

**UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD. LYON 1**

**INSTITUT DES SCIENCES et TECHNIQUES DE READAPTATION**

-----  
**Directeur : Professeur Yves MATILLON**  
-----

**EVOLUTION DE LA COMPLEXITE PHONETICO-PHONOLOGIQUE ET  
SELECTION LEXICALE CHEZ DES ENFANTS FRANÇAIS  
ENTRE 12 ET 27 MOIS**

Tome 1

**MEMOIRE présenté pour l'obtention du  
CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE**

par

**CHARLIER BERERD Marie**

**JUHEM Aurélie**

**Autorisation de reproduction**



**LYON, le 5 juillet 2007**

**Professeur Eric TRUY  
Responsable de l'enseignement**

**N°1395**

## UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I

<b>Président</b>	<b>Pr. Lionel COLLET</b>
<b>Vice-Président CA</b>	<b>Pr. Joseph LIETO</b>
<b>Vice-Président CEVU</b>	<b>Pr. Daniel SIMON</b>
<b>Vice-Président CS</b>	<b>Pr. Jean-François MORNEX</b>
<b>Secrétaire Général</b>	<b>M. Gilles GAY</b>

### FEDERATION SANTE

U.F.R. de Médecine LYON GRANGE BLANCHE	Directeur	<b>Pr. MARTIN Xavier</b>
U.F.R de Médecine LYON R.T.H. LAENNEC	Directeur	<b>Pr. COCHAT Pierre</b>
U.F.R de Médecine LYON-NORD	Directeur	<b>Pr. ETIENNE Jérôme</b>
U.F.R de Médecine LYON-SUD	Directeur	<b>Pr. GILLY François Noël</b>
U.F.R d'ODONTOLOGIE	Directeur	<b>Pr. ROBIN Olivier</b>
INSTITUT des SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES	Directeur	<b>Pr. LOCHER François</b>
INSTITUT des SCIENCES et TECHNIQUES de READAPTATION	Directeur	<b>Pr. MATILLON Yves</b>
DEPARTEMENT de FORMATION ET CENTRE DE RECHERCHE EN BIOLOGIE HUMAINE	Directeur	<b>Pr. FARGE Pierre</b>

## FEDERATION SCIENCES

Centre de RECHERCHE ASTRONOMIQUE DE LYON - OBSERVATOIRE DE LYON	Directeur	<b>M. GUIDERDONI Bruno</b>
U.F.R. des SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES	Directeur	<b>M. COLLIGNON Claude</b>
I.S.F.A. (Institut de SCIENCE FINANCIERE ET d'ASSURANCES)	Directeur	<b>Pr. AUGROS Jean-Claude</b>
U.F.R. de GENIE ELECTRIQUE ET DES PROCEDES	Directeur	<b>Pr. CLERC Guy</b>
U.F.R. de PHYSIQUE	Directeur	<b>Pr. HOAREAU Alain</b>
U.F.R. de CHIMIE ET BIOCHIMIE	Directeur	<b>Pr. PARROT Hélène</b>
U.F.R. de BIOLOGIE	Directeur	<b>Pr. PINON Hubert</b>
U.F.R. des SCIENCES DE LA TERRE	Directeur	<b>Pr. HANTZPERGUE Pierre</b>
I.U.T. A	Directeur	<b>Pr. COULET Christian</b>
I.U.T. B	Directeur	<b>Pr. LAMARTINE Roger</b>
INSTITUT des SCIENCES ET DES TECHNIQUES DE L'INGENIEUR DE LYON	Directeur	<b>Pr. LIETO Joseph</b>
U.F.R. de MECANIQUE	Directeur	<b>Pr. BEN HADID Hamda</b>
U.F.R. de MATHEMATIQUES	Directeur	<b>Pr. CHAMARIE Marc</b>
U.F.R. D'INFORMATIQUE	Directeur	<b>Pr. AKKOUCHE Samir</b>

# INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE READAPTATION

## FORMATION ORTHOPHONIE

DIRECTEUR ISTR  
FORMATION  
**Pr. MATILLON Yves**

DIRECTEUR de la  
**Pr. TRUY Eric**

DIRECTEUR des ETUDES  
RECHERCHE  
**BO Agnès**

DIRECTEUR de la  
**Dr. WITKO Agnès**

RESPONSABLES de la FORMATION CLINIQUE  
**PERDRIX Renaud**  
**MORIN Elodie**

CHARGÉE du CONCOURS D'ENTREE  
**PEILLON Anne**

SECRETARIAT DE DIRECTION ET DE SCOLARITE  
**BADIOU Stéphanie**  
**CLERC Denise**

# REMERCIEMENTS

*Merci à Sophie KERN, notre maître de mémoire, pour son aide, ses conseils avisés et sa disponibilité*

*Merci aux 17 enfants pour leur participation et leurs sourires : Léa, Laurette, Robin, Diego, Romain, Léa, Louis, Maxence, Robin, Léane, Lorline, Enzo, Lohan, Noémie, Robin, Salomé et Solène*

*Merci à leurs parents, aux assistantes maternelles, aux personnels des crèches nous ayant accueillis pour leur participation, leur investissement, leur écoute et leur accueil*

*Merci à KJ Jakielski de nous avoir fait partager ses recherches et réflexions*

*Merci à Agnès WITKO, Stéphanie COLIN, Ralph BALEZ et Anne-Laure CHARLOIS pour le suivi statistique et méthodologique*

*Merci à Régis, à Clément et à nos familles pour leur soutien et leurs encouragements*

*Merci à nos re-lecteurs, pour leurs remarques et leurs critiques constructives*

# SOMMAIRE

<b><u>INTRODUCTION</u></b> .....	<i>p 3</i>
<b><u>I. THEORIE</u></b>	
I-1. Développement de la production du langage oral .....	<i>p 5-11</i>
I-2. « Frame-Content Theory » de Davis et MacNeilage (1995) .....	<i>p 11-15</i>
I-3. Etudes anglo-saxonnes sur la complexité phonologique .....	<i>p 15-18</i>
<b><u>II. PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES DE TRAVAIL</u></b> .....	<i>p 20-21</i>
<b><u>III. EXPERIMENTATION</u></b>	
III-1. Une étude longitudinale sur une année et des données spontanées .....	<i>p 23- 24</i>
III-2. Notre Population .....	<i>p 24-26</i>
III-3. Collecte des données .....	<i>p 26-30</i>
III-4. Analyse des données recueillies .....	<i>p 30-36</i>
<b><u>IV. PRESENTATION DES RESULTATS</u></b>	
IV-1. Préalable : Etude de l'évolution du lexique .....	<i>p 38-48</i>
IV-2. Hypothèse 1 : La complexité phonético-phonologique des mots produits par l'enfant augmente avec l'âge. ....	<i>p 40</i>
IV-3. Hypothèse 2 : La complexité phonético-phonologique des mots visés par l'enfant s'accroît avec le temps. ....	<i>p 41-42</i>
IV-4. Hypothèse 3 : L'indice de complexité phonético-phonologique du mot que l'enfant produit est plus faible que celui du mot qu'il a voulu produire .....	<i>p 42</i>
IV-5. Hypothèse 4 : Les paramètres de complexité des mots produits et des mots visés vont changer en fonction de l'âge des enfants .....	<i>p 43-47</i>
IV-6. Hypothèse 5 : Il existe une corrélation positive entre l'indice de complexité phonético-phonologique et la taille du vocabulaire .....	<i>p 47-48</i>
IV-7. Influence du genre sur le lexique et sur la phonologie .....	<i>p 48</i>
<b><u>IV. DISCUSSION DES RESULTATS</u></b>	
V-1. Nos résultats .....	<i>p 50-57</i>
V-2. Notre protocole d'expérimentation : critiques .....	<i>p 57-62</i>
V-3. Portée de notre étude .....	<i>p 62-64</i>
<b><u>CONCLUSION</u></b> .....	<i>p 66-67</i>
<b><u>BIBLIOGRAPHIE</u></b>	
<b><u>GLOSSAIRE</u></b>	
<b><u>ANNEXES</u></b>	
<b><u>TABLES : Table des matières et récapitulatif des figures et tableaux</u></b>	

# Introduction

Actuellement, beaucoup de parents se posent la question de la normalité du développement langagier de leur enfant. A ce titre, pendant nos études en orthophonie, certains sont venus nous demander s'il était normal que leur enfant parle si peu à 18 ou 24 mois, qu'il ne dise pas tous les sons,... Nous nous sommes retrouvées un peu démunies face à ces questions.

Comme le souligne de Boysson-Bardies, « *La date d'entrée dans le domaine des mots est très variable. L'âge auquel les premiers mots sont prononcés, la forme de ceux-ci et le rythme avec lequel se développe le vocabulaire varient selon les enfants* » (1996 : page 166). C'est ce que l'on qualifie de différences interindividuelles : chaque enfant est différent et évolue à son rythme et à sa façon. Cela est valable dans tous les domaines d'acquisition et plus encore en ce qui concerne le développement du langage avant 2 ans. Par conséquent, il est difficile d'évaluer l'acquisition du langage de l'enfant en ne se basant que sur l'étendue du lexique.

Selon LeNormand (2001), « *la production des premiers mots est en relation étroite avec la maîtrise progressive du système des sons de la langue qui entrent dans la composition des mots du lexique* » (p. 25). Il pourrait donc être plus pertinent, pour appréhender au mieux le langage de l'enfant, d'observer l'évolution du système phonético-phonologique et son lien avec le développement lexical. En effet, sans les sons, sans phonétique ni phonologie, il n'y a pas de mots et donc pas de langue.

Face à ces constats, nous nous sommes intéressées à l'évolution du système phonético-phonologique chez l'enfant français, et, de ce fait, à la théorie du « cadre-contenu » de Davis et MacNeilage (1990) et aux travaux de KJ Jakielski (1999, 2000, 2001, 2005, 2006)

# Partie Théorique

## **I-1. Développement de la production du langage oral**

C'est déjà avant 2 ans que l'enfant développe des capacités langagières, aussi bien sur le versant de la perception et de la compréhension que sur celui de la production. Penner (2002, cité dans Coquet, 2004) parle d'ailleurs de phase critique vers 12 – 18 mois pour le développement du langage oral.

Nous n'aborderons ici que le développement de la production et plus particulièrement le développement phonético-phonologique et lexical, compte-tenu de notre intérêt pour la relation que ces deux développements peuvent entretenir.

### **I-1-a. Développement phonético-phonologique**

Avant de pouvoir produire des séquences de sons, l'enfant doit être capable de les identifier. Cette compétence se met en place rapidement chez le nouveau-né. Elle est d'ailleurs très importante pour le développement de sa production langagière. (Chevrie-Muller et Narbona, 2000)

A la naissance, les organes phonatoires ne sont pas encore fonctionnels pour le langage. En effet, le conduit vocal de l'enfant a une configuration différente de celui de l'adulte (Lieberman, Crelin et Klatt, 1972 cité par Kail et Fayol, 2000). Par exemple, le pharynx de l'enfant est plus court, la cavité orale plus grande et la langue plus en avant. C'est au fur et à mesure du développement du conduit vocal que de nouvelles possibilités phonatoires vont s'offrir à l'enfant.

Malgré cette différence anatomique avec l'adulte, le bébé peut produire des sons dès sa naissance. Il crie dès la sortie du ventre de sa mère puis exprime ses besoins et ses ressentis par des gestes et des productions sonores, sans avoir pour autant l'intention de communiquer. Plus tard, de 1 à 5 mois, il se met à jouer avec ses organes phonateurs. Il teste ainsi l'influence du mouvement et de la position des différents articulateurs (langue, lèvres, mandibule, etc.) sur la production sonore. On parle de jeux vocaux.

Aux alentours du sixième mois, l'enfant commence à babiller. Il a alors une maîtrise supérieure de son appareil phonatoire et est notamment capable de moduler la hauteur ainsi que l'intensité de sa voix. Le babillage, qui correspond à la production de suites de syllabes de type CV (ex : [mamababB]), constitue ainsi une période charnière dans la production infantine. On s'accorde toutefois à en distinguer plusieurs phases :

- Le babillage redupliqué : les productions sont composées de la même syllabe, du type [mamamama]

- Le babillage varié/diversifié (du type [bamadaba])

Enfin, avec le babillage mixte, vers 12 à 18 mois, l'enfant commence à produire des mots tout en continuant de babiller. Le babillage disparaît alors progressivement pour laisser place aux mots.

De Boysson-Bardies et al. (1996) ont montré que, dès 6 mois, le babillage se modèle sur les schémas phonétiques de la langue de l'environnement (d'abord au niveau supra-segmental, puis au niveau segmental). Par exemple, selon Konopczynski (1990), dès 10 mois, les bébés français produisent des syllabes finales plus longues que les syllabes non finales, alors que ce n'est pas le cas des bébés japonais par exemple. L'auteur a ainsi conclu à une influence de la langue maternelle sur la production et la prosodie entre 6 et 10 mois. Ensuite, l'enfant réduit l'éventail phonétique de ses productions pour ne produire, entre 8 et 10 mois, plus que des sons de sa langue maternelle. De Boysson Bardies et al. (1996) ont mis en évidence que, dès 10 mois, les enfants français produisent surtout des voyelles arrondies mi-hautes alors que les enfants cantonais produisent plutôt des voyelles postérieures basses et les enfants américains des voyelles antérieures hautes ou basses. De même, il apparaît que les enfants français utilisent plus de dissyllabes (CVCV) et moins de syllabes fermées (CVC) que les américains.

Au-delà de cette spécialisation précoce du système phonétique, différents chercheurs ont remarqué l'existence de caractéristiques universelles (Davis et MacNeilage, 1995). Par exemple, il s'avère que, dans toutes les langues, les consonnes bilabiales (ex : [p-b-m]) et coronales (ex: [t-d-n]) apparaissent avant les consonnes dorsales(ex : [k-g]), dans le répertoire phonétique de l'enfant. On relève également, de façon universelle, la présence précoce de consonnes occlusives (ex : [p-t-k-b-d-g]) et l'absence de fricatives (ex : [f-s-G-v-z-F]). Au niveau des voyelles, on trouve majoritairement, dans les productions, des voyelles appartenant à la partie inférieure gauche de l'espace vocalique ([a ; D ; Z]) alors que les voyelles extrêmes ([i ; u]) sont rares. Davis et MacNeilage ont également noté que certaines co-occurrences intra-syllabiques sont communes à toutes les langues. Entre autres, les consonnes coronales sont souvent associées aux voyelles antérieures au sein d'une syllabe. Pour expliquer l'existence de ces tendances universelles, Davis et MacNeilage (1995) ont développé la *théorie du « cadre-contenu »* (= *Frame Content Theory*). Selon celle-ci, le développement vocal précoce est une manifestation de capacités mécaniques universelles. Nous développerons ce point ultérieurement (cf. II-1).

Toutes ces observations ont été vérifiées à la fois pour le babillage et pour les premiers mots. Il existe par conséquent une importante continuité entre les schémas sonores du babillage et ceux des premiers mots.

Par contre, selon De Boysson Bardies (1996), le système phonético-phonologique tend à se simplifier lors du passage du babillage aux premiers mots. Produire un mot demande en effet de programmer son articulation en fonction d'une cible (le mot que l'on veut produire). Cela nécessite, pour le locuteur, un effort supplémentaire par rapport à celui fourni lors du babillage. C'est pour cette raison qu'on observe une simplification phonologique des premiers mots produits par l'enfant. Les déviations présentes dans le langage enfantin sont d'ailleurs là pour en témoigner. Par exemple, quand les consonnes, les syllabes ou les groupes consonantiques du mot à produire sont trop complexes, l'enfant les omet (par impossibilité ou évitement) : on parle alors d'omissions (ex : « enlè » pour « enlève »; « ombril » pour « nombril»). De même, le fait de remplacer une fricative par une occlusive (spirantisation ; ex : « tature » pour « voiture ») illustre le fait que les consonnes fricatives sont des consonnes complexes. Prenons un dernier exemple : l'enfant a tendance à remplacer les consonnes postérieures (les dorsales), qui sont les plus complexes à produire, par des consonnes dont le lieu d'articulation est plus antérieur (comme c'est le cas pour les coronales et les bilabiales). On parle d'antériorisation (ex : « tato » pour « gâteau »).

A ce propos, on a remarqué que les enfants préfèrent généralement changer de mode d'articulation plutôt que de lieu d'articulation. Il est en effet plus facile de déplacer la langue sur un axe vertical que sur un axe horizontal. Ce constat explique également la présence d'assimilations, signant des difficultés dans la programmation des gestes articulatoires : l'enfant a du mal, au sein d'un même mot à changer de lieu d'articulation, et va ainsi produire /gago/ ou /tato/ pour /gato/.

En résumé, le système phonétique et phonologique se met en place très tôt chez l'enfant. Les déviations observées montrent toute la difficulté à le maîtriser. Mais qu'en est-il du développement du lexique ?

### **I-1-b. Développement Lexical**

Comme nous l'avons dit, c'est à l'âge de 10-12 mois que l'enfant produit ses premiers mots (Gayraud, F., & Kern, S. ; sous presse).

Là encore, comme pour la phonologie, on a relevé des tendances concernant leur nature. Il s'agit en effet souvent, à cette période, de mots isolés, souvent mono ou

bisyllabiques. Ils appartiennent à des catégories sémantiques et grammaticales spécifiques. Au niveau grammatical, la catégorie la plus représentée parmi les premiers mots des enfants francophones est celle des noms. Au niveau sémantique, les mots produits sont issus du même éventail restreint de catégories, et ce quel que soit l'enfant. Il s'agit de noms de personnes, d'objets, bruits et noms d'animaux, de mots faisant référence aux jeux et routines (Nelson, 1973 ; Jackson-Maldonado, 1993 ; Eriksson et Berglund, 1999 ; cités dans Gayraud et Kern, sous presse).

Ces observations, faites pour des enfants francophones, sont différentes de celles concernant les enfants anglophones. Par exemple, De Boysson-Bardies (1996) a montré que les enfants français produisent plus de noms se référant à la nourriture, aux activités agréables et aux vêtements. Les enfants américains, par contre, produisent plus de noms de personnes ou de termes de bienvenue. De même, on observe des différences inter-langues au niveau grammatical : les enfants français produisent 20% de noms en moins que les enfants américains (Bassano, 1998 ; cité par Kail et Fayol, 2000).

Ainsi, il existe des différences qualitatives selon les langues en ce qui concerne le type de premiers mots produits. Toutefois, si on s'intéresse au développement quantitatif du langage, on se rend compte qu'il existe des tendances universelles : le développement lexical suit les mêmes étapes, quelle que soit la langue cible. L'évolution du lexique n'est pas linéaire. On distingue 2 phases dans son accroissement :

1. Une phase d'évolution lente : Il faut 4 à 5 mois pour atteindre un lexique productif de plus de 50 mots. Pendant cette période, ces derniers sont toujours utilisés dans des contextes spécifiques et limités (Dore, 1978 ; Nelson et Lucariello, 1985, cités dans Gayraud & Kern, sous presse).
2. Une phase d'évolution rapide : Lorsque l'enfant aura atteint un lexique productif de 50 mots (Benedict, 1979 ; Bloom, 1973 ; Goldfield & Reznick, 1990; Poulain-Dubois & Graham, 1994 ; cités dans Kern, 2003), l'accroissement du lexique va s'accélérer. A cette période, l'enfant va apprendre 4 à 10 mots nouveaux par jour. Ils pourront alors être employés dans des situations variées. Les auteurs qualifient cette phase d' « explosion lexicale » (Nelson, 1973). Pendant et après cette période, l'enfant va être capable d'utiliser dans un contexte approprié un mot qu'il n'aura entendu qu'une seule fois (Lucariello, 1987).

Pour objectiver l'évolution du lexique chez les enfants jeunes, Kern (2003) a étalonné, sur une population de 663 enfants de 16 à 30 mois en cours d'acquisition du français, le « MacArthur-Bates Communicative Development Inventory - Mots et phrases- » (Fenson, Dale, Reznick, Thal, Bates, Hartung, Thethick & Reilly, 1993). La version française du compte rendu parental consiste en une liste de 691 mots. La consigne donnée aux parents est de cocher les mots que l'enfant est capable de produire spontanément au moment de la documentation du questionnaire.

Grâce au questionnaire parental, utilisé chez une population anglophone, Fenson & al. (1993), ont mis en évidence qu'un enfant produisait en moyenne 10 mots à 12 mois contre 300 à 24 mois. Avec la version française du compte rendu parental, Kern (2003) a observé qu'en ce qui concerne les enfants français, 7 mots sont produits à 12 mois, 48 à 18 mois et 208 à 24 mois. Les résultats un peu inférieurs en français sont à garder en mémoire pour la comparaison de nos résultats avec ceux obtenus en langue anglaise.

Une fois que son lexique est suffisamment développé, l'enfant commence à combiner plusieurs mots dans un même énoncé. Entre 18 et 24 mois, il passe ainsi du stade à 1 mot à un stade à 2 mots, puis à une combinaison linguistique plus élaborée.

Ainsi, lors de l'acquisition du langage, tout se met en place progressivement. Nous avons vu que phonétique et phonologie émergeaient en premier, puis étaient suivies du développement du lexique. Toutefois, nous ne savons que peu de choses sur les interactions existant entre ces différentes composantes du langage lors de son acquisition.

### **I-1-c. Développement phonético-phonologique et développement lexical : des liens**

Jusqu'à maintenant, phonologie et lexique ont souvent été considérées comme des composantes langagières indépendantes et autonomes. Rares sont les travaux à s'être intéressés aux liens possibles entre elles lors du développement du langage. Or, les quelques études qui ont commencé à s'intéresser à ce sujet montrent la présence d'une véritable interaction entre ces deux sous-systèmes langagiers.

En travaillant exclusivement sur le vocabulaire avec des enfants porteurs de troubles de la production du langage, Girolametto et al. (1997) et Whitehurst et al. (1991) sont parvenus à accroître leur système phonétique et phonologique. Travailler sur l'acquisition du lexique permet donc d'élargir les possibilités articulatoires. Les auteurs ont conclu à une action du lexique sur la phonologie. D'autres études ont démontré le

contraire. En 1975, Ferguson & Farwell ont analysé les mots que les enfants cherchent à produire. Il apparaît qu'il s'agit essentiellement de mots formés de sons et de structures syllabiques que l'enfant a la capacité de produire. De plus, les mots trop complexes d'un point de vue phonologique sont évités (c'est-à-dire ne sont pas produits). Les possibilités articulatoires de l'enfant auraient par conséquent un effet sur ses productions. D'après cette étude, c'est donc l'aspect phonologique qui aurait un impact sur le lexique. Cela va dans le sens des études de Leonard et al. (1981) et de Schwartz et Leonard (1982), selon lesquelles les mots nouveaux produits par les enfants sont composés de sons appartenant à leur éventail phonétique de production.

Ainsi, certains travaux montrent que la phonologie a une influence sur le lexique, et d'autres montrent l'effet contraire. En fait, le type d'interaction entre système phonético-phonologique et accroissement lexical évolue au cours des différentes étapes du développement du langage. Par exemple, Dobrich & Scarborough (1992) ont montré que plus l'enfant grandissait, plus il produisait de mots complexes et moins l'effet de la phonologie sur le lexique se faisait sentir. Cette hypothèse a été précisée par Stoel-Gammon (1998). Selon cet auteur, la stratégie de sélection lexicale, c'est-à-dire l'effet de la phonologie sur le lexique, ne serait utile qu'au début de l'acquisition lexicale. Ce n'est qu'ensuite que l'interaction entre phonologie et lexique deviendrait bidirectionnelle, à savoir que le développement du système phonétique et phonologique permettrait l'accroissement du lexique et vice versa ! C'est également ce qui a été pressenti par Clark (cité par Rondal dans *Troubles du langage : Bases théoriques, diagnostic et rééducation*, Comblain, A., Esperet, E., Gombert, J.E., Rondal, J.A., & Thibaut, J-P. (1999)), qui explique le phénomène d'explosion lexicale par une augmentation du contrôle articulatoire. Pour Clark, c'est grâce à l'augmentation des possibilités articulatoires que les productions se diversifient et que le stock lexical des enfants augmente rapidement. L'impact de la phonologie sur le lexique serait donc prépondérant pour le « déclenchement de la phase d'explosion lexicale ». La même année, Elsen (1999) observe, dans une étude de cas sur le développement lexical d'une enfant allemande, que le système phonologique change (c'est-à-dire que les sons et les structures syllabiques des mots se diversifient et se complexifient) au moment même où le rythme d'acquisition de mots nouveaux s'accélère. Elle conclue par conséquent à un effet du lexique sur le système phonologique, lors de la seconde phase d'acquisition du langage.

En résumé, il y aurait deux types d'interaction entre phonologie et lexique lors du développement du langage. D'abord, au cours de la période d'acquisition dite « lente », c'est le niveau de maîtrise des gestes articulatoires qui conditionnerait l'accroissement du lexique. Ensuite, une fois en phase d'acquisition rapide du vocabulaire, c'est le lexique qui permettrait d'élargir de plus en plus l'éventail des productions phonétiques.

## **I-2. « Frame-Content Theory » de Davis et MacNeilage (1995)**

### **I-2-a. Présentation de la théorie**

Davis et MacNeilage ont développé la « Frame-Content Theory » ou « théorie du cadre et du contenu ». Selon cette dernière, le développement vocal précoce serait une manifestation des capacités mécaniques universelles de l'appareil articulatoire. En fait, à la base du développement langagier, se trouvent les oscillations mandibulaires. Celles-ci consistent en une alternance rythmique d'ouverture et de fermeture de la mandibule. Elles correspondent à un comportement primaire existant chez les animaux (et notamment les primates) et intervenant dans l'alimentation (pour la mastication) mais aussi dans la phonation. Par exemple, lorsqu'on produit des syllabes ouvertes de type CV (ex : [ba]), il y a juste fermeture (consonne) puis ouverture (voyelle) de la bouche avec la langue en position neutre). C'est notamment ce qui se passe lors du babillage canonique : l'enfant alterne ouverture et fermeture de la bouche pour produire des séquences de sons. Cette oscillation mandibulaire forme ce que Davis et MacNeilage qualifient de *cadre*.

Ensuite, avec la maturation physiologique et la maîtrise des articulateurs secondaires tels que la langue, le voile du palais et les lèvres (dont les mouvements deviennent indépendants de ceux de la mandibule), les enfants rajoutent du *contenu* et élargissent leur éventail de production. En fait, les individus réussissent peu à peu à contrôler l'ouverture/fermeture de la bouche et les mouvements de chacun des articulateurs de façon indépendante. Cela leur permet de faire varier la forme globale du conduit vocal et de produire les différents sons de la langue.

Cette théorie permet de faire des prédictions sur l'ordre d'émergence des segments isolés et sur l'association de segments. En effet, lorsque le contrôle articulatoire n'est encore pas très précis, on relève, dans les premiers mots des enfants, surtout :

- Des voyelles de la partie inférieure gauche du triangle vocalique ([a, Z, D])

- Des consonnes occlusives orales et nasales (ex : [b, p, n, m]) et des semi voyelles (ex : [j, w P]), en ce qui concerne le mode d'articulation. Pour produire ce type de sons, il s'agit de former une occlusion (fermeture de la bouche) puis d'ouvrir.
- Des consonnes labiales et coronales en ce qui concerne le lieu d'articulation. Cela s'explique par le fait que, lors de la production de ce type de consonnes, la langue reste en position de repos dans la bouche et ne réalise pas de mouvements indépendants.

Ce n'est qu'ensuite, lorsque le contrôle articulatoire deviendra plus précis, que pourront apparaître les consonnes fricatives ou liquides en ce qui concerne le mode d'articulation ou les dorsales pour le lieu d'articulation,... La production de ces consonnes correspond en fait à la possibilité pour la langue d'avoir des mouvements indépendants (elle recule pour la production de consonnes dorsales) et à une meilleure maîtrise articulatoire, permettant notamment une constriction.

La théorie du « Cadre puis Contenu » indique également quels types de syllabes et quelles co-occurrences inter- et intra- syllabiques vont apparaître dans les productions des enfants. En effet, selon Davis et MacNeilage, la production de syllabes dans le babillage est restreinte par les capacités articulatoires. Ils ont relevé 3 modèles d'associations intra-syllabiques pour les syllabes ouvertes dans le babillage de tous les enfants, vivant pourtant dans des environnements langagiers différents :

1. Consonnes dorsales + Voyelles postérieures (ex : /go/)
2. Consonnes coronales + Voyelles antérieures (ex : /de/)
3. Consonnes labiales + Voyelles centrales (ex : /ba/).

Apparemment, les 3 mêmes modèles de co-occurrences intra-syllabiques se retrouvent dans le babillage mais aussi dans les premiers mots. Il existerait même une 4<sup>e</sup> co-occurrence, concernant les syllabes fermées : la combinaison « Consonne labiale - Voyelle – Consonne coronale » (ex : [pat]), qui apparaîtrait pendant la période des premiers mots.

Ces tendances ont été vérifiées sur une vingtaine d'enfants anglophones, 5 enfants francophones, 5 enfants suédois et 5 enfants japonais par Davis, MacNeilage, Gildersleeve-Neumann et Teixeira (1999) ainsi que sur un enfant en train d'acquérir le portugais et sur 7 enfants en train d'acquérir le quechua.

L'existence de ces co-occurrences intra-syllabiques signe un manque d'indépendance de la langue vis-à-vis de l'oscillation mandibulaire. En résumé, les

enfants produisent d'abord des modèles de syllabes qui sont simples du point de vue moteur (car la bouche reste dans la même configuration tout au long de la production) jusqu'à ce qu'ils développent le contrôle articulaire nécessaire à une production de syllabes plus complexes (ex : C labiale + Vpostérieure => /bo/ ou C dorsale + V antérieure => /ge/). C'est également pour cette raison (principe d'économie) que, au départ, les enfants produisent surtout des mots monosyllabiques, avec très peu de groupes consonantiques.

Finalement, la « Théorie du cadre et du contenu » donne des repères précis du développement phonético-phonologique, et ce, dans toutes les langues. Mais quel est son intérêt en orthophonie ?

### **I-2-b. Les possibilités d'utilisation de la « Théorie du Cadre et du Contenu » en orthophonie**

L'une des compétences de l'orthophoniste est de dépister, diagnostiquer et prendre en charge les troubles ou retards d'acquisition du langage oral. Pour ce faire, il est nécessaire d'avoir à sa disposition des outils objectifs permettant de repérer, chez un enfant, un développement pathologique du langage oral. Or, ces outils sont rares.

Certains auteurs ont relevé des signes prédictifs de développement pathologique du langage oral. C'est par exemple le cas d'un retard ou une déviation du babillage est un signe précurseur de pathologie du langage. L'absence de babillage canonique (ex : [papamada]) à 11 mois est alertant car ce peut être le signe de surdité ou de dysfonctionnement grave du langage.

D'autres auteurs, comme Scarborough et Dobrich (1992) et Paul et Murray (1997) (cités dans Coquet, 2004), ont décrit des sujets à risque. Ces derniers disposent de moins de 50 mots de vocabulaire à 24 mois (selon le compte rendu parental) et ne font pas de phrases juxtaposant 2 mots à 30 mois.

Mais ces observations ne sont pas suffisantes pour un dépistage fiable des enfants « à risque ». La mise au point d'outils d'évaluation chez les enfants jeunes est rendue difficile par l'existence, au cours de l'acquisition du langage, de variations interindividuelles. Chaque enfant acquiert en effet le langage à son propre rythme. De ce fait, des enfants qui ne disent que peu de mots à 24 mois peuvent très bien s'avérer accéder à un bon niveau de langage par la suite.

Ces variations inter-individuelles peuvent être liées à des facteurs linguistiques, culturels, sociaux, etc. Elles peuvent d'abord être quantitatives, c'est-à-dire que, pour un âge donné, les enfants ne produisent pas tous le même nombre de mots. Par exemple, Kern (2003) a mis en évidence que les enfants français de 24 mois produisent 208 mots en moyenne avec une étendue allant de 10 à 671 mots différents. Cela signifie qu'à 24 mois, certains enfants ne produisent que 10 mots alors que, dans le même temps, d'autres en produisent 671. Outre ces variations en terme de nombre de mots produits, on relève aussi des variations qualitatives, c'est-à-dire des différences concernant le contenu sémantique et grammatical des mots. Nelson (1973) a montré que certains enfants produisent essentiellement des noms, des mots isolés et monosyllabiques et sont très intelligibles. Il les a qualifiés d' « enfants référentiels ». D'autres enfants, dits « expressifs », sont au contraire peu intelligibles, utilisent beaucoup de mots sociaux et essaient de produire de vraies phrases (formules figées comme /Dbosa/ pour « c'est beau ça »).

Cette notion de variabilité interindividuelle est importante à garder à l'esprit lorsque l'on travaille, en orthophonie notamment, sur l'évaluation de l'acquisition précoce du langage. En effet, il ne faut pas stigmatiser ou considérer comme « à risque » tel ou tel enfant peu intelligible, qui ne prononce pas assez de mots, au regard de son âge, etc. Ce mode d'expression particulier peut relever du développement langagier normal d'un enfant dit « expressif ». De même, il ne faut pas étiqueter comme « développement pathologique » le développement langagier d'un enfant ne produisant que 130 mots à un âge où il devrait en produire le double.

Se baser sur le lexique paraît donc insuffisant pour évaluer le développement du langage de manière précoce. Davis et MacNeilage nous invitent à nous intéresser à un autre aspect du langage : la phonétique et phonologie. Le fait que l'ordre d'émergence des segments soit toujours le même, pour tous, permet en effet de faire fi des variations interindividuelles.

Prenons l'exemple d'un enfant de 3 ans qui produit exclusivement des consonnes dorsales et des voyelles. Ce comportement linguistique est atypique : il ne respecte pas l'ordre d'émergence des consonnes décrit par Davis et MacNeilage. En effet, la production de consonnes dorsales n'est pas attendue au début du développement phonétique normal du langage. Dans ce cas, le fait de s'intéresser à la phonétique et à la phonologie nous permet de dire que le langage de cet enfant est déviant, et qu'il faut le prendre en charge rapidement (Davis, 2004).

Par conséquent, la prise en compte du développement phonético-phonologique pourrait permettre une évaluation plus précise et surtout, plus objective (car les variables inter-individuelles et inter-langues interviennent peu) du langage de l'enfant. De ce fait, utiliser des références au développement phonétique pourrait permettre une prise en charge plus précoce et plus adaptée. Cette approche serait notamment intéressante pour l'évaluation des enfants plus âgés atteints de déficiences ou troubles sévères et auxquels les tests classiques d'articulation ne conviennent pas à cause de leur faible sensibilité.

Toutefois, il faut savoir qu'il n'existe actuellement pas de test phonético-phonologique avant 3 ans en français. A notre connaissance, seuls le PMLU d'Ingram & Ingram (2001) et l' « Indice de Complexité phonétique » de Jakielski (2002) permettent de calculer un indice de complexité phonétique en langue anglaise. Or, le PMLU, qui permet de déterminer le niveau du sujet parmi 5 stades de développements progressifs, n'est pas suffisamment fin pour faire une analyse qualitative et ne prend pas en compte le fait que le système phonologique connaisse des régressions au cours de son développement. Nous nous intéresserons donc à l' « Indice de Complexité Phonétique » de Jakielski (2002).

### **I-3. Etudes anglo-saxonnes sur la complexité phonologique**

L' « Index of Phonetic Complexity » (IPC) (2000) a été développé par Jakielski pour calculer la complexité phonétique des mots produits par des enfants anglophones jeunes. Pour mettre au point cette grille d'analyse, elle a utilisé les principes moteurs identifiés par MacNeilage et Davis (1995) dans leurs recherches.

Jakielski a commencé par travailler sur les groupes consonantiques dans le babillage et les premiers mots. Au départ, elle a émis l'hypothèse que la capacité des enfants à produire des groupes consonantiques était le signe d'une certaine maîtrise articulaire, d'un contrôle des articulateurs. C'est en se basant sur cette hypothèse qu'elle a créé l' « Index of Clusters Complexity » ou ICC (1998), échelle d'évaluation des groupes consonantiques. Dans cette dernière, elle prenait en compte 3 paramètres concernant les groupes consonantiques (longueur, mode et lieu d'articulation) pour quantifier la complexité articulaire dans le babillage et les premiers mots. En testant cette grille d'analyse sur les productions de 5 enfants suivis du début du babillage à l'âge de 3 ans, elle a montré que plus l'enfant grandit, plus il produit de groupes consonantiques et plus la valeur de l'ICC augmente. Toutefois, l'augmentation s'est avérée trop faible pour être

statistiquement significative. Il a donc été nécessaire de mettre au point une grille d'évaluation plus détaillée et complexe pour rendre cet outil plus sensible.

Peu après, Jakielski a ainsi développé l'ITC ou « Index of Target Complexity » (1999) pour rendre compte de la complexité phonétique, à la fois au niveau des groupes consonantiques et des phonèmes isolés. Dans cette nouvelle échelle, 4 paramètres sont établis : mode d'articulation des consonnes, lieu d'articulation des voyelles, longueur du groupe consonantique et longueur du mot. En utilisant le compte rendu parental de Fenson et al. (1993) et l'ITC sur les mots visés par 6 enfants âgés de 16 à 26 mois, Jakielski & Ranta (1999) ont montré que les enfants anglophones de 16-20 mois cherchent à produire des mots phonétiquement simples 1 fois sur 2 alors que les enfants de 23-26 mois ne visent la production de ces mots simples que 26% du temps. Ainsi, selon ces auteurs et leur étude, il existerait une forme de sélection lexicale en fonction de la complexité phonético-phonologique des mots à produire. Jakielski et English (2000), sont parvenus à la même conclusion : la complexité phonétique des mots visés par l'enfant augmente plus significativement chez les enfants de moins de 24 mois. Au-delà de 24 mois, l'impact de la phonologie sur le choix des mots que l'enfant cherche à produire devient moins important. Toutefois, une étude faite par Miller et Jakielski, avec des enfants bilingues (germanophones et anglophones), a montré que ces enfants n'utilisent pas, lorsqu'on leur laisse le choix entre 2 mots (un en allemand et un en anglais) de complexités différentes, le moins complexe.

