

# Ressources Numériques pour la didactique de la Musique à l'École

## Projet RNdMusE

François Joliat, François Ingold et Christiane Baume

## Résumé

Le projet *Ressources Numériques pour la Didactique de la Musique à l'École* (RNdMusE) a permis de constituer un outil d'autoformation, le *Portfolio Numérique d'Aide à l'Apprentissage* (PAR). Cet outil a été déposé sur SWITCHportfolio à l'intention des étudiant·e·s du cursus de formation à l'enseignement musical scolaire *Horizon 21* du BA of *Arts in Primary Education* dispensé à la HEP-BEJUNE. Chacune des six activités musicales évaluées à l'issue du premier semestre 2021 (Direction – Écriture et lecture rythmiques – Lecture et jeu mélodiques – Cadences à l'instrument – Performance en groupe – Chansons et accompagnement instrumental) a été instruite par des ressources numériques tirées du PAR. La *Chaîne Conception-Opérationnalisation Curriculaire* (Cc/oC), un modèle d'ingénierie didactique structuré en sept étapes de maillage, a piloté la structuration des vidéos et des tutos rassemblés dans le PAR. Ces supports numériques ont été réalisés par des didacticien·ne·s et forma·teurs·trices responsables de l'enseignement, des étudiant·e·s et des enseignant·e·s de terrain.

Nous avons cherché à savoir comment les étudiant·e·s de la volée 2021 s'étaient emparé·e·s du PAR pour parfaire leur formation musicale. Les résultats montrent que les étudiant·e·s ont apprécié le PAR. Celles et ceux qui l'ont utilisé dès le début de leur formation ont obtenu de meilleurs résultats à l'évaluation que les autres. Le PAR est un outil d'autoformation à développer pour l'ensemble des UF du programme de formation à l'enseignement musical scolaire de la HEP-BEJUNE pour soutenir la progression professionnelle des étudiant·e·s dans cette discipline.

# Table des matières

1. Introduction	4
2. Contexte de l'étude	
2.1. Numérisation et formation	4
2.2. Autoformation « éducative »	5
2.3. Le site ARTS-PER précurseur du projet RNdMusE	7
3. Dispositif d'autoformation pédagogique	8
3.1. Les plans de cours	
3.2. La Chaîne Conception/Opérationnalisation Curriculaire (Cc/oC)	9
3.3. Les 6 activités évaluées	10
3.4. Portfolio d'aide à l'apprentissage (PAR)	
4. Évaluation du PAR	12
4.1. La pertinence des activités évaluées (UF 1)	
4.2. L'appréciation/importance des 6 activités évaluées (UF 1)	13
4.3. Les moments clés d'utilisation du PAR durant le 1 <sup>er</sup> semestre (UF 1)	14
4.4. Évaluation des éléments de la Co/oC	15
4.5. Les contenus du PAR et les RUF	16
4.6. Discussion	
5. Conclusion	17
5.1. Les contenus des vidéos	
5.2. Présenter les facettes du métier d'enseignant-e de musique	18
5.3. Poursuivre la construction d'outils d'autoformation	
5.4. La recherche sur les curricula	
6. Références	19
7. Calendrier, diffusion, publications	22
7.1. Calendrier	
7.2. Diffusion	22
7.3. Délivrables	
7.4. Publications	23

# 1. Introduction

---

Initié avant la crise Covid-19, notre projet de recherche et développement (R&D) *Ressources Numériques pour la didactique de la Musique à l'École* (RNdMusE) (2019-2022) avait pour objectif de concevoir et élaborer une plate-forme de ressources numériques à l'intention des étudiant·e·s de la formation primaire de la HEP-BEJUNE.

Cette plate-forme proposerait des tutos d'autoformation, en appui aux contenus de la formation musicale et didactique dispensée en présentiel avec les étudiant·e·s, selon les plans de cours du BA of Arts in Primary Education *Horizon 21* de la HEP-BEJUNE. De surcroît, la construction de cette plate-forme permettrait d'encourager la culture d'enseignement et d'innovation au sein du Personnel académique (PAC) qui dispensait la formation musicale sur les deux sites à la HEP-BEJUNE, celui de La Chaux-de-Fonds (SCF) et celui de Delémont (SDE).

Le travail de notre équipe de recherche RNdMusE<sup>1</sup>, en collaboration avec des collègues forma-teurs·trices, des étudiant·e·s et des enseignant·e·s de terrain a permis de mettre à disposition des étudiant·e·s en formation un *Portfolio Numérique d'Aide à l'Apprentissage* (PAR) : un outil d'autoformation constitué de vidéos, de tutos et de matériel explicatif pour réaliser les 6 activités (Direction – Écriture et lecture rythmiques – Lecture et jeu mélodiques – Cadences à l'instrument – Performance en groupe – Chansons avec accompagnement instrumental) qui seraient évaluées à l'issue du premier semestre 2021-2022 (UF 1 – Savoirs fondamentaux = 2 ECTS).

Dès le début des cours d'automne 2021, les ressources numériques du PAR, conçues et réalisées par les membres de notre groupe RNdMusE ont été mises à disposition des étudiant·e·s de la volée 2124 du SDE et du SCF. Selon leur bon vouloir, ils·elles ont eu la possibilité d'approfondir les contenus enseignés en cours en se connectant à la plate-forme Switchportfolio sur lequel le PAR avait été déposé.

En premier lieu, nous rendons compte de la manière dont ces supports numériques ont été élaborés en présentant un modèle d'ingénierie didactique, *la Chaîne Conception-Opérationnalisation Curriculaire (Cc/oC)*. Cette Cc/oC a servi d'interface pour piloter les 7 étapes de construction de l'autoformation des étudiant·e·s pour les aider à réaliser chacune des 6 activités qui seraient évaluées à l'issue du cours.

Nous présentons ensuite les résultats d'un sondage qui a été effectué auprès d'un échantillon d'étudiant·e·s de la volée 2124 SCF (n = 18) afin d'évaluer l'utilité et la pertinence du PAR pour préparer l'évaluation de l'UF 1 « Savoirs fondamentaux ». Enfin, nous présentons des pistes d'amélioration de notre dispositif PAR réalisé pour l'UF 1 « Savoirs fondamentaux » pour qu'il puisse, à l'avenir, soutenir l'autoformation pour l'ensemble des 6 UF rattachées aux six plans de cours *Horizon 21* du BA of Arts in Primary Education de la HEP-BEJUNE qui jalonnent les trois années de formation à l'enseignement musical scolaire dans cette institution.

## 2. Contexte de l'étude

---

### 2.1. Numérisation et formation

La numérisation des parcours, des contenus et des supports de formation constitue un objectif stratégique pour les politiques éducatives. Les institutions de formation à l'enseignement sont à la recherche de nouvelles manières et de nouveaux supports, durables, pour concevoir l'enseignement et le médiatiser en réponse à ces injonctions politiques (Tribet, 2018). Elles veulent aussi garantir l'égalité d'accès aux étudiant·e·s

---

<sup>1</sup> L'équipe RNdMusE (2022) était constituée de Christiane Baume, François Ingold et François Joliat. Ces personnes intervenaient également dans la formation à l'enseignement musical scolaire pour l'Option *musique Fondamentale* et *Étendue* du BA of Primary Education *Horizon 21* de la HEP-BEJUNE.

qu'elles forment à ces manières et ces supports, en privilégiant une perspective universelle (Barile, Nguyen, Havel et Fichten, 2012).

Depuis la crise Covid-19, la numérisation des moyens, des supports, des outils et des contenus de formation a poursuivi son implémentation dans les institutions tertiaires/universitaires de formation à l'enseignement pour renforcer la formation des étudiant-e-s. Pour les forma-teurs-trices d'enseignant-e-s, les ressources numériques, notamment le portfolio, sont des interfaces qui permettent de maintenir le lien avec les étudiants-e-s durant le dispositif de formation en alternance théorie/pratique (Dufour, Therriault et De Lièvre, 2019). Pour le public enseignant, les ressources numériques sont un bon moyen d'étayer ses pratiques professionnelles. Enfin, les supports numériques sont aujourd'hui considérés comme de bons compléments à l'enseignement traditionnel pour relier la nouvelle génération d'apprenant-e-s, les *digital natives*, aux dispositifs de formation (Boéchat-Heer, 2012). Cependant, leurs contenus et la manière de les insérer dans les programmes de formation restent controversés (Basque, Contamines et Maina, 2010).

### **2.1.1. Numérisation et formation à l'enseignement musical**

Dans le domaine musical, l'implémentation numérique s'est développée très favorablement. Les compositeurs de musique, les interprètes, l'industrie de diffusion de la musique et le public ont continuellement entretenu des relations très étroites avec les technologies et leur développement (instruments électroniques, amplification, enregistrement et mastérisation du son, outils informatiques, créations assistées par ordinateur, clips vidéo, playlists, etc.).

