

# **L'argumentation à visée cognitive chez les enfants.**

## **Une étude exploratoire sur les dynamiques argumentatives et psychosociales.**

Sara Greco Morasso, Università della Svizzera Italiana

Céline Miserez-Caperos, Université de Neuchâtel

Anne-Nelly Perret-Clermont, Université de Neuchâtel<sup>1</sup>

### **Introduction et problématisation**

Les recherches récentes effectuées dans le cadre de l'étude des pratiques argumentatives insistent sur l'importance de l'observation et de l'analyse des dynamiques argumentatives *en contexte* (van Eemeren et al., 2009). En effet les processus d'une discussion argumentative sont influencés par des contraintes contextuelles à différents niveaux (van Eemeren, 2010) et l'argument produit inclut des prémisses de nature contextuelle (Rigotti & Greco Morasso, 2010). Cette nouvelle conception de l'argumentation en tant qu'activité contextualisée a récemment connu une floraison d'études diverses. Elles examinent l'argumentation dans ses différents contextes : ceux hautement institutionnalisés tels que les processus légaux ou les opérations financières, et ceux où la communication interpersonnelle prévaut, notamment dans le champ des conversations en famille, de l'argumentation dans des contextes éducationnels, ou dans des discussions sur des forums internet, par exemple. De même, dans le domaine de l'éducation, et plus spécifiquement dans le cadre des études portant sur les interactions entre enfants, certains travaux ont mis en lumière les pratiques argumentatives. En effet, il existe une tradition d'études, aussi bien dans le domaine de la psychologie que dans celui des sciences de l'éducation, qui a examiné les compétences argumentatives des enfants ; parmi ces études certaines se sont également intéressées aux dispositifs des situations argumentatives (Andriessen & Schwarz, 2009).

<sup>1</sup> Nos remerciements vont au Fonds national suisse de la recherche scientifique pour son soutien à ces recherches (contrat n° PDFMPI-123102/1, intitulé « *The development of argumentation in children's interactions within ad hoc experimental and classroom contexts* ») et à Sheila Padiglia pour la traduction de ce chapitre d'anglais en français.

Néanmoins un bon nombre d'aspects restent à investiguer et à expliquer. En effet, les études dans le domaine de la théorie de l'argumentation, bien qu'intéressées par tous les contextes des interactions humaines, ont eu tendance à négliger les échanges entre enfants. De nombreux travaux se focalisent sur l'argumentation entre adultes dans des domaines hautement institutionnalisés tels que les contextes politiques ou légaux, ou le champ des déclarations publiques et des discours. Dans tous ces cas les textes argumentatifs sont le fruit d'un processus de production prudemment construit par des adultes qui sont souvent des professionnels de la communication (Greco Morasso, 2010). De plus, la plupart de ces études tendent à se focaliser sur l'argumentation pragmatique ou sur le raisonnement pratique, laissant de côté l'aspect cognitif et l'approche centrée sur la construction des connaissances<sup>2</sup>.

Par ailleurs les études qui se focalisent sur les interactions entre enfants et entre adultes et enfants, bien qu'ayant mis en lumière de nombreux aspects intéressants (Muller Mirza et al., 2009), se focalisent généralement sur les compétences argumentatives des enfants, en tenant compte uniquement des arguments en tant que produits de leurs interactions et en évaluant leur qualité. Ainsi, comme Kuhn et Udell (2007) le déclarent, « les enseignants se lamentent souvent de la faible capacité de leurs étudiants à produire des arguments oraux ou écrits, et bon nombre de recherches documentent cette faiblesse » (p. 90)<sup>3</sup>. Une telle perspective centrée sur les arguments eux-mêmes en tant que productions, incite à négliger le discours argumentatif et l'argument en tant que processus (Kuhn & Udell, 2003, 2007). Pour ces auteurs, un discours argumentatif en tant que *processus* correspond à un « dialogic process in which two or more people engage in debate of opposing claims », c'est-à-dire à une activité de *discussion* interpersonnelle ; alors qu'un discours argumentatif en tant que *production* correspond à « the advancement of a claim in a framework of evidence » (Kuhn & Udell, 2003, p. 1245). Plus généralement, le regard sur l'argumentation en tant que production se concentre sur l'analyse des thèses (*claims*) et des arguments sans examiner le contexte social, dialogique, dynamique et interpersonnel dans lequel ils sont développés et en ne se centrant, en somme, que sur la forme de production. En d'autres termes, on pourrait

<sup>2</sup> Une exception importante sont les travaux de Marcelo Dascal sur les controverses, qui prennent en compte les avancées cognitives dans les discussions scientifiques et dans la recherche (voir section 5.2).

<sup>3</sup> Traduction Sheila Padiglia.

dire que considérer le processus argumentatif plutôt que la production argumentative signifie prendre en compte, dans une perspective temporelle et dynamique, la dimension personnelle des argumentants, les objectifs qu'ils tentent d'accomplir à travers la discussion, leurs buts et désirs, leurs relations interpersonnelles voire institutionnelles telles qu'elles se déroulent pendant l'interaction.

Dans notre travail ici, nous partirons de l'hypothèse qu'il est utile de considérer un modèle de discours argumentatif comme point de départ pour étudier le développement de l'argumentation au sein des interactions entre un adulte et des enfants. Nous allons donc observer dans quelle mesure les discussions entre adulte et enfants dans des tâches de construction de connaissances sont de nature argumentative, en partant d'un modèle de discussion argumentative dérivé des études de la théorie de l'argumentation. Parallèlement à cela, nous procéderons à des observations et des analyses basées sur la tradition que nous avons mentionnée d'étude des interactions entre adulte et enfants et de leur production argumentative. Notre but principal sera, si nous tenons compte du *processus* plutôt que du produit de l'argumentation, de montrer que ces discours sont bien argumentatifs mais d'une manière spécifique, différente de celle des adultes. Nous tenterons de le cerner dans les sections suivantes de ce chapitre.

Premièrement nous présenterons un modèle de processus argumentatif (section 2), qui servira d'hypothèse de travail et de grille pour nos observations : *le modèle pragma-dialectique de la discussion critique*. Nous présenterons ensuite les données sur lesquelles sont basées nos observations (section 3), en discutant de la tradition piagétienne qui a servi de cadre pour la collecte des données et des modifications que nous avons apportées à ce dispositif expérimental. Les sections suivantes – 4 et 5 – représentent le cœur de notre analyse. La section 4 sera consacrée aux étapes idéales du modèle argumentatif que nous avons adopté. Pour chaque étape, nous décrivons si et comment il y a conformité de ce modèle dans nos données et de quelles spécificités il faut tenir compte. Dans la section 5, nous discuterons de nos principaux résultats en prenant en compte les deux perspectives théoriques principales qui pourraient tirer profit de nos analyses : l'approche psycho-sociale de l'argumentation chez les enfants (5.1) et l'étude de l'argumentation en contexte (5.2). Enfin, dans la section 6, nous tirerons les principales conclusions de notre étude, en considérant les pistes que cela ouvre pour des recherches futures.

# 1 L'apport des modèles normatifs de l'argumentation : une grille pour l'analyse des pratiques argumentatives réelles

Puisque notre but est de comprendre dans quelle mesure une discussion entre enfant et adulte est argumentative, nous avons besoin de prime abord d'une définition théorique de ce qui peut être considéré comme un « processus argumentatif » et de comprendre quels en sont ses constituants. En nous basant sur les études contemporaines de la théorie de l'argumentation, nous pouvons utiliser les modèles *normatifs* de l'argumentation pour fournir une définition opérationnelle de ce processus. Dans ce chapitre, nous avons choisi de nous baser sur le *modèle pragma-dialectique de la discussion critique* (van Eemeren & Grootendorst, 1984, 2004) pour aborder nos données. Des études (Greco Morasso, 2011 ; Palmieri, 2012 ; Ihnen Jory, 2012) ont montré que le fait de se baser sur ce modèle peut aider à comprendre des données complexes, en permettant à l'analyste de reconstruire ce qui est argumentatif au sein d'une interaction qui inclut également des segments non argumentatifs.

Le modèle de la discussion critique propose les *étapes* fondamentales qui doivent être présentes pour résoudre une dispute de manière argumentative (van Eemeren & Grootendorst, 1996). Même si « les étapes de la discussion n'y sont jamais toutes parcourues explicitement, pour ne rien dire de l'ordre dans lequel elles sont traitées » (van Eemeren & Grootendorst, 1996, p. 45), « néanmoins, tout discours argumentatif au cours duquel une dispute a été résolue peut être reconstruit comme une discussion qui contient toutes les étapes du modèle idéal » (ibid.). Les quatre étapes du modèle doivent donc être considérées en tant que constituants indispensables d'une discussion raisonnable ou *critique*. Dans l'étape de *confrontation* de la discussion critique, la *différence d'opinion* ou conflit d'opinion émerge : « cela devient évident qu'il y a un point de vue qui n'est pas accepté car il suscite le doute et la contradiction »<sup>4</sup> (van Eemeren & Grootendorst, 2004, p. 60). En d'autres termes, le protagoniste avance un point de vue et l'antagoniste le met en doute (dispute *non mixte*), ou donne un tout autre point de vue (dispute *mixte*). Dans l'étape *d'ouverture*, le protagoniste et l'antagoniste « essaient de trouver dans quelle mesure ils partagent une base commune (comme le format de la discussion, les connaissances de base, les valeurs etc.) de manière à savoir s'il y a

<sup>4</sup> Traduction Sheila Padiglia.

suffisamment de points communs dans leur « zone de consentement » pour conduire une discussion fructueuse » (ibid.). Cette étape est particulièrement importante parce que toute l'activité argumentative est basée sur la confiance qu'il est possible de trouver une solution raisonnable au travers de la discussion avec la partie adverse. Cette attitude confiante inclut également le fait d'être disposé à trouver des prémisses communes sur lesquelles les deux parties peuvent s'entendre, et sur la base desquelles elles peuvent évaluer leur différence d'opinion. Dans l'étape *argumentative* de la discussion critique<sup>5</sup>, les arguments apportés pour défendre les points de vue sont avancés et testés de manière critique (ibid., pp. 60–61). Pour l'analyse de cette étape, nous allons intégrer le modèle pragma-dialectique avec des observations tirées du modèle AMT (Argumentum Model of Topics, voir Rigotti & Greco Morasso, 2009) pour l'analyse des schémas argumentatifs, même si, dans cette contribution, nous n'arrivons pas à une analyse complète de ce niveau argumentatif. Enfin, vient l'étape *conclusive*, « qui établit que le point de vue du protagoniste est acceptable et que le doute formulé par l'antagoniste doit être abandonné, ou que le point de vue de l'antagoniste doit être retiré » (ibid.).

En termes pragma-dialectiques, quand le protagoniste d'une discussion critique avance un point de vue, et que l'antagoniste ne fait qu'émettre quelques doutes, il s'agit d'une dispute *non-mixte*. Par contre, si l'antagoniste fait plus qu'émettre un doute, et présente un autre point de vue qui vient contredire le premier (ou qui s'y oppose d'une certaine manière), la dispute est *mixte* (van Eemeren, Houtlosser & Snoeck-Henkemans, 2007, pp. 21-22.). L'expression mixte/non-mixte renvoie donc à l'implication des deux parties dans la discussion. Dans une dispute mixte, les deux personnes qui argumentent doivent prouver leur point de vue et, pour ainsi dire, assumer une attitude en quelque sorte conflictuelle, car ils sont porteurs de points de vue opposés. Dans une dispute non-mixte, au contraire, la mise en doute du point de vue peut être faite de diverses manières, incluant des formes polies et indirectes (comme des questions), qui sont moins dangereuses pour la « face » du protagoniste. Le regard psycho-social sur ce modèle est particulièrement intéressant dans notre cas, car il aide à analyser les multiples facettes des rôles que l'adulte peut jouer dans la discussion avec les enfants,

<sup>5</sup> Les autres trois étapes sont bien sûr également pertinentes ; non seulement elles représentent des moments importants de la discussion critique, mais elles requièrent également des mouvements argumentatifs.

étant donné la nature des relations asymétriques typique des discussions adulte-enfants (voir section 4).

Face à un texte oral ou écrit, l'analyste qui se base sur le modèle de la discussion critique doit commencer par élaborer un "*analytic overview*" (aperçu analytique) de l'argumentation (van Eemeren, Grootendorst & Snoeck-Henkemans, 2002), qui est basé sur une *reconstruction analytique* de l'argumentation présente dans le texte. L'*analytic overview* « établit exactement quels sont les points de vue qui sont sujets à controverse, quelles parties sont impliquées dans la divergence d'opinion, quelles en sont leurs [...] prémisses, quelle argumentation est fournie pour chaque partie, comment leurs discours sont organisés, et comment chaque argument est lié avec le point de vue qui doit être justifié ou réfuté »<sup>6</sup> (van Eemeren and Grootendorst, 2004, p. 118). Dans ce chapitre, nous focaliserons notre aperçu analytique sur les différentes étapes de la discussion critique, en examinant les points soulevés dans l'argumentation, les points de vue présentés et la relation face aux prémisses et aux problèmes à discuter. Nous considérerons également l'étape de l'argumentation, en tenant compte de qui avance les arguments et pourquoi, même si, pour des raisons de place, nous n'entrerons pas dans les détails de l'analyse des schémas argumentatifs.

