



HAL
open science

Figures d'analogies verbo-gestuelles et raisonnement collectif

Sandra Lagrange-Lanaspre, Jean-Marc Colletta

► **To cite this version:**

Sandra Lagrange-Lanaspre, Jean-Marc Colletta. Figures d'analogies verbo-gestuelles et raisonnement collectif. *Philosopher avec les enfants: fabrique de l'apprendre, fabrique du savoir*, 2020. hal-04070475

HAL Id: hal-04070475

<https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-04070475>

Submitted on 15 Apr 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

FIGURES D'ANALOGIES VERBO-GESTUELLES ET RAISONNEMENT COLLECTIF

Sandra Lagrange-Lanaspre & Jean-Marc Colletta, LiDiLEM, Université
Grenoble Alpes, France

Référence :

Lagrange-Lanaspre, S. & Colletta, J-M. (2020). Figures d'analogies verbo-gestuelles et raisonnement collectif. In Fournel, A., Simon, J.P., Lagrange-Lanaspre, S. & Colletta, J.M. (Eds), *Philosopher avec les enfants : fabrique de l'apprendre, fabrique du savoir* (p. 439-459). Clermont-Ferrand : Presses universitaires Blaise Pascal. Résumé disponible à <http://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-02024035>

Résumé : Dans ce chapitre, nous nous proposons, dans une perspective originale, de questionner la contribution des figures d'analogie verbo-gestuelles dans le raisonnement collectif à l'œuvre lors de l'activité de CRP ou DVP. L'étude consiste en une analyse qualitative, de type micro-analyse, effectuée à partir de données audiovisuelles collectées dans une école et deux collèges de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Nos recherches sont conduites dans le cadre de l'équipe *Philéduc* rattachée au laboratoire Lidilem, et regroupant des chercheurs en linguistique autour de la question des discussions philosophiques.

A partir de trois séquences types extraites du corpus, nous nous interrogeons sur la manière dont les figures de l'analogie exprimées de manière bimodale sont reprises et enrichies au cours des échanges et à travers les modalités verbale et gestuelle. En mettant l'accent sur une séquence type en particulier, nous identifions les auteurs de ces reprises et montrons que le rôle de l'animateur apparaît comme central pour la circulation des figures entre les enfants. Enfin nous montrons que les figures d'analogie constituent des ressources réflexives contribuant à l'enrichissement de l'activité collective de conceptualisation.

Abstract : In this chapter, we present an original study which questions the contribution of speech+gesture bimodal analogy to collective reasoning during CPI activity at school. We report on a qualitative micro-analysis based on audiovisual data collected in a primary school and two secondary schools in France. Analysis focuses on three typical sequences extracted from the corpus, and shows how analogy expressed in a bimodal way is repeated and enriched during the exchanges and through the verbal and gestural modalities. The adult who is chairing the discussion is found to play a key role in circulating the metaphors expressed by the discussants. All in all, our observations suggest that bimodal analogy is a reflexive resource that contributes to the enrichment of the collective activity of conceptualization.

Mots-clés : Métaphore – Comparaison – Gestualité – Raisonnement collectif – CRP

L'étude du raisonnement, dans sa dimension collective, a donné lieu à bon nombre de travaux en psychologie sociale (Beauvois, 1999 ; Beauvois, Deschamps & Schadron, 2005 ; Perret-Clermont, 1979/1996, entre autres) et en sciences de l'éducation (Baker et al., 2013 ; Mercer, 1996 ; Stahl, 2006, cités par Polo, à paraître dans le même ouvrage). Plusieurs ouvrages (Auriac-Slusarczyk & Colletta, 2015 ; Sasseville & Gagnon, 2012) ont déjà traité de son fonctionnement dans un contexte de Communauté de Recherche Philosophique (désormais CRP) selon la dénomination de Matthew Lipman, ou de son adaptation en France sous les termes de Discussion à Visée Philosophique (DVP) ou Discussion à Visée Démocratique et Philosophique (DVDP) (Tozzi, 2002). Toutefois, l'identification et l'étude des phénomènes langagiers susceptibles de fournir des « traces » d'une réflexivité collective dans le cadre de ces pratiques méritent encore d'être approfondies.

Philosophie Pour Enfants et raisonnement collectif

En effet, dès l'introduction de la Philosophie Pour Enfants (désormais PPE), M. Lipman (1995) met l'accent sur un objectif de réflexion collective en introduisant la notion de « communauté de recherche philosophique ». Pour lui, constituer le groupe en CRP consiste à inciter les enfants à réfléchir à partir d'un questionnement philosophique commun en s'écoutant dans le respect et en s'entraîdant pour trouver des idées, en justifiant ses points de vue et en tendant vers des conclusions logiques. Il s'agit de « suivre la recherche là où elle mène » (p. 32) tout en s'appuyant sur un dialogue structuré. Les activités mentales individuelles habituellement mobilisées par un individu qui réfléchit (soulever un problème, émettre une objection, trouver un contre-exemple, etc.) sont assumées par différents sujets.

Par la suite, Tozzi (2009) reprend à son compte l'idée de *communauté de recherche philosophique* et explicite la dimension collective du raisonnement visé par l'activité de DVP, ou DVDP, à travers l'expression « penser ensemble philosophique ». Pour lui, ce type de *penser* est de nature heuristique et non pas éristique : il consiste à chercher avec, et non à lutter contre. Il implique une « éthique discussionnelle » dans laquelle chaque participant doit « cherche(r) à penser ce qu'il dit » en se basant sur trois aptitudes réflexives fondamentales : la *problématisation* se définit comme un processus de questionnement de nos propres points de vue et de ceux d'autrui, des présupposés impliqués, des origines de nos prises de positions et de leurs conséquences ; la *conceptualisation* vise à définir les notions abordées dans la discussion, à élaborer des concepts et à les préciser grâce à la construction de réseaux de concepts et de distinctions conceptuelles ; l'*argumentation* consiste à proposer des hypothèses de réponse à un questionnement et à justifier rationnellement les thèses ou les objections que l'on formule.