A la suite de ses différents travaux, Jakielski a voulu de nouveau étendre le nombre de paramètres de l'ITC. Son objectif était de mesurer la parole de l'enfant de façon encore plus sensible et précise et de rendre compte de la complexité phonético-phonologique des mots visés mais également de celle des mots produits par l'enfant. Elle a par conséquent créé l' « Index of Phonetic Complexity » ou IPC (2000) en définissant huit paramètres (lieu et mode d'articulation des consonnes, lieu d'articulation des voyelles, présence de consonnes en finale de mot, longueur du mot, présence et type de groupes consonantiques, et changement de lieu d'articulation des consonnes au sein du mot). Ces derniers permettent d'affecter à un mot une « valeur de complexité ».

Ainsi, elle a établi qu'est considéré comme plus difficile à produire :

1. La présence de consonnes dorsales (ex : [k-g-r])
2. La présence de consonnes fricatives/liquides/affriquées (ex : [f-v-s-z-G-F-r-l])
3. La présence de voyelles rhotiques

4. La présence d'un son consonantique en fin de mot (ex : [pul])
5. Un mot au moins trisyllabique (ex : « é-lé-phant »)
6. La variation de lieu d'articulation des consonnes présentes dans les mots (ex : /cot/ est complexe car on passe d'une vélaire à une dentale)
7. La présence de groupe consonantique (ex : « casque »)
8. La composition « hétérogène » d'un groupe consonantique du point de vue du lieu d'articulation (ex : /ts/ est homogène alors que /gz/ est hétérogène : Cvélaire + Cdentale).

En 2001, en utilisant l'IPC sur des questionnaires remplis par les parents de 12 enfants anglophones âgés de 12 à 24 mois, Ward et Jakielski ont montré que la complexité phonétique des mots visés par ces enfants augmentait de 32% au fil de ces 12 mois. Par contre, il n'est apparu aucun changement significatif en ce qui concerne les mots produits. C'est également le résultat qu'a obtenu Duncan (2002) en travaillant, pendant 6 mois, avec des enfants âgés de 17 à 23 mois.

En 2005, Jakielski et Matyasse ont à nouveau analysé les données obtenues par Ward. Elles ont étudié les mots produits par ces enfants anglophones en se basant sur 3 tranches d'âge : 12-15 mois, 16-20 mois et 21-24 mois. Elles ont ainsi trouvé que, même si le nombre de mots produits augmente à mesure que l'âge augmente, l'indice de complexité phonétique des productions diminue (de  $IPC_p=1,55$  pour les 12-15 mois à  $IPC_p=1,19$  pour les 21-24 mois). Jakielski et Matyasse ont aussi noté que les paramètres les plus utilisés sont ceux concernant les finales de mot et le mode d'articulation des consonnes.

Doyle et Jakielski (2006) ont étendu ces travaux en étudiant l'évolution de la complexité phonétique des mots visés et produits par 21 enfants âgés de 24 à 35 mois. Elles ont, là encore, répartis les enfants en 3 groupes d'âge : 24-27 mois, 28-31 mois et 32-35 mois. Au total, l'IPC des mots produits augmente au cours de l'étude : il augmente significativement entre le groupe 1 ( $IPC_p1=2,21$ ) et 2 ( $IPC_p2=2,37$ ) mais baisse entre 2 et 3 ( $IPC_p3=2,35$ ). En ce qui concerne les paramètres, le premier groupe semble utiliser préférentiellement la fin consonantique du mot et le mode d'articulation des consonnes. Il en est de même pour les deux autres groupes. Cela montre que l'usage de consonnes fricatives, liquides ou affriquées et la production des consonnes finales du mot sont des paramètres qui apparaissent tardivement.

Enfin, en croisant les résultats obtenus par Matyasse (2005) sur des enfants âgés de 12 à 24 mois avec ceux obtenus lors de cette étude concernant des enfants âgés de 24

à 35 mois, il a été montré que la valeur de complexité phonétique des mots produits par les enfants a augmenté significativement (IPCp=1.55 pour le groupe 12-15 mois à IPCp=2.35 pour le groupe 32-35 mois).

C'est principalement sur ces travaux que nous nous sommes basées pour formuler nos hypothèses et mettre en place notre protocole d'expérimentation. L'IPC va nous permettre, grâce à ses 8 paramètres, d'affecter une valeur de complexité à chacun des mots produits ou visés par l'enfant. Nous pourrons ainsi voir, avec une étude longitudinale, comment évolue cette valeur de complexité phonético-phonologique et son lien avec le développement lexical

Problématique  
et  
Hypothèses

Nous venons de voir que peu de travaux ont été menés en français sur l'évolution phonético-phonologique et sur son lien avec le lexique. Ainsi, nous nous posons les questions suivantes :

- ◆ **Comment évolue la complexité phonético-phonologique chez l'enfant francophone entre 12 et 27 mois ?**
- ◆ **Quel(s) lien(s) la complexité phonético-phonologique entretient-elle avec la taille du lexique ?**

Dans ce mémoire de recherche, notre premier objectif sera d'étudier l'évolution de la complexité phonético-phonologique des premiers mots chez des enfants français entre 12 et 27 mois, en utilisant l'outil anglais IPC (*Index of Phonetic Complexity*, Jakielski, 2000).

Nous souhaitons nous intéresser à la complexité des mots produits par l'enfant mais également à celle des mots qu'il vise (= mots cibles). Pour ce faire, nous allons nous baser sur des données spontanées et sur les questionnaires remplis par les parents, pour ensuite comparer ces valeurs. De cette façon, nous pourrions étudier le développement phonético-phonologique et évaluer son influence sur la sélection des mots. En effet, s'il existe une influence de la phonologie sur le lexique, alors les mots choisis devraient être moins complexes et devraient comporter plus de sons et de structures acquis en premier. Dans ce cas, nous pourrions parler d'un lien qualitatif entre phonologie et lexique.

Nous essayerons également de mettre en évidence l'existence d'un lien quantitatif entre ces deux systèmes, en regardant comment s'articule la complexité phonético-phonologique des mots produits par l'enfant avec la taille de son lexique. Nous pensons effectivement que le facteur phonético-phonologique pourrait avoir une influence sur le rythme d'acquisition du lexique.

Nous pouvons donc, d'après nos réflexions et les travaux publiés à ce sujet, formuler les hypothèses suivantes :

1. La complexité phonético-phonologique des mots produits par l'enfant augmente avec l'âge.
2. La complexité phonético-phonologique des mots visés par l'enfant s'accroît avec le temps.

3. L'indice de complexité phonético-phonologique du mot que l'enfant produit est plus faible que celui du mot qu'il a voulu produire.
4. Les paramètres de complexité des mots produits et des mots visés vont changer en fonction de l'âge des enfants
5. Il existe une corrélation positive entre l'indice de complexité phonético-phonologique et la taille du vocabulaire.

# Expérimentation

### **III-1. Une étude longitudinale sur une année et des données spontanées**

Pour étudier l'émergence du langage chez des enfants, deux possibilités sont offertes. La première consiste à faire une étude transversale. Ce type d'étude permet de comparer deux groupes d'enfants d'âges différents. On peut sélectionner, par exemple, 12 enfants ayant entre 12 et 15 mois et les comparer avec 12 autres enfants ayant entre 24 et 27 mois. Or, nous savons que les enfants ont tous un rythme de développement qui leur est propre. Il paraît ainsi difficile de faire une étude rigoureuse du développement langagier en multipliant le nombre d'enfants et de ce fait, les différences interindividuelles. Opter pour la seconde solution, à savoir l'étude longitudinale (i.e. suivi d'un sujet ou d'un groupe de sujets sur une période déterminée), nous paraît être plus approprié pour notre recherche. Ce genre de suivi permet en effet de suivre l'évolution du langage d'un même enfant au cours d'une longue période de temps, au moyen d'enregistrements réguliers espacés. Il permet surtout de passer outre les rythmes différents de développement du langage.

Nous avons choisi d'utiliser une méthode d'expérimentation dite semi dirigée. Notre objectif est que les données recueillies soient les plus écologiques possible, c'est-à-dire qu'elles correspondent au langage, au vocabulaire ou aux tournures de phrases habituellement utilisés par l'enfant. C'est la situation qui nous paraît la plus pertinente pour étudier un objet naturel en émergence comme le langage. De plus, les études de production naturelle « *donnent accès à l'analyse en contexte de tous les aspects du développement langagier* » (Danon Boileau & Brigaudiot. 2002), et donc plus particulièrement au développement phonético-phonologique qui est précisément le sujet de notre étude.

Toutefois, comme le fait remarquer Aimard (1996), « *il est intéressant de travailler sur du spontané, mais, fréquemment, on n'obtient aucune production pendant l'observation. Donc, il convient d'introduire des jeux, de se faire admettre par l'enfant, qui sent parfois que c'est à son langage que l'on s'intéresse* ». C'est en ce sens que nous avons fait évoluer notre investigation. Nous avons, avant chaque enregistrement, pris le soin de prendre contact avec l'enfant pour qu'il fasse notre connaissance et s'habitue à notre présence, de la façon la plus naturelle possible. Ensuite, nous avons introduit, au cours des différents enregistrements, des objets et scénarii permettant de s'approcher au plus près des situations de communications vécues quotidiennement par l'enfant.

En résumé, pour travailler sur nos hypothèses, nous avons choisi de faire une étude longitudinale sur 12 enfants. Nous enregistrons ces enfants 4 fois sur une durée totale de 12 mois (Octobre/Novembre 2005, Février/Mars 2006, Juin/Juillet 2006 et Octobre/Novembre 2006). Ces enfants ont entre 12 et 15 mois au début de l'expérimentation et entre 24 et 27 mois à la fin de l'étude. Ce protocole nous permet de comparer les différents résultats obtenus à ces différents âges et de diminuer l'impact des différences interindividuelles. Nous utiliserons une situation semi dirigée c'est-à-dire que nous serons, pendant les enregistrements, en interaction avec l'enfant en lui proposant des jeux.

### **III-2. Notre Population**

#### **III-2-a. Recherche de population**

Afin de respecter notre calendrier de recherche, il était nécessaire de débiter notre expérimentation en Novembre/Décembre 2005 avec des enfants ayant entre 12 et 15 mois. Le premier objectif de notre recherche de population a donc été de trouver des enfants nés entre Juillet et Novembre 2004, qui soient tout venants. En effet, comme aucune « norme » n'avait encore été établie au sujet du développement phonético-phonologique en français (évalué grâce à l'IPC, outil de Jakielski), il était nécessaire de travailler avec des enfants « normaux », c'est-à-dire n'ayant pas a priori de « problèmes de langage », avant de pouvoir nous intéresser aux enfants ayant des troubles du langage.

Au départ, nous nous sommes fixées, comme objectif final, l'étude de 12 enfants au minimum. L'idéal, pour limiter le poids des différences interindividuelles et avoir un échantillon représentatif et significatif était de travailler avec 30 sujets. Toutefois, la masse des informations à traiter et l'importance des prises de contact alourdissant considérablement le dispositif de recueil des données, nous avons été contraintes à réduire la taille de notre population à 12.

Pour être assurées d'analyser réellement les corpus des 12 enfants à la fin de l'étude, nous avons cherché à réunir plus de sujets (entre 15 et 20 au total). De cette façon, nous anticipons la morbidité expérimentale due aux éventuels déménagements, maladies, changements d'avis des parents, problèmes matériels, etc. pouvant intervenir au cours d'une année.

D'un point de vue pratique, chacune d'entre nous a prospecté, par téléphone ou petites annonces, auprès de crèches, d'assistantes maternelles ou de particuliers, dans l'Ain, le Rhône et la Loire.

### **III-2-b. Critères de sélection**

Pour ne pas biaiser l'étude et s'en tenir à des enfants tout venants en ce qui concerne le développement du langage, nous avons exclu :

1. **Les enfants nés prématurément** : En effet, la prématurité peut induire des retards de langage. Dans une étude récente (Crunelle, LeNormand & Delfosse, 2003), il a été démontré que 28 % des enfants prématurés présentent un retard de production du langage oral à 3 ans ½ alors que seulement 7% des enfants en général ont un langage déficitaire à 3 ans.
2. **Les enfants issus de famille bilingue et/ou non francophone** : Pour acquérir la langue, il faut apprendre à reconnaître et produire les sons de la langue et les combiner de façon à former des mots. Il faut aussi connaître les règles qui sont propres à chaque langue (Rondal, 1990). Ainsi, pour étudier le développement de la phonologie, il est important d'observer des sujets ayant le même système de règles phonologiques (qui gouvernent les propriétés fonctionnelles des phonèmes dans une langue) et phonotactiques (qui gouvernent la position et la combinaison des sons à l'intérieur des mots et des phrases). C'est pourquoi il est important d'exclure les enfants bilingues et non francophones de notre étude.
3. **Les jumeaux** : Les différentes études portant sur le langage dans le cas de la jumeauté, montrent que certains jumeaux peuvent, d'une part, présenter des difficultés pour acquérir le langage et, d'autre part, développer un langage cryptophasique, incompréhensible pour autrui.
4. **Les enfants présentant des problèmes ORL, psychologiques ou neurologiques ou ayant des antécédents familiaux de troubles du langage** : Il a été démontré que les troubles neurologiques, psychologiques, ORL, ou le fait d'avoir des antécédents familiaux de troubles du langage avérés sont autant de facteurs que l'on retrouve dans les retards de développement du langage (Oslang et al., 1998 ; cités dans Coquet, 2004).

Pour éviter l'influence du facteur « genre », nous avons cherché à avoir autant de filles que de garçons dans notre population. Nous avons également été attentives aux

différences de mode de garde des enfants suivis<sup>1</sup>. Ces derniers vont tous, y compris les enfants filmés au domicile parental, à la crèche ou chez une assistante maternelle.

Par contre, nous avons décidé de ne pas prendre en compte le facteur « catégorie socio professionnelle des parents » ni celui du « rang de naissance », du fait de la petite taille de notre échantillon.

### **III-2-c. Notre population**

Nous avons ainsi trouvé 17 enfants, ayant entre 12 et 15 mois au début de l'étude, nés de parents francophones et monolingues, non prématurés, non jumeaux et sans problèmes ORL, psychologiques ou neurologiques avérés, dont les parents acceptent la participation à cette expérience.

<b>GARCONS</b>		<b>FILLES</b>	
<i>Sujet</i>	<i>Date de Naissance</i>	<i>Sujet</i>	<i>Date de naissance</i>
1	12-juil-04	2	20-sept-04
3	07-sept-04	4	13-juil-04
5	23-août-04	6	08-juil-04
7	23-août-04	8	01-août-04
9	14-oct-04	10	01-oct-04
11	10-nov-04	12	24-oct-04
13	10-oct-04	14	27-juil-04
15	05-sept-04	16	20-oct-04
17	08-juil-04		

**Tableau 1: Notre population : Date de naissance et genre**

### **III-3. Collecte des données**

#### **III-3-a. Suivi de la population**

Nous nous sommes réparties la population : chacune d'entre nous a suivi les mêmes enfants tout au long de l'étude. Ce mode de fonctionnement permet notamment à l'enfant de s'habituer à un seul observateur et partenaire de jeu mais est aussi plus commode du point de vue de l'organisation. Aurélie a observé 10 enfants entre l'Ain et le Rhône et Marie 7 enfants entre la Loire et le Rhône.

Chaque enfant est enregistré, à l'aide d'un caméscope, 4 fois pendant 40 minutes. Un seul enfant, étant complètement bloqué par la caméra, n'a pas été filmé : nous avons

---

<sup>1</sup> Une étude récente (Martinaud-Thébaudin, 2004) a conclu à une supériorité des acquisitions syntaxiques lorsque le mode de garde est extérieur à la cellule familiale.

alors simplement opté pour une transcription en direct (ce qui a été possible du fait du peu de productions). Nous en prendrons compte dans l'analyse de résultats.

Les enregistrements ont lieu à la crèche (13 enfants), chez la nourrice (1 enfant) ou au domicile des parents (3 enfants). Dans la mesure du possible, nous essayons de prendre l'enfant seul avec nous et, pendant 40 minutes, nous essayons de solliciter son langage dans une situation semi-dirigée. L'objectif est de laisser l'enfant agir comme il l'entend tout en lui proposant des jouets. Ces derniers, présentés de la même façon à tous les enfants suivis, permettent d'introduire des situations de communication écologiques, d'avoir un protocole commun et une base de référence.

Dans certains cas, il nous a été possible de bénéficier de la présence des parents ou d'une assistante maternelle. Nous avons ainsi pu devenir des observatrices « neutres » et obtenir des situations plus naturelles/écologiques.

Les enfants seront âgés de 12 à 15 mois au temps 1, de 16 à 19 mois au temps 2, de 20 à 23 mois au temps 3 et de 24 à 27 mois au temps 4. Les enregistrements ont lieu tous les 4 mois (plus ou moins 2 semaines selon les disponibilités).

Nous avons décidé de réunir les enfants en 4 groupes d'âge pour essayer de réduire les différences interindividuelles. Pour établir ces groupes d'âge, nous nous sommes basées sur le « découpage » en différentes périodes du développement du langage présenté par Bénédicte de Boysson-Bardies (1996) :

1. **12-15 mois** : Persévérance de forme de babillage – Formes de productions stables en relation avec des situations – Production moyenne de 50 mots à 16 mois, principalement des noms
2. **16-19 mois** : Production moyenne de 50 à 170 mots – Explosion Lexicale
3. **20-23 mois** : Rapide augmentation du vocabulaire – Production moyenne de 250 à 300 mots – Réorganisation de la prononciation des mots – Préparation à un lexique phonologique – Premières phrases de 2 ou 3 mots.
4. **24 mois et plus** : Développement de la combinaison des unités de la langue

	DATE DE NAISSANCE	DATES D'ENREGISTREMENT			
		1	2	3	4
1	juil-04	15 mois 7	19 mois 24	23 mois 8	27 mois 27
2	20-sept-04	14 mois 5	18 mois 9	21 mois 20	26 mois 25
3	07-sept-04	14 mois 2	17 mois 28	21 mois 21	25 mois 17
4	13-juil-04	15 mois 22	19 mois 21	23 mois 14	27 mois 13
5	23-août-04	14 mois 17	18 mois 7	22 mois 3	26 mois 2
6	08-juil-04	15 mois 11	19 mois 22	23 mois 12	27 mois 23
7	23-août-04	14 mois 12	18 mois 8	22 mois 4	26 mois 3
8	01-août-04	15 mois 15	19 mois 14	23 mois 20	27 mois 13
9	14-oct-04	13 mois 9	17 mois 8	21 mois 5	25 mois
10	01-oct-04	13 mois 5	17 mois 3	21 mois 8	25 mois 11
11	10-nov-04	13 mois 4	16 mois 27	20 mois 25	24 mois 25
12	24-oct-04	14 mois 29	19 mois 13	22 mois 13	25 mois 26
13	10-oct-04	14 mois 12	17 mois 27	22 mois 28	26 mois 10
14	27-juil-04	15 mois 22	19 mois 8	23 mois 1	26 mois 22
15	05-sept-04	15 mois 11	18 mois 24	22 mois 1	26 mois 19
16	20-oct-04	13 mois 24	17 mois 16	20 mois 22	24 mois 27
17	08-juil-04	15 mois 27		23 mois 20	

**Tableau 2: Population: Dates d'enregistrement**

### **III-3-b. Matériel utilisé durant les enregistrements**

Pour avoir des éléments communs, une base commune entre tous les enfants suivis, nous avons choisi de leur présenter le même type de matériel (cf. Annexe 1), à savoir :

- 15 animaux en plastique souple (mouton, chien, dromadaire, cheval, vache, singe, zèbre, lion, tigre, cochon, poule, canard, ours, éléphant, girafe) avec 4 barrières et 3 arbres (« Fnac(c) Eveil et Jeux »)
- une poupée avec un doudou et un bonnet (« La grande récré »)
- une petite voiture rouge
- quelques livres

Pour choisir ce matériel, nous nous sommes appuyées sur le fait que les noms ou bruits d'animaux apparaissent généralement très tôt dans le vocabulaire de l'enfant, ainsi que les noms de vêtements, les noms de jouets, les mots de la vie sociale,... Nous présentons donc ce matériel à l'enfant, en lui nommant les objets et en jouant avec lui. Durant l'enregistrement, nous essayons, dans la mesure du possible, de mettre en place des scénarii se rapprochant de sa vie quotidienne. Nous essayons également de lui faire

nommer ses vêtements, les parties du corps, ses objets familiers (doudou et autres jeux). En outre, nous proposons des situations de « lecture de livres », ce qui va, comme l'ont montré Ratner & Bruner (1978), permettre d'accroître la proportion de noms produits par l'enfant, contrairement aux situations de « jeux libres » avec des jouets variés.

A partir de la deuxième série d'enregistrements, nous avons introduit, en plus du matériel présent au temps 1, deux nouveaux éléments. D'abord, au niveau de la passation, nous proposons désormais le matériel Playmobil de la batterie EVALO 2-6, de P. Ferrand, J. Roustit et F. Coquet, actuellement en cours d'étalonnage. Il s'agit de divers personnages Playmobil avec des chiens, un chat, un banc, un berceau, une voiture. L'avantage de ces jouets est qu'ils sont issus d'une batterie de test d'évaluation du langage oral pour les enfants petits, que les orthophonistes pourront se procurer facilement. Ce sont aussi des jouets qui permettent de reproduire des scènes de la vie quotidienne et de ce fait, induisent l'enfant à utiliser des mots de la vie sociale, des verbes et à combiner des mots (quand il en est capable).

Nous introduisons également, à partir du temps 2, la version française du compte rendu parental de MacArthur-Bates (cf. Annexe 2), adapté et étalonné par Kern (2003). En effet, nous nous sommes rendu compte qu'il était difficile de vraiment mesurer l'étendue de vocabulaire d'un enfant en 40 minutes seulement. Nous avons donc décidé d'utiliser le compte rendu parental « Mots et Phrases » pour les enfants âgés de 16 à 30 mois. L'intérêt de ce questionnaire est de fournir des renseignements concernant l'enfant, la famille, son approche au langage et son développement psychomoteur mais également de répertorier les mots habituellement produits (même déformés) par l'enfant. Les items présentés sont au nombre de 691 dans le questionnaire et sont répartis en 22 catégories sémantiques, dont celles dont on cherche à obtenir la production [noms d'animaux (13 items), véhicules (14 items), parties du corps (28 items), jouets et boissons/nourriture, etc.]. Les parents doivent cocher tous les mots que leur enfant produit au moment de la documentation du questionnaire (et qui correspond avec la période d'enregistrement), y compris les mots ayant une forme phonologique inadéquate. Par exemple, si l'enfant, en production spontanée, dit /tato/ au lieu de /gato/, le parent doit cocher le mot « gâteau » car on considère que l'enfant possède ce mot dans son vocabulaire actif.

Avant chaque enregistrement, nous envoyons un exemplaire du compte rendu parental aux parents et nous leur demandons de le remplir dans la semaine. Le but est de nous appuyer sur ces données pour solliciter les productions de mots appartenant au

lexique de l'enfant mais qu'il ne produit pas forcément spontanément dans notre situation d'enregistrement. Il nous permet également de voir quelles sont ses réalisations phonétiques et phonologiques. Enfin, cela nous permettra de valider ou pas la pertinence de notre expérimentation (est-ce que l'enfant n'est pas trop inhibé avec nous alors qu'il produit beaucoup chez lui ? N'est-il pas trop intimidé par la caméra ?...), c'est-à-dire de voir si les productions que nous récoltons en 40 minutes sont révélatrices de la parole et du langage de l'enfant.

Au delà de ces ajouts matériels, il a été nécessaire d'étoffer nos interactions pour nous adapter à l'évolution du langage de l'enfant, à ses jeux, ses centres d'intérêts, ... En outre, la prise de conscience de notre façon d'interagir avec l'enfant grâce aux films nous a aussi permis de réajuster certains comportements et d'évoluer vers une véritable situation semi spontanée, comportant des temps de « langage dirigé » et d'autres où l'enfant pouvait s'exprimer librement.

En résumé, voici les différentes étapes de notre protocole :

<b><u>TEMPS 1</u></b> <i>12-15 mois</i>	<b><u>TEMPS 2</u></b> <i>16-19 mois</i>	<b><u>TEMPS 3</u></b> <i>20-23 mois</i>	<b><u>TEMPS 4</u></b> <i>24-27 mois</i>
Animaux ; Poupée ; Voiture ; Livres	Animaux ; Poupée ; Voiture ; Livres Playmobils EVALO Compte Rendu Parental	Animaux ; Poupée ; Voiture ; Livres Playmobils EVALO Compte Rendu Parental	Animaux ; Poupée ; Voiture ; Livres Playmobils EVALO Compte rendu Parental

**Tableau 3: Récapitulatif du matériel utilisé pendant les enregistrements**

### **III-4. Analyse des données recueillies**

#### **III-4-a. Transcription**

Une fois les productions des enfants enregistrées grâce au caméscope, nous visualisons chaque film de 40 minutes afin de transcrire chaque mot produit par l'enfant en alphabet phonétique international (API).

L'avantage de l'utilisation de l'API est de décrire, avec le même outil, les productions vocales initiales et de pouvoir les comparer aux caractéristiques de la langue adulte. Mais la transcription en API a aussi un inconvénient qui concerne sa fiabilité dans les premières phases de l'acquisition de la parole (du fait que les sons employés par les enfants peuvent alors être difficilement rapprochés aux phonèmes du français). Par ailleurs, l'emploi de symboles désignant les consonnes et les voyelles

suppose plus ou moins la maîtrise indépendante de segments, ce qui n'est pas le cas pour les enfants, ni pour les adultes du fait du phénomène de co-articulation du langage.

Etant donné que nous nous intéressons dans cette étude à la phonétique et la phonologie des premiers mots, nous nous attacherons seulement à transcrire les sons et non à faire apparaître les pauses, les accentuations, les intonations, ....

De même, comme nous étudions la production de mots, nous ne prendrons pas en compte tout ce qui relève du babillage. Toutefois, la différence entre mot et babillage reste assez difficile à faire. Comme le disent justement Danon-Boileau et Brigaudiot (1996) : « ..., avant 2 ans, même pour une oreille familière et exercée, cette reconnaissance reste très approximative ». Définir le mot et le moment où celui-ci est acquis est complexe : tous les auteurs donnent des définitions différentes. Pour notre part, on parlera de « mot » chaque fois que l'enfant aura produit un élément vocal, une suite de sons, constituant une forme sonore stable et pouvant être interprétée comme un mot « adulte » de la langue de son environnement. On s'attachera également au fait que cette forme vocale devra, pour être considérée comme « mot », être produite plusieurs fois, dans divers contextes, pour faire référence à une même réalité, un même sens (le même signifié). Enfin, on sera attentif à ce que le mot ainsi reconnu soit séparé du reste des productions par une pause assez importante.

Pour pouvoir extraire un mot des productions recueillies, il faudra par conséquent prendre en compte le contexte d'apparition des productions. En effet, « pour saisir le sens et la valeur du langage de l'enfant de 1 an, 1 an ½, mieux vaut le replacer dans son contexte quotidien » (Danon-Boileau et Brigaudiot, 1996). C'est pour cette raison que, lors de la transcription, nous relevons également le contexte d'apparition du mot produit par l'enfant : s'agit-il d'une répétition d'une des productions de l'examinatrice ? S'agit-il d'une reproduction différée ? L'enfant a-t-il montré, pointé du doigt ou regardé un objet particulier en vocalisant ? etc.

Pendant les transcriptions, nous avons effectué les choix suivants :

- **Tout est transcrit avec des sons de la langue.** Nous avons essayé de transcrire au plus proche de ce que l'on percevait.
- **Problème des voyelles** : Les voyelles sont relativement instables dans les productions des enfants et difficiles à transcrire. Or, comme dans notre grille d'analyse, les voyelles ne sont pas prises en compte pour le calcul de l'IPC, nous avons fait le choix de faire au mieux, sans y accorder trop d'importance.

- **Problème des consonnes instables** (ex : [G/s]) : Souvent, en ce qui concerne les productions de consonne de l'enfant jeune, le lieu d'articulation est flou et, par conséquent, difficile à transcrire. Toutefois, comme nous considérons, dans la cotation de l'IPC, que /G/ et /s/ sont toutes deux des consonnes coronales, cette difficulté ne viendra pas trop perturber et biaiser notre cotation.
- **Problème des onomatopées et bruits d'animaux** : Selon Aimard (1996), les bruits et sons produits par l'enfant « ne prennent leur sens que situés dans leur contexte », soutenus par des éléments verbaux de la communication. De ce fait, on peut considérer que les onomatopées et bruits d'animaux sont chargés de sens et de signification par l'enfant et que ce sont donc des mots à part entière. Ainsi, il est important de les transcrire, en essayant d'être au plus proche de ce qu'a produit l'enfant et de ce que perçoit notre oreille.
- **Problème d'attribuer le bon mot cible** : Il s'agit là d'une interprétation personnelle ! D'une manière générale, nous essayons d'échanger les différents corpus afin de les visionner toutes les deux, comparer nos interprétations et donner ainsi un avis plus objectif concernant le mot visé par l'enfant. Nous nous basons essentiellement sur le contexte, en regardant les vidéos, en repérant les mots les plus souvent produits par l'enfant, en se renseignant sur ses habitudes linguistiques. En effet, sur ce point problématique, l'entourage de l'enfant est d'une aide précieuse. Fréquemment, c'est en questionnant les personnes appartenant à l'environnement quotidien de l'enfant (assistante maternelle, parents, personnel de la crèche ...) que nous obtenons des renseignements nous aidant à comprendre au mieux ce que l'enfant a exprimé. Par exemple, pour comprendre ce qu'a voulu signifier un enfant en produisant /balu/, il faut savoir que le surnom d'une des personnes travaillant à la crèche est « Baloo » ! De surcroît, nous nous sommes bien rendues compte du fait que certains objets familiers à l'enfant peuvent être produits de façon bien différentes selon l'enfant et son environnement : par exemple, les formes vocales /bib/, /bibi/, /bibYT/ et même /mjam/ peuvent toutes renvoyer au terme « biberon ».
- **Nous avons choisi de toujours transcrire le /r/ de la même façon**, quelle que soit la réelle réalisation phonétique. On considèrera toujours que le /r/ est une consonne fricative uvulaire. Cela ne faussera pas les calculs car c'est effectivement un son complexe, qui apparaît plus tardivement.

### III-4-b. Cotation

Chaque mot transcrit sera analysé grâce à la grille d'Index of Phonetic Complexity (Jakielsky, 2000). A l'initial, cette grille comportait 8 paramètres. Cependant, comme l'un des paramètres concernait la présence de voyelles rhotiques (qui n'existent pas en français), nous avons décidé de l'éliminer, du fait de notre impossibilité à trouver un autre facteur de complexité, concernant les voyelles en français, pour le remplacer. L'opposition voyelles orales et nasales n'est en effet pas pertinente en français du fait de leur apparition concomitante. Il faudra toutefois tenir compte de cette différence, de l'absence du paramètre concernant les voyelles, dans la comparaison de nos résultats avec les travaux anglo-saxons.

Ainsi, au final, nous n'avons gardé que 7 paramètres pour mettre en évidence l'indice de complexité phonético-phonologique.

<u>N°:</u>	<u>Paramètres</u>	<u>Aucun point n'est affecté pour :</u>	<u>1 point est affecté par:</u>	<u>Nombre de points possibles par mot :</u>	<u>Exemples</u>
1	Lieu d'articulation de la consonne	Bilabiales Dentales Glottales	<i>Dorsale</i> <i>k, g, r</i>	Infini	/baba/ = 0 pt /gato/ = 1 pt /gago/ = 2 pts
2	Mode d'articulation de la consonne	Occlusives Nasales Semi-Consonnes	<i>Fricative</i> <i>f/v, s/z, G/F, r</i> <i>(Affriquée)</i> <i>Liquide /l/</i>	Infini	/bebe/ = 0 pt /baŋ/ = 1 pt /sali/ = 2 pts
3	Finale du mot	Un mot terminant par une voyelle	Si le mot termine par une <i>consonne</i>	1 point	/mamS/ = 0 pt /kCkCt/ = 1 pt
4	Nombre de syllabes dans le mot	Les mots monosyllabiques ou bisyllabiques	Mots composés de <b>3</b> ou plus de <b>3</b> syllabes	1 point	/bu/ = 0 pt /tyty/ = 0 pt /papijT/ = 1 pt
5	Variation du lieu d'articulation entre les consonnes isolées du mot	Réduplication de consonnes	<i>Variation du lieu d'articulation des consonnes isolées</i>	Infini	/taty/ = 0 pt /gato/ = 1 pt /tobogS/ = 2 pts
6	Groupes consonantiques	Pas de groupe consonantique	<i>Présence de groupe consonantique</i>	Infini	/vwatyr/ = 0 pt /eskalje/ = 1 pt /traktZr/ = 2 pt
7	Composition du groupe consonantique	Homogène du point de vue du lieu d'articulation	<i>Hétérogène du point de vue du lieu d'articulation</i>	Infini	/fDstival/ = 0 pt /eskalje/ = 1 pt

**Tableau 4: Les 7 paramètres de calcul de l'indice de complexité phonético-phonologique en français**

Concernant le paramètre 4, on se base sur l'oral pour compter le nombre de syllabes, en considérant que les voyelles finales sont véritablement muettes et ne peuvent donc donner naissance à une nouvelle syllabe. Par exemple, pour le mot « voiture », on comptera 2 syllabes ([vwa – tyr]) et non 3 ([vwa-ty-rB]). Il en sera de même pour le terme « bonhomme » ([bon – Cm]).

Pour le paramètre 5, on classe les consonnes en 3 familles de lieu d'articulation : les labiales (/f, v, p, b, m/), les coronales (/t, d, n, s, z, G, F, l/) et les dorsales (/k, ɡ, r/). On considèrera ainsi qu'il y a changement de lieu d'articulation au sein du mot s'il y a un passage d'une de ces catégories à l'autre. En cas de présence de groupes consonantiques (« clusters »), on prendra en compte, pour ce paramètre, la consonne du groupe la plus proche de la consonne précédente ou suivante. Par exemple, pour /klas/, on n'attribuera aucun point au paramètre 5, du fait que l'on passe de la consonne /l/ à la consonne /s/, toutes deux coronales. Par contre, pour /tigr/, comme on passe d'une coronale /t/ à une dorsale /g/, on attribuera 1 point au mot pour le paramètre 5. Quant à /furGDt/, on considèrera qu'il n'y a qu'un seul changement de lieu d'articulation, à savoir entre /f/ et /r/.

On partira sur le même principe pour le paramètre 7 : sera considéré comme hétérogène un groupe consonantique comportant une labiale et une coronale, une labiale et une dorsale ou une coronale et une dorsale. C'est seulement dans l'un de ces cas que l'on pourra attribuer 1 point au mot pour le paramètre 7.

On additionnera ensuite chaque point obtenu à chaque paramètre pour obtenir l'indice de complexité phonético-phonologique du mot. Plus la valeur de l'indice affectée au mot sera grande, plus le mot sera considéré comme complexe. Ce calcul sera effectué pour le mot produit par l'enfant (« IPC<sub>p</sub> »), pour le mot visé en situation spontanée (« IPC<sub>v-ds</sub> »), c'est-à-dire le mot « adulte » que l'enfant cherchait à produire. On s'intéressera aussi à l'IPC des mots cochés par les parents dans le compte rendu parental (« IPC<sub>v-cr</sub> »).

Quelques remarques concernant la cotation :

- Premièrement, nous avons fait le choix de ne pas tenir compte des voyelles d'appoint pour le calcul de l'indice. Par exemple, si l'enfant produit /BsBval/, on ne cotera que la partie /sBval/. En effet, cela aurait trop d'incidence sur le paramètre 4.

- Ensuite, s'est posé le problème d'énoncés non sécables tels que les expressions dites par l'enfant comme s'il s'agissait d'un seul mot, prononcées dans la même courbe intonative. C'est le cas de /Dbosa/ que l'on traduit par « c'est beau ça ». Pour notre cotation, nous considérons qu'il s'agit d'un seul mot. En revanche, à partir du moment où l'enfant produit un même mot dans différents contextes linguistiques, on considèrera que c'est un mot à part entière. Par exemple, si dans le même corpus, on voit apparaître /Dbosa/ et « beau camion », on pourra considérer que l'enfant a produit 4 mots différents : « est », « beau », « ça » et « camion ».
- On ne comptabilisera qu'une fois le même mot, même s'il apparaît plusieurs fois dans le corpus. Par exemple, si l'enfant dit 20 fois le mot « papa », pendant la même séance d'enregistrement, on ne comptera ce mot qu'une seule fois. C'est pour cette raison qu'on parlera, à la fin, de « X mots différents produits ».
- Souvent, au cours de la séance d'enregistrement, l'enfant va produire des séquences sonores différentes, pour dire la même chose. Par exemple, il va dire tour à tour « la », « da » et « ta » pour signifier « la ». Dans ce cas, on analysera la forme qui apparaît le plus fréquemment dans le corpus. Si toutefois il n'y a pas de dominance de l'une des formes, on optera pour la forme la plus proche du mot cible.

### **III-4-c. Analyse des données**

Grâce à la cotation avec la grille IPC, nous allons donc obtenir 3 valeurs :

1. La valeur de complexité des mots produits en données spontanées :  $IPC_p$
2. La valeur de complexité des mots visés en données spontanées :  $IPC_{v-ds}$
3. La valeur des mots visés par l'enfant selon le compte rendu parental :  $IPC_{v-cr}$

Ceci va nous permettre, par une analyse statistique, d'objectiver l'évolution de la complexité phonético-phonologique entre 12 et 27 mois (hypothèses 1 et 2). Nous comparerons également les différentes valeurs IPC entre elles (hypothèse 3).

