

ARCD 2018 £

## **Sémiose corporelle et sonore : peut-on parler d'un *milieu-soi* dans l'apprentissage d'un instrument de musique en orchestre à l'école primaire ?**

Pascale Batézat Batellier, Docteure en sciences de l'éducation (chercheure associée au CREAD, EA 575), professeure de piano et cheffe de l'orchestre à cordes au Conservatoire à Rayonnement Régional de Rennes

### **Introduction**

#### **Enseignement de la musique en orchestre à l'école**

L'enseignement de la musique en orchestre dans les écoles se développe sur tout le territoire français. Il pose la question du contenu des savoirs enseignés et la façon dont ils sont transmis.

Un orchestre est une organisation qui a son propre fonctionnement. Il a pour référence un contenu épistémique spécifique et délimité en même temps qu'une épistémologie particulière, liée à la pratique des enseignants qui sont aussi des artistes.

#### **Références épistémiques et sémiologie**

Le professeur est chef d'orchestre mais il est aussi musicien d'instrument à vent et professeur d'instrument à vent. Ses références épistémiques<sup>1</sup> sont donc celles du chef d'orchestre, celles du musicien et celles du professeur. En tant que professeur il doit trouver comment enseigner à l'élève au sein du groupe orchestre (épistémologie pratique du professeur), les éléments nécessaires dans l'acte artistique, pour jouer d'un instrument à vent (épistémologie du professeur musicien) et pour jouer en orchestre (épistémologie du chef d'orchestre et du musicien d'orchestre).

Or il est difficile de montrer des choses que l'on ne voit pas, comme le souffle et les organes qui produisent le souffle, comme le son et la hauteur du son, comme l'intensité sonore. Pour cela le professeur aura recours à des signes. En se rendant sensible aux divers signes sonores (par son propre son ou par l'exemple musical donné par le professeur), mais aussi visuels et corporels, l'élève entre dans un processus de double sémiologie (Sensevy & Mercier, 2007), dans un processus de déchiffrement *et* de production de signes.

#### **La question du *milieu didactique* en musique**

Si l'on prend en compte la sémiologie corporelle et sonore dans l'action conjointe, nous postulons que le concept de *milieu* évolue (Brousseau, 1998). C'est le rapport entre la perception des sensations corporelles et auditives, l'attention que l'on porte à ces sensations lors de l'apprentissage de l'expression musicale qui modifie le concept de *milieu* lui-même et son rapport au *contrat*. Et c'est la signification que l'élève donne à cet ensemble de signes qui

---

<sup>1</sup>Que nous n'avons pas le temps de décrire ici mais qu'il est possible de retrouver dans la thèse Batézat-Batellier, P. (2017).

permet la construction d'une culture commune (Mili & Rickenmann, 2004)<sup>2</sup> à l'ensemble de la classe et qui leur servira de référence dans les apprentissages suivants.

L'apport de la Théorie de l'Action Conjointe (Sensevy & Mercier, 2007 ; Schubauer-Leoni, Leutenegger, Ligozat, & Flückiger, 2007; Ligozat, 2011 ; Sensevy, 2011) est qu'elle prend en charge de façon plus spécifique la dialectique *contrat / milieu* en montrant qu'elle fonctionne comme un système. Nous proposons ici de continuer à interroger le *milieu-soi*<sup>3</sup> (Forest & Batézat Batellier, 2013 ; Le Paven, 2017). en musique et de montrer, à partir d'une séance de cours, comment il se construit.

Ce qui pose les questions suivantes :

- Comment le professeur et les élèves agissent pour ce faire dans l'action conjointe ?
- Quels sont les éléments du contrat et du milieu qui permettent cette action conjointe ou qui sont générés par cette action conjointe ?
- En partant de là, comment le concept de milieu est-il revisité pour l'analyse de l'enseignement de la musique instrumentale en collectif ?

## Cadrage théorique

Pour rendre compte de la complexité des phénomènes didactiques en jeu dans une action conjointe professeur et élèves, et élèves entre eux, nous nous appuyons sur la Théorie de l'Action Conjointe en Didactique (Sensevy & Mercier, 2007 ; Schubauer-Leoni, Leutenegger, Ligozat, & Flückiger, 2007; Ligozat, 2011 ; Sensevy, 2011 ; Gruson, Forest, & Loquet, 2012 ; DPE, sous presse) dans une perspective anthropologique du didactique (Chevallard, 1992) et en filiation avec la Théorie des Situations Didactiques Brousseau (1998). Elle permet de rendre compte des dimensions conjointes et didactiques de l'action humaine.

### Le contrat didactique

Décrire le *contrat* consistera à expliciter d'une part le système d'attentes réciproques du professeur et des élèves sur fond des habitudes de la classe construite au cours de l'action conjointe antérieure et, d'autre part, la part des connaissances déjà-là issues de l'action antérieure. Il représente ainsi ce qu'il y a à faire et les moyens disponibles pour le faire, autrement dit le système stratégique actuel disponible des élèves.

