



# Musicdrops@work. Impact of short live music intervention in the working context

Rapport final – Appel à projets Open data HES-SO 2021

Angelika Güsewell, directrice de la recherche

HEMU – Haute école de musique

Lausanne, le 02.11.2022





## Table des matières

I/	Introduction.....	3
II/	Résumé de la recherche .....	4
	<b>2.1. EQUIPE DE RECHERCHE .....</b>	<b>4</b>
	<b>2.2. OBJECTIFS ET QUESTIONS DE RECHERCHE .....</b>	<b>4</b>
	<b>2.3. ENTREPRISES PARTENAIRES.....</b>	<b>5</b>
	<b>2.4. COLLECTE DE DONNÉES.....</b>	<b>5</b>
	<b>2.5. PRINCIPAUX RÉSULTATS .....</b>	<b>6</b>
	<b>2.6. VALORISATIONS.....</b>	<b>8</b>
III/	Description des données.....	8
IV/	Choix de la plateforme et état de l'art .....	9
V/	Méthode d'implémentation des principes fair.....	12
	<b>5.1. DATA MANAGEMENT PLAN (DMP) SOUMIS AU FNS .....</b>	<b>12</b>
	<b>5.2. CRÉATION D'UN PROJET SUR FORSBASE .....</b>	<b>13</b>
	<b>5.3. TEMPS DE TRAVAIL POUR LE DÉPÔT DES DONNÉES .....</b>	<b>16</b>
VI/	Enjeux et solutions .....	16
	<b>6.1. CHOIX DE LA PLATEFORME .....</b>	<b>16</b>
	<b>6.2. FORMAT DE STOCKAGE DES DONNÉES .....</b>	<b>17</b>
	<b>6.3. ENJEUX JURIDIQUES ET ÉTHIQUES .....</b>	<b>17</b>
	<b>6.4. INTÉRÊT DE L'OPEN DATA .....</b>	<b>18</b>
	Bibliographie.....	19
	Annexes.....	21





## I/ Introduction

L'insertion professionnelle représente un enjeu important pour les diplômé·es des hautes écoles de musique, que ce soit en Suisse ou à l'étranger. En effet, l'économie et le marché du travail de la musique s'est beaucoup modifié ces dernières années, entre coupes budgétaires, réduction des subventions publiques ou encore vieillissement (et donc disparition progressive) du public de musique classique. Le bouleversement total du monde de la culture suite à la crise sanitaire de la COVID-19 rend la situation plus compliquée encore : événements culturels annulés, institutions culturelles aux portes closes, pratiques culturelles interrompues. Face à ces défis précarisant leur métier et revenus, les jeunes professionnel·les développent des modalités de transmission, de partage et de médiation de la musique innovantes : concerts sans public diffusés sur les réseaux sociaux, performances sur les balcons ou encore dans des jardins.

À une époque où l'absentéisme, le stress et les arrêts de travail suite à un burnout engendrent des coûts importants, les initiatives favorisant la Qualité de Vie au Travail (QVT) sont devenues un enjeu important pour les entreprises. Nombre d'entre elles cherchent à innover pour améliorer le bien-être individuel de leurs employé·es et le quotidien du lieu de travail. En 2019, le projet pilote Ondée Musicale, prenait en compte les défis propres au monde de la musique en les liant à la réalité d'une entreprise : il examinait comment de brèves interventions de musique classique jouées par des étudiant·es de la Haute école de musique de Lausanne (HEMU) et venant interrompre le travail au sein d'une banque étaient reçues.

Le projet musicdrops@work, soumis au FNS dans le cadre de l'appel SPARK 2019 (Subside no CRSK-1\_190782/1) s'inscrit dans la continuité d'Ondée musicale et vise à approfondir les réflexions engagées. En proposant des interventions musicales non pas dans une, mais dans trois entreprises différentes, il permet de décrire plus précisément leur impact et surtout à comprendre si et en quoi celui-ci est lié aux spécificités des différents contextes de travail.

Gérer et partager les données de la recherche d'une manière aussi ouverte que possible relève des principes de la bonne pratique scientifique. Le FNS adhère à ces principes dans son règlement des subsides qui stipule que « [...] les bénéficiaires de subsides s'engagent à ce que les résultats de recherche soutenus par des ressources du FNS soient rendus accessibles au public de manière appropriée, [...] » (article 47). Afin de mettre en œuvre sa politique en matière de libre accès aux données de la recherche (Open Research Data ou ORD), le FNS requiert que des informations sur le cycle de vie des données soient fournies lors de la soumission des requêtes (dans le Data Management Plan). Ainsi, dès réception de la décision positive du FNS, il était clair que les données issues du projet musicdrops@work devraient être archivées dans un banque de données numériques en libre accès conforme aux principes FAIR.

Comme l'appel à projets Open data HES-SO (clôture en septembre 2021) coïncidait avec la phase de finalisation du rapport scientifique, de la valorisation scientifique des résultats et de la préparation des données pour leur mise à disposition sur la plateforme SWISSUbase<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> <https://www.swissubase.ch/en/>





(anciennement plateforme FORSbase<sup>2</sup>), nous avons saisi cette excellente opportunité de documenter et partager le travail réalisé (première expérience intéressante, mais aussi semée de quelques embûches que nous n'avions pas anticipées).

## II/ Résumé de la recherche

### 2.1. EQUIPE DE RECHERCHE

Angelika Güsewell, requérante : gestion du projet et supervision de l'équipe, collecte et analyse des données quantitatives, rédaction du rapport final, valorisation scientifique

Catherine Imseng, collaboratrice de recherche : contacts avec les entreprises partenaires, organisation et mise en œuvre des interventions musicales, contacts avec la presse

Sarah Gay-Balmaz, assistante : littérature, observation participante, collecte et analyse des données qualitatives, rédaction du rapport final, dépôt des données sur SWISSUbase, valorisation professionnelle

### 2.2. OBJECTIFS ET QUESTIONS DE RECHERCHE

L'objectif général de la *recherche-intervention* musicdrops@work était de proposer des moments de musique en *live* dans trois entreprises différentes, afin d'étudier leur impact tant sur les individus que sur le collectif. A partir de cet objectif général, trois axes ou questions de recherche plus spécifiques ont été définis :

- a) Selon la littérature, écouter de la musique au travail peut être une source de bien-être subjectif. Le concert public, quant à lui, constitue une pratique collective qui peut impacter de manière positive les relations sociales. L'hypothèse formulée à partir de ces éléments est que l'écoute collective de concerts sur le lieu du travail favorise le mieux-être des individus comme des équipes.