Ensuite, de façon plus précise, nous nous intéresserons à chaque paramètre permettant d'obtenir des valeurs de complexité des mots produits et visés (en données spontanées et selon le compte rendu parental) et nous verrons quels sont ceux qui sont les plus prépondérants (hypothèse 4) pour chaque groupe d'âge.

En ce qui concerne le développement lexical, nous comptabiliserons, pour chaque période, le nombre de mots produits par l'enfant au cours de l'enregistrement ou selon

le compte rendu parental. Cela nous permettra d'objectiver l'évolution lexicale. Puis, nous seront amenées, par le biais d'une analyse de fiabilité, à regarder si les productions collectées sur des sessions d'enregistrement de 40 minutes (protocole expérimental) sont représentatives des productions de l'enfant.

Enfin, pour étudier notre 5ème hypothèse, selon laquelle il existe une corrélation positive entre évolution phonético-phonologique et accroissement lexical, nous ferons une analyse de corrélation entre IPC et mots produits.

# Présentation des Résultats

Suite à des difficultés pour l'enregistrement d'un enfant, notre groupe d'étude initial s'est réduit de 17 à 16 enfants. Lors de notre analyse statistique, nous travaillerons donc sur les corpus de 16 enfants (8 garçons et 8 filles).

En ce qui concerne les résultats issus des compte rendus parentaux, nous prendrons en compte uniquement ceux qui nous ont été rendus, à savoir : 16 questionnaires au temps 2, 14 au temps 3 et 15 au temps 4 (Rq : Rappelons que le compte rendu parental n'a pas été proposé au temps 1 de l'étude).

Tout au long de cette présentation, nous qualifierons de « valeur de complexité phonético-phonologique moyenne » le total de points obtenus pour tous les mots analysés divisé par le nombre total de mots analysés. Les enfants produisant tous un nombre différent de mots, il nous a paru plus rigoureux de baser notre analyse sur une valeur moyenne par mot.

Enfin, au cours de cette analyse, nous emploierons les termes suivants :

- **IPCp** pour la valeur de complexité des mots produits en données spontanées
- **IPCv-ds** pour la valeur de complexité des mots visés en données spontanées
- **IPCv-cr** pour la valeur des mots visés selon le compte rendu parental
- « **M** » pour parler de la moyenne, « **σ** » pour l'écart type et « **n** » pour la taille de l'échantillon.

L'ensemble des tests statistiques a été réalisé à l'aide du logiciel Statistica (StatSoft® France).

Pour les comparaisons multiples de moyennes, nous avons utilisé le test de l'ANOVA. Lorsque l'ANOVA a révélé une différence significative, nous avons utilisé le test de comparaison post hoc de moyennes deux à deux, le HSD pour n différents, afin de savoir si un ou plusieurs groupes se distinguaient.

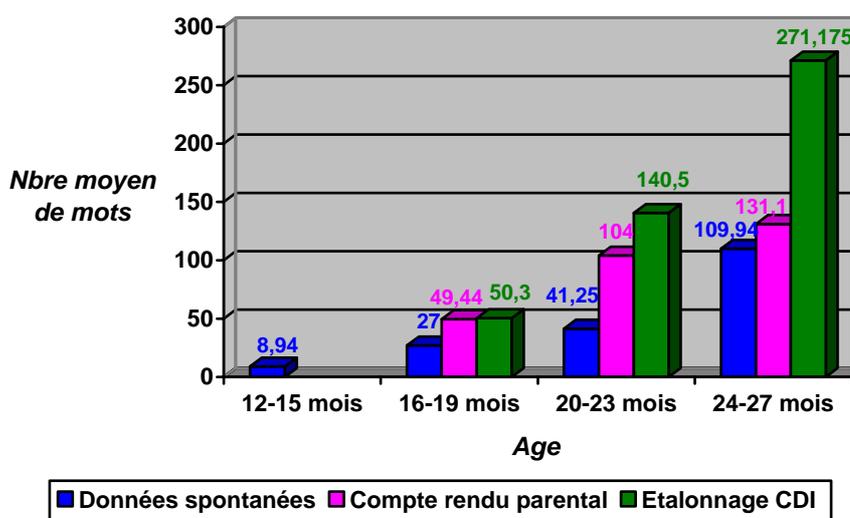
Nous avons aussi utilisé des tests de corrélation. Le calcul du coefficient de corrélation permet de mettre en évidence l'existence d'un lien entre 2 variables. En complément, le « p de Pearson » nous a permis de dire si cette corrélation, ce lien entre deux variables était significatif ou pas.

Enfin, nous avons utilisé le test de Wilcoxon. C'est un test non paramétrique utilisé dans le cas où toutes les conditions de normalités ne sont pas réunies pour utiliser un test paramétrique. Il permet de comparer 2 échantillons appariés, où chaque individu est son propre témoin.

#### IV-1. Préalable : Etude de l'évolution du lexique

Il est important pour notre étude et l'analyse de nos résultats de savoir si notre population suit un développement lexical normal, si les enfants que nous avons suivis ne présentent pas de retard de développement du langage. Pour ce faire, nous allons analyser l'évolution du lexique selon les données spontanées et le compte rendu parental. Nous comparerons ensuite ces résultats au regard des données de l'étalonnage du compte rendu parental (Kern, 2003).

*Cf. Tableau 5 en Annexe 3*



**Figure 1: Evolution du nombre de mots en fonction de l'âge**

Grâce aux ANOVA, on observe un effet significatif du temps sur le nombre de mots produits en données spontanées ( $F(3,60) = 27.93$  ;  $p < .0001$ ). Il en est de même pour le nombre de mots recueillis à l'aide du compte rendu parental ( $F(3,57) = 36.89$  ;  $p < .0001$ ).

Par conséquent, on peut dire que le nombre de mots augmente significativement au cours des 4 enregistrements de l'étude, qu'il s'agisse de données spontanées ou de recueil de données via le compte rendu parental.

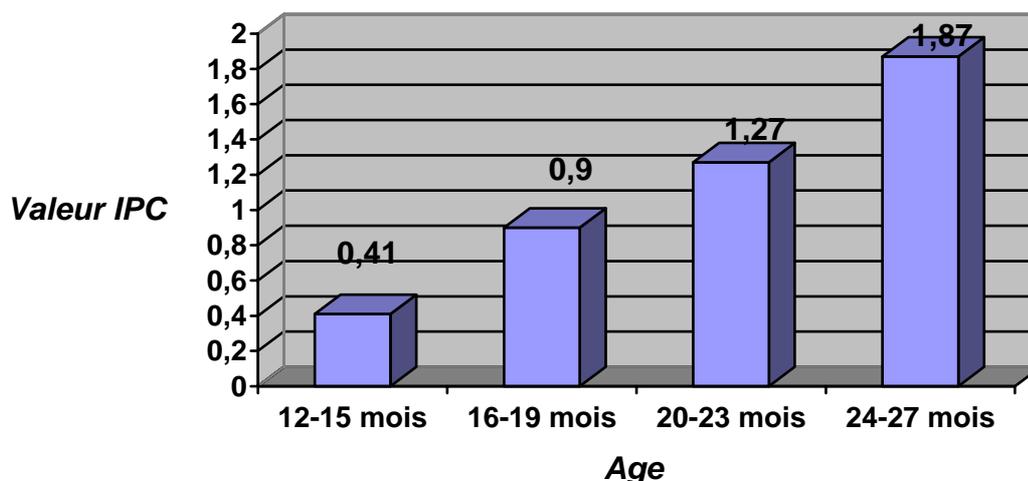
Toutefois, on peut remarquer (tableau 5, Annexe 3) que si le nombre moyen de mots augmente, la production des enfants s'écarte de plus en plus de la moyenne (l'écart type augmente). On peut donc dire que les différences interindividuelles se creusent avec l'âge en ce qui concerne le lexique. Si on compare le lexique de notre population avec le nombre moyen de mots donné par l'étalonnage du compte rendu parental (Kern, 2003), on voit que notre population a un lexique normal en regard des autres enfants de leur classe d'âge.

Comparons maintenant le nombre de mots en données spontanées avec le nombre de mots recueillis à l'aide du compte rendu parental. On remarque, à l'aide de la figure 1, que le nombre de mots recueillis à l'aide du compte rendu parental est toujours supérieur à celui obtenu en spontané. Cela s'explique par le fait que l'enregistrement ne dure que 40 minutes et concerne une situation particulière, alors que le compte rendu reflète l'utilisation du langage au quotidien, en situation naturelle. Toutefois, le test non paramétrique de Wilcoxon nous permet de dire que le nombre de mots en données spontanées est apparié avec le nombre de mots recueillis par le biais du compte rendu parental à ( $p < .0001$ ).

#### **IV-2. Hypothèse 1 : La complexité phonético-phonologique des mots produits par l'enfant augmente avec l'âge.**

Pour vérifier cette hypothèse, nous allons comparer les valeurs moyennes de complexité phonético-phonologique des mots produits de chaque groupe d'âge.

*Cf. Tableau 6, Annexe 3*



**Figure 2: Evolution de l'IPCp en fonction de l'âge**

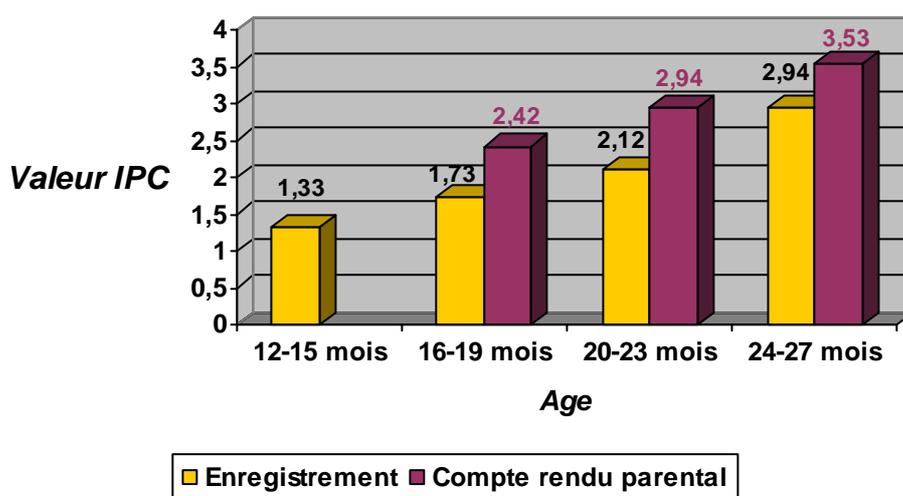
On observe une évolution linéaire de la valeur de complexité phonético-phonologique des mots produits par les enfants entre 12-15 mois et 24-27 mois. Le test des ANOVAS indique qu'il existe un effet significatif du temps sur la valeur de complexité phonético-phonologique des mots produits ( $F(3,60) = 22.33$  ;  $p < .0001$ ). On peut donc parler d'un accroissement significatif de la valeur de complexité phonético-phonologique des mots produits au cours du temps.

On remarque toutefois que l'écart type a tendance à augmenter (cf. tableau 6, Annexe 3), comme c'est également le cas avec le nombre de mots.

### IV-3. Hypothèse 2 : La complexité phonético-phonologique des mots visés par l'enfant s'accroît avec le temps.

Pour vérifier cette hypothèse, nous allons comparer les valeurs moyennes de complexité phonético-phonologique des mots visés obtenues pour chaque groupe d'âge. Nous travaillerons de cette façon pour les mots visés en données spontanées et selon le compte rendu.

*Cf. Tableau 7, Annexe 3*



**Figure 3: Evolution de l'IPCv-ds et de l'IPCv-cr en fonction de l'âge**

On observe que les moyennes de complexité phonético-phonologique des mots visés en données spontanées et selon le compte rendu parental ont une évolution linéaire positive au cours du temps.

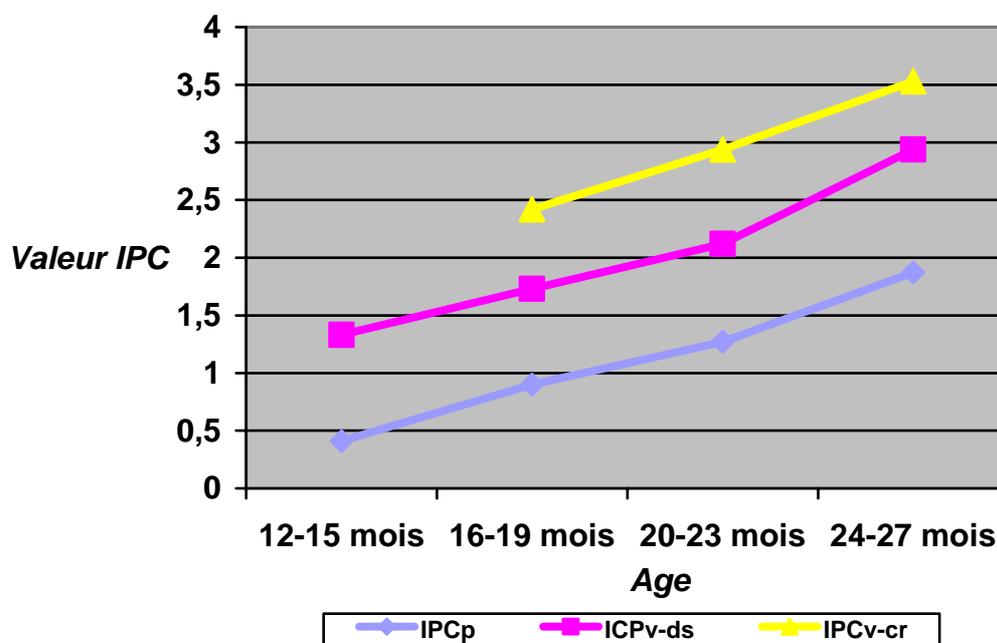
Les ANOVA montrent qu'il existe un effet significatif du temps sur la complexité phonético-phonologique moyenne des mots visés en données spontanées ( $F(3,60) = 7.38$  ;  $p < .0003$ ). De même, on observe un effet significatif du temps sur la complexité phonético-phonologique moyenne des mots visés selon le compte rendu parental ( $F(3,57) = 269.48$  ;  $p < .0001$ ). Ainsi, la valeur de complexité phonético-phonologique des mots visés s'accroît significativement au cours du temps.

Comme pour le lexique, on observe (figure 3) que la valeur de complexité moyenne des mots visés en données spontanées est plus faible que celle des mots visés selon le compte rendu parental. Toutefois, selon le test non paramétrique de Wilcoxon pour des échantillons appariés, la valeur de complexité phonético-phonologique moyenne des mots visés en données spontanées est fortement appariée à celle des mots visés selon le compte rendu parental ( $p < 0.0001$ ).

On observe également, qu'il s'agisse des données spontanées ou de celles recueillies à l'aide du compte rendu parental, que l'écart type a tendance à diminuer (cf. tableau 7, Annexe 3). Cela indique qu'il y a de moins en moins de différences interindividuelles au sein des groupes en ce qui concerne la valeur phonético-phonologique moyenne des mots visés au fur et à mesure que l'âge de l'enfant augmente.

**IV-4. Hypothèse 3 : L'indice de complexité phonético-phonologique du mot que l'enfant produit est plus faible que celui du mot qu'il a voulu produire.**

Sur la figure 4, on observe que la complexité phonético-phonologique moyenne augmente linéairement et de façon positive au cours du temps. C'est d'ailleurs ce que l'on vient de présenter (cf. IV-2 et IV-3).



**Figure 4: Evolution de IPCp, IPCv-ds et IPCv-cr au cours du temps**

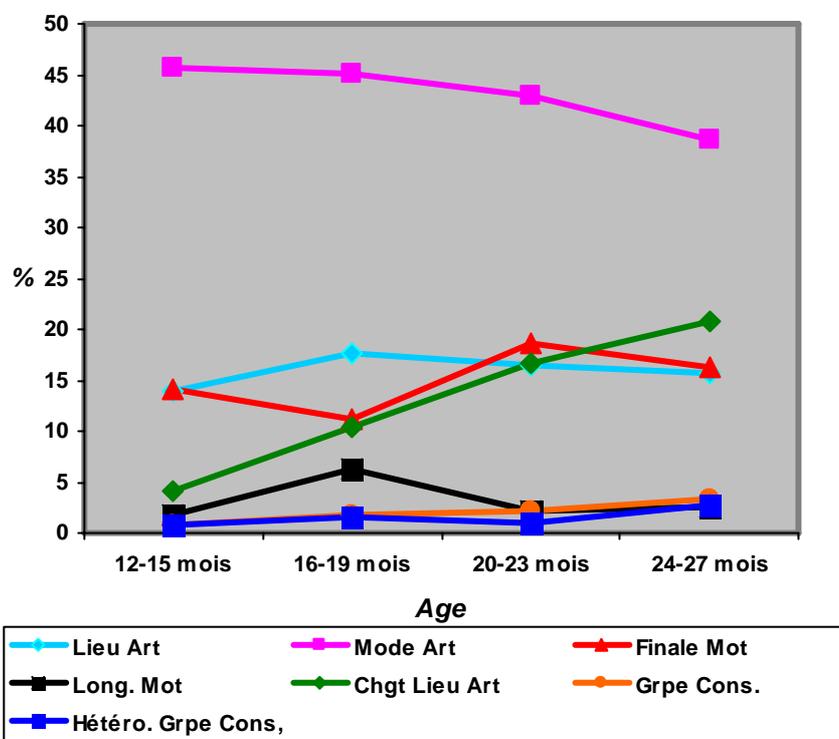
Si on compare maintenant ces trois courbes, on voit que la courbe représentant l'évolution de la complexité phonético-phonologique des mots produits est toujours en dessous de celles représentant l'évolution de la complexité phonético-phonologique des mots visés par l'enfant.

Cependant, selon le test de Wilcoxon, ces trois valeurs sont fortement appariées ( $p < 0.00001$ ).

## V-5. Hypothèse 4 : Les paramètres de complexité des mots produits et des mots visés vont changer en fonction de l'âge des enfants

### V-5-a. Les mots produits :

*Rq : Pour les valeurs, se reporter au tableau 8 en annexe 3*



**Figure 5: Evolution de la répartition des paramètres de IPCp**

Les ANOVA ne montrent aucun effet significatif du temps sur les paramètres 1, 2, 3, 4, 6 et 7 entrant dans le calcul de la complexité phonético-phonologique des mots produits. Ainsi, les paramètres concernant le lieu et le mode d'articulation, la longueur du mot, la finale de mot et les groupes consonantiques n'évoluent pas de manière significative au cours du temps.

En revanche, le paramètre 5 évolue significativement, de façon linéaire. On observe un effet significatif du temps sur le paramètre concernant le changement de lieu d'articulation inter-consonantique ( $F(3,60) = 10.19$ ;  $p < .00001$ ). Les détails des ANOVA (HSD pour n différents) montrent que l'évolution du pourcentage est significative entre le temps 1 et le temps 3 mais aussi entre le temps 1 et le temps 4.

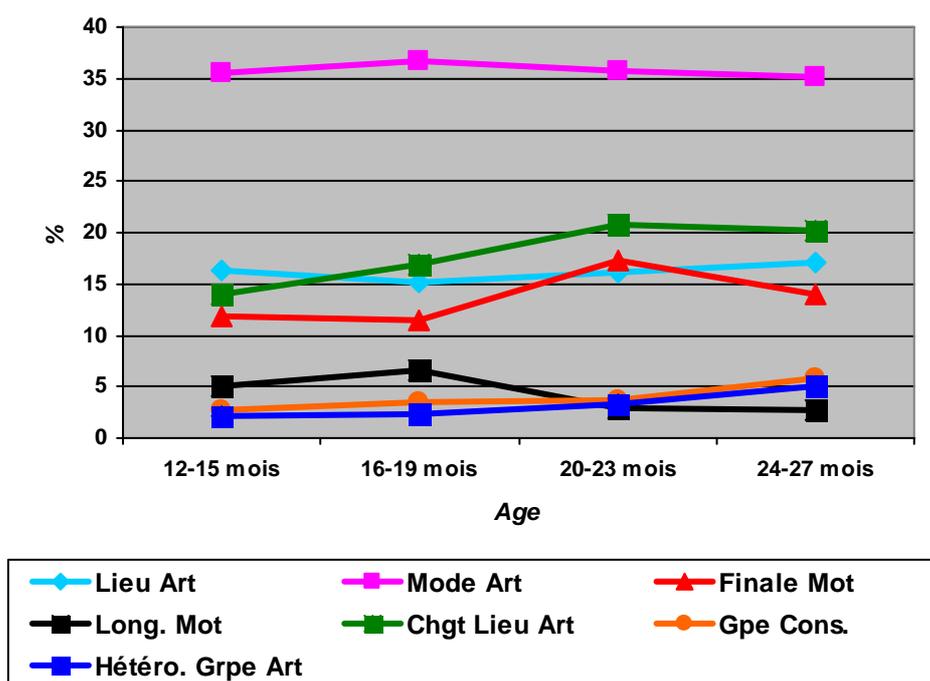
Il n'y a donc que le paramètre 5 qui se développe significativement et devient de plus en plus prépondérant dans le calcul de la valeur de complexité phonético-phonologique.

Abordons à présent la répartition de chaque paramètre par rapport à la valeur de complexité phonético-phonologique totale. On remarque qu'à chaque tranche d'âge le paramètre le plus utilisé est celui concernant le mode d'articulation consonantique (2). Il se situe nettement au dessus des autres paramètres (figure 5).

Le second paramètre le plus utilisé est celui concernant le lieu d'articulation (1) au temps 1, 2. Par contre, au temps 3, ce sont les paramètres 3 et 5 qui deviennent plus importants. Ainsi, ce sont les paramètres concernant la finale du mot et le changement de lieu inter-consonantique qui intervient en deuxième dans le calcul de la valeur de complexité phonético-phonologique des mots produits. Les paramètres les moins utilisés sont ceux concernant la longueur de mot (4) et les groupes consonantiques (6 et 7).

### V-5-b. Les mots visés en données spontanées

*Rq : Pour les valeurs, se reporter au tableau 9 en annexe 3*



**Figure 6: Evolution des paramètres utilisés pour le calcul de IPCv-ds**

Avec le test des ANOVA, on n'observe aucun effet significatif du temps sur les paramètres 1, 2, 3, 4 et 5 entrant dans le calcul de la complexité phonético-phonologique des mots visés en données spontanées. Ainsi, les paramètres concernant le lieu et le mode d'articulation, la longueur du mot, la finale de mot et le changement de

lieu d'articulation inter-consonantique n'évoluent pas de manière significative au cours du temps.

En revanche, on observe un effet significatif du temps sur les paramètres **6** ( $F(3,60) = 3.33 ; p < .025$ ) et **7** ( $F(3,60) = 2.86 ; p < .05$ ). Le détail des ANOVAs (HSD pour  $n$  différents) montre qu'il y a une différence significative entre les temps 1 et 4 d'enregistrements. Il n'y a donc que les paramètres concernant les groupes consonantiques qui se développent significativement et devient de plus en plus important dans le calcul de la valeur de complexité phonético-phonologique.

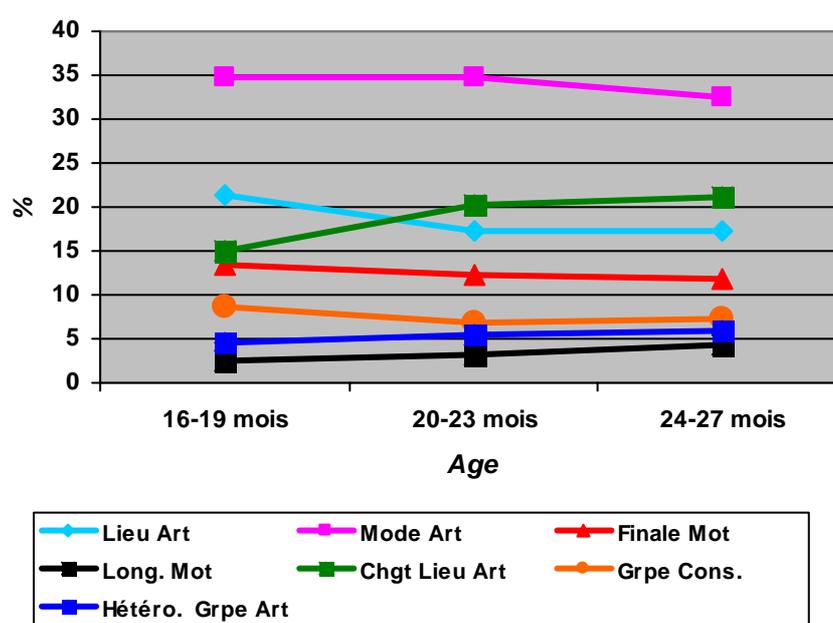
Si on s'intéresse maintenant à la répartition de chaque paramètre par rapport à la valeur de complexité phonético-phonologique totale, on remarque qu'à chaque tranche d'âge, le paramètre le plus utilisé est celui concernant le mode d'articulation consonantique (**2**). Il se situe nettement au dessus des autres paramètres (figure 6).

Le second paramètre le plus utilisé est celui concernant le lieu d'articulation (**1**) au temps 1. Par contre, il s'agit, aux temps 2, 3 et 4 du paramètre **5**, correspondant au changement de lieu d'articulation inter-consonantique.

Enfin, les paramètres les moins les moins utilisés sont ceux concernant la longueur de mot (**4**) et les groupes consonantiques (**6** et **7**).

### V-5-c. Les mots visés selon le compte rendu parental

*Rq : Pour les valeurs, se reporter au tableau 10 en annexe 3*



**Figure 7 : Evolution des paramètres utilisés pour le calcul de IPCv-cr**

Avec le test des ANOVA, on n'observe aucun effet significatif du temps sur les paramètres **2**, **3** et **6**. Ainsi, les paramètres concernant le mode d'articulation, la finale de mot et la présence de groupes consonantiques n'évoluent pas de manière significative au cours du temps.

Les autres paramètres évoluent de manière significative :

- Effet du temps sur le lieu d'articulation (**1**) : ( $F(2,42) = 5.93$  ;  $p < .01$ ). Le détail des ANOVA (HSD pour n différents) montre une différence significative entre le temps 2 et les temps 3 et 4. Le pourcentage occupé par le paramètre « lieu d'articulation » a tendance à diminuer au cours du temps.
- Effet du temps sur la longueur du mot (**4**) : ( $F(2,42) = 5.26$  ;  $p < .001$ ). Le détail des ANOVA (HSD pour n différents) montre une différence significative entre le temps 2 et le temps 4. La proportion de la valeur de complexité phonético-phonologique occupée par le paramètre « longueur de mot » s'accroît au cours du temps.
- Effet du temps sur le changement de lieu d'articulation inter consonantique (**5**) : ( $F(2,42) = 8.73$  ;  $p < .001$ ). Le détail des ANOVA (HSD pour n différents) montre une différence significative entre le temps 2 et les temps 3 et 4. Le pourcentage du paramètre « Changement de lieu d'articulation inter consonantique » augmente de manière significative au fil du temps.
- Effet du temps sur l'hétérogénéité intra groupe consonantique (**7**) : ( $F(2,42) = 3.45$  ;  $p < .05$ ). Le détail des ANOVA (HSD pour n différents) montre une différence significative entre le temps 2 et le temps 4. Le paramètre « hétérogénéité intra groupe consonantique » devient ainsi de plus en plus prépondérant dans le calcul de la valeur de complexité phonético-phonologique des mots visés, recueillis d'après le compte rendu parental.

Par conséquent, les paramètres **1**, **4**, **5** et **7** se développent significativement. Les paramètres « Longueur de mot », « changement de lieu d'articulation inter consonantique » et « hétérogénéité intra consonantique » deviennent de plus en plus important dans le calcul de la valeur de complexité phonético-phonologique. En revanche, le paramètre « Lieu d'articulation » prend de moins en moins de place dans le calcul de la valeur de complexité phonético-phonologique.

En ce qui concerne la répartition de chaque paramètre par rapport à la valeur totale de complexité phonético-phonologique des mots visés selon le compte rendu parental, on peut faire les mêmes observations que précédemment, pour les mots visés en données spontanées. Le paramètre 2 « Mode d'articulation » est dominant pour chaque groupe d'âge.

Viennent ensuite, en deuxième position, le paramètre 1 « Lieu d'articulation » au temps 1 et le paramètre 5 « Changement de lieu d'articulation inter-consonantique » des temps 2 à 4. Puis intervient le paramètre 3 « Finale de mot ». Enfin, les paramètres qui interviennent le moins dans le calcul de la complexité phonético-phonologique des mots visés recueillis à l'aide du compte rendu parental sont les paramètres 4 « Longueur de mot », 6 « Présence de groupe consonantique » et 7 « Hétérogénéité intra groupe consonantique ».

### **V-6. Hypothèse 5 : Il existe une corrélation positive entre l'indice de complexité phonético-phonologique et la taille du vocabulaire.**

#### **V-6-a. Pendant les enregistrements**

On utilise pour le calcul les matrices de corrélation et le p de Pearson pour voir la significativité du coefficient de corrélation

	<b>IPC des mots produits</b>	<b>IPC des mots cibles</b>
<b>Nbre de mots 12-15 mois</b>	NS	r=0.62 ; p<0.01
<b>Nbre de mots 16-19 mois</b>	r=0.68 ; p<0.01	r=0.59 ; p<0.05
<b>Nbre de mots 20-23 mois</b>	NS	r=0.43 ; p<0.08 <i>Tendance</i>
<b>Nbre de mots 24-27 mois</b>	NS	NS

**TABLEAU 11 : Corrélation entre la taille du vocabulaire et les valeurs de complexité phonético-phonologique des mots produits et des mots cibles en données spontanées**

On observe que la taille du vocabulaire pendant l'enregistrement est corrélée positivement et de façon significative à la complexité phonético-phonologique des mots produits seulement entre 16 et 19 mois.

Par contre, en ce qui concerne les mots visés, cette corrélation s'étend de 12 à 24 mois.

Qu'il s'agisse de mots produits ou de mots visés, on observe que, à partir de 24 mois, l'étendue du vocabulaire pendant l'enregistrement n'est pas significativement corrélée à la complexité phonético-phonologique.

#### **V-6-b. Selon le compte rendu parental**

	<b>IPC des mots cibles</b>
<b>Nbre de mots 16-19 mois</b>	<b><math>r=0.51 ; p&lt;0.05</math></b>
<b>Nbre de mots 20-23 mois</b>	<b><math>r=0.75 ; p&lt;0.001</math></b>
<b>Nbre de mots 24-27 mois</b>	<b><math>r=0.69 ; p&lt;0.01</math></b>

**TABLEAU 12 : Corrélation entre la taille du vocabulaire selon le compte rendu parental et les valeurs de complexité phonético-phonologique des mots cibles**

Si on analyse les données des comptes rendus parentaux que nous avons fait remplir aux parents, on se rend compte que la taille du vocabulaire est fortement corrélée à la valeur de complexité phonético-phonologique des mots visés par les enfants.

#### **V-7. Influence du genre sur le lexique et sur la complexité phonético-phonologique**

Dans notre population, nous avons autant d'enfants de sexe féminin que de sexe masculin. Nous allons chercher à savoir s'il existe une influence du genre sur le lexique ou la valeur de complexité phonético-phonologique. Pour ce faire, nous utilisons le test des ANOVA.

On n'observe aucun effet significatif du genre sur la valeur de complexité phonético-phonologique des mots produits ou visés par l'enfant. Si on s'intéresse à l'effet du genre sur les différents paramètres permettant de calculer la valeur de complexité phonético-phonologique, on s'aperçoit qu'il n'y a aucun effet significatif en ce qui concerne les mots produits et les mots visés recueillis à l'aide du compte rendu parental. Par contre, au niveau des mots visés en données spontanées, on observe un effet du genre sur les paramètres 6 ( $F(1,62) = 8,77, p<.01$ ) et 7 ( $F(1,62) = 7,36, p<.01$ ). Dans les deux cas, les pourcentages de 6 et 7 sont plus élevés chez les filles (P6 : 2,87 vs 5,05; P7 : 2,48 vs 4,35).

En ce qui concerne le lexique, on observe un effet significatif du genre sur le nombre de mots recueillis en données spontanées ( $F(1,62)=5,84, p<.05$ ). Le nombre de mots moyens produits par les garçons est de 32,09, alors que les filles produisent en moyenne 61,47 mots lors des enregistrements. En revanche, on n'observe aucun effet significatif du genre sur le nombre de mots recueillis à l'aide du compte rendu parental.

# Discussion

## **V-1. Nos résultats**

### **V-1-a. Préalable : évolution du lexique**

Nous avons montré que, entre 12 et 27 mois, les enfants produisent de plus en plus de mots, que ce soit lors des séquences d'enregistrement en contexte naturel ou d'après les différents comptes rendus parentaux.

Si on compare le nombre de mots cochés dans le compte rendu par les parents avec l'étalonnage réalisé par Kern (2001), on voit que les enfants de l'étude suivent un développement lexical normal. Ils atteignent 50 mots, en moyenne, entre 16 et 19 mois : ils sont alors au début de la phase d'explosion lexicale. Ensuite, leur vocabulaire s'accroît de façon exponentielle jusqu'à atteindre 132 mots entre 20 et 23 mois et 284 mots entre 24 et 27 mois. Cela nous conforte dans le fait que notre étude concerne des enfants tout-venant. Le choix de notre population est pertinent.

Le nombre de mots en données spontanées est inférieur à celui relevé à l'aide du compte rendu parental. Cependant, notre étude statistique a montré que ces données sont appariées. On peut donc considérer que le recueil de données via notre protocole est aussi valide que le compte rendu parental en ce qui concerne le nombre de mots.

Nos résultats, en ce qui concerne le lexique en données spontanées, sont inférieurs à ceux obtenus par Matyasse (2005).

	<b>Français</b>	<b>Anglais Matyasse (2005 )</b>
<b>12-15 mois</b>	8.94 mots	37.71 mots
<b>16-19 mois</b>	27 mots	59 mots
<b>20-23 mois</b>	41.25 mots	90 mots

**Tableau 13: Comparaison inter-langues du nombre de mots recueillis en données spontanées**

Cette observation est conforme à ce qu'ont montré Fenson & al. (1993) et Kern (2001) lors de l'étalonnage des versions anglaises et françaises du compte rendu parental de MacArthur-Bates. Ces auteurs ont en effet mis en évidence qu'un enfant anglophone produit en moyenne 10 mots à 12 mois contre 300 à 24 mois alors qu'un enfant français produit 7 mots à 12 mois contre 208 à 24 mois. Il apparaîtrait ainsi que les enfants français produiraient moins de mots que les enfants anglophones. C'est également ce que l'on remarque en comparant notre étude à celle de Matyasse (2005).

**V-1-b. Hypothèse 1 : La complexité phonético-phonologique des mots produits par l'enfant augmente avec l'âge.**

D'après notre étude, la valeur moyenne de complexité phonético-phonologique des mots produits s'accroît de manière significative entre 12 et 27 mois. Notre hypothèse est donc validée.

Les enfants produisent des mots de plus en plus complexes d'un point de vue phonétique et phonologique. Ils deviennent capables de produire de nouveaux sons (phonèmes plus postérieurs, par exemple) et de complexifier les combinaisons de phonèmes, du fait d'une meilleure maîtrise de la co-articulation. Cela peut s'expliquer par la maturation physiologique des organes phonateurs.

Les données de notre étude montrent également que, avec l'âge, les différences interindividuelles concernant la complexité phonético-phonologique se creusent. On a remarqué le même phénomène avec le lexique : plus les enfants grandissent et plus il y a de différences interindividuelles au niveau du nombre de mots. En fait, au départ, peu d'énoncés sont produits (lexique réduit), d'où une proximité entre les productions des enfants, que ce soit au niveau du nombre de mots ou de la valeur de complexité phonético-phonologique. Ensuite, certains enfants développent leur lexique plus rapidement que d'autres : c'est alors que les différences interindividuelles deviennent plus importantes. On peut penser que ce sont les différences articulatoires qui provoquent les différences lexicales, mais la réciproque peut aussi être vraie.

Comparons maintenant nos résultats avec ceux des études américaines. Il s'avère que ces derniers ne sont pas tout à fait concordants. Dans les travaux de Matyasse (2005), la valeur de complexité phonético-phonologique des mots produits passe de 1,55 à 1,19, c'est-à-dire qu'elle diminue. Or, dans notre étude française, elle augmente sur la même période. Si, par ailleurs, on s'intéresse aux données de notre 4ème groupe et qu'on les compare avec celles des enfants suivis par Doyle (2006), on observe que, entre 24 et 27 mois, les enfants américains produisent des mots plus complexes (IPCp = 2.21) que les enfants français (IPCp = 1.87).

Les différences entre les études anglo-saxonnes et la nôtre peuvent s'expliquer de différentes façons. D'abord, même si les groupes d'âge étudiés sont les mêmes, notre étude est longitudinale alors que l'étude anglo-saxonne est transversale. Ensuite, il ne faut pas oublier que nous avons supprimé un paramètre (celui concernant la présence de

voyelles rhotiques) à la grille IPC initiale. Enfin, nous travaillons, dans notre étude, avec une plus petite population et analysons moins de mots.

Les différences entre les deux études peuvent par conséquent être liées à la population et aux protocoles expérimentaux, comme ils peuvent être le reflet de différences inter-langues significatives. Pour préciser ce point, il faudrait mettre en place strictement le même protocole avec des enfants anglophones et des enfants francophones.

Il convient tout de même de remarquer que, si on regroupe les études de Doyle (2006) et Matyasse (2005), on voit que la valeur de complexité phonético-phonologique des mots produits par des enfants anglophones augmente entre 12 et 27 mois. C'est également le cas dans notre étude.

