

*Mémoire de fin d'études / septembre 2016*

## **La curiosité, un besoin fondamental pour apprendre.**

La curiosité, ça vous titille ?

Propositions d'orientations pédagogiques pour valoriser,  
provoquer, cultiver et développer la curiosité.

**DELUCHE Sébastien**

**Promotion 2014/2016**

Albert EINSTEIN : « *L'important est de ne jamais cesser de s'interroger. La curiosité a sa propre raison d'exister. On ne peut pas s'empêcher d'être en admiration quand on contemple les mystères de l'éternité, de la vie, de la merveilleuse structure de la réalité. Il suffit simplement d'essayer de comprendre un peu de ce mystère chaque jour. Ne perdez jamais votre sainte curiosité. »*

Thomas DEWAR : « *L'esprit est comme un parachute – il ne fonctionne bien que s'il est ouvert. »*

Gaston BACHELARD : « *La curiosité dynamise l'esprit humain. »*

# Sommaire

Introduction.....	4
I.La place de la curiosité dans la pédagogie d'aujourd'hui.....	6
1.Définition.....	6
2.La curiosité, élément moteur de l'apprentissage.....	7
3.Émotions, motivation, l'affectif dans l'apprentissage.....	8
4.L'apprenant au centre de l'apprentissage.....	10
5.Processus de construction des savoirs.....	11
6.Évaluation à volonté formative, Auto-évaluation.....	13
II.Orientations pédagogiques.....	15
1.Valoriser cette nécessaire curiosité.....	15
2.Des propositions pour provoquer, cultiver et développer cette curiosité chez nos élèves.....	16
3.Vers la démarche du « petit chercheur ».....	19
i.Un outil numérique au service de l'apprentissage.....	19
ii.Analyse de l'outil et de son utilisation.....	22
a)Retours des élèves.....	22
b)L'outil vu comme provocateur de la curiosité.....	23
c)L'outil reste un outil.....	25
d)Ce qu'il reste à améliorer.....	26
Conclusion.....	28
Bibliographie.....	29
ANNEXES.....	30
1. Annexe 1 : Cahier des charges de mon interface numérique.....	31
2. Annexe 2 : L'interface pas-à-pas sans son support numérique.....	33
3. Annexe 3 : Présentation aux élèves de mon outil numérique d'aide à l'apprentissage de la trompette.....	38
4. Annexe 4 : Bilan des élèves.....	41

# Introduction

Durant mes premières années d'enseignement, je me suis souvent demandé pourquoi certains de mes élèves étaient moins impliqués, moins motivés dans l'apprentissage de la trompette. Je me disais alors : mais comment peuvent-ils arriver à trouver du plaisir dans cet apprentissage s'ils ne s'exercent pas un minimum chez eux ? Tout est plus compliqué pour eux, plus fastidieux. Ils n'arriveront pas de cette manière à trouver le plaisir qu'ils sont venus chercher dans la pratique d'un instrument de musique.

Je crois pouvoir dire aujourd'hui que je n'abordais pas ce problème de la bonne manière. En effet, ce que les nouveaux élèves viennent chercher dans l'apprentissage d'un nouvel instrument n'est peut-être pas le plaisir au premier abord. Ils ont envie de découvrir ce nouvel instrument (et la musique d'une façon plus générale), ils sont curieux et veulent apprendre à en jouer, et c'est plutôt cela qui les pousse, qui leur donne envie, qui les motive au départ. C'est en apprenant à jouer qu'ils verront si cette activité leur plaît. Le plaisir sera alors probablement au rendez-vous – et il faut l'espérer –, mais je ne suis pas convaincu qu'il fasse partie de leurs attentes préalables.

Une des différences essentielle entre l'apprentissage d'un instrument de musique (ou de quelque sorte d'art qui soit ou bien même encore de sport) et un apprentissage scolaire est que nos élèves ont choisi cet apprentissage, car il répond à une envie, une attente. Quand je parle d'apprentissage scolaire, je fais référence à celui qui, en France, est imposé à l'enfant jusqu'à 16 ans. Et pour ne pas faire d'amalgame entre liberté et motivation (et même plaisir) ou l'inverse, je ne stigmatise pas ici cet enseignement scolaire. Certains élèves peuvent évidemment trouver des facteurs de motivation, et prendre aussi du plaisir, en apprenant à l'école de nombreux savoirs inscrits au programme, même si de nombreuses conditions doivent être réunies pour que cela soit possible.

Dans l'enseignement spécialisé de la musique, nous avons donc des élèves qui arrivent avant tout avec une envie de découverte. C'est cette envie de découverte qu'il nous convient alors de préserver, mais aussi de faire évoluer pour favoriser l'apprentissage. Je pense que ce processus d'évolution des envies de départ ne peut s'opérer sans s'appuyer sur la curiosité de nos élèves, car c'est cette dernière qui les a menés jusqu'à nous. C'est un ressort très puissant, qu'il faut apprendre nous aussi à maîtriser, et qui peut nous permettre progressivement d'installer des éléments essentiels de l'apprendre<sup>1</sup>. Cette curiosité qui se manifeste au départ par l'envie de découverte et un esprit qui s'ouvre à un monde nouveau de la musique, peut se transformer en une véritable soif d'apprendre, de comprendre, révélatrice d'une motivation intrinsèque trouvée par l'élève. En peaufinant progressivement ensuite une démarche de questionnement et de recherche, qui s'apparente au chemin de l'autonomie, des qualités comme l'esprit critique, l'esprit de synthèse ou la créativité vont pouvoir alors émerger et devenir opératoires.

---

1 « L'apprendre » est un terme que André GIORDAN préfère utiliser pour nommer la démarche qui conduit à apprendre, plutôt que le terme habituel d'apprentissage.

Ce cheminement, parcouru par l'élève en même temps qu'il est provoqué et régulé par le professeur, s'appuie pour moi sur la curiosité, que l'on pourrait presque considérer comme sa base. Il faudrait alors écarter l'idée que la curiosité pourrait être quelque chose d'inné, comme une sorte de don de la nature que l'on aurait ou pas dès la naissance. Il existerait alors des enfants qui naissent curieux et d'autres non ? N'avez-vous jamais entendu un professeur qui, oralement ou sur un bulletin par exemple, se plaignait d'un élève pas assez curieux à son goût ? Face à cette remarque, que penser des parents qui ne comprenaient pas le décalage entre cet élève si peu curieux en cours, et l'enfant qui ne cessait de poser des questions et de s'interroger sur le monde qui l'entoure dès lors qu'il quittait l'école ? La curiosité n'est-elle pas plutôt un comportement qui se suscite, et qui a besoin d'être encouragé ?

Plusieurs facteurs peuvent influencer notre curiosité. Ils sont liés à notre culture propre, déterminée par les interactions sociales avec notre environnement. En premier lieu peut-être se trouve l'univers familial, l'éducation que l'on a reçue, c'est-à-dire la manière dont cette curiosité a été encouragée et suscitée ou non. Vient ensuite pour une part très importante l'influence des institutions scolaires sur notre faculté à penser par nous même, à force de nous apprendre à mémoriser des contenus au lieu de nous faire construire des concepts. D'ailleurs, dans tout lieu d'éducation, peu importe la discipline, il me paraît important de veiller à réveiller cette curiosité, cet imaginaire, ce sens critique, cette créativité, sinon nous risquerions de ne récolter que les fruits de ce que nous aurions semé. D'une manière générale, et cela a été fortement mis en avant par le courant de pensée des socioconstructivistes, c'est par les interactions avec le monde qui nous entoure (parents, enseignants, pairs, médias, nature, etc.) que l'on apprend, mais cela influence également notre manière de penser et donc notre faculté à être curieux.

Je propose donc au travers de ce mémoire de fin d'études de définir cette nécessaire curiosité, ses différents aspects, son rôle et sa place dans une pédagogie d'aujourd'hui. Dans un deuxième temps, je proposerai des orientations pédagogiques susceptibles d'une part de la valoriser aux yeux de nos élèves puis d'autre part de la provoquer, de la cultiver et de la développer.

# I. La place de la curiosité dans la pédagogie d'aujourd'hui

Dans toute cette première partie, l'idée principale sera de mettre en relation la curiosité et ses différents aspects avec ce qu'on sait aujourd'hui sur l'apprendre. Je vais donc commencer par définir ce que j'entends par « la curiosité » en abordant la définition au sens strict du terme puis en rapprochant la curiosité de ce qu'elle engendre comme comportements. On verra alors qu'elle peut avoir un rôle moteur pour l'apprentissage. Je ferai ensuite un parallèle entre les conditions favorisant la motivation et celles favorisant la curiosité, avec notamment le besoin de proposer un cadre sécurisant affectivement pour pouvoir apprendre. Pour continuer, je mettrai en évidence le fait que la curiosité de l'apprenant est une condition nécessaire au fonctionnement des modèles constructivistes, socioconstructivistes, des pédagogies actives, et plus globalement de tout processus de construction de savoir. Enfin, l'évaluation peut être considérée comme constamment présente au sein du cours d'instrument et il convient d'en prendre conscience, de la démystifier, de la rendre informative, de la vouloir formative pour l'organiser d'une manière à ce qu'elle permette un comportement exploratoire de l'élève.

## 1. Définition

La définition de la curiosité s'aborde sous deux axes différents :

- la disposition de l'esprit d'une personne (quelqu'un de curieux)
- l'impression qu'une chose fait sur l'esprit (quelque chose de curieux).<sup>2</sup>

Le deuxième axe désigne un aspect étrange, un caractère insolite, ou par métonymie et le plus souvent au pluriel un objet ou phénomène rare, étrange, remarquable.<sup>3</sup> Cette impression curieuse, par la surprise qu'elle provoque, peut amener l'esprit à être curieux. Je reviendrai à cet axe de signification dans les orientations pédagogiques, car on verra que la surprise, vue comme un décalage entre des attentes et la réalité, peut être un très bon déclencheur de la curiosité.

À l'intérieur du premier axe, celui auquel je vais m'intéresser plus particulièrement dans ce mémoire, on peut distinguer deux visions de la curiosité :

- Une vision positive, qui correspond à l'envie, au désir, voire à la passion ou à l'empressement de voir, de découvrir, d'apprendre, de connaître des choses nouvelles, dignes d'intérêt. Le dictionnaire Larousse précise que c'est la *qualité* de quelqu'un qui a le désir de connaître, de savoir.<sup>4</sup> Étant donné que cette curiosité désigne une disposition de l'esprit, on la nomme parfois aussi curiosité intellectuelle. D'après Calliste SCHEIBLING-SEVE, « la curiosité intellectuelle correspond en

2 <http://www.cnrtl.fr/definition/curiosité> [Consulté le 15 juillet 2016]

3 *Ibid.*

4 <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/curiosité/21172/> [Consulté le 15 juillet 2016]

psychologie cognitive au désir d'acquérir de nouvelles connaissances et de nouvelles expériences. La curiosité va ainsi provoquer un comportement exploratoire chez l'individu. »<sup>5</sup>

- Une vision plutôt négative, de la curiosité malsaine ou mal placée qui correspond à un « désir, plus ou moins importun, d'en savoir davantage (sur une personne, sur des événements) »<sup>6</sup>, et qui correspond au dicton français : *La curiosité est un vilain défaut*. « En société, le désir de connaissance qui nourrit la curiosité peut parfois heurter les sensibilités ou les intérêts d'autrui et être ressenti comme gênant ou envahissant en fonction des codes sociaux »<sup>7</sup>

Même si dans la vision négative de la curiosité, il est précisé que cette curiosité est dirigée sur une personne ou sur des événements, et que l'on pourrait alors la qualifier d'indiscreète, on pourrait réfléchir sur les limites de la « saine » curiosité. En effet, à partir de quel moment la curiosité n'est-elle plus adaptée, ou qu'elle porte sur un objet qui n'est pas le bon ? Est-ce que cela n'est pas propre aux limites de chaque individu et dépend aussi du contexte socioculturel ? Chaque enseignant par exemple possède ses propres limites par rapport à la curiosité et cela varie peut-être même en fonction des élèves ou des directives de la structure dans laquelle il exerce. Il revient donc à chacun de nous de s'interroger sur nos propres limites pour être en mesure de savoir quel type de curiosité nous sommes prêts à accueillir et promouvoir au sein de notre classe.