Il y a eu récemment un intérêt grandissant auprès des chercheurs en pragma-dialectique pour étudier l'argumentation appliquée à différents *contextes* de l'interaction humaine (voir par exemple van Eemeren, 2010). D'autres contributions à la théorie de l'argumentation ont été développées également dans cette même perspective, notamment celles élaborées par un groupe de recherche de l'"Istituto di Argomentazione, Linguistica e Semiotica (IALS)" de l'Università della Svizzera Italiana basée à Lugano qui mettent en évidence l'importance d'étudier l'argumentation dans différents contextes de *communication* (Rigotti & Rocci, 2006). Bien qu'il y ait des aspects centraux de la définition de l'argumentation qui soient pertinents dans tous les contextes, ceux-ci influent nécessairement sur l'argumentation à différents niveaux, incluant la dynamique des interactions, la sélection des questions, et même les prémisses implicites ou explicites sur lesquelles repose le discours argumentatif (voir Greco Morasso, 2011 ; Rigotti & Greco Morasso, 2009, 2010 ; Rigotti & Rocci, 2006 ; Palmieri, 2012). Nous observerons que le rôle du contexte est important pour la

<sup>6</sup> Traduction Sheila Padiglia.

reconstruction analytique de l'argumentation et pour l'analyse de ce qui reste implicite (considéré comme allant de soi) dans les arguments des enfants au niveau de la connaissance, des valeurs et de l'expérience commune.

Cet intérêt croissant pour le rôle du contexte dans l'argumentation corrobore de manière intéressante les travaux effectués auparavant dans le domaine de la psychologie des interactions enfants-adultes. En effet, plusieurs études ont mis en évidence que, dans les entretiens piagétien, les réponses de l'enfant sont influencées par le contexte dans lequel la question est posée à l'enfant. Selon Grossen (2001), le contexte est dynamique, change, se construit et se définit au gré de l'interaction ; de plus, adultes et enfants contribuent à la construction de l'interaction et à la définition de la situation et de la tâche. Par conséquent, le contexte n'est pas « un contenant aux contours dessinés une fois pour toutes » (Grossen, 2001, p. 66), il est défini au travers des interactions, en tenant compte de ce qui se passe dans les échanges, ceux attendus et ceux plus créatifs, inattendus, « gratuits » (Rigotti & Rocci 2006 ; Perret-Clermont, 2006). Du point de vue argumentatif, cela signifie que non seulement le contexte influe sur les possibilités de l'argumentation mais également que ce qui se passe dans les discussions argumentatives peut modifier le contexte (tant au niveau institutionnel que interpersonnel), du moins celui que nous sommes en train d'étudier dans lequel les contraintes institutionnelles et les buts sont délibérément tenus partiellement ouverts et malléables<sup>7</sup>.

Nous situons notre travail dans ce cadre d'intérêt pour l'argumentation en contexte. Par conséquent nous serons particulièrement attentives à comment le contexte spécifique que nous analysons impose des contraintes et ouvre des opportunités pour les interactants ; nous proposerons ensuite d'affiner la définition pragma-dialectique du processus argumentatif à la lumière de nos résultats (voir section 6).

## **2 Observer les processus argumentatifs chez les enfants : données et méthode**

<sup>7</sup> Le degré de « malléabilité du contexte » serait certainement différent dans une cours pénale durant le procès d'un crime. Cependant, dans une certaine mesure, il est possible de faire l'hypothèse que les dynamiques argumentatives ont toujours une influence sur les structures du contexte.

Nous allons à présent nous tourner vers les données qui sont à la base de nos observations et de la méthodologie de la collecte des données. Cela fournira une base pour comprendre le contexte dans lequel les enfants peuvent développer une argumentation.

Les données de ce chapitre proviennent d'un corpus récolté par Céline Miserez Caperos (Sinclair-Harding, Arcidiacono, Miserez & Perret-Clermont, 2013). Il comprend deux situations créées pour y observer les argumentations des enfants : une activité néo-piagétienne inspirée de l'épreuve de conservation des quantités de liquide et une activité dite des « dés truqués ». Elles sont inspirées d'épreuves psychologiques classiques, utilisées pour comprendre la pensée et le raisonnement chez l'enfant, qui s'adressent à des sujets testés en général individuellement. Elles sont ici adaptées dans l'espoir que les enfants, ayant à débattre avec des pairs, y déploient plus de conduites argumentatives qu'ils ne le font dans le tête à tête avec l'adulte-testeur (Arcidiacono & Perret-Clermont, 2010; Sinclair-Harding, Arcidiacono, Miserez & Perret-Clermont, 2013). Pour bien indiquer qu'il s'agit de situations créées à des fins de recherche et qu'il ne s'agit donc pas de situations spontanées de débat, de jeu ou de scènes de la vie quotidienne, nous appellerons ces modalités d'activités ainsi aménagées par l'adulte des « situations expérimentales » et nous dirons de cet adulte psychologue (qui n'est donc ni un parent, ni un enseignant) qu'il est l'"expérimentateur" (en l'occurrence: l'expérimentatrice). L'objectif ici de l'expérience n'est pas de tester les compétences cognitives individuelles de l'enfant mais d'engager une discussion entre enfants (même si l'adulte y intervient aussi) pour y recueillir leurs discours argumentatifs. Il s'agit donc d'un objectif de découverte analytique plutôt que d'une évaluation des compétences argumentatives (« argumentative skills ») des enfants. Cela signifie que nous nous intéressons à comprendre comment l'argumentation émerge des discours entre adulte et enfants dans une activité cognitive.

134 enfants de 5 et 7 ans, d'écoles en Suisse et en Angleterre, ont participé à la première activité, inspirée de *l'épreuve de conservation des quantités de liquide* (Piaget & Szeminska, 1941). Dans cette activité, l'adulte discute avec des groupes de 2 ou 3 enfants et leur raconte une histoire dans laquelle il met en scène trois animaux en peluches. Le choix de cette narration proposée aux enfants est lié aux travaux antérieurs (Donaldson, 1978; Light, 1986; Light, Gorsuch, & Newmann, 1987; Light & Perret-Clermont, 1989) qui ont étudié la compréhension des questions piagésiennes chez les enfants, lorsque ces

dernières sont incorporées dans des récits. Dans cette narration, l'adulte met en scène l'un des trois animaux en peluche – en général une girafe – en le faisant parler. La girafe contextualise l'activité de manière à ce qu'elle soit la plus familière possible pour les enfants : elle explique qu'elle a son anniversaire ce jour-là, qu'elle a invité ses amis – un singe et un ours –, qu'ils ont déjà mangé le gâteau au chocolat préparé par sa maman et qu'ils souhaitent boire à présent du sirop, car ils ont soif. Elle précise alors la consigne donnée aux enfants :

« on aimerait tous boire la même chose. il ne faut pas qu'il y en ait un qui boive plus, il ne faut pas qu'il y en ait un qui boive moins. »

La girafe présente ensuite aux enfants les verres identiques (A et A') de ses amis ours et singe et les invite à commencer par leur donner à boire en effectuant eux-mêmes les divers transvasements de sirop entre les verres. Le verre C<sup>8</sup> plus large et moins haut – verre attribué à la girafe – sera introduit une fois que les enfants se seront mis d'accord quant à l'égalisation du sirop contenu dans les verres de départ A et A'.

En proposant une narration et en introduisant des animaux en peluche, l'adulte offre aux enfants la possibilité de développer leurs points de vue en s'identifiant ou non à ces animaux ainsi qu'au récit. En plus de cela, l'adulte invite les enfants à donner leurs points de vue, à les expliciter et à les justifier. L'adulte prend le rôle d'un des animaux en peluche (en général celui de la petite girafe) dans le but de diminuer l'asymétrie (Grossen & Bachmann, 2000) avec les enfants.

66 enfants de 5 à 7 ans et 9 à 11 ans, d'écoles en Suisse, ont participé à la seconde activité de ce corpus, l'activité des dés truqués. Cette activité consiste à donner à des enfants cinq dés et à leur demander de trouver, parmi ces cinq dés, celui qui est truqué. Comme dans les entretiens néo-piagétiens de l'épreuve de conservation des quantités de liquide, nous avons contextualisé l'activité au travers d'une narration, que nous reproduisons intégralement ici :

1. Exp : voilà. alors en fait ici on a cinq dés, un bleu, un rouge, un jaune, un vert et un noir et on est allé discuter avec d'autres enfants d'une autre école. on jouait avec ces dés et les autres enfants et ces enfants nous ont dit, que parmi ces cinq dés, il y en a un qui est truqué. vous savez ce que ça veut dire truqué?
2. Alan : mmh ((*acquiesce*))
3. Exp : qu'est-ce que ça veut dire truqué?
4. Antonin : ben par exemple ça veut dire qu'il ((*montre de la main les dés*)) a deux six.
5. Exp : ouais
6. Anita : plusieurs fois le même nombre

<sup>8</sup> Un schéma des verres A, A' et C se trouve en annexe 0.

7. Exp : plusieurs fois le même nombre, ouais.  
 8. Alan : ((se penche pour regarder les dés))  
 9. Exp : quoi d'autre tu dirais Alan?  
 10. Alan : ben c'est par exemple si on joue et on a plus envie de gagner, alors on fait un dé truqué pour tricher.  
 11. Exp : voilà, par exemple, exactement. c'est un dé qui pénalise ou alors qui avantage. ça veut dire que s'il y a un des dés qui est truqué, tu vas soit gagner, soit perdre, c'est ça que tu veux dire?  
 12. Alan : mmh ((acquiesce))  
 13. Exp : voilà, exactement, ça c'est un dé truqué. donc les enfants ils nous ont dit que parmi les cinq dés qu'il y a là, il y a un dé qui est truqué. mais ils ne sont pas arrivés à nous dire lequel était truqué et qu'est-ce qui faisait qu'il était truqué. alors nous on s'est dit, on va aller voir d'autres enfants, on va aller discuter avec d'autres enfants pour qu'ils nous aident à trouver le dé truqué, et qu'est-ce qui fait qu'il est truqué. d'accord?  
 14. Alan : ((acquiesce))  
 15. Antonin : ((acquiesce))  
 16. Exp : donc le but c'est que vous discutiez, que vous réfléchissiez. vous pouvez donc prendre les dés, les toucher, faire tout ce que vous voulez. il y a aussi du papier, des crayons si vous avez besoin. et le but c'est qu'on discute ensemble pour voir si vous pensez qu'il y en a un qui est truqué ou pas. d'accord?

L'adulte, qui interagit avec des groupes de 2 ou 3 enfants, contextualise ainsi l'activité, veille à ce que les enfants s'expriment sur ce que signifie « être truqué » et présente le but de l'activité. Les enfants discutent alors ensemble et mettent en place différentes stratégies leur permettant de trouver le dé truqué. Ils expriment également leurs points de vue, contrent les points de vue de leurs camarades, ce qui les amènent à expliciter et justifier davantage leurs propos, introduisent de nouvelles problématiques de discussions – des sous-discussions et sous-argumentation – etc.

L'adulte espère avoir ainsi créé une situation dans laquelle les enfants vont chercher à résoudre le problème en affirmant leurs idées (points de vue) et les démarches qu'ils préconisent et comme elles seront sans doute multiples et incomplètes, l'adulte s'attend à ce que les enfants rentrent alors dans une discussion argumentative pour défendre leur idée, tenter de la valider, de la mettre à l'épreuve des faits et de l'interpréter.

### **3 Analyse des observations : reconstructions analytiques et identifications des arguments principaux**

En décrivant nos observations, nous allons à présent suivre les différentes étapes du modèle pragma-dialectique d'une discussion critique, c'est-à-dire d'une argumentation idéale, de manière à vérifier si les différentes composantes du processus argumentatif sont présentes dans nos données. Le premier aspect concerne l'émergence d'un problème (en anglais "issue", en latin "quaestio", une question, un sujet de préoccupation, une thèse mise en doute) (section 4.1), c'est-à-dire la recherche d'un

« status causae » basé sur l'arrière-plan de ce qui est partagé en termes de connaissances et de présomptions (buts, rôles, règles d'interaction incluant les aspects interpersonnels). C'est une tâche typique réservée à l'*étape d'ouverture* d'une discussion critique.

