

La musique à l'INJS de Paris



A-t-on besoin d'entendre pour écouter ou faire de la musique ?

Qu'est-ce « qu'entendre la musique » ? Selon Evelyn Glennie, percussionniste écossaise mondialement connue, et devenue sourde profonde à l'âge de 12 ans :

« Hearing is a specialized form of touch. [...] With very low frequency vibration the ear starts becoming inefficient and the rest of the body's sense of touch starts to take over. For some reason we tend to make a distinction between hearing a sound and feeling a vibration, in reality they are the same thing [...] Even someone who is totally deaf can still hear/feel sounds. [...] »¹

Entendre ou percevoir les sons est un apprentissage, au même titre que le langage. Il était donc intéressant de rendre cette discipline accessible aux jeunes sourds en tenant compte de leurs spécificités.

¹ Entendre est une forme particulière du toucher. A des fréquences très basses, l'oreille commence à devenir inefficace et le reste du corps, le sens du toucher, prend le relais. Pour une raison obscure, nous avons tendance à faire une distinction entre entendre un son et sentir une vibration, en réalité il s'agit de la même chose. Même une personne complètement sourde peut toujours entendre/ressentir des sons.

La naissance et l'historique du projet

La musique et le PPL



Tout d'abord, la musique était censée n'être qu'un outil ludique dans le cadre du Perfectionnement de la Parole et du Langage oral (PPL).

En effet les paramètres de la musique sont très proches des éléments prosodiques des langues orales (durée, rythme, hauteur, intensité...)

Le fait de passer par des chansons par exemple permet, de façon agréable, de travailler différents aspects de la langue :

- **l'émission**, c'est-à-dire la découverte et la maîtrise de sa voix, être à l'aise, prendre du plaisir avec sa voix, chanter... ; le travail autour de la langue dans sa globalité. Afin de permettre à l'élève de s'exprimer de façon plus intelligible, les techniques de chant sont une aide précieuse notamment dans le cadre du travail de la respiration et de la maîtrise du souffle.

- **la réception**, c'est-à-dire, la découverte du monde sonore et des différents paramètres musicaux (éducation auditive, discrimination des différents sons et bruits) ; l'apprentissage de l'utilisation de l'appareillage pour le développement du gain prothétique (prothèses numériques et implants cochléaires).

La musique permet également de travailler les attitudes dans la communication : respect des tours de paroles et des consignes (respect des silences, écoute et attention portées à son interlocuteur).

C'est également un biais pour accéder au patrimoine culturel. En effet, il est possible, par exemple, de travailler en pluridisciplinarité avec le professeur de Français lorsque celui-ci aborde la poésie et les comptines (rimes).

Cette transdisciplinarité a d'ailleurs donné lieu à la création d'un dessin animé sur la vie de l'Abbé de l'épée (dessins et musique réalisés entièrement par les élèves) avec le professeur d'Arts visuels de l'institut à l'occasion du tricentenaire de la naissance de l'Abbé de l'épée.

La musique pour elle-même

Devant l'engouement des élèves, le projet a pris rapidement une autre dimension, celle de conférer à la musique un statut en soi.

Les jeunes en effet souhaitent avoir accès à la musique, mais l'écoute pure les intéresse peu, ce qu'ils souhaitent c'est FAIRE de la musique, créer, partager.

Nous avons d'abord utilisé de petits instruments (claves, tambourin...) pour travailler le rythme.

Le Directeur de l'INJS, M.Dutheil, les secrétaires généraux M. Bouchard et Mme Eisenmann, ainsi que les Directeurs des enseignements, M.Albinhac, M.Brossier et M.Nomballais, m'ont permis de suivre des formations avec l'association MESH (musique et situation de handicap) qui anime des ateliers musicaux auprès des jeunes handicapés depuis plus de 20 ans. Je leur ai parlé de cette envie et ils ont tout de suite été d'une aide précieuse.

Nous avons réfléchi ensemble à la constitution d'un instrumentarium de base. Il paraissait primordial qu'il ne soit pas composé exclusivement d'instruments à percussions.

En général, on pense que seuls ces instruments sont accessibles aux personnes sourdes du fait des fortes vibrations qu'ils peuvent générer. Or nous avons pu constater que les élèves manifestaient une curiosité et un fort intérêt pour les instruments harmoniques (piano, guitare...). Certains émettaient même le souhait de chanter avec un micro !

