

PREPRINT

Bernicot, J., Laval, V., Bareau, B., & Lacroix, A. (2005). L'évaluation des capacités pragmatiques chez l'enfant : présentation de nouveaux outils. In B. Piérart (Ed.), *Le langage de l'enfant : comment l'évaluer ?* (pp. 161-179). Bruxelles : de Boeck.

L'évaluation des capacités pragmatiques chez l'enfant : présentation de nouveaux outils

Josie Bernicot

Virginie Laval

Barbara Bareau

Agnès Lacroix

Université de Poitiers-CNRS

MSHS – LaCo

99, avenue du Recteur Pineau

86022 Poitiers Cedex, France

Téléphone: + 33 (0)5 49 45 46 10

Télécopie: + 33 (0)5 49 45 46 16

Adresses électroniques :

josie.bernicot@univ-poitiers.fr

virginie.laval@mshs.univ-poitiers.fr

barbara.bareau@mshs.univ-poitiers.fr

agnes.lacroix@mshs.univ-poitiers.fr

Chapitre soumis in B. Piérart (Ed.). (2004). *Le langage de l'enfant : développement et évaluation*. Bruxelles : de Boeck.

Les instruments d'évaluation des capacités pragmatiques chez l'enfant restent rares même si le domaine de la pragmatique a été très vivant ces vingt dernières années. Comme le souligne Chevrie-Muller (1996) après une recherche exhaustive, seul trois questionnaires ou grilles d'observation (initialement conçus en langue anglaise) ont été publiés et traduits par Hilton (1990). Ces questionnaires ou grilles portent sur la conversation (introduire un thème, demander des clarifications), sur la richesse de l'information transmise et sur l'adéquation du langage aux caractéristiques du contexte et /ou de l'interlocuteur. Actuellement faute d'instrument étalonné, il est possible d'utiliser pour évaluer les capacités pragmatiques des enfants, des épreuves issues de la recherche expérimentale. Trois d'entre elles dont la pratique est accessible après un « entraînement raisonnable » sont présentées dans ce chapitre. La première est un logiciel d'étude des capacités pragmatiques en compréhension, la seconde permet d'étudier un aspect particulier des capacités concernant la conversation (les implicatures conversationnelles), et enfin la troisième permet d'objectiver les caractéristiques de l'intonation ayant une fonction pragmatique.

1. Le L.E.C.P.C : un Logiciel d'Etude des Capacités Pragmatiques en Compréhension (l'exemple des formes idiomatiques et des demandes indirectes)

La perspective pragmatique développementale, par définition même (« étude de l'usage du langage »), privilégie, à chaque fois que cela est possible, les données produites en situations naturelles. Cependant, pour l'étude de la compréhension, des aménagements sont nécessaires. Dans les situations naturelles, l'absence de contrôle sur les énoncés à comprendre limite considérablement les possibilités de recherche. A l'inverse, lorsque ces conditions naturelles ne sont pas respectées, les processus de compréhension étudiés ne représentent pas les capacités réelles des enfants. On se trouve donc face à un paradoxe : adopter une rigueur méthodologique nécessaire d'un point de vue scientifique tout en préservant les conditions naturelles des interactions. L'objectif est de présenter un nouveau paradigme expérimental informatisé qui permet de répondre à ces deux contraintes : il s'agit du L.E.C.P.C¹ ou Logiciel d'Etude des Capacités Pragmatiques en Compréhension

¹ Ce logiciel a été mis au point par Virginie Laval et David Chesnet, ingénieur au Laboratoire Langage et Cognition (LaCo) associé au CNRS (Université de Poitiers).

Ce logiciel, qui prend la forme d'un jeu interactif présente l'avantage d'être adapté à un large empan d'âge (de 4 ans à 10-11ans). Le L.E.C.P.C a été conçu pour réaliser une évaluation globale des capacités pragmatiques et métapragmatiques des enfants. Les capacités pragmatiques sont évaluées à partir d'une épreuve de complètement d'histoires, deux indices sont pris en compte : choix de l'image constituant la fin de l'histoire permettant de tester la part respective des caractéristiques contextuelles et des caractéristiques linguistiques des énoncés lors du processus de compréhension), et une mesure du temps de compréhension. Les capacités métapragmatiques relatives aux différents types de situations sont évaluées à partir d'une épreuve d'explication verbale

Le L.E.C.P.C est une adaptation informatisée d'une procédure expérimentale qui a déjà fait ses preuves : il s'agit d'une épreuve de complètement d'histoires du type de celle utilisée dans l'étude de la compréhension des actes de langage (Bernicot, 1992 ; Laval et Bernicot, 1999), ou encore dans l'étude de la compréhension des expressions idiomatiques (Laval, 2001, 2003). Un logiciel pilote a d'ailleurs été mis au point pour tester la compréhension des promesses par les enfants (cf. Bernicot, Laval, et Ervin-Tripp, 2002).

Le L.E.C.P.C a été conçu pour étudier spécifiquement la compréhension des formes de langage non littéral comme par exemple ou les expression idiomatiques (marcher sur des œufs) ou les demandes indirectes (avez-vous l'heure ?). Pourquoi l'étude du langage non littéral ? Dans les interactions quotidiennes, le langage non littéral, caractérisé par une absence de coïncidence entre ce qui est dit (signification littérale) et ce que cela veut dire (signification non littérale), occupe une place très importante. Or, toutes les situations où l'interprétation des énoncés dépend du contexte nécessitent le recours aux capacités pragmatiques. En d'autres termes, à chaque fois que le langage n'est pas transparent, les capacités pragmatiques doivent être mises en œuvre pour que le succès de la communication soit assuré. Ainsi, le langage non littéral constitue un champ d'étude privilégié pour les chercheurs qui s'intéressent aux usages sociaux du langage (Bernicot, 1998). L'intérêt de l'étude du langage non littéral est de permettre de déterminer la part respective du contexte et de l'énoncé lors du processus de compréhension.