⇒ *Quels sont les impacts individuels et collectifs de brèves interventions musicales proposées régulièrement dans le contexte de différentes entreprises ?*

- b) Le protocole d'intervention et de recherche étant reproduit à l'identique dans trois entreprises différentes (= terrains de recherche), un deuxième axe de recherche, comparatif, vise à étudier si et en quoi le vécu des interventions diffère d'un terrain à l'autre et pourrait dès lors être lié aux contextes de travail spécifiques. Ce deuxième axe suppose d'observer et d'explorer les similitudes et les différences qui existent entre ces environnements, afin de mettre en évidence les spécificités de chacun. Comme mentionné dans la littérature, les effets d'une écoute collective sont modulés par le contexte social/culturel dans lequel elle s'inscrit.

⇒ *Peut-on observer des différences quant à l'insertion, à l'adoption et au vécu des interventions musicales dans les trois entreprises ?*

---

<sup>2</sup> <https://forsbase.unil.ch/>





- c) Cloutier (2003) définit l'innovation sociale comme une nouvelle pratique qui a des conséquences positives, favorise de manière durable le mieux-être des individus et/ou collectivités et résulte d'une coopération entre les différents acteurs concernés/ impliqués.

⇒ *La nouvelle pratique introduite dans le cadre du projet musicdrops@work peut-elle être envisagée comme une innovation sociale ?*

### 2.3. ENTREPRISES PARTENAIRES

Trois entreprises lausannoises ont participé au projet, acceptant de : libérer leur personnel durant 10 minutes hebdomadaires sur une période de trois mois, en dehors des pauses usuelles, pour assister aux concerts ; contribuer aux activités de recherche (passation de questionnaires et entretiens) ; héberger un piano; participer aux frais de transport de ce dernier.

Des conventions précisant les modalités de la recherche et le calendrier général du projet ont été établies avec chacune de ces trois entreprises. À noter que le calendrier a dû être modifié en raison de la crise socio-sanitaire de la COVID (début des interventions musicales reporté de mars à août 2020 ; nombre de concerts réduit à cause des restrictions de plus en plus importantes en novembre 2020, suite à l'arrivée de la 2<sup>ème</sup> vague).

Une fois les partenaires trouvés et les accords signés, des étudiant·es de l'HEMU ont été recruté·es pour les interventions musicales dans les trois entreprises. Un programme avec un répertoire varié (en petite formation, duo ou trio) a été constitué.

### 2.4. COLLECTE DE DONNÉES

Trois phases de collecte de données se sont succédées.

#### Phase 1. Exploration des terrains

- Des *entretiens préliminaires* ont été réalisés avec les personnes de référence des trois entreprises partenaires pour recueillir un maximum d'informations sur les spécificités de chaque organisation. Ces entretiens, réalisés dans les locaux des entreprises et enregistrés à l'aide d'un dictaphone, ont été retranscrits intégralement puis codés dans le logiciel NVIVO, afin de procéder à une analyse thématique.
- Un *questionnaire préliminaire* comprenant trois questionnaires standardisés, le Barcelona Music Reward Questionnaire (BMRQ ; Saliba et al., 2016), la Utrecht Work Engagement Scale (UWES ; Schaufeli & Bakker, 2003) et la Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale (WEMWBS ; Trousselard et al., 2016), a été distribué aux employés concernés par le projet, afin de récolter des informations sur la place de la musique dans leur vie, leur engagement au travail et leur état émotionnel général, en plus de quelques données sociodémographiques. Les réponses à ce questionnaire ont été importées dans SPSS pour des traitements statistiques simples (fréquences, moyennes, corrélations).

#### Phase 2. Série de concerts (= intervention)

- Des *observations participantes* ont été menées pendant les 11 concerts hebdomadaires proposés dans les entreprises partenaires, afin de garder une trace des réactions du public, des interactions,





ainsi que de l'organisation et du déroulé des évènements. Ces observations ont été consignées dans des journaux de bords, ainsi que des grilles d'observation.

- Après chaque concert, les auditeur·trices étaient invité·es à renseigner un *questionnaire post-facto* portant sur leur appréciation de la musique jouée, leur vécu émotionnel, leurs réactions corporelles, ainsi que leur sentiment de vivre une expérience commune. Les réponses à ce questionnaire ont été importées dans SPSS pour des traitements statistiques simples (fréquences, moyennes, corrélations).

### Phase 3. Vécus et bilans de l'expérience

- Les interventions musicales terminées, des *focus groupes* (= entretiens de groupe) ont été réalisés avec quelques membres du personnel volontaires de chacune des trois entreprises, afin d'approfondir le vécu subjectif des équipes. Réalisés dans les locaux des entreprises et enregistrés à l'aide d'un dictaphone, ces entretiens ont été retranscrits intégralement puis codés dans le logiciel NVIVO, afin de procéder à une analyse thématique.
- En parallèle, des *entretiens de bilan* ont été réalisés avec la personne de référence de chaque entreprise, afin d'avoir un retour sur le projet et son impact du point de vue des organisations. Réalisés dans les locaux des entreprises et enregistrés à l'aide d'un dictaphone, ces entretiens ont été retranscrits intégralement puis codés dans le logiciel NVIVO, afin de procéder à une analyse thématique.

## **2.5. PRINCIPAUX RÉSULTATS**

Concernant le vécu subjectif, les retours reçus via l'application ont permis de constater que l'appréciation des musiques jouées lors des interventions a été globalement élevée dans les trois entreprises. La plus ou moins grande familiarité avec la musique classique des équipes ne semble pas avoir joué de rôle par rapport à cette dimension du vécu subjectif. Par ailleurs, dans toutes les entreprises, le personnel a assimilé les concerts à un moment de « détente » qui permet de prendre de la distance par rapport aux tâches en cours et à l'environnement immédiat. Les interventions musicales ont permis une forme de *reprise de soi*, telle que définie par Hatzfeld (2002), une opportunité de « réaccéder à une forme d'autonomie dans le cadre contraint du travail », notamment via l'imagination. Ainsi, le concept d'affordance musicale (Tia DeNora, 2003) selon lequel l'auditeur s'approprie la musique selon ses besoins du moment lors d'une écoute individuelle, semble s'appliquer également dans le cadre d'une écoute collective interrompant le travail. Les mini-concerts semblent constituer une proposition ou ressource que les employé·es peuvent mobiliser afin de réguler leurs affects et d'agir sur leur mieux-être.