## **2. La curiosité, élément moteur de l'apprentissage**

La curiosité, pour la vision positive de la disposition d'esprit d'une personne, et plus simplement, correspond donc au désir de connaître des choses nouvelles. La vision philosophique va un peu plus loin dans la mesure où elle associe la notion de plaisir à la curiosité. Ainsi, Marie AGOSTINI, qui a analysé le désir tel qu'il apparaît dans *Le Banquet* de Platon, formule cette définition :

« [...] la curiosité apparaît comme le désir de connaître davantage, elle suppose donc la possession d'une connaissance partielle dont nous avons vu qu'elle devait être associée au plaisir. Mais les connaissances que désire acquérir la curiosité ont une nature particulière, elles doivent faire l'objet d'une appropriation. La curiosité est donc le désir de s'approprier davantage de connaissance et d'y prendre plaisir. »<sup>8</sup>

Pour Marie AGOSTINI, le plaisir et la curiosité sont intimement liés. En effet, le plaisir apparaît lorsque

---

5 SCHEIBLING-SEVE, Calliste. Comment développer la curiosité intellectuelle des élèves ? Production pour la validation du cours de Master 2 Éducation, Cognition, Cerveau — Master de sciences cognitives (CogMaster), École normale supérieure, Paris 2015-2016. Disponible sur : <<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/34925/comment-developper-la-curiosite-intellectuelle-des-eleves>> [Consulté le 10 août 2016]

6 <http://www.cnrtl.fr/definition/curiosite> [Consulté le 15 juillet 2016]

7 [https://fr.wikipedia.org/wiki/Curiosit%C3%A9\\_\(facult%C3%A9\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Curiosit%C3%A9_(facult%C3%A9)) [Consulté le 20 juillet 2016]

8 AGOSTINI, Marie. Qu'est-ce que la « curiosité » ? Analyse de la notion de « désir » dans le Banquet de Platon pour comprendre la notion de « curiosité » dans la philosophie pour enfants de Matthew Lipman. *Sciences Croisées* [en ligne]. Juin 2009, n° 5. Disponible sur : <<http://www.sciences-croisees.com/>>. [Consulté le 30 août 2016]

l'objet du désir se dévoile peu à peu et que les nouvelles connaissances se construisent. Ce plaisir de comprendre, d'apprendre, de connaître un peu plus, de savoir ou de savoir faire quelque chose de nouveau semble être la condition de la motivation intrinsèque<sup>9</sup> dans l'apprentissage. D'ailleurs, la définition de la motivation intrinsèque est très proche de celle de la curiosité si on la recentre sur l'apprentissage : l'action est conduite uniquement par l'intérêt et le plaisir que l'individu trouve à l'action (ici apprendre), sans attente de récompense externe.

D'autre part, la définition de ce que l'on peut aussi nommer la curiosité intellectuelle met l'accent sur le désir, sur l'envie d'apprendre. Cela me semble être une condition préalable à tout apprentissage, ou tout du moins le faciliter grandement. Cette envie, ce désir, parfois même nommé « soif d'apprendre » peut même se transformer en un besoin – dans le sens d'une nécessité – de comprendre lorsque la différence entre ce que l'on connaît et ce que l'on souhaiterait connaître s'amenuise. « *La curiosité sera donc d'autant plus grande que l'information recherchée est susceptible de réduire la distance entre ce que l'on connaît et ce que l'on voudrait connaître.* »<sup>10</sup> Ainsi, si nous arrivons à créer les conditions pour favoriser cette « passion d'apprendre », comme Cicéron décrivait déjà la curiosité en 45 av. J.-C. dans *De Finibus Bonorum et Malorum*<sup>11</sup>, c'est que nous avons déjà accompli une grande part de notre rôle d'enseignant.

Enfin, susciter cette curiosité c'est provoquer un comportement exploratoire de questionnement et de recherche chez nos élèves. Ce comportement exploratoire, s'il est bien accompagné par l'enseignant, se révèle être un chemin vers l'autonomie de l'élève. Ce comportement exploratoire va alors pouvoir s'affiner selon deux axes, celui d'un mode de pensée convergent qui va développer des qualités de synthèse et l'esprit critique, et celui d'un mode de pensée divergent qui va, lui, développer la créativité.

Parce qu'elle correspond à l'envie, au désir, la passion ou le besoin d'apprendre, parce qu'elle peut être reliée aussi bien au plaisir, à la motivation, à l'autonomie, ou encore parce qu'elle développe une attitude exploratoire de questionnement et de recherche qui favorise la synthétisation, l'esprit critique ou la créativité, la curiosité peut être vue comme un élément moteur de l'apprentissage.

### **3. Émotions, motivation, l'affectif dans l'apprentissage.**

Pour apprendre, les élèves ont besoin d'un cadre sécurisant affectivement qui permette les émotions, car elles font partie de l'apprentissage.

« [...] les sentiments, les désirs, les passions éventuelles jouent un rôle stratégique. [...] L'apprendre est

---

9 Si, dans sa forme la plus simple, la motivation est ce qui nous pousse à l'action, on distingue la motivation intrinsèque (action conduite uniquement par l'intérêt et le plaisir trouvé dans l'action) de la motivation extrinsèque, où l'action est provoquée par une circonstance extérieure à l'individu.

10 SCHEIBLING-SEVE, Calliste. Comment développer la curiosité intellectuelle des élèves ? Production pour la validation du cours de Master 2 Éducation, Cognition, Cerveau — Master de sciences cognitives (CogMaster), École normale supérieure, Paris 2015-2016. Disponible sur : <<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/34925/comment-developper-la-curiosite-intellectuelle-des-eleves>> [Consulté le 10 août 2016]

11 *Ibid.*



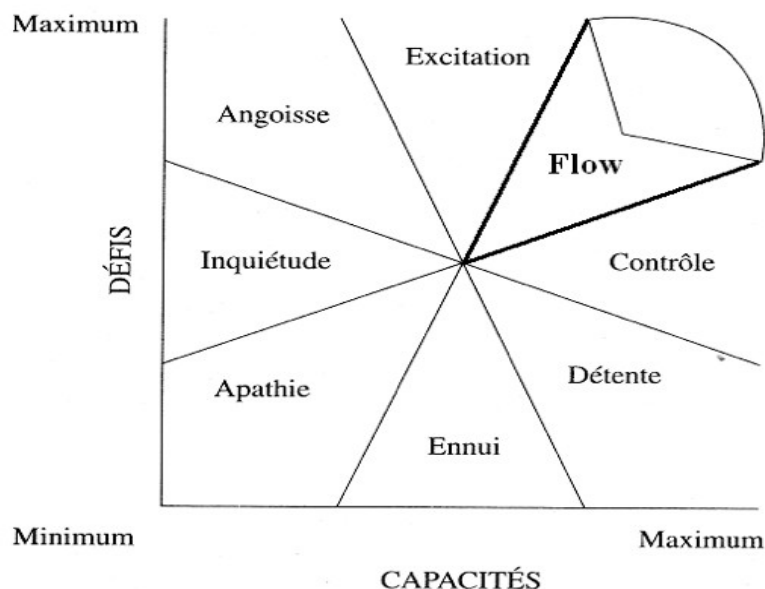
le moment par excellence où se déploient les émotions. Le désir, l'angoisse, l'envie, l'agressivité, la joie, le plaisir, le dégoût, etc., sont transversaux à l'acte d'apprendre. »<sup>12</sup>

La curiosité aussi, de par sa définition et puisqu'elle représente une envie, un désir, est évidemment reliée à l'affectif. Pour que l'élève puisse apprendre et laisser libre cours à sa curiosité, il faut un cadre sécurisant, un climat de confiance qui encourage l'initiative (questionnements, recherches, expérimentations, propositions, prises de parole, de position, etc.) et banalise l'erreur pour au contraire s'en servir d'un outil pour apprendre.

La motivation est également très dépendante de cette sécurisation affective. Qu'elle soit encouragée ou non par une récompense extérieure, l'apprenant a besoin de se sentir encouragé, libre et que ses actions soient mises en valeur.

Un psychologue hongrois, Mihaly CSIKSZENTMIHALYI, a d'ailleurs rapproché la motivation d'autres états mentaux en les faisant évoluer dans un graphique en fonction de l'exigence de la tâche (défi) et des compétences maîtrisées (capacités). Il a créé un terme, le *flow*, qui correspond à un état optimal de l'expérience humaine (dynamique de bien-être, de plénitude, de joie, de créativité, d'implication totale) et qui englobe la motivation et permet de laisser libre court à la curiosité.<sup>13</sup>

Il a également créé un schéma qui décrit les différents états mentaux de l'apprenant en fonction des capacités qu'il possède par rapport au défi qu'il lui est demandé de relever dans une situation d'apprentissage. Au départ, il définissait le *flow* comme étant quelque part entre l'inquiétude et l'ennui, puis il a affiné sa vision en proposant 8 états mentaux différents par lesquels l'apprenant peut passer durant un apprentissage avant de se retrouver dans cet état de *flow*.



Exigences de la tâche et compétences élevées (Csikszentmihalyi, 1990) Source : <http://jean.heutte.free.fr>

12 GIORDAN, André. *Apprendre !* Paris, Belin. 1998. p.41-42

13 D'après BARTH, Britt-Mari. *Le savoir en construction*. Paris, Retz. 2002.

Pour mieux comprendre ce schéma, voici deux exemples. Un élève ayant de grandes capacités dans un domaine et par rapport au défi demandé se trouverait dans la détente. Si le défi augmente un peu, il serait alors toujours dans le contrôle. Mais s'il augmente suffisamment, il se trouverait alors dans un état de flow, car ses grandes capacités seraient complètement exploitées pour réaliser la difficile tâche qu'on lui demande. Prenons le cas d'un autre élève qui maîtrise très peu de connaissances par rapport à une tâche très exigeante. Il serait alors complètement angoissé par ce défi et aurait besoin d'une grande aide et d'une nécessaire médiation pour pouvoir atteindre un état d'excitation, qui lui donnerait alors de nouveau envie d'apprendre. On pourrait également envisager de lui enlever un peu de défi pour lui permettre d'apprendre pour augmenter ses capacités.

D'une manière générale, ce schéma nous permet de nous interroger sur le fait que l'exigence de la tâche, le défi, même s'il doit être important (sinon c'est l'apathie), ne devrait pas être déconnecté des capacités des apprenants. Plus l'écart est grand, plus l'état affectif de l'apprenant est désagréable (trop de défi) ou trop paisible (pas assez). Cela ne favorise pas l'apprentissage et la remédiation est plus compliquée pour l'enseignant. Malgré tout, l'élève peut être amené à traverser ces différents états et la sécurisation affective s'avère indispensable pour pouvoir les accepter et ainsi évoluer jusqu'à ce *flow*.

#### **4. L'apprenant au centre de l'apprentissage**

Que ce soit dans les pédagogies actives (Montessori, Freinet, Steiner, etc.) ou dans la pédagogie issue du constructivisme, une constante se dégage, celle de mettre l'apprenant au centre de l'apprentissage en le rendant acteur (voire auteur) de son apprentissage et en partant de ses préoccupations.

*« (le constructivisme) relève d'une pédagogie dite "de la construction". Elle se nourrit des besoins spontanés et des intérêts "naturels" des individus, prône la libre expression des idées, les savoir-être, la découverte autonome, le tâtonnement. L'élève ne se contente plus de recevoir des données brutes mais les recherche, les sélectionne. L'important est qu'il regarde, compare, raisonne – quitte à se reprendre s'il se fourvoie – invente et enregistre... »<sup>14</sup>*

Cette forme de pédagogie part donc des préoccupations de l'apprenant, se nourrit de ses *besoins spontanés*<sup>15</sup>, de ses *intérêts*. On voit bien alors qu'il faut non seulement leur permettre de les faire émerger, mais également chercher à les comprendre afin de pouvoir rentrer dans cette forme de pédagogie. Il faut donc permettre la curiosité des élèves et l'encourager pour pouvoir partir des envies et désirs de connaissances de nos élèves. Ensuite, il est indispensable de chercher à bien les comprendre et c'est alors que notre curiosité, en tant qu'enseignant, est suscitée aussi pour un enseignement de ce type. On voit ensuite dans ces quelques lignes l'installation d'un comportement exploratoire de questionnement et de recherche

---

14 GIORDAN, André. *Apprendre !* Paris, Belin. 1998. p.32

15 Je présenterai plutôt ces *besoins spontanés* comme des attentes dans la partie suivante (I.5. : Processus de construction des savoirs)

dont je parlais auparavant avec la *découverte autonome*, le *tâtonnement* et la *recherche*.

Cette forme de pédagogie qui met l'élève au centre, au cœur de son apprentissage, n'est donc pas possible sans des élèves actifs et curieux, et même des enseignants curieux capables de décoder les attentes et préoccupations de leurs élèves.

Un autre élément me paraît maintenant nécessaire à analyser, celui qui met en évidence le fait que l'apprentissage est socialement construit, conçu d'interactions avec l'environnement et qui a donné naissance au socioconstructivisme.

« [...] le savoir apparaît comme un moyen de s'adapter au mieux dans un environnement, des relations ou une société. Apprendre, avec ses mécanismes de mémorisation et de mobilisation, est lui aussi régi par des mécanismes d'interactions avec l'environnement. Le cerveau n'apprend que parce que l'environnement fluctue. Chaque interaction peut être considérée comme un acte éducatif. Le savoir est donc une connaissance personnelle qui ne peut être transmise. Tout un chacun doit en faire l'expérience. L'enseignant ne peut qu'organiser les conditions qui conduisent à promouvoir la recherche d'un autre comportement, d'un autre savoir. L'enseignant ne peut agir sur l'organisation cognitive qu'indirectement, en modifiant l'environnement de l'élève. »<sup>16</sup>

André GIORDAN pose que le savoir ne se donne pas, ne se transmet pas, mais il se découvre ou peut se faire découvrir, il se construit par interactions avec l'environnement. C'est là, encore une fois, qu'intervient la nécessité d'être curieux pour appréhender ce monde qui nous entoure, le découvrir, et apprendre.