S'inscrivant dans l'approche lipmannienne, Daniel (2015) préconise un type de raisonnement collectif qu'elle intitule *pensée dialogique critique*. La dimension aboutie de ce mode de raisonnement dépend d'un certain nombre de critères : il s'agit d'un mode de pensée intersubjectif lors duquel les enfants fondent leurs énoncés sur la conceptualisation et sur des critères ; ils s'inscrivent davantage dans la négociation et le compromis que dans le débat ; leurs propos sont sous-tendus par le doute et le questionnement et participent à un processus autocorrectif de reconstruction des significations. Fiema (2014), quant à elle, met en évidence des phénomènes de groupe réflexifs d'un autre genre à travers la notion de *philosophème*. Ils renvoient à la construction collective de *concepts* à partir d'un terme *référent* pour lequel les participants partagent une définition présupposée commune. Les concepts sont vus comme des significations élaborées à partir de l'organisation des significations individuelles en vue de présenter une vision structurée du monde. La confrontation et la reprise d'idées faisant l'objet de validations ou d'invalidations conduisent à des *paliers*, qui permettent d'avancer collectivement vers la redéfinition du concept.

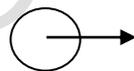
La visée de raisonnement collectif est donc au cœur de la réflexion autour de la PPE depuis son origine, et ses promoteurs actuels, dans l'ensemble du monde francophone (Auriac-Slusarczyk, Daniel, Sasseville & Gagnon, Simon notamment), en font un de ses principaux atouts. Ces pratiques, parce qu'elles génèrent dans leur forme même un discours questionnant et argumenté qui comporte des phases de conceptualisation et dont la structuration repose, pour reprendre la terminologie de Jean-Blaise Grize (1990), sur des « schématisations » logico-discursives mettant en œuvre la causalité, le raisonnement logique ou la logique naturelle, sont un siège naturel de la réflexivité et de la pensée dialogique et critique. Mais il est parfois difficile, dans les discussions à visée philosophique pratiquées en classe, d'identifier des questionnements et des raisonnements complets et achevés chez les contributeurs, car ceux-ci sont pour la plupart les apprentis d'une philo-logique dont ils sont en train de s'approprier les outils linguistiques et discursifs (Auriac, 2007 ; Daniel, 2005, 2007). Pour la même raison, il est tout aussi difficile d'y relever et objectiver les traces d'une réflexion collective. Ainsi au primaire comme au collège, lorsque la discussion ne se résout pas à l'échange d'anecdotes, elle n'offre souvent que des îlots de raisonnement individuels sans écho durable (Leclaire-Halté et al., 2013) ou des tentatives de raisonnement résultant en « philosophèmes inaboutis » (Fiema, 2014) au plan de la réflexion collective.

Figures de l'analogie et pensée

Mais les traces linguistiques d'une schématisation, aboutie ou non, ne sont pas les seuls indices d'une activité cognitive et réflexive dans la CRP : il suffit de parcourir des transcriptions de discussions pour y voir fleurir les figures de l'analogie telles la comparaison et la métaphore (Lagrange-Lanaspre, 2015). Or l'analogie est un outil cognitif puissant qui joue un rôle clé tant dans notre appréhension du monde que dans l'expression qu'on peut en faire. L'importance de la métaphore dans le langage et les langues a été relevée dès

l'Antiquité (chez Aristote), et elle y est suffisamment présente pour avoir fait l'objet d'études stylistiques (Fontanier, 1977) et linguistiques (Kerbrat-Orrechioni, 1986 ; Lakoff & Johnson, 1980). Au plan cognitif, elle permet de penser les relations, processus et entités abstraites qui nous échappent (Fauconnier, 1997 ; Johnson, 1987 ; Lakoff & Johnson, 1980) et elle semble jouer un rôle clé tant dans le développement conceptuel que dans la genèse de l'abstraction, l'acquisition du langage ou les apprentissages mathématiques (Goswami, 2001 ; Hofstadter & Sander, 2013).

Pour comprendre ce qu'est la métaphore, il faut d'abord considérer que notre pensée réutilise l'ensemble des modalités et contenus sensoriels de la perception (Barsalou, 1999 ; 2003 ; Bermeitinger & Kiefer, 2012), et que notre raisonnement n'est pas uniquement de nature verbale et propositionnelle mais s'appuie au contraire sur des représentations de nature visuo-spatiale et projective (Fauconnier, 1997 ; Johnson, 1987). La métaphore n'est pas autre chose qu'une projection (un *mapping*) entre deux représentations : une base, et une cible (dans le cas de la métaphore lexicale du cerveau vu comme un ordinateur, la cible est le cerveau, la base est un ordinateur), fondé sur l'identification des structures ou des réseaux de traits structuraux communs à la base et à la cible. Proche du « noème » du mathématicien René Thom repris par le linguiste Bernard Pottier (1992), le concept de « schéma-image » (*image schemata*, Johnson, 1987) en est le pendant visuel : c'est une représentation abstraite qui se forge à partir de notre propre expérience perceptive et motrice : le <contenant>, la <trajectoire>, la <balance>, le <cycle>, l'<attraction>, la <répulsion> sont des schéma-images parmi d'autres. Pour prendre un exemple linguistique, une métaphore verbale comme « Il faut qu'elle sorte de cette sale histoire » (où la cible est l'histoire, la base une localisation quelconque dont il faut s'extraire) met en jeu la conjonction de deux schéma-images : celui du contenant et celui de la trajectoire, qu'il est d'ailleurs aisé de traduire dans la modalité visuelle à l'aide d'un cercle (contenant) et d'une flèche (trajectoire) :



La puissance d'évocation de ces figures, ancrées au plus profond de notre propre expérience corporelle et sociale, explique que l'emploi des métaphores passe rarement inaperçu, que ce soit dans le domaine littéraire et poétique ou, plus largement, dans les langues en général, lesquelles cristallisent ces images et les rendent disponible sous la forme d'expressions figées telles, en français, « se heurter à un mur », « en avoir plein le dos », « trancher dans le vif », « faire corps avec », et tant d'autres. Pour en revenir à la discussion à visée philosophique en classe, non seulement l'usage de la métaphore figée y est attesté (Lagrange-Lanaspre, 2015), mais on voit aussi fleurir, dans les propos des élèves, des comparaisons originales et des « métaphores vives » (non figées en langue), qui rendent plus visibles encore le cheminement cognitif des participants lors de leurs tentatives de raisonnement.

Communication et gestualité

A présent, considérons de plus près ce que signifie parler et échanger avec autrui. Les spécialistes de la parole et de l'interaction sont aujourd'hui unanimes à considérer la communication parlée en situation de face à face comme un flux d'informations multimodales en provenance des mots, de leur mise en voix, et du corps (voir Bouvet, 2001 ; Calbris, 2003 ; Colletta, 2004 ; Tellier et Cadet, 2014 pour des analyses multimodales de corpus en français). Côté réception, la thèse de la multimodalité de la parole avancée au départ par Kendon (1980) et McNeill (1992) a depuis largement été confirmée : le message vocal-verbal (la verbalisation et sa mise en voix) et le message visuo-kinésique (les gestes dits « coverbaux » qui l'accompagnent) sont perçus par l'interlocuteur comme des ressources disponibles pour l'interprétation et l'identification des intentions du locuteur, et c'est l'ensemble du message audiovisuel qui fait sens et non ses parties prises séparément (Gibbs, 2006 ; Kelly, 2017 ; McNeill, 2005).