Au niveau social ou collectif, la notion de « partage » a souvent été évoquée par les participant·es lors des focus groupes. Ils et elles soulignent que l'écoute collective permet une expérience commune hors tâches professionnelles, ce qui occasionne de nouveaux échanges et permet d'évoquer des expériences personnelles ou des ressentis. Il s'avère que ces discussions ont lieu principalement entre celles et ceux qui se connaissent déjà et qu'elle renforce donc avant tout des relations préexistantes. Ce constat correspond à ce qui figure dans la littérature, à savoir que l'impact d'une écoute collective dépend de la qualité des relations préexistantes entre auditeur·trices (Hargreaves & North, 1999 ; Groarke & Hogan, 2015). En résumé, tant la littérature que nos résultats indiquent que l'écoute





collective favorise des dynamiques positives intra-équipes et peut ainsi contribuer donc au bien-être de la collectivité.

Concernant les conditions et facteurs favorisant l'intégration des interventions musicales dans le quotidien des entreprises, il s'est avéré difficile de faire la part des choses entre le discours entrepreneurial (directeur·trices, responsables RH), le vécu personnel (collaborateur·trices) et une certaine réalité des faits (observation participante des membres de l'équipe de recherche). Par ailleurs, lors des focus groupes réalisés dans le cadre contraint de l'entreprise, il était évident que les employé·es (inscrits dans des dynamiques de pouvoir au sein de l'entreprise), s'exprimaient avec prudence. Malgré ces limites, certaines spécificités propres aux contextes et environnements de travail facilitant l'adoption d'une nouvelle pratique de GRH comme l'écoute musicale collective au sein des entreprises ont émergé. Si les employé·es des trois entreprises se sont adapté·es et ont adapté leur travail pour assister aux concerts, cette adaptation semble avoir été plus facile pour celles et ceux qui ont une certaine autonomie dans l'organisation de leur temps et qui effectuent des tâches administratives, commerciales, créatives, ou informatiques. Celles et ceux qui effectuent des tâches techniques et manuelles et qui ont une gestion du temps moins souple ont ressenti un certain stress lié au fait de devoir interrompre leur travail. Un autre élément de contexte concerne l'emplacement du piano, l'idéal étant qu'il puisse rester sur place toute la semaine dans un espace dédié et ne doive pas être déplacé de manière hebdomadaire avant les concerts. Finalement, il semblerait qu'assister aux concerts dans un espace déconnecté des postes de travail usuels encourage l'adoption des interventions musicales et l'effet de coupure et reprise de soi qu'elles permettent.

Dans les trois entreprises, la décision d'accueillir le projet musicdrops@work est venue « d'en haut ». Les équipes n'ont été ni consultées, ni impliquées dans la mise en œuvre (choix de l'endroit où seraient installés le piano et la « scène », choix de l'horaire, choix du répertoire etc.). Ce constat amène à la question si les interventions musicales – au-delà de favoriser le bien-être subjectif au travail, tant par l'appropriation de la musique comme outil de régulation des affects subjectifs que par l'encouragement de dynamiques interpersonnelles – ont véritablement constitué une « *innovation sociale* » (Cloutier, 2003). Si elles ont introduit dans les entreprises une pratique nouvelle visant « le mieux-être des individus et/ou des collectivités » et se définissant clairement « dans l'action », force est de constater que leur caractère ponctuel n'a pas permis d'induire un « changement durable ». Par ailleurs, et ceci constitue un point central : la mise en place du dispositif musicdrops@work n'a pas fait l'objet d'une « coopération entre une diversité d'acteurs », mais a été le résultat d'une proposition venant de l'extérieur (l'équipe de recherche) ainsi que d'une volonté ou décision unilatérale prise à l'interne (la direction et/ou la responsable RH). Il n'est d'ailleurs pas clair si l'objectif de ces derniers était effectivement de répondre à une demande ou à un besoin, donc d'améliorer une « situation sociale jugée insatisfaisante » (et si oui, laquelle), ou si musicdrops@work était avant tout une belle occasion à saisir.

En résumé, les résultats indiquent que l'écoute collective de concerts en live peut favoriser la qualité de vie au travail en favorisant le bien-être subjectif et social du personnel – des enjeux prégnants en termes de gestion des ressources humaines. Par ailleurs, musicdrops@work a permis aux étudiant·es de l'HEMU de sortir du cadre habituel de la salle de concert et de tester un format de rencontre et de partage avec le public inhabituel. Le pari que la rencontre entre le monde de la culture et de l'entreprise pourrait permettre à l'un comme à l'autre de réinventer ses pratiques a été tenu. Toutefois, pour que cette rencontre réponde à un besoin identifié et puisse être considérée comme une véritable





« innovation sociale », l'intégration des employé·es au processus non seulement en tant qu'auditeur·trices, mais comme partie prenante de la coopération entre l'HEMU et les entreprises, semble une condition indispensable. Par ailleurs, la question de l'impact sur la durée de l'intervention reste à examiner.

## 2.6. VALORISATIONS

### Revue avec comité de lecture

Güsewell, A., Gay-Balmaz, S., & Imseng, C. (2022). Musicdrops@work: impact of shared listening to short live music interventions on sense of belonging and subjective well-being at work. *Frontiers in Psychology*, 3:865938.

### Revue professionnelle

Gay-Balmaz, S., Güsewell, A., & Imseng, C. (2021). De la musique en live pour mieux vivre le travail. *REISO, Revue d'information sociale*, mis en ligne le 11 octobre 2021, <https://www.reiso.org/document/8056>

Imseng, C. (2022). Des élèves de conservatoires en entreprise. *La Lettre du Musicien*, 553, 49-52.

### Communications orales lors de colloques et journées d'étude

Güsewell, A., Gay-Balmaz, S., & Imseng, C. (2021, 2 juin). *musicdrops@work. Impact of short live music intervention in the working context*. 3ème congrès français et francophone de psychologie positive, 2 au 4 juin 2021, en ligne.

Güsewell, A., Gay-Balmaz, S., & Imseng, C. (2021, 28 octobre). *musicdrops@work. Impact of short live music interventions on well-being at work*. International symposium on performance science 2021, en ligne.

Güsewell, A. (2022, 10 mars). *Musicdrops@work*. Ré-inventer le territoire, Programme gradué arts-PSL, Paris.

### Conférence invitée

Güsewell, A. (2022, 10 juin). *Musik und Wohlbefinden: zwei neue Variationen über ein klassisches Thema*. CAS Diplomfeier, Zürich.

