeurs d'éducation musicale connaît des variations : tant les frontières que les valeurs du collectif se déplacent au fil des années. Embrasser du regard plus d'un demi-siècle du *Bulletin* exige de passer sous silence de nombreux éléments : par exemple, nous avons peu prêté attention à la définition de l'activité professionnelle elle-même. Pour comprendre comment le *Bulletin* représente le groupe professionnel des enseignants d'éducation musicale, il faudrait, par exemple, s'intéresser davantage aux textes qui portent sur les contenus et sur les outils d'enseignement ; on pourrait alors voir dans ce périodique non seulement un support d'expression militante, mais aussi un instrument qui contribue à accompagner et à structurer l'exercice de la profession d'enseignant de musique.

Enfin, renversons la perspective : les professeurs chargés d'enseigner la musique à l'école se reconnaissent-ils dans le *Bulletin* en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle ? En 2015, l'APÉMu répond à cette question maintes fois posée par ses responsables en abandonnant le format du bulletin pour s'orienter vers celui de la revue. Soucieuse de l'attractivité et de l'efficacité de ses publications, elle renouvelle son site internet, poursuit ses activités sur les réseaux sociaux et se dote d'une revue annuelle. Par la combinaison de ces médias, l'association fait aussi le pari d'installer le collectif dans des rapports différents à l'écriture, à la visibilité médiatique et au temps.

### Références bibliographiques

- Alten, M. (2000). Le combat musical du Syndicat national des instituteurs dans les années trente. Dans Pistone, D. (dir.), *Musiques et musiciens à Paris dans les années trente* (p. 61-83). Paris : Honoré Champion.
- Baillat, G. et Mazaud, A. (2002). L'éducation musicale à l'école : un point de vue sur la polyvalence des enseignants du premier degré. *Recherche et formation*, 40, 95-120.
- Campos, R., Donin, N. et Keck, F. (2006). Musique, musicologie, sciences humaines : sociabilités intellectuelles, engagements esthétiques et malentendus disciplinaires (1870-1970). *Revue d'Histoire des Sciences Humaines*, 14, 3-17.
- Cardon-Quint, C. (2010a). *Lettres pures et lettres impures ? Les professeurs de français dans le tumulte des réformes. Histoire d'un corps illégitime (1946-1981)*. Thèse de doctorat. Université de Rennes 2. Récupéré le 2 novembre 2016 du site <http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/58/73/29/PDF/TheseCARDONQUINT.pdf>
- Cardon-Quint, C. (2010b). Pour une rénovation de l'enseignement du français : le temps de l'AFPF (1967-1973). *Le français aujourd'hui*, 171 (4), 89-98.
- Chevais, M. (1931). L'enseignement musical à l'école. Dans Lavignac, A. (fond.) et La Laurencie, L. de (dir.), *Encyclopédie de la musique et dictionnaire du conservatoire : deuxième partie, technique, esthétique, pédagogie...* (p. 3674). Paris : Librairie Delagrave.
- Cohen, Y. et Vaillancourt, É. (1997). L'identité professionnelle des infirmières canadiennes-françaises à travers leurs revues (1924-1956). *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 50 (4), 537-570. Récupéré le 2 novembre 2016 du site <http://id.erudit.org/iderudit/305601ar>
- Couzinet, V. (2002). Expertise et association professionnelle : de la reconnaissance des documentalistes. *Questions de communication*, 2, 57-69.
- D'Enfert, R. (2008). Une revue « scientifique et industrielle » militante : *L'enseignement professionnel*, 1862-1865. Dans Bret, P., Chatzis, K. et Perez L. (dir.), *La presse et les périodiques techniques en Europe, 1750-1950* (p. 159-174). Paris : L'Harmattan.
- Dubar, C. (1992). Formes identitaires et socialisation professionnelle. *Revue française de sociologie*, 33 (4), 505-529.
- Dubar, C. et Tripiet, P. (2005). *Sociologie des professions* (2<sup>e</sup> éd.). Paris : Armand Colin.

- Eloy, F. (2013). La sensibilité musicale saisie par la forme scolaire. L'éducation musicale au collège, de formalisme en formalisme. *Revue française de pédagogie*, 185, 21-34.
- Frajerman, L. (2008). L'engagement des enseignants (1918-1968) : figures et modalités. *Histoire de l'éducation*, 117, 57-96.
- Gerbod, P. (1966). Associations et syndicalismes universitaires de 1828 à 1928 (Dans l'enseignement secondaire public). *Le Mouvement social*, 55, 3-45.
- Gerbod, P. (1980). La production littéraire des enseignants 1800-1950. *Histoire de l'éducation*, 9, 27-40.
- Gerbod, P. (1988). L'enseignement de la musique en France de la Révolution à nos jours. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, 1-2, 49-74.
- Grabowski, C. (2013). *L'éducation artistique dans le système scolaire français de 1968 à 2000*. Thèse de doctorat. IEP de Paris, France.
- Johsua, S. (1990). Le débat pédagogique à travers la lecture du bulletin de l'Union des Physiciens (1907-1980). *Bulletin de l'union des physiciens*, 726, 871-888.
- Lacroix, M. (2012). Sociopoétique des revues et l'invention collective des « petits genres » : lieu commun, ironie et saugrenu au *Nigog*, au *Quartanier* et à *La Nouvelle Revue française*. *Mémoires du livre / Studies in Book Culture*, 4 (1). Récupéré le 2 novembre 2016 du site <https://www.erudit.org/revue/memoires/2012/v4/n1/1013328ar.html>
- Lefebvre, N. (2014). *Marcel Landowski : une politique fondatrice de l'enseignement musical, 1966-1974*. Lyon : Cefedem Rhône-Alpes.
- Lefebvre, N. (2015). Un ambitieux projet de démocratisation musicale. Dans Saez, G. (dir.), *La musique au cœur de l'État : regards sur l'action publique de Marcel Landowski* (p. 41-52). Paris : Documentation française.
- Llobet, A. et Martinache, I. (2014). Syndicats et associations disciplinaires : des engagements concurrents ou complémentaires ? Le cas des enseignants de sciences économiques et sociales en France au début du XXI<sup>e</sup> siècle. *Histoire de l'éducation*, 142, 177-198.
- Meaux, L. de (2015a). Au sein de l'Éducation nationale, une nouvelle impulsion en faveur de l'éducation musicale ? (1975-1977). Dans Saez, G. (dir.), *La musique au cœur de l'État : regards sur l'action publique de Marcel Landowski* (p. 79-99). Paris : Documentation française.

- Meaux, L. de (2015b). La loi de 1988 sur les enseignements artistiques : une douloureuse gestation. Dans Saez, G. (dir.), *La musique au cœur de l'État : regards sur l'action publique de Marcel Landowski* (p. 115-139). Paris : Documentation française.
- Meinel, C. (1997). Die wissenschaftliche Fachzeitschrift: Struktur- und Funktionswandel eines Kommunikationsmediums. Dans Meinel, C. (dir.), *Fachschrifttum, Bibliothek und Naturwissenschaft im 19. und 20. Jahrhundert* (p. 137-155). Wiesbaden : Harrassowitz.
- Nóvoa, A. (1998). Professionnalisation des enseignants et sciences de l'éducation. *Paedagogica Historica*, 34 (1), 403-430.
- Paradeise, C. (1985). Rhétorique professionnelle et expertise. *Sociologie du travail*, 27 (1), 17-31.
- Pistone, D. (1983). L'éducation musicale dans la France du XX<sup>e</sup> siècle. Dans Pistone, D. (dir.), *L'éducation musicale en France : histoire et méthodes. Colloque [organisé par] l'Institut de recherches sur les civilisations de l'Occident moderne, 13 mars 1982* (p. 47-55). Paris : Presses de l'Université de Paris-Sorbonne.
- Quéré, M. (dir.). (2010). *Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche [RERS 2010]*. Paris : Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance du ministère de l'Éducation nationale. Récupéré le 2 novembre 2016 du site : [http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2010/93/8/RERS2010\\_153938.pdf](http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2010/93/8/RERS2010_153938.pdf)
- Regnard, F. (2010). Musicien et enseignant : une relation en tension. *Recherche en éducation musicale*, 28, 143-156.
- Regnard, F. (2011). Introduction. Dans Regnard, F. et Mottier Lopez, L. (dir.), *Former à l'enseignement musical : pratiques et problématiques évaluatives. Hommage à Henri Pousseur* (p. 9-26). Paris : L'Harmattan.
- Rigaudière, A. (2017). La presse professionnelle et l'image publique du professeur d'éducation musicale au tournant des années 1980. Dans Joliat, F., Güsewell, A. et Terrien, P. (dir.), *Les identités des professeurs de musique* (p. 35-48). Sampzon : Delatour.
- Robert, A. (1996). Quelques aspects de l'image des enseignants à travers leur presse syndicale. *Recherche et formation*, 21, 57-71.
- Schlosser, P. (1928). Chronique corporative : Le Syndicat est créé. *La Musique à l'école*, 105, 86.

Souriac, B. (1955). La préparation au professorat de musique en France. Dans Unesco, *La musique dans l'éducation : conférence internationale sur le rôle et la place de la musique dans l'éducation de la jeunesse et des adultes (Bruxelles, 29 juin - 9 juillet 1953)* (p. 298-303). Paris : Armand Colin.

Tripier-Mondancin, O. (2008). *L'éducation musicale au collège depuis 1985 : valeurs déclarées par des enseignants d'éducation musicale, genèse*. Thèse de doctorat. Université de Toulouse 2, France.

Tripier-Mondancin, O. (2015). Histoire et caractéristiques de la musique au lycée, en France : entre académisme et socioconstructivisme. *L'Éducation musicale*. Récupéré le 2 novembre 2016 du site <http://leducation-musicale.com/Odiletripier.pdf>

Veitl, A., Duchemin, N. (2000). *Maurice Fleuret : une politique démocratique de la musique*. Paris : La Documentation française.

### Textes officiels

[Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université]. (1946, 5 juin). *Journal officiel de la République française : lois et décrets*, 78 (130), 4944.

[Société nationale de l'Art à l'école]. (1907, 11 août). *Journal officiel de la République française : lois et décrets*, 39 (216), 5336.

[Association amicale des professeurs (hommes) de musique vocale des lycées et collèges de l'État]. (1908, 19 mars). *Journal officiel de la République française : lois et décrets*, 40 (78), 1991.

[La Solidarité des professeurs de chant de la Ville de Paris]. (1919, 25 janvier). *Journal officiel de la République française : lois et décrets*, 51 (21), 1008.

[Arrêté du 5 mars 1946 : nomination de M. Loucheur au poste d'inspecteur général d'éducation musicale dans les établissements d'enseignement du second degré]. (1946, 29 mars). *Journal officiel de la République française*, 2585.

Baccalauréat de technicien Musique : arrêté du 10 août 1972. (1972, 31 août). *Bulletin officiel de l'Éducation nationale*, 32, 3042-3051.

Certificat d'aptitude à l'éducation musicale et à l'enseignement du chant choral : décret du 9 août 1938. (1938, 15 octobre). *Manuel général de l'instruction primaire*, 106 (3), 37 et 39.

Création du certificat d'aptitude au professorat d'enseignement du second degré d'une section I Éducation musicale et chant choral : arrêté du 5 juillet 1972. (1972, 17 août). *Journal officiel de la République française*, 3, 8842.

Création d'une agrégation d'éducation musicale et chant choral : arrêté du 21 août 1974. (1974, 7 septembre). *Journal officiel de la République française*, 9197.

Décret n° 88-709 pris pour l'application de l'article 7 de la loi n° 88-20 du 6 janvier 1988 relative aux enseignements artistiques et définissant les conditions dans lesquelles certaines personnes peuvent apporter leur concours aux enseignements artistiques du premier et du second degré. (1988, 10 mai). *Journal officiel de la République française*, 6909.

Décret n° 2002-91 du 18 janvier 2002 portant modification des décrets n° 50-581 et n° 50-582 du 25 mai 1950 fixant les maxima de service hebdomadaire du personnel enseignant des établissements d'enseignement du second degré et des établissements publics d'enseignement technique et du décret n° 86-492 du 14 mars 1986 relatif au statut particulier des professeurs d'enseignement général de collège. (2002, 20 janvier). *Journal officiel de la République française*, 17, 1257.

Décret n° 69-1113 du 11 décembre 1969 relatif aux conditions de titularisation de certains maîtres auxiliaires des enseignements spéciaux de second degré. (1969, 13 décembre). *Journal officiel de la République française*, 12097.

Épreuves facultatives au baccalauréat : épreuve facultative de musique : décret n° 47-413 du 7 mars 1947. (1947, 20 mars). *Bulletin officiel de l'Éducation nationale : lois et règlements*, 8, 253.

Loi n° 88-20 relative aux enseignements artistiques. (1988, 7 janvier). *Journal officiel de la République française*, 270.

Modification des épreuves écrites du certificat d'aptitude à l'éducation musicale et à l'enseignement du chant choral (première et deuxième parties) pour la session de 1969 : arrêté du 15 janvier 1969. (1969, 30 janvier). *Bulletin officiel de l'Éducation nationale*, 5, 350-352.

Organisation et programmes des classes de second cycle comportant une option arts : circulaire n° IV 68-405 du 14 octobre 1968. (1968, 24 octobre). *Bulletin officiel de l'Éducation nationale*, 37, 2812-2814.

### Périodiques professionnels

*Bulletin* [puis *trimestriel* ; *Bulletin*] de l'A.P.M. Association amicale [puis *Organe corporatif officiel de l'Association amicale*] des professeurs chargés de l'enseignement de la musique dans les établissements d'instruction publique. (1908, janvier), n° 1, p. 2.

*Bulletin de l'APEMU*. (1954, novembre), n° 4, n. p. – (1955, avril), n° 5, n. p. – (1956, septembre), n° 10, n. p. – (1958, décembre) n° 14, n. p. – (1960, juin) n° 19, n. p. – (1962, mars) n° 22, p. 2.

*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale de l'Université*. (1964, février), n° 26, p. 5. – (1964, juin), n° 28, p. 4. – (1964, novembre), n° 29, p. 4 et 10. – (1965, juin), n° 32, p. 3. – (1967, mars), n° 38, p. 10. – (1967, novembre), n° 40, p. 12. – (1968, décembre), n°<sup>os</sup> 44-45, p. 11. – (1969, novembre), n° 48, p. 4 et p. 12-16. – (1970, avril), n° 50, p. 16-31. – (1971, juin), n° 54, p. 7-8. – (1971, octobre), n° 55, p. 3. – (1972, novembre), n° 59, p. 8. – (1974, mai), n° 66, p. 11. – (1974, septembre), n° 67, p. 3. – (1975, mai), n° 69, p. 10-11 et p. 17-18.

*Bulletin de l'Association des professeurs d'éducation musicale*. (1978, janvier), n° 81, p. 16. – (1978, juin), n° 83, p. 4. – (1980, avril), n° 90, p. 12-14. – (1986, juillet), n° 115. – (1987, janvier), n° 117, p. 5. – (1987, juillet), n° 119, p. 24. – (1988, janvier), n° 121, p. 4. – (1989, janvier), n° 125, p. 1. – (1993, janvier), n° 141, p. 7.

*APÉMu. Association des professeurs d'éducation musicale*. (1995, octobre), n° 152, p. 3. – (1996, janvier), n° 153, p. 3 et p. 7-8. – (1997, janvier), n° 157, p. 11. – (1997, octobre), n° 160, p. 4. – (2000, janvier), n° 169, p. 4. – (2001, janvier), n° 173, p. 4. – (2002, octobre), n° 180, p. 14. – (2006, 4<sup>e</sup> trimestre), n° 196, p. 7-9. – (2007, 4<sup>e</sup> trimestre), n° 200, p. 26. – (2008, 1<sup>er</sup> trimestre), n° 201, p. 7-14. – (2010, 1<sup>er</sup> trimestre), n° 209, p. 2. – (2010, décembre), n° 212, p. 7.



# CONCEPTION D'UNE RECHERCHE-FORMATION EN DIDACTIQUE MUSICALE DANS UNE ENTRÉE *ACTIVITÉ*. THÉORIE ET MÉTHODE

**Charlotte Le Glou**

HEP Vaud (Suisse) - Université Lyon 2 (France)

---

Charlotte Le Glou est assistante-doctorante à la Haute École Pédagogique (HEP, Canton de Vaud, Suisse) sous la codirection de Nicolas Perrin. Elle est également rattachée à l'université de Lyon 2 sous la codirection de Gilles Boudinet et membre associée du groupe CRAFT de l'Université de Genève. Ses travaux s'inscrivent dans le champ de la didactique de l'écoute musicale et de la formation des enseignants généralistes. Elle porte un intérêt particulier pour l'*activité* des acteurs au sens formulé par Jacques Theureau qui a développé le courant du « cours d'action » issu de l'ergonomie. Titulaire d'un diplôme universitaire de musicienne intervenante dans les écoles primaires françaises (DUMI) depuis 2008, elle est aujourd'hui en poste au Conservatoire de musique neuchâtelois (Canton de Neuchâtel, Suisse) dont la mission principale est d'intervenir dans les écoles et de venir en soutien auprès des enseignants généralistes.

---

## Résumé

Cet article présente le pan théorique et méthodologique d'une recherche doctorale en cours. Notre objet d'étude porte sur la conception d'une formation continue à destination d'enseignantes généralistes dans le champ de la didactique de l'écoute musicale. Nous proposons un modèle de recherche-formation axé sur l'*activité* des enseignantes depuis leur propre découverte d'une œuvre musicale jusqu'à la mise en œuvre en classe d'une séquence didactique. L'entrée *activité* de notre recherche-formation offre la possibilité de progresser de manière itérative durant le processus de formation en fonction des acteurs y participant. Nous élaborons une collaboration forte entre chercheuse et enseignantes permettant à chacune d'en apprendre de l'autre. Cette recherche s'inscrit dans le champ de l'analyse de l'*activité* et plus précisément dans un double programme de recherche technologique et empirique issu du « cours d'action » (Theureau, 2004, 2006, 2009, 2015). Nous en développons les caractéristiques principales ainsi que les enjeux liés à notre recherche.

Mots-clés : recherche-formation, *activité*, formation continue, enseignement généraliste, écoute musicale.

## INTRODUCTION

Cette recherche-formation s'inscrit dans un parcours professionnel qui a débuté en France dans l'enseignement de la musique au niveau primaire et qui se poursuit dans le canton de Vaud (Suisse), complété par une expérience dans l'enseignement aux futurs enseignants primaires. L'article fait référence à une recherche doctorale engagée dans le champ de la formation continue en didactique de l'écoute musicale. Il présente le pan théorique et méthodologique de notre recherche mais ne renseigne pas sur la démarche didactique empruntée. La démarche scientifique est présentée pour mettre en avant ses apports pour la recherche et la formation des enseignants.

Accéder au terrain scolaire et réunir des enseignants enclins à ouvrir les portes de leur classe représentent un obstacle majeur pour la recherche (Jahier, 2006 ; Maizières, 2009). Les enseignants peuvent être réticents à laisser des chercheurs les observer dans une discipline dans laquelle ils se sentent peu à l'aise. Jahier (2006) rappelle la difficulté d'accès aux enseignants notamment lorsqu'ils ne pratiquent pas ou peu la musique dans leur classe. Ils sont d'autant moins enclins à rencontrer les chercheurs même pour un entretien. À l'exception de Mili (2014), peu de recherches en didactique de la musique se sont basées sur des observations en classe. Pourtant, une étude qui privilégierait une observation *in situ* permettrait de « mieux percevoir les dimensions qualitatives de l'enseignement de la musique et d'en tirer des conclusions plus directes en termes de formation initiale et continue » (Suchaut, 2002). De manière générale, la recherche insiste sur le besoin de formation pour favoriser un enseignement musical plus varié et plus riche d'un point de vue didactique. Il s'agirait aussi de redonner confiance aux enseignants dans une discipline qui fait souvent peur (Jahier, 2006).

Pour pallier ces difficultés d'accès au terrain, nous avons proposé aux enseignants de participer à une recherche-formation autour de l'écoute musicale qui leur offrirait dans un même temps la possibilité de se développer professionnellement. Nous proposons ainsi un projet de recherche portant deux ambitions majeures : celle de former des enseignants et celle d'observer et comprendre le vécu de ces personnes sur une période donnée. Chercheuse et enseignants progressent ensemble dans un projet commun avec des visées multiples. À notre connaissance, cette démarche scientifique n'a pas encore de précédent dans le champ de l'enseignement généraliste en éducation musicale.

Cet intérêt pour le vécu des professionnels se retrouve de plus en plus dans le domaine de l'enseignement (Gaudin, Flandin, Moussay et Chaliès, 2018). L'objet principal de ces recherches est l'*activité*, c'est-à-dire ce que fait un « acteur » *ici et maintenant* dans une situation donnée. Dans notre recherche-formation, il s'agit de favoriser le développement professionnel des enseignants à partir de l'activité réelle (Goigoux, 2007). À l'instar de ce chercheur, « nous nous efforçons pour notre part d'étudier le travail tel que les enseignants eux-mêmes le conçoivent, l'exercent et le comprennent ». Il s'agit d'une démarche non

normative qui prend sa source dans le vécu des acteurs en formation et non dans des prescriptions didactiques.

Nous tenterons de montrer en quoi notre recherche-formation, centrée sur l'*activité*, offre une nouvelle visibilité des pratiques enseignantes, tout en les enrichissant à des fins de formation et de développement professionnel notamment grâce aux échanges entre chercheuse et enseignantes durant le processus.

Demandant une certaine rigueur théorique et méthodologique, notre démarche nous apparaît comme porteuse d'avancées scientifiques et pratiques. Elle s'inspire des travaux de Theureau (2004, 2006, 2009, 2015) qui propose un programme de recherche à la fois technologique et empirique.

Après avoir effectué une brève revue de littérature sur les pratiques enseignantes en éducation musicale, nous exposerons le concept d'*activité* que nous articulons avec notre programme de recherche issu principalement du courant du « cours d'action » (Theureau, 2006). Enfin, nous exposerons les perspectives futures avant de conclure.

## **PRATIQUES ENSEIGNANTES : REVUE DE LITTÉRATURE**

Au préalable, rappelons que l'enseignement musical revient aux enseignants généralistes, l'école vaudoise ne disposant pas d'enseignant spécialiste en musique (sauf à de rares exceptions). Les futurs enseignants du canton de Vaud bénéficient d'une formation en didactique de la musique équivalente à une durée de quatre semestres au cours de leurs trois années de formation initiale à la Haute École Pédagogique (HEP). Ils ont également la possibilité de suivre des cours optionnels d'instruments accompagnateurs.

Les analyses issues des recherches suisses romandes (Suisse francophone) et françaises se rejoignent sur plusieurs points concernant les pratiques enseignantes en musique ; c'est pourquoi nous évoquerons les chercheurs de ces deux pays. D'autant plus qu'une enseignante engagée dans notre recherche-formation a suivi sa formation initiale en France.

### **Rapport à la musique**

Le rapport à la musique des enseignantes est très personnel (Maizières, 2009, 2011) et revêt « une composante affective du rapport à la musique, à l'éducation musicale et au savoir musical » (Jahier, 2011). Maizières (2009) ajoute la relation émotionnelle parfois négative entretenue avec la musique par manque de goûts ou parce que les enseignants ne se sentent pas compétents. Ce « sentiment de non-légitimité » vécu par ces enseignants ou le « sentiment d'incompétence » est aussi relevé par Jahier (2006). Selon la même chercheuse (Jahier, 2011), les enseignants ont tendance à s'auto-dévaloriser dans le rapport

à la musique. En Suisse, Jaccard (2009) soulève également le sentiment d'incompétence ressenti par les enseignants qui les retient d'enseigner la musique.

### **Pratiques musicales à l'école**

Chant et écoute sont les composantes principales qui « participent à l'identité de la discipline scolaire intitulée éducation musicale » (Tripier-Mondancin et Maizières, 2015, p. 73). Du point de vue de la fréquence des pratiques, l'écoute musicale en classe se positionne en second après la pratique du chant (Alten, 1995 ; Suchaut, 2002 ; Schumacher, 2005 ; Maizières, 2009 ; Giglio, Joliat et Schertenleib, 2009), considéré comme plus aisé à pratiquer par les enseignants. Les prescriptions scolaires françaises (MEN, 2015) et suisses romandes (CIIP, 2010-2016) laissent une grande liberté pédagogique aux enseignants. Le choix des œuvres comme les démarches pédagogiques ne sont pas mentionnés. Espinassy et Terrien (2018) ajoutent que « les programmes d'enseignement n'indiquent pas de tâches précises, et [qu'] il n'existe pas de manuel scolaire, ou de "mode d'emploi" des programmes ». Les connaissances nécessaires pour répondre aux exigences prescriptives sont souvent rares chez les enseignants et « la culture personnelle des enseignants reste donc toujours la limite contre laquelle viennent buter leurs désirs, leur motivation et leurs compétences pédagogiques » (Jahier, 2006).

Plusieurs recherches nous renseignent sur les pratiques d'écoute (Suchaut 2002 ; Jahier, 2011 ; Maizières 2009, 2014, 2016 ; Mili, 2014). Les enseignants qui font écouter de la musique en classe le font surtout « pour le plaisir » et pour calmer les élèves (Suchaut, 2000 ; Jahier, 2006). Lorsqu'elle n'est pas réduite à l'usage du « fond sonore » pour dessiner, l'activité d'écoute se cantonne trop souvent à la reconnaissance de timbres (Jahier, 2011 ; Maizières, 2009, 2012) ou à « l'expression de ce que la musique évoque » (Maizières, 2009). Ce sont deux dimensions intéressantes mais insuffisantes d'un point de vue didactique. Même si les prescriptions suggèrent de lier écoute et pratique, « rares sont les enseignants qui s'en sentent la compétence » (Jahier, 2006).

### **Besoin de formation**

Certains chercheurs comme Maizières (2009, 2014) déplorent une formation trop souvent réduite et insuffisante. Même si les recherches dans le domaine de la didactique de l'écoute et des savoirs enseignés sont encore rares (Maizières, 2014, 2016), plusieurs chercheurs soulignent le besoin de formation initiale et continue en France (Suchaut, 2000, 2002 ; Jahier 2006 ; Maizières, 2014) comme en Suisse (Coen, Murith, Roubaty et Stern, 2009 ; Joliat, 2009, 2011 ; Giglio, Joliat et Schertenleib, 2009).

Les enseignants généralistes ont besoin d'une formation solide qui les forme à la fois personnellement et professionnellement (Jahier, 2006). En effet, il ne s'agit pas seulement de la question de la mise en œuvre didactique, mais bel et bien de formation musicale pour

les enseignants eux-mêmes. Cela inclut notamment l'apprentissage d'un vocabulaire spécifique (Jahier, 2006) et l'acquisition de connaissances liées à la culture musicale (Maizières, 2014). Pour cela, les enseignants doivent dépasser leurs représentations sur la musique qui font obstacle à leur enseignement (Maizières, 2014).

Dans la conclusion de sa thèse, Jahier (2006) propose les « ressorts » qui permettraient de favoriser des pratiques pédagogiques quantitativement et qualitativement : redonner confiance aux enseignants dans leurs capacités et leurs valeurs (personnelles et professionnelles), développer des ateliers de pratique musicale dans la formation initiale et continue afin de « dédramatiser » ce domaine artistique et favoriser la réflexion esthétique des enseignants et « redonner la place qui devraient leur revenir à l'expression, la sensibilité, l'imagination, la créativité ».

[...] favoriser, dans le cadre de la formation initiale et continue, des « ateliers » de pratique musicale, ou tout autre dispositif, qui permettraient aux enseignants « non-initiés » d'expérimenter par eux-mêmes l'enrichissement personnel et le plaisir occasionnés par une pratique musicale, aussi modeste soit-elle, et de développer quelques savoirs et compétences qui facilitent le réinvestissement pédagogique. Ceci permettrait de « dédramatiser » ce domaine artistique et culturel, encore perçu par un trop grand nombre comme étant « mystérieux », inaccessible et réservé à une élite [...] (Jahier, 2006, p. 495)

Pour Jaccard (2009), une formation exigeante peut atténuer le sentiment d'incompétence, surtout pour les étudiants débutant une formation initiale sans une culture musicale variée<sup>1</sup>. De cette revue de littérature, nous constatons ainsi plusieurs difficultés qui affectent l'enseignement de la musique ainsi que le travail des chercheurs dans cette discipline. L'approche par une entrée *activité* que nous proposons peut constituer une alternative à ces difficultés notamment par les formes de relations entre chercheurs et praticiens. En effet, les premiers ne viennent pas seulement observer les autres, mais pour participer à un programme de recherche intégrant des enjeux de formation. Le regard porté sur l'*activité* enseignante sert à la fois la recherche et les visées transformatives de la formation.

Notre programme de recherche-formation se base non pas sur une épistémologie des savoirs, comme c'est le cas pour la recherche-action (Resweber, 1995), mais sur l'activité. Dans cette situation, c'est bien le point de vue de l'acteur qui prime, non pas celui du chercheur sur les participants à la formation. Le chercheur, qui est aussi le formateur, co-construit avec les participants une relation étroite à partir de laquelle les objets de recherche ainsi que les savoirs vont émerger au cours de la recherche-formation (Veyrunes, Bertone et Durand, 2003).

---

1 Ce chercheur va même plus loin en préconisant un accompagnement d'un spécialiste pour les enseignants en Suisse, comme c'est parfois le cas en France avec les musiciens intervenants dans les écoles primaires, issus des Centre de Formation de Musiciens Intervenants (CFMI).

Les chercheurs, partie intégrante de la situation, agissent pour former les enseignants et améliorer les situations de formation tout en produisant des connaissances sur le développement de l'activité des acteurs (Clot, 1999 ; Daniellou, 1996). (Veyrunes, Bertone et Durand, 2003, p. 56)

## CADRE THÉORIQUE

Issus de l'ergonomie, les différents courants de l'analyse de l'activité s'intéressent aux acteurs et à ce qu'ils font et pensent durant une tâche. Chacun des courants de l'analyse de l'activité place l'acteur au cœur de la recherche « tout en ayant leur propre cohérence et fécondité spécifique » (Leblanc, 2017, p. 2). Il s'agit pour tous de distinguer le travail prescrit de l'activité réelle et d'étudier le travail et/ou l'activité en situation à partir du point de vue des acteurs. Analyser l'activité, moyennant un cadre théorique précis, offre la possibilité d'étudier et de comprendre des situations à partir du point de vue de l'acteur lui-même.

L'*activité* ne se réduit pas à la réalisation de la tâche ni à ce qui est prescrit. Elle est ce que fait, pense, ressent un acteur à chaque instant. Nous souhaitons nous éloigner d'une « conception de formation normative de ce que devrait être tel ou tel métier » (Lussi Borer, Durand et Yvon, 2015) en recherchant plutôt ce qui se joue du côté des professionnels dans des situations réelles. Cette vision rompt avec la position surplombante du chercheur-formateur (Goigoux, 2007) et s'intéresse au « point de vue de l'acteur » (Saury *et al.*, 2013). Notre démarche est compréhensive et ne cherche pas à imposer une pratique exemplaire. Pour la formation, il s'agit d'accompagner les acteurs à partir de leur activité dans leur environnement habituel avec leurs propres pratiques d'enseignement, leurs ressources et leurs contraintes de terrain.

Nous identifions ci-après les postulats du « cours d'action » (point A) puis les principales caractéristiques du double programme de recherche proposé par Theureau (point B).

### A. Postulats issus du « cours d'action »

Theureau emprunte à Lakatos (1994) le terme de « noyau dur » pour ancrer les postulats fondateurs au programme de recherche du « cours d'action ». Durand (2008) décrit le « noyau dur » comme un ensemble restreint de postulats qui détermine la définition des objets théoriques et objets d'étude, la nature des problèmes traités et les méthodes d'investigation. Si le « noyau dur » est considéré comme irréfutable, les hypothèses auxiliaires<sup>2</sup> sont, quant à elles, testées et éventuellement réfutées sans impacter la

---

2 Dans notre recherche, les hypothèses auxiliaires concernent principalement ce qui relève de l'écoute musicale, de la formation des adultes et de l'enseignement, non développées dans cet article.

pertinence du noyau dur et donc du programme. Nous développons ici les postulats relevant du « noyau dur » : le paradigme de l'enaction et la conscience préreflexive.

### ***Enaction***

Développé par Varela (1989), le paradigme de l'enaction est au cœur de notre projet de recherche. L'enaction propose une façon d'observer le monde et ses acteurs que nous adopterons dans toutes les sphères de ce projet. Ce paradigme se base sur le concept de l'autopoïèse proposé par Maturana et Varela (1972).