Un instrumentarium assez diversifié a donc été commandé par l'INJS. En accord et avec le soutien de la direction de l'INJS, s'est imposée l'idée d'identifier un espace dans l'institut dédié à cet enseignement : une salle de technologie a été vidée et désignée en septembre 2009 « salle de musique ».

A la suite de cette expérience, plusieurs difficultés ont émergé.

D'une part, les élèves ne pouvaient expérimenter que les instruments acoustiques, qui émettent naturellement des vibrations, mais les instruments numériques étaient inaccessibles notamment pour les élèves qui ne bénéficiaient pas d'un gain prothétique suffisant.

D'autre part, lorsque l'un des élèves jouait, les autres ne pouvaient pas interagir avec lui car certains instruments n'émettaient que peu ou pas de vibrations.

La question de la sonorisation de la salle s'est donc posée.

La partie technique :

La sonorisation de la salle

MESH nous a mis en contact avec la société SILENCE, SARL s'occupant de la gestion du son sur les émissions musicales comme « La Nouvelle star » et « The Voice ».

Pendant une année complète, nous avons travaillé en partenariat avec Magali Viallefond, Présidente de MESH, Gilles Hugo, Président de le SARL SILENCE et Daniel Chapy, alors professeur spécialisé d'éducation musicale à l'Institut BAGUER.

Nous avons mené plusieurs séances avec trois élèves de 5^{ème}, sourdes profondes, ayant des profils assez différents.



Ces séances avaient pour but de réaliser avec ces jeunes, plusieurs expérimentations liées à l'acoustique, le matériel, les matériaux et les instruments (insonorisation et équipement) afin de déterminer les éléments leur paraissant les plus intéressants en matière d'accès à la musique.

Ce matériel a également été utilisé lors des séances de musique auprès de deux autres classes.

Ces études ont permis dans un premier temps de choisir le matériel le mieux adapté aux élèves :

- des solid drive (transducteurs) : écoute aérienne et vibratoire



Ces appareils ont été utilisés essentiellement pour leur aspect vibratoire. Les jeunes ont exploré toutes les possibilités quant à leur utilisation : en les posant sur le sommet de leur tête, dans leur main, sur leur ventre, bras, jambes... Les élèves bénéficiant d'un gain prothétique ou non le plaçaient également sur leurs oreilles.

Ces appareils leur ont permis de percevoir leur voix d'une façon différente et d'avoir ainsi un meilleur feedback.

L'utilisation de ces outils les a amenés à jouer avec leur voix ou même à chanter une chanson pour leur plaisir personnel. Ils demandaient aux autres élèves de les écouter dans leurs productions en les invitant à poser le solid drive sur eux. De plus, ils leur demandaient de produire à leur tour à l'aide de leur voix, se positionnant dès lors en tant qu'auditeur. L'utilisation du solid drive a poussé leur curiosité jusqu'à la découverte du piano et son utilisation parfois très précise. En effet, chaque note est ressentie comme un à-coup, ce qui leur permet de discriminer les notes aiguës/graves, forts/faibles, longues/courtes...

- les tactile sound (hauts parleurs placés sous différents matériaux, un grand caisson en bois, deux petits en bois et un plancher en matière plastique) : écoute aérienne et vibratoire



Ces hauts parleurs permettent une écoute globale de la musique au même titre que les solid drive mais de façon moins précise.

Dans un second temps, en lien avec les visites d'experts et d'acousticiens, nous avons été conduits à rechercher au sein

de l'établissement un autre espace qui présenterait moins de difficultés pour être isolée au plan phonique.

Joëlle Tour-Vincent, médecin de l'INJS, nous a mis en contact avec **l'Association Elena Rostropovitch**, avec Elena Rostropovitch elle-même, musicienne professionnelle et présidente de l'association ainsi qu'avec Corine Sorrel, secrétaire et Olga Maximov, responsable du développement. Ensemble, nous avons choisi une nouvelle salle plus grande et plus à même d'accueillir les cours de musique.

Ce matériel a été utilisé pendant un an auprès de 3 classes et a permis de déterminer les éléments à améliorer.

La salle, plus grande, résonnait beaucoup trop et ne permettait pas une bonne écoute des élèves (le son se perdait).

L'insonorisation de la salle

Les travaux ont été pris en charge par l'INJS et l'Association Elena Rostropovitch ainsi que ses donateurs².

Cet espace nécessitait un aménagement assez conséquent en termes d'isolation phonique et d'équipement, à la mesure de ce qui est exigible pour un auditorium. Il s'agissait de réunir toutes les conditions acoustiques, nécessaires et suffisantes, permettant de dépasser les contraintes importantes liées à la problématique sur la réception auditive des jeunes sourds.