### Le milieu

Le *milieu* représente ce sur quoi et avec quoi les élèves agissent. Il est supposé être porteur, dans ses potentialités et dans ses affordances, d'un système stratégique potentiel, celui que les élèves devront mettre en œuvre pour apprendre. Il est aussi porteur d'éléments donnant des informations au professeur et aux élèves sur l'état et la façon dont ces derniers s'approprient le savoir enseigné, par la manière dont ses éléments rétroagissent. C'est pourquoi, même si nous ne le développons pas systématiquement dans cette présentation, le triplet des génèses est présent dans nos analyses, dans le sens où la construction du milieu (*mesogénèse*) dépendra de sa chronologie (*chronogénèse*) et de la place et du rôle que chacun, professeur et élève,

---

<sup>2</sup> Mili et Rickenmann développent cette idée de construction d'objets culturels à partir de signes langagiers. Dans notre étude, nous sommes davantage dans la pratique instrumentale, que dans un échange langagier, mais la démarche est similaire.

<sup>3</sup> Cette notion a continué à être travaillée collectivement au séminaire action du professeur de l'ESPE de Bretagne, au sein du CREAD (UE 3875).

aura (*topogénèse*) dans l'action conjointe. Nous cherchons à être au plus près de la dynamique du processus didactique, milieu et contrat étant produits continuellement et en même temps.

## Méthodologie et corpus

### Le corpus et les extraits étudiés

Notre étude repose sur un exemple extrait d'une recherche qui a duré trois ans, (Batézat Batellier, 2017), soit une trentaine de séance et une vingtaine de transcripts. Elle porte sur l'enseignement de la musique instrumentale (cuivres et percussions) en orchestre dans deux écoles. Les deux mêmes cohortes ont été suivies du CE2 au CM2. Les professeurs d'un conservatoire font cours sur le temps scolaire dans l'école.

Les extraits présentés se situent la deuxième semaine de cours de musique. Les photogrammes conservent leurs times codes ce qui permet d'en conserver la chronologie.

Nous présentons des micro-analyses. Car comme nous le verrons les interactions entre le professeur et les élèves sont de l'ordre de la seconde.

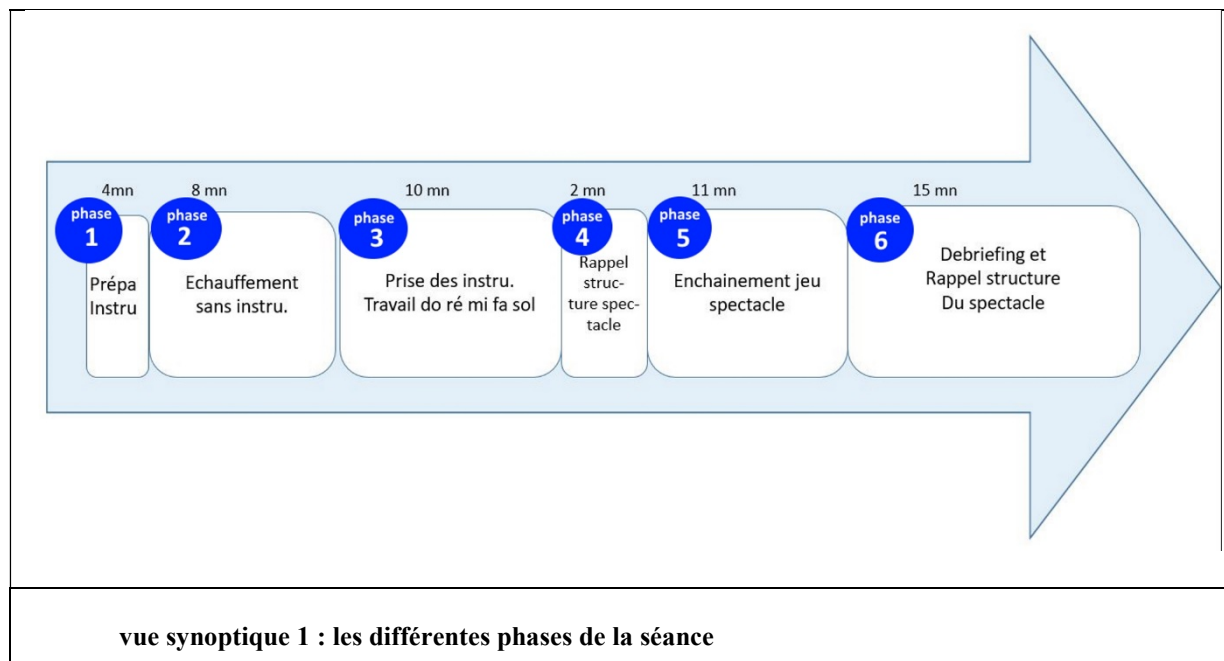
### La démarche et la méthode

Notre démarche est ethnographique dans le sens où elle prend comme objet l'action elle-même telle qu'elle se produit *in situ*. Elle s'inscrit également dans une *clinique* du didactique (Leutenegger, 2000). Cette recherche utilise les principes méthodologiques suivants :

- entretien préalable à la séance observée avec l'enseignant
- séance de cours filmée et prise de notes
- transcription de la séance, et réduction sous forme de synopsis (Wittgenstein, dans Glock, 2003, p. 584-591)
- Analyse épistémique et analyse a priori (Assude & Mercier, 2007)
- visionnage avec l'enseignant de la vidéo pour une auto-analyse de l'action (visionnage et entretien à nouveau filmé)
- Production d'analyse de l'action conjointe en appui sur des représentations hybrides (texte, photogrammes, son...), (Forest, 2006 ; Sensevy, 2011).