Il convient d'en être bien conscient en tant qu'enseignant afin de proposer des situations didactiques qui mettent en place un environnement propice à l'apprentissage.

## **5. Processus de construction des savoirs.**

Si le savoir se construit par interactions avec l'environnement, l'apprenant a besoin de pouvoir donner du sens à une activité pour que ce processus de construction s'enclenche. Gérard DE VECCHI propose un lien direct entre le fait de faire du sens ou de construire des connaissances et la curiosité. Il y a même là une invitation à ne pas tarir cette curiosité.

« Dès la naissance, un bébé fait du sens avec le visage de sa mère et tout ce qu'il capte dans son environnement. Il s'agit chez lui d'une quête extraordinairement développée. On sait la quantité de connaissances que le très jeune enfant est capable de construire ! Et, si on ne tarit pas sa curiosité, cela se poursuit pendant toute sa vie. »<sup>17</sup>

La première étape de la construction d'un savoir est de permettre à l'élève de donner du sens à l'activité

---

16 GIORDAN, André. *Apprendre !* Paris, Belin. 1998. p.58

17 DE VECCHI, Gérard et CARMONA-MAGNALDI, Nicole. *Faire construire des savoirs*. Paris, Hachette. 1999, p.12

qu'on lui propose. Ce sens possède une triple dimension<sup>18</sup> :

- un sens-sensation, basé sur les cinq sens de l'être humain (la vue, le toucher, l'ouïe, l'odorat, le goût)
- un sens-signification
- un sens-orientation

Il n'y a pas de réel apprentissage lorsque l'activité ne fait pas sens pour l'élève. Une des pistes est de partir des représentations de l'élève, de ses attentes, comme exposé plus haut avec les méthodes actives et le constructivisme. Mais cela n'est pas si facile.

*« Un des rôles essentiels des enseignants devrait être de se mettre à la recherche du sens pour les élèves. À la recherche du sens que le savoir qui va être abordé peut déjà posséder et à la recherche du sens qu'il pourrait prendre dans la tête des apprenants. »*<sup>19</sup>

Cette étape relève de la discussion et de la négociation entre l'élève et l'enseignant. En effet, si l'élève est plutôt conscient de ses attentes (ses envies, ses désirs conscients), il ignore souvent ses besoins (qui correspondent à une nécessité) lorsqu'il formule une demande. Pour formuler cette demande, l'élève a dû auparavant se questionner afin de chercher ce dont il avait envie en réponse à un projet personnel (qui n'est d'ailleurs pas forcément bien défini). C'est alors à l'enseignant, par la discussion, la négociation avec l'élève, de dépasser les demandes de l'élève afin de prendre conscience de ses attentes. En retour, l'enseignant doit faire prendre conscience à l'élève de ses besoins, qui peuvent parfois être éloignés de ses demandes et de ses attentes. Une fois cette négociation effectuée, il faudra alors proposer des objectifs clairs et porteurs, sans être trop complexe, car il concerne un savoir à acquérir. Cette formalisation d'objectifs peut aussi s'effectuer ensemble (surtout dans le cadre d'un cours particulier d'apprentissage d'un instrument de musique), cela ne peut qu'engager encore un peu plus l'élève dans l'apprentissage et le pousser là encore à se questionner et à chercher.

Il revient ensuite à l'enseignant d'imaginer et d'élaborer des situations pédagogiques à même de permettre à l'élève, en les accompagnant d'une médiation adaptée, de déconstruire ses conceptions et ses représentations qui ne seront plus opératoires pour en construire d'autres, plus adaptées. C'est par cet effort de l'élève qu'il lui sera possible de comprendre et d'assimiler le nouveau savoir, c'est-à-dire de construire, de produire du sens. Dans ce processus complexe d'élaboration de sens, l'élève fera intervenir tous les outils dont il dispose et donc parmi eux la curiosité, le comportement exploratoire décrit précédemment, son esprit de synthèse, son esprit critique et sa créativité.

À force de pratique, de persévérance, de volonté et en utilisant les outils dont il dispose de plus en plus précisément, l'élève s'aguerrira aux méthodes qu'on lui propose et pourra progressivement se les approprier et les mettre en place seul.

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, p.42

<sup>19</sup> *Ibid.*, p.16

Une dernière étape primordiale est de s'assurer que l'élève a vraiment assimilé le nouveau concept. Pour cela, ce concept doit devenir opératoire pour résoudre les mêmes problèmes dans d'autres contextes. C'est la capacité de transfert. Cette capacité de transfert n'est possible que si l'élève a compris comment fonctionnait, comment s'organisait ce nouveau savoir, en quelque sorte, s'il possède un savoir sur son savoir. C'est la métacognition. Il faut pour cela être capable d'explorer le nouveau savoir que l'on vient d'acquérir, il faut donc qu'il pousse encore un peu plus sa curiosité pour analyser et comprendre ce qu'il semble maîtriser dans un certain contexte afin de se l'approprier complètement.

Pour cela, un outil s'avère très précieux, il s'agit de l'évaluation à volonté formative et de l'auto-évaluation.

## **6. *Évaluation à volonté formative, Auto-évaluation.***

Le contexte d'un cours d'instrument est particulier dans la mesure où une sorte d'évaluation est constamment présente, même si cela se fait de manière non formelle, car chaque moment de jeu est suivi d'un moment d'analyse, plus ou moins long, qui peut s'apparenter à de l'évaluation, et cela constitue un réel problème pour les élèves. Pourtant, ce moment d'analyse de ce qui vient d'être joué par un ou plusieurs élèves (selon que le cours soit individuel ou collectif) peut être le fait : du professeur, de l'élève (en cours individuel), d'un élève qui analyse soit la prestation du groupe soit celle d'un autre élève (dans un cours collectif), des élèves en collaboration (dans un cours collectif toujours), ou d'une discussion, d'une négociation entre le professeur et son ou ses élèves. À travers ces différentes possibilités, plusieurs formes d'évaluations se distinguent. Ainsi, il s'agit respectivement d'évaluation par « le maître », d'auto-évaluation, d'évaluation par ses pairs, d'auto-évaluation collective, ou de ce qu'on pourrait nommer une co-évaluation ou en tout cas une confrontation, une négociation entre une auto-évaluation et une évaluation. Même si cela peut paraître difficile, toutes ces formes d'évaluation sont à alterner, mais elles doivent être réalisées dans un but d'évaluation à volonté formative<sup>20</sup>.

Dans une optique d'évaluation à volonté formative, l'évaluation est intégrée à l'apprentissage, elle se situe au cœur de l'acte de formation, elle informe l'apprenant plutôt qu'elle ne le sanctionne, et elle renseigne l'enseignant sur les obstacles rencontrés par l'apprenant. L'erreur est utilisée comme un outil pour apprendre (et enseigner), elle est considérée comme positive, elle devient formative et fait partie de l'acte d'apprendre. Avec l'évaluation à volonté formative, les erreurs, les difficultés, les obstacles sont analysés afin de proposer des remédiations appropriées et de construire, de réguler le processus enseignement/apprentissage. Il s'agit donc de permettre une pédagogie plus individualisée, c'est-à-dire une pédagogie vraiment adaptée à chaque apprenant.

Pour permettre cette forme d'évaluation, qui n'est donc pas mesurer mais plutôt confronter dans un

---

20 HADJI, Charles. *L'évaluation démystifiée*. Paris, Esf. 1997

processus de négociation, l'apprenant doit connaître les critères d'évaluation. Il doit être capable de se rendre compte du chemin parcouru et du chemin restant à parcourir, afin de pouvoir se projeter pour réduire la différence entre ce qu'il connaît et ce qu'il désirerait connaître, ce qui va pouvoir exciter, exacerber sa curiosité. Il faut donc formaliser ces critères par contractualisation ou par négociation, et spécifier les attentes par rapport à ces critères en formulant des objectifs. En faisant cela, l'apprenant devient alors capable de s'approprier les conditions de sa réussite, et de ce fait, de s'auto-évaluer. Au fur et à mesure de cette pratique d'auto-évaluation, accompagnée d'une remédiation de l'enseignant qui s'avère de plus en plus fine et subtile, l'apprenant va apprendre à s'auto-réguler. À partir de là, l'apprenant va alors apprendre à apprendre, ou encore apprendre à devenir son propre professeur et se construire petit à petit en tant que spécialiste de sa discipline. Pour ce qui concerne l'apprentissage d'un instrument de musique, l'élève va progressivement se construire en tant que musicien, et s'outiller pour continuer ensuite sa pratique musicale en dehors de la structure d'enseignement dans laquelle il a appris, ce qui pour moi est l'essentiel.

Au cœur de cette évolution progressive jusqu'à l'autorégulation, se trouve un processus d'appropriation des critères d'évaluations et de leur évolution, mais aussi des objectifs et de leur formalisation et plus généralement de la faculté de s'évaluer soi-même. Ce processus d'appropriation et de construction de ces nouveaux outils, qui va amener l'élève à être de plus en plus autonome, n'est pas possible sans qu'il développe une attitude exploratoire de questionnement et de recherche, qui, on l'a vu, est une démarche que nourrit la curiosité. Ainsi, favoriser une évaluation à volonté formative pour conduire l'élève vers l'auto-évaluation formative, c'est favoriser cette démarche exploratoire de questionnement et de recherche, et de ce fait, la curiosité.

Au-delà de ça, je trouve qu'apprendre avec ce genre de pratiques pédagogiques rejait d'une manière générale sur la façon d'apprendre, car là encore la métacognition est au centre du processus. C'est aussi vrai pour celui qui enseigne ce genre de pratiques pédagogiques, les répercussions concernent alors pour ce dernier aussi bien la manière d'apprendre que d'enseigner.

## II. Orientations pédagogiques

En examinant la place de la curiosité dans la pédagogie d'aujourd'hui, on ne peut que constater qu'elle est un besoin fondamental pour apprendre. Dans ces conditions, il paraît alors indispensable de faire prendre conscience à nos élèves de son importance pour qu'ils puissent la convoquer dans leur apprentissage. D'autre part, une fois cette prise de conscience effectuée, il reste encore du chemin pour provoquer cette curiosité, pour la nourrir, la cultiver et la développer. Je vais proposer des orientations pédagogiques susceptibles de le permettre puis j'analyserai un outil numérique que j'ai créé dans ce but.

### 1. *Valoriser cette nécessaire curiosité*

Valoriser la curiosité m'apparaît être un bon moyen pour permettre à nos élèves de prendre conscience de son importance, mais de quels moyens disposons-nous pour la mettre en valeur ?

Pour commencer, je pense que plus la prise de conscience commence tôt, plus l'élève lui fera une place importante. Pour cela, il conviendrait de la valoriser dès les premières semaines d'apprentissage. La première chose peut-être même à leur dire, c'est qu'ils n'auraient pas franchi la porte pour venir apprendre à jouer de leur nouvel instrument sans cette curiosité et cette envie de découverte.

Puis, une deuxième étape pourrait consister à leur montrer ses bienfaits avec des exemples en dehors du cours d'instrument :

- ils s'en servent un peu chaque jour pour comprendre des choses du monde qui les entoure ;
- ils apprennent à chaque fois qu'une question trouve sa réponse ;
- dans la vie de tous les jours, ils sont curieux et posent plein de questions, cela peut être pareil en cours d'instrument, en insistant sur le fait qu'on accueillera leurs questions avec plaisir, attention et bienveillance ;
- s'ils ne posent pas de questions quand ils n'ont pas compris, nous ne pouvons pas deviner qu'ils n'ont pas compris ;

Cette liste n'est pas exhaustive, l'idée est d'essayer de trouver et d'utiliser des exemples simples qui leur parlent, en fonction de leur âge.

Ensuite, en leur expliquant le fonctionnement du cours d'instrument, et le fait que l'on ne se voit qu'une fois par semaine, il faudrait leur expliquer qu'ils vont avoir à réfléchir, à se poser des questions, à chercher chez eux aussi. Chaque cours devient alors un entraînement à la curiosité, pour qu'ils puissent s'en servir chez eux. De plus, chaque manifestation de leur curiosité, qu'elle se soit produite en cours ou chez eux (par exemple lorsqu'ils ont trouvé une réponse à un problème instrumental tout seul ou en discutant avec un autre

élève, ou avec leurs parents), devra être encouragée et valorisée pour leur permettre de progresser par rapport à cette attitude. Je pense aussi qu'il ne faut pas hésiter à remettre la curiosité au centre des débats souvent pour qu'ils lui prêtent toujours une grande attention.

Par ailleurs, il peut arriver parfois d'avoir l'impression que par leur curiosité, les élèves se dispersent ou se détournent du savoir que l'on voudrait qu'ils acquièrent, par exemple quand ils posent des questions qui nous semblent sans rapport avec celui-ci. Il est peut-être bon dans ces cas-là d'expliquer pourquoi on ne comprend pas le rapport, et d'essayer de leur faire expliquer ce rapport comme ils le conçoivent, si cela est possible. On ne devrait pas se retrouver à simplement limiter leur curiosité en occultant la question et en se retrouvant à dire à nos élèves sans explications : ça on verra plus tard, ce n'est pas le moment, concentre-toi plutôt là-dessus, etc. Parfois, ce sont des éléments qui nous paraissent sans rapport mais qui pour eux révèlent une grande importance par rapport à ce qu'ils font, et cela peut entraîner des blocages si on ne s'y intéresse pas. Je pense qu'on gagne toujours à essayer de comprendre pourquoi leur curiosité s'est « mal placée ». On ne peut pas se permettre de l'ignorer ou de la dévaloriser quand elle nous paraît inappropriée. Si l'on croit en ses vertus et que l'on veut la valoriser pour l'installer dans l'apprentissage, il vaudrait mieux prendre en compte, et ne pas négliger, toutes ses manifestations.