Le matériel et la procédure sont présentées ci-dessous pour deux formes de langage non littéral : les expressions idiomatiques et les demandes indirectes, ces dernières étant étudiées à

partir d'énoncés déclaratifs à valeur assertive ou directive en fonction du contexte (ex : le froid entre par la fenêtre²).

Le matériel expérimental est composé de 16 histoires, intégrant huit expressions idiomatiques et huit énoncés déclaratifs. Les histoires racontent les aventures de Donald, Mickey et leurs amis, personnages fictifs bien connus des enfants. Elles sont composées de quatre images³ chacune et présentent une structure générale en trois parties. Deux exemples d'histoires sont regroupés dans le tableau 1.

La première image pose le contexte. Les modalités contextuelles varient en fonction de chaque forme de langage non littéral. Les expressions idiomatiques apparaissent dans deux types de contexte: un contexte idiomatique qui induit une interprétation idiomatique de l'expression et un contexte neutre dans lequel l'interprétation idiomatique et l'interprétation littérale sont plausibles. Les énoncés déclaratifs sont présentés dans deux types de contexte: un contexte assertif qui induit une interprétation assertive de l'énoncé ou un contexte directif qui induit une interprétation directive de l'énoncé.

La deuxième image correspond à la production de l'énoncé. Les expressions idiomatiques retenues sont toutes à double interprétation, elles sont toutes familières et transparentes. Les énoncés déclaratifs sont tous de la forme « sujet-verbe-complément ». Hors contexte, ces énoncés peuvent donner lieu soit à une interprétation de type assertif, soit à une interprétation de type directif (par exemple, « le froid entre par la fenêtre »).

Les images 3 et 4 correspondent aux deux fins possibles. Les deux fins possibles varient en fonction de la forme de langage non littéral. Pour les expressions idiomatiques, l'enfant a le choix entre une réponse « idiomatique », c'est-à-dire une paraphrase du sens idiomatique de l'expression, et une réponse « littérale », c'est-à-dire une paraphrase du sens littéral de l'expression. Pour les énoncés déclaratifs, l'enfant a le choix entre une interprétation de type directif, dans laquelle l'auditeur réalise une action en réponse à la demande sous-jacente à l'énoncé déclaratif et une interprétation de type assertif dans laquelle l'auditeur vérifie l'état du monde suite à l'assertion produite dans l'énoncé déclaratif.

Insérer le tableau 1

² Valeur assertive, le locuteur exprime une croyance sur l'état du monde « le froid entre par la fenêtre » – Valeur directive, le locuteur tente de faire faire quelque chose à l'auditeur « ferme la fenêtre ».

³ Les images servant de support aux histoires ont toutes été réalisées à partir du logiciel *@Disney Interactive Dessinez c'est Disney 1, 1997*. Certaines images sont directement extraites du logiciel, et d'autres ont été retravaillées à partir du logiciel.

La procédure expérimentale correspond à une épreuve individuelle de complètement d'histoires sur ordinateur équipé d'un écran tactile. Un personnage virtuel (Zébulon) guide l'enfant tout au long de l'épreuve. Un expérimentateur est présent afin de veiller au bon déroulement de la séance. L'enfant est assis face à cet écran, sa main la plus habile posée sur un tapis de souris situé à 20 cm de l'écran. Chaque histoire apparaît progressivement sur l'écran de l'ordinateur au fur et à mesure que Zébulon la raconte (cf. tableau 2). Chaque histoire comporte deux items « amorces » (ou images), la première pose le contexte de l'histoire et la seconde correspond à la production de l'énoncé. Une fenêtre vide à compléter, représentée par un point d'interrogation, apparaît sur le même plan. Le personnage interactif demande alors à l'enfant « *A ton avis qu'est-ce qui se passe ?* ». Deux items « cibles » (ou images), c'est-à-dire deux fins possibles sont proposés à l'enfant qui doit terminer l'histoire en choisissant une image parmi les deux proposées. L'enfant touche l'image de son choix sur l'écran tactile. L'item cible ainsi choisi par l'enfant se déplace et va prendre la place de la fenêtre vide. La mesure du temps de réaction de l'enfant se déclenche à la fin de la consigne de choix. Le temps de réponse correspond à l'intervalle de temps qui sépare la fin de la présentation de cette consigne et le moment exact où l'enfant touche l'écran pour choisir une image. Quand l'enfant a effectué son choix, Zébulon lui demande d'expliquer pourquoi il a choisi cette image. Les explications verbales fournies par l'enfant peuvent faire l'objet d'un double enregistrement : sur le disque dur de l'ordinateur et/ou sur un magnétophone.

Insérer le tableau 2

Ce logiciel présente l'avantage de réaliser, chez les mêmes enfants et dans un large empan d'âge, une évaluation globale des capacités pragmatiques et métapragmatiques. Conçu au départ dans une perspective de recherche expérimentale, le L.E.C.P.C pourra aboutir, à terme, à un instrument standardisé permettant d'évaluer les aspects pragmatiques et métapragmatiques du langage chez l'enfant, à partir des épreuves les plus sensibles des tests expérimentaux.

2. Une batterie pour évaluer la compréhension des implicatures conversationnelles

Qu'est-ce qu'une implicature conversationnelle ? Soit l'exemple suivant, un individu A s'adressant à un individu B : “*Est-ce que tu viens te baigner ?*” B lui répond “*L'eau est*

beaucoup trop froide». Cette situation courante de la conversation illustre l'importance pour un auditeur de distinguer ce que dit un énoncé (*Il informe sur la température de l'eau*) de ce qu'il signifie « *Non, je ne viens pas me baigner* ». La théorie pragmatique de Grice (1989), permet de rendre compte de la capacité dont doit disposer l'auditeur pour accéder au sens non littéral d'un énoncé qui lui est adressé au cours d'une conversation. Selon cet auteur, nos comportements langagiers sont régis par un principe universel, le Principe de Coopération, défini par quatre Maximes Conversationnelles qui garantissent la quantité d'information fournie, sa véracité, sa pertinence et la manière dont elle est formulée. Ces principes sont cependant, en apparence, fréquemment transgressés par les interlocuteurs au cours de la conversation. Comme en témoigne l'exemple ci-dessus, le sens littéral de la réponse du second locuteur ne semble pas pertinent par rapport à la question posée. Dans de telles situations l'auditeur doit mettre en œuvre une inférence pragmatique, l'implicature conversationnelle, pour interpréter la signification transmise par l'énoncé (cf. aussi Levinson, 2000). Le déclenchement de l'implicature conversationnelle implique que l'auditeur réalise une inférence pragmatique tenant compte du Principe de Coopération et des facteurs contextuels.