## Micro-analyses à partir de trois exemples empiriques

Voici ci-dessous une vue synoptique de la séance de cours entière.



Nous étudierons les phases deux et trois qui concernent l'échauffement et le travail des sons et des notes.

Stabilisation corporelle, quel milieu, quel contrat?

Récit

Commençons à la phase 2 de la figure 1 ci-dessus. C'est un échauffement. Le professeur, musicien intervenant (Dumiste) que l'on nommera Ps, fait faire des exercices aux élèves de l'orchestre pour développer une posture qui leur permette une stabilité sur leurs deux jambes<sup>4</sup>.



<sup>4</sup> Techniquement cela libère le buste et facilite l'émission de son, ce que nous n'étudierons pas dans cette communication.



Dans la figure 1 ci-dessus en « a » les élèves répondent à l'attente du professeur en l'imitant (contrat d'imitation). Ils positionnent leurs pieds de façon à ce qu'ils soient parallèles. Ensuite en « b » pour tester l'efficacité de cette position, ils font des mouvements en se penchant de tous les côtés, dans la limite de l'adhérence des pieds, et de façon à ce que les articulations (genoux et hanches entourés en blanc) restent dans l'alignement des membres. Ensuite, en « c », ils testent la flexibilité des genoux pour garder une « élasticité » dans la posture selon l'exemple de leur professeur (Ps).

#### Elaboration d'un milieu (mésogenèse) et processus mimétique

Nous pouvons dire à ce stade, que le *milieu* proposé aux élèves (ce sur quoi et avec quoi ils agissent) est le sol, leur propre corps de l'élève (notamment leurs pieds, leurs jambes et leurs hanches) Le problème à résoudre est la stabilité du corps. Le contrat est un contrat d'imitation (ils doivent imiter ce que Ps demande en même qu'elle le fait). Le contrat d'imitation (dans le sens de mimésis) entre Ps et les élèves est une condition indispensable à la compréhension et à l'apprentissage instrumentale :

Lors de processus mimétiques, l'homme se fait semblable au monde. La mimésis permet aux hommes d'aller vers l'extérieur, qu'ils incorporent dans leur monde intérieur, puis d'exprimer leur monde extérieur. Elle établit une proximité aux objets qui ne pourrait être atteinte autrement et représente pour cette raison une condition indispensable à la compréhension (Gebauer & Wulf, 2005, p.13)

Ce contrat d'imitation perdurera pendant toutes les phases d'apprentissage.

A ce stade le professeur est très présent, sa position topogénétique est haute.

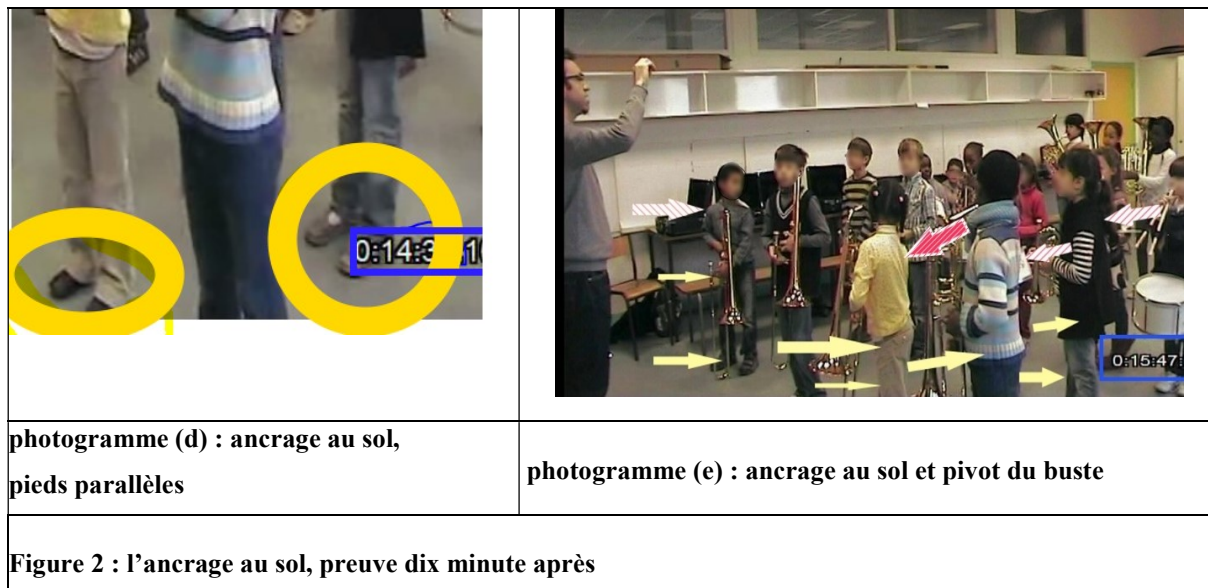
#### Éléments du milieu, nouvelle connaissance et contrat

Ensuite, phase 3 de la vue synoptique 1, les élèves reprennent leurs instruments pour réviser les notes apprises à la séance précédente : *do, ré, mi, fa, sol*. Cette phase se situe dix minutes après l'échauffement. Le professeur chef d'orchestre (Pg) demande aux tubistes de rejouer



une note. A ce moment-là les autres élèves s'arrêtent de jouer et se retournent pour regarder les tubistes (figure 2 ci-dessous).