Deuxièmement, nous nous intéresserons à la mise en place de l'*étape de confrontation* (4.2), qui, nous le verrons, dans notre contexte n'émerge pas spontanément mais se révèle être guidée par les interventions de l'adulte. Enfin, nous étudierons les étapes d'argumentation et d'ouverture (4.3). Tout en passant en revue les différentes étapes de la discussion argumentative, nous observerons et tenterons de spécifier en quoi nos contextes influent sur leurs caractéristiques principales.

Dans notre analyse, nous ne faisons pas une analyse détaillée de l'interaction argumentative qui considérerait la configuration inférentielle des arguments (comme fait dans d'autres recherches à l'Università della Svizzera Italiana), mais nous décrivons la construction des étapes de la discussion critique en mettant en évidence les arguments principaux.

### **3.1 Emergence des problèmes (issues) à discuter**

Dans le dispositif expérimental que nous allons analyser, c'est l'adulte-expérimentateur qui propose un problème (*issue*) à discuter. Les enfants savent qu'ils vont prendre part à une activité qui est proposée par l'adulte. Cela exclut des formes de conversations spontanées et, par la même, implique que les enfants ne sont pas à l'origine du sujet de discussion de l'échange argumentatif. Dans cette première section, par conséquent, nous observons l'expérimentateur qui introduit un problème à résoudre sur la base d'un ensemble de connaissances et d'expériences partagées, également introduites par l'adulte dans les premiers mouvements de l'interaction. Cela constitue l'*étape d'ouverture* typique d'une discussion argumentative, où les points de départ de la discussion sont établis et la question problématique est isolée. Etant donné que dans notre contexte les enfants n'ont pas de connaissance préalable sur le problème qu'ils vont devoir discuter, il est normal que l'*étape d'ouverture* vienne avant l'*étape de confrontation*. En effet, comment les enfants pourraient-ils avancer un point de vue avant de connaître la problématique ? L'argumentation dans ce type de contexte ne peut pas être préparée par l'expérimentateur qui lance une *étape d'ouverture*.

Il arrive toutefois que les enfants créent des sous-problèmes (*sub-issues*) et des sous-discussions. Ces sous-discussions restent en lien avec le problème proposé par l'adulte et émergent en général à la suite d'une discussion argumentative liée à la problématique. On observe qu'elles concernent par exemple la couleur des points des dés, la couleur des dés, le fait de truquer un dé, etc. Ces sous-problèmes (*sub-issues*) peuvent parfois apparaître comme non pertinents face à la question générale (*issue*) soulevée par l'adulte mais, en y regardant de plus près, il s'avère qu'en général elles sont liées. Nous allons en présenter quelques exemples.

### 3.1.1 Lorsque c'est l'adulte qui introduit la question (*issue*)

Le premier cas que nous allons discuter est un exemple de comment l'adulte, par l'entremise des animaux en peluche qui parlent, peut introduire un objet de débat pour les enfants qui leur est tout à fait nouveau, tout en faisant valoir sa pertinence et son caractère raisonnable. Dans l'extrait 1, aux tours de parole 17 à 24, l'expérimentatrice présente le personnage de la « petite girafe » qui conduira les élèves dans la tâche cognitive. Au tour de parole 25, l'expérimentatrice joue le rôle de la petite girafe, dans le but de contenir des problèmes d'asymétrie avec les enfants (voir section 3).

Ainsi faisant, l'exercice cognitif relatif à la conservation de la quantité des liquides, qui est au centre de l'expérimentation, est justifié explicitement par la girafe d'une manière argumentative. En suivant le modèle pragma-dialectique (van Eemeren, Grootendorst & Snoeck-Henkem, 2002, voir section 2), nous proposons un *aperçu analytique* de l'argumentation de la girafe (point de vue 1 (*standpoint 1*) et argument 1.1).

1. On aimerait verser la même quantité de sirop dans chaque verre
  - 1.1. Parce que nous on aimerait boire tous la même chose de sirop

Il est remarquable que l'argument 1.1. donne un arrière-plan *pragmatique* à un problème *cognitif* : pour la girafe, la raison ultime pour s'investir dans le fait de verser la même quantité de sirop dans les verres réside dans le fait qu'elle souhaite l'équité dans la distribution du sirop entre ses amis animaux. L'argument est basé sur le lieu argumentatif de la cause finale (« *locus from the final cause* », Rigotti, 2008), ou, autrement dit, sur la relation *moyens-finalité* : verser la même quantité de liquides dans chaque verre vise la finalité pour chaque enfant d'avoir la même quantité de sirop. Dans ce cas, l'adulte-girafe est impliquée dans un processus de méta-argumentation : elle justifie pourquoi la tâche proposée aux enfants vaut la peine d'être réfléchie (tour de

parole 28). Tout en le faisant, l'adulte donne à l'enfant un exemple pratique de ce que signifie bien argumenter.

**Extrait 1 :**

Participants : adulte-expérimentateur (girafe) ; Alice (7;6 ans) ; Yvan (7;6 ans) ; Danny (6;9 ans).

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité inspirée de l'épreuve de conservation des quantités de liquide. L'expérimentatrice introduit les peluches (une girafe, un ours et un singe) et les situe dans un contexte (ces animaux sont dans un zoo et la petite girafe a son anniversaire aujourd'hui).

17. Exp : et ces petites peluches sont dans un zoo. et en fait c'est l'anniversaire de la petite girafe aujourd'hui. oh. petite girafe elle fête son anniversaire et elle a invité petit singe et petit ours à son anniversaire. ils fêtent, ils ont ouvert les cadeaux, ils ont ouverts les cadeaux et ils ont mangé un énorme gâteau
18. Alice : *((se frotte les mains et passe sa langue sur ses lèvres))*
19. Exp : au chocolat
20. Alice : mmh
21. Exp : que la maman de petite girafe a préparé. et puis vous êtes d'accord qu'aujourd'hui on entre dans le monde de petite girafe et de son anniversaire avec le singe et puis le petit ours?
22. Alice : ouais *((sert les points comme pour montrer son contentement))*
23. Yvan : mmh *((acquiesce))*
24. Exp : ouais?
25. Girafe : bonjour
26. Alice : salut
27. Danny : bonjour
28. Girafe : moi c'est petite girafe et c'est mon copain petit singe et petit ours que j'ai invités pour mon anniversaire. comme [nom de l'Exp] a dit avant on a mangé un énorme gâteau au chocolat et maintenant on vraiment soif et ma maman elle nous a préparé du sirop. *((prend la gourde))* et puis elle nous a donné des verres pour qu'on puisse boire du sirop *((met les verres A et A' devant les enfants))*. mais nous on aimerait boire tous la même chose de sirop, on n'aimerait pas qu'il y en ait un qui a plus, on n'aimerait pas qu'il y en ait un qui a moins. alors j'aimerais que vous mettiez du sirop dans ces deux verres. *((A et A'))* vous allez peut-être commencer par mettre du sirop pour mon copain petit ours et mon copain petit singe. Alice, peut-être tu commences à donner du sirop à petit ours.

[...] Quand les enfant sont d'accord quant à l'égalité des quantités en A et A'

67. Yvan : ouais là c'est bon  
 68. Alice : ouais c'est bon  
 69. Girafe : ouais? mais alors moi je n'ai pas à boire. mes deux copains ils sont contents, ils ont la même chose à boire, alors je vais aller voir dans la cuisine s'il y a un autre verre, vous êtes d'accord?  
 70. Alice : oui  
 71. Girafe : ah voilà j'en ai trouvé un autre ((amène sur la table le verre C))  
 72. Alice : oh pfff ((rire))  
 73. Girafe : oh ben qu'est-ce qu'il y a?

Aux tours de paroles 67-73, l'introduction de la question relative au problème cognitif, telle que prévue par le contexte expérimental classique de l'épreuve de conservation des liquides, n'est pas encore faite. A cette fin, durant les tours de parole qui précèdent le 67, la girafe introduit les prémisses qui font que la visée cognitive de la question devient pertinente pour les enfants, tout en construisant une étape *d'ouverture* pour eux et avec eux : elle va dans la cuisine et revient avec des verres de tailles différentes (voir le dessin de ceux-ci en annexe), ce qui permettra de soulever la question de la conservation des liquides.

Selon le plan expérimental, c'est ici le moment où il est attendu que les enfants produisent une argumentation. Alice semble prendre acte du problème (*issue*) au tour 72 ; et l'adulte lui demande de formuler explicitement sa pensée (73). A nouveau l'intervention de l'adulte peut être vue comme une tentative de mise en évidence du problème ou, en d'autres termes, comme un signal envoyé à Alice qu'elle a compris où se situe le problème. L'adulte a donc un rôle actif dans l'émergence de l'« *issue* ».

### **3.1.2 Difficultés à interpréter ou à adopter le sujet de la discussion (*issue*) proposé**

Comme nous l'avons vu, dans le contexte que nous étudions ici, c'est l'expérimentatrice qui non seulement introduit la question problématique sur laquelle la discussion argumentative va reposer mais qui justifie aussi la pertinence d'une telle discussion. Cependant, les enfants ne comprennent pas toujours le problème (*issue*) qui leur est proposé ; ni ne comprennent toujours sa nature problématique : il se peut qu'ils ne voient pas où est le problème ; ou encore qu'ils ne perçoivent pas en quoi cela les concerne (ils ne semblent pas *intéressés* par la question).

Dans l'extrait 2, les enfants semblent interpréter la tâche comme un problème empirique de mesure et l'expérimentatrice doit attendre un long moment avant que le verre différent (C) soit mentionné (126). Même dans ce cas, la tâche de l'adulte est de maintenir l'attention des enfants sur le problème, comme elle le fait aux tours 127 et 129. Ici, elle formule alors l'« *issue* » sous forme de question. Pourquoi insiste-t-elle ? On peut penser que, se basant sur un principe pragmatique comme dans le cas discuté de l'extrait 1, elle cherche à aider les enfants à voir la pertinence du problème proposé. Au tour 131, l'un des enfants (Dan) reprend finalement la question de l'adulte, acceptant ainsi le problème soulevé comme étant le point important de leur discussion.

### Extrait 2 :

Participants : adulte-expérimentateur ; Léna (6;3 ans) ; Dan (5;3 ans) ; Luc (6;1 ans)

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité inspirée de l'épreuve de conservation des quantités de liquide. Les enfants passent beaucoup de temps à débattre du niveau des liquides pour savoir si la quantité initiale est égale en A et A' alors que l'expérimentatrice avait fait attention à mettre le même niveau de sirop dans ces deux contenants identiques.

<p>91 Léna : it does, that one ((A' – the one added to)) is higher than that one ((A))</p> <p>92 Exp : lets have Luc have a look</p> <p>93 Dan : that's the same</p> <p>94 Luc : I think that it's not the same</p> <p>95 Dan : it is, or it needs a little drop in that one ((A))</p> <p>96 Luc : it needs a drop in that one ((A)) ((agrees))</p> <p>[...]</p> <p>119 Luc : ((changing the focus, points at C)) I think that one needs a little bit more</p> <p>120 Dan : yeah</p> <p>121 Léna : a bit in that one ((points at C))</p> <p>122 Dan : yeah</p> <p>123 Luc : no one drop in each really</p> <p>124 Léna : yeah one drop in each</p> <p>125 Dan : yeah, one drop in all of them</p> <p>126 Dan : yeah but how we gonna get... how we gonna know how tall it is, because it's more rounder? ((indicates the greater width of container C with his hands)) it's more fatter.</p> <p>127 Exp : it's a really good point that he's just made</p> <p>128 Luc : yeah</p> <p>129 Exp : how we gonna know?</p> <p>130 Léna : just a tiny little bit in that one</p>	<p>91 Léna :si il en faut, dans celui-là((A' – celui-là)) est plus haut que celui-ci ((A))</p> <p>92 Exp :laissons Luc regarder</p> <p>93 Dan :c'est la même chose</p> <p>94 Luc: Je pense que c'est pas la même chose</p> <p>95 Dan :si, ou il y a juste besoin d'une goutte dans celui-là ((A))</p> <p>96 Luc: il y a juste besoin d'une goutte dans celui-là ((A)) ((acquiesce))</p> <p>[...]</p> <p>119 Luc: ((porte son attention sur C)) Je pense que celui-là a besoin d'un petit peu plus</p> <p>120 Dan :ouais</p> <p>121 Léna :un peu dans celui-là ((montre C))</p> <p>122 Dan :ouais</p> <p>123 Luc: non une goutte dans chaque vraiment</p> <p>124 Léna :oui une goutte dans chaque</p> <p>125 Dan : ouais, une goutte dans chaque</p> <p>126 Dan :ouais mais comment on va avoir... comment on va savoir combien il est grand, parce qu'il est plus rond? ((indique la largeur du contenant C avec ses mains)) c'est plus gros.</p> <p>127 Exp :tu pointes quelque chose de juste</p>
---	---

<p>((C))  <b>131</b> Dan : yeah but how we gonna know?</p>	<p><b>128</b> Luc : ouais  <b>129</b> Exp : comment on va savoir?  <b>130</b> Léna : juste un tout petit peu dans celui-là ((C))  <b>131</b> Dan : oui mais comment on va savoir?</p>
--	---

### 3.1.3 Des développements inattendus

Dans l'extrait 3, nous nous référons à la deuxième épreuve décrite dans la section 3, où il est demandé aux enfants d'identifier un dé truqué. Après une période de discussion, Cyril, de manière inattendue, remet en question la tâche assignée par l'expérimentatrice au tour 181, en disant qu'il ne voit pas pourquoi quelqu'un aurait pipé les dés. Cela ouvre une sous-discussion à laquelle Tristan et l'expérimentatrice prennent part :

#### Extrait 3 :

Participants : adulte-expérimentateur ; Cyril (11;3 ans) ; Tristan (10;9 ans) ; Alina (11;3 ans).