L'épreuve présentée ici a pour but d'évaluer la compréhension des implicatures conversationnelles par des enfants et des adolescents âgés de 10 à 18 ans. Elle se base sur le paradigme du complètement d'histoire par choix d'images (capacités pragmatiques) et utilise un support imagé qui doit permettre au participant de saisir l'enjeu de l'interaction. De plus, les participants doivent expliquer leur choix (capacités métapragmatiques). L'objectif principal de la batterie est d'évaluer la variation des performances en fonction de la complexité de l'inférence pragmatique à réaliser.

Le matériel est composé de 16 histoires illustrées mettant en scène deux personnages conversant autour d'un thème de la vie quotidienne ont été construites. Toutes les histoires ont été élaborées selon le même schéma indiqué dans le tableau 3.

Insérer le tableau 3

Chaque histoire est composée de trois images, accompagnées d'une légende se rapportant à chacune d'elles. Les deux personnages dialoguant sur les images sont un homme et une femme nommés Julien et Marie. La structure des histoires respecte le schéma décrit ci-dessous.

La situation initiale : la première image représente l'un des deux ou les deux personnages dans une situation de la vie courante. La légende décrit la situation et fournit au participant des informations sur le contexte dans lequel se déroule l'histoire.

La production de l'énoncé cible : la seconde image représente les deux personnages en train de dialoguer. La légende indique que le personnage A (situé à gauche de l'image) adresse un message au personnage B (situé à droite de l'image) et que ce dernier lui répond. L'énoncé formulé par le personnage B constitue l'énoncé cible. En effet, l'énoncé de B transgresse la maxime de relation : en apparence sa réponse au personnage A n'est pas à propos. La compréhension de chaque dialogue nécessite la mise en œuvre, de la part du participant d'une implicature conversationnelle qui réduise la rupture de relation entre les énoncés de A et de B. La réduction de cette rupture nécessite des implicatures plus ou moins complexes. Quatre catégories sont étudiées (4 dialogues par catégorie) : les deux premières correspondent à des implicatures littérales et les deux dernières à des implicatures non littérales.

a) *Implicatures littérales : les implicatures avec rupture sémantique.* Le Personnage A pose explicitement une question (Est-ce que tu veux bien me prêter ta voiture?) faisant référence à un champ lexical défini, le Personnage B lui répond explicitement (Les clés sont sur la table) en faisant référence à un autre champ lexical. La rupture est définie par l'écart entre les deux champs lexicaux. Ce sont les connaissances partagées sur le monde des locuteurs qui permettent de rétablir le lien.

b) *Implicatures littérales : les implicatures avec rupture syntaxique et sémantique.* Elles ont les mêmes caractéristiques que les précédentes en ajoutant le fait que le personnage A ne pose pas de question explicite mais produit un énoncé déclaratif (Je suis en panne d'essence) suivi d'un commentaire produit par le personnage B (J'ai vu un garage au coin de la rue) appartenant à un autre champ lexical. Les implicatures avec rupture syntaxique et sémantique correspondent donc à deux types d'inférences : une inférence portant sur la structure du discours (attribuer une fonction de question à un énoncé déclaratif) et une autre sur la signification du discours (rétablir un lien entre deux champs lexicaux).

c) *Implicatures non littérales : les implicatures avec rupture ironique.* Le Personnage A pose explicitement une question (Est-ce que tu veux que je te passe le marteau ?) et le Personnage B lui répond explicitement (Non, je vais enfoncer le clou avec le doigt) fournissant des indices (contradiction enfoncer un clou/ avec un doigt) indiquant qu'il signifie le contraire de ce qu'il dit.

d) Implicatures non littérales : les implicatures avec rupture métaphorique. Le Personnage A pose explicitement une question (Est-ce que nous arriverons à l'heure pour le spectacle ?), le Personnage B lui répond explicitement (Le chauffeur est un escargot) par un énoncé dont la signification littérale ne répond pas à la question. C'est la connaissance du transfert de trait sémantique qui permet d'interpréter l'énoncé. Pour les implicatures avec rupture ironique, l'inférence est facilitée par la présence de deux termes contradictoires induisant une interprétation selon une polarité positive/négative. Pour les implicatures avec rupture métaphorique, l'interprétation n'est pas guidée et l'auditeur doit faire appel à ses connaissances pour réaliser le transfert de traits correct.

En ordonnant les implicatures selon le niveau de complexité de l'inférence qu'elles nécessitent, on obtient par ordre croissant: implicatures avec rupture sémantique, implicatures avec ruptures sémantique et syntaxique puis avec rupture ironique et enfin avec rupture métaphorique.

La fin de l'histoire : Deux images ont été construites. L'une représente une situation qui correspond à la mise en œuvre de l'implicature. Cette image correspond à la fin "correcte" de l'histoire. L'autre décrit une situation contextuellement possible mais contradictoire avec la mise en œuvre de l'implicature. Cette image correspond à la fin "non correcte" de l'histoire. Dans les deux cas la légende décrit la situation représentée sur l'image.