Ci-dessous figure 2, nous avons indiqué par les cercles jaunes la position des pieds, par les encadré en bleu le time code, par les flèches rayées les mouvements du buste et par les flèches jaunes, la position des jambes et des hanches.



La figure 2, photogramme « d », montre que les pieds de trois élèves, qui sont encore en train de jouer du trombone, sont restés relativement parallèles, les hanches et le buste bien perpendiculaires à l'orientation des pieds comme dans les exercices précédents de la figure 1. Ces derniers étant écartés de la largeur des hanches. Le photogramme « e » représente le moment où les trombonistes pivotent pour regarder les tubistes qui sont derrière elles. Nous constatons que les élèves font pivoter le buste en gardant la position des jambes verticales comme cela a été demandé plus haut. Ce qui nous permet d'affirmer que l'ancrage au sol est effectif et que les éléments du *milieu* de la phase 2 (figure 1) – « sensations d'appuis sur les pieds », « sensation équilibre/déséquilibre », appui sur les pieds effectif, verticalité et indépendance du buste et des membres inférieurs – sont *visiblement* intégrés au contrat puisqu'ils sont devenus une nouvelle connaissance. Cette nouvelle connaissance qu'est la stabilité corporelle, devient un déjà-là du nouveau contrat didactique de la phase 3. Car le problème de la stabilité corporelle *quelle que soit* l'activité du reste du corps pendant le jeu instrumental est récurrent. Ce qui veut dire aussi que le *milieu* décrit plus haut (le corps dans ce qu'il a d'actif et de sensible) restera un *milieu* agissant. La rétroaction du *milieu* se situe dans les *sensations d'appuis sur les pieds* et la recherche de la *sensation équilibre/déséquilibre* en fonction de la verticalité corps/sol (fig. 1b et 1c). Mais pas seulement, ce que nous verrons plus loin.

Reprenons. Le *milieu*, comprend le corps de l'élève (pieds, membres inférieurs pour la stabilité corporelle, buste, poumon, cavité buccale ou masque, lèvres, langue pour le souffle et le son), le sol. Les éléments qui agissent en tant que *milieu* sur l'élève sont : le son produit par lui-même et par les autres et les sensations qu'il éprouve lorsqu'il joue (aux sensations liées à

la stabilité corporelle s'ajoutent celle de la vibration de l'air dans le corps, et celle du son sur l'ouïe). C'est-à-dire ce qu'il entend (le milieu est alors le son et l'ouïe) ce qu'il ressent dans son corps lorsqu'il souffle (par exemple les vibrations). Dans ce cas, il y a un phénomène d'aller et retour entre la conscience du corps, et la part du corps dans la conscience. De ce *milieu* externe<sup>5</sup> agissant sur la conscience du corps par l'individu, et de la rétroaction de ce *milieu* interne à l'individu sur le *milieu* externe à lui-même.

A ce stade, La TACD travaillant sur l'action conjointe professeur-élève apporte la question de la construction conjointe du *milieu* et interroge le concept de mésogenèse en musique. C'est-à-dire que, en plus du milieu proposé par le professeur (ici l'instrument de musique, les aspects visibles du corps, l'exemple sonore que le professeur donne de la note travaillée etc.) il y a un milieu agissant propre à l'élève : l'aspect interne de la perception des sensations que ce dernier éprouve qui construit le *milieu*.

### Action conjointe et travail sur le son

#### Récit

Revenons à notre récit. Ps a fait faire aux élèves les exercices d'échauffements corporels pour l'ancrage au sol. Ensuite les élèves reprennent leur instrument de musique. Le professeur chef d'orchestre (Pg) leur fait jouer *do, ré, mi*. Il a repris les tubistes pour leur faire travailler la justesse du *mi* (figure 2), puis il a continué ce *mi* avec l'ensemble de l'orchestre (sauf les percussionnistes), vient ensuite le *fa* qui ne pose pas de problème et enfin le *sol*. Il arrête alors l'orchestre pour faire travailler uniquement les trombonistes. Il refait jouer tout d'abord le pupitre entier, puis chaque tromboniste séparément, et à nouveau l'ensemble. C'est alors qui s'occupe plus particulièrement d'une élève (figure 3, a & b).

#### Problème posé

L'élève en jaune ne joue pas suffisamment juste lorsqu'elle joue avec les autres. Pg se penche vers elle pendant le jeu collectif (fig.3a & 3b) attirant ainsi son attention. Il souhaite lui montrer comment modifier son jeu. Ne pouvant se faire entendre par des explications verbales, et ne pouvant pas montrer directement ce qu'il fait avec ses lèvres pour jouer, Pg utilise sa main et ses doigts pour représenter la forme que doit prendre les lèvres de l'élève en mimant l'action qu'elles doivent avoir (3a & 3b).

---

<sup>5</sup> Si l'on considère le *milieu* comme constitué des différents éléments qui constituent l'environnement de l'élève favorable à son apprentissage, on ne peut pas les séparer. C'est pourquoi lorsque certains parlent de *milieu-son, milieu-corps* etc. il faut entendre par là, la part du *milieu* qui concerne le son, la part du *milieu* qui concerne le corps etc. Il nous semble donc opportun de ne pas séparer le corps et la conscience, les deux formant notre « soi ».