Cette relation entre la musique et les technologies a aussi été très soutenue dans l'enseignement et dans formation (Ettinger 1988 ; Galbraith, 1997) et poursuit son évolution fulgurante (Patton et Buffington, 2016 ; Terrien, 2010). Dans une revue de la littérature récente fournie par Terrien et Güsewell (2021) qui a porté sur les manières d'avoir recomposé l'enseignement musical supérieur durant la période COVID, les éléments suivants apparaissent de manière récurrente :

- ces artefacts, quelle que soit leur forme, sont davantage des médiateurs supplémentaires avant d'être complémentaires ;
- le degré de maîtrise de ces artefacts peut empêcher le développement de l'enseignement/apprentissage ;
- l'outil numérique « déplie les objets d'enseignement » ce qui oblige les enseignant-e-s qui les utilisent pour leurs élèves de déconstruire leurs gestes d'enseignement et de les adapter à l'enseignement à distance ;
- les tutoriels d'enseignement asynchrone apparaissent comme de bons compléments à l'enseignement synchrone.

À l'issue de leur recherche, Terrien et Güsewell (2021) concluent que la profession a eu de grandes difficultés à enseigner les gestes instrumentaux ou vocaux à distance, parce que les formats de médiatisation ont masqué la complexité du geste musical des étudiant-e-s et des professeur-e-s et l'enseignement s'est cristallisé sur des formats imitatifs inefficaces. Mais comment définir ces formats de médiation d'enseignement/apprentissage musical en l'absence (momentanée) de forma-trices-teurs d'enseignant-e-s de musique ?

## **2.2. Autoformation « éducative »**

Pour Cyrot (2011), l'autoformation dite « éducative », concerne la formation pour soi-même dans les institutions d'enseignement et de formation.

Elle est introduite de façon consciente, délibérée et structurée dans le but de développer les apprentissages autonomes à travers des dispositifs pédagogiques innovants fondés sur l'individualisation. Les apprenants qui bénéficient de tels dispositifs de formation prennent,

pour partie, le contrôle durant les épisodes formatifs qu'ils réalisent en autonomie. Cette volonté pédagogique a pour but de transformer l'activité formative de l'enseignant en activité d'apprentissage pour l'apprenant. Cette forme d'ingénierie de formation est fondée sur l'ouverture d'espaces de liberté et de choix permettant, ainsi, l'introduction d'une forme édulcorée de l'*autos* constitué du tripode « autodirection », « autorégulation » et « conscientisation ». (p. 339)

Aujourd'hui, grâce aux avancées technologiques que la crise COVID-19 a boostées de manière phénoménale, l'accès à la formation peut s'envisager selon plusieurs perspectives et selon différentes temporalités :

- en présence physique des étudiant-e-s (dispositifs présentiels – temporalité d'apprentissage synchronisée sur l'événement de formation) et,
- en présence virtuelle des étudiant-e-s (dispositifs hybrides – temporalité d'apprentissage synchronisés ou asynchronisés sur l'événement d'apprentissage) (Jézégou, 2005, 2010).

L'autoformation dite « éducative » (Cyrot, 2011) permet aux étudiant-e-s d'étudier selon un dispositif d'apprentissage hybride, selon une temporalité d'apprentissage asynchronisé sur l'événement d'apprentissage de manière autodirigée, autorégulée et conscientisée.

Encore faut-il que les contenus de ces dispositifs asynchronisés puissent entrer en résonance avec « l'espace d'intéressement » (Boraita et Crahay, 2013 ; Legros, 2008), des étudiant-e-s pour qu'ils-elles puissent développer un rapport au savoir efficient et s'engager activement dans leur formation :

Les étudiant-e-s cherchent toujours à préserver leur personnalité et à donner du sens à leur parcours en fonction de leurs aspirations [...]. Raison pour laquelle les conditions qui les poussent à s'engager activement dans leur formation ont d'autant plus de chances d'être réunies que le projet identitaire qu'ils poursuivent pour eux-mêmes entre en résonance suffisante avec l'offre de formation proposée par la filière d'étude choisie. (Lemaître, 2010, cité par Joliat et al., 2017)

Il faut également que leur « espace d'intéressement » puisse entrer en résonance avec les exigences des évaluations et les résultats escomptés par les forma-teurs-trices aux évaluations pour faire émerger un projet commun de formation et le faire croître (Legros, 2008) :

La confrontation des acteurs à l'intérieur du dispositif [...] engage une négociation qui fait émerger un projet commun et canalise les intérêts du collectif constitué pour le faire avancer. Lorsqu'un dispositif réunit des acteurs aux profils et statuts professionnels divers [...] chacun s'y engage en portant ses intérêts, son expérience et ses savoirs. L'espace de rencontre ainsi créé devient un lieu dans lequel les acteurs sont conduits à faire circuler leurs savoirs et les mettre à disposition pour faire avancer le projet commun. Enfin, la réflexion collective et les interactions institutionnalisées entraînent des processus de construction de nouveaux savoirs chez les différents participants. (p. 86)

Cependant, une étude récente (Joliat, Terrien et Güsewell, 2017) a montré que le courant professionnalisant qui a impacté la refonte des programmes d'études des Hautes écoles pédagogiques (HEP), tels qu'ils sont appliqués aujourd'hui, n'a pas suffisamment tenu compte des spécificités de formation à des disciplines qui reposent sur des compétences incorporées (Pudelko, 2012), telles que l'exige l'enseignement de la musique. Menée avec la même population d'étudiant-e-s des HEP à partir de laquelle notre échantillon a été constitué pour ce Rapport RNdMusE, cette étude a montré que les insuffisances de formation musicale pratique (réduction ou suppression des cours d'instruments, de pose de voix, de chant choral, de rythmique) ne développent pas suffisamment la socialisation

primaire à la musique et l'expertise musicale pour qu'une formation professionnalisante, basée sur la construction d'une identité de « praticien réflexif » (Stumpf et al., 2019 ; Wentzel et al., 2015) puisse fonctionner à sa pleine mesure. Sans compétences musicales incorporées durablement, les étudiant·e·s ont de grandes difficultés à situer le point de vue didactique en contrepoint des contenus de formation et le conscientiser au bénéfice de leur développement professionnel. Pas encore praticiens de la musique, ils peinent à développer le point de vue du « praticien réflexif » attendu d'un professionnel de l'enseignement musical scolaire.

C'est en prenant en compte ces éléments que nous avons construit notre design de recherche RNdMusE en fournissant aux étudiant·e·s la possibilité de revenir de manière autodirigée, autorégulée et conscientisée (Cyrot, 2011) sur l'enseignement dispensé en leur mettant à disposition un dispositif d'autoformation éducative : le *Portfolio Numérique d'Aide à l'Apprentissage* (PAR). Ce portfolio a permis de rassembler des vidéos, des tutos et de matériel explicatif déposé sur SWITCHportfolio afin de tenter d'occuper leur « espace d'intéressement » pour poser les bases d'un projet commun de formation partagé entre les étudiant·e·s et les forma·teurs·trices responsables de l'enseignement.

### **2.3. Le site ARTS-PER précurseur du projet RNdMusE**

Le projet RNdMusE avait pour objectif de réaliser une plate-forme numérique d'autoformation éducative (Cyrot, 2011) pour les enseignant·e·s en formation à l'enseignement musical scolaire à la HEP-BEJUNE.

Dans sa phase de conception, il a été mis en relation avec un précédent projet, ARTS-PER. Ce précédent projet, en partie piloté par le Domaine ARTS de la HEP-BEJUNE, avait déjà permis de réaliser une plate-forme de ressources numériques d'autoformation pour les enseignant·e·s de terrain. En l'absence de *Moyens d'enseignement romands* (MER) pour ce domaine (Joliat, 2017), ARTS-PER avait répondu au besoin de soutenir les enseignant·e·s de terrain de l'espace BEJUNE dans leurs pratiques professionnelles pour la *Musique*, les *Activités créatrices et manuelles* (ACM), les *Arts visuels* (AV) et le *Théâtre* articulées au *Plan d'études romand* (PER).

Le projet ARTS-PER a fait l'objet d'un Rapport de recherche rédigé par Baume et Prudat (2019) intitulé : *Des ressources électroniques d'enseignement et d'apprentissage (RéEA) pour les arts sur une plateforme internet : évaluation du prototype existant*. L'évaluation du site ARTS-PER a été réalisée par 38 personnes (des enseignant·e·s de cycle 1 et de cycle 2, des formatrices et formateurs de la plateforme primaire et des étudiant·e·s du site de Delémont, des médiathécaires et des technicien·ne·s de la HEP-BEJUNE, quelques enseignant·e·s et collègues hors HEP-BEJUNE). Ce Rapport ARTS-PER a mis en évidence les points suivants :

- ces ressources numériques répondent à une forte demande des utilisateurs·trices ;
- elles sont utiles pour soutenir l'enseignement des disciplines du Domaine ARTS du PER parce qu'elles sont dépourvues de *Moyens d'enseignement romands* (MER) ;
- la collaboration entre des chercheur·e·s, des didacticien·ne·s et des enseignant·e·s de terrain pour réaliser la plate-forme ARTS-PER est un des points forts du projet, parce que cette collaboration permet de mieux remplir « l'espace d'intéressement » des usagers·gères et de modifier leurs pratiques ;
- les utilisateurs·trices préfèrent les « recettes » et sont moins friand·e·s de ressources méthodologiques et didactiques ;
- l'arborescence du site a semblé déjà dépassée, au regard des avancées technologiques, ce qui suggère qu'un tel projet devrait être continuellement remanié par un spécialiste en web design et en graphisme/communication pour garantir son actualité ;
- pour les disciplines « performatives » du domaine ARTS du PER, la transmission de la culture artistique, des pratiques et des gestes professionnels doit continuer à

s'effectuer de manière directe, synchrone, vivante, en présentiel, aussi bien pour les élèves que pour les enseignant·e·s. Cette transmission ne doit pas « être refroidie » à travers une hypermédiation numérique sous peine d'en perdre son intérêt et sa saveur (Baume et Prudat, 2019).