*L'acteur vit dans son monde propre...* : l'autopoïèse (du grec *auto* soi-même, et *poiësis* production, création) est la propriété d'un système — une cellule biologique ou un être humain — à se produire lui-même, en permanence et en interaction avec son environnement. Ce système, en tant qu'unité close, reçoit des perturbations de l'extérieur, c'est-à-dire venant de l'environnement. Chaque système étant autonome, il sélectionne les perturbations en fonction de ce qui est significatif pour lui. Les éléments perturbateurs sont intégrés et considérés comme des changements adaptatifs au système stable de la cellule ou de l'acteur. Il fait ensuite émerger ces éléments dans son monde propre. Il en va ainsi pour chaque adulte ou enfant dans les situations d'apprentissage dans la posture d'enseignant et d'élève.

*... et évolue dans une dynamique de couplage avec l'environnement* : l'acteur et son environnement se co-définissent. Un système vivant (ou acteur) fait émerger, *ici et maintenant*, son monde propre en agissant sur ce dernier dans son environnement.

Cela signifie que l'acteur ne subit pas la force prescriptive de stimuli extérieurs, mais qu'il fait émerger, dans son environnement un monde propre, en sélectionnant certains éléments pour construire des significations à partir de son état physiologique, de sa personnalité, de sa compétence, de son histoire et de ses interactions avec cet environnement à l'instant précédent. (Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres et Durand, 2008, p. 63)

L'activité est alors la dynamique du couplage acteur-environnement. En conséquence, « étudier l'activité d'un acteur revient à se centrer sur le couplage structurel action-situation, c'est-à-dire sur les interactions d'un acteur avec son environnement » (Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres et Durand, 2008 ; d'après Varela, 1989).

Pour notre recherche, il s'agit de rendre compte du couplage perpétuel acteur/environnement afin de décrire et de comprendre ce qui est significatif pour l'acteur engagé dans la formation et ce qui le fait progresser.

### *Conscience préreflexive*

L'enjeu pour le chercheur est d'accéder au vécu des acteurs et à ce qui les préoccupe à chaque instant dans une situation donnée. Moyennant un dispositif technique adéquat (voir plus bas à propos de l'entretien d'autoconfrontation), l'acteur est amené à faire part de ce qui a été significatif pour lui au moment de la situation. Cette part de l'activité exprimée par l'acteur correspond à un niveau de conscience qualifiée de « préreflexive ».

Constitutive de l'activité de l'acteur, la conscience préreflexive caractérise un niveau relativement autonome et pertinent permettant l'étude partielle de l'activité<sup>3</sup> (Theureau, 2006). En regard avec la section précédente sur l'enaction, il s'agit de faire émerger le couplage acteur-environnement vécu par l'acteur. « La mise à jour de ce couplage est une phase indispensable pour influencer l'activité des acteurs qui seuls définissent leurs situations » (Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres et Durand, 2008). À condition d'être significative pour l'acteur, l'émergence de ce couplage peut influencer les acteurs lorsqu'ils sont en situation de formation.

L'expression de la conscience préreflexive permet à l'acteur lui-même de faire (ré-)émerger ce qui est significatif pour lui à chaque instant et définit la situation de son propre point de vue. Pour la chercheuse, cela lui permet de compléter ses propres observations avec les verbalisations obtenues de l'acteur lui-même. Ces verbalisations constituent de nouvelles données potentielles pour réguler la formation et pour comprendre ce qui se joue du côté des participants à la formation.

Nous partons du postulat qu'un acteur est en mesure de montrer, mimer, raconter, commenter son activité et « ses éléments comme une organisation temporelle complexe » (Theureau, 2010) à un interlocuteur lorsqu'il se trouve en situation favorable. L'acteur est invité à verbaliser une situation vécue au moyen de la vidéo ou de traces matérielles (photos, carnets, etc.). Précisons qu'il ne s'agit pas d'une explication a posteriori qui est attendue mais bien l'expression du vécu *ici et maintenant*. L'entretien d'autoconfrontation (développé plus bas) est la méthode principale d'expression de la conscience préreflexive pour faire émerger ce qui est significatif pour les acteurs dans une situation donnée (Theureau, 2010).

---

3 L'étude s'accompagne d'observations extérieures du chercheur.



## **B. Programme de recherche technologique et empirique**

Theureau (2009, 2015) propose une méthodologie de recherche basée sur un double programme : un programme de recherche technologique (PRT) et un programme de recherche empirique (PRE). Émanant du cadre théorique du « cours d'action », ce double programme de recherche interroge la transformation et la nature de l'activité humaine. Pour le dire simplement, le PRT renvoie à « tout ce qu'il faut pour » concevoir une situation visant à modifier ou soutenir l'activité humaine. Dans notre cas, il s'agit de la conception de situations de formation et d'artefacts innovants à des fins de formation. Le PRE renvoie à « tout ce qu'il faut pour » étudier un phénomène, c'est-à-dire à tout ce qui concerne la connaissance de l'activité humaine au sein d'une situation (Durand, 2008). Dans le cas de notre recherche, il est intéressant de questionner le dispositif et les outils mis en jeu dans la formation. Nous exposons dans la partie suivante les caractéristiques principales de ce double programme.

### *Enjeux épistémiques et transformatifs*

Nous proposons ici un double programme de recherche « conduit sous les présupposés ontologiques, éthiques et épistémologiques du "cadre théorique du cours d'action" [et qui] exploite dans une perspective de formation certains des principes de "conception centrée sur le cours d'action" en ergonomie » (Durand, 2009, p. 191).

Il ne s'agit pas d'appliquer un programme de recherche figé pour analyser et transformer une situation sur le terrain. Au contraire, selon les besoins et en fonction de l'analyse des situations, le programme de recherche technologique et empirique (PRT/PRE) est questionné et peut être adapté. Il permet de soutenir une visée non applicationniste de la recherche, c'est-à-dire que chacun des pans du programme de recherche se questionne et soutient l'autre (Durand, 2016).

Lier des postulats théoriques avec des pratiques, dans le cadre de la formation des enseignants, permet de viser conjointement des enjeux transformatifs et épistémiques (Schwartz, 1997, cité par Bertone et Chaliès, 2015). Le PRT/PRE nous offre la possibilité d'accéder à l'activité des enseignantes, d'interroger les conditions d'accès à cette activité et d'interroger le dispositif de formation lui-même. La chercheuse régule le programme au cours du processus de formation afin de favoriser au mieux la transformation de l'activité des acteurs. Ainsi, les méthodes d'accès à l'activité et les contenus de formation progressent en fonction de l'activité des acteurs.

[...] le concepteur propose des artefacts que les acteurs ou formés intègrent ou non comme éléments significatifs dans leur couplage structurel en relation avec sa dynamique et signification propres [...] Ces artefacts transforment l'environnement des acteurs et perturbent potentiellement leur activité. Ce qui est visé par le concepteur est donc le couplage structurel des formés dans les environnements transformés par l'insertion de ces

artefacts [...] Insérés dans ces environnements ces artefacts sont censés perturber l'activité spontanée des formés, infléchir leur cours d'action et favoriser l'apparition de nouvelles dispositions, par typicalisation et appel à leur imagination et leur créativité. En raison des propriétés d'ouverture et d'indétermination de l'activité des formés, le concepteur ne possède jamais de certitude a priori quant à l'atteinte des effets attendus. (Durand, 2008, p. 104-105)

Il s'agit bien de produire des connaissances sur l'activité des acteurs impliqués dans les dispositifs de formation tout en inscrivant la transformation de l'activité des acteurs en formation au cœur de la conception. Nous avons l'ambition, de cette façon, de contribuer à l'amélioration de la formation initiale (mieux cibler les besoins de formation des futurs enseignants) et continue en éducation musicale.

### *Coopération avec les apprenants et conditions éthiques*

Les acteurs tiennent une place centrale dans un PRT/PRE. Ils sont à la fois le point de départ de notre étude, soit le départ d'une situation problématique, mais ils « détiennent [aussi] une partie des clés » de la compréhension de l'activité (Leblanc, 2017). En d'autres termes, les participants d'une formation sont à la fois les « destinataires » en tant qu'engagés dans une formation et les « destinataires » puisqu'ils viennent alimenter le processus de conception (Leblanc, 2012). Pour notre recherche-formation, il s'agit de partir des enseignants, de leurs difficultés et de leurs ressources pour améliorer la formation et favoriser chez les enseignants généralistes un enseignement de l'écoute musicale viable sur leur terrain habituel et efficace d'un point de vue didactique.

Tout au long du processus, la recherche s'appuie sur l'activité observée et exprimée par les acteurs en formation. Il s'agit de progresser ensemble vers la mise en œuvre des « conditions d'émergence et d'usage de nouvelles techniques » (Bertone et Chaliès, 2015). La collaboration permanente entre chercheurs et professionnels participe à l'enjeu transformatif de la recherche.

Acteurs et chercheur cheminent et apprennent ensemble à partir de situations concrètes vécues sur le terrain des acteurs dans un processus dialogique (Leblanc, 2017). Dans le domaine de l'éducation musicale, Zulauf (2007) soulevait déjà l'intérêt possible des apports mutuels d'une collaboration entre chercheurs et enseignants pour « faire évoluer conjointement connaissances scientifiques et pratiques d'enseignement ».

« De plus, la présence de cette interaction fait que les problèmes théoriques et épistémologique sont imbriqués avec les problèmes éthiques » (Theureau, 2004). En effet, la coopération n'est possible qu'à condition de l'instauration d'un « climat de confiance » (Leblanc, 2012). Certaines conditions éthiques sont discutées avec l'acteur engagé dans la formation. À partir des conditions éthiques émises par ces deux chercheurs, voici les conditions que nous nous sommes fixées :

- Les enseignantes sont informées
  - de la durée et de la nature de la collaboration avec la chercheuse-formatrice ;
  - des buts et méthodes de la recherche-formation.
- Des « règles précises de comportement des analystes dans la situation de travail par discussion avec les acteurs » (Theureau, 2004) sont élaborées.
- La chercheuse-formatrice attache un soin particulier à perturber le moins possible le déroulement habituel de la classe.
- Les moments sélectionnés pour l'autoconfrontation sont choisis en accord avec les enseignantes.
- Les enseignantes peuvent à tout moment interrompre leur formation.

### ***Itération***

Durand (2008) considère la conception d'un PRT/PRE comme un « pari sur l'avenir ». En effet, même si elle se base sur une méthodologie et des hypothèses solides, on ne peut analyser l'activité des acteurs que dans une situation conçue à l'avance. Au départ, le chercheur propose donc un modèle de formation qui peut évoluer dans le temps considérant que l'activité est ouverte et indéterminée. Cette ignorance sur l'activité est « irréductible et contraint le concepteur à des engagements risqués » (Durand, 2008). Cette part d'inconnu va toutefois se réduire au cours de la formation « à partir de l'analyse de l'activité des acteurs confrontés aux versions successives des artefacts » (*ibid.*). Le dispositif de formation se conçoit alors comme un espace « ouvert et évolutif » (Leblanc *et al.*, 2008). Dans ce processus itératif, les postulats, principes, objets et critères sont donc précisés durant le travail de conception, c'est-à-dire à chaque fois que se précise la nature du dispositif et de l'activité qu'il encourage chez le formé. Perrin, Lussi-Borer et Flandin (soumis) proposent de procéder par approximations successives. Le chercheur analyse et re-modélise pas à pas son dispositif afin de l'améliorer en fonction de l'activité des acteurs en procédant par « boucles de conception ». Plus ces boucles (ou cycles de conception) sont courtes, plus le problème de l'anticipation est réduit (*ibid.*). Nous donnerons plus loin des exemples d'ajustement du PRT dans cette recherche-formation.

L'analyse de l'activité permet alors au formateur d'agir au cours du processus de formation dans le but de s'adapter aux acteurs, à leurs besoins et à leurs attentes tout en garantissant une qualité didactique. Notre démarche ne repose pas sur une opposition entre recherche et pratique mais plutôt sur une fécondité réciproque. Pour cela, le programme de recherche empirique et technologique du « cours d'action » s'accompagne d'outils et de méthodes pour recueillir des données sur l'activité, il s'agit de « l'atelier méthodologique » (Theureau, 2010). Ce dernier est adaptable en fonction de l'objet étudié (Theureau, 2004). Nous présentons ci-après l'atelier méthodologique relatif à notre recherche-formation.

### **ATELIER MÉTHODOLOGIQUE**

L'enjeu principal de la conception de cet atelier est d'accéder au plus proche de l'activité des acteurs à des fins de recherche et de formation. Les données sur le travail ne sont pas « données » mais elles sont construites activement à partir du terrain. Elles sont recueillies en situation réelle « mais ne sont pas moins construites » (Theureau, 2004). Pour chaque objet de recherche relatif à l'analyse du travail, il s'agit de tester et de faire évoluer l'atelier méthodologique. À l'image de l'artisan façonnant son futur produit, la nature itérative de notre programme invite à réajuster les moyens d'accès à l'activité si nécessaire.

Cet atelier méthodologique, tel qu'il est conçu, ouvre sur des données d'observation et de verbalisations recueillies selon des méthodes définies que nous présentons dans cette section.

### **Données**

Les moyens de recueil de données sélectionnent les éléments pertinents relevant de l'activité des acteurs engagés dans la recherche-formation et les éléments relatifs à la compréhension de la situation. Pour cela, nous nous appuyons sur trois types de données.

*Des observations en situation* : les observations directes des différents moments de la formation sont prises en compte dans le corpus des données. Les déplacements dans l'espace, les mouvements du corps ainsi que les expressions faciales participent de l'activité. Les observations peuvent être notées en direct et utilisées pour l'entretien qui suit avec l'enseignante ou relevées a posteriori grâce à la vidéo.

*Des verbalisations en cours d'activité* : il peut s'agir de verbalisations spontanées entre les enseignantes ou entre les enseignantes et leurs élèves, de verbalisations provoquées et/ou interruptives entre l'enseignante et la chercheuse-formatrice. Ces verbalisations renseignent sur ce que pense, vit ou ressent l'acteur dans les différentes situations.

*Des verbalisations a posteriori* : Chaque moment de formation donne lieu à un entretien d'autoconfrontation (exceptés les moments de planification) et chaque leçon en classe

donne lieu à un entretien post-leçon contenant : un entretien d'autoconfrontation, un moment d'échange sur la leçon en général et un moment de régulation pour la suite de la séquence didactique. Les verbalisations relevant de la ré-évoocation (autoconfrontation) sont obtenues via divers supports ou traces (vidéo, carnet de notes et planifications des enseignantes).

Ces trois types de données sont complémentaires et servent la recherche-formation. Pour les recueillir, le support vidéo est un atout majeur.

Tous les moments faisant partie de la recherche-formation sont filmés avec une caméra fixe (exceptés pour certains moments en classe pour lesquels des déplacements sont pertinents). Le support vidéo est utile au chercheur soit pour revenir observer la situation à chaque fois que nécessaire soit comme support pour la formation. Nous évoquons ci-après la pertinence de la vidéo pour des enjeux scientifiques et transformatifs.

### **Vidéo-formation et enjeux transformatifs**

La vidéo-formation est un moyen répandu dans le domaine de l'analyse de l'activité et plus précisément pour la formation dans de multiples domaines professionnels. Depuis les années 1960 et partout dans le monde, on remarque une expansion de l'utilisation de la vidéo dans la formation des enseignants (Gaudin et Chaliès, 2012, 2015). Dans l'enseignement, C. Gaudin, S. Flandin, S. Moussay et S. Chaliès (2018) rassemblent dans une revue de littérature les raisons de l'expansion de l'usage de la vidéo dans la formation des enseignants. Nous retenons principalement l'avantage de la conservation d'« une trace permanente des évènements de la salle de classe que l'on peut voir et revoir sans contrainte temporelle » (*ibid.*), ainsi que le caractère « authentique » de la situation (Ria, Serres et Leblanc, 2010). De plus, les progrès technologiques ont aussi permis cet accroissement accompagné des outils de stockage et des logiciels de traitement des données.

Leblanc et Veyrunes (2011) considère la vidéo-formation comme « une offre de moyens inédits d'interpréter des situations concrètes les impliquant et de les transformer par le "redoublement de l'expérience vécue" dans le cadre dialogique de l'autoconfrontation ».

Leblanc et Blanes Maestre (2018) répertorient plusieurs dispositifs de vidéo-formation qui visent le développement de l'activité. Ces dispositifs peuvent être d'ordre disciplinaires ou transversaux, en formation initiale ou continue. Ces chercheurs relèvent les « effets bénéfiques en termes d'utilité, de réflexivité individuelle et collective, d'évolution des préoccupations, de "renormalisation" (c'est-à-dire de transformation des règles à suivre dans l'action) et de reconnaissance professionnelle » (Leblanc et Blanes Maestre, 2018, p. 66).

La participation formalisée à une analyse de son activité est susceptible d'ouvrir sur des prises de conscience qui peuvent être étayées par une offre de formation. En cela, les outils

de l'analyse de l'activité peuvent être des outils de formation. (Lussi Borer, Durand et Yvon, 2015, p. 14)

Il s'agit donc à la fois de rendre compte de l'activité des acteurs mais aussi de viser une transformation ayant vocation à améliorer le travail (qualité, efficacité, pertinence).

### **Entretiens d'autoconfrontation**

L'entretien d'autoconfrontation fait partie des méthodes de remise en situation dynamique (RSD) (Theureau, 2010). Une RSD consiste à « replonger » l'acteur dans *l'ici et maintenant* pour qu'il puisse rendre compte de sa conscience préreflexive, c'est-à-dire de ce qu'il est en train de faire de son point de vue. Il ne s'agit pas d'un « commentaire sur » mais il s'agit de donner à l'acteur l'occasion de verbaliser sur son expérience telle qu'elle a été vécue. L'enjeu est de pouvoir rendre compte de la dynamique du couplage entre l'acteur et son environnement. Pour ce type d'entretien, il est possible de s'appuyer sur différents supports : le support vidéo ou d'autres traces matérielles (carnets, photos, planifications des enseignantes). Les supports peuvent aussi se compléter entre eux.

Lorsqu'il s'agit d'un support vidéo, l'enseignante et la chercheuse-formatrice visionnent le film à partir d'extraits choisis ensemble. Les entretiens d'autoconfrontation ont lieu immédiatement après la leçon ou dans de rares cas, le lendemain. L'enseignante est invitée à verbaliser sur son expérience à chaque instant. Chacune peut stopper la vidéo à tout moment. Les questions-types que peuvent poser la chercheuse sont : « Et là, que fais-tu ? » ; « À cet instant, que regardes-tu ? » ; « Et là, qu'est-ce que tu te dis ? ».

Cette technique permet à la fois d'accéder à l'activité de l'acteur tout en favorisant sa transformation. Elles ne viennent pas alourdir le processus mais participent pleinement au processus de formation. Du point de vue de la recherche, les données issues de la pensée préreflexive constituent un matériau valide « sous certaines conditions de collaboration » citées plus haut (Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres et Durand, 2008).

Nous nous basons sur les acteurs eux-mêmes, leur culture et leurs habitudes dans le but de les comprendre et de les soutenir en concevant un dispositif de formation adapté et évolutif tout en garantissant des apports didactiques pertinents.

### **DISPOSITIF DE RECHERCHE-FORMATION**

L'un des enjeux des recherches s'intéressant à l'*activité* est de concevoir un dispositif adéquat permettant l'accès à l'activité étudiée. Les contextes professionnels sont toujours uniques et chaque terrain d'étude demande une adaptation des chercheurs. Nous faisons part ici du dispositif que nous avons conçu avec les adaptations effectuées au cours du processus.

## Contexte

Cette recherche-formation s'inscrit dans le cadre de l'offre de formation continue de la HEP Vaud. Elle s'adresse à des enseignantes et enseignants n'ayant peu ou jamais pratiqué de leçon d'écoute musicale en classe. Le contenu de la formation ne présuppose pas une éducation musicale formelle. Pour autant, elle vise un enseignement de qualité et une écoute active répondant aux prescriptions du Plan d'Étude Romand (CIIP, 2010-2016) qui constitue la prescription scolaire en Suisse romande.

Trois enseignantes s'engagent pour cette formation. En décembre 2017, un entretien de type semi-directif a lieu séparément avec chacune des trois enseignantes pour recueillir des données sur leur rapport entretenu avec la musique et de clarifier ensemble les enjeux et contenus de la recherche-formation. Il s'agit aussi d'un premier contact pour assurer une confiance mutuelle durant tout le processus. Pour ce faire, la chercheuse-formatrice présente les conditions éthiques qu'elle s'engage à respecter.

Le contenu des questions est élaboré à partir des catégories identifiées par Maizières (2009). Outre les données sociodémographiques et celles liées aux caractéristiques professionnelles des enseignantes, nous abordons leurs pratiques musicales en classe et leurs pratiques privées. Les enseignantes sont questionnées sur leurs habitudes de pratique du chant, du rythme, et d'écoute avec leurs élèves. Ces données apportent un premier aperçu sur le profil de ces enseignantes et sur leur expérience d'enseignement en musique et enfin, sur leurs attentes vis-à-vis de la formation.

Les enseignantes enseignent dans le Canton de Vaud (Suisse) dans trois collèges différents<sup>4</sup>. Deux enseignantes se trouvent en zone rurale (dans le même établissement mais dans des collèges différents) et la troisième en zone urbaine. Les élèves sont âgés de 7 ans environ et sont une vingtaine par classe. La formation s'étend sur l'année civile 2018 mais les élèves sont les mêmes (les enseignantes gardent leurs élèves deux années durant comme c'est l'usage en Suisse romande à l'école primaire). Dans chacune des classes, entre un et quatre nouveaux élèves ont intégré la classe pour la seconde année scolaire (2018-2019).

---

<sup>4</sup> Les écoles primaires vaudoises sont regroupées par établissements administrés par une direction. Un établissement regroupe plusieurs bâtiments (ou collèges) sur un secteur déterminé géographiquement.

### Point sur les contenus de la formation

Nous avons sélectionné trois œuvres musicales<sup>5</sup> à découvrir avec les enseignantes puis avec les élèves en classe. Elles ont été choisies principalement pour leurs contrastes forts en termes d'intensité, de tempo et de timbre. La longueur de ces œuvres est aussi appropriée pour de jeunes élèves. Enfin, l'origine de création de ces trois œuvres se rejoignent. Elles sont nées à partir d'airs traditionnels et ont été réécrites par des compositeurs aux aspirations plus classiques. Nous avons recherché une certaine cohérence esthétique durant l'année tout en recherchant une diversité d'objets à étudier au travers des œuvres.

À l'instar de Pramling et Wallerstedt (2009), une approche multimodale composée de diverses tâches d'écoute a été proposée. En cohérence avec le paradigme de l'enaction, nous souhaitons que les enseignantes construisent elles-mêmes leur analyse auditive au travers d'expériences musicales variées. Par le mouvement de la main, des bras, puis de tout le corps, elles ont appréhendé les paramètres du son et tenté de les dégager à partir d'extraits ou de l'œuvre complète. Certains mouvements spontanés observés ont pu être reproduits par toutes pour marquer certains passages par exemple. La pratique du chant a été également proposée afin de favoriser la reconnaissance et la répétition de thèmes et mélodies. Des moments ponctuels ont été consacrés à la représentation graphique de l'œuvre ou d'extraits sous forme de tableaux par exemple. Enfin, les instruments principaux ont été travaillés par la reconnaissance auditive et visuelle, et par la manipulation.

Le rôle de la chercheuse-formatrice a été d'accompagner au mieux les enseignantes dans leur découverte sans imposer une analyse a priori. Par les tâches proposées et l'apport d'un vocabulaire musical spécifique, les enseignantes ont collectivement développé leur écoute et leurs connaissances musicales.

Après cette première étape, la formation se poursuit par un travail de planification (étape 2) puis de mise en œuvre d'une séquence d'écoute musicale en classe (étape 3). Les enseignantes ont repris certaines tâches vécues lors de la première étape et en ont développées de nouvelles avec leurs élèves. Ces trois étapes constituent un cycle de formation.

---

5 1. *Danse norvégienne* n° 2, Edvard Grieg. Version symphonique. 2. *Humoresque* n° 7, Antonin Dvořák. Version symphonique. 3. *Danses de Galánta*, Zoltán Kodály. Pour orchestre.



## Agencement en cycles

Notre dispositif se développe en trois cycles (ou boucles) successifs de formation avec les enseignantes. En cohérence avec l'approche théorique, les cycles sont entrecoupés de période permettant de réguler la formation en fonction de l'activité vécue précédemment et des besoins énoncés par les apprenantes. Chaque cycle procède en trois temps forts illustrés dans le schéma 1 ci-dessous. Chaque participante enseigne dans sa propre classe en présence (la plus discrète possible) de la chercheuse-formatrice.

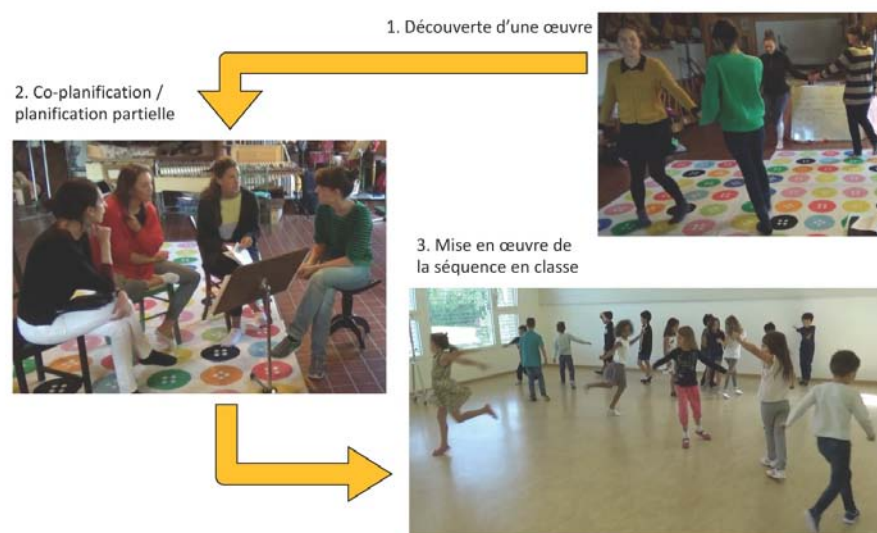


Schéma 1<sup>6</sup>. Illustration d'un cycle de formation

## Description et itération du dispositif de recherche-formation

La nature itérative de notre recherche-formation concerne à la fois le dispositif de formation et les moyens d'accès à l'activité. L'enjeu est d'accéder au plus proche du vécu tout en maintenant un procédé pertinent et viable pour toutes (enseignantes et chercheuse-formatrice).

<sup>6</sup> La diffusion de ces images est autorisée par les personnes concernées (les enseignantes et les parents d'élèves). Nous les remercions de leur collaboration.

**Tableau 1. Synthèse du dispositif annuel**

Temps forts	Contenus de formation	Accès à l'activité
<b>CYCLE 1 (janvier-mars 2018)</b>		
1 Découvrir l'œuvre	2x1h30 pour découvrir l'œuvre	Film (caméra fixe) + entretien d'autoconfrontation
2 Planifier	2h environ. Co-planification (formatrice / enseignante en individuel)	Film (caméra fixe)
3 Enseigner	Mise en œuvre en classe, 4 à 6 leçons en classe	Entretiens post-leçons et autoconfrontations
<b>CYCLE 2 (avril-juin 2018)</b>		
1 Découvrir l'œuvre	2x1h30 pour découvrir l'œuvre	Film (caméra fixe) + entretien d'autoconfrontation
2 Planifier	2h environ. Planification collective	Film (caméra fixe)
3 Enseigner	Mise en œuvre en classe, 4 à 6 leçons en classe	Entretiens post-leçons et autoconfrontations
<b>CYCLE 3 (septembre-décembre 2018)</b>		
1 Découvrir l'œuvre	1x2h pour découvrir l'œuvre	Film (caméra fixe) + entretien d'autoconfrontation
2 Planifier	Planification autonome	Traces conservées (notes et planifications)
2 (bis)	1x2h pour une mise en commun des planifications et mise en pratique pour tester leurs idées	Film (caméra fixe) + entretien d'autoconfrontation
3 Enseigner	Mise en œuvre en classe, 4 à 6 leçons en classe	Entretiens post-leçon et autoconfrontations

Du cycle 1 au cycle 2 : tandis que les deux rencontres pour découvrir la nouvelle œuvre sont conservées, le second temps dédié à la planification s'effectue d'abord en individuel (cycle 1) puis en collectif, les trois enseignantes avec la chercheuse-formatrice (cycle 2). Le premier temps de planification en individuel permet à la chercheuse-formatrice de découvrir les habitudes d'enseignement de l'enseignante pour mieux l'accompagner. L'enseignante est donc libre de concevoir ses leçons en fonction de son organisation habituelle tout en bénéficiant d'un accompagnement de la chercheuse-formatrice. Pour le second cycle, les enseignantes ont souhaité travailler ensemble pour échanger leurs idées concernant la planification et les tâches d'écoute qui la composent. Ce moment permet de passer en revue les prescriptions scolaires officielles et de faire le lien avec les objectifs qu'elles souhaitent formuler ensemble à propos de l'œuvre étudiée. Quelques tâches d'écoute sont traitées de façon générale. Ce moment d'interactions verbales entre les

enseignantes et avec la chercheuse-formatrice offre une visibilité sur l'avancement du processus de planification. Le détail des contenus et la modélisation de la séquence se construisent par la suite de façon individuelle après cette rencontre. Le temps de la mise en œuvre est inchangé dans son organisation.

Du cycle 2 au cycle 3 : les enseignantes ont désormais une expérience de l'écoute musicale. Après un premier temps consacré à la découverte de l'œuvre, elles reçoivent des consignes écrites précises pour pouvoir débiter le processus de planifications de façon totalement autonome. Elles disposent d'un mois jusqu'à la prochaine rencontre pour poursuivre leur découverte de l'œuvre seule et débiter leur planification. Il s'agit d'élaborer des tâches d'écoute en vue d'objectifs didactiques précis à formuler. La modélisation précise de la séquence n'est pas demandée. Une seconde rencontre est organisée afin de mettre en commun leurs idées et de les mettre en pratique ensemble pour ensuite les discuter et les améliorer entre les enseignantes et la chercheuse-formatrice.

### **Accéder au plus proche de l'activité : deux exemples d'ajustements technologiques**

Le premier exemple concerne les entretiens d'autoconfrontation suite au temps de découverte de l'œuvre par les enseignantes au cycle 2. Ces entretiens se basent sur un extrait choisi du temps de formation, mais ce temps est souvent très court (cinq minutes de vidéo peuvent donner lieu à une heure voire plus d'entretien). La chercheuse-formatrice ne peut donc pas avoir accès à tout ce qui a été significatif pour elles. Afin d'avoir accès à ce qui est significatif pour ces enseignantes durant la totalité de ce moment de découverte, elles ont à disposition un carnet de notes utilisable pendant ce même temps. Pendant le moment de découverte de l'œuvre, des pauses pour une prise de notes sont prévues (2 à 3 fois). Les enseignantes peuvent alors mettre en mot ce qui les a marquées et ce qu'elles souhaiteraient réinvestir en classe et si possible, comment elles le feraient. Ces notes servent de traces matérielles pour l'entretien d'autoconfrontation (voir schéma 2). Le second exemple concerne le déroulement des entretiens post-leçons. Ces entretiens ont pour objectif de passer en revue toute la leçon dans un échange dialogué, de mener un entretien de type autoconfrontation à partir d'un extrait vidéo de la leçon et de réguler la séquence pour la leçon à venir (durée totale : entre 1h et 1h30). Au cycle 1, l'entretien débute par l'extrait vidéo tiré de la leçon. La suite concerne l'échange dialogué à propos de toute la leçon. Mais d'un point de vue chronologique, les enseignantes perdent parfois le fil de la leçon et les échanges sont parfois confus. Au cycle 2, la chercheuse-formatrice propose de travailler à partir de leur planification écrite comme garant de la chronologie et comme support pour les verbalisations de l'enseignante (voir schéma 2). L'enseignante verbalise à partir de ce déroulé. Puis lorsque arrive le moment de l'extrait vidéo sélectionné, l'entretien d'autoconfrontation débute à partir du support vidéo. La chronologie n'est jamais bouleversée. Ce procédé rend plus fluide l'entretien et facilite les verbalisations de l'enseignante sur son activité.



Entretien d'autoconfrontation avec support vidéo



Entretien d'autoconfrontation à partir de traces matérielles (un carnet de notes)



Entretien d'autoconfrontation avec support vidéo et planification de l'enseignante

### Schéma 2. Illustrations d'entretiens d'autoconfrontation

Cette manière de procéder pour accéder à l'activité des enseignantes est inédite en didactique de la musique. Notre progression en trois cycles permet d'interroger les procédés et de les modifier si nécessaire. L'enjeu pour le chercheur est de s'inscrire dans une démarche adaptative, modulable et ouverte en fonction de leur activité.