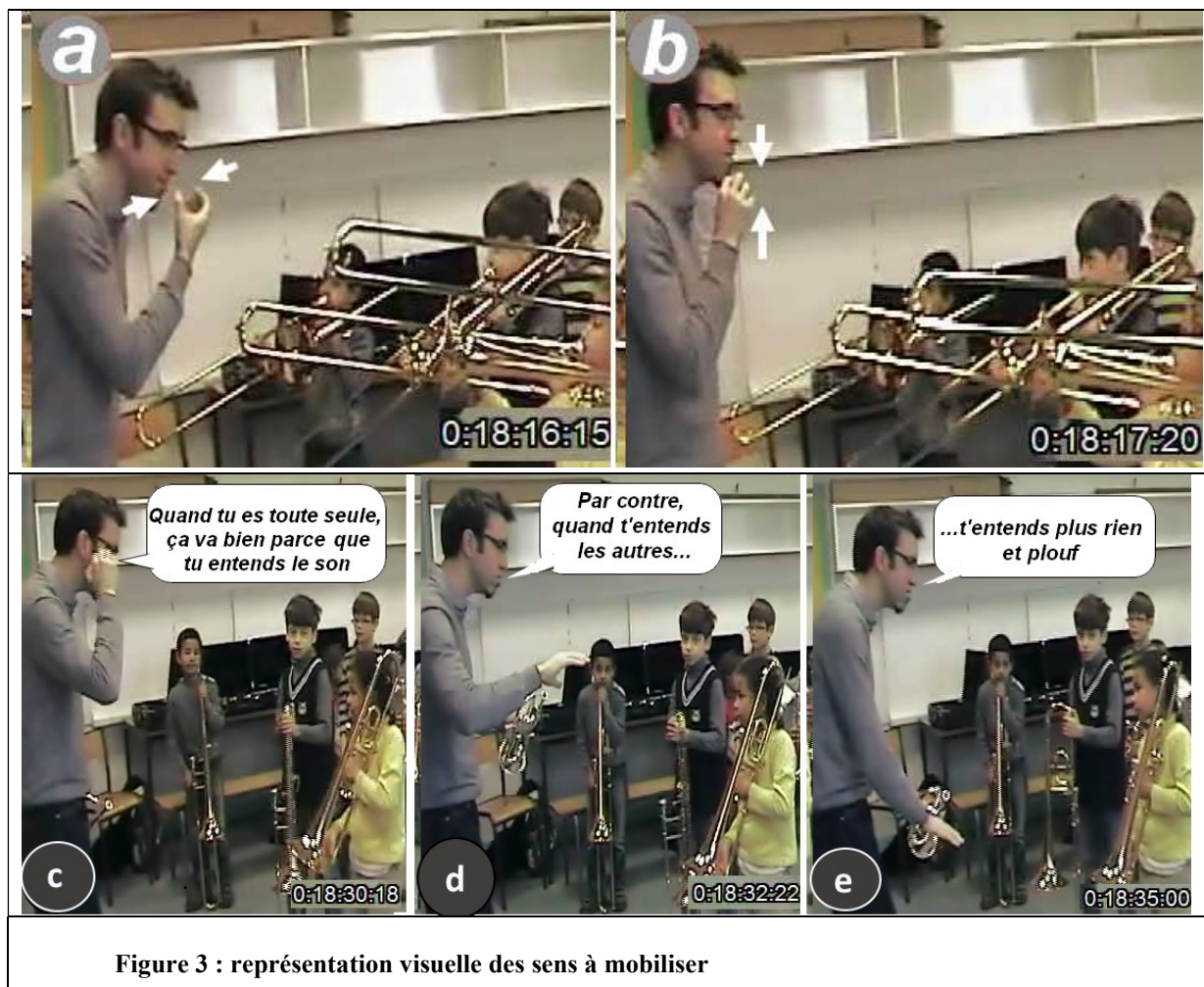


Figure 3 : représentation visuelle des sens à mobiliser

Reprenons notre récit. Pg faisait jouer d'abord tout le pupitre, puis il fait jouer les élèves un par un. Chacun séparément joue juste. Il les fait jouer à nouveau ensemble et s'aperçoit que l'élève en jaune joue difficilement lorsqu'elle est avec d'autres. C'est pourquoi il se penche vers elle, pendant le jeu collectif, comme nous l'avons vu en fig. 3a & 3b ci-dessus. Après dix minutes il arrête tout le monde. Il explique que quand elle joue seule elle ne s'entend pas et que le son « baisse », c'est-à-dire qu'il est légèrement plus grave, ce qui rend la note jouée fautive. Il associe à ses explications d'autres gestes : ceux qui, en 3c, désignent le sens qui fait défaut, et en 3d & 3e, ceux qui représentent la hauteur des sons.