La procédure est la suivante. On informe le participant que vont lui être présentées plusieurs conversations qui ont lieu entre deux interlocuteurs et qu'il va devoir choisir ce qui selon lui fait suite à chacune de ces conversations. Les deux personnages sont alors nommés et présentés comme des interlocuteurs privilégiés. Sur une première planche, on présente le dialogue au participant à partir des deux premières images. L'expérimentateur lit les énoncés à voix haute en les attribuant à l'interlocuteur approprié. Puis, sur une seconde planche on propose au participant les deux suites possibles de l'histoire. L'expérimentateur lit les légendes décrivant les situations et demande au participant de choisir la situation qui lui semble correspondre à la suite du dialogue. Une fois que le participant a fait son choix (permettant d'évaluer ces capacités pragmatiques), on lui demande de justifier sa réponse. Cette étape permet d'évaluer les connaissances métapragmatiques que peuvent exprimer les participants à propos du fonctionnement des implicatures conversationnelles. On s'assure de la bonne compréhension de la tâche par les participants avec deux dialogues essais. L'ordre de présentation des seize dialogues critiques varie de façon aléatoire pour chaque participant et

l'ordre de présentation des solutions est aussi défini aléatoirement. On note le choix effectué par le participant à la suite de chaque dialogue. L'ensemble des épreuves est enregistré à l'aide d'un magnétophone pour permettre une transcription ultérieure et une analyse précise des justifications fournies par les participants.

Cette batterie est particulièrement adaptée à l'évaluation de capacités pragmatiques et métapragmatiques chez les adolescents, période qui a été peu étudiée et au cours de laquelle des acquisitions subtiles sont réalisées. Avec des aménagements de procédure, cette batterie pourrait être utilisée auprès de populations pathologiques pour lesquelles il est important d'étudier ou de vérifier les capacités d'inférences.

3. Les aspects pragmatiques de l'intonation : analyse à l'aide du système PRAAT⁴

Si le système phonologique concerne le fonctionnement des sons de chaque langue, l'intonation concerne les rapports (de hauteur, d'intensité ou de durée) entre les sons qui se succèdent pour former un mot, un énoncé, un récit ou un discours. L'intonation est l'une des marques linguistiques qui peut prendre une valeur pragmatique. En effet, comme le souligne Verschueren (1999), l'intonation a une fonction de contextualisation, par exemple elle permet à l'auditeur de comprendre si l'énoncé produit par le locuteur (par exemple en fonction de l'intonation descendante ou montante « *il est là* » est une description de l'état du monde ou une question). En l'absence de marques grammaticales, l'intonation permet de déterminer la modalité de l'énoncé : par exemple déclarative, interrogative, impérative ou exclamative. Konopczynski (1990) a caractérisé, chez les très jeunes enfants, plusieurs modalités de productions vocales selon les courbes mélodiques et les contours d'intonation : déclaration, question, question d'information, étonnement. Pour les adultes, l'intonation utilisée par les enfants constitue un indice de l'interprétation de ce qui est signifié (par exemple satisfaction ou non satisfaction) et ce dès le plus jeune âge (D'odorico, et Carubbi, 2003 ; Maillochon et Bassano, 2003 ; Nazzi, Floccia, et Bertoncini, 1998 ; Sansavini, Bertoncini, Giovanelli, 1997). En se plaçant d'un point de vue pragmatique, Rossi (1999) a défini trois rôles joués par l'intonation en pragmatique.

Le rôle appellatif : grâce à l'intonation, le locuteur et l'auditeur sont en relation.

⁴ PRAAT signifie « parler » en langue néerlandaise. Logiciel @PRAAT 4.1.23, Boersma & Weenink (2003).

Le rôle expressif : l'intonation permet d'exprimer des émotions et des états psychologiques (joie, colère, surprise, etc.)

Le rôle représentatif : lorsque nous voulons communiquer plusieurs informations, nous hiérarchisons ces informations selon leur degré d'importance, en utilisant une intonation spécifique.

Si les fonctions pragmatiques de l'intonation ont déjà été soulignées, elles n'ont jamais été étudiées de façon systématique. Le logiciel d'analyse de la parole PRAAT élaboré par Paul Boersma et David Weenink (2003) à l'Université d'Amsterdam peut permettre d'atteindre cet objectif. Sur la base de ce logiciel, on peut élaborer une démarche originale, d'une part associant des indices acoustiques et l'intervention de codeurs humains, et d'autre part permettant la prise en compte isolée ou combinée des indices acoustiques, en particulier la fréquence fondamentale (Fo), l'intensité et la durée.

La fréquence fondamentale est une fréquence de base reposant sur le nombre de fois où nos cordes vocales vibrent. On obtient ainsi la hauteur de la voix. Plus les cordes vocales vibrent vite, plus la hauteur (ou pitch) est élevée. Les variations d'intonation correspondent à des variations de la fréquence fondamentale. Elle se mesure en Hertz (Hz). Les variations de cette fréquence jouent un rôle essentiel dans la construction et la transmission de la signification des énoncés. Soit l'énoncé « il est là », l'intonation correspondante déterminera si cet énoncé est déclaratif ou interrogatif. Les courbes mélodiques des deux modalités (descendante dans le premier cas et montante dans le second) sont représentées sur la figure 1.

Insérer la figure 1

L'intensité mesure l'énergie sonore en décibels (dB). Cette intensité ou puissance sonore est liée à l'amplitude de la vibration de l'air, c'est-à-dire à l'énergie transmise tout le long de l'onde sonore. Les courbes des deux énoncés sont représentées sur la figure 2 : pour l'intensité ces courbes sont analogues.

Insérer la figure 2

La durée correspond à la répartition dans le temps de l'onde sonore. Elle se mesure en secondes. Elle représente le débit de parole, la durée et la répartition des pauses, les allongements sur les syllabes. L'un des intérêts du programme PRAAT est qu'il admet la

prise en compte simultanément de la durée, de la fréquence fondamentale et de l'intensité. Ceci permet de mettre en évidence un phénomène particulièrement important en pragmatique : l'accentuation.

L'accentuation correspond à une variation simultanée des trois paramètres. Il s'agit de mettre en évidence un élément de l'énoncé ou la syllabe d'un mot avec une énergie plus importante créant un effet de saillance, de mise en avant. Deux types d'accent sont distingués.

- L'accent de groupe : qui a une fonction démarcative en séparant les groupes de mots
- L'accent d'insistance : qui a une fonction de mise en relief, par exemple au début d'un mot.