### **V-1-c. Hypothèse 2 : La complexité phonético-phonologique des mots que l'enfant cherche à produire augmente de manière significative dans le temps.**

Il s'avère que la valeur de complexité phonético-phonologique des mots visés s'accroît de manière significative entre 12 et 27 mois, qu'il s'agisse de données spontanées ou recueillies à l'aide du compte rendu parental. Ainsi, nous pouvons valider notre hypothèse : les mots que vise l'enfant sont de complexité croissante.

On peut penser que cet état de fait est dû à une forme de sélection lexicale : les enfants choisiraient de produire tel mot du fait que celui-ci possède une structure phonétique et phonologique conforme à leurs capacités articulatoires. Ainsi, si ces dernières sont encore faibles, l'enfant cherchera à utiliser et produire des mots peu complexes sur le plan phonético-phonologique.

Nos observations réalisées lors des divers enregistrements viennent conforter cette hypothèse. Nous avons en effet remarqué que l'enfant cherche à répéter les mots les plus simples ou les plus à leur portée d'un point de vue articulatoire. Par exemple, les enfants cherchent, de façon récurrente, à répéter « chameau » mais ne font pas de même avec « dromadaire », qui est un mot plus complexe ! Une telle conduite donne l'impression que l'enfant opère une sélection lexicale en fonction de ce qu'il juge comme étant à sa portée.

Intéressons nous maintenant aux différences inter-individuelles face à la complexité phonético-phonologique des mots visés. Ces dernières ont tendance à diminuer. Plus les enfants vieillissent, et plus ils visent des mots de complexité phonético-phonologique

équivalente. Cette observation s'oppose à ce que l'on vient de montrer pour le lexique et la complexité des mots produits. Cela signifie que les besoins des enfants en matière de mots exprimés tendent à se ressembler, tandis que leurs possibilités articulatoires sont de plus en plus hétérogènes.

On peut penser que, d'une manière générale, il est normal que les enfants tendent, en grandissant, à viser des mots ayant une certaine complexité phonético-phonologique, qui serait la même pour tous. Nos résultats seraient alors le reflet du développement langagier normal de l'enfant. On peut également se poser la question de l'incidence de notre protocole. Il se peut que notre matériel, qui est le même à chaque enregistrement, laisse de moins en moins de latitude à l'enfant quant à ce qu'il pourrait chercher à produire. Ainsi, la baisse des différences inter-individuelles serait plus liée à un « effet plafond » dû au protocole qu'à une tendance naturelle.

Il faut toutefois remarquer que les données spontanées et celles recueillies à l'aide du compte rendu parental sont appariées en ce qui concerne la complexité phonético-phonologique, même si la complexité des mots visés en données spontanées est inférieure à celle de mots visés d'après le compte rendu parental. Le protocole ne peut donc pas expliquer à lui seul la baisse des différences inter-individuelles en ce qui concerne la complexité des mots visés.

### **V-1-d. Hypothèse 3 : L'indice de complexité phonético-phonologique des mots produits par l'enfant reste toujours plus faible que celui qu'il a voulu produire**

Pour analyser cette hypothèse, il faut comparer la valeur de complexité phonético-phonologique des mots produits avec celle des mots visés. L'analyse statistique ne montre aucune différence significative entre elles, alors que nous pensions que ce serait le cas. Il se peut que ce résultat soit lié à l'outil IPC en lui-même : peut-être que ce dernier rend compte, de manière assez sensible et fidèle, de la complexité des mots de la langue adulte (= mots visés), mais que ce n'est pas le cas pour les mots produits par les enfants, du fait des nombreuses déformations phonétiques et phonologiques.

Toutefois, si on observe les courbes d'évolution de ces valeurs, on voit que la complexité des mots produits est toujours inférieure à celle des mots cibles. Ainsi, de manière générale, l'enfant produit des mots qui ne correspondent pas exactement à ceux de la langue adulte. Il y a des déformations phonétiques et phonologiques. Par exemple, Maxence (cf. corpus dans le Cahier de Corpus), fait des assimilations (/papR/ pour

« sapin »), des suppressions (/TmadDr/ pour « dromadaire »), des simplifications (/matSs/ pour « Maxence »).

Les recherches en acquisition du langage ont montré que l'enfant fait, au fur et à mesure qu'il grandit, de moins en moins de modifications sur les mots qu'il produit. Au niveau de notre étude, nous n'observons pas de diminution de la différence entre la valeur de complexité phonético-phonologique des mots produits et celle des mots visés entre 12 et 27 mois. On peut penser que cette diminution n'intervient que plus tardivement, au-delà de 27 mois. Il se peut aussi que l'outil IPC ne soit pas assez sensible pour mesurer ces différences. Une autre hypothèse, qui nous paraît la plus pertinente, serait celle de la sélection lexicale : à tout âge, l'enfant cherche à produire des mots qui sont à sa portée (ou légèrement au-delà) au vu de ses capacités articulatoires. C'est cette hypothèse qui est le plus en accord avec nos données. En effet, la courbe d'évolution de la complexité des mots produits a strictement la même allure que celle des mots visés. Or, si l'enfant n'opérait pas de sélection lexicale, on aurait plutôt une valeur de complexité des mots visés fixe et une valeur de complexité des mots produits qui tendrait à s'en approcher au cours du temps.

#### **V-1-e. Hypothèse 4 : Les paramètres de complexité vont changer, en fonction de l'âge de l'enfant.**

##### ***Evolution de la répartition :***

On peut globaliser les résultats obtenus pour les mots produits et les mots visés (en données spontanées ou recueillies par le biais du compte rendu parental). D'une manière générale, on voit que la répartition des paramètres intervenant dans le calcul de la complexité phonético-phonologique reste la même pour les quatre tranches d'âge.

Pour chaque groupe, le paramètre le plus fréquemment utilisé est celui concernant le mode d'articulation. L'enfant va donc, très tôt, préférer produire des consonnes fricatives plutôt que des groupes consonantiques, des mots trisyllabiques ou des syllabes fermées. C'est également ce qui a été montré dans l'étude de Matyasse (2005) et celle de Doyle (2006).

Ce résultat peut s'expliquer de diverses manières. D'abord, il se peut que, parmi les paramètres utilisés dans le calcul de la complexité phonético-phonologique, celui concernant le mode d'articulation consonantique soit le plus représenté en français. S'il y a effectivement plus de mots contenant des fricatives que de mots trisyllabiques ou

contenant des groupes consonantiques en français, nos résultats ne sont que des représentations de ce qui est plus ou moins utilisé dans notre langue. Pour vérifier cela, il faudrait connaître la répartition de chaque paramètre dans la langue adulte ou refaire la même étude dans une autre langue que l'anglais ou le français.

Une autre explication serait de dire qu'il est plus facile, pour l'enfant, de produire et donc de viser des mots contenant des consonnes fricatives plutôt que des mots contenant des consonnes dorsales ou des groupes consonantiques. Dans ce cas, on serait plus dans une sélection lexicale de l'enfant en fonction de la phonétique et de la phonologie.

Les seconds paramètres les plus utilisés (après celui concernant le mode d'articulation) sont les paramètres 1 (lieu d'articulation consonantique), 3 (syllabe fermée en finale de mot) et 5 (changement de lieu d'articulation inter consonantique). C'est également ce qu'ont relevé Matyasse (2005) et Doyle (2006) dans leurs études. Pour expliquer ces résultats, on peut émettre les mêmes hypothèses que précédemment : est-ce lié à la langue en elle-même ou est-ce que cela renvoie au fait que certains paramètres sont plus complexes que d'autres d'un point de vue articulatoire (notamment ceux faisant appel à la coarticulation) ?

Enfin, les paramètres les moins utilisés sont, comme c'est encore le cas dans l'étude de Matyasse (2005) et Doyle (2006), les paramètres 4 (longueur de mot), et 6 et 7 (présence et hétérogénéité des groupes consonantiques). Cela signifie que, au regard des autres paramètres, les enfants utilisent très peu de mots de plus de 3 syllabes et contenant des groupes consonantiques, que ce soit en production ou dans ce qu'ils visent à produire. Est-ce parce qu'il y a peu de mots de ce type en français ? Ou est-ce parce que ces paramètres mettent en jeu la coarticulation qu'ils sont plus complexes et produits plus tardivement ?

#### *Evolution de chaque paramètre*

**Au niveau de la production**, le seul paramètre évoluant significativement est le paramètre 5 (changement de lieu d'articulation inter-consonantique). L'enfant devient donc peu à peu capable de bouger sa langue sur un axe horizontal (d'avant et arrière). Ces observations sont en accord avec la théorie de Davis et MacNeilage. Il faut toutefois se rappeler que c'est à partir de cette théorie du « Frame then content » que l'outil IPC a été élaboré.

En ce qui concerne **les mots visés dans les données spontanées**, les seuls paramètres évoluant significativement sont ceux concernant les groupes consonantiques

(6 et 7). La proportion d'utilisation de groupes consonantiques hétérogènes augmente par rapport aux autres paramètres. C'est en lien avec ce que l'on observe pour les mots produits. En effet, le fait de viser, en proportion, plus de groupes hétérogènes (c'est-à-dire constitués de consonnes ayant des lieux d'articulation différents) renvoie à la possibilité de changer, au sein d'un même mot, de lieu d'articulation. On peut par conséquent penser que c'est parce que l'enfant peut réaliser des segments hétérogènes qu'il cherche à les produire. Mais, dans ce cas, pourquoi la proportion du paramètre 5 n'évolue-t-il pas aussi de manière significative pour les mots visés en données spontanées ?

Enfin, si on observe les **mots visés recueillis selon le compte rendu parental**, on se rend compte que les paramètres 1 (mode d'articulation), 4 (longueur de mot), 5 (changement de lieu d'articulation inter consonantique) et 7 (hétérogénéité du groupe consonantique) évoluent de manière significative.

La proportion occupée par le paramètre 1 a tendance à diminuer. Ainsi, l'enfant, qui cherchait à viser des mots contenant des consonnes dorsales va plus se concentrer, en grandissant, sur d'autres paramètres.

Par contre, le pourcentage des paramètres 4, 5 et 7 augmente significativement de 12 à 27 mois. Plus les enfants grandissent, et plus ils visent des mots longs, dans lesquels il y a des changements de lieu d'articulation inter consonantique. Ces 3 paramètres sont spécifiquement des paramètres complexes, renvoyant à la phonologie et à la co-articulation. Nous pensons que leur augmentation, en proportion, est liée aux possibilités articulatoires : comme les capacités des organes phonateurs augmentent, l'enfant cherche à produire des mots conformes à ce qu'il est capable de faire. C'est parce que ces paramètres relèvent de la coarticulation, sont complexes et sont produits de manière tardive que l'enfant va plus chercher à les produire à 27 mois qu'à 15 mois.

#### **V-1-f. Hypothèse 5 : Il existe une corrélation positive entre l'indice de complexité phonético-phonologique et la taille du vocabulaire.**

Nous avons cherché à savoir s'il existait un lien entre lexique et phonologie. Rappelons-nous que les résultats des recherches menées à ce sujet jusqu'alors divergent. Nous allons voir ce qu'il en est dans notre étude.

Parlons d'abord des résultats issus des données spontanées. En ce qui concerne les mots produits, on ne note une corrélation positive entre lexique et complexité phonético-phonologique qu'entre 16-19 mois. Cela correspond à la période d'explosion

lexicale. Ainsi, le lexique est corrélé avec la complexité phonético-phonologique au moment où le lexique se développe le plus. Cela va dans le sens de ce qu'ont avancé Elsen et Clark (1999), à savoir que c'est grâce à l'augmentation du contrôle articulatoire que les productions se diversifient et que le stock lexical des enfants augmente rapidement. L'impact de la phonologie sur le lexique serait donc prépondérant pour le « déclenchement de la phase d'explosion lexicale ».

Si on s'intéresse aux mots visés en données spontanées, on s'aperçoit qu'il existe une corrélation positive entre lexique et phonologie entre 12 et 19 mois, c'est-à-dire avant et au début de la phase d'explosion lexicale. Cette observation est de nouveau conforme avec les résultats des travaux de Clark et Elsen.

Enfin, les résultats obtenus grâce aux données recueillies à l'aide du compte rendu parental vont dans le même sens. Il existe une corrélation positive entre 16 et 27 mois. L'effet du lexique sur la phonologie (ou inversement) existerait donc pendant la période d'explosion lexicale. Il conviendrait maintenant de voir si ce lien entre phonologie et lexique existe entre 12 et 15 mois et se poursuit au-delà de 27 mois.

## **V-2. Notre protocole d'expérimentation : critiques**

### **V-2-a. Concernant notre temps d'observation**

Tout au long de l'étude, nous nous sommes demandées si nos enregistrements, d'une durée de 40 minutes, étaient représentatifs du langage de l'enfant. Nous ne savions pas si ce temps d'interaction avec l'enfant était trop long, trop court ou suffisant pour apprécier les possibilités articulatoires de l'enfant.

Il est arrivé que certains enfants soient moins prolixes avec nous qu'avec leurs parents ou le personnel de la crèche. Ce phénomène peut être lié à la présence de la caméra, de l'examineur, à la fatigue, au manque d'envie de communiquer à ce moment-là et dans la situation proposée. Tous ces facteurs concourent à appauvrir les données collectées. Pour remédier à cela, il aurait fallu suivre l'enfant plus longtemps. Toutefois, la vie de la collectivité (heure des repas, lectures en groupes,...), la fatigabilité de l'enfant, ses absences mais également notre manque de temps, les exigences par rapport au calendrier du mémoire ont rendu difficile l'obtention de séquences filmées plus importantes.

Cependant, nous avons montré, de façon statistique et objective, que les données spontanées sont fortement appariées à celles recueillies grâce au compte-rendu parental.

Ces observations sont valables pour la taille du lexique mais également pour la complexité phonético-phonologique. Ainsi, on peut dire que les données collectées en situation spontanée reflètent la réalité et sont représentatives du langage de l'enfant. Nous pouvons par conséquent penser que les remarques et analyses que nous avons faites à partir des données spontanées peuvent être généralisées au langage quotidien de l'enfant.

### **V-2-b. Concernant notre échantillon**

Par manque de temps et de possibilité, nous avons suivi un nombre restreint d'enfants (17 dont 16 corpus ont été analysés).

L'idéal aurait été un échantillon d'au moins 30 afin de pouvoir généraliser nos résultats de façon statistique et d'apporter plus de poids à notre étude. Mais travailler sur 16 corpus permet tout de même d'extraire des résultats intéressants et révélateurs, d'autant plus que nous avons été vigilantes quant aux critères de sélection de notre population. D'abord, les enfants devaient être tout venants et suivre un développement langagier normal, ce qui s'avère être le cas. Notre second objectif était que notre échantillon soit le plus représentatif possible de la population générale. C'est pour cette raison que nous avons veillé à ce que les enfants soient tous gardés en crèche ou par une assistante maternelle, c'est-à-dire à l'extérieur de la cellule familiale, pour limiter l'influence du mode de garde. Nous avons également suivi autant de filles que de garçons. Or, au cours de notre analyse statistique, on a relevé une influence du genre sur le développement lexical : au même âge, en données spontanées, les filles produisent plus de mots que les garçons et cherchent à produire plus de groupes consonantiques. Suivre autant de filles que de garçons nous a donc permis de travailler sur la moyenne des résultats des 16 enfants, sans l'intervention d'un biais lié au genre.

En revanche, nous n'avons pas pris en compte les catégories socio-professionnelles des parents, ni même le style d'apprentissage de l'enfant (référentiel ou expressif), alors que ces facteurs pourraient avoir une influence sur la complexité phonético-phonologique des mots produits. Nous n'avons pas non plus tenu compte du rang de naissance de l'enfant ni de sa place dans la fratrie.

Ainsi, notre échantillon n'est pas rigoureusement représentatif de la population générale. Cependant, notre étude reste assez conséquente : nous sommes très au-delà de l'étude de cas, ce qui nous a permis d'étudier une population globale et d'obtenir des résultats significatifs. Les analyses statistiques montrent la validité de notre protocole.

Enfin, le fait que nous ayons choisi de faire une étude longitudinale est très adapté et révélateur pour une étude du développement langagier.

### **V-2-c. Concernant la constitution et l'analyse en groupe d'âge**

Nous avons choisi, pour notre expérimentation, de travailler à partir de quatre groupes d'âge, correspondant à quatre périodes d'enregistrement. Le but était de limiter l'effet des variations interindividuelles, très présentes lorsque l'on travaille sur le développement précoce du langage. Pour constituer ces groupes, nous nous sommes basées sur les périodes phares de l'acquisition du langage oral décrites dans la littérature et sur les protocoles anglo-saxons mis en place par Matyasse (2005) et Doyle (2006).

Mais pour rendre notre protocole et nos résultats plus valides, nous avons voulu vérifier l'homogénéité de ces groupes par rapport à la complexité phonético-phonologique.

Aux temps 1, 2 et 3 d'observation, on n'observe aucun effet significatif de l'âge sur la complexité phonético-phonologique moyenne des mots produits et visés (pendant l'enregistrement ou selon le compte rendu parental) par notre population. Le détail des ANOVA (HSD pour n différents) n'est pas significatif. Il est donc pertinent de regrouper les enfants de 12, 13, 14 et 15 mois en un seul groupe d'âge (groupe 1), tout comme les enfants de 16, 17, 18 et 19 mois (groupe 2) et ceux de 20, 21, 22 et 23 mois (groupe 3) pour notre analyse de la complexité phonético-phonologique.

En revanche, si on regarde le groupe 4, on observe un effet significatif de l'âge sur la complexité phonético-phonologique moyenne des mots produits et des mots visés. Ce dernier groupe (24-27 mois) est par conséquent plus hétérogène que les autres en ce qui concerne la complexité phonético-phonologique. Cela peut être lié à l'entrée dans un autre niveau langagier, c'est-à-dire l'entrée dans la combinaison d'éléments linguistiques ou grammair. A cette période, l'enfant va au-delà du mot dans ses productions : il passe du stade de 1 mot au stade à 2 mots puis plus. Ce passage s'effectue à des vitesses différentes, selon les enfants, et peut ainsi avoir une incidence sur la valeur de complexité phonético-phonologique. D'une manière générale, on voit que la valeur de complexité phonético-phonologique moyenne (des mots produits ou visés) augmente entre 24 et 25 mois mais qu'elle diminue entre 25 et 26 mois. Cette diminution peut s'expliquer par une utilisation plus importante de mots fonctionnels, généralement courts et moins complexes d'un point de vue phonético-phonologique.

En conclusion, cette analyse statistique intra-groupe montre qu'il est légitime d'analyser les résultats selon des groupes d'âge entre 12 et 24 mois. Au-delà, c'est-à-dire entre 24 et 27 mois, il aurait fallu faire une analyse mois par mois et non par groupe d'âge pour rendre compte de manière plus précise et rigoureuse de l'évolution de la complexité phonético-phonologique.

#### **V-2-d. Concernant les situations d'observation**

Notre but initial était d'être le plus rigoureux et uniforme possible quant à notre protocole et à nos conditions d'enregistrement. Cependant, cela a été difficile du fait qu'il nous a fallu nous adapter à chaque enfant et à chaque situation. Les conditions d'enregistrement ont donc été sensiblement différentes, que ce soit entre les enfants ou entre les différentes dates d'enregistrement.

D'abord, nous avons été contraintes de nous adapter aux heures de présence des enfants à la crèche. Tous ne sont par conséquent pas filmés aux mêmes heures de la journée, ce qui peut avoir une influence sur leurs productions. Nous avons aussi dû prendre en compte le mode de fonctionnement de la crèche et les locaux disponibles. Ainsi, certains enfants ont parfois été enregistrés en présence d'autres enfants, au sein de salles communes ou à l'extérieur. Présenter les objets du protocole, jouer et stimuler l'enfant, interpréter et décoder ses productions s'est alors avéré plus difficile.

Nous sommes conscientes que les conditions d'enregistrement ont pu avoir une influence sur notre recueil de données et nos résultats. Il aurait certes été préférable d'avoir exactement les mêmes conditions d'observation, en respectant une certaine unité de temps et de lieu. Toutefois, cela paraît difficile du fait que cette étude concerne une population jeune.

#### **V-2-e. Influence de l'expérimentateur**

Dès le début de notre recherche, nous avons décidé que chaque enfant serait suivi (enregistrement, transcription, cotation) par le même expérimentateur tout au long de l'étude. L'objectif était de limiter au maximum l'influence de l'expérimentateur sur nos résultats. Nous avons voulu, une fois nos résultats obtenus, voir si, malgré nos précautions, il existait une différence significative entre les résultats en fonction de l'expérimentateur. Il s'avère qu'on ne relève pas de différences significatives entre les enfants testés par Aurélie et ceux testés par Marie pour les groupes 12-15, 16-19 et 20-24 mois. En revanche, en ce qui concerne le groupe 24-27 mois, on observe un effet

significatif de l'expérimentateur sur la complexité phonético-phonologique moyenne des mots produits ( $F(1,86) = 8.53$  ;  $p < .02$ ). Le détail des ANOVA (HSD pour  $n$  différents) montre que les enfants suivis par Aurélie ( $M = 2.13$ ) produisent des mots plus complexes que ceux suivis par Marie ( $M = 1.42$ ). Ce n'est toutefois pas le cas pour la complexité phonético-phonologique des mots visés.

Les différences relevées peuvent être liées à l'hétérogénéité du groupe 4 (remarquée en II-3). Comme certains enfants semblent, à cet âge, avoir une meilleure complexité phonético-phonologique que d'autres, il se peut qu'Aurélie se soit, par hasard, occupé des premiers et Marie des seconds.

On peut également s'interroger sur la transcription et la cotation, souvent sources de questions et de litiges. Nous avons choisi de toujours adopter les mêmes critères, d'analyser ensemble certains points difficiles (productions ambiguës, par exemple) mais cela a pu être insuffisant. En fait, nous aurions dû effectuer une double transcription-cotation pour chaque enfant et prendre en considération la moyenne des deux pour être plus objectives et limiter d'éventuelles différences inter-expérimentateur. Ce travail n'a pas pu être réalisé, compte tenu des limites temporelles qui nous étaient imposées. Une autre solution aurait été de faire appel à des juges externes, qu'il aurait fallu former à la transcription puis à la cotation jusqu'à ce que leurs jugements soient homogènes.

#### **V-2-f. L'outil « Index of Phonetic Complexity » ou IPC**

Les résultats que nous avons obtenu dans cette étude en utilisant l'outil IPC montrent que cet outil est fiable pour évaluer la complexité phonético-phonologique des mots. De plus, il peut être appliqué sur tout type de corpus (issu de récit, description d'images, ...). Une fois la cotation maîtrisée, il est facilement applicable et ne nécessite pas un effort supplémentaire de la part du sujet. Toutefois, l'outil IPC reste assez peu sensible sur certains points.

Nous nous sommes effectivement aperçues que, parfois, la complexité d'un mot produit comportant des déformations est identique à celle du mot visé. Par exemple, si l'enfant produit, le mot « saussette », il obtiendra le même nombre de points que pour le mot correct « chaussette ». Il en est de même pour les productions suivantes : « fi suisse » pour « petit suisse », « krain » pour « train ». Ainsi, avoir la même valeur de complexité phonético-phonologique pour le mot produit et pour le mot cible n'implique pas forcément l'absence de déformations phonétiques ou phonologiques dans les productions langagières recueillies. Il est vrai que nous avons, pour la cotation,

considéré que /s/ et /G/ étaient toutes deux des consonnes coronales, alors qu'en réalité, le lieu d'articulation de ces deux consonnes n'est pas exactement le même. Au départ, notre objectif était d'éliminer les difficultés de transcriptions pour les corpus d'enfants produisant des sons instables (se situant entre /s/ et /G/ par exemple). Ce parti pris nous a permis de rendre la transcription plus fiable mais a diminué la sensibilité de l'outil IPC. Cela peut expliquer, en partie, l'observation faite précédemment.

Puis, quelquefois, le mot visé est moins ou aussi complexe que le mot produit. Ceci est lié aux stratégies d'évitement. Il arrive en effet que l'enfant produise un mot plus complexe que celui qu'il a voulu dire, simplement pour éviter un changement de lieu d'articulation inter-consonantique. Par exemple, dans le cas de « cocotte » et /kokCk/, qui ont la même complexité phonético-phonologique, le fait de produire un /k/ final au lieu d'un /t/ permet à l'enfant d'éviter un changement de lieu d'articulation, et rend la production plus simple d'un point de vue articulatoire (même si /k/ est un phonème complexe). Les points de complexité ne sont alors pas affectés aux mêmes paramètres. Si on prend maintenant l'exemple de /mamam/ pour « maman », on peut penser que l'enfant a eu du mal à s'arrêter, ce qui explique que le mot produit soit plus complexe que le mot visé.

Ainsi, l'outil IPC n'est pas tout à fait assez sensible. Mais n'oublions pas que, pour notre étude, nous avons dû enlever un paramètre (non pertinent en français) à l'outil anglo-saxon initial. Il se peut également qu'il faille ajouter ou revoir des éléments de cette grille d'analyse de la complexité phonético-phonologique pour rendre l'outil plus performant, sensible et précis.

### **V-3. Portée de notre étude**

Grâce à notre étude, nous avons pu appréhender l'évolution de la complexité phonético-phonologique de 16 jeunes enfants français tout venants. Nous avons surtout mis en évidence le niveau de complexité phonético-phonologique qu'un enfant devrait avoir à un âge donné.

Au vu des résultats de notre recherche, la grille IPC développée par Jakielski nous paraît être un outil important à développer pour l'évaluation et l'analyse de la complexité phonético-phonologique, entre autre en orthophonie. Nous pourrions mettre en place un outil qui permettrait aux orthophonistes d'évaluer le développement phonético-phonologique et qui s'inscrirait parmi les autres épreuves de bilan du langage de l'enfant entre 1 et 3 ans. Après une anamnèse complète, nous pourrions ainsi

proposer aux parents de remplir l' « Inventaire français de développement communicatif chez le nourrisson : Mots et Phrases » ou compte rendu parental étalonné par Kern (1999). Cela nous permettrait d'objectiver l'évolution lexicale de l'enfant, de voir si celle-ci est normale ou pas.

On pourrait ensuite, à partir de ce même questionnaire et à l'aide d'un programme informatique simple, calculer la valeur moyenne de complexité phonético-phonologique des mots que l'enfant cherche à produire. En nous ramenant à un étalonnage, nous pourrions, là encore, objectiver le développement phonético-phonologique de l'enfant. Par conséquent, il pourrait être intéressant qu'un mémoire futur se penche sur l'étalonnage à grande échelle (environ 400 enfants de 16 à 30 mois) du compte rendu parental en terme de complexité phonético-phonologique. Cependant, le compte rendu parental nous permet uniquement de rendre compte des mots que l'enfant cherche à produire, et non de ce qu'il produit réellement. Il faudrait donc compléter cette évaluation par une analyse du langage spontané de l'enfant.

Nous proposons de travailler sur une séquence filmée de 20 à 30 minutes, pendant laquelle l'orthophoniste interagit avec l'enfant. Son objectif sera de lui faire produire un maximum de langage, en lui proposant un matériel varié et adapté à son âge de développement. Il serait pertinent d'utiliser le matériel issu du protocole de notre étude, à savoir des animaux, des playmobils pour mettre en scène la vie quotidienne et des livres d'enfants. Plus l'enfant sera grand, et plus il faudra lui présenter un matériel diversifié.

Ensuite, pour évaluer la production de l'enfant, l'orthophoniste devra visionner la cassette, transcrire les mots produits par l'enfant et les coter selon les paramètres de la grille IPC. Ce travail peut paraître assez long, fastidieux et chronophage. Cependant, la cotation devient très vite assez automatique et présente des intérêts multiples, à la fois sur le plan quantitatif et qualitatif. D'un point de vue quantitatif, on pourra comparer les résultats de l'enfant avec l'étalonnage (d'après notre population ou réalisé sur une plus grande échelle) pour objectiver d'éventuelles difficultés au niveau du développement phonético-phonologique. Sur le plan qualitatif, l'obtention et l'analyse d'un tel corpus apporteront des indications sur le développement phonético-phonologique de l'enfant, mais aussi sur les paramètres qu'il est capable d'utiliser et sur ceux qui sont à développer, sur la nature des déformations phonologiques qu'il produit,.... Il ne faut pas non plus oublier que la séquence filmée pourra être le support d'analyses multiples

(interaction, communication non verbale, ...) et pourra servir de base de comparaison, en cas de prise en charge, pour objectiver les progrès réalisés par l'enfant.

Finalement, l'outil IPC pourrait avoir un apport certain dans le dépistage des difficultés et/ou troubles du langage chez des enfants très jeunes. Pour que l'utilisation de cet outil soit possible, il faut d'abord le rendre plus précis, en regardant si chacun des paramètres utilisés est bien adapté au français et, éventuellement, en rajoutant d'autres. Ensuite, il serait nécessaire de faire un étalonnage à plus grande échelle, avec le compte rendu parental tout d'abord, puis sur de nombreux corpus filmés. Pour cela, il faudrait préciser et affiner les règles de transcription et de cotation, pour être assuré de travailler avec un outil fiable et homogène.

Pour continuer cette recherche et valider la grille IPC en tant qu'outil d'évaluation de la complexité phonético-phonologique, il serait intéressant de travailler avec des populations de sujets porteurs de surdité, trouble spécifique du langage oral, .... Cela pourrait mettre en évidence l'existence de déviations dans le développement phonético-phonologique des enfants porteurs de ces pathologies. Nous nous interrogeons aussi sur la pertinence de cet outil pour l'évaluation des troubles phasiques, de la dysarthrie chez les sujets adultes. Il est vrai que les outils dont nous disposons en orthophonie à l'heure actuelle pour évaluer la phonétique et la phonologie sont relativement réduits. Nous pensons que l'utilisation de la grille IPC dans ce type de pathologies permettrait de faire des évaluations plus précises et de mettre en place des prises en charges plus adaptées. Mais il conviendrait, là aussi, de mener une étude à ce sujet.

En résumé, l'outil IPC nous paraît être très pertinent pour une application en orthophonie. Pour qu'une telle utilisation soit possible, il faut continuer les recherches à ce sujet, en travaillant avec de plus grandes populations, des populations porteuses de « pathologies du langage oral », .... Cet outil est également un apport supplémentaire pour la recherche en psycholinguistique et plus spécifiquement dans le domaine de l'acquisition du langage. Il permet de mieux comprendre le développement phonologique et son lien avec le lexique. Notre étude donne quelques pistes de réponses, mais surtout des pistes de réflexion qu'il faudrait affiner. Notamment, il conviendrait de suivre d'autres enfants, grâce à une étude longitudinale, pour compléter nos résultats et observations et pour les étendre au-delà de 27 mois. On pourrait en effet suivre le développement phonético-phonologique jusqu'à ce que les mots produits ne subissent plus de déformations, jusqu'à ce que lexique et phonologie ne soient plus corrélés, ....

# Conclusion

Le but de notre recherche était de voir quelle était l'évolution de la complexité phonético-phonologique et quel était son lien avec le développement lexical entre 12 et 27 mois. Nous avons, dans cette étude, montré que le développement phonético-phonologique était croissant et qu'il était fortement corrélé avec l'accroissement du lexique, entre 12 et 27 mois.

Mais, finalement, que dire à ces parents qui s'inquiètent sur le développement langagier de leur enfant ?

Nous pensons qu'il faut prendre en considération leur demande. Les deux premières années de vie de l'enfant (et plus particulièrement autour de 12 mois où l'enfant émet des premières productions signifiantes) sont des années critiques pour le développement du langage. Constaté des éléments saillants relevant de la pathologie est donc fondamental pendant cette phase ! Mais, l'étude du lexique, du fait des nombreuses différences interindividuelles, reste insuffisante à ce niveau. Le fait de se pencher sur le versant phonético-phonologique semble plus révélateur. Nous avons, en effet, montré que tous les enfants ont un système phonologique qui évolue de façon identique, c'est-à-dire que la complexité phonético-phonologique augmente. De plus, ce dernier, à l'inverse du lexique, ne semble pas soumis à l'influence du genre et présente des trajectoires plus homogènes.

Là, se situe précisément l'intérêt de notre étude. Evaluer le langage de l'enfant entre 1 et 3 ans prend alors tout son sens. La prise en compte du système phonologique et l'utilisation de la grille IPC permet de pointer les difficultés de langage oral de façon plus précise, tout en prenant en compte les différences interindividuelles. Il devient donc possible d'évaluer précocement le langage de l'enfant sans pour autant pathologiser à outrance. Cette évaluation est d'autant plus importante lorsque l'on connaît l'impact des difficultés précoces dans l'acquisition du langage oral sur le développement du langage oral et, plus tardivement, sur le langage écrit. Il convient de prendre en charge le plus tôt possible, c'est-à-dire avant 3 ans, ces troubles langagiers, pour éviter une répercussion sur la lecture et l'écriture.

L'outil IPC rend cela réalisable. Il nous permet d'évaluer le langage oral en analysant la complexité phonético-phonologique des premiers mots produits. Il propose à la fois une étude quantitative et qualitative. Grâce à nos travaux, nous savons à présent, dans une certaine mesure, le niveau de complexité qu'un enfant devrait avoir à un âge donné. D'un point de vue qualitatif, nous pouvons plus aisément déterminer ce que l'enfant est capable de réaliser sur le plan articulatoire et ce qu'il faut encore

développer. Cela prend toute son importance quand on connaît l'influence de la phonologie sur le lexique.

Le travail que nous avons réalisé pendant ces deux années nous a paru très enrichissant, d'un point de vue relationnel, personnel et orthophonique. Nous espérons que les promesses apportées par ce mémoire trouveront une réalisation concrète dans notre métier. Cependant, cela devra encore passer par un étalonnage à plus grande échelle, une étude auprès de populations pathologiques et des recherches plus précises sur le lien entre phonologie et lexique.

# Bibliographie

- o Aimard, P. (1981). *Le langage de l'enfant*. Paris : PUF.
- o Aimard, P. (1996). *Les débuts du langage chez l'enfant*. Paris : DUNOD
- o Bassano, D. (2005). A naturalistic study of early lexical development: general processes and inter-individual variations in French children. *First Language*, 25. SAGE publications.
- o Bernicot, J. & al. (2005). Apprendre à parler, l'influence du mode de garde. *Orthomagazine*, 58, 28.
- o Bessière, P., Boë, L.J., Davis, B., Mazer, E., Serkhane, J. & Schxartz, J.L. (juin 2002). *Etude comparative de vocalisations de bébés humains et de bébés robots*. XXIVèmes journées d'étude sur la parole, Nancy.
- o Brigaudiot, M., & Danon-Boileau, L. (2002). *La naissance du langage dans les deux premières années*. Paris : PUF.
- o Chevrie-Muller, C., & Narbona, J. (2000). *Le langage de l'enfant, aspects normaux et pathologiques*. Paris : MASSON.
- o Comblain, A., Esperet, E., Gombert, J.E., Rondal, J.A., & Thibaut, J-P. (1999). Développement du langage oral. In J.A. Rondal & X. Seron (Eds.), *Troubles du langage : Bases théoriques, diagnostic et rééducation* (pp 107-178). Sprimont : MARDAGA.
- o Coquet, F. (2004). *Troubles du langage oral chez l'enfant et l'adolescent*. Isbergues : Ortho Edition
- o Coquet, F., Ferrand, P., & Roustit, J. (en cours d'étalonnage). *EVALO 2-6 ou Evaluation des Acquisitions du Langage Oral de 2 ; 3 à 6 ; 3 ans*. Ortho-Edition.
- o Crunelle, D., Delfosse, M-J. & Le Normand, M-T. (2003). Langage oral et écrit chez des enfants prématurés: résultats à 7 ans ½. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 55, 115-127.
- o Danon-Boileau, L. (2004). *Troubles du langage et de la communication*. Paris : PUF
- o Davis, B., & Mac Neilage, D. (1995). The articulatory basis of babbling. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 1199-1211.
- o Davis, B. (2004) *Applications of Data on Typical Development in Assessment of Speech Disordered Children*. Actes des 5èmes Journées Scientifiques de l'Ecole d'Orthophonie de Lyon. Lyon, 19 & 20 Novembre 2004.

- o Davis, B., & Mac Neilage, D. (1990) The internal structure in the syllable: an ontogenetic perspective on origins. In B. Malle (Ed.), *The rise of language out of Pre-language*, Benjamin.
- o Davis, B.L., MacNeilage, P.F., Gildersleeve, C.G., & Teixeira, E. (1999). Cross-language studies of consonantvowel co-occurrence constraints in infants and adults: ambient language effects in first word, *20th Annual Infant Phonology Conference*, Bangor.
- o de Boysson Bardies, B. (1996). *Comment la parole vient aux enfants*. Odile JACOB.
- o Delahaie, M. (2004). *L'évolution du langage chez l'enfant: De la difficulté au trouble*. Editions INPES.
- o Dobrich & Scarborough. (1992). Phonological characteristics of words young children try to say. *Journal of Child Language*. 19(3):597-616.
- o Doyle, E. & Jakielski, KJ. (2006). *Acquisition of Phonetic Complexity in Two-Year-Old Children*. Senior Research, Augustana College, Rock Island, IL.
- o Elsen, H. (1999). Interrelations between phonological and lexico-semantic development. In Garman, M., Richards, B., Schelleter, C., Lets, C. & Edwards, S. (eds) *Issues in Normal and Disordered Child Language: from phonology to narrative*. The university of Reading.
- o Fayol, M., & Kail, M. (2000). *L'acquisition du langage: le langage en émergence de la naissance à 3 ans*. Paris : PUF.
- o Fenson, L., Dale, P., Reznick, S., Thal, D., Bates, E., Hartung, J., Tethick, S., & Reilly, J. (1993). *MacArthur Communicative Development Inventories: User's guide and technical manual*. San Diego: CA Singular Publishing Group.
- o Ferguson & Farwell. (1975). Words and Sounds in Early Language Acquisition. *Language*, Vol. 51, No. 2 (Jun., 1975), pp. 419-439.
- o Fletcher, P., & MacWhinney B. (1996). *The handbook of child language*. Blackwell publishing.
- o François, F. (1978). *Eléments de linguistique appliqués à l'étude du langage de l'enfant*. Paris : J-B. Baillière.
- o Gayraud, F., & Kern, S. (sous presse). De l'origine du phénomène d'explosion lexicale chez le jeune enfant. *Psychologie française*.