## CONCLUSION

Cette recherche-formation prend sa source depuis le terrain à travers diverses expériences professionnelles à l'école primaire et depuis les connaissances issues de la recherche. À partir des connaissances actuelles, nous cherchons à contribuer à la réflexion sur l'éducation musicale à l'école et sur les liens entre recherche et formation.

Allier recherche et formation peut apporter une meilleure connaissance et une meilleure articulation de travail entre les chercheurs-formateurs et les pratiques de terrain. Nous proposons un programme de recherche dans lequel les enseignantes participent activement, pas seulement en tant qu'apprenantes à observer, mais aussi en tant qu'usagères d'un processus de formation. Leur place d'usagères fait d'elles des expertes sur lesquelles la chercheuse-formatrice s'appuie. Leur expérience et les regards qu'elles portent sur la formation est indispensable à la chercheuse-formatrice pour sa compréhension des situations et *in fine*, pour proposer de nouveaux dispositifs de formation.

À l'instar de Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres et Durand (2008), nous nous positionnons dans une épistémologie de l'activité, non pas sur une épistémologie des savoirs. Notre dispositif de formation se conçoit alors sur la base du couplage acteur-environnement et

non sur la base des savoirs disciplinaires en musique bien que ceux-ci soient présents dans la formation. Nous cherchons à accompagner le plus favorablement possible des enseignantes n'ayant encore jamais proposé de tâches visant l'écoute active de la musique. Notre objectif n'est pas d'imposer un idéal didactique mais d'accompagner les enseignantes vers une écoute active de leur part et vers la construction de tâches d'écoute pertinentes pour les élèves.

Conscients que nous n'avons pas encore tout exploré des potentiels de ce double programme technologique et empirique, nous avons tenté d'en faire découvrir les principaux ressorts. Le « cours d'action » nous apparaît comme porteur d'avancées pour la formation en didactique de la musique car sa démarche est compréhensive et surtout, non normative. Nous partons de l'enseignant lui-même, de ce qu'il sait faire et aussi, de ce qui peut lui faire peur et le freiner dans son enseignement de la musique.

S'appuyer sur l'analyse de l'activité des enseignants entrant dans le métier<sup>7</sup> et de leur déploiement professionnel plutôt que sur un modèle de l'expertise permet de construire des situations de formation ou des artefacts potentiellement signifiants pour les formés. (Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres et Durand, 2008, p. 64)

Cet article se limite au pan théorique et méthodologique de la recherche. Pour faciliter la compréhension du lecteur, nous avons évoqué succinctement les contenus de formation. Ceux-ci pourront être exposés dans d'autres contributions et seront détaillés précisément dans la thèse. Au stade de notre travail, nous traitons actuellement les données pour faire émerger les objets d'étude pertinents d'après l'activité des enseignantes. Il est encore prématuré d'énoncer des conclusions.

---

7 Même si les enseignantes concernées par notre formation n'entrent pas dans le métier, on peut les considérer comme novice en matière de didactique de l'écoute musicale car elles sont sans expérience dans ce domaine.

### Références bibliographiques

- Alten, M. (1995). *La musique dans l'école : de Jules Ferry à nos jours*. Issy-Les-Moulineaux : Éditions E.A.P.
- Bertone, S. et Chaliès, S. (2015). Construire un programme de recherche technologique sur la formation des enseignants : choix épistémologiques et théoriques. *Activités*, 12 (2). doi:10.4000/activites.1088
- Coen, P. F., Murith, M., Roubaty, P. G. et Stern, H. (2009). *Éducation musicale dans les classes de 4P du Canton de Fribourg*. Suisse : Haute École Pédagogique de Fribourg.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique (CIIP) de la Suisse romande et du Tessin, (2010-2016). Le plan d'études romand (PER). Neuchâtel : CIIP.
- Durand M. (2008). Un programme de recherche technologique en formation des adultes. *Éducation et didactique*, 2 (3), 197-121. doi:10.4000/educationdidactique.373
- Durand, M. (2009). La conception d'environnements de formation sous le postulat de l'enaction. Dans Marc Durand *et al.*, Travail et formation des adultes (p. 191-215). France : Presses Universitaires de France « Formation et pratiques professionnelles ». doi:10.3917/puf.duran.2009.01.0191
- Durand, M. (2016). Theureau, J. Le cours d'action. L'enaction et l'expérience. *Activités*, 13 (13-1). Repéré à <http://activites.revues.org/2769>
- Espinassy, L. et Terrien, P. (2018). Une approche ergo-didactique des enseignements artistiques, en éducation musicale et arts plastiques. *eJRIEPS*, Numéro spécial 1, 23-42.
- Gaudin, C. et Chaliès, S. (2012). L'utilisation de la vidéo dans la formation professionnelle des enseignants novices. *Revue française de pédagogie*, 178, 115-130. doi:10.4000/rfp.3590
- Gaudin, C. et Chaliès, S. (2015). Video viewing in teacher education and professional development : A literature review. *Educational Research Review*, 16, 41-67.
- Gaudin, C., Flandin, S., Moussay, S. et Chaliès, S. (2018). *Vidéo-formation et développement de l'activité professionnelle enseignante*. Paris : L'Harmattan.
- Goigoux, R. (2007). Un modèle d'analyse de l'activité des enseignants. *Éducation & didactique*, 1 (3), 47-69.

- Giglio, M., Joliat, F. et Schertenleib, G.-A. (2009). Vers un développement de nouvelles activités musicales à l'école : application de la recherche. Dans M. Mellouki et A. Akkari (dir.), *La recherche au service de la formation des enseignants* (Actes de la recherche, vol. 7, p. 227-235). Porrentruy, Suisse : HEP-BEJUNE.
- Jaccard, S. (2009). *Les enseignants généralistes de l'école primaire : des représentations de compétences aux compétences réelles pour enseigner la musique*. Thèse de doctorat, Université Laval, Québec.
- Jahier, S., (2006). *L'éducation musicale à l'école : les pratiques pédagogiques et le rapport au savoir musical des enseignants du primaire*. Thèse de doctorat, Université de Paris 10 Nanterre, France.
- Jahier, S., (2011). Les enseignants du primaire et l'éducation musicale. Dans J.-L. Leroy et P. Terrien, *Perspectives actuelles de la recherche en éducation musicale* (p. 115-124). Paris : L'Harmattan.
- Joliat F. (2011). La musique dans les classes de Suisse romande : l'affaire des pédagogues, des méthodologues ou des chercheurs ? Dans Jean-Luc Leroy et Pascal Terrien (dir.), *Perspectives actuelles de la recherche en éducation musicale* (p. 141-151). Paris : L'Harmattan.
- Joliat, F. (2009). La genèse et le développement de l'éducation musicale à l'école : entre l'enseignement de l'art et l'éducation par l'art en Suisse romande. Dans M. Mellouki et A. Akkari (dir.), *La recherche au service de la formation des enseignants* (Actes de la recherche, vol. 7, p. 195-217). Porrentruy, Suisse : Éditions HEP-BEJUNE.
- Lakatos, I. (1994). *Histoire et méthodologie des sciences : programme de recherche et reconstruction rationnelle*. Paris : PUF.
- Leblanc, S. (2012). Conception d'environnements vidéo numériques de formation. Développement d'un programme de recherche technologique centré sur l'activité dans le domaine de l'éducation. Note de synthèse pour l'Habilitation à Diriger des Recherches non publiée. Montpellier : Université de Montpellier 3.
- Leblanc, S. (2017). Coopération chercheurs-praticiens pour analyser l'activité et concevoir des ressources de formation. *Éducation et socialisation*, 45, 1-20.  
doi:10.4000/edso.2484
- Leblanc, S. et Blanes Maestre, C. (2018). Immersion, réflexion, imagination et transformation via le visionnement de vidéos d'enseignants. Dans C. Gaudin, S. Flandin, S. Moussay et S. Chaliès (dir.), *Vidéo-formation et développement de l'activité professionnelle enseignante* (p. 65-94). Paris : L'Harmattan.

- Leblanc, S., Ria, L., Dieumegard, G., Serres, G. et Durand, M. (2008). Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l'analyse de l'activité dans une approche enactive. *Activités*, 5 (5-1).
- Leblanc, S. et Ria, L. (2010). Observatoire de l'évolution de la professionnalité enseignante et dispositifs de formation de simulation vidéo. Dans Gilles Baillat *et al.*, *La formation des enseignants en Europe* (p. 205-213). Bruxelles : De Boeck Supérieur « Pédagogies en développement ». doi:10.3917/dbu.baill.2010.01.0205
- Leblanc, S. et Veyrunes, P. (2011). Vidéoscopie et modélisation de l'activité enseignante. *Recherche & Formation*, 68 (3), 139-152.
- Lussi Borer V., Durand M. et Yvon F. (2015). Introduction. Analyser le travail pour former les professionnels de l'éducation. Dans *Analyse du travail et formation dans les métiers de l'éducation* (p. 7-29). Bruxelles : De Boeck, coll. Raisons éducatives.
- Maizières, F. (2009). *Le rapport à la musique des enseignants du premier degré : rapport personnel, rapport professionnel*. Thèse de doctorat, Université Nancy 2, France.
- Maizières, F. (2011). Rapport au savoir musical des professeurs des écoles et pratiques d'enseignement : un transfert parfois complexe. *Éducation et didactique*, 5 (2), 53-64. doi:10.4000/educationdidactique.1203
- Maizières, F. (2012). Éducation musicale à l'école : quels savoirs enseignés ? *Éduquer/Forme*, 43, 13-34.
- Maizières, F. (2014). L'écoute musicale à l'école primaire en France : les œuvres que les enseignants déclarent enseigner. *Revue des sciences de l'éducation*, 40 (3), 537-556. doi:10.7202/1029073ar
- Maizières, F. (2016). L'émergence de l'œuvre musicale et la construction conjointe de sa connaissance au cours des interactions didactiques. *Éducation et didactique*, 10 (1), 77-96. doi:10.4000/educationdidactique.2473
- Maturana, H. et Varela, F. (1972). *Autopoietic Systems*. Université de Santiago.
- Mili, I. (2014). *L'œuvre musicale, entre orchestre et école. Une approche didactique des pratiques d'écoute musicale*. Berne, Suisse : Peter Lang.
- Ministère de l'Éducation Nationale (2015). Arrêté du 9-11-2015, JO du 24-11-2015. Annexe 1 Programme d'enseignement du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2).  
Repéré à [http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=94753](http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=94753)



- Perrin, N., Lussi Borer, V. et Flandin, S. (soumis). Conception de dispositifs de formation : un nécessaire recours à des postulats, principes, objets, et critères. Dans G. Poizat et M. Durand (dir.), *Programme de recherche technologique et formation*.
- Resweber, J.-P. (1995). *La recherche action*. Paris, France : Presses universitaires de France.
- Ria, L., Serres, G. et Leblanc, S. (2010). De l'observation vidéo à l'observation in situ du travail enseignant en milieu difficile : étude des effets sur des professeurs stagiaires. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 32 (1), 105-120.
- Saury J., Ade D., Gal-Petitfaux N., Huet B., Sève C. et Trohel J. (2013). *Actions, significations et apprentissages en EPS. Une approche centrée sur le cours d'expériences des élèves et des enseignants*. Paris, France : Éditions Revue EP&S.
- Schumacher, J. (2005). La représentation des enseignantes et enseignants suite à l'introduction d'« A vous la musique ». *Revue musicale suisse*, 4, 19-20.
- Suchaut, B. (2002), La musique à l'école primaire : étude des pratiques enseignantes. *Journal de Recherche en Éducation Musicale*, 1 (2), 3-22.
- Theureau, J. (2004). *Le cours d'action : méthode élémentaire* (2<sup>e</sup> éd.). Toulouse, France : Octarès.
- Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : méthode développée*. Toulouse, France : Octarès.
- Theureau, J. (2009). *Le cours d'action : méthode réfléchie*. Toulouse, France : Octarès.
- Theureau J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche « cours d'action ». *Revue d'Anthropologie des connaissances*, 4 (2), 287-322.
- Theureau, J. (2015). *Le cours d'action. L'enaction et l'expérience*. Toulouse, France : Octarès.
- Tripier-Mondancin, O. et Maizières, F. (2015). Anatomie et acceptabilité de la comparaison de deux enquêtes à propos des œuvres musicales écoutées de la maternelle au collège (France). *Recherche en éducation musicale*, 32, 71-92. Canada : Université Laval.
- Varela, F. J. (1989). *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. Paris, France : Seuil.

Veyrunes, P., Bertone, S. et Durand, M. (2003). L'exercice de la pensée critique en recherche-formation : vers la construction d'une éthique des relations entre chercheurs et enseignants débutants. *Savoirs*, 2 (2), 51-70.

Zulauf, M. (2007). Vingt ans d'enseignement élargi de la musique en Suisse : Un cheminement vers l'interdisciplinarité. *Recherche en éducation musicale*, 26, 301-313.

# **DISPOSITIF NUMÉRIQUE POUR LA CONSTRUCTION DE MÉLODIES : UN MILIEU DIDACTIQUE**

**Marcos Martins Aristides**

Universidade Federal do Ceará, post-doctorat FUNCAP/CAPES<sup>1</sup> (Brésil)

**Nicolas Szilas**

TECFA-FPSE, Université de Genève (Suisse)

---

Marcos Aristides effectue actuellement un postdoctorat à l'Université Fédérale du Ceará ; sa recherche porte sur l'utilisation d'un Environnement Virtuel d'Apprentissage (EVA) dans la formation continue des enseignants de musique. Diplômé en éducation musicale de la Haute École de musique de Genève (1997), il est également titulaire d'un master en éducation musicale de l'Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO - 2002), ainsi que d'un master (2006) et d'un doctorat (Ph. D., 2015) en sciences de l'éducation de l'Université de Genève. Il a été responsable de la gestion technique et pédagogique des plateformes de master et de formation continue dans les programmes de formation de l'ONG Enfants du Monde (Genève, Suisse). Auparavant, il a agi à titre d'assistant pour le cours « Usages pédagogiques des médias et des technologies numériques » (MITIC) de la Faculté d'éducation de l'Université de Genève, ainsi qu'en tant que consultant en matière d'outils pédagogiques innovants pour l'Institut Jaques-Dalcroze à Genève (2015-2019). Enseignant en privé, il est professeur de guitare et d'initiation musicale depuis 1993.

Après avoir obtenu un diplôme d'ingénieur en 1992 à l'ESIM (actuellement École Centrale Marseille), Nicolas Szilas se dirige vers la recherche, en réalisant un DEA et une thèse en Sciences Cognitives, à Grenoble, à la croisée de l'intelligence Artificielle, de l'apprentissage, de la Communication Homme-Machine et de la psychologie cognitive. Après un séjour postdoctoral à Montréal, il monte en 1997 le département R&D d'une petite société de multimédia/jeu, sur le thème des personnages intelligents pour le jeu vidéo. Entre 1999 et 2001, il est « Chief Scientist » au sein du département Innovation d'une Société de Service en Ingénierie Informatique, tandis qu'il lance un programme de recherche sur le Récit Interactif, actuellement son domaine d'excellence. Après des contrats universitaires à l'Université Paris 8 puis à Macquarie University à Sydney en Australie, il entre en 2006 au laboratoire TECFA de l'Université de Genève, spécialisé dans les technologies éducatives, en tant que Maître d'Enseignement et de Recherche. Il y poursuit ses recherches sur

---

**1** FUNCAP : Fondation pour la recherche de l'état du Ceará (Brésil) / CAPES : Coordination de perfectionnement du personnel diplômé (Brésil).

le Récit Interactif, au travers de plusieurs projets financés par l'Europe ou la Suisse. Il s'intéresse de près aux jeux vidéo pédagogiques, domaine qu'il enseigne à l'Université.

---

## Résumé

Cet article propose une réflexion sur les enjeux concernant la conception et le développement d'un dispositif numérique comme support pour la formation auditive. Nous mènerons cette réflexion à partir des points de vue de la pédagogie et de la didactique de la musique, ce qui permettra de poser les bases du développement d'un environnement informatisé pour la création de mélodies. Nous décrirons le dispositif numérique ainsi développé pour ensuite observer son introduction dans deux classes de solfège<sup>2</sup>. Pour créer une situation didactique réelle, nous proposons une activité du type dictée mélodique visant la discrimination de notes. Enfin, les résultats des tests conduits dans ces classes seront présentés et analysés.

## INTRODUCTION

La problématique abordée dans cet article<sup>3</sup> s'articule autour du rôle de la didactique de la musique dans la conception et le développement d'un support numérique pour la formation auditive. Pour observer une situation didactique à l'aide de ce support, nous proposons une activité d'apprentissage à travers la création de mélodies.

Tout d'abord il nous semble utile de noter que jusqu'aux années 1960, la formation auditive était l'un des objectifs de la discipline « solfège ». Par ailleurs, ce terme est encore utilisé par certaines institutions pour désigner le cours visant le développement de l'oreille musicale. En effet, les activités proposées pour l'enseignement traditionnel du solfège consistent en des dictées mélodiques, dictées harmoniques et dictées rythmiques, auxquelles s'ajoutent la lecture mélodique, la lecture harmonique et la lecture rythmique pour développer la capacité de décodage des partitions musicales.

Par ailleurs, dans le parcours menant au développement de la capacité de discrimination des notes, la dictée apparaît comme l'exercice qui met les élèves de musique en situation d'écoute engagée. En même temps que l'élève mobilise son attention pour reconnaître chaque note, il crée ses propres stratégies mentales pour réussir cet exercice. À ce propos, les recherches concernant la didactique du solfège montrent les diverses méthodes qui ont

- 
- 2 L'École de Pers-Jussy (Haute-Savoie, France) qui a bien voulu accueillir cette expérience, utilise le terme « Solfège » pour désigner les cours de développement de l'oreille musicale.
  - 3 L'article est en rapport avec la thèse de l'auteur, dirigée par le coauteur, menée à l'unité de Technologies pour la Formation et l'Apprentissage (TECFA) de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation de l'Université de Genève.

vu le jour au cours du XX<sup>e</sup> siècle ; cependant nous observons avec Roch-Fijalkow (2007, p. 262-264) que dans les institutions traditionnelles d'éducation musicale, la didactique de la formation auditive présente encore la même structure d'activités, nonobstant les pratiques innovantes de quelques enseignants, qui restent exceptionnelles.

Par ailleurs, la création a été pendant longtemps réservée à celles et ceux ayant d'abord réalisé de longues études théoriques accompagnées de quelques années de pratique d'un instrument (Mili, 2012, p. 240-241). Actuellement, la création fait partie des programmes d'éducation musicale au primaire et au secondaire dans plusieurs pays. Cependant, notre propos principal ne vise pas directement le développement de la créativité, ce qui nécessiterait par ailleurs une discussion approfondie de ce terme. Il s'agit ici de créer les conditions pour une participation musicale et créative de l'enfant dans le développement de ses habilités musicales, en stimulant ses capacités d'apprendre la musique en tant que musicien dans un processus que Burnard appelle *teaching music creatively* (Burnard, 2017, p. 50).

Enfin, nous arrivons au point sensible de cette problématique, à savoir le peu de place que la didactique de la musique occupe dans la conception des outils informatiques destinés à l'éducation musicale. Selon Périer (2004, p. 18, 90-91), l'utilisation de l'informatique dans les activités musicales est assez large, allant des logiciels dédiés à l'édition de la notation musicale aux divers types de claviers, en passant par les instruments numériques de percussion, pour ne citer que les exemples les plus répandus. Cette panoplie de recours à l'informatique ne concerne qu'indirectement l'éducation musicale, qui s'en sert principalement pour la réalisation et la planification de certains cours. Par ailleurs, les applications destinées spécifiquement à la formation auditive sont pour une grande partie des versions informatisées des exercices traditionnels visant la discrimination de notes et de rythmes<sup>4</sup>. La démarche de ce travail se différencie de ces applications, tout d'abord par un positionnement pédagogique. Tandis que les versions informatisées des exercices traditionnels invitent l'élève à réaliser maintes fois le même type d'exercice pour développer ses capacités d'écoute musicale, notre proposition est de passer par la création/construction d'objets mélodiques pour stimuler et développer les capacités auditives. L'activité de création de mélodies est conçue comme un exercice préparatoire et complémentaire aux traditionnelles dictées. En outre, nous cherchons à développer une application en partant de dimensions didactiques identifiées au cours de cet article, dépassant ainsi la simple version informatisée des exercices traditionnels.

En outre, nous proposons la construction d'objets mélodiques à partir d'un matériau semi-structuré (les segments mélodiques) qui sera manipulé au moyen de représentations graphiques de ce matériau. Cela représente une différence par rapport aux propositions de création à partir de notes isolées. En ce sens, nous nous rapprochons de l'expérience menée

---

4 Le logiciel *Earmaster* en est un bon exemple (<https://www.earmaster.com>).

par Bamberger en partenariat avec Hernandez, qui ont développé le logiciel *Impromptus* (Bamberger et Hernandez, 2000). *Impromptus* permet la reconstruction d'une mélodie à partir de ses segments présentés à l'utilisateur dans le désordre. L'utilisateur est invité à mobiliser sa perception auditive et ses connaissances empiriques des structures mélodiques pour retrouver l'ordre correct des segments.

Face à la demande croissante en faveur de l'utilisation de l'informatique comme facilitateur de l'enseignement-apprentissage de la musique (Périer, 2003), nous estimons qu'il est nécessaire d'établir des liens entre le développement des outils informatiques destinés à l'éducation musicale et la didactique de la musique.

## **OBJECTIFS**

### **L'objectif principal**

À partir de cette problématique, notre objectif principal est de mener une réflexion au sujet de la conception et du développement d'un dispositif numérique destiné à devenir un support pour les activités de dictées mélodiques dans l'enseignement-apprentissage de la notation musicale.

### **Les objectifs spécifiques**

Pour mener cette expérience, nous avons déterminé un premier objectif spécifique, soit le développement d'un logiciel permettant la création de mélodies par l'agencement de segments mélodiques.

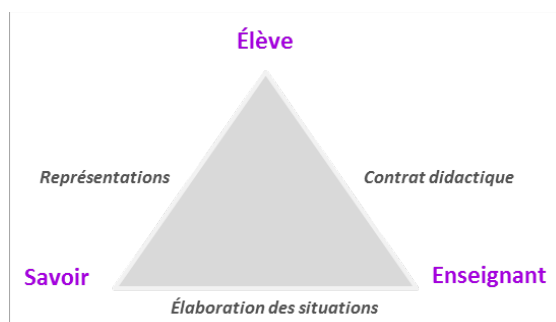
Dans cette perspective, nous nous sommes fixé un deuxième objectif spécifique, soit d'obtenir ces segments, en nous inspirant de l'approche d'analyse musicale par segmentation (Adams, 1976 ; Assayag, McAdams, Ayari et Lartillot, 2004), qui permet d'opérer la segmentation de mélodies tonales, selon les inflexions dessinées par les mouvements de leurs notes.

Pour clore la démarche, nous nous sommes proposé comme troisième objectif spécifique d'élaborer un cadre de validation pour la conception d'un logiciel éducatif.

## LE CADRE THÉORIQUE

### Approche didactique

Comme point de départ de nos réflexions nous avons adopté le modèle proposé par Houssaye (1988) du triangle pédagogique, formé par trois acteurs : l'élève, le savoir<sup>5</sup> et l'enseignant.



**Figure 1.** Triangle pédagogique (Houssaye, 1992 [1988], p. 233)

Les libellés apposés entre les acteurs indiquent le type particulier de relation existant entre eux ; le savoir — en tant que matière vivante — doit être appréhendé par l'élève pour qu'il puisse s'en faire une représentation mentale. Les caractéristiques des acteurs du modèle et leurs interactions sont traitées par la didactique (Bronckart et Plazaola Giger, 1998 ; Chevallard, 1991 ; Perrenoud, 1998). Chevallard (1991, p. 5) met l'accent sur la notion de transposition didactique, qui consiste à transformer un savoir savant en savoir à enseigner et à apprendre. Dans cette perspective, il propose une différenciation entre transposition didactique externe et interne (Chevallard, 1991, p. 25). La première émane d'un accord social, car il s'agit de définir les savoirs qui seront pris en charge par l'institution scolaire. Ce qui se passe donc en amont de la salle de classe est un processus que Chevallard regroupe sous le terme « noosphère » (Chevallard, 1981, p. 6-7), consistant en une concertation entre groupes d'acteurs sociaux : familles, écoles, médias, etc. (Chevallard, 1981, p. 6-7). Ce n'est qu'après cette définition que les enseignants devront procéder à la transposition interne, c'est-à-dire examiner les composants des savoirs indiqués pendant la transposition externe et les transposer en savoir à apprendre.

Transposition didactique, contrat didactique, chronogénèse, nature des savoirs, organisation des compétences, sont autant de concepts didactiques qui peuvent être convoqués dans le champ de l'enseignement musical et qui permettent de mieux discriminer l'activité. (Terrien, 2012, p. 179)

<sup>5</sup> Le savoir, entendu comme matière à être appréhendée, peut résister, échapper à la compréhension. De ce point de vue nous le considérons comme un acteur, un élément exerçant une influence sur l'autre.

En nous appuyant sur cette indication de Terrien, nous proposerons une transposition didactique à partir de la notion du sens mélodique de la musique tonale. En effet, même si le contour mélodique est un élément peu utilisé dans le domaine de l'analyse, nous le considérons, avec Schillinger, comme une dimension majeure dans la perception de mélodies (Schillinger, cité par Adams, 1976, p. 180). Par ailleurs, dans la musique tonale, le sens de la mélodie ne se réduit pas à une séquence de sons conjoints et disjoints par rapport à une gamme. Il y a une poïétique (Nattiez, 2004) qui consiste à prendre en compte un ensemble de codes socialement et culturellement partagés (Grabócz, 2009, p. 12, 18 ; Meeùs, 1992, p. 58-60 ; Nattiez, 2004, p. 277-278). Le sens mélodique résulte, entre autres, du croisement de références culturelles et sociales du compositeur et de l'auditeur : « il faut partir de l'appropriation, montrer comment l'objet musique devient "objet de désir", producteur de sens et d'imaginaire » (Ravet, 2010, p. 285). Ces divers croisements forment un réseau de significations (Sheinberg, 2017, p. 17) et la notion de sens mélodique, héritière du sens de la musique, se dégage du fait que l'écoute musicale est socialement construite (Ravet, 2010, p. 274-275). Ceci nous permet de considérer la notion de sens mélodique comme le résultat d'une réflexion approfondie autour d'un fait humano-social, ce qui caractérise un savoir savant.

Pour opérationnaliser la transposition didactique, nous proposons que le savoir savant, représenté par le sens mélodique, soit représenté par l'ondulation formée des crêtes et des creux de la ligne reliant les différentes hauteurs des notes d'une mélodie. Cette ligne ondulée représente donc le contour mélodique, ou, en termes didactiques, l'objet à apprendre.

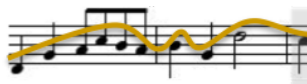


Figure 2. Contour mélodique<sup>6</sup>

Cette représentation du contour mélodique a été initialement proposée par Schoenberg pour démontrer la « singableness » (Schoenberg, 1970, p. 113) de la « Sarabande » de la *Suite n° 1* de J. S. Bach :

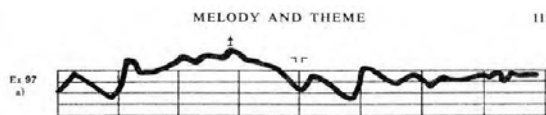


Figure 3. Contour de la « Sarabande » de la *Suite n° 1* de J. S. Bach (*ibid.*)

<sup>6</sup> Plus loin, dans le descriptif du logiciel, nous verrons comment ce contour sera découpé pour la production de segments mélodiques.



L'objet à apprendre est donc le contour mélodique qui, dans le cas de la musique tonale, est marqué par les rapports entre les différentes hauteurs de notes en fonction de leur importance dans la tonalité (Wangermee, 1998, p. 39) ou de leur rôle ornamental : les notes de passage et autres notes d'approche aux notes de la tonalité. Nous considérons que la transformation du sens mélodique, savoir savant, en contour mélodique, savoir à apprendre, relève de la transposition didactique interne, étant donné que le savoir scolaire défini par la noosphère est la musique, le sens mélodique étant un savoir élaboré à l'intérieur du savoir musical.

### **La situation, le contrat et le milieu didactique**

Un scénario où l'élève réalise une activité sous la supervision de l'enseignant et qui se déroule dans le but d'apprendre quelque chose configure, selon Brousseau, une situation didactique. Dans le cadre de l'enseignement-apprentissage des mathématiques, domaine d'étude de Brousseau, la situation didactique :

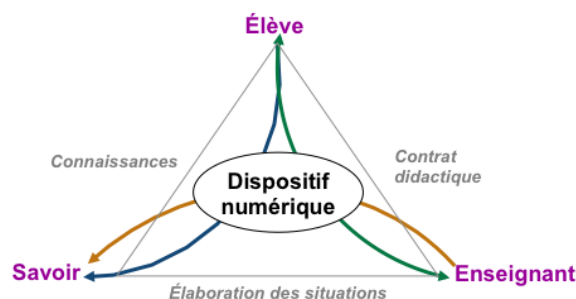
[...] modélise les conditions sous lesquelles les êtres humains produisent, communiquent et apprennent les connaissances que nous considérons comme mathématiques. (Brousseau, 2011, p. 2)

Par la suite, Brousseau généralise la notion de situation didactique lorsqu'il la décrit comme :

[...] un système de conditions qui ne conduisent le sujet à l'adoption directe des comportements déterminés que par l'intervention du professeur, que l'élève en aperçoive ou non la nécessité [...] (Brousseau, 2011, p. 2)

Les indications des rôles des acteurs nous ramènent au modèle triangulaire et nous permettent ainsi de placer la situation didactique au centre du triangle pédagogique de Houssaye (1992) présenté à la figure 4.

Dans ce travail, il sera question d'une activité ayant comme but l'apprentissage de la structuration mélodique et qui consistera à construire un contour mélodique. Cette activité sera réalisée à l'aide d'un dispositif numérique autour duquel évolueront les acteurs de la situation didactique.



**Figure 4. La situation didactique visée**

Le système d'interrelations, sur la figure 4, montre le logiciel comme un support pour la situation didactique ; les flèches indiquent que les interactions entre les acteurs sont médiatisées par ce dispositif numérique.

En travaillant sur le logiciel, l'élève réalise une tâche sous la direction de l'enseignant. Ce dernier établit des contraintes issues du savoir qu'il souhaite traiter. Le logiciel devient alors la « scène », le milieu didactique (Brousseau, 1988, 2000, p. 5).

Quelle information, quelle sanction pertinente doit le sujet recevoir de la part du milieu pour orienter ses choix et investir telle connaissance plutôt que telle autre ? (Brousseau, 2000, p. 5)

En reprenant le cadre d'une activité avec des contraintes posées par l'enseignant, autant l'élève que l'enseignant sont considérés par rapport à leurs relations respectives au savoir. Un contrat didactique (Brousseau, 1988) s'établit entre l'enseignant et l'élève pour réguler leur relation.

Selon ce contrat, l'élève espère pouvoir conclure une tâche à partir des propositions de l'enseignant. De son côté, l'enseignant attendra de l'élève qu'il s'engage dans l'activité et que ses questions et doutes soient exprimés au fur et à mesure qu'ils apparaissent. Dans ces conditions, l'enseignant fera valoir sa maîtrise du savoir et des fonctions du logiciel, pour orienter le travail de son élève, le but étant que l'élève puisse (re-)construire le savoir en question à partir de la manipulation des segments et de l'objet mélodique qui en résultera.

Tandis qu'on attend de l'élève qu'il s'implique dans la construction d'un savoir donné, de l'enseignant on attend qu'il maîtrise le savoir en question pour être en mesure de proposer des situations didactiques adéquates, à la fois aux possibilités de son élève et à la nature du savoir en question.