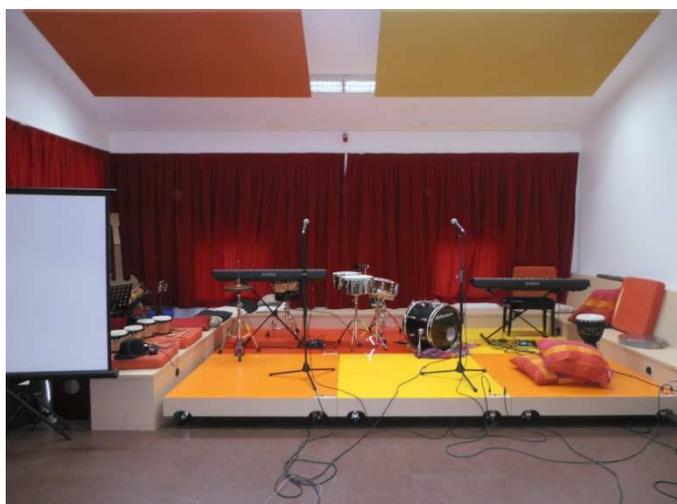
Les diverses réflexions menées sur ce projet, ont fait émerger la nécessité d'aménager la salle avec des éléments amovibles permettant une utilisation plus aisée de celle-ci.

² La Fondation Bettencourt Schueller, LVMH/Moët Hennessy. Louis Vuitton

Ainsi a été installée une grande scène, composée de 6 praticables sous chacun desquels a été fixé un transducteur, permettant une perception vibratoire et aérienne de la musique. Ces éléments indépendants les uns des autres mais pouvant être réunis, offrent la possibilité pour les élèves de ressentir leurs productions individuelles ou collectives.



Des panneaux phoniques ont été accrochés au plafond et aux murs afin de réduire la résonance de la salle.



Enfin, une part importante a été donnée à l'esthétisme, notamment au niveau des couleurs vives qui font de cette salle un lieu accueillant et chaleureux.

L'inauguration de la salle de musique s'est tenue le 7 février 2013 en présence d'Elena Rostropovitch, et des différents partenaires.



Les différents partenariats et projets menés avec les élèves

IDTGV - 2010

2 élèves de 5^{ème} ont pu présenter, avec Charles Vedel, alors employé de SILENCE et moi-même, différents aspects des cours de musique et le matériel de l'INJS à des passagers du TGV Paris-Lyon, aller-retour.

Ceci leur a permis de s'appropriier les éléments appris en classe et de faire expérimenter à des entendants la façon dont ils pouvaient ressentir la musique de façon différente.

Rencontre de musiciens sourds et entendants

La rencontre avec Evelyn Glennie, percussionniste écossaise en juin 2012, a été très importante pour les élèves. Ils ont pu constater par eux-mêmes, en assistant à son spectacle avec le Taipei chinese orchestra au Théâtre du Châtelet, qu'une personne sourde pouvait faire une carrière professionnelle dans la musique.

D'ailleurs, Evelyn Glennie ne se considère pas comme une personne sourde mais avant tout comme une musicienne à part entière.

Colloque : Écouter, agir : musique et plasticité cérébrale



Nous avons travaillé une chanson avec la classe de 5^{ème} en lien avec leur professeur de LSF, Nadia Bourgeois.

Cette chanson a été présentée au colloque « Ecouter, agir : musique et plasticité cérébrale » le 18 novembre 2011 dans l'amphithéâtre de l'Université de Nanterre. Deux élèves jouaient les accords au piano, une élève chantait et 3 élèves signaient la chanson avec leur professeur de LSF.

A la suite de cette intervention, de nombreuses personnes du public sont venues poser des questions aux élèves.

Le Projet Histoires sensibles



A la suite des présentations au Panthéon de dispositifs du LAM (Lutheries Acoustique Musique) par Hugues Genevois (Responsable de l'équipe LAM et Ingénieur de recherche, Ministère de la Culture) et Pascale Criton (compositrice) et d'activités réalisées par les élèves de l'INJS sur divers prototypes (LAM) et devant l'intérêt des élèves, la poursuite d'un projet commun s'est dessiné.

Le projet Histoires sensibles a débuté en octobre 2012, destiné à trois classes de l'INJS, 6eB, 4eB, 3eC. 25 séances d'une heure se sont tenues dans la salle de musique de l'institut avec le soutien de l'Agence Nationale de la Recherche et de la SACEM en collaboration avec l'équipe Lutheries Acoustique Musique (LAM) et le CNRS.