Les spécialistes de la gestualité coverbale ont mis en évidence plusieurs fonctions de la posturo-mimo-gestualité coverbale parmi lesquelles leur participation à la construction référentielle grâce à la désignation (par pointage) des objets du discours ou à leur représentation (Cosnier & Vaysse, 1997 ; Kendon, 2004 ; McNeill, 1992, 2005). La fonction représentationnelle est ici celle qui nous intéresse le plus, car les gestes représentationnels ont ceci de fascinant qu'ils sont comme une fenêtre sur les pensées du locuteur et qu'ils « donnent à voir », en quelque sorte, les représentations qui l'animent (Calbris, 2011 ; McNeill, 1992 ; Müller, 2014 ; Streeck, 2009). On conçoit facilement que les mains puissent représenter la taille d'un objet physique grâce à leur écartement, ou son aspect par un tracé dans l'espace ou une forme caractéristique, ou que le corps puisse mimer l'action d'un personnage.

Mais le plus intéressant est que la gestualité permet aussi d'exprimer des concepts abstraits : une relation logique ou mathématique par exemple, ou une idée abstraite (justice, faute, paix, bonheur, achèvement, continuité, etc.), et en règle générale tout objet mental sans existence manifeste directe dans le monde physique. Ces gestes permettent de symboliser l'abstrait grâce à leurs propriétés iconiques couplées à l'analogie (Calbris, 2011) et ont été qualifiés de « gestes métaphoriques » dans la littérature sur la gestualité (McNeill, 1992 ; Cienki & Müller, 2008). Et pour cause : il s'agit de véritables métaphores où le geste ne représente plus une entité physique mais... un schéma-image : le geste cyclique (la cible est un processus durable et répété : l'écoulement du temps, une durée, la continuité), le geste représentant une chute (la cible est la mort, ou « tomber malade »), le geste d'écartement (par exemple pour signifier le rejet, la mise à l'écart d'une idée ou d'une thèse), le geste de trancher (pour signifier l'arrêt ou le terme d'un processus), le geste de rassembler (par exemple pour exprimer l'idée de convergence), etc.

Il est particulièrement intéressant de relever que le geste métaphorique est très largement présent dans les formes discursives mobilisant la mise en mots spontanée d'une pensée créative ou réflexive : chez les mathématiciens (McNeill, 1992 ; Núñez, 2009), chez les hommes politiques et les débatteurs (Calbris, 2003 ; Cienki & Müller, 2008) chez les

conférenciers et les enseignants (Cienki & Müller, 2008 ; Owendale et al., *in press* ; Singer, 2017), et plus généralement dans toutes les formes de discours expositif à visée explicative et/ou argumentative, y compris chez l'enfant (Colletta, 2004, 2015 ; Colletta & Pellenq, 2009). Il est admis que la production gestuelle aide l'énonciation verbale (Beattie, 2003 ; Goldin-Meadow, 2003 ; McNeill, 2005), et les résultats d'une étude de catégorisation des coverbaux que nous avons conduite antérieurement suggéraient que les gestes de structuration et les gestes métaphoriques sont nettement plus difficiles à catégoriser que la gestualité déictique et iconique (Colletta, 2004). Mais ceci ne signifie pas pour autant que les gestes de l'abstrait passent inaperçus dans le cours de l'interaction sociale. On peut d'ailleurs supposer que le geste métaphorique, parce qu'il est doté des mêmes propriétés iconiques et projectives que la métaphore verbale et qu'il est ancré de façon plus immédiate encore dans notre expérience perceptivo-motrice (grâce à la modalité visuo-kinésique), est un outil particulièrement propice à l'évocation/construction/symbolisation de concepts sous la forme de schéma-images, lesquels peuvent ensuite être repris (gestuellement ou verbalement) dans le cours de l'interaction sociale lorsque celle-ci compte plusieurs participants. Cette hypothèse a d'ailleurs été formulée par Cornelia Müller en 2008 : le processus métaphorique serait d'autant plus activé en situation d'interaction qu'il est exprimé à travers plusieurs modalités à la fois.

Ceci nous conduit à l'hypothèse qui est à la base de la présente étude relative à l'emploi des figures de l'analogie dans la CRP et qu'on peut formuler de la manière suivante : « Une analogie exprimée de façon bimodale (présence dans le discours d'une comparaison ou d'une métaphore verbale accompagnée de gestes, ou d'un geste métaphorique accompagnant la parole) génère, de par l'effet de saillance qu'elle induit, des échanges avec reprise et élaboration de la figure et active la réflexion collective au sein de la CRP ».

Méthodologie

Le corpus exploité pour tester notre hypothèse est présenté dans le tableau suivant :

	Sujet	Classe	Corpus
CRP <i>Argent</i>	Argent	CM2	<i>Philosophèmes</i>
CRP <i>Mourir bien</i>	Vie et mort	6 ^e	<i>Philéduc</i>
CRP <i>Pensée</i>	Pensée	5 ^e -4 ^e	<i>Philéduc</i>

Tableau n°1 : Corpus

Notre travail se base sur trois enregistrements vidéo de CRP issus des corpus *Philosophèmes* et *Philéduc* – les deux corpus ont été collectés dans des établissements scolaires du primaire et du secondaire, le premier dans la région de Clermont-Ferrand et le

deuxième dans celle de Grenoble. Les CRP impliquent respectivement des élèves de CM2, 6^e, et 5^e-4^e. Nous avons sélectionné ces niveaux scolaires en nous basant sur une étude antérieure où nous avons mis en évidence un palier dans la production et la compréhension des métaphores autour de l'âge de 10 ans (Lagrange-Lanaspre, 2014). Chacune des discussions a été sélectionnée car elle présentait une séquence particulièrement riche du point de vue de la construction collective de comparaisons ou de métaphores bimodales. Nous illustrerons notre développement en mettant l'accent plus particulièrement sur la CRP *Pensée*. Nous préciserons lorsque les observations pourront être étendues aux trois discussions.

Pour chacune des vidéos, nous avons effectué une transcription des paroles grâce au logiciel de transcription et d'annotation multimodales Elan ®. Le logiciel nous a également permis d'annoter les figures d'analogie, apparaissant sous forme verbale ou gestuelle, grâce à la création d'une ligne d'annotation distincte pour chaque modalité et ainsi de repérer également celles qui étaient exprimées sous forme bimodale. Puis nous avons annoté les reprises verbales et gestuelles de ces figures, en spécifiant les locuteurs qui les produisaient. Nous avons distingué les reprises strictes des échos (i.e. reprises partielles) ou des enrichissements.