Chaque enseignant peut choisir la manière qui lui paraît la plus adaptée, par rapport à ses apprenants, pour que cette prise de conscience puisse s'opérer. Cela dépend aussi de l'âge des élèves, c'est d'ailleurs peut-être plus simple avec des adultes. Le principal est en premier lieu d'avoir la volonté de le faire, les idées et argumentaires viendront progressivement même s'il peut être intéressant de se pencher sur ce que l'on pourrait leur dire.

## **2. Des propositions pour provoquer, cultiver et développer cette curiosité chez nos élèves.**

Dans la première partie, on a vu que susciter la curiosité c'est provoquer un comportement exploratoire lié à une démarche de questionnement et de recherche de la part de l'élève. C'est donc ce comportement et cette démarche que l'on peut construire et développer. Je vais proposer plusieurs orientations pédagogiques susceptibles de provoquer, de cultiver et de développer ce comportement.

Une des premières propositions, plutôt d'ordre global, est d'essayer de ne pas vouloir résoudre les difficultés de l'élève à sa place. Tout ce qu'on pourra le faire trouver par lui-même portera beaucoup plus de sens que ce qu'on lui aura « donné ».

*« Une activité est signifiante quand elle permet à l'élève d'atteindre les buts qu'il vise ou quand elle lui permet de comprendre les événements qui titillent sa curiosité. »<sup>21</sup>*

Notre rôle devient alors plus de l'accompagner à apprendre et de ce fait lui faire se poser les bonnes

---

21 GIORDAN, André. *Apprendre !* Paris, Belin. 1998. p.92



questions pour aller chercher dans les bonnes directions. C'est souvent plus long que de lui donner une solution prête à l'emploi, mais sur le long terme il se construit des outils qui sont plus opératoires pour lui. Il construit des concepts qui font sens pour lui. Ceux qui font sens pour nous ne font pas forcément sens pour lui.

« *Afin de pouvoir utiliser ses connaissances plus tard, l'apprenant doit construire son savoir lui-même en mettant en œuvre les outils intellectuels dont il dispose et qui peuvent être perfectionnés. Reproduire un savoir n'est pas la même chose que de le construire.* »<sup>22</sup>

Afin de l'aider à construire ses savoirs, ses outils, ses concepts, c'est-à-dire l'aider à affiner la manière dont il se questionne et développer des processus de recherche, voilà quelques propositions qui concernent particulièrement l'apprentissage d'un instrument de musique.

- Commencer le cours en faisant effectuer à l'élève un bilan rétrospectif de la semaine écoulée depuis le dernier cours, en essayant de lui faire dégager les questionnements qui lui sont apparus (y compris ceux qui n'ont pas été résolus) et les démarches de recherche qu'il a engagées, qu'elles aient été positives ou non. S'en servir ensuite dans le cours comme un fil conducteur.
- Faire analyser chaque moment de jeu d'abord par l'élève lui-même puis confronter ensuite sa vision avec celle du professeur puis négocier ensemble une analyse la plus proche possible de la réalité.
- L'aider dans sa démarche d'analyse sur un savoir ou sur une prestation musicale en lui posant plusieurs questions qui vont lui permettre d'affiner son questionnement.
- Ne pas se contenter de la première réponse à une question, mais s'enfoncer dans les différentes couches de réponse en allant chercher les vraies raisons. (un outil s'avère assez précieux, celui de reprendre la réponse et de rajouter devant *et pourquoi ?*)
- Proposer et affiner ensemble (élève et professeur) au fur et à mesure de l'apprentissage une grille d'analyse de ses prestations musicales. Cette grille est un outil évolutif, mais formalisé et opératoire, lui permettant d'analyser en détail chaque moment de musique qu'il joue.
- Faire suivre chaque moment d'analyse (proposition de l'élève/confrontation/négociation) par l'élaboration de pistes à explorer toujours dans la même dynamique (proposition de l'élève/confrontation/négociation)
- À la fin du cours, faire faire un premier bilan du cours par l'élève avant de le confronter au nôtre puis négociation.
- Demander (peut-être une fois par période scolaire) à l'élève de synthétiser les difficultés qu'il rencontre régulièrement, puis à nouveau confrontation avec la vision du professeur puis

---

22 BARTH, Britt-Mari. *Le savoir en construction*. Paris, Retz. 2002. p.18

négociation. S'en servir ensuite pour construire des objectifs d'apprentissage ensemble (proposition de l'élève/confrontation/négociation). À chaque nouvelle synthèse des difficultés, comparer ces difficultés avec celles de la fois précédente et les objectifs formalisés.

- Organiser, une, deux voire trois fois par an, une auto-évaluation globale, la confronter à l'évaluation de professeur et la négocier. Puis, en dégager des objectifs d'apprentissage hiérarchisés dans la durée (proposition de l'élève/confrontation/négociation). À chaque nouvelle auto-évaluation, la comparer à la précédente et aux objectifs qui avaient été dégagés.
- Organiser (au moins de temps en temps) des cours ou la confrontation avec ses pairs est aussi possible pour qu'il puisse y avoir une confrontation et une négociation différente de celle avec son professeur.
- Co-construire régulièrement des objectifs et des projets qui partent des préoccupations des élèves.

Ces propositions permettent à l'élève d'améliorer ses capacités d'analyse afin d'être de plus en plus capable d'avoir une vision claire de là où il en est actuellement, de ce qu'il sait ou sait faire. Par la formalisation d'objectifs, il construit également du sens, et plus spécifiquement des chemins à explorer qui vont faire intervenir sa curiosité et sa créativité.

D'une manière générale, tout ce qui pousse l'élève à réfléchir sur ce qu'il apprend et la manière dont il l'apprend est très positif. Le triptyque proposition(s) de l'élève/confrontation avec la vision du professeur/négociation est très formateur. Commencer par les propositions de l'élève permet à ce dernier de formaliser ses idées et les représentations de ses conceptions, tout en donnant des indications claires et précises au professeur. La confrontation lui permet de prendre des repères et la négociation de comprendre les éventuelles divergences entre les deux visions pour aller vers un consensus qui soit le plus représentatif possible.

Toutes ces propositions peuvent paraître lourdes en termes de temps, car elles donnent une part très importante au dialogue pendant le temps de cours. Effectivement, les temps de jeu sont plus restreints, mais ils m'apparaissent plus productifs. Finalement, ces propositions se rapprochent beaucoup de l'évaluation, et même de l'auto-évaluation, à volonté formative, décrite auparavant. On peut considérer que ce sont les applications plus concrètes, et pensées pour l'enseignement spécialisé de la musique, de cette forme spécifique d'évaluation. Elles sont une sorte de synthèse des outils que j'ai expérimentés dans mes cours et qui me paraissent adaptés pour installer chez mes élèves une démarche de questionnement et de recherche, que je leur présente sous la forme de « la démarche du petit chercheur ».

### **3. Vers la démarche du « petit chercheur »**

Pendant mes deux années de formation au CEFEDM Auvergne Rhône-Alpes, une des questions qui m'a le plus intéressé est justement de trouver des outils pour rendre mes élèves plus « chercheur ». Je me suis interrogé sur ce qui pouvait contribuer à rendre mes élèves moins passifs dans leurs manières d'apprendre.

J'ai mené une recherche en collaboration avec trois autres étudiants ayant pour thème : Comment engager réellement nos élèves dans leurs apprentissages ? En relation avec cette recherche collective, nous avons à mener une recherche-action individuelle. Cette dernière a été pour moi l'occasion de concevoir puis de tester un outil numérique dédié à l'apprentissage de la trompette et vu comme un outil dans le processus enseigner/apprendre. Cet outil s'est matérialisé par une interface numérique pour mes élèves, ayant comme partie centrale un outil d'auto-évaluation et de formalisation d'objectifs. D'une manière assez globale, je pense que cet outil m'a aidé à construire une auto-évaluation formative avec mes élèves. Je propose donc de le présenter et d'en faire une analyse critique.

#### **i. Un outil numérique au service de l'apprentissage**

Afin d'initier la création de cet outil numérique d'aide à l'apprentissage de la trompette, j'ai commencé par mettre par écrit ce qui m'avait amené à vouloir le créer puis élaborer une sorte de cahier des charges général de ce que devait pouvoir permettre cet outil. (voir annexe 1 : *Cahier des charges de mon interface numérique*)

J'ai ensuite défini, sous un format texte, l'architecture, la forme et les détails de cette interface numérique, qui comportait alors trois parties plus une présentation aux élèves : (voir annexe 2 : *L'interface pas à pas sans son support numérique*)

- une liste d'idée pour une présentation, destinée à mes élèves, expliquant pourquoi j'avais construit cet outil et comment s'en servir, et reprenant les grandes lignes du type d'apprentissage qu'il était censé permettre
- un questionnaire plutôt basé sur les sensations des élèves par rapport à leur apprentissage et par rapport à ce nouvel outil
- un deuxième questionnaire qui s'apparentait plus à de l'auto-évaluation des savoirs en jeu dans l'apprentissage de la trompette ou de la musique en général.
- une partie de formalisation des objectifs.

Après cette étape, j'ai choisi mon public cible, mes grands élèves âgés de 13 à 17 ans. Ils étaient six : Alexis (17 ans, 3<sup>ème</sup> cycle), Mathilde (15ans, fin de 2<sup>ème</sup> cycle), Evan et Lise (13-14 ans, 2<sup>ème</sup> cycle), Arno (13

ans, fin de 1<sup>er</sup> cycle) et Thomas (13 ans, 2<sup>ème</sup> année de trompette). J'ai choisi ce panel d'élèves pour tester mon interface, car il me fallait des élèves plutôt « grands » par rapport à sa complexité.

C'est alors que la partie la plus fastidieuse pour moi a commencé : faire passer ces idées du « papier » à un support informatique qui permette de réaliser ce que j'avais prévu. Étant donné mes compétences en la matière, ce ne fut pas une tâche aisée. J'ai dû faire de nombreux compromis pour pouvoir créer cette version de test, par manque de connaissances en informatique, de moyens et de temps. J'ai privilégié le fond à la forme, en choisissant des outils existants sur internet et pas forcément très adaptés.

J'ai utilisé des formulaires de sondage en ligne, qui permettent d'établir des statistiques, pour créer mes questionnaires sur les sensations, mon questionnaire d'auto-évaluation et la partie formalisation des objectifs. Je les ai ensuite déposés, via des liens internet, sur un environnement numérique de travail. C'est une plateforme de travail sur internet dont on peut gérer l'accès et qui permet plusieurs possibilités (page d'accueil, gestion des droits d'utilisateurs, messagerie, calendrier, agenda, dépôt de fichiers, dépôt de liens internet, forum, etc.). J'ai ensuite créé la page d'accueil expliquant à mes élèves le fonctionnement puis les dirigeant vers les différentes sections qu'ils avaient à utiliser.

Pour accéder à cette interface, pouvoir voir et se balader à l'intérieur de celle-ci, voici un lien, un identifiant et un mot de passe :

lien : [www.cefedem-rhonealpes.org/agora](http://www.cefedem-rhonealpes.org/agora)

identifiant : tterrain, et mot de passe : 16032016

J'ai testé cet outil sur six mois avec les élèves concernés, de janvier à juin. En premier lieu, je les dirigeais vers le fichier texte de présentation de leur nouvel outil dédié à l'apprentissage de la trompette que j'ai appelé pour eux : *Ton carnet de suivi numérique*. (voir annexe 3 : *Présentation aux élèves de mon outil numérique d'aide à l'apprentissage de la trompette*).

Une fois cette présentation lue (avec attention d'ailleurs pour la plupart d'entre eux), ils avaient une semaine pour remplir la première partie de leur carnet de suivi, qui correspondait aux sensations.<sup>23</sup>

Le cours de trompette suivant nous a permis de discuter ensemble de la lecture de la présentation, de leurs facultés à utiliser l'outil et de discuter autour du remplissage de la première partie. Un des points principaux qu'ils ont soulevé était que ça leur avait permis de se poser des questions qu'ils ne se posaient pas forcément, aussi bien en lisant la présentation, qu'en remplissant le premier questionnaire, puis lors des moments de travail instrumental chez eux. Ces questions concernaient surtout la démarche du petit chercheur.