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité des dés truqués. Après avoir fait différents tests (lancer les dés, les taper, les faire tourner), Cyril introduit une problématique à débattre en se demandant quel est le but de truquer un dé.

- 181 Cyril : moi je ne vois pas l'intention de truquer un dé.  
182 Tristan : ouais.  
183 Cyril : tu ne vas pas demander à un vendeur de truquer un dé.  
184 Tristan : ouais mais peut-être, ben il y en a des qui ont des défauts.  
185 Cyril : on peut truquer une pièce alors.  
186 Exp : ben peut-être justement si tu es dans un casino.  
187 Cyril : Ouais  
188 Exp : et que tu joues avec des dés, peut-être que c'est bien d'en truquer un, car il y a des gens qui pourraient plus gagner.  
189 Cyril : ouais c'est vrai.

Cyril ouvre une sous-discussion argumentative dont il est le protagoniste. L'expérimentatrice est de son côté une antagoniste « active » en ayant une thèse et présentant des arguments pour soutenir sa thèse (186 et 188), ce qui rend la dispute *mixte* cette fois-ci<sup>9</sup>.

Au premier abord, la sous-discussion argumentative ouverte par Cyril semble non-pertinente par rapport au but de l'activité. Toutefois, un peu plus tard (extrait 4), Cyril

<sup>9</sup> Voir la discussion sur ce type d'intervention de l'adulte à la section 4.5.

dit : « *je crois qu'il n'y en a aucun qui est truqué* » (tour de parole 292) ; en procédant ainsi il donne une réponse à la tâche à résoudre proposée par l'expérimentatrice. Cela montre que son objection en 181 n'est pas étrangère à la discussion générale ; au contraire, il était en train de préparer une argumentation sophistiquée pour répondre à la question de l'expérimentatrice. Cette argumentation est basée sur le lieu argumentatif de la cause finale (Rigotti, 2008) et par conséquent, sur la structure de l'action humaine. Cyril a bien compris que « truquer un dé » est une action humaine ; donc, s'il y a un dé qui a été truqué, il y a un agent/acteur qui voulait le truquer pour obtenir quelque chose ; or, parce qu'il n'y a pas de raison de truquer un dé (tour 181), personne ne peut avoir fait ce geste ; par conséquent il ne peut y avoir de dé truqué<sup>10</sup>. Dans ce cas donc, le fait que l'expérimentatrice ait donné aux enfants l'opportunité de discuter d'une question apparemment non pertinente a permis de faire émerger une argumentation sophistiquée et bien construite.

#### **Extrait 4 :**

Participants : adulte-expérimentateur ; Cyril (11;3 ans) ; Tristan (10;9 ans) ; Alina (11;3 ans)

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité des dés truqués et se situe un peu plus loin dans l'interaction (suite de l'extrait 3). Cyril donne son point de vue quant à l'issue proposée par l'adulte (trouver le dé truqué).

292 Cyril : je crois qu'il n'y en aucun qui est truqué. montre voir ((prend les dés de la main d'Alina))

293 Tristan : pourquoi il y en aurait des truqués?

Un cas similaire de développement inattendu d'une argumentation est rapporté dans l'extrait 5.

#### **Extract 5 :**

Participants : adulte-expérimentateur ; Anita (10;9 ans) ; Alan (11;8 ans) ; Antonin (10;11 ans)

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité des dés truqués. Face à la même consigne, et après avoir aussi effectué différents tests (lancer les dés, les taper, les faire tourner) pour trouver le dé truqué, les enfants commencent à parler de la couleur des points présents sur les dés

<sup>10</sup> Nous pouvons relever que ce type de raisonnement est parfois utilisé dans le cadre juridique : l'avocat de la défense peut montrer à la cour que l'inculpé n'avait pas de raison de commettre un crime, il dira qu'il n'avait pas de « motif » pour le commettre, et il conclura qu'il est donc peu probable qu'il l'ait commis.

- 298 Anita : il est bizarre le jaune
- 299 Exp : pourquoi il est bizarre Anita?
- 300 Anita : parce qu'il ne fait pas comme les autres.
- 301 Exp : il ne fait pas comme les autres
- 302 Alan : il ne mérite pas le luxe
- 303 Exp : et toi Antonin?
- 304 Antonin : parce qu'il a des points noirs
- 305 Alan : ((rire))
- 306 Exp : et ça fait quoi d'avoir des points noirs?
- 307 Antonin : c'est ben le blanc, le blanc c'est bien. et le noir c'est mal
- 308 Alan : ouais souvent dans les films le noir c'est le mal et le blanc c'est le bien.
- 309 Antonin : ouais comme le Yin et le Yang
- 310 Exp : ah. et le blanc il a quoi de bien?
- 311 Alan : euh lequel celui-là? ((montre le dé rouge))
- 312 Antonin : [euh le blanc c'est]
- 313 Exp : [je ne sais pas tu dis dans les films le blanc c'est bien]
- 314 Alan : je ne sais pas souvent le noir ça représente le mal et le blanc ça représente le bien.
- 315 Antonin : ouais comme le rouge et le bleu.
- 316 Alan : ((rire)) mais euh ((rire))
- 317 Exp : ah, [donc vous pensez]
- 318 Alan : [ouais par exemple aux échecs] les blancs c'est les gentils vu qu'ils commencent et les noirs c'est les méchants.
- 319 Exp : ah d'accord
- 320 Antonin : dans quasi chaque jeu de société les noirs c'est les méchants

Au tour de parole 298, Anita donne son point de vue en disant que le dé jaune est bizarre. Un peu plus loin dans l'interaction (tour de parole 304), Antonin donne une raison de soutenir le point de vue d'Anita en évoquant la couleur des points sur le dé. L'expérimentatrice provoque les enfants pour qu'ils explicitent leurs prémisses implicites (tours de parole 306, 310). Afin d'évaluer la situation présente qui leur est inconnue les enfants utilisent des ressources culturelles connues dans d'autres domaines (jeux de société, films). La prémisse implicite (et que l'expérimentatrice demande d'explicitier) est : « *c'est ben le blanc, le blanc c'est bien. et le noir c'est mal* » (307). Il y a ici une sorte de « polyphonie » cachée derrière la couleur des dés: elle évoque pour les enfants l'antinomie bien/mal de certains films et ils tentent de l'appliquer pour évaluer la situation de l'épreuve (le « Yin et le Yang » ; les échecs ; le dé

truqué est le symbole du « mal », etc.). Il est intéressant de relever que, partant de la prémisse que le « *noir c'est mal* », Antonin et Alan co-construisent une chaîne d'arguments pour soutenir le point de vue lancé initialement par Anita. Le fait que « *noir c'est mal et blanc c'est bien* » est une prémisse culturelle ; les enfants soutiennent ce point de vue en donnant deux exemples, l'un basé sur des films et l'autre sur le jeu des échecs.

1. Il est bizarre le jaune
  - 1.1. parce qu'il a des points noirs
    - 1.1.1. c'est ben le blanc, le blanc c'est bien. et le noir c'est mal
      - 1.1.1.1. c'est le cas dans les films (argumentation au travers d'un exemple, 1)
      - 1.1.1.2. (et) c'est le cas aux échecs (argumentation au travers d'un exemple, 2)

Dans ce cas également, c'est parce que nous avons suivi la trame argumentative des enfants qu'il a été possible de faire émerger la prémisse, même si au départ les arguments choisis paraissaient inattendus et bizarres. Si le but de l'adulte est de soutenir l'argumentation des enfants et non pas seulement de l'observer (comme par exemple dans un contexte différent où l'enseignant dirige une activité de discussion en classe), cette discussion pourrait être vue comme le préliminaire à une nouvelle discussion argumentative. Dans cette discussion, la solidité d'une telle prémisse (« *le blanc c'est bien et le noir c'est mal* ») est évaluée ensemble avec les enfants, de manière à encourager leur attitude critique. Il est intéressant de voir ici que les enfants sont donc capables d'ouvrir de nouvelles discussions argumentatives inattendues, reliées à la thématique générale proposée par l'adulte. Et dans certains cas ils sont capables d'identifier des sous-problèmes qui sont pertinents, de proposer un point de vue et de produire des arguments pour le défendre, et cela en construisant une discussion argumentative complète. Les enfants font preuve ici d'importantes compétences de pensée (« *thinking skills* » de Kuhn & Udell, 2003<sup>11</sup>).

<sup>11</sup> En effet, ce que les enfants font correspond parfaitement à la définition de Kuhn & Udell (2003) sur les compétences de pensée : les élèves « *advancing, critiquing, and defending claims in reasoned discussion with peers* » (p. 1245).

## 3.2 Exister comme sujet dans l'interaction : exprimer un point de vue

Parce que, comme nous l'avons vu dans la section précédente, le problème (*issue*) cognitif sur lequel les enfants doivent discuter est introduit par l'expérimentatrice, les enfants peuvent ne pas se sentir légitimés à exprimer un point de vue (thèse ou *standpoint*) sur le sujet. L'*issue* peut être difficile à comprendre (voir 4.1.2), ou, dans certains cas, les enfants peuvent tout simplement ressentir qu'ils ne sont pas en position de proposer un point de vue. Pour cette raison, dans notre reconstruction analytique de l'argumentation, il est important de reconstruire minutieusement quand les enfants se sentent légitimés à donner un avis sur le problème ou à affirmer un *standpoint* et pourquoi cela arrive. Au sein des étapes de la discussion critique, cela appartient typiquement à l'étape *de confrontation*.

Pour favoriser la constitution d'une étape de confrontation entre les enfants, comme nous le décrirons dans les exemples ci-dessous, l'adulte déploie des stratégies : il invite l'enfant à prendre un point de vue, à l'exprimer, à expliciter l'implicite de son *standpoint*, etc. De son côté, l'enfant se sent-il légitimé à avoir un point de vue ? A le partager avec ses camarades ?

### 3.2.1 Expliciter un point de vue

Revenons au premier extrait présenté plus haut, quand la petite girafe arrive avec le verre C. Dans ce passage Alice perçoit immédiatement la présence d'un problème et elle le signifie en éclatant de rire (section 4.1.1). Sa réaction, cependant, est limitée à ce comportement qui ne constitue certainement pas une véritable étape de confrontation d'une discussion critique. C'est l'adulte-girafe qui lui demande alors de verbaliser ce qu'elle pense au tour de parole 73. Dans la suite de la discussion, à divers moments, quand un enfant donne son opinion, même si c'est une petite tentative, l'adulte-girafe souligne l'importance du point de vue proposé par l'enfant en le répétant ou en le reformulant, ou en le soumettant à l'attention des autres enfants (voir les tours de parole 81 « *ah ouais* » et 98 « *non ?* »), façon simple de s'assurer que tous les enfants comprennent ce qui est en train de se dire et de les maintenir informés sur la discussion en cours. Cela peut être vu comme une première manière de faire reconnaître aux enfants la pertinence de la position des autres sur la tâche proposée (voir Kuhn & Udell,

2007, p. 101) et comme une manière de parvenir à leur faire construire une étape de confrontation.

De plus, l'adulte-girafe s'assure que *tous les* enfants participent à l'interaction. C'est un choix qui fait partie du plan expérimental et des buts établis dans ce contexte particulier. Par exemple, dans l'extrait 6, au tour 96, elle pose une question à Yvan qui ne s'était pas encore exprimé jusque-là et continue l'argumentation avec lui au tour 98 (voir la section suivante). Ce type d'intervention, fréquent dans notre corpus, qui aide à faire émerger les *standpoints*, contribue à construire l'étape de confrontation d'une discussion critique. Même si nous verrons plus tard que, chez ces enfants en plein développement, le point de vue adopté à un moment donné dans la confrontation, est susceptible d'*évoluer* tout au long de la discussion et donc de changer les termes-mêmes de la confrontation.