A partir de cette phase d'annotation, nous avons relevé, pour chacune des trois CRP, une séquence dans laquelle une comparaison ou une métaphore illustrée par des gestes était reprise, aussi bien sur le plan verbal que gestuel, par différents participants. Ces séquences ont été retenues en tant que séquences types de métaphore filée bimodale, et ont été divisées en trois phases :

- Phase d'*introduction de la figure*
- Phase de *clarification du / des concept(s) figuré(s)*
- Phase d'*exploitation de la figure et d'enrichissement conceptuel*

Dans la partie qui suit, nous présentons les analyses effectuées à partir de ces trois phases.

Analyses

Phase d'introduction de la figure

L'extrait n°1 correspond à la *phase d'introduction de la figure* présente dans la séquence issue de la discussion *Pensée*.

Extrait n°1.* :

TP367 : Nourra : (...) sur l'oubli c'est un peu comme un dossier qu'o:::n ferme mais qu'on jette pas en fait on garde // sauf que::: /// [I] { Ulrick : on l'ouv(re) pas } / ouais voilà on l'ouvrira dans un autre moment dans une autre circonstance {Animateur : mais à ce moment là} mais pas pour le moment (...)

* **Transcription verbale** ; soulignement des paroles où a lieu le(s) geste(s) important(s) (par ex : ///) ; le(s) geste(s) sont numérotés entre crochets ; {insertion des paroles d'un interlocuteur} ; //, /// = pauses ; ::, :::, etc. = allongements vocaliques



Photo illustrant le geste 1

Lors de celle-ci, une élève, Nourra, introduit une comparaison afin de définir le concept d'*oubli* (O). Cette figure est construite grâce à l'association des modalités verbale et gestuelle : sur le plan verbal, la locutrice formule une comparaison à travers laquelle elle présente l'oubli comme un dossier qu'on ferme mais qu'on ne jette pas, puis comme un dossier qu'on garde mais qu'on n'ouvre pas [O=dossier gardé mais pas ouvert] ; sur le plan gestuel, l'élève illustre sa comparaison grâce à un *geste d'ouverture* (cf. Illustration n°1). Mais on constate que ce geste est réalisé en synchronie avec le segment de parole « sauf que ::: » qui traduit l'hésitation de Nourra à ce moment-là, et que la verbalisation correspondante « on l'ouv(re) pas » est apportée par Ulrick, l'élève situé à sa gauche. Cette formulation étant ratifiée par la locutrice, on assiste à la co-construction d'une figure grâce à l'exploitation simultanée des modalités verbale et gestuelle. Du point de vue réflexif, cette figure intervient lors d'une tentative de définition du concept d'*oubli*, et s'inscrit donc dans une tâche de conceptualisation.

Phase de clarification des concepts figurés

Lors de la deuxième phase que nous avons qualifiée de *clarification des concepts figurés* (cf. extrait n°2 *infra*), l'élève qui avait introduit la comparaison la prolonge sous forme de métaphore filée afin de conceptualiser l'activité mentale du *souvenir* (S).

Extrait n°2 : Phase de clarification des concepts figurés CRP *Pensée*

TP 379 : Nourra : bah justement se souvenir c'est:: c' / c(e) que j'ai parlé // là c'est d'ouvrir le dossier de // [2a, geste simultané de l'animateur] de::

TP 380 : Animateur : plutôt que de le mettre de côté [2b] c'est {Nourra : ouais} de l'ouvrir [2c]

TP 381 : Nourra : il était [2d] d(e) côté et [2e] là on l'ouvre



Photos illustrant les gestes :

2a

2b

2d

2e

Photo 2a : geste polysigne [ouverture + ramener quelque chose vers soi] de l'animateur

Photo 2b : geste de *mise à l'écart*

Photo 2d et 2e : gestes produits par Nourra en écho à ceux de l'animateur

2d : repousser quelque chose ; 2e : ramener quelque chose vers soi.

A cette étape, la locutrice explicite ce qui apparaissait en creux lors du premier extrait : par opposition à l'*oubli*, le *souvenir* consiste à « ouvrir le dossier » [S = ouvrir un dossier]. La métaphore filée vise donc à clarifier la distinction conceptuelle *oublier* / *se souvenir*. L'emploi des adverbes « justement », « là » et la formulation « c'est:: c/ c(e) que j'ai parlé » confirme que cette distinction était présente de manière implicite dès le début de la séquence.

Dans cette séquence comme dans les deux autres séquences analysées, le rôle de l'animateur apparaît comme crucial lors de la phase de clarification. Ici, dans un premier temps, ce dernier illustre la verbalisation métaphorique de Nourra [S=ouvrir un dossier] grâce à un geste polysigne. Selon Calbris (2003), un geste *polysigne* est un geste dont les différents composants physiques (la configuration manuelle, l'orientation, le mouvement, etc.) renvoient à différentes notions. Dans le cas présent, le passage de l'avant-bras de la position horizontale à verticale semble iconiser la notion d'*ouverture*, tandis que la paume de la main ouverte est ramenée vers le visage du locuteur, ce qui semble illustrer l'action de *ramener quelque chose vers soi* (cf. Photo 2a). Puis il propose, dans le tour de parole suivant (TP 380), une reformulation et une synthèse verbale de la figure élaborée par l'élève : la comparaison de départ [O=dossier gardé mais pas ouvert] est reprise sous la forme de la métaphore [O=mettre un dossier de côté], et elle est mise en opposition avec la métaphore [S=ouvrir un dossier] grâce à l'emploi de la construction syntaxique « plutôt que ... c'est ... ». Cette tâche de synthèse et de clarification est réalisée de manière bimodale puisque l'animateur accompagne successivement les figures verbales [O=mettre un dossier de côté] et [S=ouvrir un dossier] d'un geste de mise à l'écart (cf. Photo 2b), puis d'un geste d'ouverture produit avec la main qui s'ouvre en offrande¹.

¹ Un geste *d'offrande* est un geste dans lequel la main est ouverte paume vers le haut.