Pendant la semaine suivante, ils ont eu à remplir la deuxième partie de leur carnet de suivi, celle qui correspond à l'auto-évaluation « globale » et que j'ai appelée *Diagnostic des savoirs*. Cela a été plus délicat

---

<sup>23</sup> Je vous laisse découvrir cette première partie directement sur mon interface. Vous pouvez également remplir le formulaire. Attention certaines questions ont un caractère obligatoire (petite étoile rouge) et vous ne pouvez pas accéder à la page suivante sans répondre à ces questions.

pour eux, car ils ne maîtrisaient pas tous les critères d'évaluation. En effet, étant donné que cette partie « diagnostic » listait une grande partie des savoirs en jeu dans l'apprentissage de la trompette, certains concernaient des savoirs qu'ils n'avaient pas encore abordés ou un vocabulaire qu'ils n'avaient pas forcément mis en relation avec les savoirs en jeu. À ce stade, et je les avais prévenu, ce n'était pas très grave. L'important était d'abord de rentrer dans l'outil et ensuite de créer un questionnement, une recherche puis une discussion sur les différents critères justement. Pour ce faire, j'ai également rempli la deuxième partie pour chacun d'entre eux afin de pouvoir confronter au cours suivant leur vision et la mienne puis négocier une troisième co-évaluation. Cette négociation s'est révélée très intéressante pour eux comme pour moi. Pour chaque critère qu'ils n'avaient pas compris, nous redéfinissions le savoir ou concept en jeu et ils en construisaient alors une image précise. Même pour ceux qu'ils croyaient avoir compris (et que je pensais la plupart du temps qu'ils maîtrisaient la signification, le concept), des confusions nous ont révélé, à eux comme à moi, qu'ils n'en possédaient pas une image claire. Là encore, la discussion était vraiment porteuse de sens pour eux et révélatrices pour moi. Au cours de cette phase d'auto-évaluation puis de co-évaluation, j'ai pu constater qu'ils se posaient beaucoup de questions sur ce qu'ils pensaient maîtriser et ce qu'ils devaient savoir ou savoir-faire. La plupart du temps, à la fin de la co-évaluation, nous étions plus proches de ma vision, mais parfois nous nous rapprochions plutôt de la leur. Effectivement, dans le cadre du cours, je suis le référent, mais je ne suis pas dans leur tête et je ne peux pas tout le temps savoir mieux qu'eux à quel point ils maîtrisent ou ne maîtrisent pas certains concepts. Leur vision semblait parfois plus proche de la réalité, dans un sens positif comme négatif d'ailleurs. En tout cas, chaque critère s'est éclairci pour eux. Ils ont réussi à se situer par rapport à chaque savoir sauf ceux pour lesquels ils n'avaient pas encore effectué d'apprentissage.

Pour la première formalisation d'objectifs (partie 3), nous les avons dégagés ensemble en collaboration lors du cours suivant. J'ai d'abord essayé de leur faire ressortir les difficultés qu'ils pensaient avoir, puis je leur ai partagé ma vision de leurs difficultés. Nous avons ensuite négocié ces objectifs ensemble, en terme de contenu comme en terme d'échéance. Une fois ces objectifs formalisés, nous nous en servions régulièrement pour faire le point sur ce qui avait évolué, et garder la vigilance nécessaire à leur accomplissement.

Pour les accompagner dans leur apprentissage entre deux remplissages de leur carnet de suivi, j'ai créé, au moment de la conception numérique des trois premières parties, une quatrième : *Mon apprentissage au jour le jour*. Cette partie était conçue comme un outil qu'ils pouvaient avoir à leur disposition toute la semaine chez eux, et que nous mettions à jour à chaque cours.

Finalement, et principalement parce que je n'ai pas réussi à créer un support informatique qui soit bien adapté, cette partie a été très difficile à utiliser. De plus, sa relecture et son remplissage en deux temps (début et fin du cours) prenaient beaucoup de temps. Pour cette partie, je ne suis pas sûr que les élèves en aient eu l'utilisation que j'aurais voulu qu'ils en aient. D'une manière générale, la partie *Mon apprentissage au jour le jour* aurait été plus opératoire si elle avait été d'une conception et d'une utilisation plus simple.

À la fin de la période de test, c'est à dire en juin, je leur ai demandé de remplir à nouveau la partie 2 et

nous avons procédé comme la première fois (confrontation et négociation). Sauf que cette fois nous avons l'évolution par rapport à l'auto-évaluation précédente et par rapport aux objectifs fixés. Cela nous a permis de constater les progrès, de faire un bilan et de nous projeter pour l'année suivante en construisant de nouveaux objectifs ou tout au moins en réactualisant les anciens par rapport aux progrès effectués.

## ii. Analyse de l'outil et de son utilisation

### a) *Retours des élèves*

Pour commencer cette analyse critique, je vais m'appuyer sur le bilan des élèves (annexe 4 : *Bilan des élèves*) et en faire un résumé.

Tout d'abord, concernant la démarche du petit chercheur, ils semblent non seulement avoir évolué dans leur manière d'aborder l'apprentissage, mais aussi en être conscients (cognition et métacognition). Ils paraissent aussi en saisir les aspects positifs et de ce fait vouloir continuer à l'appliquer pour progresser dans leur apprentissage. J'ai ressorti quelques-unes de leurs remarques, car elles montrent bien l'évolution de leur questionnement et la recherche que cela engendre, ainsi que le développement d'une attitude plus curieuse envers leur apprentissage, aussi bien en cours que chez eux.

Thomas : « *c'est complet, je me pose bien plus de questions, je cherche plus mon erreur quand je joue* », « *Permet de comparer son niveau avec ce que tu penses* »

Lise : « *ça m'a permis de me poser des questions, avant je jouais* »

Arno : « *c'est des questions qu'on pense pas à se poser* »

Evan : « *réflexion qui m'a amené à penser d'une autre façon quand je joue de la trompette* » ou

« *ça me fait penser à des trucs que je pensais pas à te dire en cours* »

Alexis : « *[L'outil] m'a permis de bien comprendre, car l'évaluation permet de réinterroger pour chaque question pourquoi on en est là et pas plus haut et qu'est-ce qu'on peut faire pour s'améliorer.* », « *c'est comme si on était en cours toute la semaine.* »

Au niveau de l'auto-évaluation, elle reste « *parfois difficile* » pour eux, même si cela s'améliore au fur et à mesure de l'utilisation de l'outil, notamment pour les élèves ayant un niveau ne permettant pas de comprendre tous les critères proposés. Cependant, le côté « écrit », formalisé, leur a semblé positif, car plus clair, et leur a permis ensuite d'être plus à même d'analyser leur jeu en cours parce qu'ils possédaient plus d'outils pour le faire. On peut également lire dans le retour d'une élève la difficulté de « *se noter* » soi-même. Ce qui nous laisse entrevoir que l'(auto -) évaluation reste liée à cette notion de notation, de jugement, d'évaluation sommative, et cela malgré mes efforts de médiation pour démystifier celle-ci. Parmi les points positifs qui ressortent de leurs retours, l'auto-évaluation confrontée à l'évaluation puis la

négociation permettent un diagnostic pointu (dans le sens plus complet) qui rend mieux compte de la progression, et qui permet de cibler les difficultés. Les « résultats », formalisés dans ce que j'ai appelé pour eux *réponses*<sup>24</sup> dans l'interface, sont accessibles en continu et peuvent donc être consultables à tout moment par les élèves. Cette disponibilité semble leur plaire, car ils peuvent à tout moment voir là où ils en sont. Enfin, ces trois phases d'évaluations permettent de confronter leur vision avec celle du professeur qui fait référence, et les engagent dans un dialogue « nouveau » et plus constructif.

On peut aussi noter qu'ils voient les bienfaits de la formulation/définition des objectifs, car cela leur paraît opératoire dans la mesure où ils peuvent s'améliorer à partir de leurs faiblesses ou difficultés, et que cela leur offre des pistes à explorer pour progresser.

Enfin, et en plus d'une certaine difficulté liée à la « notation », deux éléments négatifs ressortent tout de même. Le premier, et le plus important, concerne la dimension chronophage de l'outil. Les trois phases d'évaluation prennent beaucoup de temps sur les temps de jeu instrumental en cours. Il est d'ailleurs intéressant de noter comment les élèves perçoivent cela, même si la remarque suivante concerne surtout l'instauration de l'outil et la première fois de son utilisation complète. « *Je trouve néanmoins que la mise en place de la plate-forme a pris trop de temps sur le cours de trompette.* » On peut sentir, dans cette dernière remarque, en quoi le cours de trompette est assimilé par les élèves comme un moment où ils jouent. De ce fait – même s'ils sont essentiels dans cette forme de pratique d'évaluation à volonté formative –, le dialogue, l'analyse, la confrontation, la négociation sont dans ces conditions des éléments à manier avec précaution. Il faut veiller à laisser une place suffisante aux moments de jeu à l'intérieur du cours pour ne pas trop intellectualiser la pratique instrumentale.

Le deuxième élément négatif est lui en rapport avec la structure, il concerne la connectivité des lieux d'enseignement. À une époque où le numérique prend de plus en plus de place et où les objets connectés sont de plus en plus présents dans de nombreux domaines, comment peut-on encore envisager d'avoir des lieux d'enseignement où la connectivité n'est pas au rendez-vous ? Il paraît indispensable que chaque structure prenne en compte les nouveaux moyens pour l'apprentissage qu'offre le numérique, et un numérique connecté pour un apprentissage déjà d'aujourd'hui, et encore plus de demain.

## **b) *L'outil vu comme provocateur de la curiosité***

D'une manière plus générale et de mon point de vue, j'ai constaté que mes élèves étaient plutôt impliqués dans l'utilisation de cet outil. Les élèves ont bien accueilli mon projet et se sont prêtés au jeu même si cette interface leur est apparue comme « curieuse ». C'est justement cette surprise, ce côté curieux, qui les a amenés eux aussi à être curieux et accepter de développer la démarche du petit chercheur. Pour bien comprendre ce que cela a produit chez eux, voilà un cas concret qui va me permettre d'expliquer un peu

---

<sup>24</sup> Ce fichier de réponses n'est par contre pas accessible dans le dossier auquel vous accédez par le lien vers mon interface qui se trouve dans ce mémoire.

mieux en quoi cet outil d'auto-évaluation m'a permis développé chez eux cette démarche de questionnement et de recherche.

Les élèves, au moment de la première confrontation du diagnostic des savoirs, et donc après s'être auto-évalués, avaient beaucoup de questions concernant le son. Ils avaient du mal à faire la distinction entre les différents critères qui composaient la rubrique qualité du son : beauté, justesse, rondeur, ouverture, richesse harmonique. Ils n'avaient pas tous les mêmes difficultés par rapport à la compréhension de ces différentes composantes du son, mais d'une manière générale, ils ont eu du mal à s'auto-évaluer. Lors de la négociation d'évaluation puis lors des cours suivants, nous avons essayé de mettre en relation leur conception et la mienne de chacun de ces critères. Ils m'ont alors posé beaucoup de questions pour essayer de comprendre. Pour certains, il y avait des termes qu'ils découvraient : « *Qu'est-ce que c'est que la richesse harmonique ? C'est quoi un son rond ? Ouvert, ça veut dire quoi ? Pas fermé ? D'accord mais ça veut dire quoi pour le son ?* » Il a donc fallu que je leur explique ou que je leur montre ce que ces termes signifiaient. Puis, pour ces élèves qui ne voyaient pas au départ à quoi ces critères correspondaient comme pour ceux pour qui c'était un peu plus clair, en prenant leur instrument, ils ont essayé de reproduire les types de sons qui correspondaient aux différents critères en me demandant si c'était bien ça. Ils ont donc dû chercher pour essayer de trouver des moyens pour reproduire ces différents sons. Ils ont alors fait et testé des propositions et à nouveau posé des questions pour que je les aide. J'essayais alors de les orienter sans leur donner les solutions pour qu'ils puissent creuser et expérimenter. Par exemple, pour la richesse harmonique, je leur disais qu'il pouvait faire évoluer la place de la langue dans la bouche ou faire résonner le son dans différentes parties du corps. Je les laissais encore expérimenter un peu puis me poser des questions. Je pouvais aussi leur demander de me faire par exemple le son le plus fermé possible. Puis je leur demandais de m'expliquer comment ils faisaient pour qu'ils se rendent compte qu'il ne fallait pas négliger la place de la langue, l'ouverture de la gorge, la détente de la mâchoire ou d'autres muscles. La pédagogie par l'absurde peut d'ailleurs être un bon moyen pour débloquer une situation quand les élèves n'arrivent pas à provoquer le comportement voulu. Une fois qu'ils avaient compris et qu'ils savaient à peu près comment faire pour faire évoluer chaque composante du son, je leur ai demandé qu'ils s'interrogent sur leur son pour essayer de se situer par rapport à chaque composante de celui-ci. Une fois le diagnostic à peu près établi, ils se sont alors demandé quel son ils avaient envie d'avoir, maintenant qu'ils étaient capables de le modifier, et dans quelles mesures ils pouvaient associer les différentes composantes du son. Quelques exemples : « *Est-ce qu'un son peut être à la fois très rond et très riche ? Est-ce que je préfère un son puissant très timbré ou plutôt doux et rond ? Est-ce que je suis capable d'ouvrir mon son dans tous les registres (à toutes les hauteurs) ?* » Autant de questions qui sont des pistes, là encore, à explorer, que ce soit chez eux ou en cours. Ils m'ont aussi posé des questions d'ordre plus général comme « *Est-ce que je dois modifier mon son selon le style de musique ? Ou si je joue tout seul ou en orchestre ?* » En retour de leur questionnement, l'important est de formuler des réponses qui restent ouvertes, mais avec des propositions qui les guident vers des pistes à explorer, et surtout qui contribuent à continuer à les faire chercher, se questionner, et expérimenter.