### Extrait 6:

Participants : adulte-expérimentateur (girafe) ; Alice (7;6 ans) ; Yvan (7;6 ans) ; Danny (6;9 ans)

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité inspirée de l'épreuve de conservation des quantités de liquide. Cet extrait est la suite de l'extrait 1. La girafe introduit un nouveau verre dans l'activité, le verre C.

71. Girafe : ah voilà j'en ai trouvé un autre ((amène sur la table le verre C))  
 72. Alice : oh pfff ((rire))  
 73. Girafe : oh ben qu'est-ce qu'il y a?  
 74. Alice : ben il est trop grand.  
 75. Girafe : ouais mais il y en avait pas d'autre. c'est le seul que j'ai trouvé dans la cuisine.  
 76. Yvan : et c'est un vrai verre?  
 77. Alice : mais après il n'aura pas la même chose que les autres  
 78. Girafe : ouais et ben Yvan c'est à toi de verser et tu vas essayer de faire en sorte de mettre la même chose. d'accord, tu dois mettre la même chose.  
 79. Yvan : ouais  
 80. Alice : ah ben c'est dur hein  
 81. Girafe : ah ouais et pourquoi tu penses que c'est dur?  
 [...]  
 95. Alice : mais c'est dur à faire parce que là je crois.. il y en a beaucoup trop, je pense  
 96. Girafe : qu'est-ce que tu penses Yvan?  
 97. Yvan : mmh. mmh ((secoue la tête))  
 98. Girafe : non? pourquoi tu penses non?

### 3.2.2 Être invité à prendre position

L'invitation faite à l'enfant par l'expérimentatrice de déclarer son *standpoint* est parfois explicitement accompagnée de l'explication de ce qui est « légitime » de faire dans ce contexte. Ce faisant, l'adulte rend son invitation d'autant plus claire et insistante. Cela arrive par exemple dans l'extrait 7 au tour de parole 191, où l'expérimentatrice explicite

un principe : «*Tu as le droit de penser autre chose si tu penses autre chose* », qui correspond d'ailleurs exactement à la « règle de liberté » (*freedom rule*) de la discussion critique (van Eemeren & Grootendorst, 2004), selon laquelle chaque locuteur a le droit d'émettre un point de vue ou un doute sur les opinions des autres. En faisant cela, l'expérimentateur établit les règles pour créer un réel « espace de pensée » (Perret-Clermont, 2001) argumentatif et invite les enfants à les suivre.

### Extrait 7 :

Participants : adulte-expérimentateur ; Pauline (7;1 ans) ; Charlotte (6;8 ans) ; Raphaël (6;5 ans)

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité inspirée de l'épreuve de conservation des quantités de liquide. Dans les tours précédents cet extraits, les enfants ont souvent changé d'opinion. L'expérimentatrice tente alors de comprendre quelles sont leurs propres pensées.

187. Exp : avant, ((reverse le sirop du verre C dans un des deux verres de même format)) avant, tu as dit que c'est la même chose. non?
188. Charlotte : ah oui c'est vrai. ((verse le sirop d'un des deux verres de même format dans le verre C)) alors c'est la même chose mais sauf il est trop petit le verre.
189. Exp : qu'est-ce que tu penses Pauline?
190. Pauline : comme Charlotte
191. Exp : c'est-à-dire? tu as le droit de penser autre chose si tu penses autre chose.
192. Pauline : je ne sais pas.
193. Exp : tu ne sais pas? et Raphaël, tu m'expliques qu'est-ce que tu penses?
194. Pauline : ah je sais. le verre il est tout petit et puis l'autre il est plus grand. il y en a deux plus grands et un plus petit.
195. Raphaël : ouais.
196. Charlotte : mais c'est de la même taille mais sauf il est plus grand le verre.
197. Raphaël : ouais alors il faut rajouter un petit peu de sirop pour que ça aille jusque-là.

Dans cet extrait comme dans pratiquement toute l'interaction entre ces trois enfants, Pauline déclare, lorsque l'adulte lui demande d'explicitier ce qu'elle pense, « *penser comme Charlotte* » (tour de parole 190) ou répète exactement ce que Charlotte vient de dire. C'est sans doute pourquoi, au tour de parole 191, l'adulte l'invite explicitement à avoir son propre point de vue même s'il est différent de celui de ses camarades. Nous voyons souvent, dans notre corpus, des enfants n'adopter un *standpoint* que s'ils y sont explicitement invités, et encore n'est-il pas certain que ce soit leur point de vue personnel « définitif ».

### 3.2.3 Etre légitimé à avoir un point de vue

Dans l'extrait 8, les enfants ont bien compris la situation qu'il s'agit de discuter mais l'une d'eux, Marie, se retient d'exprimer sa position devant les autres enfants. Elle

affirme qu'elle ne peut pas donner son avis, car cela « *ferait mal à l'idée* » d'Alain (231). L'expérimentatrice l'encourage alors à dire ce qu'elle souhaite exprimer. Elle explique à Marie qu'elle est légitimée à donner son avis, et précise le but de l'activité (« *tu sais on est justement là pour discuter, pour s'exprimer, ce n'est pas grave si ça fait mal à son idée, il ne va pas être vexé.*»). Cette intervention (232) est justifiée par le contexte que l'expérimentatrice est en train d'essayer de créer, c'est-à-dire un espace pour discuter, argumenter, et où les enfants peuvent exprimer leurs doutes ou leur gêne (Sinclair-Harding, Miserez, Arcidiacono, & Perret-Clermont, 2013). Elle s'assure également qu'un éventuel conflit d'opinions puisse être exprimé en créant un espace pour qu'il émerge ; en même temps elle vérifie que la « dimension affective » (Muller Mirza, Perret-Clermont, Tartas, & Iannaccone, 2009) ne soit pas un obstacle au développement d'une attitude critique et que chacun se sente légitimé à s'exprimer. Dans une argumentation ou dans la gestion d'un conflit, il est nécessaire de faire une différence entre la personne qui amène l'idée et l'idée elle-même. Dans l'extrait 8, Marie ne parvient pas à faire cette distinction, elle est réticente à exprimer son idée par peur de blesser l'idée d'Alain et ainsi Alain lui-même. En fait, du point de vue des enfants, il n'est pas évident de comprendre s'il est légitime de donner son point de vue, de l'énoncer et de le défendre. Il est important de rappeler ici que le contexte est quelque chose de dynamique (Grossen 2001, voir section 2), et d'autant plus lorsque qu'il s'agit d'un dispositif expérimental, d'une situation dans laquelle ils ne savent pas à l'avance où l'adulte va les mener. Alors il arrive que l'adulte ressente le besoin de rendre explicites les règles de ce contexte ou de les rappeler afin que l'enfant sache qu'il est légitime qu'il s'exprime et qu'il défende son point de vue.

### **Extrait 8<sup>12</sup> :**

Participants : adulte-expérimentateur ; Marie (6;10 ans) ; Alain (7;8 ans) ; Jules (7;

8 ans)

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité des dés truqués. Après avoir effectué différents tests (faire tourner les dés, les lancer, les taper), les enfants discutent du dé qui pourrait être truqué et donne leur opinion. Marie soulève alors un problème qui l'empêche de donner son avis.

<sup>12</sup> Cet extrait est également analysé dans Breux, Miserez-Caperos & Perret-Clermont (2013).

231. Marie : mais évidemment, moi je ne voulais pas dire de mon idée ((*met sa main droit sur le haut de son corps*)) car ça ferait du mal à son idée ((*fait un geste en direction d'Alain*)) alors c'est comme ça.
232. Exp : ah d'accord. mais tu sais on est justement là pour discuter, pour s'exprimer, ce n'est pas grave si ça fait du mal à son idée, il ne va pas être vexé. tu es vexé Alain?
233. Alain : ben non
234. Jules : ben non surtout les garçons.
235. Alain : ce n'est pas grave.
236. Exp : alors tu as envie de dire ton idée Marie?

### 3.3 Construire une argumentation

Comment une argumentation entre enfants et adulte se construit-elle dans les activités proposées ? Les extraits que nous présentons dans cette partie illustrent comment les enfants, aidés par l'adulte, sont amenés à prendre position, justifier leurs positions ou encore à tenir compte de l'opinion de leurs camarades. En d'autres termes, nous passons à présent à la description de l'étape *argumentative* d'une discussion critique dans le contexte qui est le nôtre.

Dans ce contexte, l'importance de l'adulte dans la construction d'une étape argumentative, bien que discrète, ne devrait pas être sous-estimée. Après avoir proposé un sujet à débattre et avoir encouragé les enfants à prendre position (voir les sections précédentes), l'adulte ouvre la voie à l'étape *argumentative* d'une discussion critique. En faisant cela, elle aide les enfants à développer leurs positions et opinions pour en devenir des thèses, demande aux enfants de soutenir leurs thèses au moyen d'arguments, et confrontent les thèses des enfants. Ce travail est crucial, car avoir une opinion (ou un début d'opinion) sur une *issue* problématique est important pour l'argumentation, mais cela n'est pas suffisant. En effet, un bon processus argumentatif inclut non seulement une divergence d'opinions sur une *issue* (étape de confrontation et étape d'ouverture) mais il nécessite également la présentation des arguments. La liberté d'expression et la possibilité de donner son opinion sur un point donné ne garantissent donc pas un débat de haute qualité menant à des décisions informées ou débouchant sur un progrès cognitif, s'ils ne sont pas suivis par une évaluation raisonnée des arguments *pro* et *contre* ce point de vue.

Nous commencerons par rapporter ici (extrait 9) les derniers tours de l'extrait 6, de manière à mettre en lumière ce qui se passe au niveau de l'étape argumentative.

#### Extrait 9:

Participants : adulte-expérimentateur (girafe) ; Alice (7;6 ans) ; Yvan (7;6 ans) ; Danny (6;9 ans)

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité inspirée de l'épreuve de conservation des quantités de liquide. Cet extrait est la suite de l'extrait 6. La girafe demande à Yvan quelle est son opinion.

96. Girafe : qu'est-ce que tu penses Yvan?  
 97. Yvan : mmh. mmh ((*secoue la tête*))  
 98. Girafe : non? pourquoi tu penses non?

Au tour 98, l'adulte-girafe propose une reformulation de l'intervention d'Yvan « *mmh mmh* » et de son comportement non verbal en une déclaration explicite (« *non* »). Elle demande à Yvan de la confirmer et elle lui demande d'explicitier les raisons de sa position (« *Pourquoi tu penses non ?* »). En faisant cela, la simple manifestation de la pensée d'Yvan est transformée en un *standpoint* quand la girafe, au tour de parole 98, ouvre une dispute mixte au travers de l'expression du doute. En même temps, en demandant à Yvan de donner des raisons à son point de vue, elle le pousse à entrer explicitement dans une étape *argumentative*. Comme nous l'avons déjà mentionné, cette requête explicite accroît potentiellement la qualité du processus argumentatif, en évitant que les enfants ne présentent des opinions sans avoir une attitude critique à leur égard. Il est intéressant de relever que, dans notre corpus, le début d'une étape argumentative autour du problème cognitif central du dispositif expérimental, est souvent conséquent à l'intervention de l'adulte.

Les extraits suivants (10 et 11), choisis parmi de nombreux observés dans nos corpus, sont également des illustrations de cette construction argumentative. Dans l'extrait 10, l'adulte ouvre une dispute mixte (tour de parole 62) en demandant à Léna de donner une raison quant à l'opinion qu'elle a formulée au tour de parole 60.

**Extrait 10 :**

Participants : adulte-expérimentateur ; Léna (6;3 ans) ; Dan (5;3 ans) ; Luc (6;1 ans).

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité inspirée de l'épreuve de conservation des quantités de liquide. L'expérimentatrice demande aux enfants dans quels verres il y a besoin d'ajouter du sirop pour qu'il y ait égalité.

54. Exp : ok, so what do you think I need to do Dan?	54. Exp : ok, alors qu'est que tu penses que je dois faire Dan?
55. Dan : I think you need to put a little drop in there ((A'))	55. Dan : Je pense que tu dois mettre une petite goutte là((A'))
56. luc : I think it will be in this one ((A))	56. luc : Je pense que ça sera dans celui-ci ((A))
57. Léna : in that one ((A))	57. Léna : dans celui-là ((A))

58. Dan : in this one ((A'))	58. Dan : dans celui-ci ((A'))
59. luc : no, in this one ((A))	59. luc : non, ici ((A))
60. Léna : in that one ((A))	60. Léna : dans celui-là ((A))
61. Dan : in this one ((A'))	61. Dan : celui-ci ((A'))
62. Exp : ooh, ok. Léna, why do you think this one? ((A))	62. Exp : ooh, ok. Léna, pourquoi tu penses dans celui-ci? ((A))

### Extrait 11

Participants : adulte-expérimentateur ; Sylvain (6;2 ans) ; Mathieu (6;1 ans).