## III/ Description des données

Décrire les données (types de données, format, quantité, degré de sensibilité, etc.)

	Personnes concernées	Type de données	Format des données	Données partageables	Degré de sensibilité
Entretiens préliminaires	Une personne de référence par entreprise (N = 3)	Qualitatives	Word	Oui	Personnelles non sensibles
Questionnaires préliminaires	Collaborateur.trices des trois entreprises (N = 87)	Quantitatives	SPSS	Oui	Personnelles non sensibles
Questionnaires post-facto	Collaborateur.trices des trois entreprises (N = 44)	Quantitatives	SPSS	Oui	Personnelles non sensibles
Observation participante	Assistante de recherche	Qualitatives	Journal / grilles	Non	Personnelles non sensibles





Focus-groupes	Collaborateur.trices des trois entreprises ( $N = 17$ )	Qualitatives	Word	Oui	Personnelles non sensibles
Entretiens de bilan	Une personne de référence par entreprise ( $N = 3$ )	Qualitatives	Word	Oui	Personnelles non sensibles

Tableau 1. Echantillons et données

## IV/ Choix de la plateforme et état de l'art

Le choix de la plateforme FORSbase (désormais SWISSUbase) s'est fait relativement vite, au moment de préparer la demande de subsides pour SPARK en été 2019. Le temps étant limité, le data management plan élaboré une année plus tôt pour une autre demande de subsides – s'inscrivant également dans le champ des sciences sociales - a été repris et simplement adapté.

Ce data management plan prévoyait un dépôt des données auprès de FORS<sup>3</sup>, le centre de compétences suisse en sciences sociales situé à l'Université Lausanne. Un petit guide<sup>4</sup> publié en 2018 mettait en avant :

- Vous cherchez des données en sciences sociales? Alors FORS est la bonne adresse en Suisse. Chez nous, vous trouverez une large palette de données issues de nos propres enquêtes ou mises à disposition par notre service de données. Toutes ces données sont accessibles gratuitement et peuvent être téléchargées en grande partie directement sur FORSbase.
- En plus de ses propres enquêtes, FORS archive les données de différents projets de recherche suisses et les rend ainsi accessibles gratuitement à la communauté scientifique. Les données de grandes enquêtes complexes ainsi que de petits projets de recherche plus spécifiques sont disponibles, de même que des jeux de données actuels ou plus anciens.
- FORSbase est la plateforme virtuelle de FORS. Elle permet d'accéder à des données et informations sur les projets de recherche suisses en sciences sociales mais aussi de déposer la description de projets, d'archiver et de partager des données. Actuellement, FORSbase contient plus de 10'000 projets de recherche et plus de 500 jeux de données. Le catalogue en ligne de FORSbase met à disposition de nombreuses données accompagnées d'une documentation détaillée des données. Le catalogue de données de FORSbase est en libre accès. Pour pouvoir acquérir des données, il faut tout d'abord s'enregistrer. L'accès aux données est ensuite très facile car le contrat utilisateur peut être accepté directement en ligne. FORSbase est en constante évolution et amélioration. Si vous collectez vos propres données, vous pouvez aussi les archiver sur FORSbase et les mettre à long terme à disposition d'autres chercheurs.

Le fait que nos données jouiraient d'une bonne visibilité sur cette plateforme localisée en Suisse romande, associés au fait que celle-ci satisfaisait aux principes de données FAIR<sup>5</sup> (exigé par le FNS)

<sup>3</sup> <https://forscenter.ch/?lang=fr>

<sup>4</sup> <https://forscenter.ch/wp-content/uploads/2018/08/guide-2-donnes-chez-fors.pdf>

<sup>5</sup> Principes FAIR : Facile à trouver, Accessible, Interopérable et Réutilisable. <https://www.go-fair.org/fair-principles/>





et proposait un accompagnement pour la préparation des sets de données nous ont semblés intéressants et nous avons décidé de tester cette option, au lieu d'aller chercher plus loin.

Si la plateforme retenue s'est révélée parfaite pour le dépôt des données issues de la recherche « musicdrops@work » qui a mobilisé des méthodologies propres à la recherche en sciences sociales et humaines, à savoir collecte de données quantitatives via des questionnaires et de données qualitatives via des entretiens individuels ou collectifs, elle aurait été moins adaptée aux spécificités de la recherche « par l'art » (appelée aussi *practice-based research* ou encore recherche-crédation, Lechot Hirt, 2010) que revendiquent les disciplines artistiques – musique, danse, théâtre, arts visuels et design. Cette recherche « par l'art » qui se distingue résolument des approches musicologiques, respectivement d'histoire de l'art, du design, du théâtre ou de la danse, place la pratique artistique au cœur de l'analyse et emprunte ses formats d'explicitation aux formes mêmes de l'art (Campos, 2017). Il existe ainsi dans le milieu artistique des modes d'abstraction, de systématisation et de réflexivité spécifiques qui se distinguent des modes de théorisation les plus répandus dans le monde scientifique. Reposant sur la mise en œuvre de savoir-faire artistiques concrets, les données produites dans le cadre de la recherche « par l'art » sont souvent incorporées par l'artiste/designer lui-même et ne prennent pas toujours la forme de données archivables, mais de savoir-faire transmissibles uniquement dans des situations pratiques. Pour tenir compte de cette spécificité la recherche en art (respectivement en musique) passe par la collecte de données de nature et de formats très variés<sup>6</sup>, tels que :

- Partitions : partitions originales ou adaptées, contenant éventuellement les annotations de plusieurs interprètes. Peuvent être collectées sous forme de documents scannés ou sous forme de représentation symbolique (MIDI ou MusicXML).
- Audio : enregistrements multicanaux provenant d'un seul appareil ou enregistrements multiples provenant de différents appareils. Généralement enregistrés au format brut, avec le même débit binaire et la même fréquence d'échantillonnage. S'y ajoute l'audio compressé intégré dans les fichiers vidéo (MP3, AAC).
- Vidéo : enregistrements d'un flux de production multicaméra et enregistrements séparés de plusieurs caméras vidéo. Généralement enregistrés dans le meilleur format offert par la caméra utilisée (MPEG-2, MPEG-4, MOV, AVI), et avec différents types de compression (MJPEG, H.264), de résolution (HD, Full HD, 4K) et de fréquence d'images (25-60fps).
- Capture de mouvement : généralement enregistrée au sein d'une plateforme logicielle spécifique au matériel, utilisant un format de données propriétaire et différents taux d'échantillonnage.
- Capteurs : généralement un système personnalisé sans spécification particulière ou format de données. Souvent enregistrement sous forme de simples fichiers texte avec un code temporel (si disponible).
- Questionnaires : à la fois des questionnaires standards et des questionnaires développés sur mesure, recueillis sur papier ou à l'aide d'un formulaire web.
- Entretiens : souvent enregistrés et annotés, en plus des notes prises par l'enquêteur.