## La création dans l'apprentissage de la musique

Depuis la fin du siècle dernier la pédagogie musicale met l'accent sur l'activité des apprenants autour du jeu d'instrument (performance), de l'appréciation et de la création musicales, considérés comme des activités structurantes pour l'apprentissage de la musique (Delalande, 1989, p. 14, 35-45 ; Giglio, Joliat et Schertenleib, 2009, 121-122 ; Guilloret, 2010, p. 159-160 ; Paynter, 1978, p. 33-39 ; Swanwick, 1979), une approche que Bouchard-Valentine désigne comme pédagogie de l'éveil (Bouchard-Valentine, 2007, p. 243). Selon Swanwick (1979, p. 42-47), la création est une des activités essentielles dans l'apprentissage musical, car elle place l'élève dans un état privilégié d'écoute du matériel sonore, qu'il qualifie d'écoute engagée (Swanwick, 1979, p. 51), et qui, pour cette raison, est structurante sur le plan des capacités auditives musicales. Il préconise notamment que la création et l'appréciation musicale soient des activités présentes dès les premiers stades de l'apprentissage :

[...] the activities of composing and audience-listening gave them [to pupils] opportunities to engage more richly with more layers of musical discourse.<sup>7</sup> (Swanwick, 1999, p. 87)

De notre point de vue, cette pédagogie de l'éveil (Bouchard-Valentine, 2007, p. 20, 22, 245, 277) qui considère la création comme activité éducative, révèle une certaine proximité avec les postulats du mouvement pédagogique *Art Education* dont les origines remontent au début du XX<sup>e</sup> siècle, mais qui connaîtra un essor important dans les années 1960 (Gardner, 1990, p. 36). Gardner, l'un des théoriciens de l'*Art Education*, considère que l'expérience artistique peut être vécue par l'enfant en dépit du niveau de sa maîtrise technique au moment de l'expérience (Gardner, 1990, p. 33). La pédagogie musicale de l'éveil présente des propositions assez proches de l'*Art Education*, dans la mesure où la création y est vue comme l'un des modes d'appropriation de l'art musical et donc comme partie intégrante de la stratégie globale de l'enseignement-apprentissage de la musique.

Le progrès des recherches en matière d'influence de la création musicale dans le processus d'apprentissage de la musique fait que :

[...] des activités pédagogiques suscitant la créativité de l'élève sont recommandées soit en tant que représentation, expression et expérimentation selon le programme de la Suisse romande, soit comme organisation, utilisation et cognition au travers d'idées musicales ainsi que comme moyen d'apprentissage selon le programme québécois, soit enfin comme réutilisation du savoir-faire musical selon le programme d'étude français. (Giglio, 2007, p. 196)

Par rapport à cette comparaison établie par Giglio, ce travail se range plutôt du côté du programme québécois, car dans l'approche que nous avons adoptée, l'activité créative est

---

7 « Les activités de composition et d'écoute-appréciation musicale leur fournissent la possibilité d'appréhender plus efficacement les diverses strates du discours musical ».

un moyen d'exposer l'apprenant aux segments mélodiques. Nous espérons ainsi que cette exposition puisse contribuer à l'affinage de sa perception de la structure mélodique, dans un cheminement orienté vers la discrimination des notes.

### **LES QUESTIONS DE RECHERCHE ET LES HYPOTHÈSES**

Notre démarche inclut l'intégration, dans des classes de formation musicale, d'un dispositif numérique qui vise à fournir un support pour la formation auditive. Nous émettons l'hypothèse que l'intégration de ce dispositif sera d'autant plus réussie que le dispositif répondra à une demande réelle, bien qu'encore latente, du groupe enseignant/élèves. Pour opérationnaliser cette investigation nous proposons un dispositif en forme d'environnement informatisé pour la création/construction d'objets mélodiques, ayant comme hypothèse de travail qu'une telle activité viabilise la reconnaissance des segments mélodiques et représente une étape facilitatrice vers l'identification des notes.

En effet, l'apprenant devra manipuler des segments, en vue de la construction d'un objet mélodique, en accompagnant cette manipulation d'une écoute engagée des segments. Ainsi, ce travail est en phase avec l'approche pédagogique qui place la création comme une activité centrale de l'apprentissage (Burnard, 2017 ; Delalande, 1989 ; Giglio, 2007 ; Leroy, 2010 ; Swanwick, 1999).

Ceci étant, notre question de recherche, dans le cadre de la formation auditive, est la suivante : comment concevoir un logiciel de support à la perception mélodique en s'appuyant, d'une part, sur les concepts de transposition didactique de Chevallard, ainsi que de situation, de contrat et de milieu didactiques de Brousseau, et d'autre part, sur ceux issus de la pédagogie musicale centrée sur la créativité ?

Face à cette question de recherche, nous émettons l'hypothèse que la pédagogie ainsi que la didactique, en articulant la transposition, la situation et le milieu didactiques, peuvent être prises comme cadres de références pour la conception d'un logiciel visant à fournir un support pour la formation auditive. Cela implique un parcours réflexif passant par trois domaines disciplinaires : la pédagogie de la musique, la didactique de la musique et l'ingénierie logicielle. Une fois le logiciel développé, en tant que support pour la formation auditive, nous avons posé trois questions opérationnelles, chacune concernant l'un de ces trois domaines disciplinaires.

Concernant la dimension pédagogique, du point de vue de la création comme activité formative, est-ce que le dispositif fournit les outils nécessaires pour la construction de mélodies ?

En ce qui a trait à la didactique de la musique, la transposition didactique du contour mélodique, en tant que savoir savant, transformé en savoir à apprendre à travers les segments mélodiques, représentés par les lignes brisées, est-elle bien comprise par les élèves ? Cette question trouvera réponse en regroupant et en analysant les résultats des dictées de contours ainsi que la construction mélodique réalisée (ces exercices seront décrits dans la prochaine section).

Enfin, en ce qui concerne l'ingénierie logicielle, est-ce que le design et les fonctionnalités du logiciel favorisent et facilitent l'action des élèves dans une situation didactique ?

## MÉTHODE

Nous proposons tout d'abord de distinguer deux dimensions concernant la méthode. La dimension de nature didactique où il est question d'une activité créative visant l'apprentissage ou, dans le cas présent, le développement de la notion de contour mélodique ; et la dimension à caractère computationnel, concernant le logiciel, sa conception et son développement. Cette deuxième dimension découle de la première dans le sens où ce sont les aspects concernant l'apprentissage qui ont fourni les bases pour le développement computationnel ; cette question sera traitée en détail dans la section suivante.

Concernant l'expérimentation, le logiciel vise à développer chez l'utilisateur la capacité à identifier correctement les changements de direction du mouvement mélodique. Une erreur assez fréquente, selon l'expérience de l'enseignante qui a accueilli cette activité expérimentale ainsi que celle de l'un des auteurs de cet article<sup>8</sup>, est l'inversion de la direction du mouvement mélodique lors de mouvements de courte durée, inversion qui peut notamment avoir des répercussions sur le reste de la dictée. En somme, l'élève entend un mouvement mélodique vers le haut et il le représente comme étant vers le bas. Par ailleurs, nous avons pris en considération les paramètres habituels des dictées traditionnelles, soit les erreurs de notes ainsi que de durées.

Cela étant, nous avons émis trois hypothèses de travail : 1) l'efficacité du dispositif numérique en tant que support à la formation auditive tend à se manifester à travers l'amélioration de la capacité de discrimination des mouvements mélodiques, après l'activité de création de contours mélodiques ; 2) cette même activité améliore la capacité de représentation des mouvements avec la typologie proposée ; et 3) le support numérique centré sur l'activité créatrice et conçu sur les concepts de transposition et de situation didactiques s'intègre sans difficulté dans la routine des cours.

---

<sup>8</sup> Il s'agit de Laure Pommery, enseignante de solfège et de Marcos Aristides, musicien et enseignant de guitare et d'initiation musicale.

Par ailleurs, la construction des contours, grâce à l'agencement de segments mélodiques, implique l'obtention de segments mélodiques dont la mise en séquence relève des mécanismes computationnels décrits plus bas.

















Pour l'obtention de segments mélodiques nous avons eu recours à une approche analytique par segmentation de mélodie, inspirée de la méthode pragmatique (Ruwet, 1972, p. 154, 190). En partant de la représentation écrite du matériel mélodique, nous avons tracé une ligne évoluant selon les différentes hauteurs. Cette ligne a été ensuite découpée en segments, afin d'obtenir des éléments plus longs qu'une seule note, chargés du sens de la mélodie de base.



**Figure 5. Segmentation pour le logiciel, résultant en une figure de type ligne brisée**

À la fin de ce procédé, nous proposons une représentation des segments obtenus, sous la forme d'une ligne brisée évoquant le contour mélodique du segment. Ce procédé de segmentation a été appliqué à plusieurs mélodies simples (sans modulations, ni chromatismes), résultant en une série d'objets à partir desquels nous avons établi la typologie présentée dans le tableau 1.

Tableau 1. Typologie des segments mélodiques

Type	Symbole	Notation sur portée
I <sub>h</sub>		
I <sub>b</sub>		
A		
V		
N		
Z		
W		
M		

Pour dresser cette typologie nous avons pris en compte le nombre de points d'inflexion du segment : un point d'inflexion du mouvement ascendant vers le descendant désigne un segment de type « A » ; un point d'inflexion du mouvement descendant vers le mouvement ascendant désigne un segment du type « V », et ainsi de suite.

En ce qui concerne le logiciel, il est surtout question de fournir à l'utilisateur des outils d'interactivité pour lui permettre de construire des objets mélodiques, en combinant l'écoute engagée des segments et le choix de la mise en séquence de ces derniers. Il s'agit donc d'un dispositif numérique développé sur la base des dimensions évoquées dans notre cadre théorique, à savoir un milieu didactique abritant des situations didactiques.

Une fois le prototype devenu opérationnel, nous avons procédé à de brefs tests pilotes pour vérifier l'adéquation de l'interface à l'utilisateur potentiel. Une expérimentation a été proposée visant à obtenir des indications sur l'efficacité du logiciel en ce qui concerne l'amélioration des capacités de discrimination des changements de directions mélodiques et la discrimination de notes. Cette expérimentation a suivi un protocole quasi expérimental

consistant en un pré-test, suivi de l'activité avec le logiciel, et d'un post-test. Enfin, nous avons demandé aux élèves, participants de l'expérience, de répondre à un questionnaire pour connaître leur sentiment de satisfaction et leur facilité ou difficulté à utiliser le logiciel.

## CONCEPTION ET DÉVELOPPEMENT

### La conception du logiciel

Nous avons voulu développer un logiciel avec lequel l'utilisateur puisse réaliser une activité créatrice d'appui<sup>9</sup> aux exercices de dictée mélodique et nous l'avons nommé LOCREAM, un acronyme qui signifie LOGiciel pour la CRÉAtion de Mélodies tonales (Aristides, 2015, p. 94-108). Son objectif principal est de fournir aux apprenants l'occasion de manipuler des objets mélodiques tonals, développant ainsi leur perception des caractéristiques de ce système musical via la création d'une mélodie tonale à partir de la mise en séquence de segments mélodiques. Ces segments mélodiques ont été fabriqués préalablement par nos soins et, de ce fait, nous considérons qu'il s'agit d'un exercice de construction d'une structure à partir de briques, soit, une forme particulière de création.

Pour opérationnaliser l'activité nous nous sommes inspirés de la notion de situation problème qui, selon Douady (1986, p. 19), doit présenter les caractéristiques<sup>10</sup> suivantes :

- avoir un sens pour l'élève ;
- lui fournir des indices pour mener à bien la tâche proposée ;
- être pertinente par rapport à l'objectif ;
- être riche ;
- être ouverte ;
- pouvoir se formuler dans au moins deux cadres.

---

**9** Nous insistons sur le terme « appui », pour bien marquer le fait que le logiciel n'est pas conçu pour « automatiser » la formation auditive ; ceci relève du rôle de l'enseignant qui devra expliquer et indiquer les bonnes méthodes pour apprendre la technique de lecture/écriture de partitions.

**10** Douady (1986) fait référence à l'enseignement-apprentissage des mathématiques où les cadres possibles seraient issus de la géométrie, des arithmétiques, etc. En ce qui nous concerne, il s'agira de l'utilisation de différents types de fragments mélodiques au lieu d'entités mathématiques, mais les caractéristiques de la situation problème que Douady présente se sont avérées applicables à notre proposition.



En outre, nous avons adopté les principes des environnements informatiques pour l'apprentissage humain (EIAH) (Lando, 2006, p. 3-4 ; Tchounikine, 2009, p. 30-31) pour établir un plan de développement en quatre dimensions :

- l'identification d'une approche pédagogique qui préside à l'activité ;
- la définition du savoir traité par le dispositif ;
- les interactions dans le dispositif du point de vue de la didactique ;
- la conception de l'environnement selon une ingénierie logicielle<sup>11</sup>.

Concernant l'approche pédagogique, comme nous l'avons vu précédemment, il s'agit d'apprendre en créant. Les segments mélodiques « préfabriqués » fonctionnent comme des éléments modulaires de l'activité de création dans le but de garantir les rapports de tonalités entre les notes. Ce qui signifie que l'utilisateur peut ne pas avoir de connaissances préalables sur ces rapports de tonalité pour construire une mélodie tonale.

Une des caractéristiques du contour mélodique des musiques ayant les notes comme élément sonore de base est l'aspect ondulatoire des mouvements — séquences de notes ascendantes suivies de mouvements descendants et vice-versa (voir figures 2 et 3). La représentation de contours mélodiques utilisée par Schoenberg (voir figure 3) illustre le fait que pour lui la mélodie se définit par sa « chantabilité » (*singableness*) en expliquant que :

Singableness [...] implies relatively long notes ; smooth linkage of the registers ; movements in waves, more stepwise than by leaps ; avoidance of augmented and diminished intervals, adherence to the tonality and its most closely related regions ; employment of the natural intervals of a key ; gradual modulation ; and a cautious use of the dissonance. (Schoenberg, 1970, p. 98)

Le savoir à apprendre, objectif didactique de l'activité, sera le contour formé par les différentes hauteurs des notes et la manipulation de segments de contour, pris comme des éléments structurants d'un objet mélodique. Les interactions devront favoriser les dynamiques propres de situations didactiques, permettant à l'élève d'ajuster sa stratégie pour atteindre les objectifs proposés par l'enseignant ou, dans une situation d'auto-apprentissage, un objectif que lui/elle-même s'est fixé. Enfin, les principales actions de l'utilisateur sur l'interface du logiciel peuvent se décrire comme suit : un certain nombre de segments mélodiques sont proposés, indiqués par des objets d'interface, chargés avec la sonorité du segment. En cliquant sur chacun des segments mélodiques, l'utilisateur pourra les entendre et en choisir un pour sa construction. Il répétera ces gestes jusqu'à conclure l'objet final de sa création.

---

11 Définition du langage de programmation, identification des types de données brutes et des extraits.

Ces quatre dimensions constituent donc le socle du développement de LOCREAM. Avec ce logiciel, l'élève/utilisateur aura à sa disposition des éléments conceptuels, sonores et fonctionnels pour construire sa notion de sens mélodique. Cela se fera au fur et à mesure des interactions de l'utilisateur avec les segments mélodiques, et en mettant à contribution ses savoirs préalablement acquis, tels que les chansons faisant partie de son répertoire personnel et les notions d'intervalle et de durée de notes acquises dans sa formation musicale. Nous considérons que cet ensemble de conditions permet de considérer LOCREAM comme milieu didactique (Brousseau, 1986, 1988).

### Développement technique de LOCREAM

Nous avons donc conçu et développé LOCREAM (Aristides, 2015) comme un support pour l'enseignement-apprentissage du solfège. L'architecture du logiciel est formée de deux couches. La couche non visible par l'utilisateur concerne le traitement computationnel des manipulations ; elle reçoit les commandes provenant de l'interface et les opérationnalise afin de produire les résultats sonores. Cette couche a été réalisée dans l'environnement Max/MSP<sup>12</sup>.

Une des contraintes pour la conception de LOCREAM venait du fait qu'il devait fonctionner de manière analogue à un instrument de musique : l'utilisateur reçoit une réponse sonore à chaque action sur les objets interactifs de l'interface. Toutes les opérations concernant les choix, les mises en séquence et l'écoute ont fait l'objet de *patches* (algorithmes en langage MAX) qui gèrent toutes ces opérations. Les fragments mélodiques sont au format MIDI en raison de la facilité avec laquelle une partition au format numérique peut être convertie dans ce langage et jouée et, à l'inverse, un fichier MIDI peut être converti en partition traditionnelle. Par ailleurs, nous avons également envisagé qu'ultérieurement, les objets mélodiques construits par les élèves en format MIDI puissent être sauvegardés sous forme de partitions.

Le projet d'interface a été transposé en animation graphique à l'aide du logiciel multimédia Flash<sup>13</sup>, et un dispositif appelé *socket* a permis d'assurer le flux de messages entre Flash et Max/MSP. Cette deuxième couche est l'interface utilisateur contenant les objets d'interaction. Elle met à disposition des segments mélodiques comportant de 4 à 8 notes, représentés sous forme de lignes brisées (voir le tableau 1 : Typologie). Les fonctionnalités de l'interface permettent de combiner librement les segments.

---

12 Développé par David Zicarrelli et Miller Puckette, Max/MSP (<https://cycling74.com/>) est un environnement de programmation destiné à gérer différents objets sonores ou autres. Dans notre cas MAX offre la possibilité de programmer des interactions entre diverses fonctionnalités musicales : notes, rythmes et séquences mélodiques de différentes longueurs.

13 Adobe Systems: <http://www.adobe.com/products/flash/>

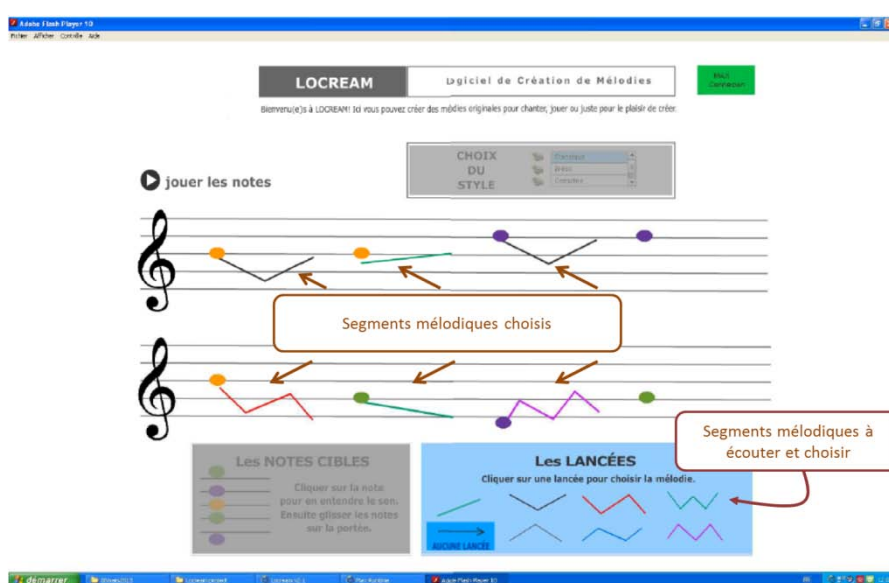


Figure 6. Éléments de l'interface LOCREAM

La figure 6 montre l'interface du logiciel avec tous ses éléments. Dans l'encadré « Les LANCÉES », l'utilisateur trouve une collection de lignes brisées qui représentent les segments mélodiques. À partir de la combinaison séquentielle de ces segments l'utilisateur construit un objet mélodique.

### L'approche par segmentation : son intérêt et ses limites

Ce procédé a l'avantage de permettre la réduction du contour mélodique aux formules élémentaires présentées plus haut ; cependant il comporte des limites. Une des limitations est que cette typologie ne rend pas compte des éléments comme les thèmes et leurs transformations.

### Description du dispositif LOCREAM

La construction d'un objet mélodique dans LOCREAM se fait par étapes successives (il n'est pas possible de changer l'ordre des étapes) dont les captures d'écrans ci-dessous fournissent un aperçu. Le prototype propose un exercice dans la tonalité de *sol* majeur, les « notes pivots » du contour mélodique étant une des notes<sup>14</sup> de l'accord de *sol* majeur (*sol* étant la tonique).

<sup>14</sup> Cette approche vise à garantir la sensation d'appui tonal. L'approfondissement de nos réflexions devra permettre qu'à l'avenir toutes les notes de la gamme puissent être utilisées comme notes pivots.

L'écran initial (figure 7) montre les deux sections superposées d'une seule portée, vide, en clé de sol. Il est indiqué à l'élève de choisir un des styles<sup>15</sup>. L'idée initiale est d'avoir une collection de fragments caractéristiques pour chaque style de musique. Ainsi, l'utilisateur ayant choisi le style « Brésil » n'aura accès qu'aux fragments présentant des segments dont les caractéristiques mélodico-rythmiques sont typiques de ce style.

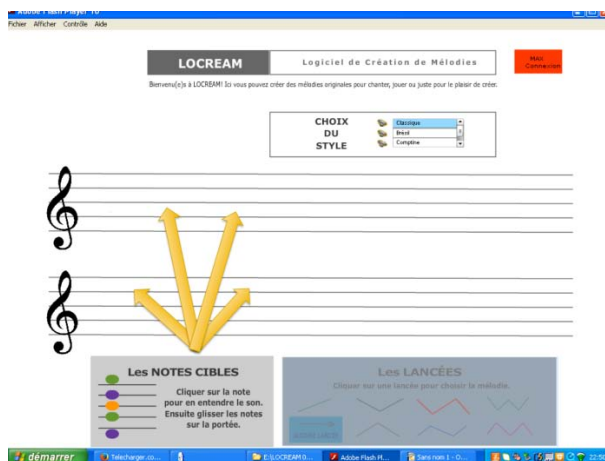


Figure 7. Écran de l'étape A de LOCREAM

L'élève est invité à disposer les notes « pivots » de sa mélodie, formant des jalons. Nous les avons appelées les *cibles* pour désigner leur rôle de note d'arrivée<sup>16</sup> d'un segment mélodique (voir figure 7). L'élève peut écouter chaque note en cliquant dessus, et le choix doit se faire après qu'il a écouté la note qu'il envisage de poser. En outre, un bouton, à gauche sur la portée supérieure, libellé « jouer les notes » permet d'écouter la séquence des notes placées sur la portée avant d'entamer le prochain choix.

15 En l'état il n'y a qu'un seul style que nous avons appelé « Classique » ; les contraintes de temps ne nous ont pas permis de développer les autres.

16 Actuellement, un intervalle indéterminé sépare la note d'arrivée et le début du segment suivant. Il s'agit d'un aspect du prototype pour lequel nous n'avons pas encore pu proposer de solution.

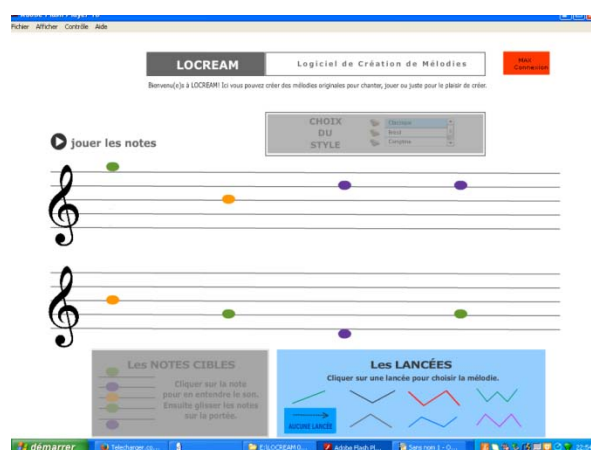


Figure 8. Écran de l'étape B de LOCREAM

Une fois les cibles posées, l'élève indiquera les *lancées*. Ce terme, pour le logiciel LOCREAM, désigne les segments mélodiques dont la juxtaposition formera le contour mélodique. Le choix de la lancée ne peut se faire que si l'élève l'a antérieurement écoutée. Une forme de lancée donne deux choix possibles de segment mélodique (voir figure 9) ; une fois que l'élève a écouté les deux possibilités, il clique sur « OK » pour choisir l'une des deux, ou alors sur « changer » pour choisir l'autre.

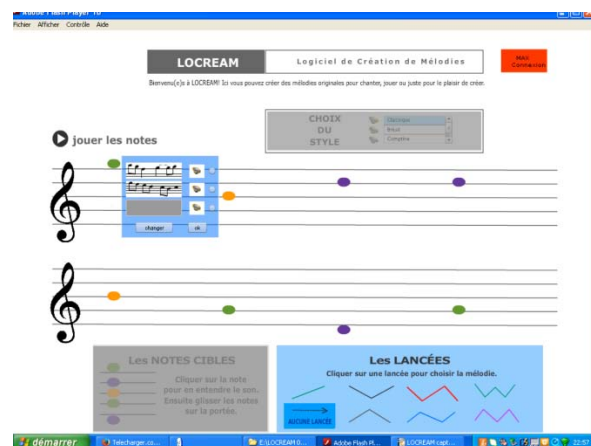


Figure 9. Écran de l'étape C de LOCREAM<sup>17</sup>

Il n'y a pas de lancée entre la première et la deuxième ligne, et la dernière note est imposée. Il s'agit en l'occurrence de la tonique de la gamme de *sol* majeur, notre prototype n'offrant, pour le moment, que cette tonalité (voir figure 9). Après avoir posé toutes les

<sup>17</sup> La première lancée (ligne verte) désigne tant le type « I<sub>h</sub> » (ascendant) que le type « I<sub>b</sub> » (descendant).

lancées, l'élève pourra écouter sa réalisation et changer les lancées qu'elle/il souhaite, ou alors accepter sa réalisation en la sauvegardant à l'aide du bouton « garder ».

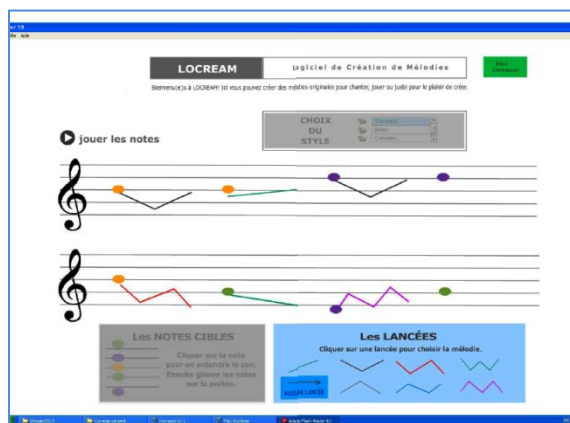


Figure 10. Écran de l'étape D (finale) de LOCREAM

Ainsi nous avons veillé à ce que le logiciel accueille les trois pôles du triangle didactique : l'élève, le savoir et l'enseignant. L'interaction principale se situe entre l'élève et le savoir, représenté par le contour mélodique comme résultat des actions de l'élève sur les segments mélodiques. L'interaction enseignant/savoir se caractérise par la maîtrise de l'enseignant sur le savoir en question, ainsi que sur les fonctionnalités qui permettront l'accomplissement de la tâche par l'élève. Dans ce scénario, l'élève est invité par l'enseignant à s'engager dans une « activité réelle » d'apprentissage, pour reprendre la notion de Mialaret pour qui l'activité réelle est « imposée de l'extérieur soit par les conditions du milieu, soit par les circonstances, soit par l'adulte organisateur de la situation d'éducation » (Mialaret, 1991, p. 230). Par exemple, dans le but de les sensibiliser au fait que les mélodies présentent souvent des mouvements récurrents, l'enseignant propose à ses élèves de construire une mélodie avec LOCREAM, en utilisant au moins 4 fois la figure « V » avec le même motif. Il a donc « organisé » une situation : les élèves sont placés devant le logiciel avec une consigne et un problème de style ouvert, où toutes les solutions répondant à la consigne sont acceptables et où les élèves se mettent en activité pour trouver la leur.

## ÉVALUATIONS

### Le test pilote

Avec un protocole restreint à une brève explication sur le fonctionnement du logiciel, nous avons invité trois enfants, un garçon et deux filles, déjà initiés au solfège, âgés de 9 à 11 ans, à utiliser le logiciel. Tous connaissaient les bases des manipulations informatiques consistant à cliquer, attraper, glisser et déposer un objet de l'interface et à sauvegarder un fichier. Ces enfants n'ont pas participé à l'expérimentation. Tous les trois ayant bien réussi les étapes de la construction de l'objet mélodique avec LOCREAM, nous étions en mesure de soumettre le logiciel à d'autres enfants avec le même profil.

### L'expérimentation

L'expérience consistait à introduire dans la classe de solfège une activité sur LOCREAM pour vérifier les hypothèses formulées précédemment.

Nous avons adopté la méthode de pré-test / post-test dans un cadre quasi expérimental, en comptant sur la participation de 15 élèves de deux classes de 3<sup>e</sup> année de solfège de l'École de Pers-Jussy, en France. En outre, les participants ont répondu à un questionnaire structuré visant à connaître leurs impressions concernant LOCREAM, notamment du point de vue de l'utilisabilité, de la facilité à apprendre, de la pertinence des fonctionnalités et du sentiment de satisfaction procuré par l'objet réalisé. Ces ressentis ont été recueillis selon la méthode USE<sup>18</sup>.

### Les dictées mélodiques et les dictées de contours

Ci-dessous, le calendrier de passations (voir tableau 2) fournit l'ordre des tests. On notera que les groupes A et B correspondent aux deux classes ayant participé à cette expérimentation. En outre, pour chaque groupe un intervalle de deux semaines sépare les activités.

---

18 Lund, A., « Measuring usability with the USE questionnaire », STC Usability SIG Newsletter, vol. 8 (2), 2001.

Tableau 2. Calendrier de passations

Journée 1 – le 25 mars à 17h (groupe A) le 30 mars à 11h (groupe B)		
Activité	Déroulement	Temps prévu
1. Dictée mélodique 1	1 (une) dictée collective exécutée par l'ordinateur. Tonalité Sol majeur. 4/4. 8 mesures	20 min
2. Dictée de courbes 1	1 (une) dictée collective exécutée par l'ordinateur. Tonalité Sol majeurs ; 4/4. 4 mesures	20 min

Journée 2 – le 08 avril à 17h (groupe A) le 13 avril à 11h (groupe B)		
Activité	Déroulement	Temps prévu
1. Prise en main de LOCREAM <b>Par groupes de cinq élèves</b>	Manipulation libre du logiciel avec l'aide d'un moniteur de test. Chaque moniteur assiste 2 élèves	10 min
2. Composition avec LOCREAM.	Composer une mélodie avec LOCREAM avec surveillance mais sans aide du moniteur pour la réalisation des tâches	15 min
3. Identification de sa réalisation	A l'écoute de deux mélodies réalisées dans LOCREAM, l'élève doit identifier laquelle de deux est la sienne	5 min
4. Questionnaire de usabilité	Questionnaire de 12 questions portant sur les aspects d'usabilité du LOCREAM	15 min

Journée 3 – le 15 avril à 17h (groupe A) le 20 avril à 11h (groupe B)		
Activité	Déroulement	Temps prévu
1. Dictée mélodique 2	1 (une) dictée collective exécutée par l'ordinateur. Tonalité Sol majeur. 4/4. 8 mesures	20 min
2. Dictée de courbes 2	1 (une) dictée collective exécutée par l'ordinateur. Tonalité Sol majeurs ; 4/4. 4 mesures	20 min

Nous avons composé les mélodies pour les deux dictées en essayant de garder les mêmes degrés de difficultés. Toutefois, les deux mélodies 1A et 2A (voir figures 11 et 13) présentent une mesure (la septième) dont le degré de difficulté concernant les intervalles est légèrement plus élevé, ce qui peut constituer un indicateur supplémentaire, relativement aux capacités auditives de l'élève. Concernant les deux dictées de contours mélodiques 1B et 2B (voir figures 12 et 14), les élèves devaient identifier le contour en lignes brisées de chaque mesure. Il s'agit de courbes simples : mouvements directs vers le haut alternés avec des mouvements directs vers le bas. À la sixième mesure des dictées de contours, on trouve le seul mouvement complexe : alternance de l'intervalle de tierce ascendante et de seconde descendante (en « zigzag »). Comme pour la dictée de notes sur portée, ce mouvement complexe à la sixième mesure vise à fournir un indice supplémentaire sur la capacité de l'élève à percevoir la direction du mouvement mélodique.





Figure 11. Dictée 1A Pré-test notation traditionnelle



Figure 12. Dictée 1B Pré-test contours (1 contour par mesure)



Figure 13. Dictée 2A Post-test notation traditionnelle



Figure 14. Dictée 2B Post-test contours (1 contour par mesure)

### Les critères de correction des dictées

Le pré-test consistait à vérifier les aptitudes des participants à représenter une dictée mélodique sous deux formes : 1) de notes et de valeurs rythmiques (notation musicale traditionnelle) ; et 2) de lignes brisées, ascendantes et descendantes (utilisant la typologie présentée précédemment). Le post-test consistait en la réalisation des mêmes types d'exercice que le pré-test (avec d'autres mélodies) pour mesurer l'influence sur les élèves de l'exercice avec LOCREAM<sup>19</sup>.