- o Girolametto L, Pearce PS, Weitzman E. (1997). Effects of lexical intervention on the phonology of late talkers. *J Speech Lang Hear Res* 1997;40(2):338-48.
- o Hilaire-Debove, G., & Kehoe, M. (2004). *Acquisition des consonnes finales (codas) chez les enfants francophones : des universaux aux spécificités de la langue maternelle*. Actes de XXVèmes Journées d'Etude sur la Parole, Fez, Maroc, 21-23 Avril 2004 (poster).
- o Ingram, D., & Ingram, K.D. (2001). A whole-word approach to phonological analysis and intervention. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32, 217-283.
- o Jakobson, R. (1969). *Langage enfantin et aphasie*. Paris : Editions de Minuit.
- o Jakielski, KJ., & Matyasse, R. (2005). *Analyzing the acquisition of phonetic complexity in one-year-old children*. Senior Thesis, Augustana College, Rock Island, IL.
- o Jakielski, K.J. (2002, November). *A new method for measuring Articulatory Complexity*. Poster presented at the ASHA Convention, Atlanta, Georgia.
- o Jakielski, KJ. & Ward, P. (2001). *Measuring word target and production articulatory complexity in children 12-24 months of age*. Senior Thesis, Augustana College, Rock Island, IL.
- o Jakielski, KJ. & Ranta, K. (1999). *Lexical selectivity : phonetic considerations at 18 and 24 months of age*. Senior Thesis, Augustana College, Rock Island, IL.
- o Kern, S. (2006). *Comparaison des processus d'acquisition du langage chez l'enfant et d'évolution du langage : émergences des structures sonores et explosion lexicale*. Rapport final non publié du projet financé dans le cadre du programme OMLL.
- o Kern, S. (2003). Le compte rendu parental au service de l'évaluation de la production lexicale des enfants français entre 16 et 30 mois. *Glossa*, 85, 48-61.
- o Kern, S. (2001). "Le langage en emergence", *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 13, pp. 8-12.
- o Kern, S., & Langue, J. (2000). *Des premiers gestes aux premiers mots : Le développement communicatif chez l'enfant de 8 à 30 mois*. 3èmes journées scientifiques de l'Ecole d'orthophonie, Lyon.

- o Kern, S. (1999). *Inventaire français du développement communicatif chez le nourrisson*. Rapport final non publié du projet financé dans le cadre du programme Emergence.
- o Leonard & al. (1981). Factors Influencing Early Lexical Acquisition: Lexical Orientation and Phonological Composition. *Child Development*, Vol. 52, No. 3 (Sep., 1981), pp. 882-887.
- o Lescure, M. (1980). *Psychologie de la première enfance*. Toulouse : Edition Privat.
- o Lucariello, J. (1987). Concept formation and its relation to word learning and use in the second year. *Journal of child language* 14: 309-332.
- o Martinaud-Thébaudin, K. (2004). *Langage et lieux d'accueil*. Editions ERES. Collection Mille et Un Bébés.
- o McCune, L. & Vihman M. (2001). Early phonetic and lexical development: a productivity approach. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, Vol 44, 670-684.
- o Moreau, M-L., & Richelle, M. (1981). *L'acquisition du langage*. Liège : Pierre Mardaga éditeur.
- o Nelson, K. (1973). Structure and strategy in learning to talk. *Monographs of the society for Research in Child Development*, 38.
- o Piérart, B. (2005). *Le langage de l'enfant, comment l'évaluer ?* Bruxelles : De Boeck université.
- o Rescola L. (1981). Category development in early language. *Journal of Child Language*, 6, 183-2000.
- o Rescola, L., & Goosens, M. (1992). Symbolic play development in toddlers with expressive specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research*, 6, 1290-1320.
- o Rondal, J. (1990). *Votre enfant apprend à parler*. Liège : Pierre Mardaga éditeur.
- o Schwartz et Leonard. (1982). Do children pick and choose? An examination of phonological selection and avoidance in early lexical acquisition. *Journal of Child Language*. 9(2):319-36.
- o Spitz, R. (1968). *De la naissance à la parole*. Paris : PUF.
- o Stoel-Gammon (1998). Sounds and words in Early Language Acquisition: the relationship between lexical and phonological development. In *Exploring the*

speech-Language Connection. P. Rhéa (ed). *Communication and language intervention series*, volume 8, 25-52.

- o Whitehurst, J.; Smith, M., Fischel, J., Arnold, D., & Lonigan, C. (1991). The Continuity of Babble and Speech in Children with Specific Expressive Language Delay. *Journal of Speech and Hearing Research* Vol.34 1121-1129 October.
- o Widmer, Ch., & Tissot, R. (1981). *Les modes de communication du bébé*. Paris : Delachaux et Niestlé.
- o Zaouche – Gaudron, Ch. (2002). *Le développement social de l'enfant*. Paris : DUNOD.

# GLOSSAIRE

## Phonétique :

Science linguistique qui étudie les modes de production et de réception des sons de la langue. La phonétique articulatoire s'attache plus particulièrement aux aspects physiques et physiologiques de production des phonèmes en étudiant le mouvement des organes phonateurs (lieux d'articulation, modes d'articulation, apertures,...)

## Phonologie :

Science linguistique dont le but est d'étudier de façon synchronique ou diachronique l'organisation, la structuration des phonèmes (phonématique) et des faits supra segmentaux (prosodie) dans la parole.

## IPC :

Index of Phonetic Complexity. Il s'agit de l'outil élaboré par K. J. Jakielski (2000) pour calculer la complexité phonético-phonologique des mots produits et visés par l'enfant. L'IPC renvoie à la complexité phonético-phonologique des mots transcrits.

## IPC<sub>p</sub> :

Complexité phonético-phonologique **des mots produits par l'enfant** au cours des enregistrements.

## IPC<sub>v-ds</sub> :

Complexité phonético-phonologique **des mots visés par l'enfant lors des enregistrements.**

## IPC<sub>v-cr</sub> :

Complexité phonético-phonologique **des mots visés par l'enfant, selon les données recueillies par le biais du compte-rendu parental.**

**CDI = Inventaire Français du développement communicatif – Mots et phrases – 16 à 30 mois (Kern, 2003) = CRP.**

Nous parlons de compte-rendu parental.

## API

Alphabet Phonétique International (nécessaire pour transcrire les productions spontanées des enfants et les mots visés).

# Annexes

**Annexe 1 : Matériel utilisé lors du protocole**

**Annexe 2 : Inventaire Français du  
Développement Communicatif chez le  
nourrisson (16-30 mois) : mots et phrases**

(Kern ; 1999)

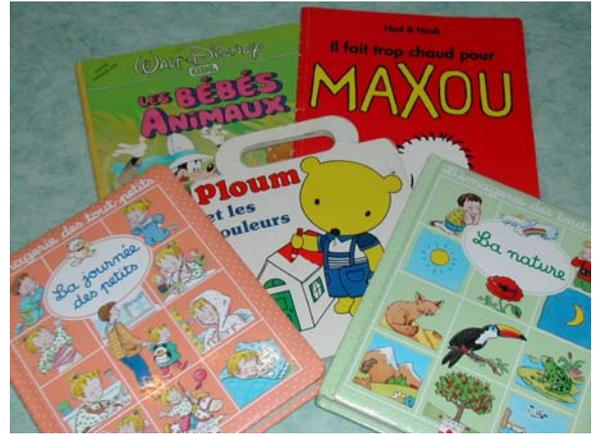
**Annexe 3 : Tableaux de présentation des résultats**

# Annexe 1 :

**Matériel utilisé lors du protocole : *playmobils*  
*EVALO, poupée, voiture, livres, animaux en*  
*plastique souple (Fnac Eveil et Jeux ®)***



**Poupée et voiture**



**Livres divers**



**15 animaux en  
plastiques souples,  
arbres et barrières**

Fnac Eveil et Jeux ®

**Playmobils ® issus de  
la batterie EVALO**

(de F. Coquet, P. Ferrand  
et J. Roustit ; en cours  
d'étalonnage)

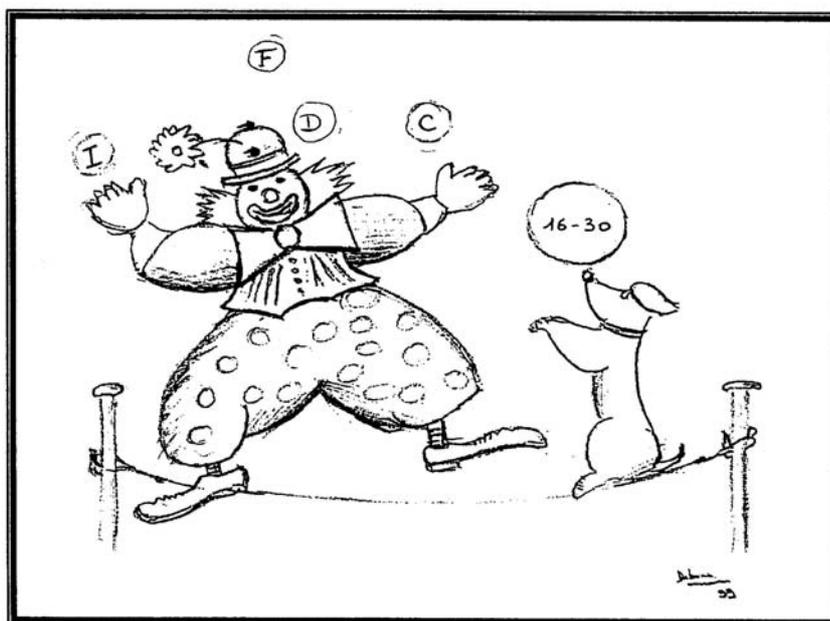


# **Annexe 2 :**

**Inventaire Français du Développement  
Communicatif chez le nourrisson (16-30 mois) :  
mots et phrases (Kern ; 1999)**

# Inventaire Français du Développement Communicatif chez le nourrisson : mots et phrases

© Copyright 1999. S. Kern, Laboratoire Dynamique du Langage.  
Institut des Sciences de l'Homme. 14, avenue Berthelot, 69363 Lyon cedex 07. France



Vous avez accepté de participer à ce projet. Nous vous en remercions.

Pour répondre aux questions veuillez remplir les cases au feutre noir  
de la manière suivante : ■

Pour faciliter le traitement automatique des résultats, la case doit être  
totalement noircie.

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-----	--------------------------	--------------------------



Nom de la personne "contact" (pédiatre, chercheur) : \_\_\_\_\_

**INFORMATIONS SUR L'ENFANT**

Prénom \_\_\_\_\_  
 Sexe \_\_\_\_\_  
 Date de naissance \_\_\_\_\_  
 Age (en nombre de mois) \_\_\_\_\_  
 L'enfant fréquente-t-il ou a-t-il fréquenté la crèche ? \_\_\_\_\_  
 L'enfant fréquente-t-il l'école ? \_\_\_\_\_

**INFORMATIONS SUR LA FAMILLE**

Nombre de frères et sœurs \_\_\_\_\_ Ages \_\_\_\_\_  
 Lieu de résidence \_\_\_\_\_  
 Age :                                    mère \_\_\_\_\_ père \_\_\_\_\_  
 Dernier diplôme obtenu :    mère \_\_\_\_\_ père \_\_\_\_\_  
 Profession :                        mère \_\_\_\_\_ père \_\_\_\_\_  
 Langues parlées à la maison ? \_\_\_\_\_

**DESCRIPTION DE SON APPROCHE AU LANGAGE**

	oui	non
A Bavard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B Répétitions d'une même syllabe (dada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Répétitions de syllabes différentes (bodi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D Imitations de l'intonation adulte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E Aime la musique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F Demande les noms des objets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DESCRIPTION DE SON DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR**

Marche ?  
                   seul \_\_\_\_\_ Si oui, depuis quel âge ? \_\_\_\_\_  
                   avec aide \_\_\_\_\_ Si oui, depuis quel âge ? \_\_\_\_\_



SUJET	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	AGE	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----	----------------------	----------------------

## VOCABULAIRE

Regardez SVP la liste suivante et cochez les mots que votre enfant utilise en ce moment.

Cris d'animaux et sons		Véhicules (vrais ou jouets)		Jouets				
1	bêê bêê	<input type="checkbox"/>	14 avion	<input type="checkbox"/>	28 balle	<input type="checkbox"/>	42 pâte à modeler	<input type="checkbox"/>
2	tchou tchou	<input type="checkbox"/>	15 vélo	<input type="checkbox"/>	29 ballon	<input type="checkbox"/>	43 cadeau	<input type="checkbox"/>
3	cocorico	<input type="checkbox"/>	16 bus	<input type="checkbox"/>	30 cube	<input type="checkbox"/>	44 puzzle	<input type="checkbox"/>
4	grrr	<input type="checkbox"/>	17 voiture	<input type="checkbox"/>	31 livre	<input type="checkbox"/>	45 histoire	<input type="checkbox"/>
5	miaou	<input type="checkbox"/>	18 camion de pompier	<input type="checkbox"/>	32 bulles	<input type="checkbox"/>		
6	meuh	<input type="checkbox"/>	19 moto	<input type="checkbox"/>	33 poupée	<input type="checkbox"/>		
7	allô	<input type="checkbox"/>	20 poussette	<input type="checkbox"/>	34 crayon	<input type="checkbox"/>		
8	aïe	<input type="checkbox"/>	21 train	<input type="checkbox"/>	35 feutre	<input type="checkbox"/>		
9	coin-coin	<input type="checkbox"/>	22 camion	<input type="checkbox"/>	36 stylo	<input type="checkbox"/>		
10	oh oh	<input type="checkbox"/>	23 bateau	<input type="checkbox"/>	37 jouet	<input type="checkbox"/>		
11	vroum	<input type="checkbox"/>	24 hélicoptère	<input type="checkbox"/>	38 raquette	<input type="checkbox"/>		
12	ouaf-ouaf	<input type="checkbox"/>	25 traîneau	<input type="checkbox"/>	39 craie	<input type="checkbox"/>		
13	miam-miam	<input type="checkbox"/>	26 tracteur	<input type="checkbox"/>	40 jeu	<input type="checkbox"/>		
			27 tricycle	<input type="checkbox"/>	41 colle	<input type="checkbox"/>		

Noms d'animaux (vrais ou jouets)		Nourriture et boisson				
46	animal	<input type="checkbox"/>	89 lait	<input type="checkbox"/>	126 compote	<input type="checkbox"/>
47	ours	<input type="checkbox"/>	90 céréales	<input type="checkbox"/>	127 haricot	<input type="checkbox"/>
48	abeille	<input type="checkbox"/>	91 cornflakes	<input type="checkbox"/>	128 chocolat	<input type="checkbox"/>
49	oiseau	<input type="checkbox"/>	92 orange	<input type="checkbox"/>	129 coca	<input type="checkbox"/>
50	petite bête	<input type="checkbox"/>	93 fromage	<input type="checkbox"/>	130 maïs	<input type="checkbox"/>
51	lapin	<input type="checkbox"/>	94 petits pots	<input type="checkbox"/>	131 beignet	<input type="checkbox"/>
52	papillon	<input type="checkbox"/>	95 poulet	<input type="checkbox"/>	132 frites	<input type="checkbox"/>
53	chat	<input type="checkbox"/>	96 pizza	<input type="checkbox"/>	133 haricots verts	<input type="checkbox"/>
54	poule	<input type="checkbox"/>	97 café	<input type="checkbox"/>	134 chewing-gum	<input type="checkbox"/>
55	vache	<input type="checkbox"/>	98 raisin	<input type="checkbox"/>	135 hamburger	<input type="checkbox"/>
56	biche	<input type="checkbox"/>	99 petits gâteaux	<input type="checkbox"/>	136 glaçon	<input type="checkbox"/>
57	chien	<input type="checkbox"/>	100 spaghetti	<input type="checkbox"/>	137 vitamines	<input type="checkbox"/>
58	âne	<input type="checkbox"/>	101 gâteaux apéro	<input type="checkbox"/>	138 bonbons	<input type="checkbox"/>
59	canard	<input type="checkbox"/>	102 tartine	<input type="checkbox"/>	139 confiture	<input type="checkbox"/>
60	éléphant	<input type="checkbox"/>	103 pomme	<input type="checkbox"/>	140 yaourt	<input type="checkbox"/>
61	poisson	<input type="checkbox"/>	104 œuf	<input type="checkbox"/>	141 sucette	<input type="checkbox"/>
62	grenouille	<input type="checkbox"/>	105 banane	<input type="checkbox"/>	142 melon	<input type="checkbox"/>
63	girafe	<input type="checkbox"/>	106 poisson	<input type="checkbox"/>	143 madeleine	<input type="checkbox"/>
64	chèvre	<input type="checkbox"/>	107 pain	<input type="checkbox"/>	144 noisettes	<input type="checkbox"/>
65	oie	<input type="checkbox"/>	108 nourriture	<input type="checkbox"/>	145 crêpe	<input type="checkbox"/>
66	cheval	<input type="checkbox"/>	109 beurre	<input type="checkbox"/>	146 nutella	<input type="checkbox"/>
67	bébé chat	<input type="checkbox"/>	110 glace	<input type="checkbox"/>	147 mayonnaise	<input type="checkbox"/>
68	agneau	<input type="checkbox"/>	111 gâteau	<input type="checkbox"/>	148 pop-corn	<input type="checkbox"/>
69	lion	<input type="checkbox"/>	112 jus de fruit	<input type="checkbox"/>	149 esquimau	<input type="checkbox"/>
70	singe	<input type="checkbox"/>	113 sucre	<input type="checkbox"/>	150 pomme de terre	<input type="checkbox"/>
71	souris	<input type="checkbox"/>	114 viande	<input type="checkbox"/>	151 chips	<input type="checkbox"/>
72	hibou	<input type="checkbox"/>	115 carotte	<input type="checkbox"/>	152 bretzel	<input type="checkbox"/>
73	pingouin	<input type="checkbox"/>	116 boisson	<input type="checkbox"/>	153 flan	<input type="checkbox"/>
74	cochon	<input type="checkbox"/>	117 eau	<input type="checkbox"/>	154 courge	<input type="checkbox"/>
75	poney	<input type="checkbox"/>	118 clémentine	<input type="checkbox"/>	155 raisins secs	<input type="checkbox"/>
76	bébé chien	<input type="checkbox"/>	119 purée	<input type="checkbox"/>	156 sel	<input type="checkbox"/>
77	mouton	<input type="checkbox"/>	120 petits pois	<input type="checkbox"/>	157 sandwich	<input type="checkbox"/>
78	écureuil	<input type="checkbox"/>	121 baguette	<input type="checkbox"/>	158 sauce	<input type="checkbox"/>
79	nounours	<input type="checkbox"/>	122 soupe	<input type="checkbox"/>	159 limonade	<input type="checkbox"/>
80	tigre	<input type="checkbox"/>	123 pâtes	<input type="checkbox"/>	160 fraise	<input type="checkbox"/>
81	dindon	<input type="checkbox"/>	124 thon	<input type="checkbox"/>	161 vanille	<input type="checkbox"/>
82	tortue	<input type="checkbox"/>	125 kiwi	<input type="checkbox"/>		

SUJET	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

AGE	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-----	----------------------	----------------------

### Vêtements

- 62 perles
- 63 collier
- 64 bavoir/bavette
- 65 pyjama
- 66 bottes
- 67 pantalon
- 68 boutons
- 69 chemise
- 70 manteau
- 71 chaussure
- 72 couche
- 73 body
- 74 grenouillère
- 75 short
- 76 robe
- 77 chaussettes
- 78 chapeau
- 79 weet
- 80 veste
- 81 tee-shirt
- 82 jeans
- 83 salopette
- 84 chausson/pantoufle
- 85 pull
- 86 ceinture
- 87 gants
- 88 moufles
- 89 écharpe
- 90 basket
- 91 combinaison de ski
- 92 collants
- 93 culotte/slip

### Parties du corps

- 194 bras
- 195 nombril
- 196 joue
- 197 oreille
- 198 yeux
- 199 figure/visage
- 200 pied
- 201 doigt
- 202 cheveux
- 203 main
- 204 tête
- 205 genou
- 206 jambe
- 207 bouche
- 208 nez
- 209 aïe bobo
- 210 dent
- 211 doigt de pied
- 212 langue
- 213 ventre
- 214 cheville
- 215 fesses
- 216 menton
- 217 lèvre
- 218 pénis/zizi...
- 219 cœur
- 220 vagin/zezette...
- 221 pouce

### Meubles et pièces

- 222 salle de bain
- 223 baignoire
- 224 lit
- 225 chambre
- 226 chaise
- 227 canapé
- 228 berceau
- 229 porte
- 230 tiroir
- 231 garage
- 232 chaise haute
- 233 cuisine
- 234 salon
- 235 four
- 236 parc
- 237 pot
- 238 frigo
- 239 fauteuil
- 240 lavabo
- 241 escalier
- 242 cuisinière
- 243 table
- 244 télé
- 245 fenêtre
- 246 étendage
- 247 entrée
- 248 douche
- 249 pièce
- 250 cave
- 251 banc
- 252 wc
- 253 machine à laver
- 254 évier

### Jeux et routines

- 255 bain
- 256 petit déjeuner
- 257 au revoir
- 258 dîner
- 259 ne fais pas
- 260 bonjour
- 261 salut
- 262 déjeuner
- 263 sieste
- 264 bonne nuit
- 265 non
- 266 ainsi font font
- 267 coucou
- 268 s'il te plaît
- 269 chut
- 270 merci
- 271 oui
- 272 bravo
- 273 faire les courses
- 274 goûter
- 275 coup de fil
- 276 top là
- 277 je vais t'attraper
- 278 va sur le pot
- 279 tourne-toi
- 280 ce petit cochon

### Endroits où aller

- 281 plage
- 282 camping
- 283 église
- 284 cirque
- 285 campagne
- 286 centre-ville
- 287 ferme
- 288 station service
- 289 maison
- 290 cinéma
- 291 dehors
- 292 parc
- 293 fête
- 294 pique-nique
- 295 terrain de jeux
- 296 école
- 297 magasin
- 298 forêt
- 299 travail
- 300 cour
- 301 zoo
- 302 garderie
- 303 crèche

### Prépositions et localisations

- 304 au sujet de
- 305 au dessus de
- 306 autour de
- 307 à
- 308 loin
- 309 derrière
- 310 à côté de
- 311 chez
- 312 en bas
- 313 pour
- 314 ici
- 315 à l'intérieur de
- 316 dans
- 317 près de
- 318 de
- 319 au loin
- 320 sur
- 321 au sommet de
- 322 dehors
- 323 par dessus
- 324 là-bas
- 325 vers
- 326 sous
- 327 en haut
- 328 avec
- 329 là

SUJET	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	AGE	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----	----------------------	----------------------

### Interrogatifs

- 330 comment  
331 quoi  
332 quand  
333 où  
334 qui  
335 pourquoi  
336 le/la/les/quel(les)

### Quantificateurs et articles

- 337 tous/tout  
 338 un autre  
 339 encore  
 340 aucun/ne  
 341 pas  
 342 le/la même  
 343 un peu  
344 aucun/e  
345 un/une  
346 plein/beaucoup  
347 du/de la/des  
348 chaque  
349 autre  
350 le/la/les  
351 aussi

### Pronoms

- 352 à elle/sa  
 353 à lui/son  
 354 je  
 355 ça  
 356 moi  
 357 à moi  
 358 ma/mon/mes  
 359 vous/tu  
 360 votre/ta/ton  
 361 il  
 362 ses  
 363 lui  
 364 moi-même  
 365 notre  
 366 elle  
367 leur  
368 eux  
369 ces  
370 ils/elles  
371 ceux  
372 nous  
373 on  
374 toi-même

### Mots sur le temps

- 375 jour  
 376 après  
 377 matin  
 378 nuit  
 379 maintenant  
 380 aujourd'hui  
 381 demain  
 382 ce soir  
 383 avant  
 384 heure  
 385 hier

### Connecteurs

- 386 et  
 387 parce que  
 388 mais  
 389 si  
 390 donc  
 391 alors

### Objets d'extérieurs

- 392 rocher  
393 nuage  
394 drapeau  
395 fleur  
396 jardin  
397 herbe  
398 lune  
399 tuyau  
400 échelle  
401 tondeuse à gazon  
402 piscine  
403 pluie  
404 caillou  
405 toit  
406 pelle  
407 bac à sable  
408 toboggan  
409 neige  
410 étoile  
411 trottoir  
412 soleil  
413 balançoire  
414 arbre  
415 eau  
416 ciel  
417 bonhomme de neige  
418 arrosoir  
419 bâton  
420 pierre  
421 rue/route  
422 vent

### Personnes

- 423 tante  
424 bébé  
425 nounou  
426 nom de la nounou  
427 garçon  
428 frère  
429 enfant  
430 papa  
431 fille  
432 grand-mère  
433 grand-père  
434 dame  
435 maman  
436 nom de l'enfant  
437 gens  
438 personne  
439 sœur  
440 maître/sse  
441 oncle  
442 monsieur  
443 clown  
444 docteur  
445 pompier  
446 copain/ine  
447 facteur  
448 infirmière  
449 police  
450 nom de l'animal domestique

### Auxiliaires

- 451 suis  
452 sont  
453 être  
454 est  
455 peux  
456 pourrait  
457 a fait  
458 faire  
459 fait  
460 ne pas  
461 aller  
462 devoir faire  
463 avoir à faire  
464 laisse-moi  
465 avoir besoin de  
466 essayer de  
467 vouloir  
468 était

SUJET	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	AGE	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----	----------------------	----------------------

**Petits objets ménagers**

- 469 couverture
- 470 bouteille
- 471 bol
- 472 boîte
- 473 balai
- 474 brosse
- 475 horloge
- 476 peigne
- 477 tasse
- 478 plat
- 479 fourchette
- 480 verre
- 481 lunettes
- 482 marteau
- 483 clefs
- 484 lampe
- 485 lumière
- 486 médicaments
- 487 argent
- 488 papier
- 489 sous/pièces
- 490 photo
- 491 oreiller
- 492 plante
- 493 assiette
- 494 porte-monnaie
- 495 radio
- 496 ciseaux
- 497 savon
- 498 cuillère
- 499 téléphone
- 500 brosse à dent
- 501 serviette
- 502 poubelle
- 503 aspirateur
- 504 montre
- 505 feuille
- 506 musique
- 507 sirop
- 508 biberon
- 509 télécommande
- 510 sucette
- 511 panier
- 512 seau
- 513 appareil photo
- 514 ordures
- 515 pot
- 516 couteau
- 517 serpillière
- 518 clou
- 519 serviette de table
- 520 cassette
- 521 mouchoir
- 522 plateau
- 523 trotteur
- 524 coussins

**Mots descriptifs**

- 525 parti
- 526 endormi
- 527 pas bon
- 528 grand
- 529 bleu
- 530 cassé
- 531 attention
- 532 propre
- 533 froid
- 534 mignon/ne
- 535 sombre
- 536 sale
- 537 sec/che
- 538 vide
- 539 vite
- 540 bien
- 541 doux/ce
- 542 bon/ne
- 543 content/te
- 544 dur
- 545 chaud/e
- 546 avoir faim
- 547 blessé
- 548 petit/e
- 549 vilain/e
- 550 gentil/le
- 551 vieux/vieille
- 552 joli
- 553 rouge
- 554 avoir peur
- 555 malade
- 556 avoir sommeil
- 557 tendre
- 558 avoir soif
- 559 fatigué
- 560 mouillé
- 561 dégoûtant/e
- 562 beau/belle
- 563 méchant/e
- 564 être réveillé
- 565 mieux
- 566 noir
- 567 marron
- 568 premier/ère
- 569 plein/ne
- 570 vert/e
- 571 lourd/e
- 572 haut/e
- 573 dernier/e
- 574 long/ue
- 575 fort/e
- 576 fou/folle
- 577 neuf/ve
- 578 bruyant/e
- 579 orange
- 580 tranquille
- 581 triste
- 582 lent/e
- 583 coincé
- 584 collant/e

- 585 minuscule
- 586 blanc/he
- 587 venteux
- 588 jaune
- 589 coquin/e

**Mots d'action**

- 590 mordre
- 591 souffler
- 592 casser
- 593 apporter
- 594 se cogner
- 595 nettoyer
- 596 fermer
- 597 pleurer
- 598 danser
- 599 dessiner
- 600 boire
- 601 conduire
- 602 manger
- 603 tomber
- 604 nourrir
- 605 finir
- 606 recevoir
- 607 donner
- 608 aller
- 609 aider
- 610 taper
- 611 prendre dans ses bras
- 612 se dépêcher
- 613 sauter
- 614 donner un coup
- 615 faire un bisou
- 616 regarder
- 617 laver
- 618 aimer
- 619 ouvrir
- 620 jouer
- 621 tirer
- 622 pousser
- 623 mettre
- 624 lire
- 625 faire du vélo/moto
- 626 courir
- 627 dire
- 628 voir
- 629 montrer
- 630 chanter
- 631 dormir
- 632 sourire
- 633 éclabousser
- 634 arrêter
- 635 nager
- 636 balancer
- 637 prendre
- 638 jeter
- 639 chatouiller
- 640 toucher
- 641 marcher

- 642 essuyer
- 643 écrire
- 644 construire
- 645 acheter
- 646 porter
- 647 attraper
- 648 courir après
- 649 faire bravo
- 650 sécher
- 651 déposer
- 652 trouver
- 653 aller bien avec
- 654 réparer
- 655 détester
- 656 avoir
- 657 entendre
- 658 cacher
- 659 tenir
- 660 couper
- 661 frapper à la porte
- 662 lécher
- 663 aimer bien
- 664 écouter
- 665 faire
- 666 ramasser
- 667 faire de la peinture
- 668 renverser
- 669 verser
- 670 faire semblant
- 671 goûter
- 672 déchirer
- 673 secouer
- 674 partager
- 675 s'asseoir
- 676 faire du patin
- 677 glisser
- 678 travailler
- 679 souhaiter
- 680 être debout
- 681 rester
- 682 balayer
- 683 parler
- 684 goûter
- 685 arracher
- 686 penser
- 687 attendre
- 688 se réveiller
- 689 couvrir
- 690 grimper
- 691 cuisiner

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-----	--------------------------	--------------------------

- 692 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de parler d'événements passés ou de personnes absentes ? Par exemple un enfant qui a vu un défilé la semaine précédente peut dire plus tard "défilé", "orchestre", "musiciens".
- oui    non
- 693 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de parler de choses qui vont se produire dans le futur ? Par exemple, dire "tchou tchou" ou "avion" avant de quitter la maison pour voyager ou dire "balançoire" quand vous allez au parc.
- oui    non
- 694 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de parler d'objets qui ne sont pas présents comme parler d'un jouet manquant ou absent, se référer à un animal domestique hors de vue, ou poser des questions à propos d'une personne absente ?
- oui    non
- 695 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de comprendre si vous lui demandez quelque chose qui n'est pas dans la pièce, par exemple est-ce qu'il va dans la chambre à coucher chercher son ours en peluche si vous lui dites "où est l'ours ?"
- oui    non

### Grammaire

**Parmi les phrases proposées, veuillez cocher la phrase la plus fréquemment produite par votre enfant en ce moment :**

- |   |   |
|---|---|
| <p>696 pour dire : la chaussure de maman</p> <p>a) chaussure maman <input type="checkbox"/></p> <p>b) chaussure (d)e maman <input type="checkbox"/></p> <p>c) chaussure à maman <input type="checkbox"/></p> <p>d) chaussure de maman <input type="checkbox"/></p>  | <p>701 pour dire : le robot de Grégoire (en parlant de lui-même)</p> <p>a) robot Grégoire <input type="checkbox"/></p> <p>b) robot à Grégoire <input type="checkbox"/></p> <p>c) mon robot à moi <input type="checkbox"/></p> <p>d) robot à moi <input type="checkbox"/></p> <p>e) mon robot <input type="checkbox"/></p> |
| <p>697 pour parler d'une chaise ou d'un frigidaire</p> <p>a) chaise / frigidaire <input type="checkbox"/></p> <p>b) (l)a chaise / (l)e frigidaire <input type="checkbox"/></p> <p>c) la chaise / le frigidaire <input type="checkbox"/></p> <p>d) une chaise / un frigidaire <input type="checkbox"/></p> | <p>702 pour dire : il / elle cherche</p> <p>a) cherche <input type="checkbox"/></p> <p>b) é cherche <input type="checkbox"/></p> <p>c) il / elle cherche <input type="checkbox"/></p>   |
| <p>698 pour dire : je veux de la confiture/du chocolat</p> <p>a) confiture / chocolat <input type="checkbox"/></p> <p>b) je veux de la confiture / du chocolat <input type="checkbox"/></p>   | <p>703 pour dire : je veux la chaise</p> <p>a) veux la chaise <input type="checkbox"/></p> <p>b) veux la chaise Grégoire <input type="checkbox"/></p> <p>c) moi veux la chaise <input type="checkbox"/></p> <p>d) moi je veux la chaise <input type="checkbox"/></p> <p>e) je veux la chaise <input type="checkbox"/></p> |
| <p>699 pour dire : il est beau</p> <p>a) "yé" beau <input type="checkbox"/></p> <p>b) l'est beau <input type="checkbox"/></p> <p>c) il est beau <input type="checkbox"/></p>  | <p>704 pour dire : c'est une voiture</p> <p>a) ça voiture <input type="checkbox"/></p> <p>b) ça c'est voiture <input type="checkbox"/></p> <p>c) c'est une voiture <input type="checkbox"/></p>   |
| <p>700 pour dire : elle monte sur la chaise</p> <p>a) elle monte chaise <input type="checkbox"/></p> <p>b) elle monte sur la chaise <input type="checkbox"/></p>  | <p>705 pour dire : aller à l'école</p> <p>a) aller école <input type="checkbox"/></p> <p>b) aller à école <input type="checkbox"/></p>  |



SUJET	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

AGE	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-----	----------------------	----------------------

- |   |   |
|---|---|
| <p>706 pour dire : c'est dans la valise<br/> a) c'est dedans la valise <input type="checkbox"/><br/> b) c'est dans la valise <input type="checkbox"/></p> <p>707 pour dire : est-ce que c'est un chien?<br/> a) chien ? <input type="checkbox"/><br/> b) ça chien ? <input type="checkbox"/><br/> c) est chien ? <input type="checkbox"/><br/> d) c'est un chien ? <input type="checkbox"/><br/> e) est-ce que c'est un chien ? <input type="checkbox"/></p> <p>708 pour dire : les chiens sont là<br/> a) les chiens est là <input type="checkbox"/><br/> b) les chiens sont là <input type="checkbox"/></p> | <p>709 pour dire : je ne joue pas<br/> a) jouer pas <input type="checkbox"/><br/> b) pas jouer <input type="checkbox"/><br/> c) non pas jouer <input type="checkbox"/><br/> d) non jouer <input type="checkbox"/><br/> e) je joue pas <input type="checkbox"/></p> <p>710 pour dire : je veux descendre<br/> a) descendre <input type="checkbox"/><br/> b) veux descendre <input type="checkbox"/><br/> c) je veux descendre <input type="checkbox"/></p> <p>711 pour dire : je vais t'attaquer<br/> a) je vais s'attaquer <input type="checkbox"/><br/> b) je vais t'attaquer <input type="checkbox"/></p> |
|---|---|

**Cochez les cases suivantes et donnez des exemples si votre enfant utilise des verbes à :**

- |                                      |                          |       |
|--------------------------------------|--------------------------|-------|
| 712 infinitif ( <i>prendre</i> )     | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 713 présent ( <i>prends</i> )        | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 714 passé composé ( <i>ai pris</i> ) | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 715 imparfait ( <i>prenais</i> )     | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 716 futur ( <i>prendrai</i> )        | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 717 impératif ( <i>prends !</i> )    | <input type="checkbox"/> | _____ |

718 Donnez les trois phrases les plus longues que votre enfant produit en ce moment :

- 1) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION**



# Annexe 3 :

## Tableaux de présentation des résultats

- ☑ **TABLEAU 5 : Evolution du nombre de mots moyens en fonction de l'âge**
- ☑ **TABLEAU 6 : Evolution de la complexité phonético-phonologique des mots produits (IPCp) en fonction de l'âge**
- ☑ **TABLEAU 7 : Evolution de la complexité phonético-phonologique des mots cibles en fonction de l'âge**
- ☑ **TABLEAU 8 : Répartition en pourcentage des paramètres utilisés pour calculer la complexité phonético-phonologique des mots produits (IPCp)**
- ☑ **TABLEAU 9 : Répartition en pourcentage des paramètres utilisés pour calculer la complexité phonético-phonologique des mots visés en spontané (IPCv-ds)**
- ☑ **TABLEAU 10 : Répartition en pourcentage des paramètres utilisés pour calculer la complexité phonético-phonologique des mots visés selon le compte rendu parental (IPCv-cr)**