---

<sup>6</sup> The recent Concordat on Open Research Data has made a brave attempt to encompass all subject areas, defining research data as “the evidence that underpins the answer to the research question, and can be used to validate findings regardless of its form “.





La mise à disposition de sets de données aussi complexes et aussi multidimensionnels suppose un processus de collecte de données clairement défini, avec une solution de serveur centralisé, une synchronisation temporelle appropriée et des formats de fichiers standard durant la phase de recherche – ce qui est loin d’être le cas pour tous les projets. Elle implique par ailleurs l’élaboration de protocoles clairs concernant la gestion des questions d’éthique (consentement éclairé qui peut être révoqué à tout moment, respect de la confidentialité) et des droits d’auteur/du copyright (mise à disposition de partitions ou d’enregistrements). Elle nécessite finalement l’existence d’archives spécifiques au domaine concerné.

Dans la recherche musicale au sens large, certains sous-domaines sont plus avancés que d’autres à ce sujet. Ainsi, certaines collections musicales historiques ou ethnographiques disposent de bases de données bien organisées, développées au sein de bibliothèques ou en contact étroit avec elles, ce qui a permis de garantir un traitement professionnel des métadonnées. Compte tenu de la croissance considérable de la musique numérique et des métadonnées musicales au cours des dernières années, les méthodes d’extraction, de recherche et d’organisation efficaces de l’information musicale ont suscité un grand intérêt de la part du monde universitaire et des industries de l’information et du divertissement. L’International Society for Music Information Retrieval (ISMIR), un forum international de recherche sur l’organisation des données relatives à la musique est à mentionner dans ce contexte. Cette société organise chaque année une conférence mondiale lors de laquelle chercheurs, développeurs, éducateurs, bibliothécaires, étudiants et utilisateurs professionnels peuvent échanger sur leurs idées et leurs travaux théoriques ou pratiques originaux. Visant à fournir aux mélomanes, aux professionnels de la musique et à l’industrie musicale des méthodes et des outils robustes, efficaces et utilisables pour localiser, retrouver et écouter la musique à laquelle ils souhaitent avoir accès, ISMIR œuvre depuis l’année 2000 pour le partage des ensembles de données et surtout, pour une plus grande standardisation des métadonnées. Cependant, même dans ce sous-domaine bien structuré, force est de constater que de nombreux ensembles de données ne sont pas conformes à la norme FAIR.

#### Articles sur les enjeux de la recherche en arts/en musique libre (open artistic/music research)

Longley Arthur, P., & Hearn, L., (2021). Toward Open Research: A Narrative Review of the Challenges and Opportunities for Open Humanities. *Journal of Communication*, 71(5), 827–853. <https://doi.org/10.1093/joc/jqab028>

Moss, F. C., & Neuwirth, M. (2021). FAIR, open, linked: Introducing the special issue on open science in musicology. *Empirical Musicology Review*, 16(1). <https://emusicology.org/index.php/EMR/article/view/8246/6258>

Refsum Jensenius, A. (2021). Best versus good enough practices for open music research. *Empirical Musicology Review*, 16(1). <https://doi.org/10.18061/emr.v16i1.7646>

Tuomas, E. (2018). Open Data in Music and Science [post]. Music & Science Lab, University of Durham. <https://musicscience.net/2018/05/25/open-data-in-music-and-science/>

#### Podcast

University Library at UiT the arctic University of Norway. (2020, 1st March). How to make Music Research Open? <https://site.uit.no/ub/2020/01/03/music-research/>





## Revue open access

- IMPAR, Online Journal for Artistic Research <http://revistas.ua.pt/index.php/impar/index>
- JAR, Journal for Artistic Research <http://revistas.ua.pt/index.php/impar/index>
- Open access music journals <https://matthewfrankemusicology.wordpress.com/list-of-open-access-journals/>
- TheMA, Open Access Research Journal for Theatre, Music, Arts <https://www.thema-journal.eu/index.php/thema>

## Pour trouver des bases de données dans le domaine de la musique

Registry of research data repositories <https://www.re3data.org/search?query=music>

## Bases de données pour la recherche artistique libre (open artistic research)

- **GloPAD**, Global Performing Arts Database  
<http://www.glopad.org/pi/en/>

A multimedia, multilingual, web-accessible database containing digital images, texts, video clips, sound recordings, and complex media objects (such as 3-D images) related to the performing arts from around the world. GloPAD (Global Performing Arts Database) records include authoritative, detailed, multilingual descriptions of digital images, texts, video clips, sound recordings, and complex media objects related to the performing arts around the world, plus information about related pieces, productions, performers, and creators. GloPAD is an international organization of institutions and individuals committed to using innovative digital technologies to create easily accessible, multimedia, and multilingual information resources for the study and preservation of the performing arts.

- **Research Catalogue**, International Database for Artistic Research  
<https://www.researchcatalogue.net>

RC content presented through one of our portals is peer reviewed, while the remaining expositions and other information are quality controlled by the individual author(s) themselves. As a result, the RC is highly inclusive. The open source status of the RC is essential to its nature and serves its function as a connective and transitional layer between academic discourse and artistic practice, thereby constituting a discursive field for artistic research

## V/ Méthode d'implémentation des principes fair

### 5.1. DATA MANAGEMENT PLAN (DMP) SOUMIS AU FNS

La première étape de la réflexion et du travail a été de revenir sur le DMP soumis au FNS lors du dépôt du projet, afin de vérifier ce qui avait été annoncé et de le compléter ou adapter. Voici les informations concernant la mise à disposition des données que le DMP (finalisé et validé par le FNS, cf. annexe 1) comporte :



**Quelle documentation et quelles métadonnées allez-vous fournir avec les données ?**

Transcribed audio files (i.e. interviews) and quantitative data collected via standardized questionnaires are provided to secondary users.

These data are accompanied by the following documentation:

- a document that details the research protocol and give relevant information regarding the
- production of data (recording setup)
- a document that lists all data files

Files and folders are named according to a pre-agreed convention. The final dataset as deposited in the chosen data repository (FORSbase) is accompanied by a document explaining the file-naming convention used.