À la suite du Rapport ARTS-PER (Baume et Prudat, 2019) et en tenant compte de ses conclusions, dans le projet RNdMusE, nous nous sommes penchés, non plus sur la question des ressources numériques adressées aux enseignant·e·s de terrain du Cycle 1 et Cycle 2 de l'espace BEJUNE pour soutenir l'enseignement des ARTS à l'école, mais sur la question des ressources numériques adressées aux étudiant·e·s en formation primaire de la HEP-BEJUNE qui ont choisi l'Option musique dans leur cursus, pour la formation à l'enseignement de la musique au Cycle 1 et 2.

### **3. Dispositif d'autoformation pédagogique**

---

En vue de construire notre plateforme numérique qui permettrait :

- de développer l'axe de formation à l'enseignement musical scolaire par soi-même par un dispositif asynchrone innovant d'autoformation éducative (Cyrot, 2011 ; Jézégou, 2005, 2010) ;
- de répondre aux attentes d'accessibilité des étudiant·e·s à la formation à l'enseignement musical scolaire (Barile, Nguyen, Havel et Fichten, 2012 ; Boéchat-Heer, 2012) ;
- de solidifier la pratique musicale des étudiant·e·s et leur professionnalité dans l'enseignement de la musique à l'école (Baume et Prudat, 2019) ;
- de faire émerger un projet commun de formation entre forma-teurs-trices et étudiant·e·s et le faire croître (Legros, 2008) ;
- d'améliorer de manière continue le dispositif de formation musicale et l'efficacité des forma-teurs-trices engagés dans la formation (Cossette, 2004) ;

... nous avons commencé à « déplier » les objets d'enseignement (Terrien et Güsewell, 2021) contenus dans la formation à l'enseignement musical scolaire au cycle 1 et 2 dispensée à la HEP-BEJUNE :

- en répertoriant les connaissances et les gestes professionnels décrits dans les plans de cours de la formation musicale à la HEP-BEJUNE et la manière de les didactiser chez les forma-teurs-trices responsables de cette formation (Baume et Prudat, 2019) ;
- en tentant de les articuler à des concepts clés en didactique de l'enseignement musical scolaire (Barras et Dayer, 2017).

#### **3.1. Les plans de cours**

Dans un premier temps, nous avons répertorié les savoirs, les savoir-faire et les gestes professionnels instruits dans les six plans de cours de l'Option *musique* de la formation primaire de la HEP-BEJUNE (UF 1 & 2 pour la première année – UF 3 & 4 pour la deuxième année – UF 5 & 6 pour la troisième année)<sup>2</sup> et nous avons interrogé nos collègues format-eurs-trices sur la manière de les didactiser.

---

<sup>2</sup> Dans le programme de formation *Horizon 21* de la HEP-BEJUNE, la formation primaire à l'enseignement musical scolaire *Musique*, est une branche « optionnelle ». Pour l'Option « fondamentale », elle comporte 8 ECTS (UF 1 – UF 2 – UF 3 – UF 5) et pour l'Option « étendue » elle comporte 12 ECTS (UF 1 – UF 2 – UF 3 – UF 4 – UF 5 – UF 6). 2 ECTS étant attribué à chaque UF.

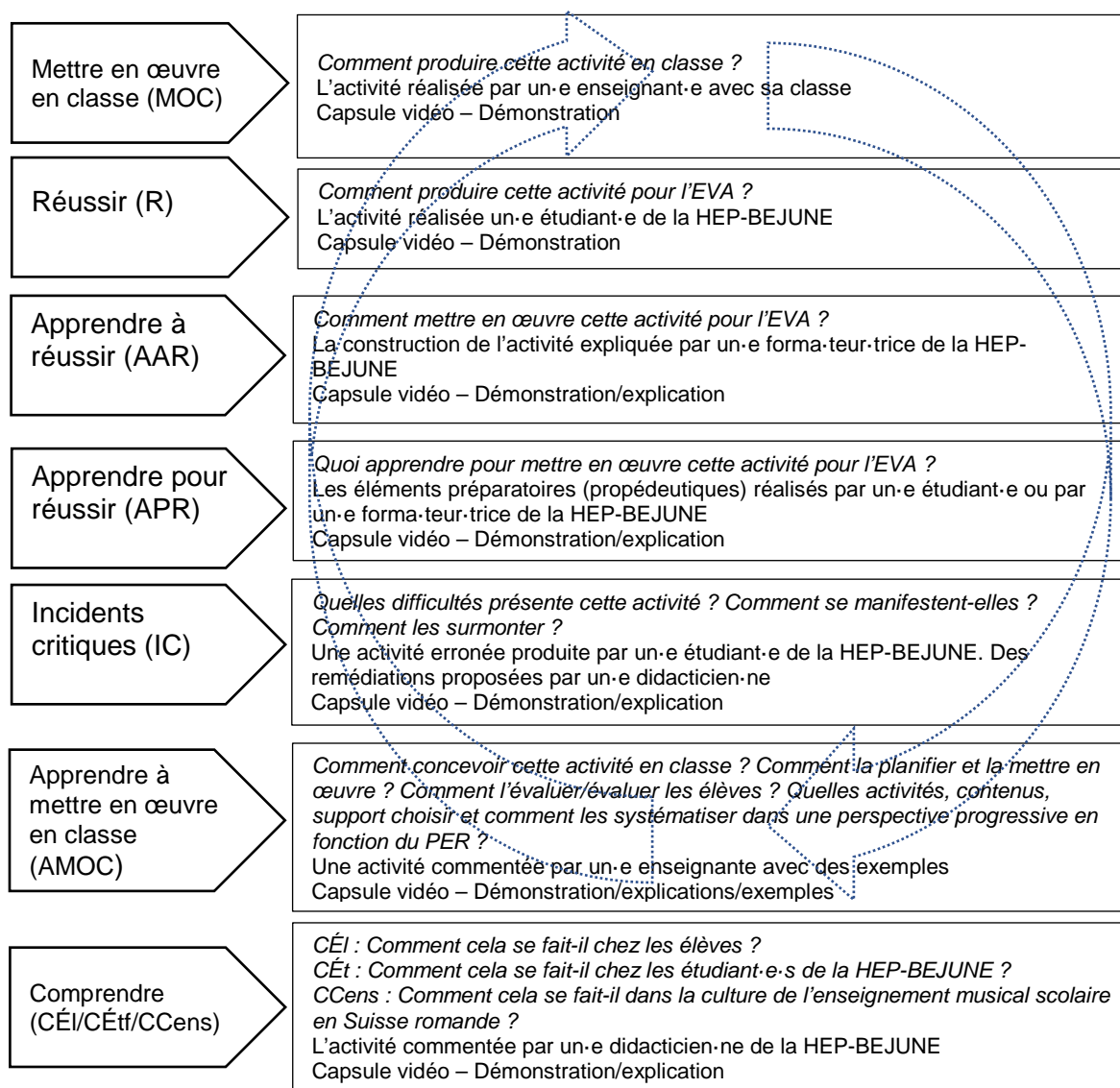


### 3.2. La Chaîne Conception/Opérationnalisation Curriculaire (Cc/oC)

Dans un deuxième temps, à partir de la littérature, nous avons conçu un modèle d'ingénierie didactique (Barras et Dayer, 2017 ; Depover, Quintin et Delière, 2002 ; Lenoir et Bouillier-Oudot, 2006 ; Pastré, 2006), la *Chaîne* (circulaire) *Conception/Opérationnalisation Curriculaire* (Cc/oC). Cette Cc/oC a servi pour concevoir, structurer, organiser et opérationnaliser des contenus numériques utiles à l'autoformation pédagogique des étudiant-e-s.