La figure 3 présente les contours intonatifs des deux énoncés mettant en jeu un accent de groupe et un accent d'insistance.

Insérer la figure 3

L'analyse de l'intonation, en pragmatique, permet également de mettre en lumière, de façon objective, les caractéristiques intonatives chez des personnes atteintes de certaines pathologies. Par exemple, les personnes souffrant du syndrome de Williams (SW) (cf. Bernicot, Lacroix et Reilly, 2003) sont décrites par leur entourage ou d'un point de vue clinique comme ayant une façon particulièrement expressive de s'exprimer. Avec le programme PRAAT, nous pouvons objectiver les caractéristiques de l'intonation. Ainsi, sur la base d'énoncés similaires (de même longueur, contenant les mêmes mots et transmettant la même signification), il est possible de déterminer quelles sont les différences entre l'intonation de personnes atteintes du SW et l'intonation de personnes typiques.

Par exemple, pour comparer l'intonation d'un enfant atteint du SW (maladie génétique rare caractérisée par un très bon niveau de langage en dépit d'un retard cognitif notable) à celle d'un enfant typique, quatre étapes doivent être suivies.

- 1/ Recueil des productions orales d'enfants par un enregistrement audio ou vidéo.
- 2/ Sélection des énoncés les plus similaires produits par les enfants du même âge.
- 3/ Création des fichiers sonores (.wav) afin d'être analysés par le logiciel PRAAT.
- 4/ Accéder au logiciel PRAAT et commencer l'analyse en s'intéressant à la courbe de la fréquence fondamentale, à celles de l'intensité et de la durée et à la détermination des accents.

Dans le cadre de notre exemple, nous sélectionnons l'énoncé « *le chien saute* » produit par un enfant atteint du syndrome de Williams (SW) âgé de 9 ans et 4 mois et par un enfant typique du même âge. Les résultats de l'analyse réalisée sont présentés sur la figure 4.

Insérer la figure 4

La comparaison des courbes des deux enfants fournit des indications intéressantes. En ce qui concerne *la fréquence fondamentale*, la courbe est plus variée et plus étendue chez l'enfant atteint du syndrome de Williams (250 Hz d'étendue) que l'enfant contrôle dont l'étendue est de 30 Hz. La fréquence fondamentale jouant un rôle dans la construction et la communication du sens de la phrase, nous pouvons dire que l'enfant atteint du syndrome de Williams tente davantage d'entrer en relation avec son auditeur en raison de l'importante variation ; ce qui n'est pas le cas chez l'enfant contrôle dont la courbe est plus « monotone ». Pour *l'intensité*, l'énergie mise dans la production sonore de l'enfant atteint du syndrome de Williams est de 22 dB et celle de l'enfant typique atteint 13 dB. L'intensité correspond à la puissance sonore transmise tout au long de la production. Nous pouvons constater que l'enfant atteint du syndrome de Williams met un peu plus d'énergie dans sa production. A propos de *l'accentuation*, l'enfant atteint du syndrome de Williams a une production beaucoup plus accentuée que celle de l'enfant typique. De plus, ce dernier utilise un accent pour chaque groupe de mot ([le chien] [saute]) ; ce qui n'est pas le cas de l'enfant atteint du syndrome de Williams qui en fait un usage beaucoup plus fréquent (trois fois plus). En première analyse, d'un point de vue pragmatique, il semble que l'enfant SW crée une relation entre lui et celui à qui il s'adresse qui est plus forte que celle créée par l'enfant typique. L'enfant SW a une courbe de fréquence fondamentale beaucoup plus « chantante » et une puissance sonore un peu plus importante : il s'agit, selon Rossi (1999), du rôle appellatif de l'intonation. Par ailleurs, l'enfant SW exprime ses états mentaux et ses émotions par l'intermédiaire d'une accentuation extrêmement présente (rôle expressif).

L'utilisation du programme PRAAT pour mettre en évidence les aspects pragmatiques de l'intonation est encore dans une phase préliminaire. Cependant les premiers résultats sont très encourageants. En effet avec cette méthode, on découvre de façon très claire comment une impression que l'on a éprouvée comme auditeur d'un énoncé peut être précisément décrite avec quelques indices précis et objectifs.

Les trois épreuves qui viennent d'être présentées sont, comme cela a été souligné au départ, directement issues de la recherche expérimentale. Ces épreuves doivent être considérées comme préliminaires ou comme des premières versions. Cependant, en étant au plus près des concepts théoriques, elles permettent d'évaluer de façon objective chez les enfants la compréhension du langage non littéral, le fonctionnement des implicatures conversationnelles et les aspects pragmatiques de l'intonation. On espère, qu'à l'avenir, des instruments étalonnés et couvrant le large champ de la pragmatique vont pouvoir se développer.

Références bibliographiques

- Bernicot, J. (1992). *Les actes de langage chez l'enfant*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Bernicot, J. (1998). Un modèle de compréhension de la promesse. In J. Bernicot, H. Marcos, C. Day, M. Guidetti, V. Laval, J. Rabain-Jamin et G. Babelot (Eds.), *De l'usage des gestes et des mots chez l'enfant* (pp. 105-128). Paris : Colin.
- Bernicot, J., Laval, V. et Ervin-Tripp, S. (2002). Organisation du discours, actes de langage et langage non littéral chez l'enfant : questions méthodologiques. In J. Bernicot, A. Trognon, M. Guidetti & M. Musiol (Eds.), *La pragmatique: raisonnement, développement de l'enfant et pathologies* (pp. 195-214). Nancy : Presses Universitaires de Nancy.
- Bernicot, J., Lacroix, A. et Reilly, J. (2003). La narration chez les enfants atteints du syndrome de Williams : aspects structuraux et pragmatiques. *Enfance, Numéro Thématique*, 3, 265-281.
- Boersma, P. et Weenink, D. (2003). Logiciel d'analyse de la parole : le système PRAAT.
- D'odorico, L. & Carubbi, S. (2003). Prosodic characteristics of early multi-word utterances in Italian children, *First Language*, 23 (1), 97-116.
- Chevrie-Muller, C. (1996). L'exploration du langage oral. In C. Chevrie-Muller et J. Narbona (Eds.). *Le langage de l'enfant*. Paris : Masson.