Nous avons contacté deux experts, enseignants de solfège, pour connaître les types de difficultés les plus fréquemment rencontrés par les élèves lors de dictées mélodiques. De cette consultation nous avons retenu l'identification correcte d'une note, ainsi qu'une erreur de direction du mouvement mélodique, comme critères de correction pour la dictée avec notation traditionnelle. À cela s'ajoutaient des points attribués pour la mesure complexe.

<sup>19</sup> Ce protocole est décrit en détail dans Aristides (2015, p. 129-132).

**Tableau 3. Mesures de l'expérimentation**

<b>Aspects observés pendant l'expérimentation</b>	
<b>NOTES</b> (dictée mélodique)	Identification de notes
	Identification de mouvements asc/desc
	Mesure particulièrement complexe
<b>CONTOURS</b> (dictée de contours)	Identifications des contours (typologie)
	Erreurs d'inflexion
	Contour particulièrement complexe
<b>Engagement Auditif</b>	
Le participant a dû identifier sa propre composition en aveugle.	
<b>Facilité d'utilisation du logiciel</b>	
Questionnaire structuré	

NOTES et CONTOURS. Les aspects concernant les mouvements de notes ont été mesurés à partir des dictées mélodiques traditionnelles, tandis que ceux concernant les contours consistaient à identifier et représenter la forme d'un segment mélodique entendu, et ceci, au moyen de la typologie des contours présentée dans le tableau 1.

Ces tests cherchaient également à évaluer l'adéquation de l'interface du logiciel par rapport aux tâches proposées, ce que nous avons fait au moyen d'un questionnaire structuré qui a été proposé à la fin de l'expérimentation de chaque groupe.

## Résultats

Pour répondre aux questions de recherche, nous avons considéré l'expérience avec LOCREAM des points de vue suivants :

- L'influence de l'exercice proposé pour l'amélioration de la capacité à distinguer les changements de direction du mouvement mélodique (vers le haut, vers le bas) et la représentation graphique de ces contours.
- L'influence de l'exercice sur la perception des notes d'une dictée mélodique traditionnelle.
- L'utilisabilité du dispositif du point de vue de l'élève, vérifiant notamment si LOCREAM fournit les fonctionnalités nécessaires pour la construction de mélodies et si celles-ci sont adéquates aux capacités cognitives des élèves.

Concernant les résultats des deux types de dictée (de notes et de contours), nous avons fait deux types d'analyse : la première concerne les résultats de l'ensemble du groupe (intragroupe) ; et la seconde analyse concerne les résultats lorsqu'on sépare l'ensemble en un groupe fort et un groupe faible (intergroupe). Le groupe « faible » est formé par l'ensemble des élèves ayant une moyenne inférieure à la moyenne générale du pré-, puis du post-test ; les autres ont constitué le groupe « fort » sur la base des résultats indiqués dans le tableau 4.

Tableau 4. Score des tests

Sujet	Groupe Id	Notes	Mesure complexe notes	Erreurs direction notes	Contour	Inversion d'Inflexions	Contour complexe	
Al	A	2	0	5	2	1	0	Pré-test
Cal	A	11	6	2	7	99	3	
El	A	7	0	4	2	0	3	
Ott	A	3	3	4	7	99	3	
As	A	6	3	3	7	99	3	
Jul	A	1	0	15	4	0	0	
Mar	A	7	2	14	1	0	0	
Ma	A	5	1	5	4	0	0	
Me	A	5	1	9	4	0	0	
Bem	B	0	0	3	3	1	2	
Va	B	5	4	4	2	3	2	
Bri	B	7	4	4	4	0	2	
Au	B	7	1	6	1	2	2	
Le	B	0	0	4	1	5	1	
Lo	B	2	1	4	1	3	1	
Al	A	0	0	5	5	1	1	Post-test
Cal	A	6	0	3	7	99	3	
El	A	0	0	9	3	1	3	
Ott	A	2	3	0	7	99	3	
As	A	4	3	2	5	1	2	
Jul	A	3	0	6	2	1	0	
Mar	A	7	2	4	4	0	0	
Ma	A	2	1	4	1	1	1	
Me	A	3	1	9	1	1	3	
Bem	B	2	0	3	3	0	0	
Va	B	5	0	8	7	0	3	
Bri	B	4	0	5	4	0	0	
Au	B	5	3	2	4	2	1	
Le	B	7	4	5	4	2	1	
Lo	B	5	0	5	4	2	1	

*Légende et critères particuliers pour l'attribution des points*

1. Les vrais noms des participants ont été codés.
2. La plupart des chiffres correspondent au nombre de bonnes réponses, sauf pour les aspects « erreurs » et « inversion » dont les chiffres correspondent au nombre d'erreurs.
3. Le chiffre 99 sous l'aspect « Inversion d'inflexions » indique que l'élève n'a réussi l'identification d'aucune inflexion de la mesure complexe (mesure 6). Pour cet aspect en effet, nous avons noté 0 lorsqu'il n'y avait aucune erreur et 99 lorsque tout était faux.

Pour savoir si l'expérience avec LOCREAM améliore les performances dans les dictées de notes et celles de segments mélodiques, nous avons proposé les activités résumées plus haut dans le tableau 2. Dans l'analyse de l'ensemble des participants, les résultats concernant les notes (discrimination de notes, mouvements ascendants/descendants et la mesure complexe) ne nous permettent ni d'infirmer ni de confirmer l'hypothèse selon laquelle l'exercice avec LOCREAM améliore les capacités de discrimination des notes d'une mélodie. Par ailleurs, on observe des contre-performances dans quelques post-tests. En revanche, en ce qui concerne les résultats de la dictée de contours mélodiques, nous observons que la moyenne générale est plus haute au post-test.

**Tableau 5. Moyenne générale des contours**

	N	Moyenne	Écart type	Minimum	Maximum
Contours pré-test	15	3,333	2,2254	1,0	7,0
Contours post-test	15	4,067	1,9445	1,0	7,0

Cependant, en termes statistiques, il n'est possible ni d'infirmer ni de confirmer l'hypothèse selon laquelle l'exercice avec LOCREAM améliore la capacité d'identifier les contours, vu que l'écart entre les résultats n'est pas significatif.

Lorsqu'on analyse les performances en partageant le groupe entre faibles et forts, on observe que les moyennes du groupe faible se sont améliorées de manière significative tant sur le plan de la discrimination de notes que sur celui de l'identification des contours mélodiques, comme le montrent les tableaux 6 et 7.

**Tableau 6. Moyenne de notes correctement identifiées (faibles/forts)**

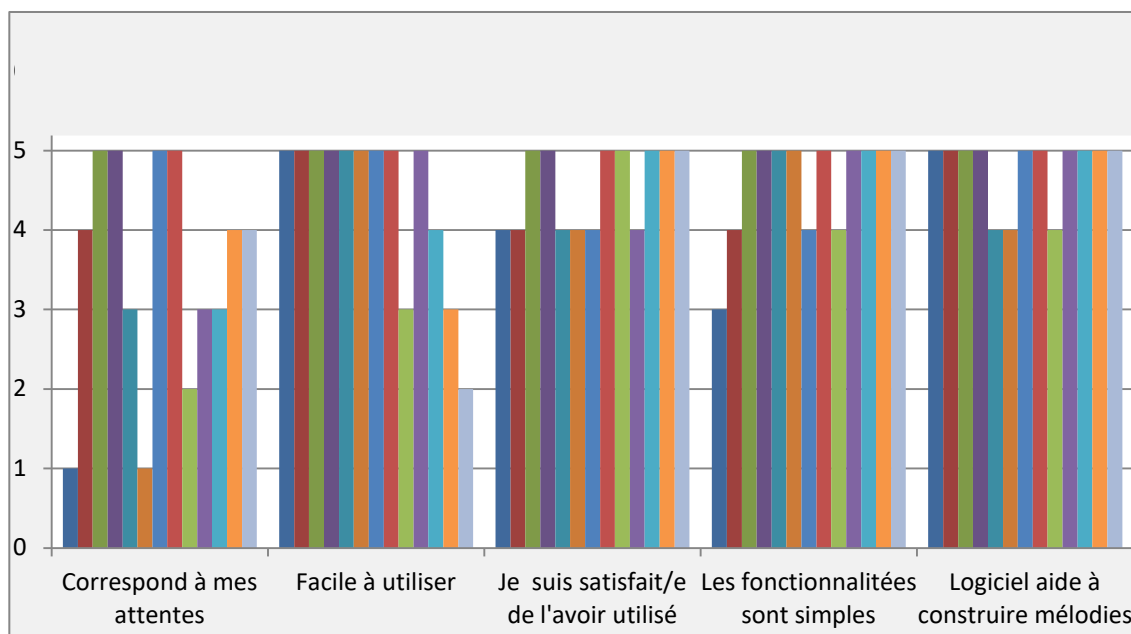
Regroupe le nombre de notes correctes par Faible et Fort		Moyenne	Erreur type	Part
Nombre de notes correctes du prétest	Groupe faible	1,333	1,211	6
	Groupe fort	7,222	2,048	9
Nombre de notes correctes du posttest	Groupe faible	3,167	2,483	6
	Groupe fort	3,889	2,260	9

**Tableau 7. Moyenne de contours correctement identifiées (faibles/forts)**

Regroupe résultat des contours corrects par Faible et Fort		Moyenne	Ecart type	Part
Nombre des contours corrects du prétest	Groupe faible	1,625	0,744	8
	Groupe fort	5,286	1,281	7
Nombre de notes correctes du posttest	Groupe faible	3,167	2,483	6
	Groupe fort	3,889	2,260	9

Quant à l'utilisabilité du dispositif du point de vue de l'élève, et à l'adéquation des contours mélodiques et de la typologie représentée par les lignes brisées en tant qu'objets d'apprentissage, nous considérons le fait que tous les élèves aient réalisé tous les exercices comme étant l'indicateur le plus fort. En outre, les perceptions des élèves ont fait l'objet d'un questionnaire visant les diverses dimensions au sujet desquelles ils ont exprimé leurs impressions et sentiments. Ce questionnaire a été structuré sur l'échelle de Likert à 6 niveaux entre 0 (zéro, pas du tout d'accord) et 5 (cinq, tout à fait d'accord). En ce qui concerne les fonctionnalités et les interactions des élèves avec LOCREAM, la question concernant les attentes a été posée par rapport aux explications que nous avons fournies au début de l'expérimentation, avant la première dictée. Cette question est celle qui présente le plus de variations. À part cette dimension, les réponses au questionnaire montrent que les impressions sont très majoritairement positives. Le tableau 8 indique les réponses<sup>20</sup> relatives aux dimensions liées à l'expérience des élèves avec LOCREAM.

**Tableau 8. Appréciation de l'expérience par les élèves**



<sup>20</sup> 13 des 15 élèves participants à l'expérience ont répondu au questionnaire, chaque barre correspondant à un participant.

## DISCUSSION

Tout d'abord nous attirons l'attention sur le fait qu'il n'y a pas eu d'analyse individuelle de performance. Il s'agit d'un choix car nous avons estimé qu'une telle analyse aurait pu nous conduire à un grand nombre de particularisations, et par conséquent, d'interprétations des résultats menant à des impasses difficilement résolubles. Par ailleurs, les résultats obtenus par l'expérimentation en ce qui concerne l'ensemble des apprenants ne nous permettent pas d'affirmer que l'activité de construction de mélodies avec LOCREAM ait eu un effet sur leurs capacités de discrimination des notes d'une dictée. En dehors du fait que le nombre très réduit de participants ne permet pas d'en arriver à des conclusions statistiquement indiscutables concernant ces résultats, certains éléments difficiles à détecter ont pu constituer des facteurs ayant une influence sur ces résultats. Il pourrait s'agir, par exemple, de difficultés plus subtiles dans les dictées du post-test ou encore de particularités liées au mode d'apprentissage des participants, comme le besoin de réaliser l'activité plusieurs fois pour que les connaissances construites puissent avoir une incidence sur leurs capacités auditives.

Cependant, il faut relever que l'analyse des résultats concernant les moyennes faibles et fortes a révélé une tendance à la hausse de ceux du groupe faible. Cela ouvre la voie à plusieurs interprétations, dont notamment la possibilité que certaines difficultés liées à la discrimination des éléments discrets d'une mélodie que constituent les notes, puissent être surmontées par des étapes intermédiaires, en passant notamment par la discrimination des segments.

Pour conclure cette partie, il nous semble important de retenir ce qui a pu être observé tant à partir des résultats de l'ensemble des moyennes que de l'analyse intergroupe (faible/fort) ; cette démarche s'est avérée riche en enseignements et, pour cette raison, il serait souhaitable de la reprendre lors de futures expériences avec le dispositif LOCREAM.

Du point de vue de l'interface et de ses fonctionnalités (glisser/déposer les segments, choix des notes, etc.), la réalisation des exercices s'est déroulée sans entraves. Après 10 minutes de prise en main du logiciel, sur les 15 élèves participants à l'expérience, 13 ont réalisé la tâche, du début à la fin sans interruption, et deux élèves se sont tournés vers les encadrants pour poser des questions. Par respect du protocole, nous n'avons pas pu leur répondre, et ces élèves ont tout de même réussi à finir leurs tâches. Le déroulement fluide de l'expérience indique l'adéquation du logiciel aux possibilités cognitives des élèves. Par ailleurs, cette indication est également étayée par les réponses au questionnaire indiquant que le logiciel a été apprécié par les participants.

À noter, enfin, que le nombre réduit des participants à cette expérience ne nous permet pas d'en discuter les résultats dans une perspective statistique et, par conséquent, les résultats présentés ici ont un rôle de simples indicateurs.

## CONCLUSION

Pour la première question de recherche, concernant la conception d'un logiciel de support à la formation auditive, cet article présente comme réponse la conception et le développement de LOCREAM, un logiciel destiné à devenir un support pour des exercices de perception de mélodies. L'apprentissage par la créativité a été adopté comme cadre pédagogique pour ce développement. À partir d'un objectif d'apprentissage bien défini, à savoir, le développement de la notion de contour mélodique, nous nous sommes tournés vers la didactique, adoptant comme fondement théorique trois concepts : la transposition didactique (Chevallard, 1991, p. 5), la situation didactique (Brousseau, 2011, p. 2) et le milieu didactique (Brousseau, 1988, 2000, p. 5). Ainsi, au fur et à mesure de la construction du logiciel, nous avons mis en relation ces concepts didactiques avec la création/construction d'un objet, nommément, le contour mélodique.

En ce qui concerne l'ingénierie des logiciels éducatifs, l'accent a été mis ici sur une interface logicielle dont le graphisme et les fonctionnalités devaient être compris le plus rapidement possible par l'utilisateur.

Pour observer l'intégration de LOCREAM dans un contexte réel d'éducation musicale, nous avons proposé à deux classes en formation musicale de l'École de Pers-Jussy, une activité pendant laquelle les élèves ont été invités à assembler de brefs segments de mélodies en vue de la création/construction d'un contour mélodique. Le but de l'activité était d'aider les élèves à prendre conscience du contour déterminé par les mouvements ascendants et descendants des notes, en réalisant un double exercice, soit la manipulation des segments, en vue de la construction d'une mélodie, et l'écoute engagée au moment de choisir ces segments mélodiques. Ceci nous amène aux questions concernant, d'une part, l'adéquation des segments mélodiques en tant que matériau sonore de base pour la création/construction des objets mélodiques ; et, d'autre part, la pertinence de leur représentation sous forme de lignes brisées. L'expérience menée montre que les participants ont pu construire leurs mélodies sans difficulté à partir des brèves indications fournies par les encadrants, montrant ainsi que le matériel proposé a été bien compris, et mettant en évidence l'adéquation tant des segments mélodiques, en tant que matériau sonore, que de leurs représentations en lignes brisées.

Du point de vue de la didactique de la musique, la question consistait à savoir si la transposition du contour mélodique, de savoir savant à savoir à apprendre, était bien réussie. Les résultats des performances des élèves, lors des dictées de segments mélodiques, révèlent de forts indices d'une amélioration de leur perception des contours.

Dans l'expérience présentée ici, l'élève interagit librement avec les segments mélodiques pour construire un contour, avec comme seule contrainte le fonctionnement de l'environnement. Pour des études à venir, nous envisageons de proposer une expérience où



le travail des élèves sera réalisé selon des consignes données par l'enseignant, l'idée étant que des enseignants puissent explorer les possibilités du logiciel et ainsi, proposer des exercices comportant certaines contraintes. On pourrait imaginer, par exemple, que la consigne soit d'utiliser au moins trois fois des segments du type « A » et qu'ensuite, l'enseignant puisse discuter avec chaque élève, afin de savoir comment et pourquoi il a utilisé cette figure à tel endroit plutôt qu'un autre, quel effet il recherchait, etc. Ceci nous permettrait d'abord de vérifier le potentiel de ce logiciel en tant que milieu didactique (Brousseau, 1988) pour l'apprentissage, tel que présenté dans ce travail, mais également comme milieu didactique agencé par l'enseignant en fonction de ses objectifs. Dans la mesure où ce type d'exercices serait réalisé en classe, il serait aussi envisageable d'observer la situation didactique (Brousseau, 2011) mettant en interaction directe élèves et enseignant via ce milieu que constitue LOCREAM, et de voir comment se mettent en place les « clauses » de ce contrat tacite entre les acteurs, que Brousseau appelle le contrat didactique (Brousseau, 1988 ; Brousseau, 1980).

Du point de vue de la prise en main, l'adoption sans entrave de LOCREAM par le groupe élèves/enseignant ainsi que les réponses au questionnaire d'utilisabilité tendent à confirmer notre hypothèse selon laquelle le dispositif numérique, pour être bien intégré dans la classe, doit répondre à une demande réelle, quoiqu'encore latente, du groupe enseignant/élèves. Ce qui confirme l'hypothèse de travail selon laquelle l'exercice de création/construction est un moyen d'appréhension du contour mélodique. En revanche, l'hypothèse découlant de celle-ci, qui envisage l'exercice de création/construction comme une étape facilitatrice vers l'identification des notes, n'a pas pu être vérifiée en raison de résultats non concluants.

En extrapolant les frontières de l'expérience présentée ici, les facteurs qui nous semblent centraux dans la conception et le développement d'un logiciel éducatif, en particulier pour l'éducation musicale, sont d'une part la nécessité d'ancrage conceptuel et l'établissement d'un objectif didactique (ou exploratoire) qui soit immédiatement compris ; et d'autre part, l'approche interdisciplinaire, en établissant un dialogue effectif entre, d'un côté, la pédagogie et la didactique de la musique, et de l'autre, l'ingénierie logicielle. Cependant, comme il s'agit de domaines disciplinaires vastes, l'efficacité du dialogue dépend aussi d'une délimitation de champs pour chacun d'eux. Dans ce sens, le présent travail montre un exemple de délimitation lorsque, dans la didactique, nous traitons de la transposition, du milieu et de la situation didactiques. L'approche pédagogique est liée à la créativité et pour le champ de l'interface interactive nous avons puisé nos idées dans les études en environnement informatisé d'apprentissage humain (EIAH).

Ce qui nous semble nouveau dans cette démarche est que LOCREAM vient proposer une activité pédagogique totalement conçue pour un environnement informatique, démontrant ainsi que la technologie numérique en éducation peut aller au-delà de la simple automatisation de tâches connues, pour se convertir en instrument innovateur du point de vue des processus éducatifs.

Enfin, avec cette expérience, nous avons proposé un ensemble de dimensions destinées tant à la conception qu'à l'évaluation de logiciels destinés à l'enseignement et à l'apprentissage de la musique.

### Références bibliographiques

- Adams, C. R. (1976). Melodic contour typology. *Ethnomusicology*, 20 (2), 179.  
doi:10.2307/851015
- Aristides, M. A. M. (2015). *Vers un dispositif numérique pour l'enseignement-apprentissage du solfège : convergence de la pédagogie et de la didactique de la musique avec la technologie numérique*. Thèse de doctorat. Université de Genève. Repéré à <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:74632>
- Assayag, G., McAdams, S., Ayari, M. et Lartillot, O. (2004). Segmentation et reconnaissance de patterns dans la musique. Dans *Actes des journées (SCO/0039) : Action Concertée Incitative (ACI) « Systèmes complexes en Sciences sociales »*.
- Bamberger, J. et Hernandez, A. (2000). *Developing musical intuitions: A project-based introduction to making and understanding music*. New York : Oxford University Press.
- Bouchard-Valentine, V. (2007). *L'éducation musicale scolaire contemporaine : vers un modèle axiologique*. Montréal : Université du Québec à Montréal. Repéré à <http://www.archipel.uqam.ca/4806/1/D1528.pdf>
- Bronckart, J.-P. et Plazaola Giger, I. (1998). La transposition didactique : histoire et perspectives d'une problématique fondatrice. *Pratiques*, 97-98, 35-58.
- Brousseau, G. (1980). L'échec et le contrat. *Recherches*, 41, 177-182.
- Brousseau, G. (1984). Le rôle central du contrat didactique dans l'analyse et la construction des situations d'enseignement et d'apprentissage des mathématiques. Dans *Actes du colloque de la troisième Université d'été de didactique des mathématiques d'Olivet*. Adelaïde. Repéré à <http://guy-brousseau.com/wp-content/uploads/2012/02/84-Le-r%C3%B4le-central-du-contrat.pdf>
- Brousseau, G. (1988). Le contrat didactique : le milieu. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 9 (3), 309-336.
- Brousseau, G. (2000). Education et Didactique des mathématiques. *Educación matemática*, 12 (1), 5-39.
- Brousseau, G. (2011). La théorie des situations didactiques en mathématiques. *Education & Didactique*, 5 (1), 101-104.
- Burnard, P. (2017). Teaching music creatively. Dans Burnard, P. et Murphy, R., *Teaching Music Creatively* (p. 43-64). London : Routledge.

- Chevallard, Y. (1981). Pourquoi la transposition didactique. Dans *Actes de l'année 1981 Instituts de recherche sur l'enseignement des mathématiques* (vol. 1982, p. 167–194). Marseille : Instituts de recherche sur l'enseignement des mathématiques.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné* (2<sup>e</sup> éd. revue et augmentée, en coll. avec Marie-Alberte Joshua ; 1<sup>re</sup> éd., 1985). Grenoble : Ed. La Pensée Sauvage.
- Delalande, F. (1989). Le rôle des dispositifs dans une pédagogie de la création musicale enfantine. Dans *L'éducation musicale à l'école* (p. 34-46). Paris : Melun.
- Douady, R. (1986). Jeux de cadres et dialectique outil-objet. *Cahier de didactique des mathématiques*, p. 25.
- Fregona, D. (1995). *Les figures planes comme « milieu » dans l'enseignement de la géométrie : interactions, contrats et transpositions didactiques*. Thèse de doctorat. Bordeaux 1.
- Gardner, H. (1990). *Art Education and Human Development*. Los Angeles, California : Getty Publications.
- Giglio, M. (2007). Créativité musicale et réflexions partagées : étude pilote chez des élèves d'école secondaire. *Recherche en éducation musicale*, 26, 195-207.
- Giglio, M., Joliat, F. et Schertenleib, G.-A. (2009). Dispositif multimodal d'activités de création et d'exécution musicales pour l'enseignement et la formation. Communication présentée aux *Journées francophones de recherche en éducation musicale*, Université d'Ottawa, 7 au 9 mai 2009. *Recherche en éducation musicale*, 28, 119-142.
- Grabócz, M. (2009). *Musique, narrativité, signification*. Paris : Harmattan.
- Guilloret, M.-R. (2010). *Éducation musicale et créativité : Une expérience pédagogique en grande section maternelle et cours préparatoire*. Thèse de doctorat. Université de Nantes.
- Lando, P. (2006). Conception et développement d'applications informatiques utilisant des ontologies : application aux EIAH. *Ires Rencontres jeunes chercheurs en EIAH, RJC-EIAH*. Repéré à [http://events.it-sudparis.eu/rjc\\_eiah2006/proceeding/Article22.pdf](http://events.it-sudparis.eu/rjc_eiah2006/proceeding/Article22.pdf)
- Lartillot, O. (2002). Une appréciation de la créativité par induction du créé. Repéré à <http://articles.ircam.fr/textes/Lartillot02a/index.pdf>

- Leroy, J.-L. (2010). Jalons pour une didactique de la créativité en musique. Dans F. Joliat (dir.), *Professionnalisation de la formation des enseignants d'éducation musicale : état de la recherche et vision des formateurs* (p. 209-229). Paris : Harmattan.
- Meeùs, N. (1992). A propos de logique et de signification musicales. *Analyse musicale*, 28, 57-59.
- Mialaret, G. (1991). *Pédagogie générale*. Paris : Presses universitaires de France.
- Mili, I. (2012). Créativité et didactique dans l'enseignement musical. *Éducation et francophonie*, 40 (2), 139-153.
- Nattiez, J.-J. (2004). La signification musicale. Dans *Une encyclopédie pour le XXIe siècle* (vol. 2, p. 256-260). Paris : Actes sud/Cité de la musique.
- Paynter, J. (1978). A place for music in the curriculum? Schools Council Project. Music in the Secondary School Curriculum. Working Paper.
- Périer, E. (2003). *Formation musicale et informatique : l'enseignement de la musique assisté par ordinateur* (1<sup>re</sup> éd.). Paris : Cité de la musique.
- Perrenoud, P. (1998). La transposition didactique à partir de pratiques : des savoirs aux compétences. *Revue des sciences de l'éducation*, 24 (3), 487. doi:10.7202/031969ar
- Ravet, H. (2010). Sociologies de la musique. *L'Année sociologique*, 60 (2), 271-303. doi:10.3917/anso.102.0271
- Ruwet, N. (1972). *Langage, musique, poésie*. Paris : Seuil.
- Schoenberg, A. (1970). *Fundamentals of musical composition*. London : Faber & Faber.
- Sheinberg, E. (2012). *Music Semiotics: A Network of Significations: In Honour and Memory of Raymond Monelle*. London : Ashgate Pub.
- Swanwick, K. (1979). *A basis for music education*. Windsor : NFER-Nelson.
- Swanwick, K. (1999). *Teaching music musically*. London : Routledge.
- Tchounikine, P. (2009). Précis de recherche en Ingénierie des EIAH. Université Joseph Fournier de Grenoble.  
Repéré à <http://lig-membres.imag.fr/tchounikine/Articles/PrecisV1.pdf>
- Terrien, P. (2012). Pour une didactique de l'enseignement musical. Dans Elalouf, M.-L., Robert, A., Belhadjin, A. et Bishop, M.-F. (dir.), *Les didactiques en question(s). Etat*

*des lieux et perspectives pour la recherche et la formation* (p. 170-179). Bruxelles : De Boeck. Repéré à <http://espe-versailles.fr/colloques/pdf/manifestations2010/Terrien.pdf>

Wangermee, R. (1998). Le concept de tonalité selon Fetis. *Revue belge de Musicologie / Belgisch Tijdschrift voor Muziekwetenschap*, 52, 35. doi:10.2307/3686911

# REVUE DE LITTÉRATURE SUR LA TECHNOLOGIE DÉDIÉE À LA FORMATION AUDITIVE ET LES ENVIRONNEMENTS D'APPRENTISSAGE VIRTUELS DANS L'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE DE LA MUSIQUE

**Olivier Sirois et Jean-Philippe Després**

Université Laval, Québec (Canada)

---

Olivier Sirois est actuellement étudiant à la maîtrise en éducation musicale, après avoir complété un baccalauréat en interprétation de la guitare jazz à l'Université Laval. En plus d'enseigner la guitare électrique et classique dans une des écoles de musique de la Ville de Québec, il travaille au Laboratoire de recherche en formation auditive et didactique instrumentale (LaRFADI), situé à la Faculté de musique de l'Université Laval. Sa passion pour la musique, l'enseignement et les technologies lui permet d'entreprendre un projet de recherche orienté vers l'intégration des TIC dans l'éducation musicale, plus particulièrement dans le domaine de la formation auditive.

Jean-Philippe Després (Ph. D.) est professeur adjoint en didactique instrumentale à la Faculté de musique de l'Université Laval. Son projet doctoral, intitulé *Processus d'apprentissage et de création des improvisateurs experts en musique classique*, a offert un nouvel éclairage sur le parcours d'apprentissage, les stratégies de création et les approches pédagogiques de ces improvisateurs. En plus de ses travaux de recherche, il a étudié la guitare classique auprès de Michel Caron (Canada), Sebastián Guigui (Mexique), Alejandro Mora (Mexique), Rémi Boucher (Canada), Massimo Gatta (Italie) et Isabelle Héroux (Canada). Par ailleurs, il joue du oud et de la guitare électrique dans des ensembles expérimentaux et de musique du monde depuis plus de 20 ans. Ses principaux centres d'intérêt sont les approches innovantes et inclusives en pédagogie musicale, la créativité, l'optimisation de l'apprentissage, l'improvisation, l'apprentissage par le jeu et les TIC. La constante qui se situe au cœur de ses préoccupations est la pleine réalisation du potentiel humain.

---

## Résumé

La place grandissante qu'occupent les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les différents domaines du monde de l'éducation offre aux enseignants la possibilité d'explorer de nouvelles modalités d'enseignement-apprentissage, adaptées à la réalité du XXI<sup>e</sup> siècle et des apprenants d'aujourd'hui. Dans le domaine de l'éducation musicale, l'intégration des TIC accuse un certain retard en comparaison avec la place qu'elles occupent dans le milieu musical professionnel. Cette revue de littérature brosse un portrait de l'état de la recherche liée à

l'intégration des TIC dans l'enseignement de la formation auditive, et aux environnements d'apprentissage virtuels (EAV) dans l'enseignement de la musique. L'analyse des recherches effectuées sur ce sujet nous permet de mettre au jour certaines pratiques potentiellement gagnantes d'utilisation des TIC en enseignement de la musique, de même que quelques pièges à éviter pour le musicien éducateur utilisant, ou souhaitant utiliser, ces technologies. Considérant l'état actuel des connaissances, nous formulons également des pistes de réflexion pour orienter les recherches ultérieures dans ce domaine.

## INTRODUCTION

Depuis quelques décennies, les technologies de l'information et de la communication (TIC)<sup>1</sup> occupent un espace de plus en plus important dans les sphères récréatives, professionnelles et éducatives. Critiqué par certains, louangé par d'autres, le virage technologique amorcé semble néanmoins vouloir perdurer dans les milieux éducatifs (Savage, 2007). La recherche scientifique permet de voir au-delà des interprétations subjectives et des *a priori*, et de peser les pour et les contre des différentes technologies disponibles ainsi que des diverses modalités d'utilisations qui peuvent en être faites. Elle offre ainsi un point de vue nuancé et éclairé, contrairement aux positions subjectives, et parfois polarisées, de certains acteurs du milieu ; elle permet notamment de guider les utilisateurs vers des technologies et des pratiques éprouvées.

L'éducation musicale est un milieu composé d'acteurs hésitants entre traditionalisme et renouveau, entre le passé et l'avenir (Allsup, 2016). Alors que l'utilisation des technologies dans le milieu musical professionnel est relativement en phase avec les avancées technologiques actuelles, le milieu de l'éducation musicale semble accuser un certain retard dans ce domaine, ce qui nuit à son arrimage avec les exigences du milieu professionnel (Kilic, 2017 ; Savage, 2007). Afin de contribuer à pallier cette situation, nous avons mené une recension de la littérature sur la place qu'occupent actuellement les TIC dans le milieu de l'éducation musicale. Plus spécifiquement, notre intérêt initial était de mener une recension de la littérature empirique portant sur l'utilisation des environnements d'apprentissage virtuels (EAV) dans le domaine de la formation auditive. En raison du faible nombre d'études disponibles répondant à ces critères, nous avons orienté notre recension autour des deux thèmes principaux sous-jacents à cette question, soit les études empiriques (1) liées à l'utilisation des TIC dans les cours de formation auditive et (2) portant sur les environnements d'apprentissage virtuels (EAV) en éducation musicale au sens large. Cette recension nous permettra de déterminer les apports potentiels des TIC sur l'enseignement de la formation auditive en Amérique du Nord et des EAV sur l'enseignement de la musique. Finalement, cette analyse nous amènera à proposer quelques pistes de recherche ou de développement de logiciels, d'applications et d'environnements

---

1 En ce qui a trait au domaine de l'éducation, elles sont dénommées en France TICE : Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement.



virtuels en lien avec la formation auditive pouvant guider les chercheurs et les développeurs dans les années à venir. Tout d'abord, afin de situer le contexte dans lequel s'inscrit notre revue de littérature, nous allons dresser un portrait général de ce qu'est la formation auditive, avant de discuter de son importance dans le développement du sens musical.