Le schéma n°1 ci-après rend compte des reprises verbales et gestuelles des figures d'analogies lors de phase de *clarification des concepts figurés* :

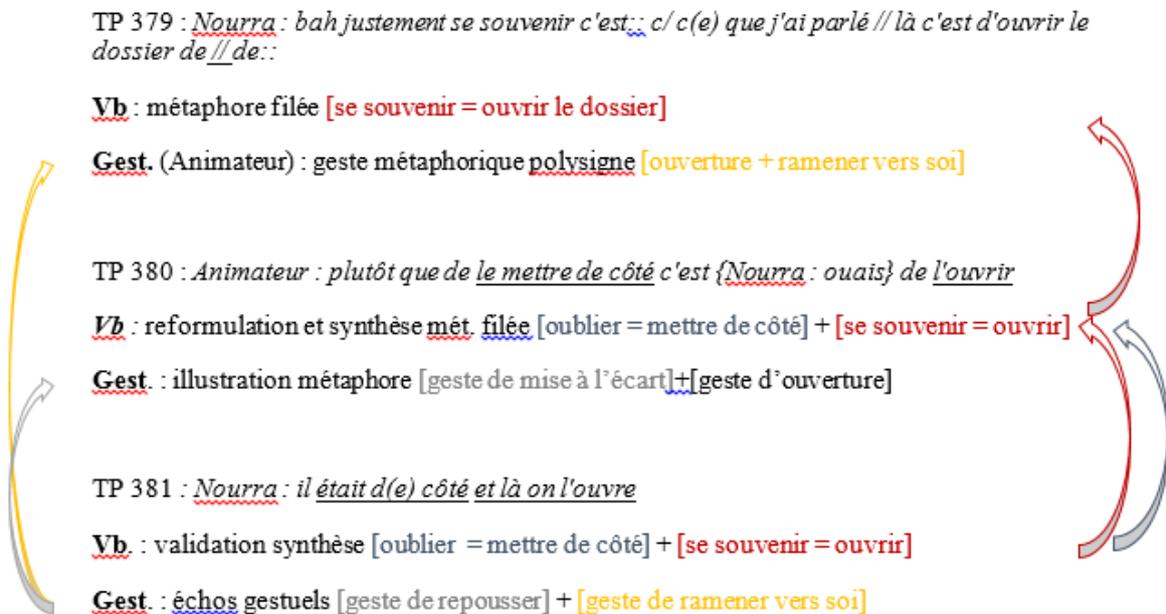


Schéma n°1

Schématisation des reprises des figures d'analogie lors de la phase de clarification de la CRP *Pensée*

Ce schéma nous permet de voir que la synthèse bimodale de l'animateur est immédiatement récupérée par Nourra. Sur le plan verbal, au TP381, la locutrice valide la formulation métaphorique proposée par l'adulte pour renvoyer à la distinction conceptuelle *oublier / se souvenir* : [O=dossier mis de côté] / [S=dossier qu'on ouvre]. Sur le plan gestuel, elle accompagne ses verbalisations d'une reprise des productions de l'animateur (cf. Extrait n°2). De cette manière, la proposition « il était d(e) côté » est illustrée par un geste mimant l'action de *repousser quelque chose*, et faisant écho au geste de *mise à l'écart* produit précédemment par l'animateur – le geste est produit sur le plan frontal et non plus latéral, cependant la trajectoire partant de l'espace central du locuteur pour se diriger vers l'extérieur est conservée. La deuxième partie du tour de parole, « et là on l'ouvre », est introduite par un geste qui reprend le sème gestuel *ramener quelque chose vers soi*, déjà présent dans le geste réalisé, lors du TP 379, par l'animateur. Notons que ce dernier geste présentait un caractère redondant et supplémentaire² par rapport à la parole, tandis que celui de l'élève n'en a conservé que la valeur supplémentaire mettant ainsi l'accent sur le processus de récupération cognitive impliqué dans la mémoire. De cette manière, le geste de départ qui revêtait une

² Un geste *supplémentaire* est un geste au sein duquel l'information apportée vient ajouter une signification supplémentaire à celle désignée par les mots avec lesquels il est en relation.

fonction d'illustration vis-à-vis de la dimension verbale a évolué vers un geste purement métaphorique : le geste ne représente plus le transfert d'un document à partir d'un dossier, mais un transfert de souvenirs.

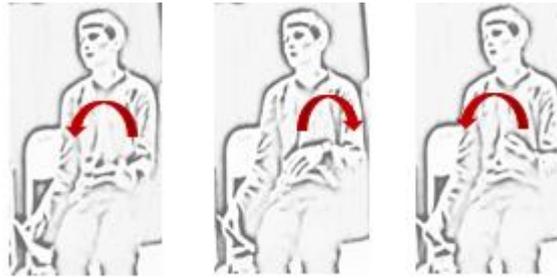
La micro-analyse de la *phase de clarification des concepts figurés*, présentée ci-dessus, nous permet de mettre en lumière la manière dont elle s'organise autour de la co-construction d'une métaphore filée, opérée par l'élève et l'animateur grâce à l'exploitation simultanée des modalités verbale et gestuelle. Dans les deux autres discussions que nous avons étudiées, cette phase de clarification s'accomplit d'une manière analogue, grâce à un appui important de la part de l'animateur. En effet, dans la discussion *Mourir bien*, l'animateur conduit un élève à éclaircir sa formulation ambiguë d'une comparaison puis produit une synthèse verbale et gestuelle reprenant les productions de l'enfant. Dans la discussion *Argent*, l'animatrice questionne, à de nombreuses reprises, les enfants à propos de la métaphore figée « L'argent ne tombe pas du ciel », introduite par l'une d'entre eux, afin de les inciter à préciser le concept d'*origine de l'argent*.

Phase d'exploitation de la figure et d'enrichissement conceptuel

Au TP 391, la métaphore filée, initiée par Nourra et clarifiée en coopération avec l'animateur, est exploitée par un deuxième élève, Jean-Luc, qui propose une figure plus complexe et structurée (cf. extrait n°3 *infra*).

Extrait n°3 : Phase d'exploitation de la figure et d'enrichissement conceptuel CRP *Pensée*

TP 391 : Jean-Luc : (...) pour moi en fait se souvenir bah je vais reprendre cet exemple c'est comme imaginons // les souvenirs [3a] c'est comme une immense archive et quand on pense c'est qu'on va se déplacer d'un dossier [3b] à un autre et que du coup // heum des fois quand on essaie de penser à quelque chose // on n'arrive pas à ouvrir justement ce dossier et / et c'est quand on oublie et des fois // heu quand on arrive à se souvenir de quelque chose on arrive à ouvrir le dossier et que du coup c'est qu'on s'est déplacé d'un dossier [3c] à un autre



Photos illustrant le geste 3c

Geste de répétition polysigne produit par Jean-Luc

Le concept métaphorique du *dossier* est repris au sein d'une comparaison faisant appel au concept plus large d' « immense archive » et référant aux « souvenirs », autrement dit à la mémoire [M= archive]. L'élève décrit cette archive comme étant constituée de plusieurs dossiers entre lesquels il est possible de se déplacer, figurant par-là le concept *penser* (P) [P= se déplacer d'un dossier à un autre].