- Grice, P. (1989). *Studies in the Way of Words*. Cambridge, Harvard University Press.
- Hilton, L.M. (1990). Identifications et évaluations des différences pragmatiques du langage. *Glossa (Les Cahiers de l'UNADRIO-Paris)*, n°18, 14-21.
- Konopczynski, G. (1990). *Le langage émergent : caractéristiques rythmiques*. Hamburg : Helmut Buske Verlag.
- Laval, V. (2001). Le rôle du contexte dans la compréhension des expressions idiomatiques par les enfants de 6 à 9 ans. Comparaison avec les adultes. *Psychologie de l'Interaction*, 13-14, 253-280.
- Laval, V. (2003). Idiom comprehension and metapragmatic knowledge, *Journal of Pragmatics*, 35(5), 723-739.
- Laval, V. et Bernicot, J. (1999). The French children's comprehension of promise : the part of future. *Journal of Psycholinguistic Research*, 28(2), 179-195.
- Levinson, S. C. (2000). *Presumptive Meanings. The theory of generalized conversational implicature*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Maillochon, I., Bassano, D. (2003). La compréhension des modalités déclarative et exclamative en français à 20 mois et à 30 mois, *Enfance*, 2, 119-138.
- Nazzi, T., Floccia, C. & Bertoncini, J. (1998). Discrimination of pitch contour by neonates, *Infant Behavior and Development*, 21, 779-784.
- Rossi, M. (1999). *L'intonation, le système du français : description et modélisation*. Editions Ophrys, Paris.
- Sansavini, A., Bertoncini, J. et Giovanelli, G. (1997). Newborns discriminate the rhythm of multisyllabic stressed words. *Developmental Psychology*, 33, 3-11.
- Verschueren, J. (1999). *Understanding Pragmatics*. London, Edward Arnold.

Tableau 1 – Exemples d’histoires en contexte idiomatique (expression idiomatique) et en contexte directif (énoncé déclaratif). *Pour finir l’histoire, les enfants doivent choisir l’image 3.1 ou 3.2 (le temps de compréhension est aussi mesuré). Les enfants doivent ensuite expliquer leur choix.*









Expression idiomatique (contexte idiomatique)			
Partie 1 Contexte		Picsou et Donald discutent dans le salon. Picsou aime tellement l’argent	
Partie 2 Production de l’énoncé		Donald dit à Picsou : “Ça va t’être utile.”	
Partie 3 Fin de	Partie 3.1 (réponse idiomatique)		Picsou parle d’autre chose
	Partie 3.2 (Réponse littérale)		Picsou met une autre musique
Enoncé déclaratif (contexte directif)			
Partie 1 Contexte		Les neveux décident de jouer sur la table du salon. Loulou a les bras chargés, il porte la grosse boîte de jeu.	
Partie 2 Production de l’énoncé		Loulou dit à Riri : “La table est collante.”	
Partie 3 Fin de l’histoire	Partie 3.1 (réponse de type directif)		Riri prend l’éponge et nettoie la table.
	Partie 3.2 (Réponse de type assertif)		Riri touche la table avec sa main

Tableau 2 – Exemple de présentation des histoires à partir du logiciel

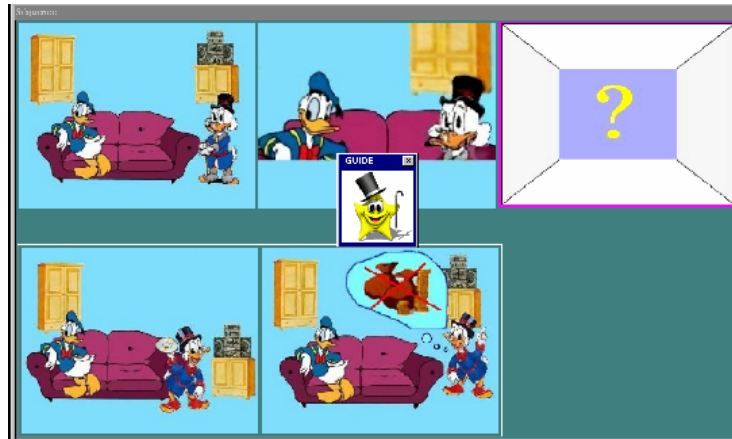


Tableau 3 - Principe de construction des histoires (exemple d'implicature conversationnelle non littérale correspondant à une métaphore). *Pour finir l'histoire, les enfants doivent choisir l'image 1 ou l'image 2. Les enfants doivent ensuite expliquer leur choix.*

Tableau 4 - Principe de construction des histoires. Exemple d'implicature conversationnelle non littérale correspondant à une métaphore. *Pour finir l'histoire, les enfants doivent choisir l'image 1 ou l'image 2. Les enfants doivent ensuite expliquer leur choix.*

DEBUT DE L'HISTOIRE

Situation initiale



L'actrice préférée de Marie joue dans une nouvelle pièce de théâtre. Julien et Marie prennent le taxi pour y aller.

Production de l'énoncé cible



Marie dit : Est que nous arriverons à l'heure pour le début de la pièce?
Julien répond : ***Le chauffeur est un escargot.***

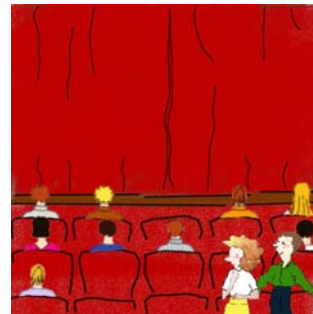
FIN DE L'HISTOIRE

Image 1 : solution correcte



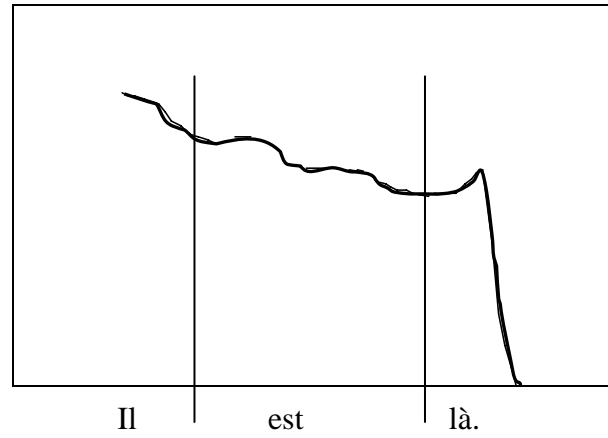
Julien et Marie arrivent quand la pièce est commencée.