### Analyse

Ci-dessus le professeur recourt à quatre types de représentations mimées :

- celle du geste technique en 3a (les lèvres représentées par la pince des doigts)
- celle du souffle qui sort de la bouche pour aller dans l'instrument, permettant de jouer d'une façon plus aigüe en 3b (dont le resserrement est mimé également par les doigts)
- celle du sens sollicité en 3c (l'ouïe, représentée par l'oreille)
- celle de la hauteur du son en 3d & 3e (le doigt dirigé vers le haut)



A l'écoute, les données permettent d'entendre la fluctuation du son pour une recherche sonore. Nous pouvons donc inférer que l'élève semble comprendre la demande du professeur à sa façon de jouer. Nous évaluons ainsi les résultats sonores comme allant dans le sens de la correction demandée. Le professeur aussi. Ce qui donne cette indication c'est le son produit par l'élève quand elle modifie la forme des lèvres et son souffle. L'action didactique conjointe est bien là : le professeur demande à l'élève de faire quelque chose en mimant *ce* quelque chose, et l'élève comprend de quoi il s'agit en « traduisant » ce geste et en réagissant par le jeu musical. Le *contrat* didactique est un *contrat* d'imitation qui repose sur un déjà-là : les élèves savent souffler et modifier le son en agissant sur les lèvres et le souffle. Ils savent aussi qu'il faut interpréter les gestes du professeur. Ces gestes ont donc une dimension contractuelle :

- du côté du professeur cela permet de représenter quelque chose qu'on ne voit pas pour le rendre visible et/ou qu'on n'entend pas
- du côté de l'élève cela permet d'imiter ce « quelque chose à faire » qu'on ne voit pas, pour le rendre de façon sonore et musicale à sa réalité d'origine

Mais ils prennent également une dimension mésogénétique car ils permettent aux élèves de recevoir des indications et d'agir en conséquence. La description suivante du *milieu* complète celle de l'exemple emblématique précédent lequel est composé, ici, de plusieurs éléments :

- les gestes du professeur (par la perception que l'élève en a)
- le son produit par l'élève en réponse à ces gestes
- l'écoute de l'élève de son propre son
- l'attention de l'élève à ses propres sensations auditives et kinesthésiques

Nous souhaitons insister sur ce dernier élément. L'objectif du professeur est que l'élève comprenne qu'il y a un rapport entre les sensations auditives, les sensations kinesthésiques et le son qu'il produit.

Une dialectique *contrat-milieu* s'installe alors sur la base du *contrat* initial. Les « réponses » musicales de l'élève quand elle joue sont des réponses aux attentes contenues dans le *contrat*. Elles génèrent des rétroactions du professeur, qui fonctionnent comme un nouveau *milieu*, sur lequel l'élève va s'appuyer pour construire le *contrat* en devenir, autrement dit de nouveaux savoirs.

Cet exemple nous semble emblématique de ce que Sensevy (2011) propose d'appeler « équilibration didactique ». On peut parler d'équilibration didactique (Piaget, 1975 ; Sensevy, 2011) quand *contrat* et *milieu* entrent en synergie de telle sorte que l'élève puisse apprivoiser le problème. C'est le cas ici. Du côté du *contrat* didactique les connaissances déjà-là faisant partie du *contrat* sont : souffler de différentes façons, comprendre la signification des gestes du professeur. Les indications du professeur appartiennent au *contrat* dans le sens où elles orientent l'élève : « c'est bien l'idée essentielle du *contrat* dans l'action conjointe : *le contrat situe l'action*. (Sensevy, 2011, § 8 [en ligne], p. 325). Mais elles participent aussi à la mésogénèse, permettant ainsi à l'élève d'entrer dans le problème. « Ce processus de situation de l'action, d'orientation de l'action, constitue un élément essentiel de l'équilibre *contrat-milieu* et du processus d'équilibration » (Sensevy, 2011, §8, [en ligne] p.

325) qui permet de résoudre ce problème. L'élève résout le problème de justesse au fur et à mesure qu'il joue et que le professeur donne les indications adéquates. Il ajuste son jeu en fonction des signes du professeur *et* en fonction de ce qu'il entend lui-même de ce qu'il produit par rétroaction du *milieu*.

On peut ainsi parler d'adaptation de l'élève au *milieu*, mais aussi du professeur au *contrat*, qui se situe dans une temporalité nécessaire à l'assimilation du *milieu* par le *contrat* et à l'accommodation du *contrat* par le *milieu*, dans la chronogénèse. Quand l'élève résout une partie du problème, le savoir nouvellement acquis est assimilé au *contrat*, vu comme un futur « déjà-là » sur lequel l'élève va pouvoir s'appuyer pour pouvoir continuer son apprentissage.

## Attention à autrui, à soi et construction du *milieu soi*

### Récit

Juste après le moment que nous venons de décrire, le professeur explique à l'élève que, quand celle-ci joue avec les autres et qu'elle ne s'entend pas, il faut qu'elle retrouve les sensations kinesthésiques qu'elle a eues quand elle jouait seule et juste. Cela suppose que, si le rapport est fait entre toutes ces dimensions de jeu et s'il en manque une, d'autres (ici les sensations kinesthésiques) peuvent relativement la relayer.