## FORMATION AUDITIVE

La musique étant un art dont le langage combine notamment hauteurs, durées, timbres, densités et intensités des sons, l'oreille est donc l'outil principal de tous les musiciens, qu'ils soient débutants, amateurs ou professionnels. Les musiciens professionnels, qu'ils soient instrumentistes, chanteurs, éducateurs, chefs, compositeurs, arrangeurs ou autres, utiliseront leurs capacités de discrimination auditive au quotidien pour comprendre une partition ou une pièce musicale, grâce à leur audition intérieure. Ceci leur permet donc d'appliquer les différents concepts musicaux dans leur métier respectif. Le temps et l'énergie que plusieurs apprenants doivent consacrer au développement du sens auditif représentent un des principaux défis liés à la poursuite d'une formation musicale (Karpinski, 2000 ; Tremblay, 2014). Dans son ouvrage traitant de l'importance de la formation auditive chez le musicien en formation, Karpinski (2000) mentionne : « listening skills are essential to musicians because music exists fundamentally in the aural domain. It is important that musicians develop musical listening skills » (p. 6). En effet, le développement du sens auditif revêt une importance particulière dans la formation des musiciens, car l'audition se situe au centre de toute activité musicale : « by developing strong basic skills and by correcting the basic cause of aural difficulties (not merely addressing the symptoms), we establish a solid foundation on which to build further skills with ease and fluency » (Karpinski, 2000, p. 7).

Ainsi, il n'est pas surprenant de constater que la formation auditive représente l'un des piliers de la plupart des programmes de musique à travers le monde (Karpinski, 2000). Selon l'approche traditionnelle utilisée en Amérique du Nord, les cours de formation auditive sont composés d'un grand nombre d'activités centrées notamment autour de : la reconnaissance des intervalles musicaux, les types d'accords ou de formules rythmiques, la transcription musicale et la reconnaissance de formules harmoniques. Ainsi, la formation du sens auditif permet aux musiciens une compréhension profonde de la musique, basée notamment sur les capacités d'écoute et sur la reconnaissance auditive du rythme, de l'harmonie et de la mélodie.

Annuellement, des milliers de nouveaux candidats sont admis dans les programmes de musique aux niveaux collégial et universitaire en Amérique du Nord (Fournier, 2015). Cependant, il est important de noter qu'après leur admission, un certain nombre d'entre eux feront preuve d'une formation musicale antérieure incomplète ou même insuffisante

sous certains aspects, laquelle est susceptible d'entraver leur cheminement (Thompson, 2004). En effet, une certaine partie de ces nouveaux étudiants suivront dès lors, pour la première fois, un cours axé spécifiquement sur le développement de leur sens auditif (Karpinski, 2000 ; Thompson, 2004), alors que certains de leurs collègues auront développé ces habiletés depuis plusieurs années. La grande hétérogénéité des niveaux de compétence présente dans la classe, notamment causée par le manque de formation antérieure de certains étudiants, peut s'avérer un problème pour les enseignants (Tremblay, 2014). Les salles de classe traditionnelles de formation auditive regroupent le plus souvent des étudiants de niveaux différents. Cette situation fait en sorte qu'il est très exigeant pour l'enseignant d'offrir le temps et l'énergie nécessaires pour répondre aux besoins individuels de chaque étudiant, d'autant plus que le temps alloué à cette matière est souvent très limité (Huang et Chu, 2018). Dans ce contexte, l'enseignant risque de ne pas toujours avoir le temps d'offrir un soutien équitable à tous les membres de la classe et les étudiants nécessitant une assistance particulière risquent de ne pas bénéficier du soutien nécessaire à leur réussite. De même, étant donné que certaines activités de formation auditive (reconnaissance d'accords, d'intervalles, de gammes, de formules harmoniques, etc.) sont beaucoup plus difficiles à pratiquer de manière autonome, puisqu'elles exigent, idéalement des rétroactions immédiates — permettant de cibler rapidement les erreurs et de les corriger (Huang et Chu, 2018) —, il s'avère important d'offrir à tous les étudiants, surtout ceux ayant un sens auditif moins développé, un soutien adéquat et personnalisé en dehors des heures de classe.

### **TIC ET ENVIRONNEMENTS D'APPRENTISSAGE VIRTUELS**

Depuis quelques années, un certain nombre de recherches scientifiques se sont penchées sur l'apport des technologies de l'information et de la communication (TIC) et des environnements d'apprentissage virtuel (EAV) dans le domaine de l'éducation, et sur les différents types d'utilisation qui en sont faits pour offrir un soutien à l'apprentissage. Avec la place grandissante qu'occupent ces technologies dans notre quotidien, l'importance de mesurer leur apport réel sur la transformation des approches éducationnelles est primordiale.

Les TIC et les EAV s'avèrent une avenue intéressante afin de proposer certaines pistes de solution aux problèmes que peuvent rencontrer les enseignants de formation auditive, puisqu'ils permettent entre autres de fournir un soutien accessible de partout et en tout temps aux étudiants. En offrant la possibilité aux étudiants de développer leur sens auditif de manière autonome, l'enseignement en classe pourrait se concentrer sur l'acquisition de stratégies d'apprentissage, pouvant favoriser la réussite dans les cours de formation auditive (Bartolome, 2009). Ainsi, offrir des activités de formation auditive personnalisées, adaptées aux forces et aux faiblesses de chaque étudiant en dehors des heures de classe, permettrait aux enseignants de repérer plus facilement les étudiants éprouvant des

difficultés et de guider ces derniers dans le développement de stratégies plus efficaces. Une avenue intéressante pour y parvenir est l'utilisation des TIC, plus particulièrement des EAV, qui offrirait aux enseignants les moyens technologiques afin de proposer à chaque étudiant un soutien individualisé, *quand et où* il en a besoin. Les TIC et les EAV auraient en effet le potentiel d'améliorer l'efficacité de l'enseignement et ses méthodes, en promouvant le développement des capacités musicales des étudiants à l'aide de contenus plus personnalisés, et ce, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la classe (He, 2017). Ce faisant, les EAV pourraient contribuer à niveler les inégalités présentes dans la salle de classe de formation auditive (West, 2013). En utilisant activement les TIC (et non passivement, p. ex. YouTube, Netflix, etc.) les apprenants, en plus d'acquérir des compétences reliées à la formation auditive, développent leur littéracie numérique, c'est-à-dire la connaissance d'une utilisation efficace des TIC, une compétence essentielle au XXI<sup>e</sup> siècle (Després et Dubé, 2012).

Selon des données recueillies en 2017 par le *Pew Research Center* (2017), la quasi-totalité (95 %) des Américains possèdent un téléphone cellulaire et, 77 % d'entre eux ont en leur possession un téléphone intelligent. Parmi ceux-ci, le pourcentage de jeunes adultes (18-29 ans) disposant d'un téléphone intelligent est quant à lui de 94 %. L'omniprésence des TIC dans la vie quotidienne des jeunes adultes et des étudiants d'aujourd'hui offre aux éducateurs une multitude d'avenues afin de revoir ou même de redéfinir leurs approches pédagogiques pour favoriser l'évolution d'une éducation musicale adaptée aux réalités du XXI<sup>e</sup> siècle, tout en leur permettant de bénéficier au maximum des avantages offerts par ce virage technologique.

À ce jour, nous n'avons recensé aucun effort de synthèse de la littérature portant sur l'utilisation des TIC et des EAV pour soutenir l'enseignement et l'apprentissage de la formation auditive. Bien que plusieurs études se soient penchées sur l'impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage de la formation auditive, l'évaluation de l'impact des EAV sur le soutien pédagogique qu'ils peuvent offrir dans les cours de formation auditive est beaucoup plus rare. Les études qui portent sur l'intégration des EAV en musique se sont majoritairement tournées vers un enseignement plus général de la musique. Cet article propose donc une recension de la littérature disponible sur les impacts des TIC dans l'enseignement de la formation auditive, incluant des exemples d'utilisations efficaces, et sur ceux des EAV dans l'enseignement de la musique. Ceci nous permettra de déterminer les apports potentiels des TIC et des EAV sur l'enseignement de la formation auditive, afin de guider les chercheurs et les enseignants vers des pistes de solutions répondant aux difficultés occasionnées par les inégalités de niveaux des étudiants en formation auditive dans les classes collégiales et universitaires en Amérique du Nord. Finalement, nous proposerons quelques avenues de recherches afin de donner suite aux avancées déjà réalisées dans ce domaine.

## REVUE DE LITTÉRATURE

Le regroupement des articles analysés dans cette revue de littérature nous a permis de comparer un certain nombre de recherches effectuées sur l'introduction des TIC dans les cours de formation auditive et les environnements d'apprentissage virtuels (EAV) dans le milieu de l'éducation musicale. Dans cette section, nous décrivons tout d'abord notre processus de sélection des articles, avant de présenter notre analyse des caractéristiques distinctives qui ressortent du corpus analysé.

### Sélection des articles

Tout d'abord, les études recensées proviennent toutes du moteur de recherche *Google Scholar*, où nous avons utilisé les mots clés suivants (et leurs équivalents francophones) : « *Aural Skills* », « *Music education* », « *ICT* », « *Virtual Learning environment (VLE)* », « *Blended Learning* », « *e-learning* » et « *Mobile Learning* ».

Nos critères étaient les suivants ; les études recensées :

- portent sur l'intégration des TIC dans les cours de formation auditive OU sur les environnements d'apprentissage virtuels (EAV) en musique ;
- sont empiriques et reposent sur une méthode clairement explicitée et reproductible ;
- sont rédigés en anglais ou en français.

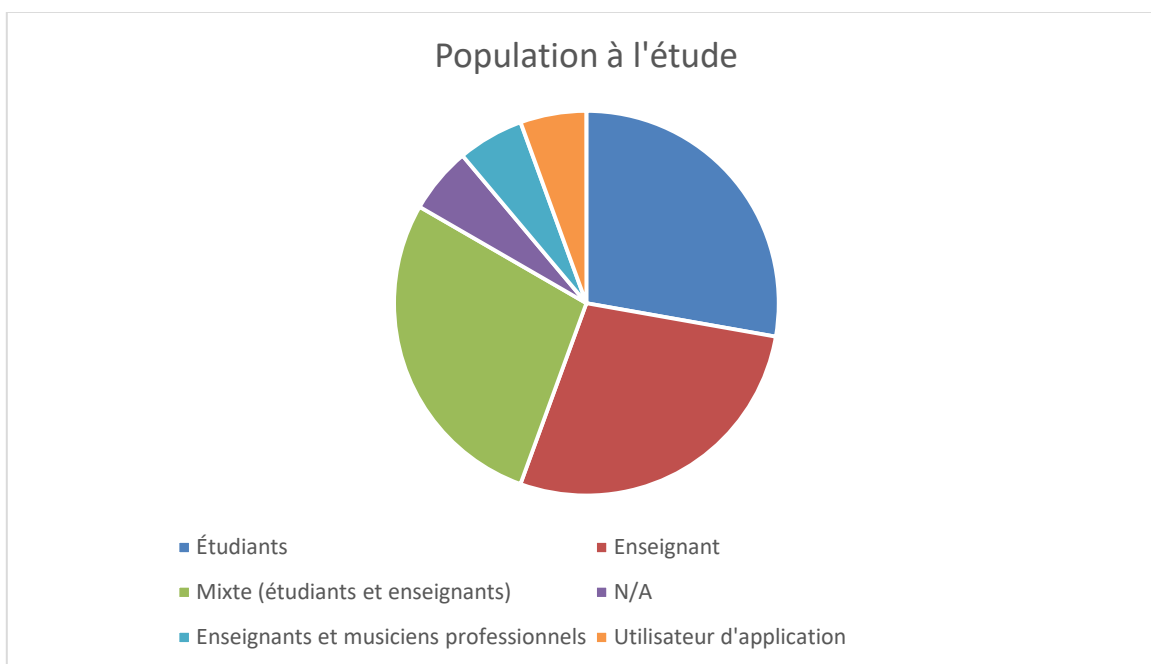
Après avoir appliqué ces critères, nous avons donc retenu un total de 18 articles. Parmi ceux-ci, 10 articles traitent de l'introduction de différents types de TIC en formation auditive et 8 articles d'EAV en éducation musicale. De plus, il est important de mentionner que tous les articles sont des publications assez récentes (2007 à 2018). Le tableau synthèse, situé en annexe, présente un sommaire des 18 articles recensés. Pour chaque source, y sont précisés les éléments suivants :

- auteurs ;
- objectif de la recherche ;
- population étudiée ;
- médium étudié ;
- principales variables de l'étude ;
- méthode et outils de mesure ;
- principaux résultats.

## Résultats

En premier lieu, nous remarquons que les approches méthodologiques utilisées sont distribuées de manière relativement égale entre qualitatives ( $n = 5$ ), mixtes ( $n = 6$ ) et quantitatives ( $n = 7$ ). Cette tendance peut également être observée dans les deux thématiques de notre recension, soit : 1) impact des TIC en formation auditive : qualitatives ( $n = 3$ ) ou mixtes ( $n = 3$ ) et quantitatives ( $n = 4$ ) et 2) impact des EAV dans l'enseignement de la musique : qualitatives ( $n = 3$ ), mixte ( $n = 3$ ) et quantitatives ( $n = 2$ ). L'utilisation d'approches qualitatives et mixtes témoigne de la volonté des chercheurs d'expliquer en profondeur la perception de l'impact que peuvent avoir les TIC et les EAV sur l'enseignement et l'apprentissage. Les données qualitatives offrent la possibilité aux différents acteurs du milieu de l'éducation de décrire cet impact sur des dimensions plus subjectives de leur expérience comme : l'engagement, la motivation, l'accès aux ressources éducatives, etc. Comparativement aux méthodes qualitatives, les recherches usant des méthodes quantitatives sont plus souvent utilisées afin de corréler l'impact des TIC ou des EAV avec les résultats scolaires ou certaines compétences musicales.

En second lieu, le regroupement des différents types de populations étudiées dans les études recensées nous permet aussi d'observer une répartition assez égale entre certaines catégories. En effet, dans la majorité des études, les populations étudiées sont : les étudiants ( $n = 5$ ), les enseignants ( $n = 5$ ) ou une combinaison des deux ( $n = 5$ ). Une étude a notamment tenté de décrire l'influence des TIC sur l'enseignement de la musique au niveau secondaire en exposant, en plus du point de vue des enseignants, celui des musiciens professionnels et leur perception de la place qu'occupent les TIC dans leur carrière. Une autre étude s'est plutôt tournée vers l'impact d'une application mobile de formation auditive sur les utilisateurs de l'application. Pour terminer, une dernière étude ne comporte pas de population à proprement parler ; elle ne fait que décrire en profondeur différents types de logiciels et d'applications disponibles pour l'enseignement de la musique.



**Figure 1. Population à l'étude**

Notre analyse de la littérature disponible sur ces deux thématiques nous a amenés à faire la synthèse des apports des TIC dans le domaine de la formation auditive, et des EAV sur l'enseignement et l'apprentissage de la musique de façon plus générale. De plus, nous avons également orienté notre analyse sur les utilisations qui semblent les plus efficaces pour soutenir le processus d'enseignement-apprentissage.

#### **APPORTS DES TIC EN FORMATION AUDITIVE**

Selon les diverses études que nous avons analysées dans le cadre de cette revue de littérature, la possession d'appareils de plus en plus mobiles, petits et puissants offre aux étudiants de nouvelles possibilités en ce qui concerne l'accessibilité aux ressources éducationnelles (Chen, 2017 ; Crawford, 2017 ; García-Gil et Andreu, 2017 ; Hernández-Bravo *et al.*, 2016 ; Karahan, 2014), la décentralisation de l'éducation vers une approche centrée sur les étudiants eux-mêmes (Chen, 2017 ; Gower et McDowall, 2012 ; Hietanen et Ruismäki, 2017 ; Savage, 2007 ; Wise *et al.*, 2011), l'apprentissage participatif et collaboratif (Brook et Uptis, 2015 ; Chen, 2017 ; García-Gil et Andreu, 2017 ; Johnson, 2016 ; Marín *et al.*, 2016), et le développement de l'engagement et de la motivation des apprenants (Chen, 2015 ; Huang et Chu, 2016 ; Kariuki et Ross, 2017). L'utilisation de TIC dans les programmes de musique et les cours de formation auditive pourrait ainsi s'avérer un complément efficace pour soutenir le développement individuel de chaque

étudiant. Une des retombées potentielles offertes par les TIC est de faciliter le partage du contenu musical de plusieurs façons, afin d'encourager la mise en place d'une éducation musicale beaucoup plus accessible à tous (Savage, 2007).

### **Accès de partout et en tout temps**

Premièrement, l'accès à distance aux ressources éducationnelles qui est rendu possible grâce aux TIC permet, de plus en plus, à l'apprentissage de se produire à l'extérieur des salles de classe (Chen, 2017 ; Crawford, 2017 ; García-Gil et Andreu, 2017 ; Hernández-Bravo *et al.*, 2016 ; Karahan, 2014). En se transportant progressivement dans l'environnement de l'apprenant grâce aux TIC, l'apprentissage devient ainsi une activité de plus en plus personnalisée, s'éloignant progressivement du paradigme de la salle de classe traditionnelle (García-Gil et Andreu, 2017 ; Hernández-Bravo *et al.*, 2016). Que le cours soit offert en ligne ou de manière hybride, la fréquence d'utilisation des TIC pour soutenir le développement du sens auditif n'est pas nécessairement influencée par l'approche de l'enseignant, mais bien par la volonté des étudiants à développer leurs compétences de façon autonome (Chen, 2017 ; Karahan, 2014). Ainsi, un accès accru aux ressources éducationnelles dans les cours de formation auditive, indépendant de la présence en classe, pourrait s'avérer très efficace pour soutenir le développement de tous les étudiants, et ce, indépendamment de leur niveau antérieur d'expérience musicale (Crawford, 2017). L'introduction des TIC dans les cours de formation auditive permettrait ainsi de mieux répondre aux besoins des enseignants — qui manquent souvent de temps et de ressources pour offrir un soutien personnalisé et équitable à tous les étudiants de la classe (Crawford, 2017). Par ailleurs, l'accessibilité accrue aux ressources éducationnelles qu'offrent les TIC dans les salles de classe, qu'elles soient virtuelles ou non, engendre une métamorphose des approches éducatives, en décentralisant les processus d'enseignement-apprentissage.

### **Décentralisation des processus éducatifs**

Deuxièmement, les recherches traitant des TIC dans l'enseignement de la musique et de la formation auditive ont dénoté une certaine décentralisation des processus éducatifs (Chen, 2017 ; Gower et McDowall, 2012 ; Hietanen et Ruismäki, 2017 ; Savage, 2007 ; Wise *et al.*, 2011). En effet, les TIC incitent les enseignants à adopter de nouvelles approches pédagogiques ; celles-ci semblent se mouvoir progressivement d'un enseignement dit « instructiviste » vers des approches plus constructivistes (Wise *et al.*, 2011). L'approche constructiviste en éducation préconise des activités encourageant l'indépendance et l'autonomie des élèves, en permettant à ces derniers d'acquérir des stratégies d'apprentissage et de résolution de problèmes qui soutiennent le développement de leurs compétences musicales et auditives (Johnson, 2016 ; Wise *et al.*, 2011).

Par ailleurs, la littérature semble indiquer qu'il existerait un lien entre l'aisance des enseignants avec les TIC et la transition vers des approches éducatives centrées sur les

apprenants (Crawford, 2017). Ces approches transforment progressivement le rôle de l'enseignant dans la classe (qu'elle soit virtuelle ou non), alors que ce dernier passe d'un rôle d'instructeur à un rôle d'organisateur et de facilitateur (Savage, 2007). Ce nouveau rôle exige, la plupart du temps, des compétences technologiques plus élargies que celui de l'enseignant en salle de classe. Une fois cette condition remplie, l'enseignant sera mieux outillé pour favoriser l'indépendance et l'autonomie de ses élèves dans la pratique de la formation auditive (Chen, 2017 ; Crawford, 2017). L'utilisation des TIC dans les cours de formation auditive permet de mettre de l'avant un apprentissage plus autonome et centré sur les besoins individuels des étudiants ; elle offre plusieurs possibilités de collaboration et d'échange permettant un certain soutien à cet apprentissage autonome.

### **Apprentissage participatif et collaboratif**

Troisièmement, les TIC offrent aux apprenants des moyens de communication susceptibles d'encourager un apprentissage participatif et collaboratif (Brook et Uptis, 2015 ; Chen, 2017 ; García-Gil et Andreu, 2017 ; Johnson, 2016 ; Marín *et al.*, 2016). En effet, l'introduction des TIC dans un environnement d'apprentissage semble favoriser la production et la reproduction de certaines dynamiques sociales ayant lieu normalement dans une salle de classe traditionnelle, permettant ainsi un certain niveau de collaboration et d'entraide entre les apprenants et les enseignants, qui ne dépend pas de la présence en classe (Brook et Uptis, 2015 ; Johnson, 2016 ; Marín *et al.*, 2016). L'opportunité d'échanger sur différents blogues, forums, wikis ou activités en ligne permet de créer une infinité de possibilités d'apprentissage différentes, aussi bien formelles qu'informelles (Chen, 2017). Ce faisant, l'éducation semble se transformer progressivement en une activité sociale où les étudiants participent de manière collaborative à leur apprentissage, même en dehors des salles de classe (Hernández-Bravo *et al.*, 2016). En effet, les TIC facilitent une transition vers un processus d'éducation pouvant se dérouler 7 jours sur 7 et 24h sur 24, non seulement durant les heures des cours, mais également à l'extérieur de l'école, ce qui permet notamment à l'étudiant cherchant réponse à ses questions de se tourner vers ses collègues afin d'obtenir le soutien nécessaire au moment opportun (García-Gil et Andreu, 2017). De par le fait même, la mobilité et l'accessibilité des TIC facilitent la mise en place d'une approche pédagogique basée sur un plus grand nombre d'activités socioconstructivistes (Johnson, 2016). Ce type d'apprentissage collaboratif, rendu possible grâce à l'utilisation des TIC, semble favoriser l'engagement des étudiants envers leur apprentissage (Johnson, 2016).



## Engagement et motivation

Quatrièmement, l'introduction des TIC dans un cours de musique général ou en formation auditive semble avoir un effet bénéfique sur le développement de la motivation et de l'engagement des étudiants envers leur apprentissage (Chen, 2015 ; Huang et Chu, 2016 ; Kariuki et Ross, 2017 ; Savage, 2007). Ainsi, un investissement dans le développement des TIC pour soutenir l'enseignement de la musique semble directement ajouter au niveau d'engagement que les étudiants auront envers la matière enseignée (Chen, 2015). Forts de ce constat, les institutions scolaires et les enseignants de musique auraient avantage à tenir compte de l'impact que l'utilisation des TIC peut avoir sur le développement de la motivation des étudiants envers la pratique de la formation auditive (Johnson, 2016) qui, à son tour, pourra avoir un effet positif sur le développement de la musicalité et des compétences auditives de ces derniers (Chen, 2015).

## UTILISATION EFFICACE DE LA TECHNOLOGIE EN FORMATION AUDITIVE

L'utilisation des technologies pour soutenir le développement des compétences musicales offre de nombreux bénéfices potentiels en termes d'accessibilité, de décentralisation des processus éducatifs et d'apprentissage participatif et collaboratif, tout en encourageant le développement de la motivation et de l'engagement des apprenants envers la matière enseignée. Afin de tirer un maximum du potentiel des TIC en termes de développement des compétences musicales et d'engagement des étudiants envers la matière, les enseignants doivent connaître et comprendre les nouveaux défis que suscitent ces technologies et apprendre à les utiliser de manière créative (Johnson, 2016 ; Marín *et al.*, 2016).

Dans le domaine spécifique de la formation auditive, la mise en place d'activités d'apprentissage pour encourager le développement des compétences auditives à l'aide de *drills* s'avère une méthode efficace (Chen, 2015 ; Huang et Chu, 2016 ; Ou, 2016). Bien que l'utilisation de logiciels et d'applications ne découle pas nécessairement des TIC en tant que telles, une approche technologique comme celle-ci permet aux étudiants plus de liberté et de choix selon leurs forces et leurs faiblesses, leur permettant ainsi de se concentrer sur les types d'activité où ils éprouvent certaines difficultés (Ou, 2016). L'efficacité de cette approche par *drills* repose surtout sur les rétroactions immédiates offertes par les applications et logiciels, qui permettent aux étudiants de valider rapidement leurs réponses (Chen, 2015 ; Crawford, 2017 ; Huang et Chu, 2016). En plus d'améliorer leur confiance, ce genre d'approche permet aussi d'améliorer la rapidité avec laquelle les étudiants répondent aux questions (Kariuki et Ross, 2017). Ceci pourrait entre autres s'expliquer par le fait que l'utilisation de logiciels et d'applications aurait tendance à diminuer la charge cognitive associée à la pratique de la formation auditive (Galera-Núñez, Tejada et Trigo, 2013). Ceci étant dit, une utilisation plus efficace de ce genre de technologie dans l'enseignement de la formation auditive devrait, en plus des exercices,

comprendre un certain niveau de connectivité afin de permettre aux apprenants de communiquer entre eux et d'avoir accès au soutien de l'enseignant (Crawford, 2017 ; Galera-Núñez *et al.*, 2013 ; Johnson, 2016 ; Marín *et al.*, 2016).

### **APPORTS DES EAV EN MUSIQUE**

L'accessibilité et le développement des technologies dans le monde de l'éducation favorisent la mise en œuvre d'approches pédagogiques innovantes, révolutionnant en quelque sorte les processus de l'apprentissage. Qu'elles soient basées sur l'utilisation de classes virtuelles, des réseaux sociaux ou bien des environnements d'apprentissage virtuels (EAV), ces approches innovantes ont le potentiel de s'arrimer avec les besoins et intérêts des nouvelles générations.

L'environnement d'apprentissage virtuel (EAV) résulte de la fusion entre des éléments d'un réseau social et d'une salle de classe virtuelle. L'EAV, en plus de permettre le partage de contenu et les évaluations sommatives et formatives, offre la possibilité de développer des communautés en ligne favorisant les communications et le partage entre les membres d'une classe (García-Gil et Andreu, 2017 ; Johnson, 2016). L'utilisation d'une plateforme en ligne pour soutenir les cours en classe représente une approche de plus en plus fréquente dans le monde de l'éducation musicale (Crawford, 2017 ; Hietanen et Ruismäki, 2017 ; Johnson, 2016 ; Karahan, 2014).

### **La classe virtuelle**

La classe virtuelle permet à tous les étudiants d'avoir un accès à la matière du cours *quand* et *où* ils le désirent, ce qui pourrait s'avérer une manière efficace de concilier la grande diversité des niveaux d'expérience rencontrés dans la salle de classe (Crawford, 2017). En offrant plus de liberté et un soutien plus personnalisé aux élèves, les éducateurs peuvent encourager efficacement le développement des compétences musicales (Hietanen et Ruismäki, 2017 ; Johnson, 2016 ; Karahan, 2014). Ceci étant dit, il est important de noter que les dynamiques sociales qui se retrouvent normalement dans une classe traditionnelle ne doivent pas pour autant être négligées par les éducateurs. En effet, une approche mixte combinant une classe virtuelle et des activités d'apprentissage basées sur une approche socioconstructiviste dans les salles de classe traditionnelles s'avérerait une excellente manière d'encourager l'engagement et la motivation des étudiants envers la matière enseignée (Johnson, 2016). Ainsi, l'inclusion d'environnements d'apprentissage virtuels axés sur la connectivité et les échanges devrait être soutenue par des stratégies socioconstructivistes, en présentiel, favorisant ainsi un apprentissage dynamique et collaboratif (Johnson, 2016).

## Réseaux sociaux et apprentissage

Une autre avenue explorée par certains chercheurs est l'utilisation des réseaux sociaux comme plateforme d'enseignement. L'omniprésence des réseaux sociaux dans la vie quotidienne des nouvelles générations a donc poussé plusieurs chercheurs à s'interroger sur le potentiel de ces plateformes pour soutenir l'apprentissage. Selon les données du *Pew Research Center* (2018), environ 88 % des jeunes adultes (18-29 ans) utilisent un réseau social quelconque. Selon Savage (2007), le domaine de l'éducation musicale doit subir un changement drastique de culture, et s'arrimer avec le XXI<sup>e</sup> siècle. Pour ce faire, il est impératif que les enseignants se familiarisent avec la place importante qu'occupent les TIC et les réseaux sociaux dans la vie quotidienne des jeunes d'aujourd'hui, ainsi qu'avec les bienfaits et les risques associés à ceux-ci. Même si un grand nombre d'éducateurs semble avoir un fort enthousiasme envers l'introduction des technologies dans les salles de classe, cette transition aurait avantage à être supportée par des données probantes prouvant les bienfaits de l'utilisation des TIC et des réseaux sociaux en éducation musicale (Brook et Upitis, 2015 ; Hernández-Bravo *et al.*, 2016 ; Johnson, 2016).

En effet, bien que l'introduction de certains réseaux sociaux dans les salles de classe semble être attrayante pour les apprenants et qu'elle puisse avoir un certain impact positif sur l'apprentissage de la musique, les éducateurs doivent néanmoins prendre connaissance des différentes recommandations mises de l'avant par les recherches effectuées dans le milieu. Une utilisation des réseaux sociaux pour soutenir l'apprentissage de la musique doit se faire en concordance avec les besoins des apprenants et des éducateurs (Hernández-Bravo *et al.*, 2016 ; Johnson, 2016), c'est-à-dire que les éducateurs doivent favoriser des plateformes virtuelles qui offrent un niveau de soutien à l'apprentissage égal ou supérieur à celui de la salle de classe traditionnelle (Hernández-Bravo *et al.*, 2016). Dans cette perspective, les réseaux sociaux favoriseraient notamment l'appropriation du savoir par les apprenants, grâce aux possibilités qu'ils offrent en termes d'accessibilité de partout et en tout temps au contenu du cours, à des rétroactions quasi instantanées et à un canal de communication avec l'enseignant et les collègues de la classe (Brook et Upitis, 2015). Cependant, il est important de noter que les réseaux sociaux les plus populaires ne sont pas des plateformes spécifiquement dédiées à l'éducation. Ils peuvent donc être autant une source d'informations que de distractions, vu la grande variété de contenus qu'ils proposent. C'est pourquoi les environnements virtuels totalement dédiés à l'apprentissage offriraient aux éducateurs une alternative intéressante aux réseaux sociaux.

### Exemple d'utilisation d'un EAV

Actuellement, plusieurs plateformes virtuelles sont déjà disponibles en ligne. Des EAV tels que Google Classroom, Edmodo, Moodle ou Blackboard, pour ne nommer que ceux-là, permettent aux enseignants d'organiser facilement le curriculum de leurs cours. Ces plateformes offrent aux éducateurs la possibilité de créer des devoirs, des jeux-

questionnaires, des évaluations de manière très simple et efficace (García-Gil et Andreu, 2017 ; He, 2017). En plus de ces possibilités, les EAV permettent aussi de suivre pas à pas la progression des apprenants dans la classe virtuelle. En compilant ce que les apprenants font sur la plateforme, les enseignants peuvent rapidement cibler ceux qui font face à des difficultés pour ainsi leur offrir des pistes de solutions. Par ailleurs, une communication instantanée et facilitée étant le propre de tout EAV, les apprenants et les éducateurs peuvent ensuite utiliser les outils de la plateforme pour collaborer afin de résoudre les difficultés de l'étudiant le plus rapidement possible. Offrir la possibilité à tous les apprenants d'avoir accès à des activités en ligne qui peuvent être souvent difficiles à pratiquer de manière autonome (dictées mélodique et rythmique, reconnaissance d'accords, etc.), tout en ayant accès à différentes formes de soutien, pourrait s'avérer une méthode gagnante pour tous les membres de la classe. En résumé, les possibilités offertes par les EAV pourraient aider les enseignants de formation auditive à diagnostiquer et à résoudre les difficultés individuelles des apprenants et, ainsi, à mieux faire face à la variété des niveaux de compétences dans la classe.