**TABLEAU 5 : Evolution du nombre de mots moyens en fonction de l'âge**

		12-15 mois	16-19 mois	20-23 mois	24-27 mois
<b>Mots en données spontanées</b>	<b>M</b>	<b>8.94</b>	<b>27</b>	<b>41.25</b>	<b>109.94</b>
	$\sigma$	6.54	30.36	36.57	46.48
	(n)	(16)	(16)	(16)	(16)
<b>Mots dans le compte rendu parental</b>	<b>M</b>	non proposé	<b>49.44</b>	<b>131.8</b>	<b>284.3</b>
	$\sigma$	non proposé	54.63	104	131.1
	(n)	non proposé	(16)	(14)	(15)
<b>Etalonnage CDI</b>	<b>M</b>	non proposé	<b>50,3</b>	<b>140,5</b>	<b>271,175</b>
	$\sigma$	non proposé	(174)	(200)	(190)
	(n)	non proposé	(174)	(200)	(190)

**TABLEAU 6 : Evolution de la complexité phonético-phonologique des mots produits (IPCp) en fonction de l'âge**

		12-15 mois	16-19 mois	20-23 mois	24-27 mois
<b>IPC p</b>	<b>M</b>	<b>0,41</b>	<b>0,89</b>	<b>1,27</b>	<b>1,87</b>
	$\sigma$	0,40108	0,5041	0,57228	0,57898
	(n)	(16)	(16)	(16)	(16)

**TABLEAU 7 : Evolution de la complexité phonético-phonologique des mots cibles en fonction de l'âge**

		12-15 mois	16-19 mois	20-23 mois	24-27 mois
<b>Données spontanées</b>	<b>M</b>	<b>1,33</b>	<b>1,73</b>	<b>2,12</b>	<b>2,94</b>
	$\sigma$	0,95	0,88	0,68	0,39
	(n)	(16)	(16)	(16)	(16)
<b>Compte rendu parental</b>	<b>M</b>	Non proposé	<b>2,42</b>	<b>2,94</b>	<b>3,53</b>
	$\sigma$	Non proposé	0,51	0,49	0,24
	(n)	Non proposé	(16)	(14)	(15)

**TABLEAU 8 : Répartition en pourcentage des paramètres utilisés pour calculer la complexité phonético-phonologique des mots produits (IPCp)**

Groupe d'âge	Répartition (en %) de chaque paramètre dans le calcul d'IPCp						
	1 Lieu d'articulation Consonne	2 Mode d'articulation consonne	3 Finale du mot	4 Longueur du mot	5 Changement de lieu d'articulation inter consonantique	6 Présence de groupe consonantique	7 Hétérogénéité du groupe consonantique
12-15 mois	13.92	45.71	14.09	1.72	4.06	0.86	0.86
16-19 mois	17.61	45.06	11.1	6.28	10.33	1.8	1.56
20-23 mois	16.4	42.95	18.57	2.20	16.76	2.08	1.03
24-29 mois	15.71	38.56	16.33	2.57	20.75	3.31	2.73

**TABLEAU 9 : Répartition en pourcentage des paramètres utilisés pour calculer la complexité phonético-phonologique des mots visés en spontané (IPCv-ds)**

Groupe d'âge	Pourcentage et nombre total de chaque paramètre IPC utilisé par les 16 enfants pour les mots visés en spontané						
	1 Lieu d'articulation Consonne	2 Mode d'articulation consonne	3 Finale du mot	4 Longueur du mot	5 Changement de lieu d'articulation inter consonantique	6 Présence de groupe consonantique	7 Hétérogénéité du groupe consonantique
12-15 mois	16.34	35.6	11.75	5.02	13.97	2.7	2.12
16-19 mois	15.14	36.75	11.48	6.62	16.98	3.56	2.28
20-23 mois	16.2	35.8	17.35	2.88	20.70	3.72	3.34
24-29 mois	17.18	35.08	14.02	2.7	20.16	5.88	4.97

**TABLEAU 10 : Répartition en pourcentage des paramètres utilisés pour calculer la complexité phonético-phonologique des mots visés selon le compte rendu parental (IPCv-cr)**

Groupe d'âge	Pourcentage et nombre total de chaque paramètre IPC utilisé par les 16 enfants pour les mots visés selon le compte rendu parental						
	1 Lieu d'articulation Consonne	2 Mode d'articulation consonne	3 Finale du mot	4 Longueur du mot	5 Changement de lieu d'articulation inter consonantique	6 Présence de groupe consonantique	7 Hétérogénéité du groupe consonantique
<b>16-19 mois</b>	21.4	34.7	13.33	2.44	14.98	8.61	4.54
<b>20-23 mois</b>	17.29	34.86	12.18	3.17	20.18	6.82	5.50
<b>24-29 mois</b>	17.16	32.5	11.74	4.23	21.14	7.35	5.86

# Table des Matières

<b><u>INTRODUCTION</u></b> .....	<b>p 3</b>
<b><u>I. THEORIE</u></b> .....	<b>p 5-18</b>
<b>I-1. Développement de la production du langage oral</b> .....	<b>p 5-11</b>
<i>I-1-a. Développement phonético-phonologique</i> .....	<i>p 5-7</i>
<i>I-1-b. Développement Lexical</i> .....	<i>p 7-9</i>
<i>I-1-c. Développement phonético-phonologique et développement lexical : des liens</i> .....	<i>p 9-11</i>
<b>I-2. « Frame-Content Theory » de Davis et MacNeilage (1995)</b> .....	<b>p 11-15</b>
<i>I-2-a. Présentation de la théorie</i> .....	<i>p 11-13</i>
<i>I-2-b. Les possibilités d'utilisation de la « Théorie du Cadre et du Contenu » en orthophonie</i> .....	<i>p 13-15</i>
<b>I-3. Etudes anglo-saxonnes sur la complexité phonologique</b> .....	<b>p 15-18</b>
<b><u>II. PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES DE TRAVAIL</u></b> .....	<b>p 20-21</b>
<b><u>III. EXPERIMENTATION</u></b> .....	<b>p 23-36</b>
<b>III-1. Une étude longitudinale sur une année et des données spontanées</b> .....	<b>p 23-24</b>
<b>III-2. Notre Population</b> .....	<b>p 24-26</b>
<i>III-2-a. Recherche de population</i> .....	<i>p 24-25</i>
<i>III-2-b. Critères de sélection</i> .....	<i>p 25-26</i>
<i>III-2-c. Notre population</i> .....	<i>p 26</i>
<b>III-3. Collecte des données</b> .....	<b>p 26-30</b>
<i>III-3-a. Suivi de la population</i> .....	<i>p 26-28</i>
<i>III-3-b. Matériel utilisé durant les enregistrements</i> .....	<i>p 28-30</i>
<b>III-4. Analyse des données recueillies</b> .....	<b>p 30-36</b>
<i>III-4-a. Transcription</i> .....	<i>p 30-32</i>
<i>III-4-b. Cotation</i> .....	<i>p 33-35</i>
<i>III-4-c. Analyse des données</i> .....	<i>p 35-36</i>

**IV. PRESENTATION DES RESULTATS**----- p 38-48

**IV-1. Préalable : Etude de l'évolution du lexique** ----- p 39-40

**IV-2. Hypothèse 1 : La complexité phonético-phonologique des mots produits par l'enfant augmente avec l'âge.**----- p 40

**IV-3. Hypothèse 2 : La complexité phonético-phonologique des mots visés par l'enfant s'accroît avec le temps.** ----- p 41-42

**IV-4. Hypothèse 3 : L'indice de complexité phonético-phonologique du mot que l'enfant produit est plus faible que celui du mot qu'il a voulu produire** ----- p 42

**IV-5. Hypothèse 4 : Les paramètres de complexité des mots produits et des mots visés vont changer en fonction de l'âge des enfants** ----- p 43-47

*IV-5-a. Les mots produits* ----- p 43-44

*IV-5-b. Les mots visés en données spontanées* ----- p 44-45

*IV-5-c. Les mots visés selon le compte rendu parental* ----- p 45-47

**IV-6. Hypothèse 5 : Il existe une corrélation positive entre l'indice de complexité phonético-phonologique et la taille du vocabulaire** ----- p 47-48

*IV-6-a. Pendant les enregistrements* ----- p 47-48

*IV-6-b. Selon le compte rendu parental* ----- p 48

**IV-7. Influence du genre sur le lexique et sur la phonologie** ----- p 48

**IV. DISCUSSION DES RESULTATS**----- p 50-64

**V-1. Nos résultats** ----- p 50-57

*V-1-a. Préalable : évolution du lexique*----- p 50

*V-1-b. Hypothèse 1 : La complexité phonético-phonologique des mots produits par l'enfant augmente avec l'âge.*----- p 51-52

*V-1-c. Hypothèse 2 : La complexité phonético-phonologique des mots que l'enfant cherche à viser augmente de manière significative dans le temps* ----- p 52-53

*V-1-d. Hypothèse 3 : L'indice de complexité phonético-phonologique des mots produits par l'enfant reste toujours plus faible que celui qu'il a voulu produire* p 53-54

*V-1-e. Hypothèse 4 : Les paramètres de complexité vont changer, en fonction de l'âge de l'enfant.* ----- p 54-56

*Evolution de la répartition*----- p 54-55

*Evolution de chaque paramètre* ----- p 55-56

V-1-f. Hypothèse 5 : Il existe une corrélation positive entre l'indice de complexité phonético-phonologique et la taille du vocabulaire----- p 56-57

**V-2. Notre protocole d'expérimentation : critiques ----- p 57-62**

V-2-a. Concernant notre temps d'observation ----- p 57-58

V-2-b. Concernant notre échantillon ----- p 58-59

V-2-c. Concernant la constitution et l'analyse en groupe d'âge ----- p 59-60

V-2-d. Concernant les situations d'observation ----- p 60

V-2-e. Influence de l'expérimentateur----- p 60-61

V-2-f. L'outil « Index of Phonetic Complexity » ou IPC----- p 61-62

**V-3. Portée de notre étude ----- p 62-64**

**CONCLUSION ----- p 66-67**

**BIBLIOGRAPHIE**

**GLOSSAIRE**

**ANNEXES**

**TABLE : Table des matières et récapitulatif des tableaux et figures**

## Tableaux: Récapitulatif

- ✚ **Tableau 1**: Notre population : Date de naissance et genre -----p 26
- ✚ **Tableau 2**: Population: Dates d'enregistrement-----p 28
- ✚ **Tableau 3**: Récapitulatif du matériel utilisé pendant les enregistrements ---p 30
- ✚ **Tableau 4**: Les 7 paramètres de calcul de l'indice de complexité phonético-phonologique en français-----p33
- ✚ **Tableau 5** : Evolution du nombre de mots moyens en fonction de l'âge----*Annexe 3*
- ✚ **Tableau 6** : Evolution de la complexité phonético-phonologique des mots produits (IPCp) en fonction de l'âge -----*Annexe 3*
- ✚ **Tableau 7** : Evolution de la complexité phonético-phonologique des mots cibles en fonction de l'âge -----*Annexe 3*
- ✚ **Tableau 8** : Répartition en pourcentage des paramètres utilisés pour calculer la complexité phonético-phonologique des mots produits (IPCp) -----*Annexe 3*
- ✚ **Tableau 9** : Répartition en pourcentage des paramètres utilisés pour calculer la complexité phonético-phonologique des mots visés en données spontanées (IPCv-ds) -----*Annexe 3*
- ✚ **Tableau 10** : Répartition en pourcentage des paramètres utilisés pour calculer la complexité phonético-phonologique des mots visés selon le compte rendu parental (IPCv-cr) -----*Annexe 3*
- ✚ **Tableau 11** : Corrélation entre la taille du vocabulaire et les valeurs de complexité phonético-phonologique des mots produits et des mots cibles en données spontanées  
*p 47*
- ✚ **Tableau 12** : Corrélation entre la taille du vocabulaire et les valeurs de complexité phonético-phonologique des mots cibles selon le compte rendu parental ---p 48
- ✚ **Tableau 13**: Comparaison inter-langues du nombre de mots recueillis en données spontanées-----p 50

## Figures: Récapitulatif

- ✦ **Figure 1:** Evolution du nombre de mots en fonction de l'âge----- *p 39*
- ✦ **Figure 2:** Evolution de l'IPCp en fonction de l'âge ----- *p 40*
- ✦ **Figure 3:** Evolution de l'IPCv-ds et de l'IPCv-cr en fonction de l'âge ----- *p 41*
- ✦ **Figure 4:** Evolution de IPCp, IPCv-ds et IPCv-cr au cours du temps ----- *p 42*
- ✦ **Figure 5:** Evolution de la répartition des paramètres de IPCp ----- *p 43*
- ✦ **Figure 6:** Evolution des paramètres utilisés pour le calcul de IPCv-ds ----- *p 44*
- ✦ **Figure 7:** Evolution des paramètres utilisés pour le calcul de IPCv-cr ----- *p 45*

**UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD. LYON 1**

**INSTITUT DES SCIENCES et TECHNIQUES DE READAPTATION**

-----  
**Directeur : Professeur Yves MATILLON**  
-----

**EVOLUTION DE LA COMPLEXITE PHONETICO-PHONOLOGIQUE ET  
SELECTION LEXICALE CHEZ DES ENFANTS FRANÇAIS  
ENTRE 12 ET 27 MOIS**

Tome 2 : Extrait du corpus d'étude

**MEMOIRE présenté pour l'obtention du  
CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE**

**par**

**CHARLIER BERERD Marie**

**JUHEM Aurélie**

**Autorisation de reproduction**



**LYON, le 5 juillet 2007**

**N°1395**

**Professeur Eric TRUY  
Responsable de l'enseignement**

## UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I

<b>Président</b>	<b>Pr. Lionel COLLET</b>
<b>Vice-Président CA</b>	<b>Pr. Joseph LIETO</b>
<b>Vice-Président CEVU</b>	<b>Pr. Daniel SIMON</b>
<b>Vice-Président CS</b>	<b>Pr. Jean-François MORNEX</b>
<b>Secrétaire Général</b>	<b>M. Gilles GAY</b>

\*\*\*\*

### FEDERATION SANTE

U.F.R. de Médecine LYON GRANGE BLANCHE	Directeur	<b>Pr. MARTIN Xavier</b>
U.F.R de Médecine LYON R.T.H. LAENNEC	Directeur	<b>Pr. COCHAT Pierre</b>
U.F.R de Médecine LYON-NORD	Directeur	<b>Pr. ETIENNE Jérôme</b>
U.F.R de Médecine LYON-SUD	Directeur	<b>Pr. GILLY François Noël</b>
U.F.R d'ODONTOLOGIE	Directeur	<b>Pr. ROBIN Olivier</b>
INSTITUT des SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES	Directeur	<b>Pr. LOCHER François</b>
INSTITUT des SCIENCES et TECHNIQUES de READAPTATION	Directeur	<b>Pr. MATILLON Yves</b>
DEPARTEMENT de FORMATION ET CENTRE DE RECHERCHE EN BIOLOGIE HUMAINE	Directeur	<b>Pr. FARGE Pierre</b>

## FEDERATION SCIENCES

Centre de RECHERCHE ASTRONOMIQUE DE LYON - OBSERVATOIRE DE LYON	Directeur	<b>M. GUIDERDONI Bruno</b>
U.F.R. des SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES	Directeur	<b>M. COLLIGNON Claude</b>
I.S.F.A. (Institut de SCIENCE FINANCIERE ET d'ASSURANCES)	Directeur	<b>Pr. AUGROS Jean-Claude</b>
U.F.R. de GENIE ELECTRIQUE ET DES PROCEDES	Directeur	<b>Pr. CLERC Guy</b>
U.F.R. de PHYSIQUE	Directeur	<b>Pr. HOAREAU Alain</b>
U.F.R. de CHIMIE ET BIOCHIMIE	Directeur	<b>Pr. PARROT H�el�ene</b>
U.F.R. de BIOLOGIE	Directeur	<b>Pr. PINON Hubert</b>
U.F.R. des SCIENCES DE LA TERRE	Directeur	<b>Pr. HANTZPERGUE Pierre</b>
I.U.T. A	Directeur	<b>Pr. COULET Christian</b>
I.U.T. B	Directeur	<b>Pr. LAMARTINE Roger</b>
INSTITUT des SCIENCES ET DES TECHNIQUES DE L'INGENIEUR DE LYON	Directeur	<b>Pr. LIETO Joseph</b>
U.F.R. de MECANIQUE	Directeur	<b>Pr. BEN HADID Hamda</b>
U.F.R. de MATHEMATIQUES	Directeur	<b>Pr. CHAMARIE Marc</b>
U.F.R. D'INFORMATIQUE	Directeur	<b>Pr. AKKOUCHE Samir</b>

# INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE READAPTATION

## FORMATION ORTHOPHONIE

DIRECTEUR ISTR  
FORMATION  
**Pr. MATILLON Yves**

DIRECTEUR de la  
**Pr. TRUY Eric**

DIRECTEUR des ETUDES  
RECHERCHE  
**BO Agnès**

DIRECTEUR de la  
**Dr. WITKO Agnès**

RESPONSABLES de la FORMATION CLINIQUE  
**PERDRIX Renaud**  
**MORIN Elodie**

CHARGÉE du CONCOURS D'ENTREE  
**PEILLON Anne**

SECRETARIAT DE DIRECTION ET DE SCOLARITE  
**BADIOU Stéphanie**  
**CLERC Denise**

# REMERCIEMENTS

*Merci à Sophie KERN, notre maître de mémoire, pour son aide, ses conseils avisés et sa disponibilité*

*Merci aux 17 enfants pour leur participation et leurs sourires : Léa, Laurette, Robin, Diego, Romain, Léa, Louis, Maxence, Robin, Léane, Lorline, Enzo, Lohan, Noémie, Robin, Salomé et Solène*

*Merci à leurs parents, aux assistantes maternelles, aux personnels des crèches nous ayant accueillis pour leur participation, leur investissement, leur écoute et leur accueil*

*Merci à KJ Jakielski de nous avoir fait partager ses recherches et réflexions*

*Merci à Agnès WITKO, Stéphanie COLIN, Ralph BALEZ et Anne-Laure CHARLOIS pour le suivi statistique et méthodologique*

*Merci à Régis, à Clément et à nos familles pour leur soutien et leurs encouragements*

*Merci à nos re-lecteurs, pour leurs remarques et leurs critiques constructives*

# SOMMAIRE

<b><u>I. ENREGISTREMENT 1 : 14 mois 17</u></b> .....	<b>3</b>
✚ Transcription de la séquence filmée 1.....	4
✚ Cotation IPC de chaque mot produit et visé lors de la séquence filmée 1 .....	4
<b><u>II. ENREGISTREMENT 2 : 18 mois 7</u></b> .....	<b>5</b>
✚ Transcription de la séquence filmée 2.....	6
✚ Cotation IPC de chaque mot produit et visé lors de la séquence filmée 2 .....	7
✚ Inventaire Français du développement communicatif, rempli par les parents au temps 2 .....	8-15
✚ Cotation IPC de l’Inventaire Français du développement communicatif, rempli par les parents au temps 2 .....	16-29
<b><u>III. ENREGISTREMENT 3 : 22 mois 3</u></b> .....	<b>30</b>
✚ Transcription de la séquence filmée 3.....	31
✚ Cotation IPC de chaque mot produit et visé lors de la séquence filmée 3 .....	32
✚ Inventaire Français du développement communicatif, rempli par les parents au temps 3 .....	33-40
✚ Cotation IPC de l’Inventaire Français du développement communicatif, rempli par les parents au temps 3 .....	41-54
<b><u>IV. ENREGISTREMENT 4 : 26 mois 2</u></b> .....	<b>55</b>
✚ Transcription de la séquence filmée 4.....	56-59
✚ Cotation IPC de chaque mot produit et visé lors de la séquence filmée 4 .....	59-61
✚ Inventaire Français du développement communicatif, rempli par les parents au temps 4 .....	62-70
✚ Cotation IPC de l’Inventaire Français du développement communicatif, rempli par les parents au temps 4 .....	71-84
<b><u>V. RECAPITULATIF ET COMPARAISONS AVEC LA POPULATION GLOBALE DE L’ETUDE</u></b> .....	<b>84</b>
✚ Récapitulatif du développement lexical et phonético-phonologique de Maxence, de 12 à 27 mois .....	85
✚ Comparaison du développement lexical et phonético-phonologique de Maxence avec celui de l’ensemble de notre population de 16 enfants.....	86-87

Enregistrement 1:  
14 mois 17

## Transcription de la séquence filmée 1

MOT PRODUIT	MOT CIBLE	
aba	là-bas	En levant le doigt au ciel
do	dodo	En posant sa tête sur un oreiller
dudu	doudou	En appelant son doudou qu'il cherche
sa	ça	En montrant une image sur un livre

**Remarques** : Jeux avec les animaux + poupée et voiture + un livre de la crèche

## Cotation IPC de chaque mot produit et visé lors de la séquence filmée 1

MOT PRODUIT	IPC Mot Produit								MOT CIBLE	IPC Mot Cible							
	Paramètres									Paramètres							
	1	2	3	4	5	6	7	Tot		1	2	3	4	5	6	7	Tot
aba								<b>0</b>	laba		1			1			<b>2</b>
do								<b>0</b>	dodo								<b>0</b>
dudu								<b>0</b>	dudu								<b>0</b>
sa		1						<b>1</b>	sa		1						<b>1</b>
<b>4 Mots différents</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Enregistrement 2:  
18 mois 7

## Transcription de la séquence filmée 2

MOT PRODUIT	MOT CIBLE	SITUATION
sa	ça	En me montrant un animal
bebe	bébé	En me montrant la poupée
papR	sapin	En me montrant le sapin
pala	pas là	Je demande à Maxence où est la voiture
tjR	chien	Répétition. Je dis : regarde, c'est le chien, tu sais dire toi ?
kuku	coucou	En regardant le caméscope
auf	waf	En prenant le chien
kaka	cocotte	Répétition. Je demande : c'est la cocotte ça ?
taty	voiture	En me donnant la voiture
mamS	maman	En me tendant la dame
papa	papa	Je montre un bonhomme et lui demande qui est-ce
olala	Oh là là	En renversant une boîte contenant les animaux que Maxence venait de ranger dedans
sR	singe	Répétition. Je montre le singe à Maxence et lui demande : tu le connais ? il me fait signe non de la tête. Je dis : c'est le singe !
nS	non	En s'adressant à un copain
dudu	doudou	Je lui demande ce qu'il tient dans ses bras
aba	bois	Maxence boit, assis sur un coussin. Je lui demande ce qu'il fait.
belo	de l'eau	Je demande : qu'est-ce que tu bois ?

## Cotation IPC de chaque mot produit et visé lors de la séquence filmée 2

MOT PRODUIT T	IPC Mot Produit								MOT CIBLE	IPC Mot Cible							
	Paramètres									Paramètres							
	1	2	3	4	5	6	7	Tot		1	2	3	4	5	6	7	Tot
sa		1						1	sa		1						1
bebe								0	bebe								0
papR								0	sapR		1			1			2
pa								0	pa								0
la		1						1	la		1						1
tjR								0	GjR		1						1
kuku	2							2	kuku	2							2
auf		1	1					2	waf		1	1					2
kaka	2							2	kokCt	2		1		1			4
taty								0	vватыY	1	2	1		2			6
mamS								0	mamS								0
papa								0	papa								0
olala		2		1				3	olala		2		1				3
sR		1						1	sRF		2	1					3
nS								0	nS								0
dudu								0	dudu								0
ba								0	bwa								0
belo		1			1			2	dBlo		1						1
<b>18 mots différents</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>		<b>5</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26</b>

**Inventaire Français du développement  
communicatif, rempli par les parents au temps 2**

**47 mots**

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

Nom de la personne "contact" (pédiatre, chercheur) : \_\_\_\_\_

**INFORMATIONS SUR L'ENFANT**

Prénom Maxence

Sexe Masculin

Date de naissance 23/08/2004

Age (en nombre de mois) 18 mois

L'enfant fréquente-t-il ou a-t-il fréquenté la crèche ? OUI

L'enfant fréquente-t-il l'école ? NON

**INFORMATIONS SUR LA FAMILLE**

Nombre de frères et sœurs 0 Ages \_\_\_\_\_

Lieu de résidence Montanay

Age : mère 29

père 29

Dernier diplôme obtenu : mère Bac + 4

père CAP

Profession : mère Assistante éditoriale

père chef de Chantier TP

Langues parlées à la maison ? Français

**DESCRIPTION DE SON APPROCHE AU LANGAGE**

		oui	non
A	Bavard	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Répétitions d'une même syllabe (dada)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Répétitions de syllabes différentes (bodi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Imitations de l'intonation adulte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Aime la musique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Demande les noms des objets	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DESCRIPTION DE SON DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR**

Marche ?

seul \_\_\_\_\_

Si oui, depuis quel âge ? 14 mois

avec aide \_\_\_\_\_

Si oui, depuis quel âge ? \_\_\_\_\_



SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

## VOCABULAIRE

Regardez SVP la liste suivante et cochez les mots que votre enfant utilise en ce moment.

Cris d'animaux et sons		Véhicules (vrais ou jouets)		Jouets				
1	bêê bêê	<input type="checkbox"/>	14 avion	<input type="checkbox"/>	28 balle	<input type="checkbox"/>	42 pâte à modeler	<input type="checkbox"/>
2	tchou tchou	<input checked="" type="checkbox"/>	15 vélo	<input type="checkbox"/>	29 ballon	<input checked="" type="checkbox"/>	43 cadeau	<input type="checkbox"/>
3	cocorico	<input type="checkbox"/>	16 bus	<input type="checkbox"/>	30 cube	<input type="checkbox"/>	44 puzzle	<input type="checkbox"/>
4	grrrr	<input checked="" type="checkbox"/>	17 voiture	<input type="checkbox"/>	31 livre	<input checked="" type="checkbox"/>	45 histoire	<input type="checkbox"/>
5	miaou	<input checked="" type="checkbox"/>	18 camion de pompier	<input type="checkbox"/>	32 bulles	<input type="checkbox"/>		
6	meuh	<input type="checkbox"/>	19 moto	<input type="checkbox"/>	33 poupée	<input type="checkbox"/>		
7	allô	<input checked="" type="checkbox"/>	20 poussette	<input type="checkbox"/>	34 crayon	<input type="checkbox"/>		
8	aïe	<input checked="" type="checkbox"/>	21 train	<input type="checkbox"/>	35 feutre	<input type="checkbox"/>		
9	coin-coin	<input type="checkbox"/>	22 camion	<input checked="" type="checkbox"/>	36 stylo	<input type="checkbox"/>		
10	oh oh	<input checked="" type="checkbox"/>	23 bateau	<input type="checkbox"/>	37 jouet	<input type="checkbox"/>		
11	vroum	<input checked="" type="checkbox"/>	24 hélicoptère	<input type="checkbox"/>	38 raquette	<input type="checkbox"/>		
12	ouaf-ouaf	<input checked="" type="checkbox"/>	25 traîneau	<input type="checkbox"/>	39 craie	<input type="checkbox"/>		
13	miam-miam	<input checked="" type="checkbox"/>	26 tracteur	<input checked="" type="checkbox"/>	40 jeu	<input type="checkbox"/>		
			27 tricycle	<input type="checkbox"/>	41 colle	<input type="checkbox"/>		

Noms d'animaux (vrais ou jouets)		Nourriture et boisson						
46	animal	<input type="checkbox"/>	83 crocodile	<input type="checkbox"/>	89 lait	<input type="checkbox"/>	126 compote	<input type="checkbox"/>
47	ours	<input type="checkbox"/>	84 fourmi	<input type="checkbox"/>	90 céréales	<input type="checkbox"/>	127 haricot	<input type="checkbox"/>
48	abeille	<input type="checkbox"/>	85 zèbre	<input type="checkbox"/>	91 cornflakes	<input type="checkbox"/>	128 chocolat	<input type="checkbox"/>
49	oiseau	<input checked="" type="checkbox"/>	86 renne	<input type="checkbox"/>	92 orange	<input type="checkbox"/>	129 coca	<input type="checkbox"/>
50	petite bête	<input type="checkbox"/>	87 coq	<input type="checkbox"/>	93 fromage	<input type="checkbox"/>	130 maïs	<input type="checkbox"/>
51	lapin	<input type="checkbox"/>	88 loup	<input type="checkbox"/>	94 petits pots	<input type="checkbox"/>	131 beignet	<input type="checkbox"/>
52	papillon	<input type="checkbox"/>		95 poulet	<input type="checkbox"/>	132 frites	<input type="checkbox"/>	
53	chat	<input checked="" type="checkbox"/>		96 pizza	<input type="checkbox"/>	133 haricots verts	<input type="checkbox"/>	
54	poule	<input type="checkbox"/>		97 café	<input type="checkbox"/>	134 chewing-gum	<input type="checkbox"/>	
55	vache	<input type="checkbox"/>		98 raisin	<input type="checkbox"/>	135 hamburger	<input type="checkbox"/>	
56	biche	<input type="checkbox"/>		99 petits gâteaux	<input type="checkbox"/>	136 glaçon	<input type="checkbox"/>	
57	chien	<input checked="" type="checkbox"/>		100 spaghetti	<input type="checkbox"/>	137 vitamines	<input type="checkbox"/>	
58	âne	<input type="checkbox"/>		101 gâteaux apéro	<input type="checkbox"/>	138 bonbons	<input type="checkbox"/>	
59	canard	<input type="checkbox"/>		102 tartine	<input checked="" type="checkbox"/>	139 confiture	<input type="checkbox"/>	
60	éléphant	<input type="checkbox"/>		103 pomme	<input type="checkbox"/>	140 yaourt	<input checked="" type="checkbox"/>	
61	poisson	<input checked="" type="checkbox"/>		104 œuf	<input type="checkbox"/>	141 sucette	<input type="checkbox"/>	
62	grenouille	<input type="checkbox"/>		105 banane	<input type="checkbox"/>	142 melon	<input type="checkbox"/>	
63	girafe	<input type="checkbox"/>		106 poisson	<input type="checkbox"/>	143 madeleine	<input type="checkbox"/>	
64	chèvre	<input type="checkbox"/>		107 pain	<input checked="" type="checkbox"/>	144 noisettes	<input type="checkbox"/>	
65	oie	<input type="checkbox"/>		108 nourriture	<input type="checkbox"/>	145 crêpe	<input type="checkbox"/>	
66	cheval	<input type="checkbox"/>		109 beurre	<input type="checkbox"/>	146 nutella	<input type="checkbox"/>	
67	bébé chat	<input type="checkbox"/>		110 glace	<input type="checkbox"/>	147 mayonnaise	<input type="checkbox"/>	
68	agneau	<input type="checkbox"/>		111 gâteau	<input checked="" type="checkbox"/>	148 pop-corn	<input type="checkbox"/>	
69	lion	<input type="checkbox"/>		112 jus de fruit	<input type="checkbox"/>	149 esquimau	<input type="checkbox"/>	
70	singe	<input type="checkbox"/>		113 sucre	<input type="checkbox"/>	150 pomme de terre	<input type="checkbox"/>	
71	souris	<input type="checkbox"/>		114 viande	<input type="checkbox"/>	151 chips	<input type="checkbox"/>	
72	hibou	<input type="checkbox"/>		115 carotte	<input type="checkbox"/>	152 bretzel	<input type="checkbox"/>	
73	pingouin	<input type="checkbox"/>		116 boisson	<input type="checkbox"/>	153 flan	<input type="checkbox"/>	
74	cochon	<input type="checkbox"/>		117 eau	<input checked="" type="checkbox"/>	154 courge	<input type="checkbox"/>	
75	poney	<input type="checkbox"/>		118 clémentine	<input type="checkbox"/>	155 raisins secs	<input type="checkbox"/>	
76	bébé chien	<input type="checkbox"/>		119 purée	<input type="checkbox"/>	156 sel	<input type="checkbox"/>	
77	mouton	<input type="checkbox"/>		120 petits pois	<input type="checkbox"/>	157 sandwich	<input type="checkbox"/>	
78	écureuil	<input type="checkbox"/>		121 baguette	<input type="checkbox"/>	158 sauce	<input type="checkbox"/>	
79	nounours	<input type="checkbox"/>		122 soupe	<input checked="" type="checkbox"/>	159 limonade	<input type="checkbox"/>	
80	tigre	<input type="checkbox"/>		123 pâtes	<input type="checkbox"/>	160 fraise	<input type="checkbox"/>	
81	dindon	<input type="checkbox"/>		124 thon()	<input type="checkbox"/>	161 vanille	<input type="checkbox"/>	
82	tortue	<input type="checkbox"/>		125 kiwi	<input type="checkbox"/>			

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

### Vêtements

- 162 perles
- 163 collier
- 164 bavoir/bavette
- 165 pyjama
- 166 bottes
- 167 pantalon
- 168 boutons
- 169 chemise
- 170 manteau
- 171 chaussure
- 172 couche
- 173 body
- 174 grenouillère
- 175 short
- 176 robe
- 177 chaussettes
- 178 chapeau
- 179 weet
- 180 veste
- 181 tee-shirt
- 182 jeans
- 183 salopette
- 184 chausson/pantoufle
- 185 pull
- 186 ceinture
- 187 gants
- 188 moufles
- 189 écharpe
- 190 basket
- 191 combinaison de ski
- 192 collants
- 193 culotte/slip

### Parties du corps

- 194 bras
- 195 nombril
- 196 joue
- 197 oreille
- 198 yeux
- 199 figure/visage
- 200 pied
- 201 doigt
- 202 cheveux
- 203 main
- 204 tête
- 205 genou
- 206 jambe
- 207 bouche
- 208 nez
- 209 aïe bobo
- 210 dent
- 211 doigt de pied
- 212 langue
- 213 ventre
- 214 cheville
- 215 fesses
- 216 menton
- 217 lèvre
- 218 pénis/zizi...
- 219 cœur
- 220 vagin/zezette...
- 221 pouce

### Meubles et pièces

- 222 salle de bain
- 223 baignoire
- 224 lit
- 225 chambre
- 226 chaise
- 227 canapé
- 228 berceau
- 229 porte
- 230 tiroir
- 231 garage
- 232 chaise haute
- 233 cuisine
- 234 salon
- 235 four
- 236 parc
- 237 pot
- 238 frigo
- 239 fauteuil
- 240 lavabo
- 241 escalier
- 242 cuisinière
- 243 table
- 244 télé
- 245 fenêtre
- 246 étendage
- 247 entrée
- 248 douche
- 249 pièce
- 250 cave
- 251 banc
- 252 wc
- 253 machine à laver
- 254 évier

### Jeux et routines

- 255 bain
- 256 petit déjeuner
- 257 au revoir
- 258 dîner
- 259 ne fais pas
- 260 bonjour
- 261 salut
- 262 déjeuner
- 263 sieste
- 264 bonne nuit
- 265 non
- 266 ainsi font font
- 267 coucou
- 268 s'il te plaît
- 269 chut
- 270 merci
- 271 oui
- 272 bravo
- 273 faire les courses
- 274 goûter
- 275 coup de fil
- 276 top là
- 277 je vais t'attraper
- 278 va sur le pot
- 279 tourne-toi
- 280 ce petit cochon

### Endroits où aller

- 281 plage
- 282 camping
- 283 église
- 284 cirque
- 285 campagne
- 286 centre-ville
- 287 ferme
- 288 station service
- 289 maison
- 290 cinéma
- 291 dehors
- 292 parc
- 293 fête
- 294 pique-nique
- 295 terrain de jeux
- 296 école
- 297 magasin
- 298 forêt
- 299 travail
- 300 cour
- 301 zoo
- 302 garderie
- 303 crèche

### Prépositions et localisations

- 304 au sujet de
- 305 au dessus de
- 306 autour de
- 307 à
- 308 loin
- 309 derrière
- 310 à côté de
- 311 chez
- 312 en bas
- 313 pour
- 314 ici
- 315 à l'intérieur de
- 316 dans
- 317 près de
- 318 de
- 319 au loin
- 320 sur
- 321 au sommet de
- 322 dehors
- 323 par dessus
- 324 là-bas
- 325 vers
- 326 sous
- 327 en haut
- 328 avec
- 329 là

SUJET	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

AGE	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-----	----------------------	----------------------

### Interrogatifs

- 330 comment   
 331 quoi   
 332 quand   
 333 où   
 334 qui   
 335 pourquoi   
 336 le/la/les/quel(les)

### Quantificateurs et articles

- 337 tous/tout   
 338 un autre   
 339 encore   
 340 aucun/ne   
 341 pas   
 342 le/la même   
 343 un peu   
 344 aucun/e   
 345 un/une   
 346 plein/beaucoup   
 347 du/de la/des   
 348 chaque   
 349 autre   
 350 le/la/les   
 351 aussi

### Pronoms

- 352 à elle/sa   
 353 à lui/son   
 354 je   
 355 ça   
 356 moi   
 357 à moi   
 358 ma/mon/mes   
 359 vous/tu   
 360 votre/ta/ton   
 361 il   
 362 ses   
 363 lui   
 364 moi-même   
 365 notre   
 366 elle   
 367 leur   
 368 eux   
 369 ces   
 370 ils/elles   
 371 ceux   
 372 nous   
 373 on   
 374 toi-même

### Mots sur le temps

- 375 jour   
 376 après   
 377 matin   
 378 nuit   
 379 maintenant   
 380 aujourd'hui   
 381 demain   
 382 ce soir   
 383 avant   
 384 heure   
 385 hier

### Connecteurs

- 386 et   
 387 parce que   
 388 mais   
 389 si   
 390 donc   
 391 alors

### Objets d'extérieurs

- 392 rocher   
 393 nuage   
 394 drapeau   
 395 fleur   
 396 jardin   
 397 herbe   
 398 lune   
 399 tuyau   
 400 échelle   
 401 tondeuse à gazon   
 402 piscine   
 403 pluie   
 404 caillou   
 405 toit   
 406 pelle   
 407 bac à sable   
 408 toboggan   
 409 neige   
 410 étoile   
 411 trottoir   
 412 soleil   
 413 balançoire   
 414 arbre   
 415 eau   
 416 ciel   
 417 bonhomme de neige   
 418 arrosoir   
 419 bâton   
 420 pierre   
 421 rue/route   
 422 vent