Cette *Chaîne* (circulaire) *Conception/Opérationnalisation Curriculaire* (Cc/oC) décrit 7 maillons d'autoformation (Cyrot, 2011 ; Jézégou, 2005, 2010), qui représentent 7 facettes d'opérationnalisation de l'activité demandée aux étudiant-e-s pour la passation de leur UF. chaque maillon pouvant contenir une ou plusieurs capsules vidéo (voir Figure 1) :

**Figure 1** – Les 7 maillons de la *Chaîne* (circulaire) *Conception/Opérationnalisation curriculaire* (Cc/oC) pour contextualiser une activité évaluée



1. [Étiquette : METTRE EN ŒUVRE EN CLASSE – MOC] qui montre l'activité telle qu'elle est enseignée en classe. Cette activité a été réalisée par un-e enseignant-e avec sa classe ;

2. [Étiquette : RÉUSSIR – R] qui montre l'activité comme elle est attendue pour atteindre un score suffisant aux critères de la grille EVA de l'UF pour cet item. Cette activité a été réalisée par un.e étudiant.e ;
3. [Étiquette : APPRENDRE À RÉUSSIR – AAR] qui montre et explique, pas à pas, les procédures exécutives pour élaborer et mettre en œuvre l'activité. Cette activité commentée a été réalisée par un.e formateur.trice de la HEP-BEJUNE ;
4. [Étiquette : APPRENDRE POUR RÉUSSIR – APR] qui montre, pas à pas, les procédures opératoires pour s'approprier la compétence requise (propédeutique) pour réussir l'activité. Cette activité a été réalisée par un.e étudiante/un.e formateur.trice ;
5. [Étiquette : INCIDENTS CRITIQUES – IC] qui montre et explique les problèmes fréquemment rencontrés et les moyens de les corriger. Cette activité a été réalisée par un.e étudiant.e/un.e formateur.trice ;
6. [Étiquette : APPRENDRE À METTRE EN ŒUVRE EN CLASSE – AMOC] qui démontre, explique, fournit des exemples par un.e enseignant.e, un formateur.trice/un didacticien.ne pour aider les étudiant.e-s à concevoir, planifier, mettre en œuvre, réguler, utiliser des supports, évaluer leur enseignement musical et les élèves en classe de stage ;
7. [Étiquette : COMPRENDRE – C] qui explique par un.e didacticien.ne les visées et les perspectives épistémologiques, musicales, scientifiques, didactiques, professionnelles de l'activité pour aider les étudiant.e-s à reconstruire le contexte de l'activité dans le triangle pédagogique,
  - a) [Étiquette CÉI.] centré sur l'élève,
  - b) [Étiquette CÉtf.] centré sur l'étudiant.e en formation,
  - c) [Étiquette CCens.] centré sur les gestes professionnels, les moyens d'enseignement et la culture professionnelle des enseignant.e-s de terrain de terrain de l'espace BEJUNE.

### 3.3. Les 6 activités évaluées

Dans un troisième temps, avec les membres de notre équipe (y compris des étudiant.e-s et des enseignant.e-s de terrain), nous avons réalisé un répertoire d'activités, à savoir :

1. des capsules (max 3 minutes) et
2. des *Massive Open Online Cours* (MOOC), des *cours en ligne ouverts et massifs*.

Les vidéos ont subi un traitement de l'image avec un effet « bande dessinée »<sup>3</sup>, d'une part pour en augmenter l'attractivité, d'autre part pour en réduire la perception des éléments de l'environnement non pertinents pour la compréhension du contenu.

### 3.4. Portfolio d'aide à l'apprentissage (PAR)

Dans un quatrième temps, parmi ce répertoire constitué, nous avons sélectionné au moins une capsule vidéo réalisée en relation avec un élément de la Cc/oC, que nous avons estimée utile à l'autoformation des étudiant.e-s pour mettre en œuvre chacune des six activités prescrites pour l'UF 1 du plan de cours *Horizon 21* :

- Activité 1 [5 vidéos] – Direction – *Chanter et diriger un chant a capella tiré du répertoire scolaire.*
- Activité 2 [7 vidéos] – Écriture et lecture rythmique. *Écrire une suite de 4 mesures de valeurs rythmiques (en 4/4) au tableau et réaliser cette suite avec des gestes et un code*

<sup>3</sup> Programme iMovie Mac.

de lecture. Utiliser des valeurs différentes (noires, croches, noires pointées, double-croches, etc.).

- Activité 3 – [10 vidéos] – Lecture et jeu mélodique. *Jouer une mélodie en DO majeur (...) avec l'instrument harmonique (guitare ou piano) et la chanter en même temps avec les noms des notes, puis la chanter a capella avec le nom des notes.*
- Activité 4 – [4 vidéos] – Les cadences. *Présenter un enchaînement d'accords dans trois tonalités majeures (I-IV-I-V-I) à l'instrument harmonique (guitare ou piano) avec un accompagnement.*
- Activité 5 – [2 vidéos] Performance de groupe (*Incidental music*). *En groupe de pair-e-s, créer l'accompagnement sonore et musical d'une séquence filmée<sup>4</sup> – créer la bande-son d'un extrait d'un film de Charlie Chaplin (formalisée sur une cue-sheet) et réaliser la performance avec différents instruments.*
- Activité 6 – [6 vidéos] – Chansons et accompagnement instrumental. *Chaque étudiant-e accompagne et chante avec son instrument trois chansons différentes tirées du répertoire scolaire.*

Au total 34 capsules et MOOC<sup>5</sup> ont été postées dans un *Portfolio d'aide à l'apprentissage* (PAR) qui a été mis à disposition des étudiant-e-s sur la plate-forme SWITCHportfolio.<sup>6</sup>

### 3.4.1. Ergonomie du PAR

Le PAR contient 6 pages, une pour chaque activité évaluée (voir paragraphe 2.4.). Chaque page contient :

- un en-tête *Objectifs et buts* qui explicite les attentes pour l'activité évaluée ;
- un en-tête *Commentaires sur les vidéos* qui fournit un commentaire formatif sur la qualité des performances réalisées dans les capsules vidéo [Réussir – R] avec des éléments particulièrement réussis et les éléments qui auraient pu être améliorés. La visée de ces explications était de renforcer la compréhension des étudiant-e-s en mettant l'accent sur certains détails qui leur auraient peut-être échappés.

Chaque page du PAR comporte plusieurs des 7 maillons didactiques fournis par la Cc/oC (voir Figure 1).

- Dans la rubrique *Réussir*, des productions d'étudiant-e-s issus des volées précédentes ont été postées avec des exemples de bonne qualité, mais perfectible, à portée de la moyenne des étudiant-e-s.
- Dans la rubrique *Apprendre à réussir* des capsules qui présentaient les notions théoriques à maîtriser pour réussir les activités évaluées ont été postées. Elles ont été réalisées par les forma-teur-trices et adaptées aux connaissances des étudiant-e-s de la HEP-BEJUNE.
- Dans la rubrique *Apprendre pour réussir*, des capsules permettant aux étudiant-e-s de se mettre à jour sur les notions musicales de base ont été postées.

<sup>4</sup> Il s'agissait d'une performance de groupe de *Musique incidentale*, qui consistait, à l'aide d'instruments divers, de créer et réaliser la bande-son sur le défilement d'un extrait d'un film muet de Charlie Chaplin.

<sup>5</sup> En réalité, notre équipe RNdMusE a constitué un répertoire de plus de plus de 200 capsules vidéo utiles et utilisables pour les 7 éléments de la chaîne *Conception/Opérationnalisation curriculaire* (Co/oC) (voir Figure 1) pour les 6 UF du dispositif de formation à l'Option musique *Horizon 21*. Dans ce Rapport, nous ne mentionnons que les 34 capsules SWITCHportfolio qui ont été utilisées dans le PAR du site de La Chaux-de-Fonds (SCF), parce qu'elles ont fait l'objet d'une évaluation de la part des étudiant-e-s SCF, ce qui n'a pas été le cas sur SDE en raison du COVID 19.

<sup>6</sup> Comme les étudiant-e-s n'avaient jamais utilisé l'outil SWITCHportfolio, nous avons créé quatorze capsules d'apprentissage pour maîtriser switch portfolio qui répondent à toutes leurs questions, des plus basiques aux plus complexes.

- Dans la rubrique *Comprendre*, des éléments qui n'avaient pas été abordés en classe et ne seraient pas indispensables pour réussir l'activité évaluée ont été ajoutés. Ces éléments avaient pour objectif de présenter le contexte épistémologique, didactique et professionnel de la didactique de l'enseignement musical scolaire pour les étudiant-e-s qui voulaient en savoir plus et pour les projeter dans les contenus de cours des années suivantes.

## 4. Évaluation du PAR

Un sondage d'évaluation du PAR a été réalisé à l'aide de l'outil *Google Forms*. Il a été envoyé aux 37 étudiant-e-s du site de La Chaux-de-Fonds (SCF) par courriel le 23 février 2022 à la cohorte estudiantine 2124 du site de La Chaux-de-Fonds (SCF). À cette date, les étudiant-e-s n'avaient pas encore eu accès à leurs résultats. 18 étudiant-e-s ont pris le temps de répondre (49 %) et ils-elles ont constitué-e-s notre échantillon (n =18).

### 4.1. La pertinence des activités évaluées (UF 1)

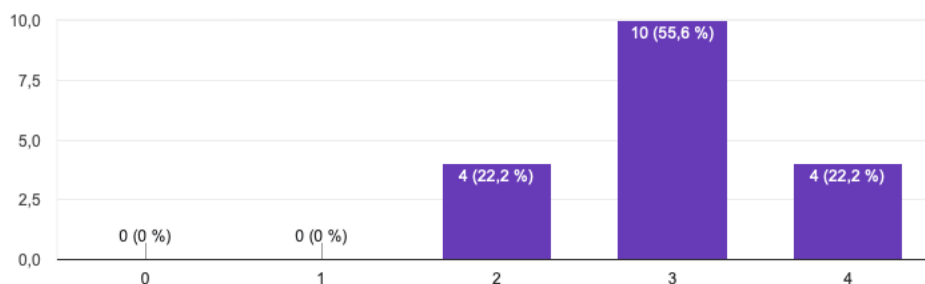
En préambule, nous avons cherché à savoir si les 6 activités demandées pour l'UF 1 (Direction – Écriture et lecture rythmique – Lecture et jeu mélodique – Les cadences – Performance de groupe – Chansons avec accompagnement instrumental) (voir paragraphe 2.4.) faisaient sens pour les étudiante-e-s.