Le schéma n°2 ci-dessous rend compte des reprises verbales et gestuelles des figures d'analogies présentes sur l'ensemble des trois phases de construction de la métaphore filée bimodale dans la discussion *Pensée* :

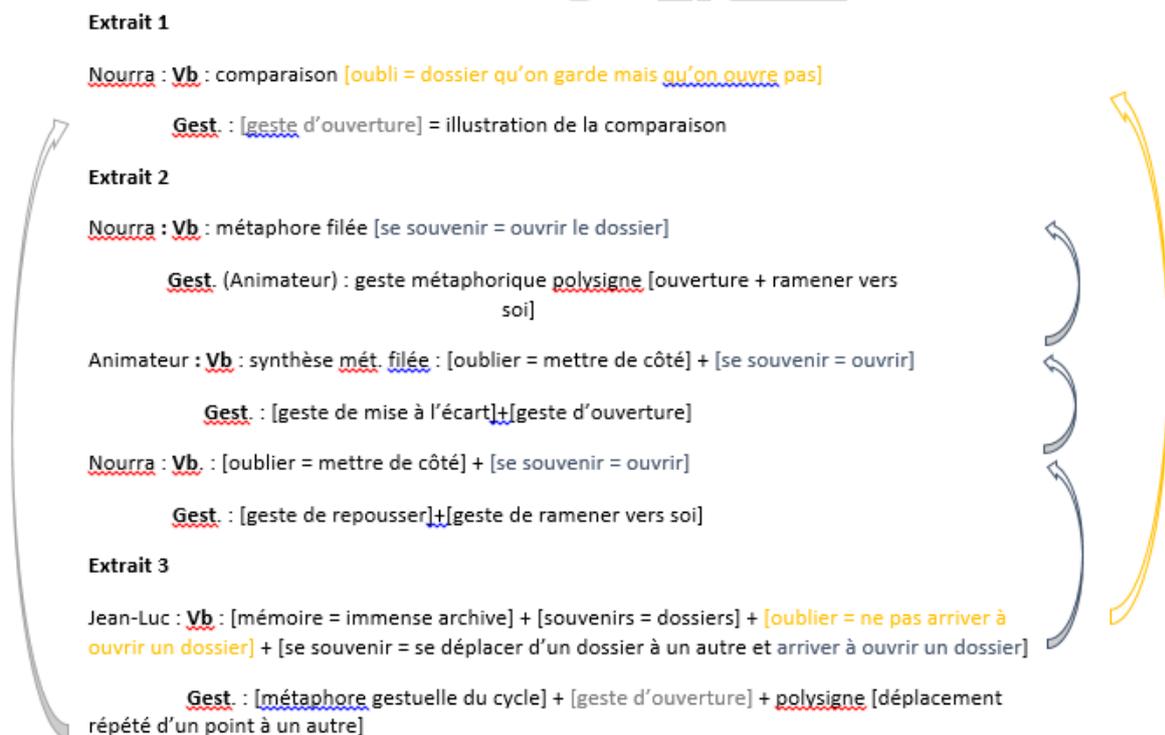


Schéma n°2

Schématisation des reprises des figures d'analogie pour l'ensemble de la séquence type issue de la CRP *Pensée*

Il permet d'observer que la distinction conceptuelle *oublier* / *se souvenir*, initialement présentée par Nourra sous la forme [O=dossier gardé mais pas ouvert] / [S= dossier qu'on ouvre], est légèrement reprecisée grâce à l'introduction d'une notion de capacité : [O = **ne pas**

arriver à ouvrir un dossier] / [S = **arriver** à ouvrir un dossier].

Jean-Luc élabore ici une figure d'analogie complexe qui s'appuie sur le concept fortement structuré et concret d'*archive* pour enrichir la distinction conceptuelle introduite par Nourra en l'intégrant à un réseau de concepts : les concepts d'*oubli* et de *souvenir* sont mis en relation avec celui de *mémoire*, mais sont également présentés comme des manifestations de l'activité plus globale de *pensée*. Ainsi, tandis qu'*oublier* revient à *ne pas arriver à ouvrir un dossier*, le processus du *souvenir* est figuré par le concept *arriver à ouvrir un dossier* qui semble entretenir un rapport causal avec celui de *déplacement d'un dossier à un autre* renvoyant à la pensée :

quand on arrive à se souvenir de quelque chose on arrive à ouvrir le dossier et du coup **c'est qu'on** s'est déplacé d'un dossier à un autre

La figure ainsi élaborée par Jean-Luc pourrait être rapprochée de la catégorie des *métaphores structurales* identifiée par Lakoff & Johnson (1980). En effet, il s'agit de métaphores complexes au sein desquelles la structure d'un concept clair et bien défini est projetée sur celle d'un concept plus abstrait et moins défini.

La complexification de la figure, perceptible, lors de cette troisième phase, sur le plan verbal, se manifeste également à travers une abstraction et une structuration de la gestualité employée. De cette façon, tandis que Jean-Luc reprend à plusieurs reprises le geste d'illustration utilisé par Nourra lors de la *phase d'introduction de la figure*, il réalise, en outre, un geste métaphorique pur³ ainsi que deux gestes polysignes. Ainsi, en *3a*, les souvenirs sont représentés grâce à un geste métaphorique de cycle ; tandis que le concept figuré [P= déplacement d'un dossier à un autre] est illustrée en *3b* et en *3c* par deux gestes polysignes analogues (cf. Photo illustrant le geste *3c*) dont les traits représentationnels peuvent être décomposés selon la correspondance suivante :

- Deux points de l'espace ⇔ deux dossiers
- Déplacement d'un point à l'autre ⇔ déplacement d'un dossier à un autre
- Répétition ⇔ procès continu

Les gestes *3b* et *3c*, de par leur caractère polysigne, participent pleinement à la structuration de la pensée de Jean-Luc et à l'élaboration du réseau conceptuel qu'il produit. Ces gestes lui permettent de mettre le concept de *mémoire*, ou de *souvenirs* – matérialisés par la désignation de points dans l'espace correspondant à deux dossiers – avec celui de *pensée* – représenté par le déplacement entre ces points – tout en présentant l'activité de pensée comme un processus continu. De plus, le réseau conceptuel est encore enrichi grâce à une utilisation complémentaire des deux mains par le locuteur. Ainsi, à la fin de son tour de parole, Jean-Luc iconise l'*ouverture d'un dossier* avec sa main gauche, puis il produit avec la même main un geste de *cycle* qui tombe en synchronie avec le segment de parole « et que du coup » pour

³ Par opposition aux gestes qui illustrent une comparaison ou une métaphore verbale, nous entendons par « geste métaphorique pur » un geste qui exprime une métaphore non exprimée en parole.

ensuite effectuer un geste polysigne de *déplacement d'un dossier à un autre*. Cette utilisation bimanuelle de la gestualité souligne l'idée d'un lien causal entre la pensée et le souvenir. De plus, le concept cible du *souvenir* véhiculé par le geste de la main gauche est associé à celui de *mémoire* contenu dans le geste de la main droite, mais il apparaît aussi comme étant assimilé à un processus de pensée en mouvement qui contribue à le distinguer de l'*oubli*.