**Comment les questions éthiques seront-elles abordées et traitées ?**

As our research involved human participants (questioning them), privacy issues needed to be addressed.

The following measures have been taken to manage ethical issues:

- informed consent procedures have been put in place
- data have been pseudonymized
- access to personal / sensitive data has been restricted (storage on a secured server located in
- Switzerland which only members of the research team could access)
- protective measures have been taken with regard to the sharing of data and communication about participants (e.g. use of the pseudonyms in emails)

**Comment seront gérés l'accès aux données et la sécurité ?**

As confidentiality was guaranteed to interviewees and participants, the original audio files cannot be shared on the chosen repository (FORSbase). During the research period, all data were stored on a secured server hosted in in Switzerland (Switch drive) that requires a login to be accessed. Only members of the research team had access to these original data that will be deleted three years after the end of the research (i.e., June 2024).

Personal data have been pseudonymized. Access to the correspondence table (stored in a closed office, separately from the other data) was restricted to the members of the research team.

Transcribed interviews as well as quantitative data were pseudonymized before deposit on the selected repository (FORSbase). Participants were informed about the possibility of subsequent reuse of the (pseudonymized) data.

## 5.2. CRÉATION D'UN PROJET SUR FORSBASE

### 5.2.1. Métadonnées

Au moment de la création du projet sur la plateforme de FORSbase (désormais SWISSUbase), des indications générales sur le projet doivent être fournies : titre du projet, langue de description, institution(s) de recherche impliquée(s), chercheurs·euses, mots clefs, disciplines, durée du projet,





espace géographique dans lequel le projet s'est déroulé, résumé du projet (objectifs, résultats, méthode), approbation éthique, instance de financement.

## 5.2.2. Préparation des données

Dans la perspective de leur dépôt sur la plateforme, tous les fichiers de données ont été retravaillés afin de:

- Respecter une convention de dénomination
- Harmoniser le format des transcriptions d'interviews, inclure un chapeau donnant quelques informations sur la date, le lieu et le contexte de l'entretien, pseudonymiser
- Nettoyer et pseudonymiser les fichiers comportant les données quantitatives

## 5.2.3. Création de documentation

Des documents explicatifs ont été créés pour faciliter la compréhension/(ré)utilisation des données :

- Rapport technique = rapport scientifique soumis au FNS (annexe 2)
- Aide-mémoire = document présentant la convention de dénomination des matériaux de recherche et le protocole de recherche (annexe 3)

## 5.2.4. Dépôt des documents

Deux jeux de données comportant l'ensemble des matériaux de recherche et des documents explicatifs ont été déposés :

- Données quantitatives  
Angelika Güsewell, Sarah Gay-Balmaz: Musicdrops@work – Réponses aux questionnaires [Jeu de données]. Haute école spécialisée de Suisse occidentale - HES-SO. Distribué par SWISSUbase, Lausanne, 2021. DOI: <https://doi.org/10.23662/FORS-DS-1277-1>

Référence	Titre	Type	Format
<b>Données quantitatives – Jeu de données 1277</b>			
19505	Musicdrops@work - Rapport technique	Documentation	PDF
19504	Musicdrops@work - Aide-mémoire	Documentation	PDF
19503	Musicdrops@work - Dictionnaires des codes	Documentation	PDF
19502	Musicdrops@work - Données combinées	Données	.sav
19501	Musicdrops@work - Données retours post-concerts	Données	.sav
19500	Musicdrops@work - Questionnaire retour post-concerts	Documentation	PDF
19499	Musicdrops@work - Réponses questionnaire préliminaire	Données	.sav
19498	Musicdrops@work - Questionnaire préliminaire	Documentation	PDF

- Données qualitatives  
Angelika Güsewell, Sarah Gay-Balmaz: Musicdrops@work – Réponses aux entretiens qualitatifs [Jeu de données]. Haute école spécialisée de Suisse occidentale - HES-SO. Distribué par SWISSUbase, Lausanne, 2021. DOI: <https://doi.org/10.23662/FORS-DS-1274-1>





Référence	Titre	Type	Format
<b>Données qualitatives – Jeu de données 1274</b>			
19497	Musicdrops@work - Rapport technique	Documentation	PDF
19496	Musicdrops@work - Entretiens bilans	Données	PDF
19495	Musicdrops@work - Focus group	Données	PDF
19494	Musicdrops@work - Entretiens préliminaires 2	Données	PDF
19493	Musicdrops@work - Entretiens préliminaires 1	Données	PDF
19492	Musicdrops@work - Aide-mémoire	Documentation	PDF
19491	Musicdrops@work - Guide Entretien de bilan	Documentation	PDF
19490	Musicdrops@work - Guide Focus Group	Documentation	PDF
19489	Musicdrops@work - Guide Entretien préliminaire 2	Documentation	PDF
19488	Musicdrops@work - Guide Entretien préliminaire 1	Documentation	PDF

## 5.2.5. Echanges avec l'équipe de FORS

Après un premier dépôt des jeux de données sur la plateforme, l'équipe de FORS a procédé à une vérification et a demandé des ajustements/corrections :

### Niveau Description du projet :

- Champ « Description » : Etant donné que la langue de la description est le français, pouvez-vous ajouter une description en français ?
- Champs « Résultats » et « Description de la méthode » : Disposez-vous d'éléments pour remplir ces champs ?

### Niveau Jeux de données :

#### JD 1274

- Transcriptions d'entretiens : Les transcriptions ont été déposées sous format .pdf uniquement. Or, il serait très utile que les fichiers de données soient également déposés, respectivement disponibles, dans un format modifiable/pouvant s'analyser, par exemple un fichier Texte (.txt).
- De plus, pour une personne qui n'est pas familière avec les données, au stade actuel ce n'est pas tout simple de se retrouver en raison du nombre élevé de fichiers de données. Afin d'obtenir plus de clarté, une possibilité serait de rassembler les entretiens (.pdf et .txt) par type dans un dossier compressé (.zip) et de les déposer comme un seul fichier de données dans FORSbase. Qu'en pensez-vous ?

#### JD 1277

- Les fichiers de données déposés « questionnaire\_preliminaire.sav » (no. de réf. : 19235 et 19304) semblent identiques, s'agit-il éventuellement d'une erreur de téléchargement ?
- Fichier « questionnaire\_preliminaire.sav » :
  - le fichier contient certains champs vides (notamment au niveau de la variable ID#), est-ce voulu ?
  - les établissements figurent dans le fichier en clair, est-ce voulu ?