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité inspirée de l'épreuve de conservation des quantités de liquide. L'expérimentatrice invite les enfants à expliciter leur opinion.

44. Exp: Mais il y a un truc que je ne comprends pas. Pourquoi quand on serre, ça fait plus à boire ?
45. Sylvain : Parce que ça serre trop ((désigne le verre B)) et après ça s'est trop coincé et après ça monte. Parce qu'une fois j'ai essayé d'aplatir quelque chose avec du sirop dedans et ça a monté tout en haut et après ça débordait.
46. Exp: Et ça débordait. Et si ça montait encore plus plus plus haut ça fait toujours plus à boire ?
47. Sylvain : Oui. Si c'est un verre qui était trop lourd et bah ce sera assez.
48. Exp: Qu'est tu veux dire, je n'ai pas compris.
49. Sylvain : Si on avait un verre qui est trop gros mais lourd...
50. Exp: Lourd ?
51. Sylvain : Oui, après ça donne assez.
52. Exp: Ça donne assez quoi ?
53. Sylvain : Bah à boire.
54. Exp: Aha, Oui, je n'ai pas compris l'histoire un peu.
55. Sylvain : Mais si c'est un peu trop serré ça monte,
56. Exp: Ça monte. Et si on a très soif ça fait la différence ou ça ne fait pas la différence ?
57. Sylvain : Ça fait la différence.
58. Exp: Aha. Tu crois aussi parce qu'il y a un autre enfant qui m'a dit, mais ça monte, mais ça ne fait pas la différence si on a très soif, ça ne donne pas plus pour boire.
59. Sylvain : Mais si on a soif, on a qu'à donner un peu et après il boit tout et des autres verres.
60. Exp: Et voilà, on boit plus de sirop si on a soif pour y passer la soif. Mais, s'il a très soif et il peut seulement boire ça ((B)) ou ça, ((A)) c'est égal ou ce n'est pas égal ?
61. Mathieu : Tu sais, ça se touche comme ça.
62. Sylvain : C'est égal.
63. Exp: Pourquoi ?
64. Sylvain : Parce que c'est la même chose, celui-là, il a plus parce que ça serre.
65. Exp: Et qu'est qu'il a la même chose alors ?
66. Sylvain : Et bah de sirop et depuis que ça serre et donc celui-là il a plus.
67. Exp: Il a la même chose mais il a plus ?
68. Sylvain : Oui parce que ça coince et depuis ça fait coincé ça monte en haut.
69. Exp: Voilà. Mais si quelqu'un vient et a soif, c'est égal pour la soif de boire ici ((A)) et là ((B)) ou ce n'est pas égal ?
70. Mathieu : Bah ce n'est pas égal par égalité parce que là il y en a plus ((B)) et puis si là-bas ça c'est touché comme ça,
71. Sylvain : Et si tu renverses ce sirop ((B)) là-dedans ((A)) et puis après, tu rajoutes quelque part d'autre c'est celui-là qu'a le plus. ((A))
72. Exp: Aha. Si je renverse celui-là ((B)) ici ((A')) qui aura plus ?
73. Sylvain : Maintenant, c'est celui-là qui en a le plus ((B)). Parce que ça fait tac tac donc ça fait plus.
74. Exp: Mais c'est la même chose.
75. Mathieu : Ça se touche comme ça.
76. Sylvain : Oui, ça se touche mais si tu rajoutes ça ((A')) là-dedans ((A)) ça va être jusque-là. ((montre le sirop du verre A))
77. Mathieu : C'est égalité
78. Exp: Maintenant, c'est égalité ?
79. Mathieu : Oui
80. Exp: Puis avant ?
81. Mathieu : bah ce n'était pas égalité
82. Exp: ((Verse le sirop de B dans A'))
83. Sylvain : Bah maintenant c'est celui-là qu'a le plus. ((A'))

84. Exp: Aha...Et puis si je mets là? ((C))  
 85. Sylvain : Si tu rajoutais les deux verres ((A et C)) là-dedans ((B)) c'est ça qui aura le plus.

Dans cet extrait 11 nous pouvons observer que l'adulte invite Mathieu et Sylvain à développer et construire leur argumentation. Nous remarquons qu'au travers des questions posées par l'adulte (tours de parole 44, 63, 69), des contre-suggestions (tour de parole 58), ou des demandes de clarification (tour de parole 54), Mathieu et Sylvain sont amenés à développer leur opinion, à la justifier et à prendre en compte celle de leur camarade pour ajouter leur propre propos (tours de parole 70 et 71, par exemple). Du point de vue de la construction d'une étape argumentative, il est important d'observer que toute la discussion dans cet extrait est gérée par l'adulte qui pousse les enfants à expliquer ou justifier leur position. L'expérimentatrice demande aussi aux enfants - c'est capital pour une discussion argumentative - de prendre en compte les contre-suggestions de leurs pairs. Au tour 58, l'adulte transforme la discussion en une dispute mixte, ce qui "force" les enfants non seulement à avancer leurs propres arguments mais aussi à prendre en compte l'avis et les arguments des autres, et donc à considérer de possibles objections à leur point de vue. Ce type de mouvement est le signal d'un processus argumentatif plus complexe avec un plus haut niveau de dialogicité.

### 3.4 En route vers l'étape conclusive

Dans l'extrait 12, en demandant: « *ah ben comment on fait alors?* », l'adulte oriente cependant la discussion vers une étape *de conclusion*. En termes pragma-dialectiques, en effet, on distingue d'une part les discussions argumentatives qui se terminent d'une manière ou d'une autre, où la différence d'opinion est « établie » (par exemple parce que les participants manquent de temps ou sont interrompus ou ne sont plus intéressés par le problème) ; et d'autre part, des discussions argumentatives où la différence d'opinion est vraiment *résolue* par les participants, dans le sens où, après un examen (critique) raisonnable, ils se mettent d'accord sur une position commune et, par conséquent, résolvent leurs différends sur la question. Avec le type d'intervention que nous montrons dans l'extrait 12 (tour de parole 63), l'adulte tente d'éviter l'abandon de la discussion ou un moment d'impasse en guidant les enfants dans une étape de conclusion.

**Extrait 12:**

Participants : adulte-expérimentateur (girafe) ; Valérie (7;2 ans) ; Myriam (6;10 ans)

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité inspirée de l'épreuve de conservation des quantités de liquide. L'expérimentatrice introduit le verre C dans l'activité.

55. Girafe : ah ben je vais aller voir dans la cuisine de ma maman s'il y a quelque chose. ((*sort de la caméra*)) ah voilà j'ai trouvé un verre. bon il ne restait plus que celui-là ((C))
56. Valérie : ((*rire*))
57. Girafe : ah ben pourquoi tu rigoles?
58. Valérie : c'est drôle
59. Girafe : tu trouves qu'il est drôle ce verre?
60. Valérie : ouais
61. Myriam : il est tout petit ((C)) et les autres ((A et A')) ils ne sont même pas gros ((*rire*))
62. Valérie : ouais ((*rire*))
63. Girafe : ah ben comment on fait alors?
64. Valérie : ben il peut quand même boire
65. Girafe : ah ben ouais. alors Valérie tu essayes, tu me mets la même chose de sirop?
66. Valérie : ((*verse du sirop dans le verre C*))
67. Myriam : encore un peu je crois
68. Valérie : ((*ajoute un peu de sirop*)) oui comme ça.

### 3.5 Rôle paradoxal de l'adulte dans la construction du processus argumentatif

Comme nous l'avons vu dans la section 4, la construction d'un processus discursif basé sur une discussion argumentative dans le contexte qui est le nôtre, n'est pas gérée spontanément par les enfants, du moins dans les situations que nous avons examinées. Dans notre contexte, les enfants ne peuvent pas prévoir les sujets sur lesquels ils vont devoir discuter et le problème soumis ne soulèvera pas nécessairement un intérêt spontané. C'est pourquoi la guidance de l'expérimentatrice dans la discussion est apparue cruciale pour que le discours argumentatif se développe. Plus particulièrement, il ressort de nos données trois rôles complémentaires joués par l'adulte à différents moments de la discussion: (1) celui d'un « architecte » externe d'une discussion argumentative, guidant les enfants et ne donnant pas son point de vue ; (2) celui d'antagoniste dans la discussion argumentative, manifestant des doutes et faisant des demandes de clarification mais sans avancer son opinion, ce qui aboutit à des disputes non-mixtes ; (3) celui d'antagoniste actif, ayant un point de vue à donner, ce qui aboutit à des disputes mixtes. Voici deux illustrations de ces rôles.

Comme le montre l'extrait 13, il y a des cas où l'adulte refuse explicitement d'être impliqué comme protagoniste ou antagoniste dans la discussion argumentative des enfants. Cela est clairement dû au contexte spécifique, où ce qui est important pour

l'expérimentateur est la manière dont les enfants entrent dans un processus argumentatif. Des inquiétudes quant à l'asymétrie et la légitimité peuvent également jouer un rôle dans la réticence de l'adulte. Dans l'extrait 13, nous avons un exemple paradigmatique du cas (1) : l'adulte y joue un rôle d'étayage externe en ce qui concerne les arguments des enfants, mais elle n'intervient pas dans la discussion.

### Extrait 13

Participants : adulte-expérimentateur ; Léna (6;3 ans) ; Dan (5;3 ans) ; Luc (6;1 ans)

Contexte de l'extrait : cet extrait concerne l'activité inspirée de l'épreuve de conservation des quantités de liquide. Les enfants sont en train de discuter de l'égalité de sirop entre les verres A et A'.

68. ((all have a close look at the level of the liquid in glass A et A'))	68. ((tous regardent de près le niveau de liquide))
69. Luc : yeah I can just see it still.	69. Luc : ouais je peux voir que c'est égal.
70. Dan : no, because we need to put one [drop] in there ((A'))	70. Dan : non, parce qu'on doit en mettre une dans celui-là ((A'))
71. Luc : no in there ((A))	71. Luc : non dans celui-là((A))
72. Léna : ((to experimenter)) what do you think?	72. Léna : ((à l'expérimentatrice)) qu'est-ce que tu penses?
73. Exp : what do I think?	73. Exp : qu'est-ce que je pense?
74. Dan : I really think in that one ((A')), 'cos it is.	74. Dan : Je pense vraiment dans celui-là ((A')), parce que c'est.
75. Luc : I can see one drop higher. ((in A')) If I go down (puts his head down to the level of the liquid)	75. Luc : Je peux voir une goutte plus haut. ((dans A')) Si je me mets en bas (met sa tête plus bas au niveau du liquide)
76. Exp : ((to Léna and Luc)) this one ((A')) you think is higher?	76. Exp : ((à Léna et Luc)) celui-là ((A')) vous pensez qu'il est plus haut?
77. Léna : one drop for all ((points at all the cups))	77. Léna : une goutte dans chaque ((indique tous les récipients))

Dans d'autres extraits, comme ceux mis en évidence dans la section 4.3, il arrive souvent que l'adulte, afin de tenter de diminuer l'asymétrie relationnelle, joue le rôle d'un antagoniste qui a des doutes ou qui demande une clarification. Du point de vue pragmatique, il s'agit d'une dispute *non-mixte* (voir section 2), c'est-à-dire une dispute où seul un des interlocuteurs (l'enfant ou les enfants) avance un point de vue, tandis que le contre-argumentateur (l'adulte) manifeste un doute, sans avancer de contre-proposition. L'adulte tend à éviter de prendre personnellement position sur le sujet car elle ne veut pas que les enfants se sentent forcés de penser comme elle à cause de leur relation asymétrique.

Comme nous l'avons brièvement discuté dans l'extrait 3 (section 4.1.3), il est plus rare que l'adulte avance une thèse contraire à celle des enfants. Dans cet extrait 3 nous avons

trouvé la seule occurrence de ce rôle plus actif de l'adulte. Dans ce cas, l'adulte contredit explicitement le point de vue de l'enfant sur le fait qu'il est possible de piper un dé, en jouant le rôle de l'antagoniste d'une dispute mixte. Ce n'est pas un hasard que, dans ce cas, l'adulte se voit dans la nécessité de présenter un argument pour défendre son point de vue (tours de parole 186 et 188), ce qui n'arrive jamais dans les cas précédents. Les enfants sont plus âgés (entre 9 et 11 ans) que ceux des exemples précédents, l'adulte remarque que les enfants ont des positions plus marquées et se permet alors de contrer leurs points de vue. L'adulte prend donc ce rôle actif pour « provoquer » en quelque sorte les enfants et mettre leurs arguments à l'épreuve. Il est également possible que l'adulte intervienne car si le point de vue de l'enfant est confirmé, dans notre cas, lorsque Cyril pense que cela n'a pas de sens de truquer des dés, cela pourrait rendre caduque le débat sur la question qui perdrait toute raison d'être.