Comme le montre le schéma n°2 *supra*, la dimension collective de cette phase d'exploitation de la figure est due au fait que Jean-Luc exploite les productions verbales et gestuelles de Nourra afin de les enrichir. Que ce soit sur le plan verbal ou gestuel, on constate que celles-ci concernent uniquement les figures d'analogie introduites par Nourra. Jean-Luc reprend même l'intégralité des réalisations de sa camarade, tandis que les métaphorisations verbales ou gestuelles validées par Nourra mais initiées par l'animateur, ne sont pas reproduites par Jean-Luc.

Conclusion

Nous avons présenté, dans ce chapitre, une analyse qualitative de type micro-analyse de trois séquences types de *métaphore filée bimodale*, dans laquelle nous avons cherché à décrire finement les différentes formes de reprises et d'enrichissements auxquels donnaient lieu les figures d'analogie bimodales introduites dans la discussion. Nous avons souligné la dimension collective des phénomènes relevés et nous avons déterminé les activités réflexives lors desquelles les figures intervenaient en nous basant sur la triade philosophique de Tozzi (2009).

Bien que les dernières observations effectuées *supra* semblent plutôt témoigner d'un raisonnement collectif entre les élèves eux-mêmes, notre étude semble témoigner d'un rôle non négligeable de l'animateur dans la phase de clarification. En effet, dans la séquence présentée en détail, tout comme dans les deux autres séquences retenues pour l'analyse, nous avons constaté que la phase d'exploitation succède à une étape de clarification facilitée par l'animateur. Les figures introduites par un premier élève sont ensuite enrichies par un ou plusieurs autres élèves. De sorte que bien que les reprises ne portent pas sur ses propres productions, il apparaît que l'animateur, grâce à ses propositions de reformulation et de clarification, joue le rôle d'un « passeur » favorisant la circulation des figures d'analogie bimodales entre les enfants.

Dans les trois séquences analysées, nous avons également pu montrer que les comparaisons et les métaphores exprimées de manière bimodale et exploitées par le groupe concourraient à l'activité collective de conceptualisation. Plus précisément, elles permettent d'élaborer des distinctions ainsi que des réseaux conceptuels.

Enfin, il apparaît que, dans chacune des discussions, l'enrichissement des figures se produit simultanément à travers les modalités verbale et gestuelle : l'élaboration verbale des métaphores filées au cours des trois phases s'accompagne de la formation de gestes métaphoriques et polysignes.

A l'issue de ce chapitre, nous évoquerons la perspective, pour un prochain travail, de préciser le lien entre figures d'analogie et raisonnement collectif à la lumière du concept de *philosophème* (Fiema, 2014). En mettant en évidence la manière dont l'expression verbale et gestuelle de comparaisons et de métaphores est exploitée collectivement afin d'interroger et de préciser la définition de concepts philosophiques, nous avons entrevu que les figures de l'analogie pouvaient fournir des « traces » de raisonnement collectif dans un contexte de CRP ou DVP. Cela nous amène à faire l'hypothèse de l'existence de cas potentiels de *philosophèmes figurés bimodaux*.

Bibliographie

- Auriac, E. (2007). Effets de discussions à visée philosophique sur le processus de génération d'idées. *Enfance*, 4 : 356-370.
- Auriac-Slusarczyk, E. & Colletta, J.M., Eds, (2015). *Les ateliers de philosophie: une pensée collective en acte*. Clermont-Ferrand : Presses Universitaires Blaise Pascal.
- Baker, M., Järvelä, S., & Andriessen, J., Eds, (2013). *Affective Learning Together: Social and Emotional Dimensions of Collaborative Learning*. London & New York: Routledge.
- Barsalou, L.W. (2003). Abstraction in perceptual symbol systems. *Phil. Trans. Royal Society of London*, 358, 1177-1187.
- Barsalou, L.W. (1999). Perceptual symbol systems. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 577-660.
- Beattie, Geoffrey. 2003. *Visible Thought: The new psychology of body language*. Hove: Routledge.
- Beauvois, J.-L. (1999). Les composantes collectives de la personne. In W. Doise, N. Dubois, & J.-L. Beauvois.,Eds., *La construction sociale de la personne*. (pp. 5-18). Grenoble : Presses Universitaires.
- Beauvois, J.-L., Deschamps, J.-C., & Schadron, G. (2005). Vers la cognition sociale. In N. Dubois, Dir., *Psychologie sociale de la cognition*. (pp. 3-83). Paris : Dunod.
- Bermeitinger, C., Kiefer, M. (2012). Embodied concepts. In S.C. Koch, T. Fuchs, M. Summa & C. Müller, Eds., *Body Memory, Metaphor and Movement* (pp. 121-140). Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Bouvet, D. (2001). *La dimension corporelle de la parole*. Paris : Peeters.
- Calbris, G. (2003). *L'expression gestuelle de la pensée d'un homme politique*. Paris : CNRS Editions.
- Calbris, G. (2011). *Elements of Meaning in Gesture*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Cienki, A., Müller, C. (Eds.) (2008). *Metaphor and Gesture*. Amsterdam/ Philadelphia : John Benjamins Publishing Company.
- Colletta, J.-M. (2004). *Le développement de la parole chez l'enfant âgé de 6 à 11 ans. Corps, langage et cognition*. Hayen, Belgique : Mardaga.
- Colletta, J.M. (2015). Philosopher avec les mains ? In E. Auriac –Slusarczyk & J.M. Colletta, *Les ateliers de philosophie. Une pensée collective en acte*. Clermont-Ferrand : Presses Université Blaise Pascal.
- Colletta, J.-M., Pellenq, C. (2009). Multimodal explanations in French children aged from 3 to 11 years. In N. Nippold & C. Scott (Eds.), *Expository Discourse in Children*,