Cette question nous semblait importante, car elle nous donnait un éclairage sur la possibilité de ces activités à atteindre leur « espace d'intéressement » (Boraita et Crahay, 2013 ; Legros, 2008) pour engager un rapport au savoir efficient et motiver leur engagement (Lemaître, 2010) dans leur formation et dans la préparation de l'UF 1.

Auc-un-e étudiant-e a estimé que ces 6 activités étaient hors de son « espace d'intéressement » ou en dehors du contexte qu'il-elle imaginait pour l'enseignement scolaire (voir Figure 2). Toutes et tous ont estimé qu'elles étaient :

1. « Totalemment pertinentes » (4 sur une échelle de 0 à 4) pour 22.5 % de l'échantillon, parce qu'elles :
    - donnaient des idées de ce qui est attendu en classe, « *car on exerce nos compétences musicales, et nous donnent des idées de ce qu'on peut/doit faire avec les élèves lors de cours de musiques* » [EVA 4 : S10] ;
    - permettaient « *de voir l'évolution et la progression* » [EVA 4 : S12].
- *Pensez-vous que les activités demandées pour l'UF étaient pertinentes ?*

**Figure 2** – Pertinence des activités évaluées pour l'UF 1 perçue par les étudiant-e-s (n = 18)



2. « Très pertinentes » (3 sur une échelle de 0 à 4) pour 55,6 % de l'échantillon, parce qu'elles :
  - permettent de s'autoévaluer : « *On se rend compte de ce qui ne fonctionne pas* » [EVA 3 : S15]
  - parce qu'elles développent la pratique future : « *Elles nous aident à nous améliorer pour notre futur métier* [EVA 3 : S14] » ou,
  - reflétaient ce qui se faisait en classe : « *Ayant vu, ma FEE, ce qu'elle a réalisé en stage, cela correspondait bien à ce qu'on a fait en classe* » [EVA 3 : S7], ou au contraire,
  - dépassaient le niveau de compétence observé chez les enseignant-e-s en stage : « *Je dirais qu'elles préparent des activités que l'on peut reproduire en classe. Même si certaines sont peut-être un peu compliquées, et je ne suis pas sûre que tous les enseignants reproduisent ce genre d'activités* » [EVA 3 : S6].
3. « Pertinentes » (2 sur une échelle de 0 à 4) 22.2 % de l'échantillon, parce que :
  - les activités de littéracie (apprendre à lire et à écrire le rythme) sont moins « sympas » que chanter des chansons avec ses élèves à l'instrument : « *J'ai plus ou moins tout trouvé pertinent sauf [...] l'écriture rythmique. Je trouve plus important de pouvoir jouer une chanson sympathique avec les élèves que cela* » [EVA 2 : S3] ou,
  - ces activités sont plus riches que ce qui a été vécu durant le parcours scolaire : « *Les leçons de musique sont rares et de mon expérience, elles se résument souvent à une chorale de collègue* [EVA 2 : S19] ».

On peut affirmer que, d'une manière générale, les étudiant-e-s ont jugé ces activités très pertinentes. Les résultats suivants nous permettent d'avoir davantage de détails.

## 4.2. L'appréciation/importance des 6 activités évaluées (UF 1)

Le tableau 1, ci-dessous, fournit les résultats sur l'appréciation et l'importance des activités de l'UF 1 du point de vue des étudiant-e-s.

Par ordre décroissant, les activités qui ont été le plus appréciées sont :

- Performance en groupe (8/18) ;
- Cadences (5/18) ;
- Chansons accompagnées à l'instrument (3/18) ;
- Lecture et jeu mélodique (1/18) – Écriture et lecture rythmique (1/18) à égalité ;
- Direction (0/18).

Beaucoup d'étudiant-e-s n'ont pas du tout apprécié les activités de littéracie *Écriture et lecture rythmique* (7/18). Les autres résultats ne fournissent pas de réponses groupées pour pouvoir être analysées. Nous posons l'hypothèse que les étudiant-e-s pensent que les formats de transmission orale sont prioritaires dans l'enseignement musical (chanter des chansons) et que les formats de transmission écrite (écrire/lire des rythmes au tableau) sont accessoires. Comme le dit S3, « *J'ai plus ou moins tout trouvé pertinent sauf [...] l'écriture rythmique. Je trouve plus important de pouvoir jouer une chanson sympathique avec les élèves que cela* » [EVA 2 : S3].

D'autre part, la plupart des étudiant-e-s engagés dans l'Option *musique* n'ont que peu ou pas de socialisation primaire à la musique (Joliat, 2010) et peu ou pas de formation musicale en lecture/écriture. C'est donc pour eux et pour elles, un effort à consentir pour acquérir les notions suffisantes pour atteindre le niveau requis, ce qui génère des

résistances pour atteindre leur « espace d'intéressement » (Boraita et Crahay, 2013 ; Legros, 2008) en début de formation, surtout s'ils-elles n'ont pas observé ces mêmes compétences chez les enseignant-e-s durant les stages : « *Je dirais qu'elles préparent des activités que l'on peut reproduire en classe. Même si certaines sont peut-être un peu compliquées, et je ne suis pas sûre que tous les enseignants reproduisent ce genre d'activité* » [EVA 3 : S6].

- *Quelle est l'activité que vous avez le plus/le moins apprécié ?*

**Tableau 1** – Appréciation et importance des activités de l'UF 1 du point de vue des étudiant-e-s

	Appréciation des activités		Importance des activités	
	Le plus	Le moins	Le plus	Le moins
Direction	0/18	2/18	1/18	1/18
Écriture et lecture rythmique	1/18	7/18	2/18	2/18
Lecture et jeu mélodique	1/18	2/18	2/18	2/18
Cadences	5/18	1/18	1/18	1/18
Performance en groupe	8/18	1/18	0/18	8/18
Chansons	3/18	2/18	12/18	0/18
Aucune	–	3/18	–	4/18

La *Performance en groupe* (8/18) a été plébiscitée, probablement parce que cette activité est très originale et qu'elle n'avait pas été imaginée par les étudiant-e-s dans un cursus de formation musicale : « *Les leçons de musique sont rares et de mon expérience, elles se résument souvent à une chorale de collègue* [EVA 2 : S19] ». Elle a sans doute aussi permis de partager des moments conviviaux et ne demandait pas d'expertise en littéracie musicale ou en technique instrumentale pour atteindre un résultat probant.

- *Quelle est l'activité que vous pensez être la plus/la moins importante pour votre futur métier ?*

La plupart des étudiant-e-s considèrent que les *Chansons accompagnées à l'instrument* (12/18) sont les activités les plus importantes pour préparer au métier, sans doute parce que ce sont les activités qu'ils-elles ont réalisées le plus souvent dans leur propre parcours scolaire et qu'ils-elles ont observé durant leur stage.

A contrario, ils-elles considèrent que diriger une chanson, *Direction* et animer des ateliers créatifs, *Performance en groupe* ne sont pas des activités importantes pour préparer au métier, alors que les gestes de direction chorale sont au centre de l'activité d'enseignement musical tout comme la gestion de groupe pour réaliser des performances créatives.

Si les cadences sont appréciées (5/18) elles ne semblent d'aucune utilité professionnelle (1/18). D'une part, lorsque le schème harmonique de la cadence est acquis à l'instrument, il peut s'exécuter sans effort, ce que les étudiant-e-s semblent apprécier. Par contre, ils-elles ne peuvent pas imaginer des situations de classe dans lesquelles cette activité serait transférée (par exemple pour accompagner des mouvements à l'instrument dans des activités de rythmique ou encore pour accompagner une performance d'orchestre d'instruments ou d'improvisation vocale).

### 4.3. Les moments clés d'utilisation du PAR durant le 1<sup>er</sup> semestre (UF 1)

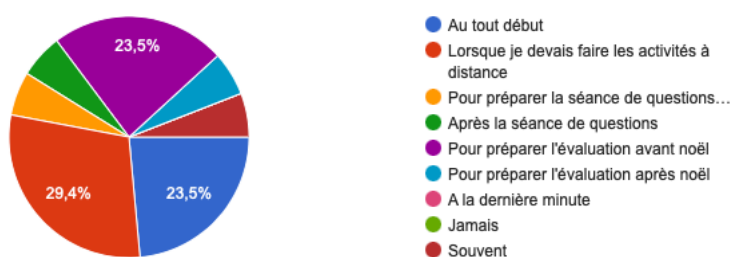
Outre la pertinence, l'appréciation et l'importance (professionnelle) des activités demandées pour l'UF, les réponses au sondage nous ont également permis de récolter des

données sur les moments clés de l'utilisation du PAR durant le semestre (voir Figure 3), sur l'évaluation de ses contenus (voir Figure 4) et sur la relation entre ces données et les *Résultats obtenus l'UF 1 (RUF)* (voir Tableau 2).

Durant le semestre, la plupart des répondant-e-s ont consulté le PAR une fois ou deux par semaine. Certains éléments de ce portfolio devaient avoir été déjà travaillés avant le cours suivant, pour pouvoir y participer activement, selon le fonctionnement de la « classe inversée » décidé en début de semestre par le formateur SCF pour cette UF. Mais les trois moments clés d'utilisation du PAR (voir Figure 2) ont été *Au tout début* (23.5 %), *Lorsque je devais faire les activités à distance* (29.4 %), à savoir exercer ses connaissances/compétences en dehors des leçons et *Pour préparer l'évaluation* (23.5 %), à savoir les semaines qui ont précédé la session d'examens.