Image 2 : solution non correcte



Julien et Marie arrivent pour le début de la pièce.

il est là.



il est là ?

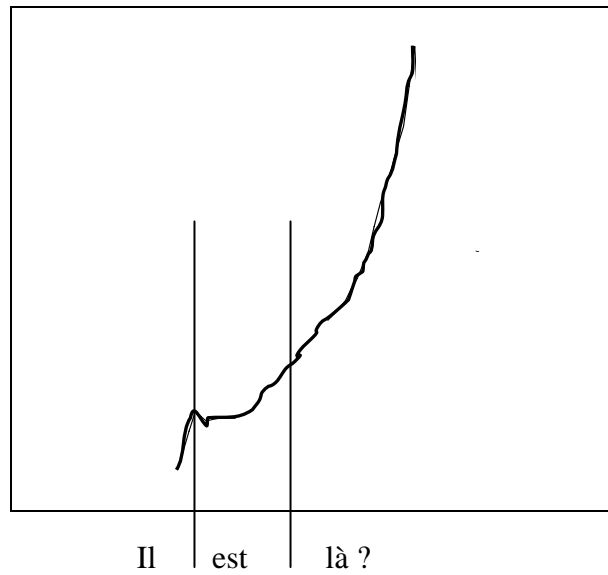
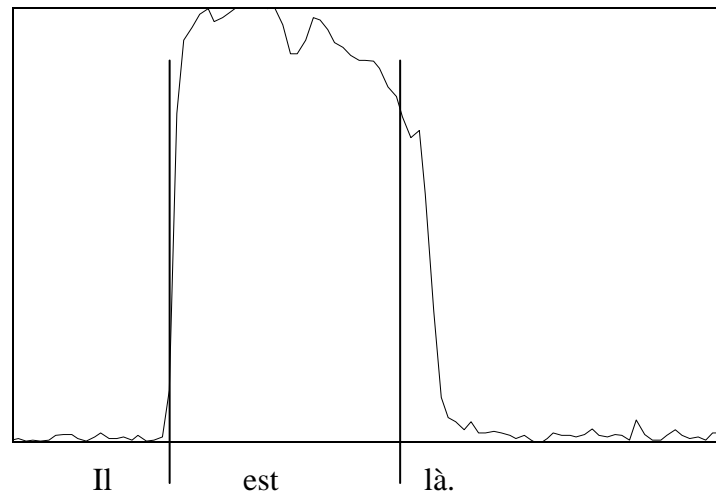


Figure 1 – Représentation de la fréquence fondamentale pour les énoncés "*il est là.*" et "*il est là ?*".

il est là.



il est là ?

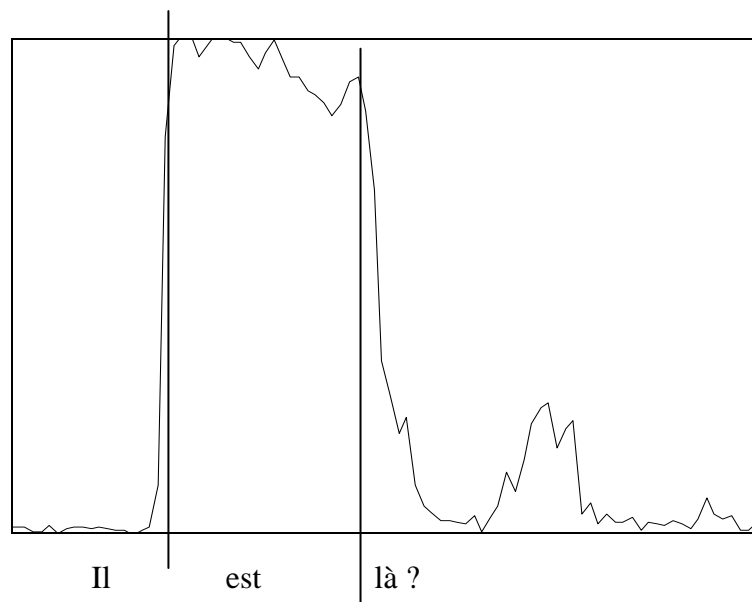
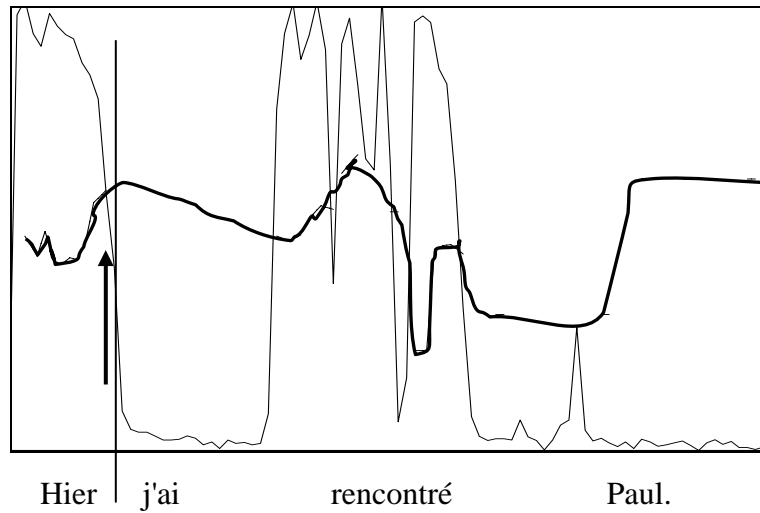