- Adolescents, and Adults. Development and disorders* (pp. 63-97). New-York: Erlbaum, Taylor & Francis.
- Cosnier, J., Vaysse, J. (1997). Sémiotique des gestes communicatifs. *Nouveaux Actes Sémiotiques*, 9 (52-53-54) : 7-28.
- Daniel, M.F. (2005). *Pour l'apprentissage d'une pensée critique au primaire*. Sainte-Foy : Presses Universitaires du Québec.
- Daniel, M.F. (2007). L'apprentissage du philosophe et le processus développemental d'une pensée critique dialogique. In M. Tozzi (dir.), *Apprendre à philosopher par la discussion. Pourquoi ? Comment ?* (pp.123-137). Bruxelles : De Boeck Université.
- Daniel, M.F. (2015). Mes élèves philosophent-ils ? Des critères pour saisir la pensée en développement. In E. Auriac-Slusarczyk & J.M. Colletta : *Les ateliers de philosophie: une pensée collective en acte*. Clermont-Ferrand : Presses Universitaires Blaise Pascal (pp.335-357).
- Fauconnier, G. (1997). *Mappings in Thought and Language*. New-York, Cambridge University Press.
- Fiema, G. (2014). Étude des mouvements de pensée collective lors des ateliers philosophiques au primaire et au collège. Extraction de philosophèmes en tant que structures formelles de raisonnement. *Thèse de Doctorat en Sciences de l'Éducation. Université Blaise Pascal – Clermont-Ferrand*.
- Fontanier, P. (1821/1977). *Les figures du discours*. Paris : Flammarion.
- Gibbs, R. (2006). *Embodiment and Cognitive Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Goldin-Meadow, S. (2003). *Hearing Gesture: How our hands help us think*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Goswami, U. (2001). Analogical reasoning in children. In D. Gentner, K.J. Holyoak & B.N. Kokinov, Eds. *The Analogical Mind. Perspectives from cognitive science* (pp.437-470) Cambridge, MA, M.I.T. Press.
- Grize, J.-B. (1990). *Logique et langage*. Paris / Gap : Ophrys.
- Hofstadter, D., Sander, E. (2013). *L'analogie, coeur de la pensée*. Paris, Odile Jacob.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind: The bodily basis of meaning, imagination and reasoning*. Chicago: Chicago University Press.
- Kendon, A. (1980). Gesticulation and speech, two aspects of the process of utterance. In M.R. Key (Ed.), *The Relationship of Verbal and Nonverbal Communication* (pp. 207-227). Mouton: The Hague.
- Kelly, S.D. (2017). Exploring the boundaries of gesture-speech integration during language comprehension. In R. Breckinridge Church, M.W. Alibali & S.D. Kelly, Eds, *Why Gesture? How the hands function in speaking, thinking and communicating* (pp.243-265). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Kerbrat-Orecchioni, C. (1986). *L'implicite*. Paris : Armand Colin.
- Lagrange-Lanaspre (2014). La compréhension des métaphores chez les enfants. Une analyse de corpus. *Mémoire de Master 1 en Sciences du Langage, Université Stendhal, Grenoble*.
- Lagrange-Lanaspre (2015). Expressions métaphoriques et pensée réflexive. Une analyse du corpus Philosophèmes. *Mémoire de Master 2 en Sciences du Langage, Université Stendhal, Grenoble*.
- Lakoff, G., Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago : University of Chicago Press.

- Leclaire-Halté, A., Colletta, J.M., Simon, J.P. (2013). Mouvements discursifs et figures du raisonnement dans le corpus Philosophèmes. *Cahiers du LRL*, 5, 139-158.
- Lipman, M. (1995). *A l'école de la pensée*. Bruxelles: DeBoeck Université.
- McNeill, D. (1992). *Hand and Mind: What gestures reveal about thought*. Chicago: University of Chicago Press.
- McNeill, D. (2005). *Gesture and Thought*. Chicago/London: University of Chicago Press.
- Mercer, N. (1996). The quality of talk in children's collaborative activity in the Classroom. *Learning and instruction*, 6(4), 359-377.
- Müller (2008). What gestures reveal about the nature of metaphor. In A. Cienki & C. Müller, Eds., *Metaphor and Gesture* (pp. 219-247). Amsterdam/ Philadelphia : John Benjamins Publishing Company.
- Müller, C. (2014). Gesture as "deliberate expressive movement". In M. Seyfeddinipur & M. Gullberg, Eds., *From Gesture to Visible Action as Utterance. Essays in honor of Adam Kendon* (pp.127-151). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Núñez R. (2009). Gesture, Abstraction, and the Embodied Nature of Mathematics. In W.M. Roth, Ed., *Mathematical Representation at the Interface of Body and Culture* (pp. 309-328). Charlotte NC: IAP-Information Age Publishing.
- Ovendale, A., Brookes, H., Colletta, J.M., Davis, Z. (in press). The role of gestural polysigns and gestural sequences in teaching mathematical concepts: The case of halving. *Gesture*.
- Perret-Clermont, A.-N. (1979/1996). *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. Berne: Peter-Lang. (Edition revue et augmentée).
- Pottier, B. (1992). *Théorie et analyse en linguistique*. Paris, Hachette.
- Sasseville, M., & Gagnon, M. (2007). *Penser ensemble à l'école. Des outils pour l'observation d'une communauté de recherche philosophique en action*. Québec: Presses de l'Université Laval.
- Singer, M. (2017). The function of gesture in mathematical and scientific discourse in the classroom. In R. Breckinridge Church, M.W. Alibali & S.D. Kelly, Eds, *Why Gesture? How the hands function in speaking, thinking and communicating* (pp.317-329). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Stahl, G. (2006). *Group cognition. Computer Support for Building Collaborative Knowledge*. Cambridge, Massachusetts & London, England : MIT Press. <http://gerrystahl.net/mit/Group%20Cognition.eBook.pdf>
- Streeck, J. (2009). *Gesturecraft. The manu-facture of meaning*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Tellier, M., Cadet, L., dir. (2014). *Le corps et la voix de l'enseignant : théorie et pratique*. Paris : Editions Maison des Langues.
- Tozzi, M., coord. (2002). *La discussion philosophique à l'école primaire – Pratiques, formations, recherches*. Montpellier : CRDP de Montpellier.
- Tozzi, M. (2009). Apprendre à penser ensemble. *Diotime*, 42. Consulté le 18 octobre 2018 à <http://www.educ-revues.fr/DIOTIME/AffichageDocument.aspx?iddoc=39046>