- À quel moment avez-vous prioritairement visité le portfolio d'aide à la réussite ?

**Figure 3** – La fréquence des visites du PAR durant le premier semestre de formation (n = 18)



Ce qui porte à croire que l'autoformation pédagogique « autodirigée », « autorégulée » et « conscientisée » (Cyrot, 2011) a surtout été mise au bénéfice de la préparation des UF « *Pour préparer l'évaluation* » [EVA 3 : S 14].

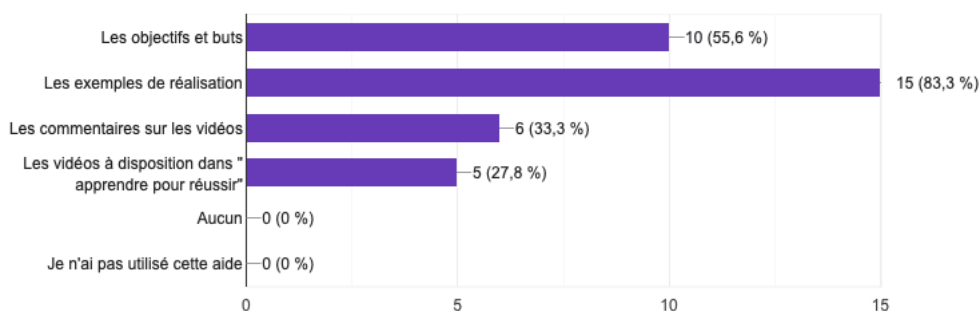
#### 4.4. Évaluation des éléments de la Co/oC

Tous les éléments de la Co/oC qui ont permis de structurer le PAR ont été évalués très positivement (voir Figure 4) et aucun n'a paru hors contexte ou inutile (*Aucun* = 0 %). Cependant, ce sont les vidéos *Exemples de réalisation* [Réussir – R] qui ont paru les plus pertinentes aux étudiant-e-s (83.3 %) parce qu'elles « donnent à voir » à l'avance, le résultat attendu pour réussir l'UF, « *de voir l'évolution et la progression* » [EVA 4 : S 12].

*Les objectifs et buts* ont également été pertinents (55.6 %) parce qu'ils reformulent dans un langage clair, accessible et détaillé, les intentions formulées dans le Plan de cours de UF 1 (Savoirs fondamentaux) et l'utilité de ces activités dans la suite du parcours de formation : « *Elles nous aident à nous améliorer pour notre futur métier* » [EVA 3 : S 14].

- Quels contenus du portfolio d'aide à la réussite étaient particulièrement pertinents ? (Plusieurs réponses possibles)

**Figure 4** – L'évaluation des éléments du PAR par les étudiant-e-s (n = 18)



Les *Commentaires sur les vidéos* (33.3 %) ont aussi semblé pertinents puisqu'ils pointent du doigt, exemples à l'appui, ce à quoi l'étudiant-e doit prêter attention pour réaliser l'activité demandée : « *On se rend compte de ce qui ne fonctionne pas* » [EVA 3 : S 15].

Par contre, les vidéos *Apprendre à/pour réussir* (le mode de construction des activités/la propédeutique pour développer la compétence) n'ont pas semblé très pertinentes (27.8 %). Probablement parce que les étudiant-e-s n'étaient pas encore suffisamment formés musicalement (ou ne le seront pas) (Joliat, Terrien et Güsewell, 2017) pour comprendre les tenants et aboutissants et les « conscientiser » au bénéfice de leur progression, de leur développement professionnel et celui de leurs élèves.

#### 4.5. Les contenus du PAR et les RUF

Parmi les 18 étudiant-e-s de notre échantillon SCF, 12 ont réussi l'UF et 6 ont échoué. Le Tableau 2 montre le nombre d'occurrences de la Cc/oC que le groupe étudiant-e-s qui a réussi (n = 12) et celui qui n'a pas réussi (n = 6) a choisi de mentionner comme pertinents.

- *Quels contenus du PAR étaient particulièrement pertinents ? (Plusieurs réponses possibles)*
- *Résultat à l'UF Réussi/Échec*

Si les « Exemples de réalisation » [Réussir – R] ont été consultés par presque tous les membres des deux groupes (Réussi = 10 / Échec = 5), on peut observer que *Les objectifs et buts* (Réussi = 8/ Échec = 2) et *Les commentaires sur les vidéos* (Réussi = 5 / Échec = 1) et *Apprendre à / pour réussir* (Réussi = 4 / Échec = 1) [Apprendre à réussir – AAP] et [Apprendre pour réussir – APP], n'ont pas retenu l'attention des étudiant-e-s qui ont échoué, au contraire de celles et ceux qui ont réussi.

**Tableau 2** – Relations entre la pertinence perçue des éléments de la CcoC et les résultats des RUF

	Occurrences choisies par le groupe RÉUSSI (n = 12)	Occurrences choisies par le groupe ÉCHEC (n = 6)
Les objectifs et buts	8	2
Réussir – R	10	5
Les commentaires sur les vidéos	5	1
Apprendre à / pour réussir – AAR/APR	4	1

Notons que parmi les 4 étudiant-e-s qui ont consulté AAP et APR, trois ont réussi brillamment avec la note [A], un-e avec la note [C] et un-e quatrième [FX]<sup>7</sup>.

#### 4.6. Discussion

Nous pouvons concevoir qu'une partie des étudiant-e-s qui débutent leur formation à la HEP-BEJUNE peine à s'engager dans la formation, à cause d'un questionnement sur l'orientation professionnelle ou d'un investissement personnel insuffisant, n'ayant pas encore l'expérience de ce que signifie une formation de niveau tertiaire. Cependant, les réponses fournies par les étudiant-e-s au sujet de leur point de vue sur le PAR ont fourni les résultats suivants :

- l'ensemble des étudiant-e-s a jugé favorablement cette offre d'autoformation pédagogique ;
- la majorité des étudiant-e-s a été visité le PAR surtout en début de formation et à l'approche de l'EVA ;

<sup>7</sup> Mais seulement pour l'activité *Diriger*.



- les étudiant·e·s qui ont le mieux réussi l'EVA ont visité le PAR au tout début de l'année. Ce qui les a aidés à comprendre les intentions et les objectifs de l'UF et a sans doute dirigé leur attention sur les éléments importants durant le semestre pour développer leurs compétences. ;
- les étudiant·e·s on le plus apprécié les capsules [Réussir – R] qui présentent des réalisations produites par des pair·e·s lors des examens des précédentes.
- les étudiant·e·s qui ont le moins bien réussi l'EVA sont celles et ceux qui n'ont visionné que les capsules [Réussir – R]. Bien entendu, l'imitation ne permet pas d'acquérir les gestes professionnels nécessaires à obtenir le même résultat que celui qui a été visionné (Terrien et Güsewell, 2021). Ce qui peut effectivement être un piège pour les étudiant·e·s les moins enclins à s'engager dans la formation dès le début ;
- peu d'étudiant·e·s ont consulté les vidéos d'aide didactique à la construction des compétences [Apprendre à réussir – AAR ] ou [Apprendre pour réussir – APR] ou les vidéos à visée professionnelle [Comprendre – C] ;
- les étudiant·e·s qui ont le mieux réussi aux EVAS ont aussi consulté des autres capsules (avec des commentaires, des explications) telles qu' [Apprendre à réussir – AAR] ou [Apprendre pour réussir – APR] ou [Comprendre – C] ;
- les étudiant·e·s en situation d'échec estiment avoir été aidé·e·s par le PAR. Ceci nous conforte dans l'idée que cet outil est une aide précieuse pour tous les étudiant·e·s, indépendamment de leur niveau. Nous pouvons également formuler l'hypothèse qu'une partie des étudiants a réussi grâce à cette aide ;
- Les activités évaluées ont été jugées pertinentes voire très pertinentes par la quasi la totalité des étudiant·e·s.

Nous avons constaté que l'activité que les étudiant·e·s ont préférée travailler (Activité 5 – *Incidental music*) est l'activité qu'ils jugent difficilement transposable dans une classe alors qu'elle fait partie intégrante des activités créatives préconisées dans le PER. Les commentaires de certain·e·s étudiant·e·s nous ont interpellés. La vision du cours de musique « à l'ancienne » perdure et ils·elles ont encore de la peine à s'émanciper de certains modèles vécus : raison de leurs difficultés à s'intéresser à la manière de les recontextualiser dans le milieu scolaire en prenant connaissance de ces éléments dans le PAR.

## 5. Conclusion

---

Le projet RNdMusE a permis de concevoir, de construire et d'implémenter un dispositif d'autoformation à l'intention des étudiant·e·s de l'Option *musique* du cursus *Horizon 21* pour l'UF 1 du premier semestre du BA of arts in Primary Education. L'évaluation de ce dispositif pour l'UF 1 par les étudiant·e·s du site de la Chaux-de-Fonds (SCF)<sup>8</sup> a permis de conforter l'idée que notre outil numérique, le *Portfolio d'aide à l'apprentissage* (PAR) apporte une aide conséquente et appréciée en arrière-plan de la formation dispensée en présentiel et qu'il a contribué à la réussite des usa·ger·ère·s, pour autant qu'il ait été consulté dès le début de la formation, sur plusieurs éléments et pas seulement à l'approche des examens.