- Fichier « questionnaires\_combines.sav » : ici aussi, les établissements sont nommés.

## JD 1274 et 1277

- Niveau Détails du document :
  - Le champ « Remarques » - situé pour chaque document au niveau *Détails du document* - n'étant pas visible dans le catalogue, il serait préférable de transférer, et ceci pour chaque document, les informations saisies dans « Remarques » vers le champ « Remarques sur la documentation » prévu à cet effet au niveau *Détails du jeu de données*.
- Niveau Détails du fichier de données :
  - La remarque ci-dessus vaut également pour le champ « Remarques » situé, pour chaque fichier de données, au niveau Détails du fichier de données. Il serait donc bénéfique d'intégrer ces informations fort utiles à la documentation. On pourrait par exemple imaginer ajouter ces notes dans la « liste des matériaux de recherche » qui se trouve dans la fiche aide-mémoire. Qu'en dites-vous ?
- Documentation : disposez-vous d'un rapport technique que vous pourriez également partager ?

### 5.3. TEMPS DE TRAVAIL POUR LE DÉPÔT DES DONNÉES

Activités	Heures	Montant
Création d'un compte FORSbase, lecture des consignes	5	550
Mise en page des transcriptions d'interview / fichiers SPSS, pseudonymisation, création de la documentation	30	3'300
Téléchargement sur la plateforme	2	220
Ajustements suite aux retours de FORS	3	330

## VI/ Enjeux et solutions

### 6.1. CHOIX DE LA PLATEFORME

D'un point de vue pratique, le choix de la plateforme FORSbase/SWISSUbase pour le dépôt et la mise à disposition libre des données du projet musicdrops@work s'est révélé pertinent. La plateforme est parfaitement adaptée au type de données recueillies dans le cadre de ce projet, les documents explicatifs fournis sont clairs, la plateforme est relativement intuitive et l'accompagnement proposé durant le processus de dépôt (sur la bonne manière de structurer les données notamment) efficace.

D'un point de vue de la visibilité des données et du projet (on lit sur la page d'accueil de SWISSUbase : « Enregistrez votre projet de recherche dans notre base de données pour obtenir plus de visibilité, d'étendre votre réseau et de développer de nouvelles collaborations »), le fait que la plateforme soit une solution nationale soulève la question de la visibilité et du réseautage à l'international. Par ailleurs, le fait qu'elle soit orientée sciences sociales oriente le positionnement disciplinaire de celles et ceux qui la consultent et a donc un impact sur la visibilité du projet





musicdrops@work dans les communautés scientifiques de référence (bonne visibilité en sociologie, moins bonne visibilité dans le champ de la psychologie, peu de visibilité dans le domaine de la recherche en arts).

## 6.2. FORMAT DE STOCKAGE DES DONNÉES

Lors de la rédaction du DMP pour la soumission du projet musicdrops@work au FNS, nous nous sommes penchées sur la question des formats recommandés pour le stockage des données. Nous avons ainsi pris note de la distinction entre

- un **format ouvert** qui peut être utilisé par n'importe qui, car ses spécifications sont publiquement disponibles ;
- un **format propriétaire** (ou fermé) lié à un logiciel particulier d'un fournisseur => lorsque le logiciel n'est plus disponible, les fichiers deviennent généralement inutilisables et/ou illisibles.

Comme la conversion de fichiers Word vers un format ouvert (Word => RTF ou txt) engendre une altération de la forme du document, nous avons opté pour une version PDF/A des données qualitatives (transcriptions d'entretiens sous Word) et de la documentation qui les accompagne. Ce format, un standard ISO depuis 2005, est spécialement adapté aux besoins de l'archivage. En tant que standard ouvert, il est indépendant des plateformes et des fournisseurs, ce qui permet de visualiser et d'imprimer les fichiers sur n'importe quel ordinateur, aujourd'hui mais aussi à l'avenir. Les données quantitatives (issues des questionnaires et importées dans SPSS pour les analyses) ont été déposées sous format .sav, même si cela n'est pas totalement compatible avec les principes FAIR puisque SPSS est un logiciel payant. SPSS étant largement utilisé en sciences sociales et en psychologie, ce choix rend leur réutilisation facile. Par ailleurs, les données enregistrées sous format .sav peuvent être importées dans R<sup>7</sup>, langage de programmation et logiciel libre destiné aux statistiques, ou encore dans le programme d'analyse statistique GNU PSPP<sup>8</sup>, un remplacement gratuit du programme propriétaire SPSS auquel il ressemble beaucoup à quelques exceptions près.

## 6.3. ENJEUX JURIDIQUES ET ÉTHIQUES

Les enjeux juridiques et éthiques ayant été pris en compte au moment de la soumission du projet au FNS (DMP) déjà, il n'y a pas eu de difficultés juridiques ou éthiques inattendues lors du dépôt des données sur FORSbase. Les collaborateurs et collaboratrices des trois entreprises partenaires invité.es à prendre part au projet étaient toutes et tous majeurs et ne faisaient pas partie d'une population dite « vulnérable ». Si la participation aux concerts était imposée par l'employeur, la participation à l'enquête (questionnaires et entretiens) était laissée au libre choix des employé.es. Finalement, les données collectées ne portaient pas sur des sujets particulièrement sensibles. Ainsi, il n'a pas été nécessaire de demander et d'obtenir l'approbation de la commission d'éthique du canton de Vaud (CER-VD). Le consentement éclairé des participant.es a été obtenu au moment de la passation du questionnaire préliminaire et les informations concernant les stockage, l'utilisation et la pseudonimisation des données ont été rappelées en amont des entretiens individuels ou collectifs.

---

<sup>7</sup> <https://www.statology.org/import-spss-file-into-r/>

<sup>8</sup> <https://www.gnu.org/software/pspp/>





Lors de la pseudonymisation des données, les informations permettant d'identifier les trois entreprises partenaires (renommées entreprises A, B et C), telles que secteur d'activité, localisation, taille de l'entreprise etc. ont été supprimées. Les personnes interviewées quant à elles, sont désignées par leurs fonctions dans l'entreprise (employé 1 ou 2, membre de la direction, etc.).