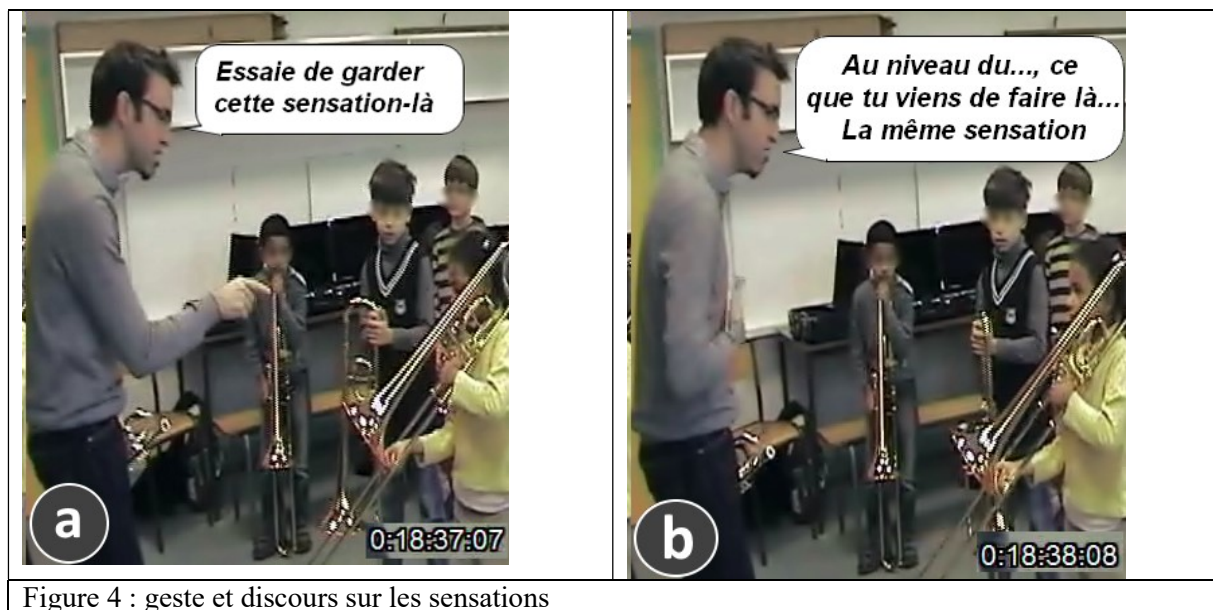


Figure 4 : geste et discours sur les sensations

Il fait le rapprochement entre ce qu'il faut faire pour jouer, et les sensations que l'on éprouve quand on joue. Il précise qu'il faut garder en mémoire les sensations éprouvées dans le corps pour pouvoir en retrouver certaines lors du jeu collectif au moment où l'une des perceptions sensorielles est perturbée (ci-dessus l'audition en jeu collectif).

Ces associations entre geste, discours et prise de conscience du corps proposent à l'élève un *milieu* où la résolution du problème de l'émission d'une note (et du son) est associée à cet aller et retour entre, d'une part, les sensations du corps et l'attention qu'on y porte et, d'autre part, le recours à la mémorisation de cette sensation lorsque nous avons à reproduire cette note dans un environnement peu favorable. Ce qui demande beaucoup de ressources chez le

professeur qui ne peut ni montrer, ni faire ressentir ce qui se passe à l'intérieur du corps (par des palpations par exemple).

### Attention à autrui, attention à soi et milieu-soi

Certains élèves ne trouvent pas toujours les éléments du *milieu* qui pourraient les aider, pour deux raisons. La première est que le problème posé n'est pas toujours perçu comme un problème par l'élève ; la deuxième est que quand ce problème est reconnu, il ne sait pas comment faire pour le résoudre. L'attention aux sensations corporelles ne fait pas toujours partie de l'éducation de certains enfants. Lorsque ce n'est pas le cas, il s'agit pour le professeur de développer cette sensibilité chez l'élève comme nous l'avons vu mais il ne peut le faire que si l'élève agit aussi. C'est le son produit par l'élève qui donne, par expérience professionnelle, des informations au professeur sur la technique corporelle à modifier. Il porte donc attention à l'élève et à son action. En retour si l'élève porte attention aux gestes du professeur et les interprète correctement, il développe en lui-même une autre attention personnelle. En le paraphrasant sommairement, Dewey (1934/2005) disait de l'expérience artistique, qu'elle est tout d'abord extérieure à soi avant d'être intégrée pour pouvoir être ensuite exprimée. On peut dire que cette façon d'être attentif à l'autre crée une expérience extérieure à soi. En même temps par l'interprétation qu'on en a, elle est toute personnelle et par conséquent intégrée en soi. C'est pourquoi l'action conjointe dans le processus de double sémiotique et de sémiotique réciproque, comme dans notre exemple, tend vers un soi qui exprimerait une partie du *milieu* didactique en musique. Cette action conjointe et l'attention à autrui qu'elle induit, quand elle est intériorisée, incorporée et intégrée, devient une attention à soi et agit comme *milieu*, un *milieu-soi*.

### Conclusion et discussion

Les sons, comme les mots dits et les gestes, fonctionnent comme des signes. Ensemble ils font système. Ces signes fonctionnent comme un système symbolique dans un processus de sémiotique réciproque. Ils donnent des informations au professeur sur ce que l'élève a compris ou non. Quand on écoute jouer les trombonistes de la période où se situent les extraits, on entend le moment où le son fluctue. La perception que l'on a alors est que « c'est faux ». Quand on entend l'élève tromboniste jouer avec les autres, on entend le son baisser de presque un quart de ton. Elle se heurte à un *milieu* résistant, composé de l'instrument, de sa capacité à souffler dans l'instrument, et du retour sonore qu'elle a de ce qu'elle joue. Le professeur réagit à la fluctuation du son par les signes que nous avons vus plus haut. Il modifie le *milieu* lorsqu'il mime l'endroit du corps sur lequel l'élève doit agir pour modifier le son émis (ce qu'il faut faire techniquement et corporellement) *et* lorsqu'il attire de ce fait son attention. C'est le son que produit alors l'élève qui nous donne à nouveau une information. Si effectivement l'élève réagit, nous entendons bien une fluctuation du son. Cela indique que l'élève cherche à modifier son jeu en modifiant son souffle. C'est *dans cet aller et retour entre les actions du professeur (signes du bras et de la main) et les actions de l'élève (quand il joue de la musique), dans cette dialectique contrat/milieu, que se situe une grande partie de l'action conjointe professeur/élève en musique*. C'est dans l'attention que l'un et l'autre se portent mutuellement que se construit un *milieu* favorable à l'apprentissage de la musique s'il est intégré par l'élève en lui. C'est cette attention réciproque de l'un et de l'autre dans l'action conjointe professeur/élève qui construit un *milieu* permettant à l'élève d'être