#### **UTILISATION EFFICACE DES EAV EN MUSIQUE**

L'utilisation des EAV pour enseigner la musique permettrait d'envisager une approche plus ancrée dans les réalités du XXI<sup>e</sup> siècle, non seulement pour l'enseignement de la matière, mais également par la création de communautés de pratique qui peuvent interagir avec cette matière de partout et en tout temps (Brook et Upitis, 2015 ; Crawford, 2017 ; García-Gil et Andreu, 2017 ; Huang et Chu, 2016 ; Marín *et al.*, 2016). En favorisant des plateformes virtuelles, combinant les bienfaits de la classe virtuelle et des réseaux sociaux, les EAV permettraient donc d'encourager un apprentissage beaucoup plus personnalisé et autonome, basé sur le partage et la collaboration (Marín *et al.*, 2016). L'utilisation des EAV favorise l'exploration, la découverte de problèmes, la résolution autonome des problèmes rencontrés, le partage d'informations, les débats et la possibilité d'avoir accès au soutien des pairs et de l'enseignant (Crawford, 2017 ; García-Gil et Andreu, 2017 ; Huang et Chu, 2016 ; Johnson, 2016). Majoritairement, ces diverses approches pédagogiques qu'offrent ces plateformes cadrent donc parfaitement avec le modèle d'éducation socioconstructiviste (Johnson, 2016). Grâce à elles, les étudiants seront appelés à échanger avec leurs collègues et seront ainsi confrontés à un questionnement de leurs acquis et de leurs connaissances. Ils développeront également une nouvelle responsabilité importante du XXI<sup>e</sup> siècle : celle de participer et d'interagir dans l'environnement virtuel pour contribuer au savoir collectif (Crawford, 2017 ; Huang et Chu, 2016 ; Johnson, 2016).

En somme, les EAV constituent des outils prometteurs pour soutenir les étudiants qui éprouvent des difficultés dans les cours de formation auditive. En offrant aux apprenants un enseignement individualisé, basé sur la rétroaction immédiate et la connectivité en tout temps, les EAV permettraient de rendre ceux-ci plus actifs, engagés et autonomes dans leur

apprentissage (Crawford, 2017 ; Johnson, 2016). De plus, les EAV permettraient d'améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage, grâce à la création de communautés en ligne d'étudiants s'entraîdant dans l'atteinte d'un but commun (Savage, 2007).

En dépit des nombreux effets positifs des TIC sur l'éducation musicale, il existe un certain nombre de risques et de limites associés à leur utilisation. Notre analyse des recherches empiriques menées dans ce domaine permet à l'enseignant d'éviter certains de ces risques.

### **RISQUES ET LIMITES**

Indépendamment de la grande diversité d'approches pédagogiques offertes via les TIC et les EAV, le soutien de l'enseignant demeure un des piliers importants de l'éducation musicale (Nart, 2016). Comme le mentionne Nart : « In cases where the student uses the computer as an individual learning tool without the supervision of a teacher, that study without feedback could negatively affect learning and may result in deficient and/or wrong learning » (Nart, 2016, p. 83). Avec l'implantation des technologies dans la classe, le rôle de l'enseignant ne devient pas secondaire, bien au contraire. Alors que les étudiants peuvent à première vue sembler devenir de plus en plus indépendants, ils apprennent plutôt à savoir être interdépendants ; l'enseignant se doit donc de soutenir ce processus, en facilitant l'apprentissage et en l'organisant de manière efficace (Savage, 2007), tout en offrant un soutien aux étudiants qui en ont besoin. Le rôle de l'enseignant dans une classe utilisant ces nouvelles technologies n'est donc pas remplacé par ces TIC, mais l'enseignant se doit de fonctionner en symbiose avec celles-ci pour favoriser la meilleure éducation possible pour tous (Nart, 2016 ; Savage, 2007). Ainsi, la formation des enseignants quant à l'utilisation des technologies est un des vecteurs importants pour favoriser une mise en œuvre efficace des TIC en éducation musicale.

En effet, un bon nombre d'études parmi celles que nous avons recensées (Chen, 2015 ; Chen, 2017 ; Crawford, 2017 ; García-Gil et Andreu, 2017 ; Johnson, 2016 ; Nart, 2016 ; Savage, 2007 ; Upitis *et al.*, 2015 ; Wise *et al.*, 2011) mentionnent la nécessité d'offrir aux enseignants une formation liée à l'utilisation des TIC. Même si actuellement un nombre important d'enseignants utilisent ces technologies afin de concevoir de nouvelles façons de transmettre leurs connaissances, une grande partie d'entre eux n'ont pas modifié leurs méthodes d'enseignement suite à l'introduction des TIC dans leur curriculum (Wise *et al.*, 2011). Ceci fait en sorte que l'étudiant pourrait ne pas saisir complètement le rôle bénéfique que peuvent avoir les TIC sur le développement de ses compétences personnelles, parce qu'il n'a pas été familiarisé avec l'ensemble des possibilités offertes par ces technologies. D'emblée, il percevra les TIC comme un outil, parmi tant d'autres, qui lui permet d'accéder à la matière (Wise *et al.*, 2011), alors que celles-ci peuvent offrir beaucoup plus en termes de connectivité, d'accès, de communication et de soutien.

Une formation axée sur les possibilités offertes par les TIC permettrait aux musiciens éducateurs de faire la transition du modèle traditionnel maître-apprenti vers des modèles utilisant des paradigmes socioconstructivistes, afin de favoriser l'apprentissage collaboratif et, par le fait même, de favoriser un plus grand engagement des étudiants envers la matière en général et les cours de formation auditive (Johnson, 2016). Les éducateurs ayant reçu une formation sur l'utilisation des TIC ou du soutien de leur institution scolaire semblent développer une plus grande confiance envers leur compréhension des bienfaits potentiels et des risques associés aux TIC. Ceci leur permet donc d'utiliser les TIC à bon escient, afin d'encourager et de supporter le développement des compétences musicales et auditives de leurs élèves (Crawford, 2017 ; Nart, 2016).

Par ailleurs, quelques chercheurs dénotent un niveau d'utilisation différent entre les apprenants de sexe masculin et féminin. En effet, les hommes auraient tendance à avoir plus confiance en l'utilisation des TIC pour soutenir le développement de leurs compétences (García-Gil et Andreu, 2017 ; Pomerleau Turcotte, Moreno Sala et Dubé, 2017). Ainsi, une formation des enseignants orientée vers une utilisation efficace des TIC afin de développer les habiletés et la confiance qu'ils ont en ces technologies permettrait d'adapter l'éducation au niveau des compétences technologiques des apprenants, qu'ils soient féminins ou masculins. Des curriculums scolaires misant sur la créativité et le confort des apprenants et des éducateurs avec les TIC permettraient à tous de tirer un maximum des TIC.

Le milieu de l'éducation musicale aurait donc avantage à offrir aux enseignants un accès à des ressources leur permettant d'approfondir leurs connaissances et leurs compétences concernant l'utilisation des TIC. Les étudiants seraient les premiers à tirer bénéfice de cette mise à jour technologique de leur environnement d'apprentissage, qui est d'autant plus pressante que la majorité d'entre eux est déjà très à l'aise avec les TIC (Després et Dubé, 2012). Bref, en misant sur des pratiques technologiques soutenues par des données probantes et par un corps enseignant adéquatement formé, le milieu de l'éducation musicale sera en mesure de mieux répondre aux besoins des nouvelles générations et à la réalité musicale du XXI<sup>e</sup> siècle.

## CONCLUSION

Notre analyse de la littérature scientifique en lien avec l'utilisation des TIC dans les institutions scolaires a permis de déterminer leurs impacts actuels et potentiels sur l'enseignement et l'apprentissage de la musique et de la formation auditive. Grâce à un accès au contenu du cours qui peut se faire en concordance avec les besoins des étudiants (Chen, 2017 ; Crawford, 2017 ; García-Gil et Andreu, 2017 ; Hernández-Bravo *et al.*, 2016 ; Karahan, 2014), à la décentralisation des processus éducatifs (Chen, 2017 ; Gower et McDowall, 2012 ; Hietanen et Ruismäki, 2017 ; Savage, 2007 ; Wise *et al.*, 2011), à un

environnement d'apprentissage participatif et collaboratif (Brook et Upitis, 2015 ; Chen, 2017 ; García-Gil et Andreu, 2017 ; Johnson, 2016 ; Marín *et al.*, 2016) et à un soutien permettant d'encourager la motivation personnelle et l'engagement envers la matière (Chen, 2015 ; Huang et Chu, 2016 ; Kariuki et Ross, 2017), les TIC et les EAV offriraient aux apprenants et aux éducateurs la possibilité de révolutionner l'enseignement-apprentissage de la formation auditive. Cette révolution technologique représente une occasion sans précédent d'aider les enseignants de formation auditive à mieux gérer les inégalités qui peuvent être présentes dans la classe (Crawford, 2017) en offrant du soutien de partout et en tout temps (Chen, 2015 ; García-Gil et Andreu, 2017) et des rétroactions instantanées (Chen, 2015 ; Huang et Chu, 2016 ; Nart, 2016 ; Upitis *et al.*, 2015) aux apprenants. La connectivité qu'offrent les TIC et les EAV s'avèreraient ainsi un moyen intéressant pour permettre aux éducateurs de mieux répondre aux besoins des nouvelles générations et de favoriser le développement de leurs compétences auditives.

Cette recension des écrits scientifiques nous a permis d'évaluer les avancées technologiques faites dans le milieu de l'éducation musicale et de la formation auditive. Malgré une littérature scientifique relativement étoffée, témoignant des bienfaits potentiels de ces technologies, nous n'avons trouvé qu'une seule étude sur l'introduction des EAV dans l'enseignement de la formation auditive (Huang et Chu, 2016). Bien que plusieurs institutions d'enseignement aient commencé à intégrer les TIC et les EAV dans les programmes de formation des enseignants, cette introduction ne s'est pas toujours faite de manière optimale. Afin d'encourager les bonnes pratiques d'utilisation des TIC et des EAV, la formation des enseignants représente donc un aspect primordial sinon fondamental de la révolution technologique de l'éducation musicale (Chen, 2015 ; Chen, 2017 ; Crawford, 2017 ; García-Gil et Andreu, 2017 ; Johnson, 2016 ; Nart, 2016 ; Savage, 2007 ; Upitis *et al.*, 2015 ; Wise *et al.*, 2011). Une formation des enseignants qui concorde avec la réalité du milieu musical professionnel, permettrait d'offrir aux étudiants un regard plus éclairé sur la place qu'occupent les technologies dans le quotidien des musiciens d'aujourd'hui. Ainsi, des enseignants mieux familiarisés avec l'utilisation des EAV pour soutenir l'apprentissage et l'enseignement (Brook et Upitis, 2015 ; Crawford, 2017 ; García-Gil et Andreu, 2017 ; Huang et Chu, 2016 ; Johnson, 2016 ; Marín *et al.*, 2016) pourraient offrir à tous les étudiants plus d'autonomie et de soutien individuel dans le développement de leurs compétences musicales. De plus, des enseignants plus conscients à la fois des avantages et des inconvénients liés à l'introduction des TIC et des EAV en formation auditive permettraient à ceux-ci de développer une forme d'expertise qui pourrait susciter une collaboration souhaitable entre enseignants et développeurs. Enfin, l'analyse des recherches scientifiques recensées nous permet de formuler quelques recommandations afin d'orienter les chercheurs et les développeurs intéressés aux TIC en musique et, plus spécifiquement, en formation auditive.

## Perspectives d'avenir

Pour terminer, nous souhaitons explorer de manière prospective certaines perspectives d'avenir en ce qui concerne l'utilisation des TIC en musique. Ces avenues pourront inspirer chercheurs et éducateurs souhaitant contribuer à relever les défis technologiques et éducatifs que nous estimons les plus pressants dans ce domaine.

Tout d'abord, l'analyse des articles recensés dans le cadre de cette revue de littérature nous a permis de remarquer certaines lacunes sur le plan des échanges entre les développeurs et les enseignants de musique (Burton et Pearsall, 2016 ; Cheng et Leong, 2017). Une collaboration plus étroite entre ces deux principaux intervenants favoriserait l'actualisation du potentiel des logiciels et applications disponibles soutenant l'apprentissage de la formation auditive, tout en permettant que les logiciels et applications en développement soient en concordance avec les besoins réels du milieu. Ce rapprochement se ferait pour le plus grand bénéfice des étudiants inscrits dans les programmes de musique où, rappelons-le, les niveaux de compétences musicales et auditives dans une salle de classe sont habituellement très variés. Des outils technologiques développés en fonction des besoins réels des enseignants — et des apprenants — élargiraient l'éventail des ressources à leur disposition pour surmonter les difficultés liées aux inégalités rencontrées dans les salles de cours.

De plus, les nouvelles possibilités d'accessibilité des TIC permettraient aux institutions scolaires d'offrir aux communautés les plus éloignées un accès à une éducation plus complète (Crawford, 2017 ; Digolo *et al.*, 2011). Ceci serait très bénéfique pour les pays en développement n'ayant pas nécessairement un système scolaire inclusif et accessible à tous (Digolo *et al.*, 2011). Dans le même ordre d'idées, les TIC permettraient aussi un niveau de collaboration sans précédent entre différentes institutions à travers le monde. Le milieu de l'éducation musicale pourrait grandement bénéficier d'une collaboration accrue entre diverses institutions, qui permettrait notamment de favoriser l'avancement des recherches interculturelles et le développement de ressources communes afin de permettre un enseignement plus efficace et juste pour tous.

Ensuite, un des principaux avantages des EAV est lié aux possibilités qu'ils offrent pour suivre en détail ce que les étudiants font lorsqu'ils utilisent ces plateformes. Depuis quelques années, les données collectées via les EAV peuvent ainsi être utilisées par les éducateurs et designers de plateformes virtuelles pour favoriser un apprentissage beaucoup plus efficace. Cette technique se nomme « analyse de l'apprentissage » (*learning analytics*). Elle pourrait avoir un impact très important sur l'enseignement de la musique et de la formation auditive. En corrélant les différentes actions des apprenants sur les plateformes avec leur taux de réussite, il serait possible de mesurer l'impact de chaque type d'activités d'apprentissage et ensuite d'utiliser ces données pour maximiser le développement de leurs compétences musicales et auditives. Alors que l'analyse de



l'apprentissage est de plus en plus populaire dans le monde de l'éducation, nous n'avons trouvé aucune recherche portant sur ce sujet en éducation musicale.

Par ailleurs, l'utilisation de plateformes virtuelles intégrant des logiciels ou applications mobiles servant à appuyer la pratique de la formation auditive pourrait s'avérer une manière très efficace de soutenir le développement des compétences auditives de tous. En effet, en combinant la flexibilité d'accès, de soutien et de connectivité proposée par les EAV avec des logiciels fournissant divers environnements de pratique structurés de la formation auditive, les apprenants pourraient en tirer un grand bénéfice. La possibilité offerte à ceux-ci de pratiquer quand et où ils le souhaitent, tout en sachant qu'ils peuvent avoir accès à un soutien quelconque, pourrait s'avérer une excellente méthode d'encourager la motivation et l'engagement des apprenants envers la pratique de la formation auditive. De plus, la possibilité qu'offrent certains logiciels ou applications d'adapter les activités disponibles sur ces plateformes en fonction de la matière vue en classe pourrait permettre aux enseignants d'offrir à tous une manière efficace d'encourager la pratique et le développement des compétences auditives de manière autonome.

En terminant, le développement d'applications mobiles ou d'EAV utilisant une approche multisensorielle serait en concordance avec les pratiques éducationnelles musicales actuelles. Effectivement, les EAV servant à appuyer l'enseignement de la musique auraient avantage à solliciter autant l'œil, l'oreille que le corps des étudiants pour engager ceux-ci dans un apprentissage qui soit le plus dynamique possible. Offrir la possibilité aux apprenants d'apprendre la musique en ligne, en intégrant tous les sens sollicités par la formation musicale, favoriserait l'engagement et l'autonomie des étudiants envers la pratique de la formation auditive (Huang et Chu, 2018).

### Références bibliographiques

- Bartolome, S. J. (2009). Naturally emerging self-regulated practice behaviors among highly successful beginning recorder students. *Research Studies in Music Education*, 31 (1), 37-51. doi:10.1177/1321103X09103629
- Brook, J. et Uptis, R. (2015). Can an online tool support contemporary independent music teaching and learning? *Music Education Research*, 17 (1), 34-47. doi:10.1080/14613808.2014.969217
- Burton, S. L. et Pearsall, A. (2016). Music-based iPad app preferences of young children. *Research Studies in Music Education*, 38 (1), 75-91. doi:10.1177/1321103X16642630
- Chen, C. W. J. (2015). Mobile learning: Using application Auralbook to learn aural skills. *International Journal of Music Education*, 33 (2), 244-259. doi:10.1177/0255761414533308
- Chen, J. (2017). Mobile learning in music education. Dans Ruthmann, S. A. et Mantie, R. (dir.), *The Oxford Handbook of Technology and Music Education*, vol 1. Oxford University Press. doi:10.1093/oxfordhb/9780199372133.013.16
- Cheng, L. et Leong, S. (2017). Educational affordances and learning design in music software development. *Technology, Pedagogy and Education*, 26 (4), 395-407. doi:10.1080/1475939X.2016.1267037
- Crawford, R. (2017). Rethinking teaching and learning pedagogy for education in the twenty-first century: Blended learning in music education. *Music Education Research*, 19 (2), 195-213.
- Després, J.-P. et Dubé, F. (2012a). Une synthèse de la littérature portant sur les enjeux philosophiques liés à l'intégration des TIC en éducation musicale. *La Revue musicale OICRM*, 1. Repéré à <http://revuemusicaleoicrm.org/une-synthese-de-la-litterature-portant-sur-les-enjeux-philosophiques-lies-a-lintegration-des-tic-en-education-musicale/>
- Digolo, B. A., Andang'o, E. A. et Katuli, J. (2011). E- Learning as a strategy for enhancing access to music education. *International Journal of Business and Social Science*, 2 (11), 5.
- Fournier, G. (2015). *Recension, description et catégorisation des stratégies cognitives liées à la lecture à vue chantée et à l'apprentissage du solfège chez les étudiants en musique*

- de niveau collégial*. Mémoire de maîtrise, Université Laval, Québec. Repéré à <http://www.theses.ulaval.ca/2015/32058/>
- Galera-Núñez, M., Tejada, J. et Trigo, E. (2013). Music notation software as a means to facilitate the study of singing musical scores. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11 (1), 215-238.
- García-Gil, D. et Andreu, R. C. (2017). Gender differences in music content learning using a virtual platform in secondary education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 57-63. doi:10.1016/j.sbspro.2017.02.017
- Gower, L. et McDowall, J. (2012). Interactive music video games and children's musical development. *British Journal of Music Education*, 29 (1), 91-105. doi:10.1017/S0265051711000398
- He, J. (2017). Research on the design and experiment of music teaching based on network technology. *Boletín Técnico / Technical Bulletin* 55 (10), 101-107.
- Hernández-Bravo, J. R., Cardona-Moltó, M. C. et Hernández-Bravo, J. A. (2016). The effects of an individualised ICT-based music education programme on primary school students' musical competence and grades. *Music Education Research*, 18 (2), 176-194. doi:10.1080/14613808.2015.1049255
- Hietanen, L. et Ruismäki, H. (2017). The use of a blended learning environment by primary school student teachers to study music theory. *The European Journal of Social and Behavioural Sciences*, 19 (2), 2393-2404. doi:10.15405/ejsbs.212
- Huang, Y. T. et Chu, C. N. (2016). Visualized comparison as a correctness indicator for music sight-singing learning interface evaluation—A pitch recognition technology study. Dans Hung, J. C., Yen, N. Y. et Li, K.-C. (dir.), *Frontier Computing* (p. 959-964). Springer Singapore.
- Huang, Y. T. et Chu, C. N. (2018). Critical perspectives on learning interface design of music sight-singing: Audition vs. vision. Dans Hung, J. C., Yen, N. Y. et Hui, L. (dir.), *Frontier Computing* (p. 310-314). Springer Singapore.
- Johnson, C. (2016). *Developing a Teaching Framework for Online Music Courses*. Thèse de doctorat, Université de Calgary. doi:10.11575/PRISM/25620
- Karahan, A. S. (2014). The evaluation of synchronous distance ear training compared to the traditional ear training. *Educational Research and Reviews*, 9 (23), 1266-1274. doi:10.5897/ERR2014.1987

- Kariuki, P. N. et Ross, Z. R. (2017). *The Effects of Computerized and Traditional Ear Training Programs on Aural Skills of Elementary Students*. Document présenté lors du Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association, Starkville, MS, 8 au 10 novembre. Repéré à <http://eric.ed.gov/?id=ED579810>
- Karpinski, G. S. (2000). *Aural Skills Acquisition: The Development of Listening, Reading, and Performing Skills in College-Level Musicians*. Oxford, New York : Oxford University Press.
- Kilic, D. B. C. (2017). Examining music teachers' self-confidence levels in using information and communication technologies for education based on measurable variables. *Educational Research and Reviews*, 12 (3), 101-107.  
doi:10.5897/ERR2016.3134
- Marín, V. I., Jääskelä, P., Häkkinen, P., Juntunen, M., Rasku-Puttonen, H. et Vesisenaho, M. (2016). Seamless learning environments in higher education with mobile devices and examples. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 8 (1), 51-68.  
doi:10.4018/IJMBL.2016010104
- Nart, S. (2016). Music software in the technology integrated music education. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 15 (2), 78-84.
- NW, 1615 L. St, Washington, S. 800 et Inquiries, D. 20036 U.-419-4300 | M.-419-4349 | F.-419-4372 | M. (s.d.-a). Demographics of Mobile Device Ownership and Adoption in the United States | Pew Research Center.  
Repéré à <https://www.pewinternet.org/fact-sheet/mobile/>
- NW, 1615 L. St, Washington, S. 800 et Inquiries, D. 20036 U.-419-4300 | M.-419-4349 | F.-419-4372 | M. (s.d.-b). Demographics of Social Media Users and Adoption in the United States | Pew Research Center. Repéré à <https://www.pewinternet.org/fact-sheet/social-media/>
- Ou, Y. (2016). Research on the application of software Auralia and Overture in the Solfeggio teaching. *Journal of Residuals Science & Technology*, 13 (8). Repéré à <http://www.dpi-journals.com/index.php/JRST/article/view/3958>
- Pomerleau Turcotte, J., Moreno Sala, M. T. et Dubé, F. (2017). Factors influencing technology use in aural skills lessons. *Revue musicale OICRM*, 4, 1-16.  
doi:10.7202/1040297ar
- Savage, J. (2007). Reconstructing music education through ICT. *Research in Education*, 78 (1), 65-77. doi:10.7227/RIE.78.6

- Thompson, K. A. (2004). Thinking in sound—A qualitative study of metaphors for pitch perfection. *Journal of Music Theory Pedagogy*, 18, 81-107.
- Tremblay, V. (2014). *L'enseignement de la formation auditive : approches et démarches pédagogiques des enseignants des cégeps francophones du Québec*. Mémoire de maîtrise, Université Laval, Québec.  
Repéré à <http://www.theses.ulaval.ca/2014/30588/>
- Upitis, R., Brook, J., Abrami, P. C. et Varela, W. (2015). Exploring the studio practices of Canadian independent music teachers. *Canadian Music Educator / Musicien Educateur au Canada*, 56 (4), 4-12.
- West, D. M. (2013). Mobile learning: Transforming education, engaging students, and improving outcomes. *Brookings Policy Report* (9), 1-7.
- Wise, S., Greenwood, J. et Davis, N. (2011). Teachers' use of digital technology in secondary music education: illustrations of changing classrooms. *British Journal of Music Education*, 28 (2), 117-134. doi:10.1017/S0265051711000039

## Annexe. Descriptif des articles consultés

Source	Objectif	Échantillon	Médium utilisé	Variable étudiée	Méthode et Outils de mesure	Résultats
Brook et Uptis (2015)	Étudier l'impact de l'utilisation du portfolio virtuel pour l'enseignement de la musique en privé	$N = 83$ $n = 9$ Professeurs d'instruments privés $n = 74$ élèves	iSCORE (Plateforme web)	Autorégulation  Fonctionnalités utilisées par les élèves	Mixte <hr/> Étude de cas (Entrevues, sondages, Observations et analyse des données du portfolio) ;	- Permet aux étudiants plus de contrôle sur leur apprentissage. - La rétroaction instantanée est très attrayante pour les jeunes d'aujourd'hui.
P-Turcotte, de Sala et Dubé (2017)	Explorer l'utilisation des TIC faites par les professeurs d'instrument pour soutenir la FA dans les cours d'instrument privés au Québec	$N = 124$ (Professeurs instrumentaux privés)	TIC en général	Utilisation des TIC pour enseigner la FA	Qualitative <hr/> Questionnaire en ligne	- L'usage des TIC pour soutenir l'enseignement de la FA dans les cours instrumentaux privés est peu répandu.
García-Gil et Andreu (2017)	Analyse d'un EAV pour soutenir l'enseignement de la musique	$N = 94$ $n = 93$ étudiants de secondaire $n = 1$ Enseignants de musique)	EAV	Utilisation du EAV selon le sexe de l'élève	Mixte <hr/> Entrevues semi-structurées ; Questionnaires	- Plus motivante pour les garçons - Donner plus de soutien aux filles - Bonne manière d'enseigner la musique.
Chen et Wai (2017)	L'impact des TIC sur l'éducation musicale à Hong Kong	$N = 120$ (Enseignants de musique)	TIC en général	Préoccupation et attentes des enseignants usant les TIC	Qualitative <hr/> Entretien de groupe	- Top 3 des préoccupations : équipement disponible, l'assistance technique et la formation - Top 3 des attentes : Les ressources disponibles, les fonctions interactives offertes et l'apprentissage autorégulé
Chen et Wai (2015)	Analyse d'une application mobile pour la FA	$N = 73$ (Utilisateurs de l'app)	App Auralbook (iPhone et iPad)	Motivation Musicalité Mobile Learning	Mixte <hr/> Sondage en ligne ; Analyses de données de l'app ; Entrevues	- Une application mobile peut motiver les apprenants - Motivation et musicalité directement reliée - Formation des enseignants envers les TIC très importante
Galera-Núñez <i>et al.</i> (2013)	Analyse d'un logiciel d'écriture musicale pour soutenir la lecture à vue chantée	$N = 20$ (Étudiants de FA en première année du programme de musique collégial)	Adobe Audition (PC)	Lecture à vue chantée	Quantitative <hr/> Questionnaire Pré-test/Post-test	- Les logiciels diminuent la charge cognitive de la pratique de la FA - Bon pour les étudiants débutants

Source	Objectif	Echantillon	Médium utilisé	Variable étudiée	Méthode et Outils de mesure	Résultats
Nart (2016)	Analyse de différents types de logiciels pour l'enseignement de la musique	N = 5 (types de logiciels)	Softwares pour soutenir l'éducation musicale	L'apport des logiciels	Quantitative Dépistage	- Importance des rétroactions dans l'enseignement en ligne - La formation des enseignants est primordiale
Savage (2007)	Documenter et analyser l'impact des TIC dans l'enseignement formel de la musique	N = 18 enseignants d'écoles de la région de Manchester N = 3 artistes de la région	TIC en général	Les bienfaits et les limitations des TIC dans les programmes de musique	Qualitative Questionnaires Entrevues dirigées	- Positif sur l'engagement, motivation - la facilité d'utilisation - Limite les contacts humains, les apprenants pas habitués aux TIC - Plus de formation des enseignants est nécessaire - soutenir l'éducation musicale via les TIC est viable
Ou (2016)	Analyse du logiciel Auralia pour soutenir l'enseignement de la FA	N = 20 (Étudiants de niveau universitaire en musique)	Auralia Ouverture (Logiciel PC et Mac)	Impact des logiciels sur la pratique de la musique et de la FA	Quantitative Analyses des données du software	- Les deux logiciels ont une valeur pédagogique - Permet d'améliorer la pratique de la FA par l'essai-erreur - Contrôle des étudiants sur ce qu'ils veulent pratiquer
Crawford (2017)	Analyse d'un cours de musique en ligne pour les élèves dans des milieux reculés	N= 460 Classes de musique de niveau 7 et 8 n = 20 enseignant n = 440 étudiants	EAV (plateforme WEB)	Interactions dans la classe virtuelle, Questionnaire sur le point de vue des étudiants et interview avec le directeur de projet	Mixte Sondages ; Entrevues semi-dirigées ; Analyses des activités en ligne	- Les étudiants semblaient plus engagés dans le cours - Les TIC permettent d'atténuer les inégalités de niveau de compétence dans la classe - La formation des enseignants participants a permis d'augmenter leur niveau de confiance envers les TIC
Marin <i>et al.</i> (2016)	Analyse d'un cours hybride pour la formation des enseignants sur l'utilisation des TIC	N = 6 n = 1 enseignant n = 5 étudiants	Classe mixte en présentiel et en ligne (Facebook)	Connectivités, Collaboration, Partage d'informations	Qualitative Entrevue de groupe	- Importance de la collaboration dans l'éducation musicale pour supporter l'apprentissage informel - L'adaptation des institutions scolaires aux nouvelles technologies est essentielle.
Wise <i>et al.</i> (2011)	Perceptions de l'introduction des TIC dans les classes de musique de niveau secondaire	N = 9 (Enseignants de différentes écoles ayant des niveaux technologiques différents)	TIC en général	Point de vue des enseignants sur l'utilisation des TIC dans les cours de musique	Mixte Questionnaires ; Entrevues semi-dirigées	- Transformation d'une éducation musicale « instructiviste » vers une approche plus « constructiviste » - Décentralisation de l'éducation musicale par les TIC

Source	Objectif	Echantillon	Médium utilisé	Variable étudiée	Méthode et Outils de mesure	Résultats
Johnson (2016)	Analyses des bonnes pratiques pour soutenir l'apprentissage de la musique en ligne	N = 7 (membres du personnel d'une université américaine)	Enseignement de la musique en ligne (plateforme WEB)	Point de vue des membres du personnel, les approches pédagogiques	Qualitative Entrevue dirigée ; Entrevue de groupe	- L'enseignement en ligne permet une éducation plus personnalisée à chaque étudiant - L'importance des dynamiques sociales sur les plateformes virtuelles. - La formation des enseignants est importante.
Hernández-Bravo et al. (2016)	Étude de l'impact d'un cours de musique basé sur l'utilisation des TIC	N = 90 élèves de niveau primaire (5 <sup>ième</sup> et 6 <sup>ième</sup> année)	TIC en général	Compétences musicales	Quantitative Test d'aptitudes musicales ; Test de compétences en musique	- Les TIC développent les compétences musicales - Les interactions, la rétroaction immédiate, et l'accès aux ressources éducatives sont très attrayants pour les élèves - Les TIC facilitent l'enseignement de la musique sans nécessairement augmenter le taux de réussite
Kariuki et Ross (2017)	Impact d'un logiciel pour soutenir l'enseignement de la FA	N = 20 (élèves de cours privés)	Logiciel pour enseigner la FA (non mentionné)	Compétences auditives, l'attitude des étudiants	Mixte Pré-test/Post-test Sondage	- Les étudiants utilisant le logiciel avaient une plus haute moyenne en FA - Le logiciel influence la rapidité des réponses. - Pas de différences entre l'attitude envers la FA du groupe contrôle et expérimental
Karahan (2014)	Analyse d'un cours de FA s'offrant en ligne	N = 28 (étudiants universitaires)	Cours de FA en ligne (via webcam)	Le succès des participants	Quantitative Pré-test/Post-test	- Un cours de FA à distance est aussi efficace qu'un cours en classe - Les deux cours ont des fonctionnalités similaires. - Un cours en ligne ou non n'influence pas les résultats finaux
Hietanen et Ruismäki (2017)	Évaluation d'un cours de théorie musicale s'offrant en classe et en ligne	N = 87 enseignants en formation	Cours de musique mixte (en ligne et en classe)	Les expériences musicales antérieures, l'attitude et la confiance envers les TIC	Qualitative Questionnaire démographique ; Journal d'observation	- Les participants n'utilisent pas toutes les options offertes par l'environnement virtuel - Le EAV permet aux participants de prendre leurs propres décisions concernant leur apprentissage
Huang et Chu (2016)	Évaluation d'une plateforme Web pour soutenir la pratique de la FA	N = 32 n = 16 étudiants de niveau universitaire n = 16 de niveau secondaire	EAV pour enseigner la FA (avec rétroactions visuelles)	Lecture à vue chantée	Quantitative Pré-test/Post-test	- Permet de pousser les participants plus loin que seulement des exercices par « drill » - Permet un bon niveau d'autoévaluation - Facilite l'apprentissage de la FA



**SOMMAIRE DES NUMÉROS 1 À 33 DE LA REVUE**  
**CAHIERS D'INFORMATION SUR LA RECHERCHE EN**  
**ÉDUCATION MUSICALE**

Numéro 1

Septembre 1982

**Sommaire**

Présentation, Lucien Brochu	5
Recherche de Howard G. Tappan sur le chant choral et le rendement scolaire, présentée par Michel Aucoin	21
Recherche de Mario S. Abril sur la polymétrie et les chiffres indicateurs, présentée par Luc Bernard	25
Recherche de Charles H. Wood sur l'utilisation de stimuli en lecture à vue, présentée par Nicole Delisle	33
Recherche de Gary R. Sudano sur la théorie esthétique et l'éducation musicale, présentée par Marie Landry-Losier	43
Recherche de Henry H. Smith sur l'identification auditive et le développement auditif, présentée par Guy LeFrançois	53
Recherche de Stanley L. Schleuter sur les traits de personnalité, les aptitudes et la formation musicales, présentée par Lucie Longpré	61
Recherche de Burton R. Hoffmann sur l'utilisation de l'opéra au niveau primaire, présentée par Yves Patry	65
L'informatique, la pédagogie musicale et le laboratoire d'informatique musicale de l'Université Laval, Yolande Pélissier	73
Recherche de Janice K. G. Hodges sur les aspects pédagogiques du Mikrokosmos de Béla Bartok, présentée par Brigitte Prévost	85