Dans cet exemple, on voit que l'important n'est pas forcément d'être capable de s'évaluer tout de suite sur chaque critère. Que l'élève comprenne ou non un critère au départ, le diagnostic permet d'engager une discussion autour de celui-ci. L'élève ne maîtrisera peut-être qu'un peu plus ce savoir la prochaine fois qu'il s'évaluera, mais à chaque fois qu'il le fera il va réinterroger ce qu'il sait sur ce savoir. La négociation d'évaluation qui suivra, comme les cours suivants ou les moments de travail personnel chez lui, vont lui permettre d'explorer les pistes qu'il possède sur ce savoir et d'affiner un peu plus ce savoir. Finalement, le *diagnostic des savoirs* est avant tout une grille de questionnement, une base de discussion, basée sur les ressentis de l'élève, qui, par leur formalisation, vont pouvoir être confrontés à ceux du professeur. C'est ça le plus important ! *Mon carnet de suivi* est un ensemble, la présentation est là pour m'aider à leur faire prendre conscience de l'importance de la démarche du petit chercheur. Cet outil est un outil que j'ai créé pour installer la démarche que je soutiens, et c'est en cela qu'il est un bon outil pour provoquer, cultiver et développer cette nécessaire curiosité.

Durant les quatre mois entre les deux remplissages, périodes de temps de jeu et d'apprentissage plus traditionnelles, j'ai pu constater des élèves plus chercheurs, plus conscients de leurs qualités comme de leurs difficultés, et plus impliqués dans leur manière d'apprendre. Ils avaient l'air de mieux saisir les directions qu'ils avaient à suivre pour apprendre, et n'hésitaient plus à expérimenter en cours (comme chez eux), en se basant plus sur leurs sensations. En tout cas, ils étaient plus force de proposition et semblaient comprendre davantage leur apprentissage. En quelque sorte, leur rôle d'élève a évolué et leurs attentes par rapport à mon rôle de professeur ont changé.

Cependant, un de mes élèves a pris conscience des bienfaits qu'il pouvait retirer de l'utilisation de cet outil, mais ne s'est pas vraiment mis en route pour autant. C'était celui qui avait le plus de mal à être chercheur et à appliquer les démarches pour apprendre que je lui proposais en cours avant ce test d'utilisation du *carnet de suivi*. Le basculement vers une plus grande autonomie ne s'est que très peu opéré, malgré tous mes efforts. La prise de conscience semblait pourtant effective, mais la résistance plus forte que sa détermination.

### **c) L'outil reste un outil**

Une dernière remarque d'un de mes élèves me paraît maintenant intéressante à étudier. « *Je n'ai rien d'autre à dire sauf peut être (que) l'outil ne remplacera jamais un professeur.* ». Cette interface numérique dédiée à l'apprentissage ne reste avant tout qu'un outil pour apprendre et pour enseigner. Il nécessite une médiation très importante du professeur et ne se substitue pas à lui.

Premièrement, il faut faire attention à l'existence de représentations inhibitrices<sup>25</sup>, des représentations selon laquelle l'évaluation est – on l'a vu avec la remarque sur la notation – une mesure, un jugement, une note. Il paraît important dans ces conditions de bien expliquer que l'évaluation des compétences correspond

<sup>25</sup> Voir HADJI, Charles. *L'évaluation démystifiée*. Paris, Esf. 1997. p.20

à « là où ils en sont », que cette mesure n'est là que pour permettre une évolution et la formulation d'objectifs, qu'elle n'est pas là pour sanctionner. Cette prévention, cette mise en garde par rapport à l'idéologie dominante concerne aussi bien les élèves, mais aussi leurs parents pour qu'ils puissent aborder l'évaluation avec moins d'appréhensions.

Deuxièmement, il y a une double vigilance et une mise en relation pour le professeur du fonctionnement cognitif de l'élève et du fonctionnement du savoir, de l'objet à enseigner. Il a besoin de connaître l'apprendre comme le savoir à enseigner.

Troisièmement, toute évaluation est subjective. Même pour des professionnels dans leur domaine, on peut noter des différences dans les évaluations d'un même objet. Alors pour des élèves qui s'auto-évaluent et qui n'ont qu'une vision partielle du savoir à évaluer, c'est encore plus subjectif. Le référent des élèves par rapport aux critères d'évaluation évolue au cours de leur apprentissage, au fur et à mesure qu'ils progressent. Dans cette mesure, s'auto-évaluer n'est qu'une photo de sa vision à l'instant « t » avec les connaissances disponibles. Quand les progrès vont s'effectuer, le référent va augmenter, car la vision partielle du savoir va devenir plus large, et le savoir maîtrisé en fonction du savoir à maîtriser peut alors ne pas augmenter (voire diminuer d'ailleurs). Cela peut paraître frustrant pour l'élève, mais si le professeur aide l'élève à prendre conscience de ce paradoxe, l'élève devrait pouvoir le comprendre et l'accepter. Dans le type d'évaluation que je propose, je pense qu'il ne faut justement pas trop brusquer les élèves par rapport à leur référent, quitte à accepter d'aller vers leur auto-évaluation qui nous paraît « sur notée ». Si on leur dévoile tout de suite toute la complexité, la distance entre le savoir maîtrisé et le savoir à maîtriser augmente, et avec elle la curiosité risquerait de diminuer.

Quatrièmement, l'outil reste un outil et c'est au professeur de dépasser sa peur, sa paresse, sa lassitude, etc., car il a besoin d'imaginer, de mettre en œuvre, de prendre des risques pour inventer, créer, construire des remédiations adaptées en fonction de l'interprétation qui aura été faite des informations qui auront été recueillies.<sup>26</sup>

#### **d) Ce qu'il reste à améliorer...**

En faisant l'analyse de cet outil, je me rends compte également qu'il n'apparaît nulle part dans mon interface le lieu de l'évaluation musicale telle qu'elle est vue dans le sens commun, c'est-à-dire l'examen musical. Même si par la vision globale de l'apprentissage qu'elle peut donner, mon interface prépare les élèves aux examens, concours (ou même les auditions ou concerts), cette évaluation qui demeure souvent sommative n'y apparaît pas. Je pense qu'à trop vouloir éviter de parler de jugement, j'ai omis inconsciemment tout rapport avec cette forme d'évaluation. Il aurait pourtant pu être bénéfique de créer au moins une rubrique quant à la gestion des conditions, du contexte de ces examens (et des concerts par la même occasion) et à leur préparation.

---

<sup>26</sup> Voir HADJI, Charles. *L'évaluation démystifiée*. Paris, Esf. 1997. p.21,22.

Deux autres éléments pourraient également être ajoutés à mon outil. Le premier serait une grille d'analyse des moments de jeu instrumental, évolutive au fur et à mesure de l'apprentissage de l'élève, et serait en quelque sorte son outil d'analyse au quotidien. Je pourrais proposer la première, très simple au départ, puis prévoir quelque chose qui puisse évoluer librement en fonction de la progression de l'élève. Le deuxième élément serait un espace dédié aux projets de l'élève. Il reste complètement à imaginer et à élaborer, mais le but serait qu'il permette non seulement à l'élève d'imaginer et de formaliser ses projets, mais aussi de construire l'apprentissage autour de ces projets.

Pour finir, la création, la mise en œuvre, l'utilisation, et l'analyse de cet outil ont été très enrichissants pour moi. Et comme c'est un outil de recherche, il reste bien évidemment perfectible, ce qui me fait dire que, comme tout pédagogue, je n'ai pas fini de m'enrichir de son utilisation et de son développement ainsi que de la recherche que cela engendre. De nombreux points restent à améliorer. La partie conception numérique mériterait plus d'attention, en rendant l'outil moins lourd, plus attrayant, plus opérationnel et peut-être plus ludique. Plusieurs déclinaisons pourraient aussi être créées en fonction de l'âge des élèves à qui il serait destiné. Une forme d'interactivité dans la relation avec les pairs pourrait également être rajoutée en encourageant par exemple l'utilisation d'un forum qui permette l'échange et l'entraide entre les élèves. La fréquence de son utilisation et du remplissage de chaque partie, dans les conditions d'une instauration définitive, mériterait également d'être étudiée en fonction de l'âge des élèves, de leur niveau, et du développement technologique de l'outil.

## Conclusion

Apprendre, même si nous le faisons tous et tous les jours, demeure un processus complexe. La curiosité et tous les comportements qu'elle engendre, comme la démarche exploratoire de recherche et de questionnements, sont autant d'atouts qui permettent à nos élèves d'être acteurs de leur apprentissage, de trouver un chemin vers l'autonomie. Si l'on apprend de l'interaction avec le monde qui nous entoure, il paraît nécessaire d'être toujours curieux pour rester ouvert à ce qu'il peut nous dévoiler. Les émotions jouent elles aussi un rôle important dans toutes les phases d'apprentissage. En tant qu'enseignants, laissons-leur de la place en offrant à nos élèves un cadre sécurisant affectivement. Si l'on veut que nos élèves construisent leur savoir, aidons-les à trouver du sens en créant du lien entre le savoir et leurs attentes, leurs besoins. L'évaluation à volonté formative et la construction progressive d'une auto-évaluation formatrice sont des outils à même de permettre à l'élève de comprendre un peu mieux son savoir et le chemin qui lui reste à parcourir. C'est dans ce sens qu'ils offrent un terrain de jeu propice à la curiosité. Mais ils nécessitent une médiation importante et surtout, si l'on veut développer cette curiosité, une volonté de l'enseignant de mettre l'élève dans la peau du chercheur, au sens scientifique du terme. La limite entre les faire chercher et les mettre dans une réelle position de chercheur est ténue. On navigue d'ailleurs souvent entre les deux pour les aider à se construire petit à petit en tant que chercheur. C'est une démarche qui se construit, s'apprend et demande du temps. Prenons ce temps, et offrons à nos élèves une manière d'apprendre qui dépasse l'apprentissage d'un instrument de musique. Apprendre, et apprendre à apprendre, c'est une école de la vie, et c'est aussi se construire pour appréhender le monde d'aujourd'hui.

La curiosité possède ses vertus, et l'on peut s'en servir comme une base de l'apprendre, aussi bien en tant qu'apprenant qu'en tant qu'enseignant. D'ailleurs, enseigner c'est aussi être curieux, c'est ne pas avoir peur d'expérimenter, de chercher, de se questionner et parfois de se tromper. C'est aussi régulièrement s'informer des évolutions et nouveautés en sciences de l'éducation. Pour enseigner, nous apprenons nous aussi chaque jour de nos essais, de nos erreurs, de nos élèves, de nos recherches, de nos lectures et de la vie tout simplement. Apprenons alors à enseigner avec toute la curiosité nécessaire pour continuer à faire évoluer ce beau métier d'enseignant.

Si la curiosité vous a poussé à lire ce mémoire jusqu'au bout, vous disposez de pistes à explorer pour mettre la curiosité au cœur de l'apprentissage, mais, quels que soient les outils que l'on utilise pour permettre à nos élèves d'être eux aussi curieux, le plus important demeure d'avoir la volonté de le faire. Construisons nos propres outils, qui nous ressemblent, et partons à l'assaut de cette curiosité !

La curiosité se provoque, se suscite, se titille, il faut la réveiller. Une fois présente, il faut la préserver puis la nourrir, jusqu'à la cultiver pour pouvoir ensuite la développer, l'aiguiser, l'affiner ou encore l'exacerber. Elle n'est pas là ou non au départ, il faut tout faire pour la mettre au service de l'apprentissage !

# Bibliographie

## Format papier :

- ASTOLFI, Jean-Pierre. *La saveur des savoirs : Disciplines et plaisir d'apprendre*. Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine) : ESF Editeur, 2010.
- BARTH, Britt-Mari. *Élève chercheur, enseignant médiateur*. Paris ; Montréal : Retz, 2013.
- BARTH, Britt-Mari. *Le savoir en construction*. Paris : Retz Grand Public, 2002.
- DEVELAY, Michel. *De l'apprentissage à l'enseignement pour une épistémologie scolaire*. Paris : ESF éditeur, 1992.
- GIORDAN, André. *Apprendre !* Paris : Belin Littérature et Revues, 2016.
- GIORDAN, André & DE VECCHI, Gérard. *Les Origines Du Savoir : Des Conceptions Des Apprenants Aux Concepts Scientifiques*. 2. éd. Actualités Pédagogiques et Psychologiques. Lausanne : Delachaux et Niestlé, 1994.
- HADJI, Charles. *L'évaluation Démystifiée : Mettre L'évaluation Scolaire Au Service Des Apprentissages*. 2e éd. Collection Pratiques & Enjeux Pédagogiques 11. Paris : ESF, 1999.
- DE VECCHI, Gérard & CARMONA-MAGNALDI, Nicole. *Faire construire des savoirs. Pédagogies pour demain Nouvelles approches*. Paris : Hachette, 1999.