aussi attentif à ce qui se passe en lui, à ses sensations et au rapport entre ses sensations et le son musical qu'il émet grâce à son instrument.

Le corps est dans nos exemples un élément du milieu, tellement prégnant, qu'il est identifié comme une entité et souvent nommé *milieu-corps*. Le corps en tant qu'objet de connaissance implique qu'à un moment donné, l'expérience de l'action ait suffisamment été remarquée pour pouvoir être reproduite. Le corps en tant que milieu spécifique, implique qu'il fait résistance et produit des rétroactions, donnant des informations au professeur et à l'élève. Le corps permet aussi à l'élève d'agir sur l'instrument et par voie de conséquence sur le son. Le son est alors de nouveau perçu par l'élève et ainsi de suite. Cette expérience personnelle est une expérience du sensible qui comprend l'ouïe, le touché, mais aussi les sensations kinesthésiques plus larges comme les vibrations dans le corps, l'expiration (poumon, intérieur de la bouche). L'enjeu d'un apprentissage musical est d'attirer l'attention des élèves sur leurs sensations et l'expérience qu'ils en ont. C'est en ce sens que nous avons repensé la notion de milieu et de milieu corps en *milieu-soi* (Forest & Batézat-Batellier, 2013).

*Le milieu-soi* intègre l'attention au corps en tant qu'objet de connaissance. Il est un milieu de la conscience dans le corps et du corps pénétré par la conscience. Il émane du *milieu-corps* qui fonctionne comme un support de techniques permettant un usage adéquat de l'instrument de musique. Il est source de *sensations*, permettant à la fois la justesse du son produit par l'instrumentiste, et son accord avec les sons produits par les autres.

## Bibliographie

- Assude, T., & Mercier, A. (2007). L'action conjointe professeur-élève dans un système didactique orienté vers les mathématiques. Dans G. Sensevy, & A. Mercier, *Agir Ensemble* (pp. 153-185). Rennes : PUR.
- Batézat Batellier, P. (2017). *Une analyse des pratiques effectives de l'enseignement apprentissage d'un instrument de musique à l'école : entre individuel et collectif*. (Thèse de doctorat, Université de Bretagne Occidentale et de Genève)  
<https://tel.archives-ouvertes.fr/UBO-THESE/tel-01731132>
- Batézat Batellier, P., & Forest, D. (sous presse). Faire signe, imitation, répétition : exemple d'un apprentissage en orchestre pour la justesse d'un son. Dans C. DPE, *Didactique Pour Enseigner*. Rennes : PUR.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 1(12), 73-112.
- Collectif D.P.E. (sous presse). *Didactique pour enseigner*. Rennes : PUR.
- Dewey, J. (1934/2005). *L'art comme expérience*. (traduit par J.-P. Cometti) Paris : Gallimard.
- Fleck, L. (1934 / 2005). *Genèse et développement d'un fait scientifique*. Paris : Les Belles Lettres.
- Forest, D. (2006). Analyse proxémique d'interactions didactiques. *Carrefour de l'Education* (21), 73-74.



- Forest, D., & Batézat Batellier, P. (2013). Apprentissage d'une pratique instrumentale en orchestre à l'école : une approche didactique. *Education & Didactique*, VII(3), 79-96. Récupéré sur <https://educationdidactique.revues.org/1812>
- Gebauer, G., & Wulf, C. (2005). *Mimésis*. (traduit par N. Heyblom) Paris : Les Editions Du Cerf.
- Gruson, B., Forest, D., & Loquet, M. (2012). *Jeux de savoir. Etudes de l'action conjointe en didactique*. Rennes : PUR.
- Le Paven, M. (2017). Les dialectiques contrat/milieu, réticence/expression et conformité/performance en entraînement sportif de haut niveau. *Education & Didactique*, 9-44.
- Leutenegger, F. (2000). Construction d'une "clinique" pour le didactique. Une étude des phénomènes temporels de l'enseignement. *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 20(2), 209-250.
- Ligozat, F. (2011). The determinants of the joint action in didactics : the text-action relationship in teaching. Dans B. Hudson, & M. Meyer, *Beyond fragmentation : didactics, learning and teaching in europe* (pp. 157-176). Opladen & Farmington Hills MI: Barbara Budrich Publishers.
- Schubauer-Leoni, M.-L., Leutenegger, F., Ligozat, F., & Flückiger, A. (2007). Un modèle de l'action conjointe professeur-élèves : les phénomènes qu'il peut/qu'il doit traiter. Dans G. Sensevy, & A. Mercier, *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves* (pp. 52-92). Rennes : PUR.
- Sensevy, G., & Mercier, A. (2007). *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : PUR.