### 5.1. Les contenus des vidéos

Les vidéos qui ont été le plus consultées étaient celles qui étaient centrées sur la tâche [Réussir – R]. Les autres, [Apprendre à réussir], [Apprendre pour réussir] et [Comprendre] n'ont été consultées que par certain·e·s étudiant·e·s. Des entretiens complémentaires au

---

<sup>8</sup> Malheureusement, la crise du COVID-19 nous a empêché d'opérationnaliser d'autres portfolios PAR à d'autres UF.

sondage auraient permis de renseigner plus en avant sur les motivations à consulter ou non ces éléments et la nature des bénéfices qu'ils-elles en ont retirés. Tout au plus, peut-on relever que les personnes qui ont consulté ces éléments sont aussi celles qui ont réussi leur EVA avec d'excellentes notes.

Peut-être faut-il relier ce constat déjà mentionné dans la littérature pour l'acquisition de compétences incorporées (Joliat, Terrien et Güsewell, 2017 ; Terrien et Güsewell, 2021) avec le fait les étudiant-e-s veulent d'abord développer leurs pratiques en se référant aux sources qui leur apparaissent les plus directement (in)formantes à ce sujet. Dans ces conditions, les éléments didactiques et professionnels leur paraissent trop loin de leur « espace d'intéressement » pour qu'ils puissent fournir une plus-value.

## **5.2. Présenter les facettes du métier d'enseignant-e de musique**

Pour aider les étudiant-e-s à s'engager dans leur projet de formation, il est primordial qu'ils-elles puissent comprendre le sens de l'offre de formation proposée (Lemaître, 2010). Débuter la formation à l'enseignement musical scolaire à la HEP-BEJUNE en présentant toutes les facettes de l'enseignement telles qu'elles sont vécues par les enseignant-e-s sur le terrain permettrait sans doute de mieux diriger l'attention des étudiant-e-s sur ce qui fonde les connaissances, les savoirs, les savoirs faire et les gestes des enseignant-e-s qui enseignent la musique au cycle 1 et 2. Cela les engagerait à commencer à s'affilier à « l'espace d'intéressement » de la profession en élargissant leurs propres représentations sur ce qu'il est important de connaître et les manières de didactiser ces connaissances à l'adresse des élèves.

## **5.3. Poursuivre la construction d'outils d'autoformation**

Cela dit, nous ne savons pas comment des étudiant-e-s plus avancés dans la formation s'empareraient du PAR et quels éléments de la Cc/cC leur paraîtraient les plus pertinents pour développer leur professionnalité et leur professionnalisme (Wittorski, 2009).

Il reste encore à construire un dispositif semblable d'autoformation pour l'ensemble des UF qui jalonnent les trois années de formation. Mais pour « donner à voir » aux étudiant-e-s la manière de s'y prendre pour exercer cette expérience de formation professionnelle de manière « autodirigée », « autorégulée » et « conscientisée », la recherche en didactique de l'enseignement musical doit encore être capable de « déplier » l'ensemble de cette expérience en successions de procédures, de gestes et d'attitudes et de les systématiser dans un processus progressif. En un mot, de le « scolariser » (Denizot, 2021).

D'une part, ce travail de « dépliage » va démultiplier de manière vertigineuse l'espace qu'occupe notre formation à l'Option *musique* BEJUNE « pliée » dans des plans de cours, mais d'autre part, il va mettre au défi la recherche en didactique de trouver des cadres conceptuels régulateurs pour éviter qu'à force de se déplier, notre formation en perde toute substance et perde de sa visibilité auprès de nos étudiant-e-s.

Nous avons partiellement commencé à réduire cet écueil en construisant un modèle d'ingénierie didactique la *Chaîne Conception/Opérationnalisation Curriculaire* (Cc/oC). Elle a permis de créer un cadre pour identifier quelles seraient les visées attendues pour l'UF 1 et les organiser en fonction de ses éléments pour les adresser aux étudiant-e-s de manière réfléchie.

## **5.4. La recherche sur les curricula**

Enfin, relevons que beaucoup de ressources que notre modèle d'ingénierie didactique, la *Chaîne Conception/Opérationnalisation Curriculaire* (Cc/oC), a exploitées ont été puisées dans les « épistémologies pratiques » (Terrien, Joliat, Chatelain, sous presse) des formatrices et formateurs responsables de l'enseignement. Cela a permis d'avoir une vision plus claire de ce qui fait agir les forma-teurs-trices durant la formation et d'une certaine manière, nous pouvons à présent les considérer comme « externalisés » et donc les considérer comme des objets sur lesquels les forma-teurs-trices pourront débattre.

Mais nous souhaitons que ces ressources puissent être aussi « externalisées » pour être explicitées plus en avant et être mises en relation avec les recherches en didactique de la musique. Ce balisage systématique par la recherche permettra d'organiser le chemin d'appropriation des compétences professionnelles nécessaires à l'enseignement musical scolaire selon une perspective scientifique et permettra sans doute de mieux définir quelles sont les compétences professionnelles attendues pour enseigner la musique à l'école et développer une culture de formation à l'enseignement musical scolaire plus robuste et durable à la HEP-BEJUNE.

## 6. Références

---

- Barile, M., Nguyen, M. M., Havel, A. et Fichten, C. (2012). L'accessibilité universelle en pédagogie : des avantages pour toutes et pour tous ? *Pédagogie collégiale*, 25(4), 20–22.
- Barras, H. et Dayer, E. (2017). Comment faire appel à une carte conceptuelle pour évaluer les apprentissages ? Dans V. Roulin et al., (dir.), *Comment évaluer les apprentissages dans l'enseignement supérieur professionnalisant ?* (p. 183–196). De Boeck.
- Basque, J., Contamines J. et Maina, M. (2010). Approches de design des environnements d'apprentissage. Dans Charlier, B., Henri, F. *Apprendre avec les technologies* (p. 109–119). PUF.
- Baume, C. et Prudat, A.-L. (2019). *Des ressources électroniques d'enseignement et d'apprentissage (RéEA) pour les arts sur une plateforme internet : évaluation du prototype existant* [Rapport scientifique pour le Département de la recherche non publié]. HEP-BEJUNE.
- Boéchat-Heer, S. (2012). Introduction : Comment l'école s'adapte à la génération connectée ? Dans S. Boéchat-Heer et B. Wentzel (dir.), *Génération connectée : quels enjeux pour l'école ?* (p. 11–20). Editions HEP-BEJUNE.
- Boraita, F. et Crahay, M. (2013). Les croyances des futurs enseignants : est-il possible de les faire évoluer en cours de formation initiale et, si oui, comment ? *Revue française de pédagogie*, 183(2), 99–158.
- Cossette, P. (2004). *L'organisation : une perspective cognitiviste*. Presses de l'Université Laval.
- Cyrot, P. (2011). Autoformation(s). Dans P. Carré (dir.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (p. 331–348). Dunod.
- Depover, C., Quintin, J.-J. et De Lièvre, B. (2002). *Le design pédagogique des systèmes de formation multimédia* [Acte du Colloque de l'ACFAS]. Montréal, Canada.
- Denizot, N. (2021). *La culture scolaire : perspectives didactiques*. L'Harmattan.
- Dufour, F. Therriault, G., et De Lièvre, B. (dir.). (2019). L'accompagnement des enseignants : perspectives des accompagnateurs et des accompagnés selon le continuum de développement professionnel [numéro spécial]. *Éducation & formation*, e-315.
- Ettinger, L. F. (1988). Art education and computing : Building a perspective, *Studies in Art Education*, 30(1), 53–62.
- Galbraith, L. (1997). Enhancing art teacher education with new technologies: Research possibilities and practices. *Art Education*, 50(5), 14–19.
- Jézégou, A. (2005). *Formations ouvertes. Libertés de choix et autodirection de l'apprenant*. L'Harmattan.
- Jéségou, A. (2010). Se former à distance : regard sur les stratégies d'autorégulation environnementale d'étudiants adultes. *Savoirs*, 3(24), 79–99.
- Joliat, F. (2010). La mesure de l'aptitude musicale : ses théories, ses outils et ses résultats. *Médecine des arts*, 67, 30–43.