Figure 2 – Représentation de l'intensité pour les énoncés "*il est là.*" et "*il est là ?*"

ACCENT DE GROUPE

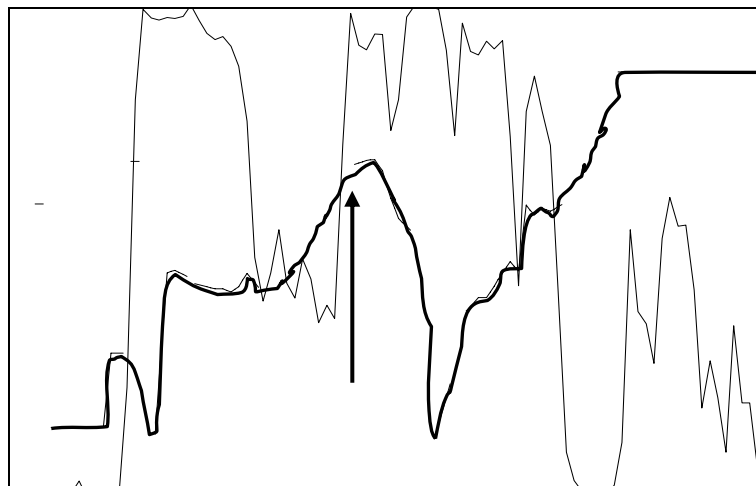
[hier], [j'ai rencontré Paul.]



L'accent sépare les deux groupes de mots [hier] et [j'ai rencontré Paul.]

ACCENT D'INSISTANCE

Il est formidable !



L'accent insiste sur le [f] début du mot [formidable]

Figure 3 – Représentation des contours intonatifs (fréquence fondamentale, intensité et durée) mettant en évidence un accent de groupe et un accent d'insistance (les accents sont indiqués à l'aide de flèches).

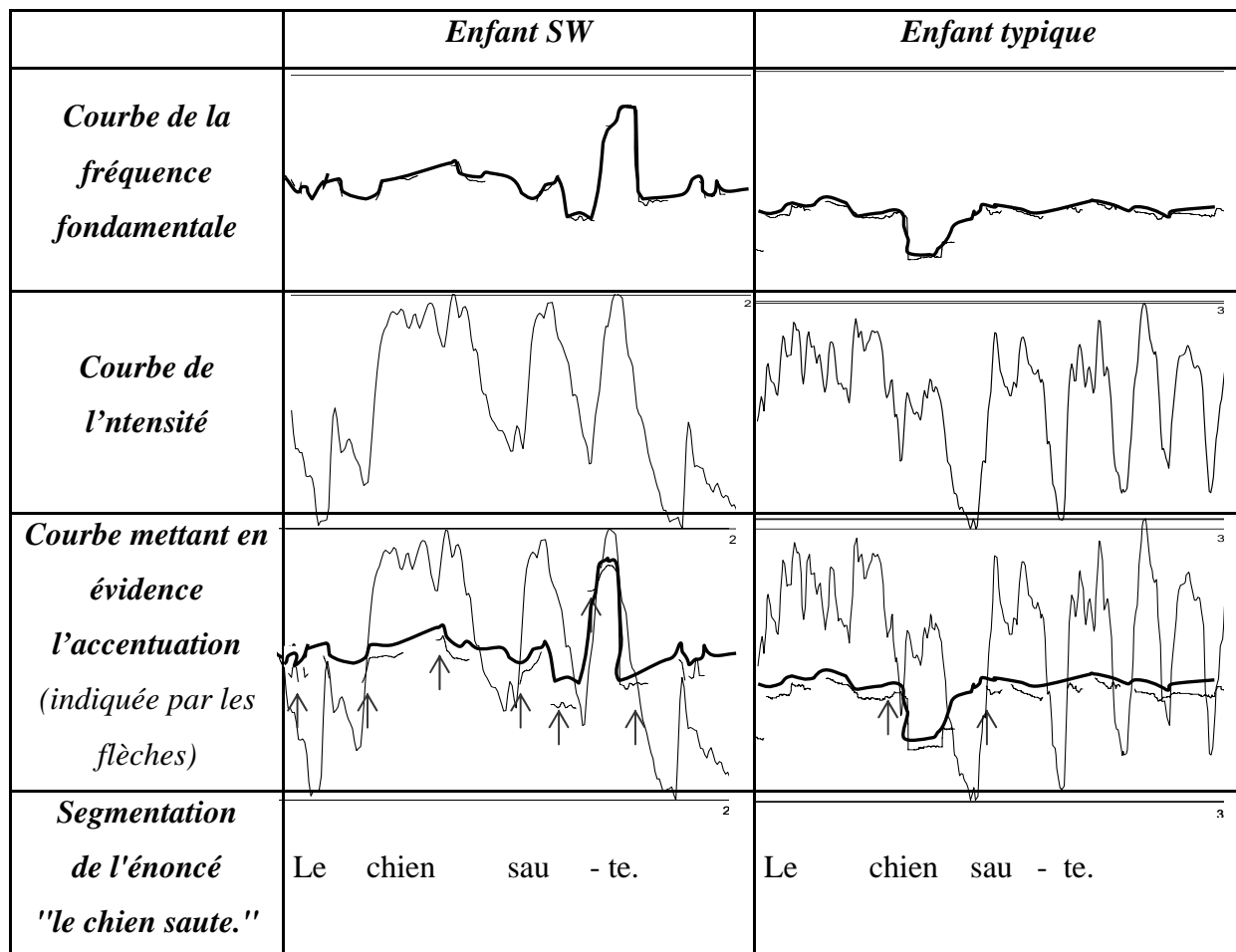


Figure 4 – Ensemble des représentations des contours intonatifs (fréquence fondamentale, intensité et mise en évidence des accents) d'un enfant atteint du syndrome de Williams (SW) et d'un enfant typique. (Les accents sont indiqués par des flèches.)