L'objectif était de développer une expérience créative au niveau de représentations vibratoires et sonores en vue de

réaliser des illustrations de films d'animation à l'aide de dispositifs sonotactiles adaptés.

Ce travail a donné lieu à cinq présentations des élèves au sein de l'INJS en juin 2013.

Partenariat avec la salle de concert du Triton

Au mois de novembre 2013, l'INJS a mené, en partenariat avec la salle de concert de la Mairie des Lilas, « le Triton », un projet avec les élèves de 3èmeB. Trois séances de préparation ont permis à ces 7 élèves de se produire sur la scène du Triton en première partie du saxophoniste Guillaume Perret, devant un vrai public !

Pendant ces trois séances de musique de deux heures, **Guillaume Perret** et **Arnaud Grosjean**, ingénieur informatique, nous ont montré de nouvelles techniques musicales. Guillaume Perret utilise plusieurs pédales d'effets qui lui permettent de modifier le son de son saxophone. Arnaud Grosjean nous a fait expérimenter le **LEAP motion**, qui permet de produire un son (enregistré dans un ordinateur) rien qu'en faisant un geste de la main (même principe que la Kinect).





Ces différentes présentations des élèves devant un public sont essentielles dans l'apprentissage de la musique. En effet, le fait de pouvoir expliquer leur travail et de le présenter devant des personnes, sourdes ou entendantes, musiciennes ou non, permet aux élèves de s'appropriier les concepts vus pendant les séances de musique en les transmettant à une audience.

Une conclusion qui n'est pas une fin

Les multiples spectacles présentés lors des différentes occasions pré-citées ne sont pas une recherche de l'esthétisme mais sont avant tout articulés autour des envies des élèves afin de leur permettre de s'exprimer sans gêne et sans frustration aucune. Le plaisir est au centre de toutes leurs créations.

Les différents projets et rencontres ont permis aux élèves de se rendre compte que la musique n'était pas réservée aux entendants, mais que, eux aussi, pouvaient y avoir accès et surtout en faire !

Les installations vibratoires et aériennes de la salle leur ont permis de jouer ensemble, de communiquer de façon polysensorielle et kinesthésique par le biais de créations musicales. Sur une scène ou simplement dans la salle de musique lors des journées portes ouvertes ou de la fête de la musique, ils ont pu partager, les uns avec les autres et avec les spectateurs, leurs créations et leurs émotions.

L'évolution plus que positive de ce projet depuis ses balbutiements en 2008 a bien sûr été enrichissante pour les élèves mais aussi pour moi. J'ai pu avant tout partager ma passion pour la musique avec eux, partager des expériences incroyables fortes en émotions avec des personnes formidables ! Et si j'ai pu leur transmettre cette passion, ils me l'ont rendu au centuple par leur envie insatiable et intarissable d'apprendre, de faire, leur motivation et leurs idées débordantes et même parfois étonnantes !

Les séances de musique de l'INJS sont avant tout un éveil musical, une manière de donner envie aux jeunes de faire de la musique et de la ressentir chacun à leur manière. C'est pour cela que dans l'avenir, un partenariat avec le conservatoire du 5^{ème} arrondissement de Paris est à l'étude, afin que les élèves qui le souhaitent, puissent approfondir l'apprentissage d'un instrument ou même prendre des cours de chant.

Nous souhaiterions également que ces différents partenariats se pérennisent, que les jeunes puissent régulièrement partager leurs expériences, notamment avec les différentes écoles de musique à l'étranger comme *Music and the Deaf* au Royaume-Uni. L'Association Elena Rostropovitch a d'ailleurs pour projet de créer le même type de salle dans une école pour jeunes sourds à Berlin ainsi qu'en Israël, ce qui permettrait que la pédagogie adaptée puisse être transmise à

d'autres établissements spécialisés et que se fasse un échange entre des élèves sourds de différents pays, sur un projet commun, celui de faire de la musique !

Pour conclure, grâce à l'enthousiasme des élèves, grâce à la direction de l'INJS et aux différents partenaires qui nous soutiennent dans cette aventure, de nombreux projets sont encore à venir -notamment un reportage télévisé sur la salle de musique avec **Schuch Productions** - afin que lorsque l'on parlera dans l'avenir de musique auprès de jeunes sourds, plus personne ne voit cela comme un paradoxe mais comme quelque chose qui va de soi !

Elsa Falcucci -Haudos de Possesse

Professeur CAPEJS

INJS de Paris