## 6.4. INTÉRÊT DE L'OPEN DATA

Les interviews et focus groupes ont débouché sur un riche corpus qui n'a été que partiellement exploité dans le cadre de muscidrops@work : compte tenu de la brève durée des projets SPARK, il a fallu se limiter à un codage et donc à une analyse directement liés aux questions de recherche formulées dans la demande initiale. Or d'autres thématiques qui gagneraient à être examinées de plus près par des chercheuses et chercheurs issus d'autres disciplines ont émergé. La mise à disposition des données brutes du projet permettrait - en théorie - leur réutilisation dans le cadre d'autres projets ou pour répondre à d'autres questionnement. Dans la pratique, personne n'a fait la demande depuis qu'elles sont en ligne (soit depuis 18 mois) de les consulter, de les télécharger ou de les réutiliser.

Ce constat soulève la question si le temps et l'énergie investis par les chercheuses et chercheurs pour mettre en partage leurs données est disproportionné par rapport aux retombées - en matière d'avancement des connaissances ou d'économies de temps et de ressources dédiées à la collecte de données originales ? Nous nous sommes dès lors intéressées aux observations<sup>9</sup>, données et publications sur le partage et la réutilisation effectifs de données recherche. Selon Pasquetto (2019) qui a passé quatre années à interroger des scientifiques sur leurs pratiques en matière de réutilisation des données,

les chercheurs réutilisent certainement les données ouvertes pour produire de nouvelles connaissances. Les pratiques de réutilisation des données varient toutefois selon les groupes, les flux de travail et les types de données. Dans l'ensemble, les données scientifiques sont réutilisées de nombreuses façons et à des vitesses et des rythmes différents.

Plus spécifiquement, il ressort de son enquête que les données ouvertes sont généralement utilisées à des fins de contrôle, de comparaison, d'étalonnage, moins souvent pour effectuer des méta-analyses et pour répondre à de nouvelles questions de recherche. Les chercheurs semblent préférer utiliser les données collectées personnellement pour effectuer de nouvelles analyses. Parmi les jeux de données mis à disposition, quelques-uns deviennent très populaires au fil du temps, tandis que la majorité ne sont réutilisés qu'occasionnellement, voire pas du tout. Les pratiques de réutilisation des données semblent dès lors refléter les modèles de citation des publications scientifiques. Finalement, l'auteure explique que les données générées par un seul laboratoire dans un domaine de recherche périphérique sont les plus difficiles à réutiliser : les coûts épistémiques liés à leur compréhension fine et à la documentation des concepts et de l'approche méthodologique qui les sous-tendent sont trop élevés. Les ensembles de données les plus largement réutilisés sont ceux qui ont été générés intentionnellement pour un usage spécifique, avec un public de chercheurs précis en tête (par exemple, les données TCGA sur le cancer).

---

<sup>9</sup> <https://www.openaire.eu/data-reuse-use-cases>





## Bibliographie

- Campos, R. (2017). Quand le passé est devant nous. Actualité de la réduction en art. *Culture & Recherche*, 135, 40-41.
- Cloutier, J. (2003). Qu'est-ce que l'innovation sociale ? *Cahier du CRISES. Collection Études théoriques*. <https://crises.uqam.ca/cahiers/et0314-quest-ce-que-linnovation-sociale/>
- DeNora, T. (2001). Aesthetic agency and musical practice: New directions in the sociology of music and emotion. In P. N. Juslin & J. S. Sloboda (Eds.), *Music and Emotion* (pp. 161–180). Oxford: Oxford University Press.
- Groarke, J., & Hogan, M. (2015). Enhancing wellbeing: An emerging model of the adaptive functions of music listening. *Psychology of Music*, 44(4), 769-791.  
<https://doi.org/10.1177/0305735615591844>
- Hargreaves, D. J., & North, A. C. (1999). The functions of music in everyday life: Redefining the social in music psychology. *Psychology of Music*, 27(1), 71–83.  
<https://doi.org/10.1177/0305735699271007>
- Hatzfeld, N. (2002). La pause casse-croûte. Quand les chaînes s'arrêtent à Peugeot-Sochaux. *Terrains*, 39, 33-48. <https://doi.org/10.4000/terrain.1415>
- Lechot Hirt, L. (2010). *Recherche-crédation en design. Réflexions et modèles pour une pratique expérimentale*. Genève: MétisPresses.
- Longley Arthur, P., & Hearn, L., (2021). Toward Open Research: A Narrative Review of the Challenges and Opportunities for Open Humanities. *Journal of Communication*, 71(5), 827–853.  
<https://doi.org/10.1093/joc/jqab028>
- Moss, F. C., & Neuwirth, M. (2021). FAIR, open, linked: Introducing the special issue on open science in musicology. *Empirical Musicology Review*, 16(1).  
<https://emusicology.org/article/view/8246>
- Pasquetto, I. (2019). *Do Scientists Reuse Open Data?* Sagebionetworks [site Web]. Consulté le 02.11.2022. Accès : <https://sagebionetworks.org/in-the-news/do-scientists-reuse-open-data/>
- Pasquetto, I., Randles, B. M. & Borgman, C. L., 2017. On the reuse of scientific data. *Data Science Journal*, 16(8), 1-9. <http://doi.org/10.5334/dsj-2017-008>
- Refsum Jensenius, A. (2021). Best versus good enough practices for open music research. *Empirical Musicology Review*, 16(1). <https://emusicology.org/article/view/7646>
- Saliba, J., Lorenzo-Seva, U., Marco-Pallares, J., Tillmann, B., Zeitouni, A., & Lehmann, A. (2016). French validation of the Barcelona Music Reward Questionnaire. *PeerJ*, 4, e1760.  
<https://doi.org/10.7717/peerj.1760>
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2003). Test manual for the Utrecht Work Engagement Scale. Unpublished manuscript, Utrecht University, the Netherlands. Extrait de: <http://www.schaufeli.com>
- Trousselard, M., Steiler, D., Dutheil, F., Claverie, D., Canini, F., Fenouillet, F., Naughton, G., Stewart-Brown, S., & Franck, N. (2016). Validation of the Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS) in French psychiatric and general populations. *Psychiatry Research*, 245, 282-290. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.08.050>





Tuomas, E. (2018). Open Data in Music and Science [post]. Music & Science Lab, University of Durham. <https://musicscience.net/2018/05/25/open-data-in-music-and-science/>  
University Library at UiT the arctic University of Norway. (2020, 1st March). How to make Music Research Open? <https://site.uit.no/ub/2020/01/03/music-research/>





## Annexes

1. *DMP*
2. *Rapport technique*
3. *Aide-mémoire*
4. *Rapport financier final.*