## Format électronique :

- AGOSTINI, Marie. Qu'est-ce que la « curiosité » ? Analyse de la notion de « désir » dans le Banquet de Platon pour comprendre la notion de « curiosité » dans la philosophie pour enfants de Matthew Lipman. *Sciences Croisées* [en ligne]. Juin 2009, n° 5. Disponible sur : <<http://www.sciences-croisees.com/>>. [Consulté le 30 août 2016]
- SCHEIBLING-SEVE, Calliste. Comment développer la curiosité intellectuelle des élèves ? Production pour la validation du cours de Master 2 Éducation, Cognition, Cerveau — Master de sciences cognitives (CogMaster), École normale supérieure, Paris 2015-2016. Disponible sur : <<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/34925/comment-developper-la-curiosite-intellectuelle-des-eleves>> [Consulté le 10 août 2016]
- <http://www.cnrtl.fr/definition/curiosite/> [Consulté le 15 juillet 2016]
- <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/curiosite/21172/> [Consulté le 15 juillet 2016]
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Curiosit%C3%A9\\_\(facult%C3%A9\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Curiosit%C3%A9_(facult%C3%A9)) [Consulté le 20 juillet 2016]

## **ANNEXES**

# **1. Annexe 1 : Cahier des charges de mon interface numérique**

## ***Une interface numérique comme outil dans le processus enseigner/apprendre.***

### Introduction

S'il y a quelque chose de primordial pour moi dans mon enseignement, c'est d'essayer d'engager mes élèves dans un processus cognitif de recherche par rapport aux savoirs. J'entends par là qu'ils n'attendent pas de moi que je leur apporte les solutions toutes prêtes à être utilisées mais plutôt qu'ils soient dans une démarche de construction de leurs savoirs, afin qu'un dialogue cognitif constructif s'installe entre eux et moi. C'est-à-dire que je voudrais être capable de les amener à se poser continuellement des questions afin de chercher des réponses avec les outils qu'ils possèdent déjà, ou d'amorcer la construction de nouveaux outils dont ils auront besoin pour résoudre les problèmes auxquels ils sont confrontés – aussi bien en cours d'instrument avec moi que lorsqu'ils sont chez eux sans moi en train de travailler – pour pouvoir ensuite les guider en confrontant leurs conceptions en évolution aux miennes.

C'est pourquoi j'essaie d'installer chez eux cette posture dès les premières années d'apprentissage. Dans les faits, je constate que si pour certains d'entre eux j'arrive à installer cette manière de penser et de faire, une autre partie de mes élèves ne rentre pas vraiment dans ce schéma. Ces élèves avec qui j'ai des difficultés à installer cette posture d'apprentissage sont les moins motivés, les moins autonomes, les moins impliqués dans l'apprentissage de leur instrument. Ce sont souvent aussi ceux qui participent moins volontairement aux projets de classe ou aux projets initiés par l'école de musique. Ils ont tous en commun d'avoir une attitude passive par rapport à leur apprentissage, ce dernier étant plus laborieux et donc laissant beaucoup moins de place au plaisir. Un cercle vicieux s'installe alors en lieu et place d'un cercle vertueux, et ne les incite pas à rentrer dans le schéma dans lequel je voudrais les amener (questionnement -> recherche -> progrès -> plaisir -> motivation -> implication -> autonomie).

Pour m'aider à installer cette posture d'apprentissage entreprenante chez mes élèves, je vais essayer de concevoir, puis commencer à tester pendant cette recherche-action, un outil numérique qui soit une sorte d'interface entre l'élève, son (ses) professeur(s) et le savoir.

### Cahier des charges pédagogique de cette interface :

Pour commencer, cette interface se veut être avant tout un outil qui aide aussi bien l'élève dans son apprentissage que le professeur pour enseigner.

Pour l'élève, elle devra en premier lieu permettre de comprendre ce que l'apprentissage d'un instrument implique comme engagement et comme implication personnelle afin de prendre réellement du plaisir, qui

est-ce qu'il doit pouvoir trouver rapidement suite à l'envie et la curiosité qui l'ont poussé à débiter l'apprentissage d'un instrument de musique. Elle devra donc lui faire saisir l'importance de la démarche décrite précédemment et que je résumerais par « la démarche du (petit) chercheur », mais aussi lui permettre de l'installer, de se rendre compte qu'elle fonctionne, de l'entretenir ou encore de la faire évoluer. Pour cela il faudra également lui expliquer avec des mots simples comment se construit un savoir, en quelque sorte comment apprendre.

Ensuite, on pourra commencer à rentrer plus en profondeur dans l'outil ; A quoi sert cette interface ? Comment ça marche et comment on l'utilise correctement ? Pourquoi un outil aussi complexe ? Pourquoi y a-t-il différentes parties ? Est qu'on les utilise toutes de la même façon ? À quelle fréquence doit-on les consulter ou les remplir ? ...Je vais donc continuer à répondre à ces questions afin de cibler les différents paramètres qui devront être les ingrédients nécessaires au bon fonctionnement de cette interface.

Cet outil se veut donc d'abord pour l'élève un outil de compréhension de son apprentissage et de chaque étape. Il devra lui permettre de comprendre ce qu'il apprend ou construit, mais également comment fonctionnent les différents mécanismes qui l'amènent à construire son savoir. C'est donc un outil de compréhension « évolué » qui par son côté métacognitif devra lui permettre l'auto-évaluation.

En plus de ce côté réflexif sur son savoir et la manière dont il se crée, il y aura également, et toujours en relation, une partie objectifs et même d'« auto » -objectivisation qui pourra faire suite aux auto-évaluations. De nombreux critères et catégories devront être présents pour le permettre même si tout cela sera toujours discuté puis négocié avec le professeur. L'idée principale est que l'élève puisse agir de manière de plus en plus autonome avec cette interface, même si l'apport du professeur dans l'utilisation de cet outil devra être toujours présent, surtout au départ.

Pour finir du point de vue de l'élève, c'est donc un outil qui permettra une perception fine des progrès par l'auto-évaluation contrôlée, mais qui permettra également d'identifier des manques ou plutôt des savoirs et savoir-faire restant à acquérir par l'auto-objectivisation, elle aussi contrôlée et négociée avec son professeur.

Pour le professeur, cet outil est une sorte de retour permanent de l'état d'avancement des connaissances de l'élève et surtout de la perception que ce dernier en a. En quelque sorte, cela permet de mettre en accord la vision de l'élève avec celle du professeur. Cela permet donc la confrontation de ces deux points de vue et la négociation pour arriver à une vision éclaircie pour l'élève comme pour le professeur. Grâce à ce suivi plus pointu, à la confrontation d'opinions engendrée par l'utilisation de cet outil, à la négociation de l'évaluation et à la formalisation conjointe d'objectifs, le professeur sera alors à même de proposer un contenu d'apprentissage, un enseignement, qui soit en adéquation avec les besoins de son élève. Cette interface se veut donc être une aide pour le professeur afin d'apporter des réponses précises en rapport aux besoins spécifiques de chaque élève. Cela devra de ce fait permettre au professeur d'amener plus de sens – de signification et de direction – dans l'apprentissage de l'élève.



## 2. Annexe 2 : L'interface pas-à-pas sans son support numérique

### *L'interface pas-à-pas sans son support numérique.*

- Introduction :
  - Qu'est-ce qu'apprendre un instrument de musique (la trompette) ou comment se construire petit à petit comme musicien ?
  - L'implication et l'investissement, un chemin vers le plaisir.
  - Apprendre ou comprendre ? La construction des différents savoirs.
  - La démarche du « petit » chercheur et sa boîte à outils.
  - Amener des idées et poser des questions en cours.
  - Pourquoi cette démarche de créer une interface numérique pour t'aider à mieux comprendre ce que tu apprends et la manière dont tu l'apprends ?
  - Un outil à ton service et qui me permet de mieux te comprendre moi aussi.
  - Différentes parties pour différentes utilisations
  
- Comment est-ce que je ressens mon apprentissage ?
  - Sensations générales
    - Prends-tu du plaisir quand tu joues de la trompette ? Et dans quelles situations particulièrement ?
      - > curseur de 0 à 10 (0 pas du tout, 10 beaucoup) pour la 1<sup>ère</sup> question, espace libre pour répondre à la deuxième.
    - Est-ce que tu en prends aussi quand tu es en train d'apprendre avec moi ou seul(e) chez toi ?
      - > curseur de 0 à 10 (0 pas du tout, 10 beaucoup) + espace libre pour commenter.
  - Projets musicaux, auditions, concerts.
    - As-tu l'impression d'avoir suffisamment joué et/ou participé aux auditions, concerts ou projets de l'école cette année ?
      - > curseur (0 pas assez, 5 parfait, 10 beaucoup trop) + espace libre.
    - Est-ce que tu as pris du plaisir lors de ces prestations musicales publiques ?
      - -> curseur (0, pas du tout, 10 énormément) + espace libre.
  - Contenu musical du cours
    - Quels morceaux voudrais-tu jouer et/ou quel genre de musique te plaît particulièrement ?  
Les morceaux que tu joues [et la (où les) méthode(s) de trompette dont tu te sers pour apprendre] te plaisent-ils ?

- > curseur de 0 à 10 (0 ennui, 10 plaisir) pour répondre à la 2<sup>ème</sup> question + espace libre, et espace libre pour la première.
- As-tu l'impression que les morceaux que tu apprends correspondent à ton niveau ? (C'est à dire qu'ils ne sont ni trop faciles ni trop difficiles, qu'ils t'amènent à évoluer comme musicien et comprendre de nouvelles choses.)
  - > curseur (0 facile, 5 adapté, 10 difficile)
- Démarche du chercheur.
  - À quel point te sens-tu effectivement un « petit » chercheur, toujours en train de chercher et de te poser des questions ?
    - > curseur général de 0 à 10
  - De qui viennent le plus souvent les propositions pour résoudre les problèmes rencontrés en cours ?
    - > curseur (0 prof, 10 moi)
  - Penses-tu pouvoir améliorer cela et de quelle manière ?
    - > curseur (0 non, 10 oui) + espace libre
  - Quand tu apprends tes morceaux chez toi, prends-tu bien le temps de réfléchir à ce que tu es en train de faire ? As-tu l'impression d'être bien concentré(e) ? Te poses-tu beaucoup de questions sur comment tu apprends et comment faire pour apprendre mieux ?
    - > curseur (0 non, 10 oui)
  - Trouves-tu cela suffisant et que pourrais-tu améliorer ?
    - > curseur (0 non, 10 oui) + espace libre.
- Autonomie
  - Te sens-tu de plus en plus capable d'utiliser tes propres outils (ou d'en créer de nouveaux) face aux difficultés que tu rencontres dans l'apprentissage en tant que musicien trompettiste ?
    - > curseur (0 pas du tout, 10 complètement)
- Utilisation de l'outil.
  - À quel niveau te sens-tu vraiment impliqué(e) ou intéressé(e) dans l'utilisation de cet outil ?
    - > curseur (0 pas du tout, 10 beaucoup)
  - À quel point te paraît-il difficile de répondre aux différentes questions ? Est-ce que tu te sens à l'aise dans l'utilisation de cet outil ?
    - > curseur (0 très difficile, 10 très facile)
  - De quelle manière cet outil t'aide-t-il toi aussi à « voir » et comprendre mieux où tu en es dans ton apprentissage en tant que musicien trompettiste ? Dis-moi si tu as l'impression que ça t'apporte peu ou beaucoup de choses et décris-moi ce qui te plaît ou pas dans son utilisation.

-> curseur 0 à 10 + espace libre.