## 4 Discussion

Nous allons à présent discuter les observations rapportées ci-dessus du point de vue des deux principales perspectives théoriques auxquelles nous avons recouru dans notre recherche interdisciplinaire. Premièrement nous décrirons les spécificités psychosociales et développementales du processus dialogique observé (5.1). Deuxièmement, nous reprendrons le modèle de la discussion critique que nous avons utilisé comme grille d'analyse, pour le discuter sur la base de nos résultats (5.2). Dans les deux cas, nous nous focaliserons sur les caractéristiques de *l'argumentation en tant que processus* plutôt que sur les arguments comme résultats de ce processus.

### 4.1 Gérer les spécificités psycho-sociales de ce type de dialogue adulte-enfant : une forme de conversation non standard (« developmental psyguese »)

Les conversations *adulte-enfants* dont nous avons présenté quelques extraits, sont des conversations *psychologue-enfants* (il est peu probable que des parents ou des enseignants se comportent ainsi). En effet, l'adulte que nous observons ici, en ses qualités de psychologue et de chercheur, a cherché à créer des situations où il y a le moins d'asymétrie possible entre elle et les enfants, mais aussi à créer des situations de manière à provoquer des situations argumentatives. Cela a conduit l'adulte à développer

des modes de conversation (et d'argumentation) non-standard souvent sans en être même consciente. Cet effet de contrainte que la relation asymétrique entre un novice et un adulte impose au déroulement de l'activité discursive et cognitive n'est pas sans rappeler d'autres conversations entre adulte et enfant(s) dans des rôles préétablis, par exemple *mère-enfant* et *enseignant-élèves*.

« Motherese » (Fernald, 1985; Fernald & Simon, 1984; Fernald et al., 1989; Grieser & Kuhl, 1988) est le terme qui a été utilisé historiquement pour décrire les interactions entre une mère et son enfant : la manière de s'occuper de son enfant, de lui parler, d'être avec lui, etc. La mère utilise souvent un ton de voix plus aigu, fait des efforts ajustés pour capter l'attention de l'enfant en tenant compte de ses rythmes, elle attire son regard au moment adéquat et glisse ses paroles au moment il peut les entendre. Lorsqu'une mère nomme un nouvel objet présent dans le champ de vision de l'enfant, elle accompagne souvent la parole de gestes, tels que pointer l'objet, le prendre dans les mains, le montrer à l'enfant, toucher l'enfant, etc. (Zukow, 1991). En parallèle à ces gestes non verbaux, la mère parle de cet objet en le référant à d'autres objets. Les mères utilisent ces références verbales et ces gestes non verbaux simultanément (Messer, 1978). Gogate, Bahrick & Watson (2000) ont appelé « multimodal motherese » ces dialogues non standards faits de « synchronies temporelles entre les labels verbaux et les gestes [...] comme nommer, montrer un objet, et toucher l'enfant simultanément<sup>13</sup> » (Gogate et al., 2000, p. 879) et qui nécessitent des adaptations constantes de la part de la mère aux possibilités de l'enfant.

Un autre type de dialogue non-standard, cette fois entre un enseignant et un élève, est parfois appelé « *teacherese* » (Di Pietro, Frawley, & Wedel, 1983; Hodge, 1993) : l'enseignant tente de faire apprendre aux élèves, les élèves doivent répondre aux questions de l'enseignant, l'enseignant étaye les réponses de l'élève, il les encourage, il y a échange de regards, etc. Ces conversations enseignant-élèves ont des propriétés propres. Elles se transforment au fur et à mesure que la connaissance est dévolue à l'élève et appropriée par lui. Les contrats de communication implicites, quant à ce dont on parle et comment, évoluent.

Nous pouvons nous demander si les conversations de notre corpus dont nous avons présenté ici certains extraits, ne sont pas elles aussi un type particulier de conversation

<sup>13</sup> Traduction S. Padiglia.

- cette fois-ci entre une psychologue et des enfants - que nous pourrions nommer par analogie « *psyguese* ». La psychologue ne fait en effet pas que converser avec les enfants mais a, comme la mère ou l'enseignant, ses compétences et ses intentions propres. Elle met en place un genre particulier d'interaction avec ses formats spécifiques et des rôles attendus. Elle crée des situations particulières – jeux de rôle avec des peluches, narrations – dans lesquelles elle invite les enfants à développer leurs propres points de vue, elle fait des contre-suggestions, félicite, encourage, attend, exige des clarifications, des explicitations et des confrontations, en utilisant la parole, le regard, des gestes etc. dans le but d'obtenir le type de discours (ici argumentatif) qu'elle attend. Cette étude de notre corpus, parce qu'elle met en évidence des écarts importants au modèle adulte, invite à approfondir ultérieurement ce "psyguese" en tant que type particulier de discours produit dans l'effort de respecter et de soutenir la pensée émergente de l'enfant en développement. Le "psyguese" n'est pas un parler maladroit ou une forme de discours qui empêcherait les enfants de prendre leur place et de déployer leurs controverses tant il s'éloignerait du modèle normatif. Il semble être l'instrument par lequel l'adulte introduit l'enfant à la possibilité d'exposer, développer et défendre un point de vue propre. Cet échange « *psyguese* » que nous développons ici converge avec la théorie en élaboration d'« argumentissage » décrite par Schwarz et Baker (ce volume).

## **4.2 Gérer les spécificités argumentatives du “developmental psyguese”**

A la lumière des observations relatives au contexte spécifique que nous avons analysé, nous nous proposons maintenant de reconsidérer le modèle pragma-dialectique et de le revisiter afin de le rendre plus approprié à l'analyse des processus argumentatifs de ce type. Notre but n'est pas de modifier le modèle, celui-ci a été proposé comme un idéal normatif des principales composantes d'une discussion argumentative et peut servir, nous l'avons vu, de grille d'analyse pour découvrir comment se déploie l'argumentation dans une interaction complexe. Cependant la reconstruction analytique de l'argumentation dépend du contexte dans lequel elle prend place et il est donc utile d'examiner les spécificités du « comment » une discussion argumentative peut se développer dans un contexte comme celui que nous analysons. Du point de vue de la théorie de l'argumentation, notre réflexion peut constituer une double avancée,

premièrement parce que nous avons pris en considération les engagements argumentatifs des enfants et deuxièmement parce que nous focalisons notre attention sur l'argumentation à visée cognitive (*knowledge-oriented*) axée sur la construction du savoir, un domaine où les recherches sont encore limitées.

Premièrement, nous avons pu constater que le *point de départ* de l'argumentation en tant que conflit d'opinions, doit être reconsidéré dans le cas spécifique de l'argumentation entre enfants, notamment dans des contextes particuliers (fortement institutionnalisés) comme l'école ou les situations d'entretien que nous avons présentées. Dans ces cas, nous avons vu qu'il est peu probable que l'argumentation résulte d'une différence d'opinions nette et tranchée donnant naissance à une étape de confrontation claire. Comme nous l'avons constaté (section 4.1), il est plus probable que l'argumentation prenne naissance dans l'émergence progressive d'une question problématique (*issue*), qui doit être expliquée aux enfants et par rapport à laquelle enfants et adulte peuvent alors développer des différences d'opinion<sup>14</sup>. Cela pour deux raisons principales. La première est que, dans le cas d'une situation asymétrique où les enfants parlent avec un adulte, il est peu probable d'envisager que les enfants proposent d'emblée, par exemple, des points de vue opposés à ceux de l'adulte. Dans notre cas (situation piagétienne revisitée), c'est l'adulte qui propose le problème à débattre (voir section 4.1.). Dans cette situation, les enfants impliqués dans l'entretien *ne peuvent pas* avoir un point de vue préexistant sur la problématique. Ils se voient proposer le sujet à discuter par l'adulte et la formation de leur point de vue arrive dans l'ici et maintenant de l'interaction (sans réflexion préliminaire, sans que personnellement ils n'en aient même, peut-être, ressenti le besoin et encore moins la nécessité de le justifier, de l'argumenter). La deuxième raison est liée au fait qu'il s'agit d'une situation hautement collaborative, et comme la tâche cognitive peut progressivement être résolue par les enfants les points de vue des enfants évoluent. Changer d'avis dans ce contexte ne signifie pas être incohérent. De plus, ces points de vue sont souvent considérés comme étant des sortes d'« hypothèses de travail » à vérifier. Dans certains cas, c'est même parce qu'un enfant fait l'exercice d'adopter le point de vue de l'autre (même s'il n'est pas d'accord avec ce *standpoint*) qu'un échange conversationnel argumentatif devient possible (Schwarz, Perret-Clermont, Trognon, & Marro, 2008).

<sup>14</sup> Dans un sens, cela revient à retourner à une vision de l'argumentation qui est typique de l'ancienne rhétorique et de la tradition médiévale (voir Rigotti and Greco Morasso, en préparation).

Deuxièmement, les termes pragma-dialectiques habituellement utilisés de « protagoniste » et d'« antagoniste » d'une discussion critique doivent être revus dans ce contexte spécifique. D'une part, comme nous l'avons montré (section 4.5 en particulier), l'adulte qui interagit avec les enfants est à considérer, parfois, comme un antagoniste d'une dispute mixte ou non-mixte, mais parfois comme un support externe pour les enfants, afin qu'ils puissent développer leur propre discussion. D'autre part, les enfants eux-mêmes, du moins dans nos données, tendent à ne pas assumer une attitude polémique, comme cela pourrait être le cas dans d'autres contextes (comme par exemple, dans des débats politiques). Protagoniste et antagoniste échangent souvent leurs rôles, les enfants changent d'avis dans l'ici et maintenant de l'interaction; parfois ils co-construisent des bouts d'arguments ensemble, et ensuite ils s'opposent à nouveau. Pour cette raison il est sans doute plus approprié de parler de deux « co-argumentateurs », de deux partenaires qui co-construisent une argumentation, plutôt qu'en termes de protagoniste et antagoniste.

De même, tant l'objet de la discussion argumentative (*issue*) que le point d'aboutissement (*outcome, endpoint*) de celle-ci a besoin d'être spécifié dans des termes qui sont plus pertinents pour le contexte de l'argumentation entre enfants. A strictement parler, dans une vision pragma-dialectique, l'un des argumentants devrait abandonner son point de vue dans la étape de conclusion parce qu'il a été battu par la contrepartie. Cependant, ce qui arrive assez souvent dans le cadre d'une argumentation cognitive, c'est qu'une solution nouvelle et créative émerge face au problème, intégrant et dépassant les différentes opinions initiales. Parmi les théoriciens de l'argumentation, Marcelo Dascal, qui a longtemps travaillé sur l'argumentation cognitive liée aux controverses scientifiques, prévoit explicitement que l'issue d'un processus argumentatif peut être l'émergence d'une *position nouvelle* qui est acceptable pour les prétendants (Dascal, 1998)<sup>15</sup>. Cette modification du modèle de la discussion critique est particulièrement importante pour notre contexte. En effet, les raisons de nombreuses études effectuées en sciences de l'éducation sur la question de l'argumentation, et, plus généralement, des études sur l'argumentation en classe, visent à améliorer les capacités argumentatives des élèves afin d'améliorer leur compréhension dans la classe,

<sup>15</sup> En effet, le modèle pragma-dialectique de la discussion critique n'exclut pas la possibilité pour les locuteurs de trouver une nouvelle solution à leur divergence d'opinion. Cependant, cette possibilité n'est pas considérée comme centrale, alors qu'elle l'est dans notre contexte.

permettant des « approches d'enquête exploratoires, critiques de la réalité » (Muller Mirza & Perret-Clermont, 2009, p. 1)<sup>16</sup>. C'est donc l'émergence de nouvelles solutions qui sont attendues dans ce contexte, des avancées cognitives. A la suite des travaux de Piaget qui faisaient des interactions entre enfants l'un des facteurs explicatifs du développement des structures logiques de la pensée, des études sur le conflit socio-cognitif ont démontré que, sous certaines conditions, un conflit d'opinions parmi les apprenants peut les amener à faire des progrès cognitifs (pour une revue voir Perret-Clermont & Carugati, 2001).

Enfin, soulignons l'importance de l'argumentation vue comme une *attitude* critique face aux points de vue et arguments qui sont présentés (Rigotti & Greco Morasso, 2009). Même quand elle est incomplète et partiellement obscure, l'argumentation cognitive peut s'avérer utile notamment dans le fait qu'elle aide à tester les opinions de manière critique, à montrer l'importance de produire des arguments pour soutenir une opinion donnée et à exclure des arguments faux ou incorrects. Baker (2009) arrive à une conclusion similaire en étudiant l'interaction argumentative dans la classe : l'argumentation peut être utile même si les enfants n'arrivent pas à une étape de conclusion propre à leur discussion argumentative, pour autant qu'ils aient été amenés à tester leurs positions d'une manière constructive et critique, ce que leur permet d'identifier les arguments faibles à abandonner. Ce type d'observation souligne à nouveau l'importance de prendre en considération le processus argumentatif plutôt que de se focaliser sur les arguments produits.