- Joliat, F. (2011). Enseigner la musique dans les classes de Suisse romande : une question de profils ? *Éducateur*, 7, 26–28
- Joliat, F. (2011). La musique dans les classes de Suisse romande : l'affaire des pédagogues, des méthodologues ou des chercheurs ? Dans J.-L. Leroy et P. Terrien (dir.), *Perspectives actuelles de la recherche en éducation musicale* (p. 141–151). L'Harmattan.
- Joliat, F. (2017). Former à l'enseignement musical scolaire. *Revue musicale suisse (RMS)*, 1/2, 10–11.
- Joliat, F., Terrien, P. et Güsewell, A. (2017). Les attentes de formation des futurs enseignants de musique. Dans F. Joliat, A. Güsewell et P. Terrien (dir.), *Les identités professionnelles des professeurs de musique* (p. 81–109). Delatour.
- Lallemant, C. et Gronier G. (2019). *Méthodes de design UX. 30 méthodes fondamentales pour concevoir des expériences optimales* (2<sup>e</sup> éd.). Eyrolles.
- Legros, V. (2008). Effets de formation et dynamiques de l'espace d'intéressement, *Recherche et formation*, 58, 85–100.
- Lemaître, D. (2010). Construction des identités et projet de formation. Dans B. Raucent, C. Verzat, C. Jacqmot et C. Van Nieuwenhoven (dir.), *Accompagner des étudiants* (p. 87–107). De Boeck.
- Lenoir, Y. et Bouillier-Oudot, M.-É. (dir.). (2006). *Savoirs professionnels et curriculum de formation*. Les presses de l'université Laval.
- Mouton, J.-C. et Flandrin, S. (2017). Associer les formateurs à la conception de ressources pour leur propre formation : un essai d'analyse d'une coopération orientée-activité. *Travail et apprentissage. Revue de didactique professionnelle*, 17(1), 149–170.
- Pastré, P. (2006). Que devient la didactisation dans l'apprentissage des situations professionnelles ? Dans Y. Lenoir et M.-É. Bouillier-Oudot, (dir.). (2006). *Savoirs professionnels et curriculum de formation* (p. 321–344). Les presses de l'université Laval.
- Patton, R. M., & Buffington, M. L. (2016). Keeping up with our students : The evolution of technology and standards in art education. *Arts Education Policy Review*, 117(3), 1–9.
- Pudelko, B. (2012). Habitus et compétences incorporées : regards croisés sur « la logique pratique » des pratiques enseignantes. *Phronèsis*, 1(3), 69–83.
- Patton, R., & Buffington, M. L. (2016) Keeping up with our students : The evolution of technology and standards in art education. *Arts Education Policy Review* 117(3), 1–9.
- Sanchez, E. et Monod-Ansaldi, R. (2015). Recherche collaborative orientée par la conception : un paradigme méthodologique pour prendre en compte la complexité des situations d'enseignement-apprentissage. *Éducation et didactique*, 9(2), 73–94.
- Stumpf, A., Joliat, F. et Perrin, D. (2016). Comment analyser les traces de la professionnalisation dans les écrits des institutions de formation à l'enseignement ? *Formation et profession*, 24(2), 33–44.
- Terrien, P. Joliat, F. et Chatelain, S. (2022, sous presse). Didactique et enseignement musical : l'épistémologie pratique. *Journal de recherche en éducations artistiques/Journal of Research in Arts Education (JREA/JRAE)*, 1.
- Terrien, P. et Güsewell, A. (2021). Continuité pédagogique et enseignement à distance dans l'enseignement musical supérieur, *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire (RITPU)*, 18(1). <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n1-13>
- Terrien, P. (dir.). (2010). *Musique et vidéo*. L'Harmattan.
- Tribet, H. (2018). *Aménagements des activités des formés au sein d'un dispositif hybride de formation et retombées sur leur activité professionnelle : une étude de cas dans le cadre de la formation de tuteurs de terrain de professeurs stagiaires* [Thèse de doctorat]. Université de Toulouse.

Wentzel, B., Lussi Borer, V. et Malet, R. (dir.). (2015). *Professionalisation de l'enseignement : fondements et retraductions*. PUN.

Wittorski, F. (2009). *Professionalisation et développement professionnel*. L'Harmattan.

## 7. Calendrier, diffusion, publications

---

### 7.1. Calendrier

Le calendrier annoncé en début de projet était le suivant :

- 2019-2020 : Identifier les savoirs, savoir-faire et gestes professionnels dans les plans de formation musicale de la HEP-BEJUNE. Réaliser des prototypes de capsules vidéo.
- 2020-2021 : Créer un répertoire de pratiques et une plate-forme numérique d'archivage et d'utilisation de ces ressources. Activer ces ressources en formation.

La première phase a pu être réalisée et un prototype a été produit en janvier 2020 avec l'aide du service technique de la médiathèque de la HEP-BEJUNE.

Tous les paramètres techniques et de scénario ont été enregistrés pour permettre de reproduire à l'identique d'autres tutos ou Moogs. La crise sanitaire COVID-19 a empêché la poursuite du projet (en particulier la mise sur pied d'une évaluation par les étudiant·e·s SDE du PAR). Nous avons bénéficié d'une année supplémentaire pour terminer les projets comme suit :

- 2021-2022 : Réalisation des 34 capsules vidéo sur SCF et réalisation de 200 capsules sur SDE (34 capsules sélectionnées pour le dispositif de l'UF 1) ;
- 2021-2022 : Implémentation du PAR dans le dispositif de formation des étudiant·e·s 2124 SDE et SCF ;
- 2021-2022 : Questionnaire aux étudiant·e·s SCF + traitement des données ;
- Octobre 2022 : Rédaction du Rapport final.

### 7.2. Diffusion

- Le projet a été présenté à la HEP-Vaud lors d'une journée d'échange avec les didacticiens de la musique de l'UR *Psychologie de la musique* en juin 2019.
- Le projet a été présenté aux formatrices et formateurs des sites de SCF et SDE qui interviennent dans la formation initiale instrumentale, rythmique et didactique en musique à l'occasion de la *Journée de formation continue du groupe Musique BEJUNE* en août 2019.
- Le projet a aussi été présenté au Service technique de la médiathèque SDE pour définir des standards pédagogiques et audiovisuels (septembre 2019 et janvier 2020).
- Le projet a été présenté à la *Journée scientifique, doctorale et professionnelle en didactique des arts et de la technologie* organisée le 28 avril 2021 [à distance] par le 2Cr2D, HEP-BEJUNE, Bienne

Remarque : La crise COVID intervenue dès mars 2020 et jusqu'à septembre 2021 et le lock down a momentanément stoppé le projet et les occasions de diffusion.

### 7.3. Délivrables

- Un PAR pour l'UF 1 sur SWICHportfolio pour les étudiant·e·s de l'UF 1 SDE
- Un PAR pour l'UF 1 sur SWICHportfolio pour les étudiant·e·s de l'UF 1 SCF

Un répertoire de 200 capsules répertoriées dans la Co/oC disponible sur Google Drive.

## 7.4. Publications

- Baume, C. et Ingold, F. (2021, 28 avril). *Des ressources numériques pour l'enseignement des ARTS à l'école : le projet RNdMusE pour la formation et le projet ARTS-PER pour les enseignants* [Communication]. Colloque « Professionnalité et didactique des arts et de la technologie : quels rapports au savoir ? » organisé par le 2Cr2D HEP-BEJUNE, HEP-BEJUNE, Suisse.
- Joliat, F. (2020). *Ressources numériques pour la didactique de la musique au cycle 1 et 2 du PER (RNdMusE)* [Rapport intermédiaire – non publié]. HEP-BEJUNE.
- Joliat, F. (2020, février). *Les ouvrages professionnels pour les enseignants de musique : quels auteurs et quelles formes de transmission de savoirs ?* Colloque Pratiquer/enseigner la musique : voies polyphoniques [Communication]. Organisé par l'UER Pédagogie et psychologie musicales MU), HEP Vaud, Suisse.
- Joliat, F. (2022). Quelle place pour l'expérience des arts dans les systèmes éducatifs ? *Enjeux pédagogiques*, 39, 7–8.
- Joliat, F. (2022, 13 mai). *Transmettre la musique en contexte scolaire : une question didactique ?* Journée d'études « Musique et transmission sous l'éclairage des sciences cognitives » [Conférence]. Centre de recherche et d'expérimentation sur l'acte artistique (CREA) & INSERM, IREMUS, CEM et NIMH, Université de Strasbourg, France.
- Joliat, F., Baume, C. et Lenglet Monnot, J. (2019, juin). *Une méthodologie de la musique appelée K-Tri-Rond' pour l'enseignement musical au 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> Cycle du PER* [Communication]. Journée de formation continue de l'UER Pédagogie et psychologie musicales, HEP Vaud, Suisse.
- Joliat, F., Schindelholz-Aeschbacher, É., My, J., Lenglet, E. et Fazio, M. (2022). Étendre la capacité à communiquer : des nouages avec ce qui se dit et se chante. *Bulletin de la CIIP*, 6. 23–29. [https://www.irdp.ch/data/secure/4238/document/bulletin\\_ciip\\_06\\_2022.pdf](https://www.irdp.ch/data/secure/4238/document/bulletin_ciip_06_2022.pdf)
- Joliat, F. et Stadler Elmer, S. (2022). Que révèlent les recueils de chants scolaires au sujet des fonctions de la musique à l'école ? (p. 55–92). Dans S. Chatelain, F. Joliat et P. Terrien (dir.), *Pratiquer / enseigner la musique : voies polyphoniques*. Delatour.
- Joliat, F. et Terrien, P. (2021). Musique à l'école : des projets affiliatifs et interculturels au service du Projet Éducation 2030 de l'OCDE. *Questions vives*, 35, 6–44. <https://doi.org/10.4000/questionsvives.5579>
- Terrien, P. Joliat, F. et Chatelain, S. (sous presse). Didactique et enseignement musical : l'épistémologie pratique. *Journal de recherche en éducations artistiques/Journal of research in arts education (JREA/JRAE)*, 1.