### Personnes

- 423 tante   
 424 bébé   
 425 nounou   
 426 nom de la nounou   
 427 garçon   
 428 frère   
 429 enfant   
 430 papa   
 431 fille   
 432 grand-mère   
 433 grand-père   
 434 dame   
 435 maman   
 436 nom de l'enfant   
 437 gens   
 438 personne   
 439 sœur   
 440 maître/sse   
 441 oncle   
 442 monsieur   
 443 clown   
 444 docteur   
 445 pompier   
 446 copain/ine   
 447 facteur   
 448 infirmière   
 449 police   
 450 nom de l'animal domestique

### Auxiliaires

- 451 suis   
 452 sont   
 453 être   
 454 est   
 455 peux   
 456 pourrait   
 457 a fait   
 458 faire   
 459 fait   
 460 ne pas   
 461 aller   
 462 devoir faire   
 463 avoir à faire   
 464 laisse-moi   
 465 avoir besoin de   
 466 essayer de   
 467 vouloir   
 468 était

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

**Petits objets ménagers**
**Mots descriptifs**

469	couverture	<input type="checkbox"/>	525	parti	<input checked="" type="checkbox"/>	585	minuscule	<input type="checkbox"/>	642	essuyer	<input type="checkbox"/>
470	bouteille	<input type="checkbox"/>	526	endormi	<input type="checkbox"/>	586	blanc/he	<input type="checkbox"/>	643	écrire	<input type="checkbox"/>
471	bol	<input type="checkbox"/>	527	pas bon	<input type="checkbox"/>	587	venteux	<input type="checkbox"/>	644	construire	<input type="checkbox"/>
472	boite	<input type="checkbox"/>	528	grand	<input type="checkbox"/>	588	jaune	<input type="checkbox"/>	645	acheter	<input type="checkbox"/>
473	balai	<input type="checkbox"/>	529	bleu	<input type="checkbox"/>	589	coquin/e	<input type="checkbox"/>	646	porter	<input checked="" type="checkbox"/>
474	brosse	<input type="checkbox"/>	530	cassé	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	647	attraper	<input type="checkbox"/>
475	horloge	<input type="checkbox"/>	531	attention	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	648	courir après	<input type="checkbox"/>
476	peigne	<input type="checkbox"/>	532	propre	<input type="checkbox"/>		<b>Mots d'action</b>	<input type="checkbox"/>	649	faire bravo	<input type="checkbox"/>
477	tasse	<input type="checkbox"/>	533	froid	<input type="checkbox"/>	590	mordre	<input type="checkbox"/>	650	sécher	<input type="checkbox"/>
478	plat	<input type="checkbox"/>	534	mignon/ne	<input type="checkbox"/>	591	souffler	<input type="checkbox"/>	651	déposer	<input type="checkbox"/>
479	fourchette	<input type="checkbox"/>	535	sombre	<input type="checkbox"/>	592	casser	<input type="checkbox"/>	652	trouver	<input type="checkbox"/>
480	verre	<input type="checkbox"/>	536	sale	<input type="checkbox"/>	593	apporter	<input type="checkbox"/>	653	aller bien avec	<input type="checkbox"/>
481	lunettes	<input type="checkbox"/>	537	sec/che	<input type="checkbox"/>	594	se cogner	<input type="checkbox"/>	654	réparer	<input type="checkbox"/>
482	marteau	<input type="checkbox"/>	538	vide	<input type="checkbox"/>	595	nettoyer	<input type="checkbox"/>	655	détester	<input type="checkbox"/>
483	clefs	<input type="checkbox"/>	539	vite	<input type="checkbox"/>	596	fermer	<input type="checkbox"/>	656	avoir	<input type="checkbox"/>
484	lampe	<input type="checkbox"/>	540	bien	<input type="checkbox"/>	597	pleurer	<input type="checkbox"/>	657	entendre	<input type="checkbox"/>
485	lumière	<input type="checkbox"/>	541	doux/ce	<input type="checkbox"/>	598	danser	<input type="checkbox"/>	658	cacher	<input type="checkbox"/>
486	médicaments	<input type="checkbox"/>	542	bon/ne	<input type="checkbox"/>	599	dessiner	<input type="checkbox"/>	659	tenir	<input type="checkbox"/>
487	argent	<input type="checkbox"/>	543	content/te	<input type="checkbox"/>	600	boire	<input type="checkbox"/>	660	couper	<input type="checkbox"/>
488	papier	<input type="checkbox"/>	544	dur	<input type="checkbox"/>	601	conduire	<input type="checkbox"/>	661	frapper à la porte	<input type="checkbox"/>
489	sous/pièces	<input type="checkbox"/>	545	chaud/e	<input checked="" type="checkbox"/>	602	manger	<input type="checkbox"/>	662	lécher	<input type="checkbox"/>
490	photo	<input type="checkbox"/>	546	avoir faim	<input type="checkbox"/>	603	tomber	<input type="checkbox"/>	663	aimer bien	<input type="checkbox"/>
491	oreiller	<input type="checkbox"/>	547	blessé	<input type="checkbox"/>	604	nourrir	<input type="checkbox"/>	664	écouter	<input type="checkbox"/>
492	plante	<input type="checkbox"/>	548	petit/e	<input type="checkbox"/>	605	finir	<input type="checkbox"/>	665	faire	<input type="checkbox"/>
493	assiette	<input type="checkbox"/>	549	vilain/e	<input type="checkbox"/>	606	recevoir	<input type="checkbox"/>	666	ramasser	<input type="checkbox"/>
494	porte-monnaie	<input type="checkbox"/>	550	gentil/le	<input type="checkbox"/>	607	donner	<input type="checkbox"/>	667	faire de la peinture	<input type="checkbox"/>
495	radio	<input type="checkbox"/>	551	vieux/vieille	<input type="checkbox"/>	608	aller	<input type="checkbox"/>	668	renverser	<input type="checkbox"/>
496	ciseaux	<input type="checkbox"/>	552	joli	<input type="checkbox"/>	609	aider	<input type="checkbox"/>	669	verser	<input type="checkbox"/>
497	savon	<input type="checkbox"/>	553	rouge	<input type="checkbox"/>	610	taper	<input type="checkbox"/>	670	faire semblant	<input type="checkbox"/>
498	cuillère	<input type="checkbox"/>	554	avoir peur	<input type="checkbox"/>	611	prendre dans ses bras	<input type="checkbox"/>	671	gouter	<input type="checkbox"/>
499	téléphone	<input type="checkbox"/>	555	malade	<input type="checkbox"/>	612	se dépêcher	<input type="checkbox"/>	672	déchirer	<input type="checkbox"/>
500	brosse à dent	<input type="checkbox"/>	556	avoir sommeil	<input type="checkbox"/>	613	sauter	<input type="checkbox"/>	673	secouer	<input type="checkbox"/>
501	serviette	<input type="checkbox"/>	557	tendre	<input type="checkbox"/>	614	donner un coup	<input type="checkbox"/>	674	partager	<input type="checkbox"/>
502	poubelle	<input type="checkbox"/>	558	avoir soif	<input type="checkbox"/>	615	faire un bisou	<input type="checkbox"/>	675	s'asseoir	<input type="checkbox"/>
503	aspirateur	<input type="checkbox"/>	559	fatigué	<input type="checkbox"/>	616	regarder	<input type="checkbox"/>	676	faire du patin	<input type="checkbox"/>
504	montre	<input type="checkbox"/>	560	mouillé	<input type="checkbox"/>	617	laver	<input type="checkbox"/>	677	glisser	<input type="checkbox"/>
505	feuille	<input type="checkbox"/>	561	dégoûtant/e	<input type="checkbox"/>	618	aimer	<input type="checkbox"/>	678	travailler	<input type="checkbox"/>
506	musique	<input type="checkbox"/>	562	beau/belle	<input type="checkbox"/>	619	ouvrir	<input type="checkbox"/>	679	souhaiter	<input type="checkbox"/>
507	sirop	<input type="checkbox"/>	563	méchant/e	<input type="checkbox"/>	620	jouer	<input type="checkbox"/>	680	être debout	<input type="checkbox"/>
508	biberon	<input type="checkbox"/>	564	être réveillé	<input type="checkbox"/>	621	tirer	<input type="checkbox"/>	681	rester	<input type="checkbox"/>
509	télécommande	<input type="checkbox"/>	565	mieux	<input type="checkbox"/>	622	pousser	<input type="checkbox"/>	682	balayer	<input type="checkbox"/>
510	sucette	<input type="checkbox"/>	566	noir	<input type="checkbox"/>	623	mettre	<input type="checkbox"/>	683	parler	<input type="checkbox"/>
511	panier	<input type="checkbox"/>	567	marron	<input type="checkbox"/>	624	lire	<input checked="" type="checkbox"/>	684	goûter	<input type="checkbox"/>
512	seau	<input type="checkbox"/>	568	premier/ère	<input type="checkbox"/>	625	faire du vélo/moto	<input type="checkbox"/>	685	arracher	<input type="checkbox"/>
513	appareil photo	<input type="checkbox"/>	569	plein/ne	<input type="checkbox"/>	626	courir	<input type="checkbox"/>	686	penser	<input type="checkbox"/>
514	ordures	<input type="checkbox"/>	570	vert/e	<input type="checkbox"/>	627	dire	<input type="checkbox"/>	687	attendre	<input type="checkbox"/>
515	pot	<input type="checkbox"/>	571	lourd/e	<input type="checkbox"/>	628	voir	<input type="checkbox"/>	688	se réveiller	<input type="checkbox"/>
516	couteau	<input type="checkbox"/>	572	haut/e	<input type="checkbox"/>	629	montrer	<input type="checkbox"/>	689	couvrir	<input type="checkbox"/>
517	serpillière	<input type="checkbox"/>	573	dernier/e	<input type="checkbox"/>	630	chanter	<input type="checkbox"/>	690	grimper	<input type="checkbox"/>
518	clou	<input type="checkbox"/>	574	long/ue	<input type="checkbox"/>	631	dormir	<input type="checkbox"/>	691	cuisiner	<input type="checkbox"/>
519	serviette de table	<input type="checkbox"/>	575	fort/e	<input type="checkbox"/>	632	sourire	<input type="checkbox"/>			
520	cassette	<input type="checkbox"/>	576	fou/folle	<input type="checkbox"/>	633	éclabousser	<input type="checkbox"/>			
521	mouchoir	<input type="checkbox"/>	577	neuf/ve	<input type="checkbox"/>	634	arrêter	<input type="checkbox"/>			
522	plateau	<input type="checkbox"/>	578	bruyant/e	<input type="checkbox"/>	635	nager	<input type="checkbox"/>			
523	trotteur	<input type="checkbox"/>	579	orange	<input type="checkbox"/>	636	balancer	<input type="checkbox"/>			
524	coussins	<input type="checkbox"/>	580	tranquille	<input type="checkbox"/>	637	prendre	<input type="checkbox"/>			
			581	triste	<input type="checkbox"/>	638	jeter	<input type="checkbox"/>			
			582	lent/e	<input type="checkbox"/>	639	chatouiller	<input type="checkbox"/>			
			583	coincé	<input type="checkbox"/>	640	toucher	<input type="checkbox"/>			
			584	collant/e	<input type="checkbox"/>	641	marcher	<input type="checkbox"/>			

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

692 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de parler d'événements passés ou de personnes absentes ? Par exemple un enfant qui a vu un défilé la semaine précédente peut dire plus tard "défilé", "orchestre", "musiciens".

oui non

693 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de parler de choses qui vont se produire dans le futur ? Par exemple, dire "tchou tchou" ou "avion" avant de quitter la maison pour voyager ou dire "balançoire" quand vous allez au parc.

oui non

694 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de parler d'objets qui ne sont pas présents comme parler d'un jouet manquant ou absent, se référer à un animal domestique hors de vue, ou poser des questions à propos d'une personne absente ?

oui non

695 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de comprendre si vous lui demandez quelque chose qui n'est pas dans la pièce, par exemple est-ce qu'il va dans la chambre à coucher chercher son ours en peluche si vous lui dites "où est l'ours ?"

oui non

## Grammaire

Parmi les phrases proposées, veuillez cocher la phrase la plus fréquemment produite par votre enfant en ce moment :

696 pour dire : la chaussure de maman

- a) chaussure ~~maman~~   
 b) chaussure (d)e maman   
 c) chaussure à maman   
 d) chaussure de maman

701 pour dire : le robot de Grégoire (en parlant de lui-même)

- a) robot Grégoire   
 b) robot à Grégoire   
 c) mon robot à moi   
 d) robot à moi   
 e) mon robot

697 pour parler d'une chaise ou d'un frigidaire

- a) chaise / frigidaire   
 b) (l)a chaise / (l)e frigidaire   
 c) la chaise / le frigidaire   
 d) une chaise / un frigidaire

702 pour dire : il / elle cherche

- a) cherche   
 b) é cherche   
 c) il / elle cherche

698 pour dire : je veux de la confiture/du chocolat

- a) confiture / chocolat   
 b) je veux de la confiture / du chocolat

703 pour dire : je veux la chaise

- a) veux la chaise   
 b) veux la chaise Grégoire   
 c) moi veux la chaise   
 d) moi je veux la chaise   
 e) je veux la chaise

699 pour dire : il est beau

- a) "yé" beau   
 b) l'est beau   
 c) il est beau

704 pour dire : c'est une voiture

- a) ça voiture   
 b) ça c'est voiture   
 c) c'est une voiture

700 pour dire : elle monte sur la chaise

- a) elle monte chaise   
 b) elle monte sur la chaise

705 pour dire : aller à l'école

- a) aller école   
 b) aller à école

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

- 706 pour dire : c'est dans la valise  
 a) c'est dedans la valise   
 b) c'est dans la valise

- 709 pour dire : je ne joue pas  
 a) jouer pas   
 b) pas jouer   
 c) non pas jouer   
 d) non jouer   
 e) je joue pas

- 707 pour dire : est-ce que c'est un chien?  
 a) chien ?   
 b) ça chien ?   
 c) est chien ?   
 d) c'est un chien ?   
 e) est-ce que c'est un chien ?

- 710 pour dire : je veux descendre  
 a) descendre   
 b) veux descendre   
 c) je veux descendre

- 708 pour dire : les chiens sont là  
 a) les chiens est là   
 b) les chiens sont là

- 711 pour dire : je vais t'attaquer  
 a) je vais s'attaquer   
 b) je vais t'attaquer

Cochez les cases suivantes et donnez des exemples si votre enfant utilise des verbes à :

- 712 infinitif (*prendre*)  \_\_\_\_\_  
 713 présent (*prends*)  \_\_\_\_\_  
 714 passé composé (*ai pris*)  \_\_\_\_\_  
 715 imparfait (*prenais*)  \_\_\_\_\_  
 716 futur (*prendrai*)  \_\_\_\_\_  
 717 impératif (*prends !*)  assis, portes

718 Donnez les trois phrases les plus longues que votre enfant produit en ce moment :

- 1) c'est chaud (en touchant le radiateur)  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 2) a soif  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 3) papa (ou papi, mamie...) pas là.  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION

## Cotation IPC de l'Inventaire Français du développement communicatif, rempli par les parents au temps 2

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
1	bêê bêê	0	0	0	0	0	0	0	0		0
2	tchou tchou	0	2	0	0	0	2	0	4	1	4
3	cocorico	4	1	0	1	0	0	0	6		0
4	grrrr	2	1	1	0	0	1	0	5	1	5
5	miaou	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
6	meuh	0	0	0	0	0	0	0	0		0
7	allo	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
8	aïe	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
9	coin coin	2	0	0	0	0	0	0	2		0
10	oh oh	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
11	vroum	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
12	ouaf ouaf	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
13	miam miam	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
14	avion	0	1	0	0	0	0	0	1		0
15	vélo	0	2	0	0	1	0	0	3		0
16	bus	0	1	1	0	1	0	0	3		0
17	voiture	1	2	1	0	2	0	0	6		0
18	camion de pompier	1	0	0	1	3	1	1	7		0
19	moto	0	0	0	0	1	0	0	1		0
20	poussette	0	1	1	0	1	0	0	3		0
21	train	1	1	0	0	0	1	1	4		0
22	camion	1	0	0	0	1	0	0	2	1	2
23	bateau	0	0	0	0	1	0	0	1		0
24	hélicoptère	2	2	1	1	3	1	1	11		0
25	traîneau	1	1	0	0	1	1	1	5		0
26	tracteur	3	2	1	0	1	2	2	11	1	11
27	tricycle	2	3	1	0	2	2	2	12		0
28	balle	0	1	1	0	1	0	0	3		0
29	ballon	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
30	cube	1	0	1	0	1	0	0	3		0
31	livre	1	3	1	0	1	1	1	8	1	8
32	bulles	0	1	1	0	1	0	0	3		0
33	poupée	0	0	0	0	0	0	0	0		0
34	crayon	2	1	0	0	0	1	0	4		0
35	feutre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
36	stylo	0	2	0	0	1	1	0	4		0
37	jouet	0	1	0	0	0	0	0	1		0
38	raquette	2	1	1	0	1	0	0	5		0
39	craie	2	1	0	0	0	1	0	4		0
40	jeu	0	1	0	0	0	0	0	1		0
41	colle	1	1	1	0	1	0	0	4		0
42	pâte à modeler	0	1	0	1	3	0	0	5		0
43	cadeau	1	0	0	0	1	0	0	2		0
44	puzzle	0	2	1	0	1	0	0	4		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
45	histoire	1	2	1	0	1	1	0	6		0
46	animal	0	1	1	0	2	0	0	4		0
47	ours	1	2	1	0	0	1	1	6		0
48	abeille	0	0	0	0	0	0	0	0		0
49	oiseau	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
50	petite bête	0	0	1	1	2	1	1	6		0
51	lapin	0	1	0	0	1	0	0	2		0
52	papillon	0	0	0	1	0	0	0	1		0
53	chat	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
54	poule	0	1	1	0	1	0	0	3		0
55	vache	0	2	1	0	1	0	0	4		0
56	biche	0	1	1	0	1	0	0	3		0
57	chien	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
58	âne	0	0	1	0	0	0	0	1		0
59	canard	2	1	1	0	2	0	0	6		0
60	éléphant	0	2	0	1	1	0	0	4		0
61	poisson	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
62	grenouille	2	1	0	0	1	1	0	5		0
63	girafe	1	3	1	0	2	0	0	7		0
64	chèvre	1	3	1	0	1	1	1	8		0
65	oie	0	0	0	0	0	0	0	0		0
66	cheval	0	3	1	0	2	0	0	6		0
67	bébé chat	0	1	0	1	1	0	0	3		0
68	agneau	1	0	0	0	0	0	0	1		0
69	lion	0	1	0	0	0	0	0	1		0
70	singe	0	2	1	0	0	0	0	3		0
71	souris	1	2	0	0	1	0	0	4		0
72	hibou	0	0	0	0	0	0	0	0		0
73	pingouin	1	0	0	0	1	0	0	2		0
74	cochon	1	1	0	0	1	0	0	3		0
75	poney	0	0	0	0	1	0	0	1		0
76	bébé chien	0	1	0	1	1	0	0	3		0
77	mouton	0	0	0	0	1	0	0	1		0
78	écureuil	2	1	0	1	0	0	0	4		0
79	nounours	1	2	1	0	1	1	1	7		0
80	tigre	2	1	1	0	1	1	0	6		0
81	dindon	0	0	0	0	0	0	0	0		0
82	tortue	1	1	0	0	1	1	1	5		0
83	crocodile	3	2	1	1	1	1	0	9		0
84	fourmi	1	2	0	0	1	1	1	6		0
85	zèbre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
86	renne	1	1	1	0	1	0	0	4		0
87	coq	2	0	1	0	0	0	0	3		0
88	loup	0	1	0	0	0	0	0	1		0
89	lait	0	1	0	0	0	0	0	1		0
90	céréales	1	3	1	1	2	0	0	8		0
91	cornflakes	3	4	1	0	1	2	2	13		0
92	orange	1	2	1	0	1	0	0	5		0
93	fromage	1	3	1	0	2	1	1	9		0
94	petits pots	0	0	0	1	2	0	0	3		0
95	poulet	0	1	0	0	1	0	0	2		0
96	pizza	0	1	0	0	1	1	0	3		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
97	café	1	1	0	0	1	0	0	3		0
98	raisin	1	2	0	0	1	0	0	4		0
99	petits gâteaux	1	0	0	1	3	0	0	5		0
100	spaghetti	1	1	0	1	2	1	1	7		0
101	gâteaux apéro	2	1	0	1	3	0	0	7		0
102	tartine	1	1	1	0	1	1	1	6	1	6
103	pomme	0	0	1	0	0	0	0	1		0
104	œuf	0	1	1	0	0	0	0	2		0
105	banane	0	0	1	0	1	0	0	2		0
106	poisson	0	1	0	0	1	0	0	2		0
107	pain	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
108	nourriture	2	2	1	1	3	0	0	9		0
109	beurre	1	1	1	0	1	0	0	4		0
110	glace	1	2	1	0	0	1	1	6		0
111	gâteau	1	0	0	0	1	0	0	2	1	2
112	jus de fruit	1	3	0	1	1	1	1	8		0
113	sucré	2	2	1	0	1	1	0	7		0
114	viande	0	1	1	0	1	0	0	3		0
115	carotte	2	1	1	0	1	0	0	5		0
116	boisson	0	1	0	0	1	0	0	2		0
117	eau	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
118	clémentine	1	1	1	1	2	1	1	8		0
119	purée	1	1	0	0	1	0	0	3		0
120	petits pois	0	0	0	1	2	0	0	3		0
121	baguette	1	0	1	0	2	0	0	4		0
122	soupe	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
123	pâtes	0	0	1	0	1	0	0	2		0
124	thon	0	0	0	0	0	0	0	0		0
125	kiwi	1	0	0	0	0	0	0	1		0
126	compote	1	0	1	0	2	0	0	4		0
127	haricot	2	1	0	1	0	0	0	4		0
128	chocolat	1	2	0	1	2	0	0	6		0
129	coca	2	0	0	0	0	0	0	2		0
130	maïs	0	1	1	0	1	0	0	3		0
131	beignet	1	0	0	0	1	0	0	2		0
132	frites	1	2	1	0	1	1	1	7		0
133	haricots verts	3	3	1	1	2	0	0	10		0
134	chewing-gum	1	1	1	0	2	0	0	5		0
135	hamburger	3	2	1	1	1	2	0	10		0
136	glaçon	1	2	0	0	0	1	1	5		0
137	vitamines	0	1	1	1	3	0	0	6		0
138	bonbons	0	0	0	0	0	0	0	0		0
139	confiture	2	2	1	1	3	0	0	9		0
140	yaourt	1	1	1	0	0	1	1	5	1	5
141	sucette	0	2	1	0	0	0	0	3		0
142	melon	0	1	0	0	1	0	0	2		0
143	madeleine	0	1	1	1	1	0	0	4		0
144	noisettes	0	1	1	0	0	0	0	2		0
145	crêpe	2	1	1	0	1	1	0	6		0
146	nutella	0	1	0	1	0	0	0	2		0
147	mayonnaise	0	1	1	1	1	0	0	4		0
148	pop-corn	2	1	1	0	0	2	2	8		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
149	esquimau	1	1	0	1	1	1	1	6		0
150	pomme de terre	1	1	1	1	1	1	1	7		0
151	chips	0	2	1	0	1	1	1	6		0
152	bretzel	1	3	1	0	1	2	1	9		0
153	flan	0	2	0	0	0	1	1	4		0
154	courge	2	2	1	0	0	1	1	7		0
155	raisins secs	2	3	1	1	2	0	0	9		0
156	sel	0	2	1	0	1	0	0	4		0
157	sandwich	0	2	1	0	0	0	0	3		0
158	sauce	0	2	1	0	0	0	0	3		0
159	limonade	0	1	1	1	2	0	0	5		0
160	fraise	1	3	1	0	1	1	1	8		0
161	vanille	0	1	0	0	1	0	0	2		0
162	perles	1	2	1	0	1	1	1	7		0
163	collier	1	1	0	0	1	0	0	3		0
164	bavoir/bavette	0	1	1	0	1	0	0	3		0
165	pyjama	0	1	0	1	2	0	0	4		0
166	bottes	0	0	1	0	1	0	0	2		0
167	pantalon	0	1	0	1	1	0	0	3	1	3
168	boutons	0	0	0	0	1	0	0	1		0
169	chemise	0	2	1	0	2	0	0	5		0
170	manteau	0	0	0	0	1	0	0	1		0
171	chaussure	1	3	1	0	1	0	0	6	1	6
172	couche	1	1	1	0	1	0	0	4		0
173	body	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
174	grenouillère	3	2	1	1	2	1	0	10		0
175	short	1	2	1	0	1	1	1	7		0
176	robe	1	1	1	0	1	0	0	4		0
177	chaussettes	0	2	1	0	0	0	0	3		0
178	chapeau	0	1	0	0	1	0	0	2		0
179	Sweet	0	1	1	0	0	0	0	2		0
180	veste	0	2	1	0	1	1	0	5		0
181	tee-shirt	1	2	1	0	1	1	1	7		0
182	jeans	0	2	1	0	0	1	0	4		0
183	salopette	0	2	1	1	2	0	0	6		0
184	chausson/pantoufle	0	2	0	0	0	0	0	2	1	2
185	pull	0	1	1	0	1	0	0	3		0
186	ceinture	1	2	1	0	1	0	0	5		0
187	gants	1	0	0	0	0	0	0	1		0
188	moufles	0	2	1	0	1	1	1	6		0
189	écharpe	1	2	1	0	1	1	1	7		0
190	basket	1	1	1	0	2	1	1	7		0
191	combinaison de ski	2	2	0	1	2	1	1	9		0
192	collants	1	1	0	0	1	0	0	3		0
193	culotte/slip	1	1	1	0	1	0	0	4		0
194	bras	1	1	0	0	0	1	1	4		0
195	nombril	1	2	1	0	2	1	1	8		0
196	joue	0	1	0	0	0	0	0	1		0
197	oreille	1	1	0	0	0	0	0	2		0
198	yeux	0	0	0	0	0	0	0	0		0
199	figure/visage	2	2	1	0	1	0	0	6		0
200	ped	0	0	0	0	0	0	0	0		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
201	doigt	0	0	0	0	0	0	0	0		0
202	cheveux	0	2	0	0	1	0	0	3		0
203	main	0	0	0	0	0	0	0	0		0
204	tête	0	0	1	0	0	0	0	1		0
205	genou	0	1	0	0	0	0	0	1		0
206	jambe	0	1	1	0	1	0	0	3		0
207	bouche	0	1	1	0	1	0	0	3		0
208	nez	0	0	0	0	0	0	0	0		0
209	aïe bobo	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
210	dent	0	0	0	0	0	0	0	0		0
211	doigt de pied	0	0	0	1	1	0	0	2		0
212	langue	1	1	1	0	1	0	0	4		0
213	ventre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
214	cheville	0	2	0	0	1	0	0	3		0
215	fesses	0	2	1	0	1	0	0	4		0
216	menton	0	0	0	0	1	0	0	1		0
217	lèvre	1	3	1	0	1	1	1	8		0
218	pénis/zizi...	0	2	0	0	0	0	0	2		0
219	cœur	2	1	1	0	0	0	0	4		0
220	vagin/zezette...	0	2	0	0	1	0	0	3		0
221	pouce	0	1	1	0	1	0	0	3		0
222	salle de bain	0	2	0	1	1	1	0	5		0
223	baignoire	2	1	1	0	1	0	0	5		0
224	lit	0	1	0	0	0	0	0	1		0
225	chambre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
226	chaise	0	2	1	0	0	0	0	3		0
227	canapé	1		0	1	2	0	0	4		0
228	berceau	1	2	0	0	1	1	1	6		0
229	porte	1	1	1	0	1	1	1	6	1	6
230	tiroir	2	2	1	0	1	0	0	6		0
231	garage	2	2	1	0	1	0	0	6		0
232	chaise haute	0	2	1	1	0	0	0	4		0
233	cuisine	1	1	1	0	1	0	0	4		0
234	salon	0	2	0	0	0	0	0	2	1	2
235	four	1	2	1	0	1	0	0	5		0
236	parc	2	1	1	0	1	1	0	6		0
237	pot	0	0	0	0	0	0	0	0		0
238	frigo	2	2	0	0	0	1	1	6		0
239	fauteuil	0	1	1	0	2	0	0	4		0
240	lavabo	0	2	0	1	1	0	0	4		0
241	escalier	1	2	0	1	1	1	1	7		0
242	cuisinière	2	2	1	1	2	0	0	8		0
243	table	0	1	1	0	1	1	1	5		0
244	télé	0	1	0	0	1	0	0	2		0
245	fenêtre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
246	étendage	0	1	1	1	0	0	0	3		0
247	entrée	1	1	0	0	0	1	1	4		0
248	douche	0	1	1	0	0	0	0	2		0
249	pièce	0	1	1	0	1	0	0	3		0
250	cave	1	1	1	0	1	0	0	4		0
251	banc	0	0	0	0	0	0	0	0		0
252	wc	0	2	0	0	1	0	0	3		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
253	machine à laver	0	3	0	1	2	0	0	6		0
254	évier	0	1	0	0	0	0	0	1		0
255	bain	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
256	petit déjeuner	0	1	0	1	1	0	0	3		0
257	au revoir	2	3	1	1	2	0	0	9	1	9
258	dîner	0	0	0	0	1	0	0	1		0
259	ne fais pas	0	1	0	1	2	0	0	4		0
260	bonjour	1	2	1	0	2	0	0	6	1	6
261	salut	0	2	0	0	0	0	0	2		0
262	déjeuner	0	1	0	1	0	0	0	2		0
263	sieste	0	2	1	0	0	1	0	4		0
264	bonne nuit	0	0	0	1	1	0	0	2		0
265	non	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
266	ainsi font font	0	3	0	1	1	0	0	5		0
267	coucou	2	0	0	0	0	0	0	2	1	2
268	s'il te plaît	0	3	0	1	1	2	1	8		0
269	chut	0	1	1	0	0	0	0	2		0
270	merci	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
271	oui	0	0	0	0	0	0	0	0		0
272	bravo	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
273	faire les courses	3	5	1	1	2	2	2	16		0
274	goûter	1	0	0	0	1	0	0	2		0
275	coup de fil	1	2	1	1	3	0	0	8		0
276	top là	0	1	0	0	1	1	1	4		0
277	je vais t'attraper	1	3	0	1	3	1	1	10		0
278	va sur le pot	1	4	0	1	3	1	1	11		0
279	tourne-toi	1	1	0	1	1	1	1	6		0
280	ce petit cochon	1	2	0	1	4	0	0	8		0
281	plage	0	2	1	0	0	1	1	5		0
282	camping	2	0	1	0	2	0	0	5		0
283	église	1	2	1	0	0	1	1	6		0
284	cirque	2	2	1	0	1	1	0	7		0
285	campagne	2	0	1	0	2	0	0	5		0
286	centre-ville	1	4	1	1	2	1	1	11		0
287	ferme	1	2	1	0	1	1	1	7		0
288	station service	1	6	1	1	2	2	1	14		0
289	maison	0	1	0	0	1	0	0	2		0
290	cinéma	0	1	0	1	2	0	0	4		0
291	dehors	1	1	1	0	1	0	0	4		0
292	parc	2	1	1	0	1	1	0	6		0
293	fête	0	1	1	0	1	0	0	3		0
294	pique-nique	2	0	1	0	2	1	1	7		0
295	terrain de jeux	1	2	0	1	2	0	0	6		0
296	école	1	1	1	0	1	0	0	4		0
297	magasin	1	1	0	1	2	0	0	5		0
298	forêt	1	2	0	0	1	0	0	4		0
299	travail	1	2	0	0	1	1	1	6		0
300	cour	2	1	1	0	0	0	0	4		0
301	zoo	0	1	0	0	0	0	0	1		0
302	garderie	3	2	0	1	1	1	1	9		0
303	crèche	2	2	1	0	1	1	0	7		0
304	au sujet de	0	2	0	1	0	0	0	3		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
305	au dessus de	0	1	0	1	0	0	0	2		0
306	autour de	1	1	0	1	1	1	1	6		0
307	à	0	0	0	0	0	0	0	0		0
308	loin	0	1	0	0	0	0	0	1		0
309	derrière	2	2	1	0	1	0	0	6		0
310	à côté de	1	0	0	1	1	0	0	3		0
311	chez	0	1	0	0	0	0	0	1		0
312	en bas	0	0	0	0	0	0	0	0		0
313	pour	1	1	1	0	1	0	0	4		0
314	ici	0	1	0	0	0	0	0	1		0
315	à l'intérieur de	2	3	0	1	1	1	1	9		0
316	dans	0	0	0	0	0	0	0	0		0
317	près de	1	1	0	0	1	1	1	5		0
318	de	0	0	0	0	0	0	0	0		0
319	au loin	0	1	0	0	0	0	0	1		0
320	sur	1	2	1	0	1	0	0	5		0
321	au sommet de	0	1	0	1	2	0	0	4		0
322	dehors	1	1	1	0	1	0	0	4		0
323	par dessus	1	2	0	1	1	1	1	7		0
324	là-bas	0	1	0	0	1	0	0	2		0
325	vers	1	2	1	0	1	0	0	5		0
326	sous	0	1	0	0	0	0	0	1		0
327	en haut	0	0	0	0	0	0	0	0		0
328	avec	1	1	1	0	1	0	0	4		0
329	là	0	1	0	0	0	0	0	1		0
330	comment	1	0	0	0	1	0	0	2		0
331	quoi	1	0	0	0	0	0	0	1		0
332	quand	1	0	0	0	0	0	0	1		0
333	où	0	0	0	0	0	0	0	0		0
334	qui	1	0	0	0	0	0	0	1		0
335	pourquoi	2	1	0	0	1	1	0	5		0
336	le/la/les/quels	1	2	1	0	2	0	0	6		0
337	tous/tout	0	1	0	0	1	0	0	2		0
338	un autre	1	1	1	0	0	1	1	5		0
339	encore	2	1	1	0	0	0	0	4		0
340	aucun/ne	1	0	0	0	0	0	0	1		0
341	pas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
342	le/la même	0	1	1	0	1	0	0	3		0
343	un peu	0	0	0	0	0	0	0	0		0
344	aucun/ne	1	0	0	0	0	0	0	1		0
345	un/une	0	0	0	0	0	0	0	0		0
346	plein/beaucoup	0	1	0	0	0	1	1	3		0
347	du/de la/des	0	0	0	0	0	0	0	0		0
348	chaque	1	1	1	0	1	0	0	4		0
349	autre	1	1	1	0	0	1	1	5		0
350	le/la/les	0	1	0	0	0	0	0	1		0
351	aussi	0	1	0	0	0	0	0	1		0
352	à elle/sa	0	1	1	0	0	0	0	2		0
353	à lui/son	0	1	0	0	0	0	0	1		0
354	je	0	1	0	0	0	0	0	1		0
355	ça	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
356	moi	0	0	0	0	0	0	0	0		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
357	à moi	0	0	0	0	0	0	0	0		0
358	ma/mon/mes	0	0	0	0	0	0	0	0		0
359	vous/tu	0	1	0	0	0	0	0	1		0
360	votre/ta/ton	1	2	1	0	1	1	1	7		0
361	il	0	1	1	0	0	0	0	2		0
362	ses	0	1	0	0	0	0	0	1		0
363	lui	0	1	0	0	0	0	0	1		0
364	moi-même	0	0	1	0	0	0	0	1		0
365	notre	1	1	1	0	0	1	1	5		0
366	elle	0	1	1	0	0	0	0	2		0
367	leur	1	2	1	0	1	0	0	5		0
368	eux	0	0	0	0	0	0	0	0		0
369	ces	0	1	0	0	0	0	0	1		0
370	ils/elles	0	1	1	0	0	0	0	2		0
371	ceux	0	1	0	0	0	0	0	1		0
372	nous	0	0	0	0	0	0	0	0		0
373	on	0	0	0	0	0	0	0	0		0
374	toi-même	0	0	1	0	1	0	0	2		0
375	jour	1	2	1	0	1	0	0	5		0
376	après	1	1	0	0	0	1	1	4		0
377	matin	0	0	0	0	1	0	0	1		0
378	nuit	0	0	0	0	0	0	0	0		0
379	maintenant	0	0	0	1	1	0	0	2		0
380	aujourd'hui	1	2	0	1	1	1	1	7		0
381	demain	0	0	0	0	1	0	0	1		0
382	ce soir	1	3	1	0	1	0	0	6		0
383	avant	0	1	0	0	0	0	0	1		0
384	heure	1	1	1	0	0	0	0	3		0
385	hier	1	1	1	0	0	0	0	3		0
386	et	0	0	0	0	0	0	0	0		0
387	parce que	2	2	0	1	2	1	1	9		0
388	mais	0	0	0	0	0	0	0	0		0
389	si	0	1	0	0	0	0	0	1		0
390	donc	1	0	1	0	1	0	0	3		0
391	alors	1	2	1	0	1	0	0	5		0
392	rocher	1	2	0	0	1	0	0	4		0
393	nuage	0	1	1	0	0	0	0	2		0
394	drapeau	1	1	0	0	1	1	1	5		0
395	fleur	1	3	1	0	1	1	1	8		0
396	jardin	1	2	0	0	1	1	1	6		0
397	herbe	1	1	1	0	0	1	1	5		0
398	lune	0	1	1	0	1	0	0	3		0
399	tuyau	0	0	0	0	0	0	0	0		0
400	échelle	0	2	1	0	0	0	0	3		0
401	tondeuse à gazon	1	2	0	1	2	0	0	6		0
402	piscine	0	1	1	0	1	0	0	3		0
403	pluie	0	1	0	0	0	1	1	3		0
404	caillou	1	0	0	0	0	0	0	1		0
405	toit	0	0	0	0	0	0	0	0		0
406	pelle	0	1	1	0	1	0	0	3		0
407	bac à sable	1	2	1	1	3	1	1	10		0
408	toboggan	1	0	0	1	2	0	0	4		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
409	neige	0	1	1	0	0	0	0	2		0
410	étoile	0	1	1	0	0	0	0	2		0
411	trottoir	2	2	1	0	2	1	1	9		0
412	soleil	0	2	1	0	2	0	0	5		0
413	balançoire	1	3	1	1	2	0	0	8		0
414	arbre	2	2	1	0	0	1	1	7		0
415	eau	0	0	0	0	0	0	0	0		0
416	ciel	0	2	1	0	0	0	0	3		0
417	bonhomme de neige	0	1	1	1	2	1	1	7		0
418	arrosoir	2	3	1	1	2	0	0	9		0
419	bâton	0	0	0	0	1	0	0	1		0
420	Pierre	1	1	1	0	1	0	0	4		0
421	rue/route	1	1	0	0	0	0	0	2		0
422	vent	0	1	0	0	0	0	0	1		0
423	tante	0	0	1	0	0	0	0	1		0
424	bébé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
425	nounou	0	0	0	0	0	0	0	0		0
426	nom de la nounou	0	0	0	0	0	0	0	0		0
427	garçon	2	2	0	0	0	1	1	6		0
428	frère	2	3	1	0	0	1	1	8		0
429	enfant	0	1	0	0	0	0	0	1		0
430	papa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
431	filles	0	1	0	0	0	0	0	1		0
432	grand-mère	3	2	1	0	2	1	0	9		0
433	grand-père	3	2	1	0	2	1	0	9		0
434	dame	0	0	1	0	1	0	0	2		0
435	maman	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
436	nom de l'enfant	0	0	0	0	0	0	0	0		0
437	gens	0	1	0	0	0	0	0	1		0
438	personne	1	2	1	0	1	1	1	7		0
439	sœur	1	2	1	0	1	0	0	5		0
440	maîtresse	1	2	1	0	2	1	1	8		0
441	oncle	1	1	1	0	0	1	1	5		0
442	monsieur	0	1	0	0	1	0	0	2		0
443	clown	1	1	1	0	0	1	1	5		0
444	docteur	2	1	1	0	2	1	1	8		0
445	pompier	0	0	0	0	0	0	0	0		0
446	copain/ine	1	0	0	0	1	0	0	2		0
447	facteur	2	2	1	0	2	1	1	9		0
448	infirmière	2	3	1	1	2	1	1	11		0
449	police	0	2	1	0	1	0	0	4		0
450	nom de l'animal domestique	0	0	0	0	0	0	0	0		0
451	suis	0	1	0	0	0	0	0	1		0
452	sont	0	1	0	0	0	0	0	1		0
453	être	1	1	1	0	0	1	1	5		0
454	est	0	0	0	0	0	0	0	0		0
455	peux	0	0	0	0	0	0	0	0		0
456	pourrait	1	1	0	0	1	0	0	3		0
457	a fait	0	1	0	0	0	0	0	1		0
458	faire	1	2	1	0	1	0	0	5		0
459	fait	0	1	0	0	0	0	0	1		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
460	ne pas	0	0	0	0	0	0	0	0		0
461	aller	0	1	0	0	0	0	0	1		0
462	devoir faire	2	4	1	1	3	1	1	13		0
463	avoir à faire	2	4	1	1	3	0	0	11		0
464	laisse-moi	0	2	0	0	0	1	1	4		0
465	avoir besoin de	1	3	0	1	2	1	1	9		0
466	essayer de	0	1	0	1	0	0	0	2		0
467	vouloir	1	3	1	0	2	0	0	7		0
468	était	0	0	0	0	0	0	0	0		0
469	couverture	3	3	1	1	3	1	1	13		0
470	bouteille	0	0	0	0	1	0	0	1		0
471	bol	0	1	1	0	1	0	0	3		0
472	boite	0	0	1	0	1	0	0	2		0
473	balai	0	1	0	0	1	0	0	2		0
474	brosse	1	2	1	0	1	1	1	7		0
475	horloge	1	3	1	0	0	1	1	7		0
476	peigne	1	0	1	0	1	0	0	3		0
477	tasse	0	1	1	0	1	0	0	3		0
478	plat	0	1	0	0	0	1	1	3		0
479	fourchette	1	3	1	0	1	1	1	8		0
480	verre	1	2	1	0	1	0	0	5		0
481	lunettes	0	1	1	0	0	0	0	2		0
482	marteau	1	1	0	0	1	1	1	5		0
483	clefs	1	1	0	0	0	1	1	4		0
484	lampe	0	1	1	0	1	0	0	3		0
485	lumière	1	2	1	0	2	0	0	6		0
486	médicaments	1	0	0	1	3	0	0	5		0
487	argent	1	2	0	0	0	1	1	5		0
488	papier	0	0	0	0	0	0	0	0		0
489	sous/pièces	0	1	0	0	0	0	0	1		0
490	photo	0	1	0	0	1	0	0	2		0
491	oreiller	1	1	0	0	0	0	0	2		0
492	plante	0	1	1	0	0	1	1	4		0
493	assiette	0	1	1	0	0	0	0	2		0
494	porte-monnaie	1	1	0	1	2	1	1	7		0
495	radio	1	1	0	0	1	0	0	3		0
496	ciseaux	0	2	0	0	0	0	0	2		0
497	savon	0	2	0	0	1	0	0	3		0
498	cuillère	2	1	1	0	0	0	0	4		0
499	téléphone	0	2	1	1	2	0	0	6		0
500	brosse à dent	1	2	0	1	1	1	1	7		0
501	serviette	1	3	1	0	2	1	1	9		0
502	poubelle	0	1	1	0	1	0	0	3		0
503	aspirateur	2	3	1	1	3	1	1	12		0
504	montre	1	1	1	0	1	1	1	6		0
505	feuille	0	1	0	0	0	0	0	1		0
506	musique	1	1	1	0	2	0	0	5		0
507	sirop	1	2	0	0	1	0	0	4		0
508	biberon	1	1	0	1	1	0	0	4		0
509	télécommande	1	1	1	1	3	0	0	7		0
510	sucette	0	2	1	0	0	0	0	3		0
511	panier	0	0	0	0	1	0	0	1		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
512	seau	0	1	0	0	0	0	0	1		0
513	appareil photo	1	2	0	1	3	0	0	7		0
514	ordures	2	2	1	0	1	1	1	8		0
515	pot	0	0	0	0	0	0	0	0		0
516	couteau	1	0	0	0	1	0	0	2		0
517	serpillière	2	3	1	1	2	1	1	11		0
518	clou	1	1	0	0	0	1	1	4		0
519	serviette de table	1	4	1	1	3	3	2	15		0
520	cassette	1	1	1	0	1	0	0	4		0
521	mouchoir	1	2	1	0	2	0	0	6		0
522	plateau	0	1	0	0	0	1	1	3		0
523	trotteur	2	2	1	0	2	1	1	9		0
524	coussins	1	1	0	0	1	0	0	3		0
525	parti	1	1	0	0	1	1	1	5	1	5
526	endormi	1	1	0	1	1	1	1	6		0
527	pas bon	0	0	0	0	0	0	0	0		0
528	grand	2	1	0	0	0	1	0	4		0
529	bleu	0	1	0	0	0	1	1	3		0
530	cassé	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
531	attention	0	1	0	1	0	0	0	2		0
532	propre	2	2	1	0	1	2	2	10		0
533	froid	1	2	0	0	0	1	1	5		0
534	mignon/ne	1	0	0	0	1	0	0	2		0
535	sombre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
536	sale	0	2	1	0	0	0	0	3		0
537	sec/che	1	1	1	0	1	0	0	4		0
538	vide	0	1	1	0	1	0	0	3		0
539	vite	0	1	1	0	1	0	0	3		0
540	bien	0	0	0	0	0	0	0	0		0
541	doux/ce	0	0	0	0	0	0	0	0		0
542	bon/ne	0	0	0	0	0	0	0	0		0
543	content/te	1	0	0	0	1	0	0	2		0
544	dur	1	1	1	0	1	0	0	4		0
545	chaud/e	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
546	avoir faim	1	3	0	1	1	1	1	8		0
547	blesé	0	2	0	0	0	1	1	4		0
548	petit/e	0	0	0	0	1	0	0	1		0
549	vilain/e	0	2	0	0	1	0	0	3		0
550	gentil/le	0	1	0	0	0	0	0	1		0
551	vieux/vieille	0	1	0	0	0	0	0	1		0
552	joli	0	2	0	0	0	0	0	2		0
553	rouge	1	2	1	0	1	0	0	5		0
554	avoir peur	2	3	1	1	2	1	1	11		0
555	malade	0	1	1	0	1	0	0	3		0
556	avoir sommeil	1	3	0	1	2	1	1	9		0
557	tendre	1	1	1	0	0	1	1	5		0
558	avoir soif	1	4	1	1	2	1	1	11		0
559	fatigué	1	1	0	1	2	0	0	5		0
560	mouillé	0	0	0	0	0	0	0	0		0
561	dégoûtant/e	1	0	0	1	2	0	0	4		0
562	beau/belle	0	0	0	0	0	0	0	0		0
563	méchant/e	0	1	0	0	1	0	0	2		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
564	être réveillé	2	3	0	1	1	1	1	9		0
565	mieux	0	0	0	0	0	0	0	0		0
566	noir	1	1	1	0	1	0	0	4		0
567	marron	1	1	0	0	1	0	0	3		0
568	premier/ère	1	1	0	0	1	1	1	5		0
569	plein/ne	0	1	0	0	0	1	1	3		0
570	vert/verte	1	2	1	0	1	0	0	5		0
571	lourd/e	1	2	1	0	1	0	0	5		0
572	haut/e	0	0	0	0	0	0	0	0		0
573	dernier/e	1	1	0	0	1	1	1	5		0
574	long/ue	0	1	0	0	0	0	0	1		0
575	fort/e	1	2	1	0	1	0	0	5		0
576	fou/folle	0	1	0	0	0	0	0	1		0
577	neuf/ve	0	1	1	0	1	0	0	3		0
578	bruyant/e	1	1	0	0	0	1	1	4		0
579	orange	1	2	1	0	1	0	0	5		0
580	tranquille	2	2	1	0	2	1	1	9		0
581	triste	1	2	1	0	1	2	1	8		0
582	lent/e	0	1	0	0	0	0	0	1		0
583	coincé	1	1	0	0	1	0	0	3		0
584	collant/e	1	1	0	0	1	0	0	3		0
585	minuscule	1	2	1	1	2	1	1	9		0
586	blanc/he	0	1	0	0	0	1	1	3		0
587	venteux	0	1	0	0	1	0	0	2		0
588	jaune	0	1	1	0	0	0	0	2		0
589	coquin/e	2	0	0	0	0	0	0	2		0
590	mordre	2	2	1	0	1	1	1	8		0
591	souffler	0	3	0	0	1	1	1	6		0
592	casser	1	1	0	0	1	0	0	3		0
593	apporter	1	1	0	1	1	1	1	6		0
594	se cogner	2	1	0	1	1	0	0	5		0
595	nettoyer	0	0	0	1	0	0	0	1		0
596	fermer	1	2	0	0	1	1	1	6		0
597	pleurer	1	2	0	0	1	1	1	6		0
598	danser	0	1	0	0	0	0	0	1		0
599	dessiner	0	1	0	1	0	0	0	2		0
600	boire	1	1	1	0	1	0	0	4		0
601	conduire	2	1	1	0	2	0	0	6		0
602	manger	0	1	0	0	1	0	0	2		0
603	tomber	0	0	0	0	1	0	0	1		0
604	nourrir	2	2	1	0	1	0	0	6		0
605	finir	1	2	1	0	2	0	0	6		0
606	recevoir	2	4	1	1	3	0	0	11		0
607	donner	0	0	0	0	1	0	0	1		0
608	aller	0	1	0	0	0	0	0	1		0
609	aider	0	0	0	0	0	0	0	0		0
610	taper	0	0	0	0	1	0	0	1		0
611	prendre dans ses bras	3	4	0	1	3	3	3	17		0
612	se dépêcher	0	2	0	1	2	0	0	5		0
613	sauter	0	1	0	0	0	0	0	1		0
614	donner un coup	1	0	0	1	1	0	0	3		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
615	faire un bisou	1	3	0	1	3	0	0	8		0
616	regarder	3	2	0	1	0	1	1	8		0
617	laver	0	2	0	0	1	0	0	3		0
618	aimer	0	0	0	0	0	0	0	0		0
619	ouvrir	2	3	1	0	0	1	1	8		0
620	jouer	0	1	0	0	0	0	0	1		0
621	tirer	1	1	0	0	1	0	0	3		0
622	pousser	0	1	0	0	1	0	0	2		0
623	mettre	1	1	1	0	1	1	1	6		0
624	lire	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
625	faire du vélo/moto	1	4	0	1	3	1	1	11		0
626	courir	3	2	1	0	0	0	0	6		0
627	dire	1	1	1	0	1	0	0	4		0
628	voir	1	2	1	0	1	0	0	5		0
629	montrer	1	1	0	0	1	1	1	5		0
630	chanter	0	1	0	0	1	0	0	2		0
631	dormir	2	2	1	0	2	1	1	9		0
632	sourire	2	3	1	0	1	0	0	7		0
633	éclabousser	1	2	0	1	2	1	1	8		0
634	arrêter	1	1	0	1	1	0	0	4		0
635	nager	0	1	0	0	0	0	0	1		0
636	balancer	0	2	0	1	1	0	0	4		0
637	prendre	2	2	1	0	1	2	2	10		0
638	jeter	0	1	0	0	0	0	0	1		0
639	chatouiller	0	1	0	0	0	0	0	1		0
640	toucher	0	1	0	0	0	0	0	1		0
641	marcher	1	2	0	0	1	1	1	6		0
642	essuyer	0	1	0	1	0	0	0	2		0
643	écrire	3	2	1	0	0	1	0	7		0
644	construire	3	3	1	0	1	1	1	10		0
645	acheter	0	1	0	1	0	0	0	2		0
646	porter	1	1	0	0	1	1	1	5	1	5
647	attraper	1	1	0	1	1	1	1	6		0
648	courir après	4	3	0	1	1	1	1	11		0
649	faire bravo	2	4	0	1	2	1	1	11		0
650	sécher	0	2	0	0	0	0	0	2		0
651	déposer	0	1	0	1	2	0	0	4		0
652	trouver	1	2	0	0	1	1	1	6		0
653	aller bien avec	1	2	1	1	2	0	0	7		0
654	réparer	2	2	0	1	2	0	0	7		0
655	détester	0	1	0	1	0	1	0	3		0
656	avoir	1	2	1	0	1	0	0	5		0
657	entendre	1	1	1	0	0	1	1	5		0
658	cacher	1	1	0	0	1	0	0	3		0
659	tenir	1	1	1	0	1	0	0	4		0
660	couper	1	0	0	0	1	0	0	2		0
661	frapper à la porte	2	4	1	1	4	2	2	16		0
662	lécher	0	2	0	0	0	0	0	2		0
663	aimer bien	0	0	0	1	1	0	0	2		0
664	écouter	1	0	0	1	1	0	0	3		0
665	faire	1	2	1	0	1	0	0	5		0
666	ramasser	1	2	0	1	3	0	0	7		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Tot	Coché par parents	Total Enfant
667	faire de la peinture	2	4	1	1	4	1	1	14		0
668	renverser	2	4	0	1	2	1	1	11		0
669	verser	1	3	0	0	1	1	1	7		0
670	faire semblant	1	4	0	1	2	2	2	12		0
671	goutter	1	0	0	0	1	0	0	2		0
672	déchirer	1	2	0	1	1	0	0	5		0
673	secouer	1	1	0	1	1	0	0	4		0
674	partager	1	2	0	1	1	1	1	7		0
675	s'asseoir	1	3	1	0	1	0	0	6		0
676	faire du patin	1	2	0	1	3	1	1	9		0
677	glisser	1	2	0	0	0	1	1	5		0
678	travailler	1	2	0	1	1	1	1	7		0
679	souhaiter	0	1	0	0	0	0	0	1		0
680	être debout	1	1	0	1	2	1	1	7		0
681	rester	1	2	0	0	1	1	0	5		0
682	balayer	0	1	0	1	1	0	0	3		0
683	parler	1	2	0	0	1	1	1	6		0
684	goûter	1	0	0	0	1	0	0	2		0
685	arracher	1	2	0	1	1	0	0	5		0
686	penser	0	1	0	0	1	0	0	2		0
687	attendre	1	1	1	1	0	1	1	6		0
688	se réveiller	1	3	0	1	2	0	0	7		0
689	couvrir	3	3	1	0	1	1	1	10		0
690	grimper	2	1	0	0	1	1	0	5		0
691	cuisiner	1	1	0	1	1	0	0	4		0
										47	135