## 5 Conclusions et ouvertures

En prenant le modèle pragma-dialectique de l'argumentation comme grille d'analyse d'un corpus d'interactions enfants-expérimentatrice portant sur des problèmes cognitifs, nous avons tenté d'observer les *processus* argumentatifs dans lesquels les enfants sont impliqués. Nous avons fait cela avec, comme toile de fond, la recherche psycho-sociale portant sur les conversations socio-cognitives des enfants. Nous avons identifié comment la discussion argumentative introduite par l'expérimentatrice se

<sup>16</sup> Traduction Sheila Padiglia.

déploie tout au long de l'interaction, toujours sous la guidance de l'adulte, et en relevant quels problèmes peuvent émerger (section 4). Nous avons également mis en lumière des compétences inattendues des enfants qui, dans certains cas, sont capables d'ouvrir des sous-discussions argumentatives, même si bien souvent pour les interpréter il faut décrypter les implicites de la conversation. Dans la section 5, nous avons rediscuté de ces résultats, du point de vue de la psychologie sociale développementale en soulignant qu'il pourrait être intéressant d'étudier la spécificité de ce format d'interaction psychologue-enfant et du langage qu'il produit (« psyguese »), comparable à d'autres, pourtant différents, comme le « motherese » ou le « teacherese ».

Pour la théorie de l'argumentation, ce chapitre peut être une invitation à considérer de manière plus précise les habilités argumentatives des enfants et les contextes dans lesquels les enfants évoluent. De plus, cela met en discussion le cas particulier de l'argumentation à visée cognitive, domaine qui pour l'instant n'a pas été beaucoup investigué, la recherche s'étant plutôt centrée sur des opinions établies et qui n'évoluent pas.

Et, au-delà, même si nos données sont liées ici à un contexte expérimental très spécifique dans lequel l'adulte est une psychologue, nous pouvons imaginer que certaines des spécificités des interactions que nous avons mises en lumière (notamment les multifacettes du rôle de l'adulte dans le développement de l'argumentation des partenaires ; l'évolution des points de vue sans qu'il ne s'agisse nécessairement d'"incohérences"; etc.) pourraient pour inspirer des hypothèses de travail pour l'analyse de l'argumentation dans d'autres contextes.

## Références bibliographiques

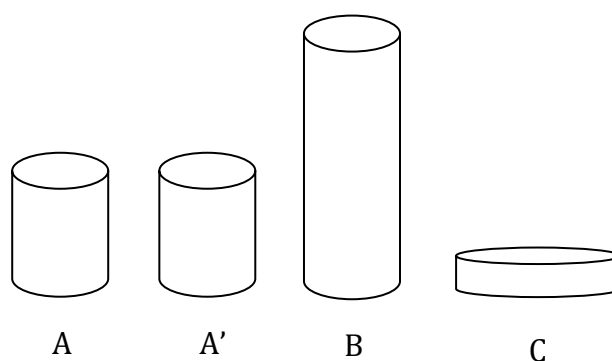
- Andriessen, J. E. B., & Schwarz, B. (2009). Argumentative design. In N. M. Mirza & A.-N. Perret-Clermont (Eds.), *Argumentation and education* (pp. 145-174). New York: Springer.
- Arcidiacono, F., & Perret-Clermont, A.-N. (2010). The co-construction of conversational moves in the context of piagetian interview: the case of the test of conservation of quantities of liquid. *Rassegna di Psicologia*, 27(2), 117-137.
- Baker, M. (2009). Argumentative interactions and the social construction of knowledge. In: N. Muller Mirza and A.-N. Perret-Clermont (Eds.), *Argumentation and education* (pp. 127-144). New York: Springer.
- Breux, S., Miserez-Caperos, C., & Perret-Clermont, A.-N. (2013). Les jeunes enfants en interaction autour d'une activité cognitive : quand le genre s'en mêle. *Cahiers de psychologie et éducation (Université de Neuchâtel)*, 49, 13-22.
- Dascal, M. (1998). Types of polemics and types of polemical moves. In S. Cmejrkova et al. (Eds.), *Dialogue Analysis VI* (= Proceedings of the 6th Conference, Prague 1996), vol. 1 (pp. 15-33). Tübingen: Max Niemeyer. [Reprinted in A. Capone (Ed.), *Perspectives on Language Use and Pragmatics: A Volume in Memory of Sorin Stati* (pp. 77-97). München: Lincom, 2010].
- Di Pietro, R. J., Frawley, W., & Wedel, A. (1983). *The First Delaware Symposium (Delaware Symposia on Language Studies)*. Hardcover: University of Delaware Press.
- Donaldson, M. (1978). *Children's minds*. New-York: W.W. Norton.
- Donaldson, M. (1982). Conservation: what is the question? *British Journal of Psychology*, 73, 199-207.
- van Eemeren, F. H. (2010). *Strategic Maneuvering in Argumentative Discourse: Extending the pragma-dialectical theory of argumentation*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- van Eemeren, F. H., & Grootendorst, R. (1996). *La nouvelle dialectique*. Paris: Kimé.
- van Eemeren, F. H., & Grootendorst, R. (1984). *Speech acts in argumentative discussions*. Dordrecht/Cinnaminson: Foris.
- van Eemeren, F. H., & Grootendorst, R. (2004). *A systematic theory of argumentation: The pragma-dialectical account*. Cambridge: Cambridge University Press.
- van Eemeren, F. H., Grootendorst, R., & Snoeck-Henkemans, A. F. (2002). *Argumentation: Analysis, evaluation, presentation*. Mahwah (NJ)/London: Erlbaum.
- van Eemeren, F. H., Grootendorst, R., & Snoeck-Henkemans, A. F. (2007). *Argumentative indicators in discourse. A pragma-dialectical study*. New York: Springer.
- van Eemeren, F. H., Greco Morasso S., Grossen M., Perret-Clermont A., & Rigotti E. (2009). Argupolis: A doctoral program on argumentation practices in different communication contexts. *Studies in Communication sciences*, 9 (1), 289-301.
- Fernald, A. (1985). Four-month-old infants prefer to listen to motherese. *Infant Behavior and Development*, 8, 181-195.
- Fernald, A., & Simon, T. (1984). Expanded intonation contours in mother's speech to newborns. *Developmental Psychology*, 20(1), 104-113.
- Fernald, A., Teaschner, T., Dunn, J., Papousek, M., de Boysson-Bardies, B., & Fukui, I. (1989). A cross-language study of prosodic modifications in mothers' and fathers' speech to preverbal infants. *Journal of Child Language*, 16, 477-501.

- Gogate, L. J., Bahrick, L. E., & Watson, J. D. (2000). A study of multimodal motherese: The role of temporal synchrony between verbal labels and gestures. *Child Development, 71*(4), 878-894.
- Greco Morasso, S. (2010). Dialogue-in-process. Review of Frans H. van Eemeren and B. Garssen (eds.), *Pondering on Problems of Argumentation. Cogency 2* (2): 179-191.
- Greco Morasso, S. (2011). *Argumentation in dispute mediation: A reasonable way to handle conflict*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Grieser, D. L., & Kuhl, P. K. (1988). Maternal speech to infants in a tonal language: support for universal prosodic features in motherese. *Developmental Psychology, 24*, 14-20.
- Grossen, M. (2001). La notion de contexte: quelle définition pour quelle psychologie? un essai de mise au point. In J.-P. Bernié (Ed.), *Apprentissage, développement et significations*. Bordeaux: Presses Universitaires de Bordeaux.
- Grossen, M., & Bachmann, K. (2000). Learning to collaborate in a peer-tutoring situation: who learns? What is learned? *European Journal of Psychology of Education, 15*(4), 491-508.
- Hodge, B. (1993). *Teaching as communication*. London: Longman.
- Ihnen Jory, C. (2012). *Pragmatic argumentation in law-making debates*. Amsterdam: SicSat.
- Kuhn, D., & Udell, W. (2003). The development of argument skills. *Child Development, 74*(5), 1245-1260.
- Kuhn, D., & Udell, W. (2007). Coordinating own and other perspectives in argument. *Thinking & Reasoning, 13*(2), 90-104.
- Light, P. (1986). Context, conservation and conversation. In P. L. M. Richard (Ed.), *Children of social worlds. Development in a social context* (pp. 170-190). Cambridge: Polity Press.
- Light, P., Gorsuch, C., & Newmann, J. (1987). Why do you ask? Context and communication in the conservation task. *European Journal of Psychology of Education, 2*, 73-82.
- Light, P., & Perret-Clermont, A.-N. (1989). Social context effects in learning and testing. In A. Gellatly, D. Rogers & J.-A. Sloboda (Eds.), *Cognition and social worlds* (pp. 99-112). Oxford: Oxford University Press.
- Messer, J. (1978). The integration of mothers' referential speech with joint play. *Child Development, 49*, 781-787.
- Muller Mirza, N., & Perret-Clermont, A.-N. (Eds.). (2009). *Argumentation and education*. New York: Springer.
- Muller Mirza, N., Perret-Clermont, A.-N., Tartas, V., & Iannaccone, A. (2009). Psychosocial processes in argumentation. In N. Muller Mirza & A.-N. Perret-Clermont (Eds.), *Argumentation and education* (pp. 67-90). New York: Springer.
- Perret-Clermont, A.-N. (2001). Psychologie sociale de la construction de l'espace de pensée. In J.-J. Ducret (Ed.), *Actes du colloque. Constructivisme: usages et perspectives en éducation* (Vol. 1, pp. 65-82). Genève: Département de l'Instruction Publique; Service de la recherche en éducation.
- Perret-Clermont, A. -N, & Carugati, F. (2001). Learning and Instruction, social-cognitive perspectives. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 8586-8588). Oxford: Pergamon.
- Palmieri, R. (2012). The diversifying of contextual constraints and argumentative strategies in friendly and hostile takeover bids. In F. H. van Eemeren et B. Garssen

- (Eds.), *Exploring Argumentative contexts* (pp. 343-375). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Perret-Clermont, A.-N. (2006). Comments on Rigotti & Rocci. *Studies in Communication Sciences*, 6(2), 181-188.
- Perret-Clermont, A.-N., & Carugati, F. (2001). Learning and Instruction, Social-Cognitive Perspectives. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp.8586-8588). Oxford: Pergamon.
- Piaget, J., & Szeminska, A. (1941). *La genèse du nombre chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Rigotti, E. (2008). Locus a causa finali. In G. Gobber et al. (Eds.). *Proceedings of the IADA Workshop Word meaning in argumentative dialogue. Homage to Sorin Stati*, Special issue of *L'analisi linguistica e letteraria* XVI 2: 559-576.
- Rigotti, E., & Greco Morasso, S. (2009). Argumentation as an object of interest and as a social and cultural resource. In N. M. Mirza & A.-N. Perret-Clermont (Eds.), *Argumentation and education* (pp. 9-66). New York: Springer.
- Rigotti, E., & Greco Morasso, S. (2010). Comparing the Argumentum Model of Topics to other contemporary approaches to argument schemes: The procedural and material components. *Argumentation*
- Rigotti, E., & Rocci, A. (2006). Towards a definition of communication context. Foundations of an interdisciplinary approach to communication. In M. Colombetti (Ed.), *The Communication sciences as a multidisciplinary enterprise* (pp. 155-180). *Studies in Communication Sciences* 6 (2), Anniversary issue.
- Schaffer, R. H. (1977). *Mothering*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Schwarz, B., Perret-Clermont, A.-N., Trognon, A., & Marro, P. (2008). Emergent learning in successive activities: learning in interaction in a laboratory context. *Pragmatics and cognition*, 16(1), 57-87.
- Sinclair-Harding, L., Miserez, C., Arcidiacono, F., & Perret-Clermont, A.-N. (2013). Argumentation in the piagetian clinical interview: a step further in dialogism. In B. Ligorio & M. César (Eds.), *The interplays between dialogical learning and dialogical self* (pp. 53-82). Charlotte: Information Age Publisher.
- Zukow, P. G. (1991). A socio-perceptual/ecological approach to lexical development: Affordances of communication context. *Anales de psicologia*, 7(2), 151-163.

## Annexes

### Adaptations de l'épreuve de conservation des quantités de liquide



Verres utilisés dans l'adaptation de l'épreuve de conservation des quantités de liquide

#### Conventions de transcription

- . intonation descendante
- ? intonation montante
- , intonation continue
- : allongements
- (.) pauses (en secondes)
- (*abc*) commentaires ajoutés pour clarifier certains éléments de la situation
- [ ] chevauchements des tours de parole