- Diagnostic des savoirs (curseur vision de l'élève en libre accès pour l'élève, curseur vision du professeur négocié entre l'élève et le professeur en accès restreint au professeur)
  - technique instrumentale
    - qualité du son
      - beauté
      - justesse
      - rondeur
      - ouverture
      - richesse harmonique
      - variation de timbres
    - Respiration
      - respiration basse
      - respiration tonique et souple
      - placement rythmique
    - gestion de la pression de l'air
      - pression continue
      - placement physique
      - ouverture
      - puissance
    - maîtrise de la tessiture
      - grave (do grave et en dessous)
      - médium (jusqu'au mi aigu)
      - aigu (du fa aigu au contre-ut)
      - suraigu (au-dessus du contre-ut)
    - placement de la langue
      - position de base (« ki »)
      - évolution avec la tessiture
    - vibration et masque
      - qualité de la vibration
      - tenue du masque
      - flexibilité des lèvres
    - posture

- ancrage dans le sol
- souplesse des articulations
- bascule du bassin
- travail de souplesse
  - quantité/régularité
  - qualité du travail
  - facilité de passage entre les harmoniques
  - vitesse de passage entre les harmoniques
- travail technique (des doigts)
  - quantité/régularité
  - qualité du travail
  - fluidité et finesse du son
- phrasé et musicalité
  - conduite de phrase
  - Respirations musicales
  - recherche de points d'appui
  - expressivité
  - respect des articulations
- détaché
  - tonicité de la langue
  - détaché sur l'air
  - compréhension et précision des différents modes de détachés
    - simple
    - double
    - triple
    - staccato
    - legato
    - marcato
    - phrasé jazz et section
- palette de nuances
  - largeur de la palette (du ppp au fff)
  - finesse et richesse de timbre dans la nuance piano
  - son ample et riche sans dureté dans la nuance forte

- connaissances musicales plus générales en rapport avec l'apprentissage de l'instrument
  - lecture de notes
    - aisance
    - faculté à « lire en avance »
  - lecture de rythme et rapport au tempo
    - aisance
    - garder une pulsation régulière tout en jouant
    - sensation de pulsation avec un accompagnement ou en musique d'ensemble
  - oreille
    - oreille intérieure
    - lecture chantée
  - théorie/oreille
    - compréhension globale des :
      - phrases mélodiques
      - gammes
      - accords
      - cadences
      - (modes)
      - ...
  - improvisation
    - (libre)
    - sur un mode ou une gamme
    - sur un blues
    - sur une grille simple
    - sur une grille complexe
    - (sur une grille complexe up tempo)
- Objectifs (au niveau des objectifs, pour chaque « niveau d'échéance », il faut une partie élève pour une auto-objectivation et une partie professeur pour une objectivation négociée entre l'élève et son professeur)
  - Objectifs hebdomadaires et travail de la semaine
  - Objectifs trimestriels
  - Objectif de l'année

### **3. Annexe 3 : Présentation aux élèves de mon outil numérique d'aide à l'apprentissage de la trompette**

#### ***Présentation de ton nouvel outil d'apprentissage : Ton carnet de suivi numérique***

Même si je suis là pour te guider et t'aider dans ton apprentissage, l'apprentissage d'un instrument de musique, et le plaisir qu'il peut procurer, demande de l'entraînement et une **pratique régulière** qui va au-delà des moments où tu es en cours avec moi. Il te demande de **t'engager personnellement**, car c'est en répétant régulièrement les mêmes gestes, les mêmes mécanismes de pensée et d'action qu'ils vont devenir naturels et efficaces. Bien sûr, toutes tes pratiques musicales, surtout collectives comme l'orchestre, la fanfare, des groupes... vont venir donner du sens à ton apprentissage, vont le nourrir. Mais c'est en grande partie en t'exerçant seul que tu vas pouvoir **construire de bonnes habitudes**, corriger tes petits ou plus gros défauts ou encore améliorer tes qualités, et ainsi te **construire petit à petit en tant que musicien** et plus particulièrement en tant que trompettiste.

Deux facteurs me semblent essentiels pour que tu apprennes bien, la **fréquence et la qualité** de ta pratique à la maison. Je n'ai volontairement pas mis en avant la quantité, car pour moi ce n'est pas le plus important. Il vaut mieux ne pas travailler trop longtemps, mais plutôt le plus souvent possible en petites quantités en privilégiant la qualité de ce travail personnel.

En clair, ne travaille **pas trop, mais souvent**, en restant **bien concentré** pour être **efficace** !

En plus, si ce n'est pas déjà le cas, tu devrais vite te rendre compte que c'est très plaisant de sentir que son travail aboutit à des résultats. Je le constate régulièrement avec mes élèves, ceux qui réussissent à s'impliquer et à s'investir dans ce travail personnel y prennent rapidement goût ! C'est gratifiant de se rendre compte de ce qu'on est capable de faire soi-même et ça procure un réel plaisir !

Je vais maintenant t'expliquer un élément essentiel qui devra te suivre tout au long de ton apprentissage et dans toutes les situations. Cet élément essentiel, qui est peut-être d'ailleurs le plus important, c'est la **démarche du « petit » chercheur**. Comme dans la vie en dehors de la musique, tout ce que tu apprends est vraiment compris si ça répond à une question que tu te poses. C'est pourquoi il est très important que tu te poses des questions sur :

- ce que tu ressens, les sensations que tu as quand tu réussis quelque chose comme quand tu n'y arrives pas,
- ce dont tu as besoin pour réussir quelque chose,

- les outils que tu maîtrises, que tu sais déjà utiliser, tout ce dont tu disposes déjà et qui pourrait t'aider à résoudre une difficulté,
- ce qui te manque quand tu n'arrives pas à faire quelque chose, et comment l'acquérir,
- ce que tu apprends quand tu comprends quelque chose,
- ce que tu veux apprendre ou encore comment tu peux ou veux l'apprendre.

Ça te paraît peut-être un peu farfelu tout ça, mais il faut être tout le temps dans une **démarche de questionnement et de recherche** par rapport à ton apprentissage. La curiosité est une belle qualité qui fait partie de nous et on aurait bien tort de ne pas s'en servir pour apprendre à jouer d'un instrument de musique. Si tu restes **toujours curieux**, tu vas te poser des questions et ces questions vont t'amener à **chercher pour trouver** les bonnes réponses et les bonnes solutions.

Le but de « ton carnet de suivi », est justement de t'amener à te poser de nombreuses questions en suscitant cette curiosité afin d'installer cette démarche du petit chercheur.

De cette manière, tu vas **devenir petit à petit ton propre professeur** et te construire en tant que musicien, car tu vas **apprendre à apprendre par toi-même**.

Cette démarche du petit chercheur n'est pas si facile que ça à installer, il ne suffit pas de se le dire pour que ça marche. Ce carnet de suivi est là pour t'aider à l'installer, mais il faut y penser tout le temps, toujours être dans le questionnement sur ce que l'on vient de faire, ce que l'on est en train de faire ou encore ce que l'on pourrait faire.

Pour pouvoir l'installer au quotidien, il faut l'expérimenter avec son professeur. En cours, il ne faudra pas rester dans l'attente des paroles du professeur, mais essayer d'**être toujours actif !** Il faut que tu discutes, que tu « négocies » les situations qui te posent problème avec ton professeur. Le cours d'instrument doit être vu comme un **laboratoire de recherche** dans lequel **tu es le chercheur principal** et ton professeur un directeur de recherche (c'est-à-dire qu'il est là pour te guider et t'aider à prendre des décisions). C'est donc un lieu où, avec mon aide, tu vas pouvoir résoudre tes problèmes, trouver des solutions et construire des outils qui te sont adaptés pour **construire progressivement ta propre boîte à outils**. Comme je l'ai dit un peu plus tôt, tu n'apprends vraiment que lorsque le questionnement vient de toi. **Les progrès seront donc au départ de tes questionnements**, qu'ils apparaissent en cours ou que tu les rapportes de chez toi. Il ne faut donc pas hésiter à ramener de la matière de chez toi ou de tes pratiques musicales en dehors du cours, bien au contraire !

Ton carnet de suivi va m'aider moi aussi à bien t'accompagner, car il va me **permettre de mieux te comprendre**. En effet, à chaque fois que tu seras amené à le remplir (entièrement ou en partie), ce sera comme une photo de là où tu en es à ce moment-là. Et à partir de cette photo, nous allons pouvoir **construire ensemble**, en formulant des objectifs, un **contenu d'apprentissage qui corresponde à tes besoins spécifiques du moment** que nous aurons identifiés là aussi ensemble.

Chacune des parties a une utilité spécifique et elles ne seront pas remplies de la même manière ni à la même fréquence. Il y a trois parties.

- La première est basée sur les **sensations** que tu as par rapport à ton apprentissage.
- La deuxième est la partie centrale d'auto-évaluation que j'ai appelée « **Diagnostic des savoirs** », c'est une sorte d'interrogation sur ce que tu sais, ou que tu crois savoir, ce que tu as l'impression de maîtriser ou non.
- La dernière concerne la **formulation et la construction des objectifs**.

Pour chacune de ces trois parties, il faudra prendre le temps de les remplir avec la plus grande application. Une fois que tu auras rempli une partie, nous en discuterons ensemble avant de passer à la partie suivante.

En plus de ces trois parties, il y a aussi un **outil d'apprentissage au quotidien** qui sera rempli et évoluera toutes les semaines. Il nous permettra de synthétiser et de rassembler les points importants sur un seul support pour plus de clarté et de surveiller l'évolution de ton apprentissage.

Voilà, j'ai dit bien assez de choses, à toi de jouer maintenant et d'installer plus profondément cette démarche du petit chercheur avec l'aide de ton carnet de suivi. Je te laisse donc découvrir et remplir la première partie. J'ai hâte d'avoir tes premiers retours ! À très vite pour en discuter ensemble !



#### 4. Annexe 4 : Bilan des élèves

##### *Premiers retours après le premier remplissage des deux premières parties (en vrac, pris à la volée comme les élèves les ont formulés à l'oral)*

- *Outil facile à prendre en main, on comprend bien comment ça marche*
- *questions bien précises, critères intéressants mais c'est parfois difficile de s'évaluer pour le critère*
- *ça m'a permis de bien comprendre car l'évaluation permet de réinterroger pour chaque question pourquoi on en est là et pas plus haut et qu'est-ce qu'on peut faire pour s'améliorer*
- *simple à utiliser*
- *réflexion qui m'a amené à penser d'une autre façon quand je joue de la trompette*
- *ça me fait penser à des trucs que je pensais pas à te dire en cours*
- *c'est comme si on était en cours toute la semaine*
- *facile d'accès*
- *ça m'a permis de me poser des questions, avant je jouais*
- *en fait c'est plus facile à l'écrit car on voit mieux les critères, en tout cas ça permet d'installer la démarche pour que ça soit le cas à l'oral*
- *c'est des questions qu'on pense pas à se poser*
- *partie 2 pour l'instant un peu difficile*
- *c'est complet, je me pose bien plus de questions, je cherche plus mon erreur quand je joue*

##### *Retours individuels à la fin de la période de test*

*L'outil m'a permis de me rendre compte ma progression au niveau de certains points.  
Les objectifs quant à eux m'ont permis de déterminer ce que je dois travailler ou améliorer.  
Il est assez facile à utiliser et j'ai bien aimé le concept.  
Cela m'a permis de m'améliorer en trompette et de comprendre ce que je devais améliorer (en partie)  
Je n'ai rien d'autre à dire sauf peut-être que l'outil ne remplacera jamais un professeur.  
(Evan, 13 ans, 2<sup>ème</sup> cycle)*

*-Points positifs :*

- Utilisable n'importe où et n'importe quand*
- Objectifs très pratiques pour progresser*
- Permet de comparer son niveau avec ce que tu penses*
- Peut visualiser nos réponses pour voir notre progression au cours de l'année*

*-Points négatifs :*

- La connexion internet de l'école nous a enlevé l'apprentissage au quotidien*
- Je n'avais pas le niveau requis pour répondre à certaines questions*

*-Conclusion :*

*Le site est super pratique pour progresser mais le manque de connexion nous a vraiment empêchés de faire tout à fond.*

*(Thomas, 13 ans, 2<sup>ème</sup> année)*

*Pour commencer, ce fut très intéressant et enrichissant d'utiliser cette interface numérique d'apprentissage. En effet, cette interface permet de créer une nouvelle sorte de dialogue avec le professeur. L'aspect méthodique des questionnaires à remplir nous offre (en temps qu'élève) la possibilité de diagnostiquer plus facilement un éventuel problème dans sa façon de jouer. Ce qui est bien entendu un gros plus dans la démarche du « chercheur ». Lorsque l'élève suit le questionnaire, il se concentre alors tour à tour sur chacun des points importants qui sont énumérés par le professeur. La classification par thèmes des questions permet à l'élève de cibler de plus en plus précisément les difficultés. On pourrait voir cette classification comme les racines d'un arbre : l'élève pense à une certaine difficulté lorsqu'il répond à une question, il se trouve donc sur une grosse racine. Cette difficulté entraîne alors d'autres questions plus profondes sur la source du problème, l'élève choisit d'autres racines plus petites. Et ainsi de suite, jusqu'à diagnostiquer précisément le problème rencontré.*

*(Alexis, 17 ans, 3<sup>ème</sup> cycle)*

*Je trouve cette plate-forme très intéressante dans l'apprentissage de la trompette. Grâce aux questionnaires, on peut s'améliorer en trouvant nos faiblesses. On peut aussi savoir plus facilement ce qu'il y a à travailler pour progresser.*

*Les questionnaires sont en auto-évaluation, il est parfois compliqué de se noter soi-même. On peut aussi se fixer des objectifs pour pouvoir progresser à long terme. Je trouve néanmoins que la mise en place de la plate-forme a pris trop de temps sur le cours de trompette.*

*(Lise, 13 ans, 2<sup>ème</sup> cycle)*

# **La curiosité, un besoin fondamental pour apprendre.**

## **Abstract**

Au travers de sa définition, de l'étude de tout ce qu'elle engendre comme comportements, d'une réflexion sur sa place dans la pédagogie d'aujourd'hui, la curiosité peut être vue comme un élément moteur de l'apprentissage. Je dirais même qu'apprendre n'est pas possible sans cette nécessaire curiosité.

Ce mémoire propose des orientations pédagogiques, s'appuyant sur des expérimentations menées dans le cadre de l'enseignement spécialisé de la musique, qui sont autant de pistes à explorer pour valoriser, provoquer, cultiver et développer la curiosité des élèves.

Alors, la curiosité, ça vous titille ?

## **Mots clés**

curiosité, apprentissage, autonomie, élèves chercheurs,  
évaluation à volonté formative, auto-évaluation, outils numériques.

**DELUCHE Sébastien**