Numéro 2

Septembre 1983

**Sommaire**

Susanne Langer et le symbolisme artistique : essai de synthèse, Michel Aucoin

Introduction	5
La théorie du symbolisme	12
Le symbolisme artistique	27
L'illusion : principe de la création artistique	47
La puissance du symbole artistique	93
Conclusion	109
Bibliographie	111
Les sources de la pensée de Susanne Langer, Jean-Claude Paquet	113
L'influence de Susanne Langer dans les programmes d'éducation musicale du Québec, Raymond Ringuette	125

Numéro 3

Mars 1984

**Sommaire**

Recherche de Jonathan D. Horton sur l'enseignement du solfège en sixième année, présentée par Monique Boivin	5
Recherche de Walter J. Jones sur le duo pour flûtes traversières en France au XVIII <sup>e</sup> siècle, présentée par Nicole Boivin	11
Recherche de Robert M. De Yarman sur le développement des habiletés rythmiques et tonales à la maternelle, présentée par Nicole Delisle	21
Recherche de Raymond Ringuette sur la formation des musiciens éducateurs à l'Université Laval, présentée par Marie Landry-Losier	35
Recherche de Lewis A. Phelps sur l'opéra et le chant choral au niveau secondaire, présentée par Odette Létourneau-Corriveau	43

La recherche en éducation musicale en France, Jean-Pierre Mialaret	53
Recherche de Edgar J. Thompson sur l'enseignement de la lecture rythmique assisté par ordinateur, présentée par Yolande Pélissier	73
Recherche de Richard W. Lucht sur l'enseignement du piano instrument fonctionnel, présentée par Céline Potvin	79
L'enseignement de la danse au primaire, Brigitte Prévost	91
Recherche de Gary A. Sigurdson sur la présentation de concerts d'orchestre à des élèves de cinquième année, présentée par Lucie Rodier	103
Recherche de James E. Croft sur l'éducation esthétique dans le cadre des cours d'orchestre d'harmonie, présentée par Réal Vautour	115

Numéro 4

Septembre 1984

### Sommaire

Le programme d'éducation esthétique du CEMREL : ses principes fondamentaux, ses objectifs, son contenu et sa démarche pédagogiques par Brigitte Prévost

Numéro 5

Janvier 1985

### Sommaire

Recherche de Margaret L. Stone sur les origines de la diffusion des méthodes Orff et Kodaly, présentée par Francine Déry	5
Recherche de Reta R. Phifer sur l'enseignement des formes musicales au primaire, présentée par Maryse Forand	27
Recherche de J. Jefferson Cleveland sur l'état de la musicothérapie au Massachusetts, présentée par Hélène Grondines	45
François Delalande, <i>La musique est un jeu d'enfant</i> : recension de Claude Lagacé	55

Recherche de Karl James Glenn sur le rôle de la télévision dans l'éducation musicale de la jeune enfance, présentée par Marie-Claude Paquette et Céline Potvin	63
Recherche d'Anne Walsh sur la vie et l'oeuvre de Claude Champagne, présentée par Michelle Paré	91
Recherche d'Earl Norwood sur la construction d'un test devant servir à mesurer l'habileté à percevoir la justesse des sons, présentée par Yolande Pélissier	101
Recherche de Dorothy S. Wilson sur la voie d'enfant, présentée par Alice Poulin	111
Recherche de James B. Conway sur les Études d'exécution transcendante de Liszt, présentée par Monique Rancourt	139
Recherche de Cecil Leeson sur les principes régissant la production du son au saxophone, présentée par Réal Vautour	143

Numéro 6 Juin 1986

### Sommaire

Enquête sur l'importance que disent accorder à un ensemble d'éléments d'apprentissage en éducation musicale, au niveau primaire, les enseignants du système scolaire du Québec [rapport d'un projet de recherche]

Raymond Ringuette, responsable de l'équipe de recherche

Numéro 7 Janvier 1987

### Sommaire

François Delalande, Note sur la place d'une pédagogie des conduites musicales dans la formation musicale de l'enfant	5
--	---

Recherche de G.R. Doan sur l'influence du rôle des parents dans l'apprentissage du violon de leurs enfants, présentée par Nicole Delisle	15
--	----

---

Jean-Paul DesPins, <i>Le cerveau et la musique</i>	35
Recherche de W.C. Jarvis sur l'effet de la verbalisation dans la reconnaissance et l'exécution à l'instrument de la notation musicale, présentée par Claude Duchesneau	51
Recherche de J.C. Jorgensen sur les facteurs qui incitent les élèves à faire partie d'un orchestre d'harmonie, présentée par Victor Falardeau	65
Robert Francès, L'enseignement programmé de la musique aux adultes et aux enfants	75
Recherche de J.L. Eaton sur l'influence qu'ont certains acquis de la formation musicale sur l'habileté à lire à vue au clavier, présentée par Danielle Nicole	97
Recherche de J.N. Anderson sur l'utilisation d'enregistrements dans l'apprentissage de la clarinette, présentée par Marie-Claude Paquette	105
Parutions récentes	117
Recherche de J.H. Friesen sur la mue vocale chez l'adolescent, présentée par Alice Poulin	121
Recherche de J.M. Sorensen sur le rôle des petits ensembles dans l'apprentissage instrumental au niveau secondaire, présentée par Réal Vautour	133

## RECHERCHE EN ÉDUCATION MUSICALE AU QUÉBEC

Numéro 8

Janvier 1989

**Sommaire**

Présentation : Raymond Ringuette

**Colloque sur la recherche en éducation musicale au Québec** 11

Allocutions de bienvenue

Monsieur Denis Gagnon, vice-recteur à la recherche de l'Université Laval 15

Monsieur Gilles Simard, vice-doyen à la recherche de la Faculté des arts de l'Université Laval 17

Communications

L'évaluation en musique spécialisée  
Martine Lepage 19Enquête auprès des finissants de niveau secondaire afin d'établir les circonstances reliées au phénomène d'abandon des études en éducation musicale  
Denise Jamison 21Guide pédagogique de l'enseignement musical au premier cycle du primaire : analyse du déroulement des activités d'apprentissage selon les critères temporo-séquentiels et visuo-spatiaux  
Marie-Claude Paquette 29Description de l'évolution d'une enfant de 6 ans, présentant des troubles de communication et de comportement, dans un programme privé d'éducation musicale  
Chantal Bélanger 33Analyse de la situation des arts au primaire dans la région 02  
Claire Bouchard 37

---

La musique canadienne pour piano solo et les effets spéciaux Françoise Lafortune	49
Pédagogie de l'imaginaire Jocelyne Desjardins	63
Évaluation des objectifs du programme de piano de l'extension de l'enseignement de l'École de musique de l'Université Laval Michèle Royer	69
Neuropédagogie et éducation musicale Jean-Paul DesPins	85
Folklore et éducation musicale Urbain Blanchet	89
L'acquis musical : élaboration d'une technique utilisable chez les jeunes de six à douze ans Danielle Nicole et Marlène Dumais	93
Atelier : L'informatique dans l'enseignement de la musique Gilles Simard et Martin Prével	97
Présentation des travaux de recherche en éducation musicale réalisés à l'École de musique de l'Université Laval Raymond Ringuette	105
Table ronde « La recherche en éducation musicale au Québec : perspectives d'avenir »	113
Allocution de clôture Monsieur Lucien Poirier, directeur intérimaire de l'École de musique de l'Université Laval	125

Numéro 9

Janvier 1990

**Sommaire**

L'expérience selon John Dewey Alice Poulin	11
Neuropédagogie de la musique et diptyque cerveau-conscience Jean-Paul DesPins	47
La problématique entourant l'application pédagogique de l'ordinateur en musique : recension d'écrits 1965-1988 Nicole Rodrigue	65
Conception et mise à l'essai d'un système à base de connaissances d'aide à l'évaluation formative en musique. Marie-Michèle Boulet, Dorvalino de Melo, Louisette Lavoie, Pierre Labbé, François Lemay	81
Chronique du livre Gilles Simard	101

Numéro 10

Janvier 1991

**Sommaire**

La formation musicale et le système scolaire québécois Nana Esther Pineau	9
L'enseignement du piano aux personnes âgées autonomes Francine Dufour	29
Politique culturelle concernant les écoles de musique privées au Québec Denise Jamison	47



Numéro 11

Janvier 1992

**Sommaire**

Do fixe ou do mobile ? : Un débat historique Louis Daignault	9
Opinion de spécialistes en musique concernant l'utilité de la technologie musicale dans le système scolaire du Québec Diane Trudel	23
Utilisation de l'analyse de contenu dans une recherche en éducation musicale André Picard	33
Description d'un système conseiller en composition musicale Marie-Michèle Boulet, Francine Dufour, Louisette Lavoie	57
Neuropédagogie et enseignement du piano : élaboration de critères d'analyse des méthodes pour enfants débutants Marc Lafontaine	71

Numéro 12

Janvier 1993

**Sommaire**

Appel d'article	7
Mot du directeur de la revue	9
<b>Actes du colloque « L'enseignement de la musique assisté par ordinateur : luxe ou nécessité ? » tenu à l'École de musique de l'Université Laval le samedi 4 avril 1992</b>	11
Mot du président du comité organisateur, Louis Daignault	13
Allocution de bienvenue François Demers, doyen de la Faculté des arts de l'Université Laval	15

## Communications

Le micro-ordinateur et la musique : où en sommes-nous ?  
Yves Laforest 19

Après-MIDI : Hypermédia ?  
Louis Daignault 25

Technologie musicale : opinion de spécialistes en musique au Québec  
(enquête)  
Diane Trudel 33

Écouter, entendre  
Nil Parent 35

L'enseignement d'un cours d'orchestration à l'Université de Montréal,  
avec l'usage de l'ordinateur afin de simuler l'orchestre  
Alan Belkin 45

## Description des ateliers

Logiciels en formation auditive  
Judith Cornellier-Sanschagrin 49

Sonographe ou jeu sonore imagé  
Marc-André Demers 49

Discrimination auditive des paramètres sonores  
Maurice Périard 49

Ordinateur, synthétiseur et pédagogie en musique  
Yves Lemay et Hélène Béchard 50

Pédagogie par projet dans un studio de musique audionumérique  
Jean-Louis Van Verren 50

Introduction à Hypercard  
François Belleau 50

Harmonisation et arrangement assistés par ordinateur  
Richard Ferland et Henri Tourigny 51

Enseignement interactif de la théorie musicale au secondaire  
Edmour Bélanger 51

Musicologie et ordinateur Yves Chartier	51
Table ronde « L'enseignement musical assisté par ordinateur : luxe ou nécessité ? »	53
Rôle de l'ordinateur dans la pédagogie musicale au primaire et au secondaire Denise Hébert	55
L'ordinateur change-t-il notre façon de penser et de faire la musique ? Jean-Claude Paquet	63
Éducation musicale et technologie : typologie pour la recherche Jacques Rhéaume	69
L'EMAO, luxe ou nécessité dans la formation des maîtres ? Gilles Simard	75
Allocution de clôture Lucien Poirier, directeur de l'École de musique de l'Université Laval	77

Numéro 13

Novembre 1994

### Sommaire

Appel d'article

**Actes du colloque sur l'écologie sonore : « De l'expressivité du silence à la pollution par la musique » tenu au pavillon La Laurentienne de l'Université Laval, le samedi 9 avril 1994**

Responsable : Raymond Ringuette

Introduction

1

Allocution d'ouverture

Michel Gervais, recteur de l'Université Laval

Communications	
Crescendo - decrescendo	
R. Murray Schafer	3
Silences, silence	
Gilles Tremblay	12
La protection juridique contre l'agression sonore	
Lorne Giroux	19
Le vrai langage jaillit du silence	
Lise Gobeil et André Renaud	53
Première table ronde « Musique d'ambiance et droits et libertés individuelles »	69
Jacques Boulay	
Pierre Dansereau	
Lorne Giroux	
Maryvonne Kendergi	
R. Murray Schafer	
Animateur : Florian Sauvageau	
L'écoute de la musique fortement amplifiée représente-t-elle une menace pour l'acuité auditive ?	
Raymond Hétu et Martin Fortin	83
La pratique des loisirs bruyants : analyse d'un sondage	
Éric Huard	99
Ces instruments et ces méthodes qui agressent le développement auditif des enfants	
Jean-Paul DesPins	105
Play - le déclin d'une culture musicale	
Nil Parent	113
Hearing and context	
John Beckwith	123
Atelier « 1. Que devrait-on faire pour protéger le droit au silence dans notre environnement ? ; et 2. Qu'êtes-vous prêt à faire pour promouvoir le respect du droit au silence dans votre environnement ? »	
Animateur : Nérée Bujold	129

Seconde table ronde « Équipe de recherche interdisciplinaire sur l'écologie sonore »	133
Yves Bédard	
Nérée Bujold	
Pierre-Charles Morin	
François Parent	
Animatrice : Marie-Michèle Boulet	

Allocution de clôture	
Lucien Poirier, directeur de l'École de musique de l'Université Laval	153

Annexe	
Avant-propos (extrait de la revue <i>Sonances</i> , juillet 1985)	
Jacques Boulay	155

Numéro 14	Janvier 1996
-----------	--------------

### Sommaire

#### Appel d'article

Études sur l'anxiété reliée à l'exécution musicale	
André Picard et David R. Bircher	1
Étude d'une application créative musicale avec l'ordinateur	
Louis Bureau	29

Numéro 15	Janvier 1997
-----------	--------------

### Sommaire

#### Appel d'article

Étude exploratoire d'une approche coopérative en musique	
Gaétan Boucher	1
L'utilisation d'un séquenceur MIDI par un spécialiste de l'enseignement de la musique au niveau primaire : étude de cas	
Bryan Rancourt	29

---

Définitions de l'acquis musical et de l'aptitude musicale d'après deux grands courants de théories d'apprentissage : théories associationnistes et théories de champ	
Paul Richard	41
The effects of vocal music on young infants : mother tongue versus foreign language	
Jolan Kovacs-Mazza	55
Processus, produits et composition musicale assistée par ordinateur	
Louis Daignault	65

## RECHERCHE EN ÉDUCATION MUSICALE

Numéro 16

Janvier 1998

**Sommaire**

Appel d'article

- La notion d'appui vocal : analyse et critique de certaines ambiguïtés couramment véhiculées dans la littérature de la pédagogie vocale  
Guylaine Tittlit 1
- L'intégration d'un babillard électronique dans l'enseignement universitaire  
Sylvain Caron 35

Numéro 17

Janvier 1999

**Sommaire**

Appel d'article

- Mélodia 3 : essai et validation d'un système conseiller pour l'acquisition de trois stratégies d'analyse de la mélodie dans un contexte de dictée musicale  
Judith Cornellier-Sanschagrïn 1
- L'écoute de la musique à haute intensité : un aspect de la pollution sonore  
Renaud Bouillon 39
- Élaboration d'un programme de piano adapté aux aînés  
Judith Cornellier-Sanschagrïn et Francine Dufour 51

Numéro 18

Janvier 2000

**Sommaire**

## Appel d'article

Pertinence de la recherche en enseignement pour l'éducation musicale en milieu scolaire

Denis Simard et Clermont Gauthier 1

L'oreille absolue : analyse historique et psychologique

María Teresa Moreno Sala 27

**Colloque annuel de l'École préparatoire de musique de l'Université Laval, tenu au pavillon Louis-Jacques-Casault le samedi 16 octobre 1999 : « Comment gérer son stress en situation de concert ou d'examen »**

51

## Ateliers et communications

Nature, contrôle et pédagogie du trac (première partie)

Dominique Dubé 53

Nature, contrôle et pédagogie du trac (deuxième partie) : une « pédagogie de l'appropriation » comme approche éducative de l'anxiété reliée à l'exécution musicale

André Picard 65

Comment préparer les élèves en piano pour un examen, un concours ou une audition publique ?

Francis Dubé et Michèle Bédard 81

Lampenfieber : la fièvre au corps

Ursula Stuber 87

Apprivoiser le trac : s'apprivoiser soi-même

Lise Petit et Michel Ducharme 97

Le musicien « dé-traqué »

Chantal Masson-Bourque 103



Numéro 19

Janvier 2001

**Sommaire**

Appel d'article

Nouveau volet international

Raymond Ringuette

1

Programmation et création musicale au secondaire

Louis Daignault et Frédéric Murray

3

Teaching Boys to Sing Through Their Voice Change : In Search of Practical  
Tools for the Classroom and Choir Rehearsal

Patricia Abbott

23

**Colloque annuel de l'École préparatoire de musique de l'Université  
Laval, tenu au pavillon Louis-Jacques-Casault le dimanche 22 octobre  
2000 : « Est-ce que ça vaut encore la peine d'enseigner la musique ? »**

35

Allocution de bienvenue

Raymond Ringuette

37

Communications et ateliers

L'enseignement de la musique... Est-ce que ça vaut la peine ?... Oui,  
mais à condition que...

François Baby

39

L'enseignement de la musique a-t-il encore sa place de nos jours ?

Jean-Nicolas Boursiquot

45

Encore la peine... Quelle peine ?

Chantal Masson-Bourque

49

Enjeux et défis d'une école de musique privée

Danielle Nicole

53

La musique classique : une fenêtre ouverte sur le bon et le beau

Martin Paquet

57

L'enseignement de la musique et quelques concepts actuels en sciences de l'éducation Jacques Rhéaume	61
Quelques bonnes raisons d'enseigner la musique : une approche philosophique Denis Simard	67
L'enseignement de la musique : plus pertinent que jamais Georgette Sinclair Desgagné	73
Compte rendu de la plénière Judith Cornellier-Sanschagrin	77
<b>VOLET INTERNATIONAL</b>	
La formation des enseignants de la musique Françoise Regnard	81
Séminaire d'esthétique : la correspondance des arts Marie-Hélène Popelard	83
Annexe 1. Édouard Manet (1832-1883) / Paul Valéry (1871-1945) Laure Muller	99
Annexe 2. Les correspondances sensorielles chez Scriabine : <i>Prométhée et Mystère</i> Laure Muller	107
Numéro 20	Janvier 2002

### Sommaire

#### Appel d'article

<i>Le marteau sans maître</i> de Pierre Boulez : un essai pédagogique d'écoute dirigée Martin Le Sage	1
Quelles sont les raisons invoquées pour justifier l'enseignement de la musique dans le système scolaire québécois ? Isabelle Héroux	17

**VOLET INTERNATIONAL**

Journées francophones de recherche en éducation musicale 2002 37

Sensibilisation d'enseignants de la musique à l'autoévaluation en cours de formation pédagogique initiale. Le « projet musical et pédagogique », champ d'initiation  
 Françoise Regnard et Alain Lammé 39

L'éducation musicale en Amérique du Nord et en Espagne : deux cheminements contrastants  
 María Teresa Moreno Sala 57

Numéro 21

Janvier 2003

**Sommaire**

Appel d'article

Nouvelle édition électronique de la revue *Recherche en éducation musicale*  
 Raymond Ringuette 1

Élaboration de principes sur la mise en forme des messages musicaux dans les systèmes d'apprentissage multimédia interactif (SAMI) en éducation musicale  
 Frédéric Murray 3

Les *Préludes pour piano* de Claude Debussy : une œuvre musicale qui favorise le développement musical et pianistique de tout étudiant de niveau universitaire  
 Francis Dubé 19

JFREM 2004 41

**Colloque annuel de l'École préparatoire de musique de l'Université Laval, tenu au pavillon Louis-Jacques-Casault le samedi 12 octobre 2002 : « Du baroque au contemporain : interprétation et matériel »** 43

Compte rendu  
 Jocelyne Lebel 45

Johann Sebastian Bach ou le discours sans parole : quelques principes de base pour l'interprétation de ses œuvres au piano Vincent Brauer	47
--	----

Numéro 22 Janvier 2004

### Sommaire

Appel d'article

Transposition didactique de la notion musicale de hauteur : du savoir au savoir à enseigner Pascal Beaugé	1
--	---

Susanne Langer et le symbolisme artistique : essai de synthèse Michel Aucoin	33
---	----

Numéro 23 Janvier 2005

### Sommaire

Appel d'article

Figurativité et pédagogie du chant Bérengère Mauduit	1
---	---

### VOLET INTERNATIONAL

Journées francophones de recherche en éducation musicale (JFREM) 2005	21
---	----

L'auto-évaluation dans la formation d'enseignants de domaines culturels : amorce d'une réflexivité dans la validation des acquis de l'expérience Evelyn Cramer et Françoise Regnard	23
--	----

Numéro 24 Août 2006

### Sommaire

Appel d'article

**Actes du colloque tenu lors de l'inauguration du Laboratoire de recherche en pédagogie du piano, le 14 octobre 2005 au département de**

**musique de l'Université d'Ottawa : « L'élaboration d'outils pour la recherche en pédagogie du piano »**

Directeur de la publication des actes du colloque : Gilles Comeau

Recherche scientifique et pédagogie du piano Gilles Comeau	1
L'élaboration d'une échelle pour mesurer la motivation chez les jeunes élèves en piano Alain Desrochers, Gilles Comeau, Nisreen Jardaneh, Isabelle Green-Demers	13
<i>MIDIator</i> : A Tool for Analysing Students' Piano Performance Shervin Shirmohammadi, Gilles Comeau, Ali Khanafar	35
Technologies d'annotation vidéo et leurs applications à la pédagogie du piano Bruno Emond, Marion A. Barfurth, Gilles Comeau, Martin Brooks	49
Les technologies de l'imagerie au service de l'analyse du mouvement en pédagogie du piano Pierre Payeur, Martin Côté, Gilles Comeau	61
Étude thermographique de pianistes lors d'une séance de travail : évolution de la température superficielle des muscles et premières interprétations Christophe L. Herry, Monique Frize, Rafik A. Goubran, Gilles Comeau	89
Establishing a Biomechanical Basis for Injury Preventative Piano Pedagogy Donald Russell	105
Notices biographiques des auteurs	119

Numéro 25

Août 2007

**Sommaire**

Appel d'article

Karol Szymanowski et le rôle social objectif de l'éducation musicale Paul Cadrin	1
Sensibiliser à l'art les tout-petits Marie-Hélène Popelard	15
Quelle pourrait être l'évolution de la conception philosophique de l'écoute musicale selon le paradigme <i>praxialiste</i> , si David J. Elliott prenait en compte les critiques formulées à son égard ? Sylvain Jaccard	31
L'écoute mozartienne contribue-t-elle au développement cognitif : « L'effet Mozart », un mythe ou une réalité ? Jonathan Bolduc	63

Numéro 26

Septembre 2007

**Sommaire**

Appel d'article

Avant-propos Françoise Regnard	1
<b>JFREM 2005. Actes des Journées francophones de recherche en éducation musicale, tenues à Paris les 25 et 26 novembre 2005 à la Cité de la musique : « Musique et cultures »</b>	
De la « haute culture » à la culture dans plusieurs mondes : La culture entre subjectivité et pluralité Alain Kerlan	7
L'École comme lieu d'ancrage de la culture Marianne Théberge	25

---

Transmettre la musique hors de son contexte : Comment garder le contact avec la culture d'origine ? Gilles Delebarre	39
Rencontre Orient-Occident, des pratiques musicales et des modes d'enseignement : richesse et interrogations Henri Tournier	49
Quelques rapports Occident-Orient vus par le petit bout de la lorgnette... Claude Ledoux	61
<i>Aucun apprentissage n'évite le voyage.</i> Notes d'introduction à la table ronde : « Transmission d'aspects culturels lors d'un cours d'instrument » Bruno Messina	79
Enseignement de la musique et action culturelle Éric Sprogis	87
<b>JFREM 2006. Actes des Journées francophones de recherche en éducation musicale, tenues à Québec les 6 et 7 octobre 2006 à la Faculté de musique de l'Université Laval : « Regards multiples sur la méthodologie de recherche en éducation musicale »</b>	
L'entrevue individuelle et le groupe de discussion auprès d'adolescents inscrits à un programme spécialisé en musique Josée Benoît	103
Utilisation d'un tabouret ergonomique chez des instrumentistes : analyse de la stabilité posturale et de l'activité musculaire Félix Berrigan, Nathalie Leclerc, Martin Simoneau, Normand Teasdale, Ursula Stuber	117
Musique et apprentissage coopératif au 3 <sup>e</sup> cycle du primaire : compte rendu d'une démarche de recherche et discussion des choix méthodologiques Denyse Blondin	125
Regard critique sur les programmes interdisciplinaires en musique/langue et leurs effets sur le développement des capacités musicales au cours de la petite enfance Jonathan Bolduc	147

---

La place de la recherche dans les Hautes écoles de musique de Suisse romande Pierre-François Coen	159
Le Laboratoire de recherche en pédagogie du piano : un laboratoire de recherche unique Gilles Comeau	177
Peut-on jouer de la musique sans se jouer de l'éducation ? Un regard anthropologique sur l'éducation musicale scolaire Claude Dauphin	189
Créativité musicale et réflexions partagées : étude pilote chez des élèves d'école secondaire Marcelo Giglio	195
Quelle pourrait être l'évolution de la conception philosophique de l'écoute musicale selon le paradigme <i>praxialiste</i> , si David J. Elliott prenait en compte les critiques formulées à son égard ? Sylvain Jaccard	209
La création musicale en milieu scolaire : objet, démarches et procédures méthodologiques, discussion Louise Mathieu, Valerie Peters	215
Recevoir une œuvre donnée en création : analyse d'une démarche didactique Isabelle Mili	223
Les stratégies utilisées par des pianistes débutants du premier cycle du primaire et de la maternelle dans le décodage des notes sur la portée musicale Ariane Nantel	237
La place de l'initiation à la recherche dans la formation initiale pédagogique du musicien Françoise Regnard	243
Présentation d'un modèle-type d'analyse de contenu de manuels, ouvrages ou tous supports pédagogiques, pour la recherche et la pratique en éducation musicale Claire Roch-Fijalkow	253



Eutonie et kinésiologie : genèse et synthèse d'un projet multidisciplinaire. Évaluation de l'efficacité d'un tabouret ergonomique chez des instrumentistes Ursula Stuber, Nathalie Leclerc, Marie-Claude Dumoulin, Félix Berrigan, Martin Simoneau, Normand Teasdale	267
Enjeux méthodologiques de la recherche interdisciplinaire en éducation artistique Marianne Théberge	279
Le musicien éducateur et la réforme éducative au Québec : un regard sur la pensée de l'enseignant Mercè Vilar, Louise Mathieu, Maria Teresa Moreno	295
Vingt ans d'enseignement élargi de la musique en Suisse : un cheminement vers l'interdisciplinarité Madeleine Zulauf	301
Numéro 27	Août 2009

### Sommaire

Appel d'article et protocole de rédaction	
Musique et habiletés cognitives au préscolaire Jonathan Bolduc	1
À quoi servent les mots en éducation musicale ? Laurent Guirard	17
Présentation d'une grille d'analyse des pratiques du professeur d'instrument de musique Jérôme A. Schumacher	43

Numéro 28

Décembre 2010

### Sommaire

Appel d'article et protocole de rédaction

**JFREM 2009. Journées francophones de recherche en éducation musicale, tenues les 7, 8 et 9 mai 2009 à l'Université d'Ottawa : « L'éducation musicale au XXI<sup>e</sup> siècle : Quelle recherche ? Quelle formation ? »**

#### Introduction

Denyse Blondin, Gilles Comeau et Louise Mathieu 1

#### Conférence d'ouverture

Les enjeux de l'éducation musicale au XXI<sup>e</sup> siècle  
Gilles Boudinet 3

#### Formation corporelle du musicien : Quelle recherche ? Quelle formation ?

Un regard actuel sur la Rythmique Jaques-Dalcroze  
Louise Mathieu 17

L'effet de l'aptitude musicale dans la détection de la désynchronisation audiovisuelle : l'œil musical ou le syndrome de Ludwig van Beethoven  
François Joliat 29

Exercices respiratoires comme méthodes de gestion du trac — étude pilote  
Angelika Güsewell 49

#### Pédagogie instrumentale : Quelle recherche ? Quelle formation ?

Nature et pertinence des rétroactions des professeurs d'instrument  
Pierre-François Coen 65

L'apprentissage de la lecture musicale  
Gilles Comeau 83

**Méthodes et approches pédagogiques : Quelle recherche ? Quelle formation ?**

- L'enseignement de la musique au primaire : sélection d'un répertoire chanté  
Josée Vaillancourt 105
- Dispositif multimodal d'activités de création et d'exécution musicales pour  
l'enseignement et la formation  
Marcelo Giglio, François Jolliat et Georges-Alain Schertenleib 119

**Identité professionnelle : Quelle recherche ? Quelle formation ?**

- Musicien et enseignant : une relation en tension ?  
Françoise Regnard 143
- Les enseignants généralistes de l'école primaire : estimer leurs compétences  
réelles pour enseigner la musique à partir de leurs représentations de  
compétences  
Sylvain Jaccard 157
- Quelle satisfaction professionnelle chez les enseignants dispensant un  
enseignement élargi de la musique ?  
Madeleine Zulauf 169
- L'orientation identitaire de l'étudiant en formation à l'enseignement de la  
musique  
Denyse Blondin, Valerie Peters et Hélène Fournier 185

**Conférence de clôture**

- Pour une herméneutique de l'éducation musicale : actualiser la musique sans  
renier son essence  
Claude Dauphin 209

Numéro 29

Janvier 2012

**Sommaire**

Appel d'article et protocole de rédaction

Trente années de *Recherche en éducation musicale*

Raymond Ringuette 1

Expression et production du timbre au piano selon les traités : conception du timbre instrumental exprimée par les pianistes et professeurs dans les ouvrages à vocation technique et pédagogique

Michel Bernays 7

La place du corps dans l'apprentissage sonore

Hervé Girault 29

Jouer à l'école : une étude de cas en éducation musicale

Louise Morand 47

Numéro 30

Janvier 2013

**Sommaire**

Appel d'article et protocole de rédaction

Les effets de deux programmes d'entraînement (lecture seulement et lecture-musique) sur le développement d'habiletés de mémoire et de musique chez des élèves de 2<sup>e</sup> année du Québec

Andrée Lessard et Jonathan Bolduc 1

Utilisation de l'analyse de contenu dans une recherche en éducation musicale

André Picard 21

Numéro 31

Janvier 2014

**Sommaire**

Appel d'article et protocole de rédaction

Les répertoires vocaux enseignés à l'école primaire en France Frédéric Maizières	1
<i>Do</i> fixe ou <i>do</i> mobile ? : un débat historique Louis Daignault	23

Numéro 32

Mars 2015

**Sommaire**

Appel d'article et protocole de rédaction

**Regards épistémologiques sur la recherche en éducation musicale**

Introduction Odile Tripier-Mondancin et Sylvain Jaccard	1
Le positionnement de la science de l'éducation musicale Jean-Luc Leroy	15
La didactique de la musique au sein des didactiques disciplinaires : emprunts et comparatismes Adrien Bourg et Gérald Guillot	43
Anatomie et acceptabilité de la comparaison de deux enquêtes à propos des œuvres musicales écoutées de la maternelle, au collège (France) Odile Tripier-Mondancin et Frédéric Maizières	71
Réflexion épistémologique sur le « différend » qui oppose offres et demandes de savoirs savants en éducation musicale Laurent Guirard	93

Le sens de la recherche en éducation musicale à l'heure contemporaine : esquisse d'un positionnement au travers du prisme deleuzien Gilles Boudinet	121
---	-----

Numéro 33

Juillet 2016

### Sommaire

Appel d'article et protocole de rédaction

Recomposer <i>Le Sacre du printemps</i> à partir des brouillons de Stravinsky : mensonge romantique ou vérité romanesque ? Fabrice Guédy	1
--	---

L'enseignement de la formation auditive : approches et démarches pédagogiques des enseignants des cégeps francophones du Québec Valérie Tremblay et Louise Mathieu	47
--	----

Geste et voix, entre corps et souffle : pour une didactique de la création artistique Grazia Giacco	63
---	----

Le modelage, une stratégie d'apprentissage visant à faciliter l'acquisition de compétences motrices chez le musicien en début de formation Julie Ferland-Gagnon et Josée Vaillancourt	91
---	----