Enregistrement 3:  
22 mois 3

## Transcription de la séquence filmée 3

MOT PRODUIT	MOT CIBLE	SITUATION
fS	éléphant	Je demande : qui est-ce que tu as dans la main ?
wi	oui	Je demande : c'est un éléphant ?
bDI	belle	En me montrant des chaussures
nT	non	Je demande : c'est à toi ?
la	là	Je demande : il est où ton chapeau ?
leGVjV	les cheveux	Répétition. Je dis : c'est quoi ce que tu es là ? ... les cheveux ?
lo	l'eau	Maxence se dirige vers la dînette et prend une casserole. Je lui demande ce qu'il y a dans sa casserole.
mutT	mouton	En me montrant le mouton
mVsjV	monsieur	Je lui demande qui est ce playmobil
papa	papa	Je demande : et lui, qui est-ce ?
fij	fille	Je demande : c'est qui ça ?
DbIV	est bleue	Répétition. Je dis : elle est bleue cette maison que tu as trouvée !
lapul	la poule	Je dis : regarde Maxence, c'est qui ?
dodo	dodo	En prenant un bonhomme couché sur le sol
banCm	bonhomme	Je demande : qui c'est ça ?
papo	chapeau	Maxence me tend son chapeau
dVlo	de l'eau	En me tendant son verre
dinDt	dînette	Je demande à Maxence à quoi il joue
kamjT	camion	Je demande : c'est quoi ce que tu as ?
velo	vélo	Répétition
Vkas	le casque	En me montrant le casque du bonhomme
atDt	la tête	En me montrant sa tête
matjV	Mathieu	En me montrant son copain Mathieu
ani	Mélanie	En me montrant Mélanie
lea	Léa	Je demande à Maxence comment s'appelle cette petite fille
ifDdodo	il fait dodo	En parlant d'un escargot
dVdS	dedans	En me montrant les bonhommes qu'il rangés dans un camion
mamoYk	remorque	Répétition. Je dis : tu peux aussi les mettre dans la remorque regarde !

**Remarques** : jeux avec les animaux + playmobils + jouets de la crèche. Filmé à l'extérieur et à l'intérieur de la crèche.

## Cotation IPC de chaque mot produit et visé lors de la séquence filmée 3

Mots Produits	IPC Mot Produit								Mot Cibles	IPC Mot Cible							
	Paramètres									Paramètres							
	1	2	3	4	5	6	7	T		1	2	3	4	5	6	7	T
fS		1						1	elefS		2		1	1			4
wi								0	wi								0
bDI		1	1		1			3	bDI		1	1		1			3
nT								0	nT								0
la		1						1	la		1						1
le		1						1	le		1						1
GVjV		1						1	GBvV		2			1			3
lo		1						1	lo		1						1
mutT					1			1	mutT					1			1
mVsjV		1			1			2	mVsjV		1			1			2
papa								0	papa								0
fij		1						1	fij		1						1
bIV		1				1	1	3	bIV		1				1	1	3
pul		1	1		1			3	pul		1	1		1			3
dodo								0	dodo								0
banCm			1		2			3	bonC m			1		2			3
papo								0	Gapo		1			1			2
dV								0	dV								0
dinDt			1					1	dinDt			1					1
kamjT	1				1			2	kamjT	1				1			2
velo		2			1			3	velo		2			1			3
kas	1	1	1		1			4	kask	2	1	1		1	1	1	7
tDt			1					1	tDt			1					1
matjV					1			1	matjV					1			1
ani								0	ani								0
lea		1						1	lea		1						1
i								0	il		1	1					2
fD		1						1	fD		1						1
dVdS								0	dVdS								0
mamCYk	2	1	1		1	1		6	YBmCY k	3	2	1		2	1		9
<b>30 mots différents</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>41</b>		<b>6</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>56</b>

**Inventaire Français du développement  
communicatif, rempli par les parents au temps 3  
165 mots**

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

Nom de la personne "contact" (pédiatre, chercheur) : \_\_\_\_\_

**INFORMATIONS SUR L'ENFANT**

Prénom Maxence

Sexe Masculin

Date de naissance 23/08/2004

Age (en nombre de mois) 18 mois

L'enfant fréquente-t-il ou a-t-il fréquenté la crèche ? Oui

L'enfant fréquente-t-il l'école ? non

**INFORMATIONS SUR LA FAMILLE**

Nombre de frères et sœurs 0 Ages \_\_\_\_\_

Lieu de résidence Montanay

Age : mère 29

père 29

Dernier diplôme obtenu : mère Bac + 4

père CAP

Profession : mère Assistante éditoriale

père chef de Chantier TP

Langues parlées à la maison ? Français

**DESCRIPTION DE SON APPROCHE AU LANGAGE**

- |  | oui                                 | non                                 |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| A Bavard                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| B Répétitions d'une même syllabe (dada)      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| C Répétitions de syllabes différentes (bodi) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| D Imitations de l'intonation adulte          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| E Aime la musique                            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| F Demande les noms des objets                | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

**DESCRIPTION DE SON DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR**

Marche ?

seul \_\_\_\_\_

Si oui, depuis quel âge ? 14 mois

avec aide \_\_\_\_\_

Si oui, depuis quel âge ? \_\_\_\_\_

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**VOCABULAIRE**

Regardez SVP la liste suivante et cochez les mots que votre enfant utilise en ce moment.

Cris d'animaux et sons		Véhicules (vrais ou jouets)		Jouets				
1	bêê bêê	<input checked="" type="checkbox"/>	14 avion	<input type="checkbox"/>	28 balle	<input type="checkbox"/>	42 pâte à modeler	<input type="checkbox"/>
2	tchou tchou	<input checked="" type="checkbox"/>	15 vélo	<input checked="" type="checkbox"/>	29 ballon	<input checked="" type="checkbox"/>	43 cadeau	<input type="checkbox"/>
3	cocorico	<input checked="" type="checkbox"/>	16 bus	<input type="checkbox"/>	30 cube	<input checked="" type="checkbox"/>	44 puzzle	<input type="checkbox"/>
4	grrrr	<input checked="" type="checkbox"/>	17 voiture	<input checked="" type="checkbox"/>	31 livre	<input checked="" type="checkbox"/>	45 histoire	<input type="checkbox"/>
5	miaou	<input checked="" type="checkbox"/>	18 camion de pompier	<input type="checkbox"/>	32 bulles	<input type="checkbox"/>		
6	meuh	<input checked="" type="checkbox"/>	19 moto	<input checked="" type="checkbox"/>	33 poupée	<input type="checkbox"/>		
7	allô	<input checked="" type="checkbox"/>	20 poussette	<input checked="" type="checkbox"/>	34 crayon	<input type="checkbox"/>		
8	aïe	<input checked="" type="checkbox"/>	21 train	<input type="checkbox"/>	35 feutre	<input type="checkbox"/>		
9	coin-coin	<input checked="" type="checkbox"/>	22 camion	<input checked="" type="checkbox"/>	36 stylo	<input type="checkbox"/>		
10	oh oh	<input checked="" type="checkbox"/>	23 bateau	<input checked="" type="checkbox"/>	37 jouet	<input type="checkbox"/>		
11	vroum	<input checked="" type="checkbox"/>	24 hélicoptère	<input type="checkbox"/>	38 raquette	<input type="checkbox"/>		
12	ouaf-ouaf	<input checked="" type="checkbox"/>	25 traîneau	<input type="checkbox"/>	39 craie	<input type="checkbox"/>		
13	miam-miam	<input checked="" type="checkbox"/>	26 tracteur	<input checked="" type="checkbox"/>	40 jeu	<input type="checkbox"/>		
			27 tricycle	<input type="checkbox"/>	41 colle	<input type="checkbox"/>		

Noms d'animaux (vrais ou jouets)		Nourriture et boisson						
46	animal	<input type="checkbox"/>	83 crocodile	<input type="checkbox"/>	89 lait	<input type="checkbox"/>	126 compote	<input checked="" type="checkbox"/>
47	ours	<input type="checkbox"/>	84 fourmi	<input type="checkbox"/>	90 céréales	<input type="checkbox"/>	127 haricot	<input type="checkbox"/>
48	abeille	<input checked="" type="checkbox"/>	85 zèbre	<input type="checkbox"/>	91 cornflakes	<input type="checkbox"/>	128 chocolat	<input checked="" type="checkbox"/>
49	oiseau	<input checked="" type="checkbox"/>	86 renne	<input type="checkbox"/>	92 orange	<input type="checkbox"/>	129 coca	<input type="checkbox"/>
50	petite bête	<input type="checkbox"/>	87 coq	<input type="checkbox"/>	93 fromage	<input checked="" type="checkbox"/>	130 maïs	<input type="checkbox"/>
51	lapin	<input checked="" type="checkbox"/>	88 loup	<input checked="" type="checkbox"/>	94 petits pots	<input type="checkbox"/>	131 beignet	<input type="checkbox"/>
52	papillon	<input type="checkbox"/>			95 poulet	<input checked="" type="checkbox"/>	132 frites	<input type="checkbox"/>
53	chat	<input checked="" type="checkbox"/>			96 pizza	<input type="checkbox"/>	133 haricots verts	<input type="checkbox"/>
54	poule	<input checked="" type="checkbox"/>			97 café	<input type="checkbox"/>	134 chewing-gum	<input type="checkbox"/>
55	vache	<input checked="" type="checkbox"/>			98 raisin	<input type="checkbox"/>	135 hamburger	<input type="checkbox"/>
56	biche	<input type="checkbox"/>			99 petits gâteaux	<input type="checkbox"/>	136 glaçon	<input type="checkbox"/>
57	chien	<input checked="" type="checkbox"/>			100 spaghetti	<input type="checkbox"/>	137 vitamines	<input type="checkbox"/>
58	âne	<input type="checkbox"/>			101 gâteaux apéro	<input type="checkbox"/>	138 bonbons	<input checked="" type="checkbox"/>
59	canard	<input type="checkbox"/>			102 tartine	<input checked="" type="checkbox"/>	139 confiture	<input checked="" type="checkbox"/>
60	éléphant	<input checked="" type="checkbox"/>			103 pomme	<input checked="" type="checkbox"/>	140 yaourt	<input checked="" type="checkbox"/>
61	poisson	<input checked="" type="checkbox"/>			104 œuf	<input type="checkbox"/>	141 sucette	<input type="checkbox"/>
62	grenouille	<input type="checkbox"/>			105 banane	<input checked="" type="checkbox"/>	142 melon	<input type="checkbox"/>
63	girafe	<input checked="" type="checkbox"/>			106 poisson	<input checked="" type="checkbox"/>	143 madeleine	<input type="checkbox"/>
64	chèvre	<input type="checkbox"/>			107 pain	<input checked="" type="checkbox"/>	144 noisettes	<input type="checkbox"/>
65	oie	<input type="checkbox"/>			108 nourriture	<input type="checkbox"/>	145 crêpe	<input type="checkbox"/>
66	cheval	<input type="checkbox"/>			109 beurre	<input type="checkbox"/>	146 nutella	<input type="checkbox"/>
67	bébé chat	<input type="checkbox"/>			110 glace	<input type="checkbox"/>	147 mayonnaise	<input type="checkbox"/>
68	agneau	<input type="checkbox"/>			111 gâteau	<input checked="" type="checkbox"/>	148 pop-corn	<input type="checkbox"/>
69	lion	<input type="checkbox"/>			112 jus de fruit	<input type="checkbox"/>	149 esquimau	<input type="checkbox"/>
70	singe	<input checked="" type="checkbox"/>			113 sucre	<input type="checkbox"/>	150 pomme de terre	<input type="checkbox"/>
71	souris	<input type="checkbox"/>			114 viande	<input checked="" type="checkbox"/>	151 chips	<input type="checkbox"/>
72	hibou	<input type="checkbox"/>			115 carotte	<input type="checkbox"/>	152 bretzel	<input type="checkbox"/>
73	pingouin	<input type="checkbox"/>			116 boisson	<input type="checkbox"/>	153 flan	<input type="checkbox"/>
74	cochon	<input checked="" type="checkbox"/>			117 eau	<input checked="" type="checkbox"/>	154 courge	<input type="checkbox"/>
75	poney	<input type="checkbox"/>			118 clémentine	<input type="checkbox"/>	155 raisins secs	<input type="checkbox"/>
76	bébé chien	<input type="checkbox"/>			119 purée	<input checked="" type="checkbox"/>	156 sel	<input type="checkbox"/>
77	mouton	<input checked="" type="checkbox"/>			120 petits pois	<input type="checkbox"/>	157 sandwich	<input type="checkbox"/>
78	écureuil	<input type="checkbox"/>			121 baguette	<input type="checkbox"/>	158 sauce	<input type="checkbox"/>
79	nounours	<input type="checkbox"/>			122 soupe	<input checked="" type="checkbox"/>	159 limonade	<input type="checkbox"/>
80	tigre	<input type="checkbox"/>			123 pâtes	<input type="checkbox"/>	160 fraise	<input type="checkbox"/>
81	dindon	<input type="checkbox"/>			124 thon 35 -	<input type="checkbox"/>	161 vanille	<input checked="" type="checkbox"/>
82	tortue	<input type="checkbox"/>			125 kiwi	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

### Vêtements

- 162 perles
- 163 collier
- 164 bavoir/bavette
- 165 pyjama
- 166 bottes
- 167 pantalon
- 168 boutons
- 169 chemise
- 170 manteau
- 171 chaussure
- 172 couche
- 173 body
- 174 grenouillère
- 175 short
- 176 robe
- 177 chaussettes
- 178 chapeau
- 179 weat
- 180 veste
- 181 tee-shirt
- 182 jeans
- 183 salopette
- 184 chausson/pantoufle
- 185 pull
- 186 ceinture
- 187 gants
- 188 moufles
- 189 écharpe
- 190 basket
- 191 combinaison de ski
- 192 collants
- 193 culotte/slip

### Parties du corps

- 194 bras
- 195 nombril
- 196 joue
- 197 oreille
- 198 yeux
- 199 figure/visage
- 200 pied
- 201 doigt
- 202 cheveux
- 203 main
- 204 tête
- 205 genou
- 206 jambe
- 207 bouche
- 208 nez
- 209 aïe bobo
- 210 dent
- 211 doigt de pied
- 212 langue
- 213 ventre
- 214 cheville
- 215 fesses
- 216 menton
- 217 lèvre
- 218 pénis/zizi...
- 219 cœur
- 220 vagin/zezette...
- 221 pouce

### Meubles et pièces

- 222 salle de bain
- 223 baignoire
- 224 lit
- 225 chambre
- 226 chaise
- 227 canapé
- 228 berceau
- 229 porte
- 230 tiroir
- 231 garage
- 232 chaise haute
- 233 cuisine
- 234 salon
- 235 four
- 236 parc
- 237 pot
- 238 frigo
- 239 fauteuil
- 240 lavabo
- 241 escalier
- 242 cuisinière
- 243 table
- 244 télé
- 245 fenêtre
- 246 étendage
- 247 entrée
- 248 douche
- 249 pièce
- 250 cave
- 251 banc
- 252 wc
- 253 machine à laver
- 254 évier

### Jeux et routines

- 255 bain
- 256 petit déjeuner
- 257 au revoir
- 258 dîner
- 259 ne fais pas
- 260 bonjour
- 261 salut
- 262 déjeuner
- 263 sieste
- 264 bonne nuit
- 265 non
- 266 ainsi font font
- 267 coucou
- 268 s'il te plaît
- 269 chut
- 270 merci
- 271 oui
- 272 bravo
- 273 faire les courses
- 274 goûter
- 275 coup de fil
- 276 top là
- 277 je vais t'attraper
- 278 va sur le pot
- 279 tourne-toi
- 280 ce petit cochon

### Endroits où aller

- 281 plage
- 282 camping
- 283 église
- 284 cirque
- 285 campagne
- 286 centre-ville
- 287 ferme
- 288 station service
- 289 maison
- 290 cinéma
- 291 dehors
- 292 parc
- 293 fête
- 294 pique-nique
- 295 terrain de jeux
- 296 école
- 297 magasin
- 298 forêt
- 299 travail
- 300 cour
- 301 zoo
- 302 garderie
- 303 crèche

### Prépositions et localisations

- 304 au sujet de
- 305 au dessus de
- 306 autour de
- 307 à
- 308 loin
- 309 derrière
- 310 à côté de
- 311 chez
- 312 en bas
- 313 pour
- 314 ici
- 315 à l'intérieur de
- 316 dans
- 317 près de
- 318 de
- 319 au loin
- 320 sur
- 321 au sommet de
- 322 dehors
- 323 par dessus
- 324 là-bas
- 325 vers
- 326 sous
- 327 en haut
- 328 avec
- 329 là

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

### Interrogatifs

- 330 comment   
 331 quoi   
 332 quand   
 333 où   
 334 qui   
 335 pourquoi   
 336 le/la/les/quel(les)

### Quantificateurs et articles Pronoms

- 337 tous/tout   
 338 un autre   
 339 encore   
 340 aucun/ne   
 341 pas   
 342 le/la même   
 343 un peu   
 344 aucun/e   
 345 un/une   
 346 plein/beaucoup   
 347 du/de la/des   
 348 chaque   
 349 autre   
 350 le/la/les   
 351 aussi

### Pronoms

- 352 à elle/sa   
 353 à lui/son   
 354 je   
 355 ça   
 356 moi   
 357 à moi   
 358 ma/mon/mes   
 359 vous/tu   
 360 votre/ta/ton   
 361 il   
 362 ses   
 363 lui   
 364 moi-même   
 365 notre   
 366 elle   
 367 leur   
 368 eux   
 369 ces   
 370 ils/elles   
 371 ceux   
 372 nous   
 373 on   
 374 toi-même

### Mots sur le temps

- 375 jour   
 376 après   
 377 matin   
 378 nuit   
 379 maintenant   
 380 aujourd'hui   
 381 demain   
 382 ce soir   
 383 avant   
 384 heure   
 385 hier

### Connecteurs

- 386 et   
 387 parce que   
 388 mais   
 389 si   
 390 donc   
 391 alors

### Objets d'extérieurs

- 392 rocher   
 393 nuage   
 394 drapeau   
 395 fleur   
 396 jardin   
 397 herbe   
 398 lune   
 399 tuyau   
 400 échelle   
 401 tondeuse à gazon   
 402 piscine   
 403 pluie   
 404 caillou   
 405 toit   
 406 pelle   
 407 bac à sable   
 408 toboggan   
 409 neige   
 410 étoile   
 411 trottoir   
 412 soleil   
 413 balançoire   
 414 arbre   
 415 eau   
 416 ciel   
 417 bonhomme de neige   
 418 arrosoir   
 419 bâton   
 420 pierre   
 421 rue/route   
 422 vent

### Personnes

- 423 tante   
 424 bébé   
 425 nounou   
 426 nom de la nounou   
 427 garçon   
 428 frère   
 429 enfant   
 430 papa   
 431 fille   
 432 grand-mère   
 433 grand-père   
 434 dame   
 435 maman   
 436 nom de l'enfant   
 437 gens   
 438 personne   
 439 sœur   
 440 maître/sse   
 441 oncle   
 442 monsieur   
 443 clown   
 444 docteur   
 445 pompier   
 446 copain/ine   
 447 facteur   
 448 infirmière   
 449 police   
 450 nom de l'animal domestique

### Auxiliaires

- 451 suis   
 452 sont   
 453 être   
 454 est   
 455 peux   
 456 pourrait   
 457 a fait   
 458 faire   
 459 fait   
 460 ne pas   
 461 aller   
 462 devoir faire   
 463 avoir à faire   
 464 laisse-moi   
 465 avoir besoin de   
 466 essayer de   
 467 vouloir   
 468 était

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

**Petits objets ménagers**
**Mots descriptifs**

469	couverture	<input type="checkbox"/>	525	parti	<input checked="" type="checkbox"/>	585	minuscule	<input type="checkbox"/>	642	essuyer	<input type="checkbox"/>
470	bouteille	<input type="checkbox"/>	526	endormi	<input type="checkbox"/>	586	blanc/he	<input type="checkbox"/>	643	écrire	<input checked="" type="checkbox"/>
471	bol	<input type="checkbox"/>	527	pas bon	<input type="checkbox"/>	587	venteux	<input type="checkbox"/>	644	construire	<input type="checkbox"/>
472	boîte	<input type="checkbox"/>	528	grand	<input type="checkbox"/>	588	jaune	<input type="checkbox"/>	645	acheter	<input type="checkbox"/>
473	balai	<input checked="" type="checkbox"/>	529	bleu	<input type="checkbox"/>	589	coquin/e	<input type="checkbox"/>	646	porter	<input checked="" type="checkbox"/>
474	brosse	<input type="checkbox"/>	530	cassé	<input checked="" type="checkbox"/>				647	attraper	<input type="checkbox"/>
475	horloge	<input type="checkbox"/>	531	attention	<input type="checkbox"/>				648	courir après	<input type="checkbox"/>
476	peigne	<input type="checkbox"/>	532	propre	<input type="checkbox"/>		<b>Mots d'action</b>		649	faire bravo	<input type="checkbox"/>
477	tasse	<input type="checkbox"/>	533	froid	<input checked="" type="checkbox"/>	590	mordre	<input type="checkbox"/>	650	sécher	<input checked="" type="checkbox"/>
478	plat	<input type="checkbox"/>	534	mignon/ne	<input type="checkbox"/>	591	souffler	<input type="checkbox"/>	651	déposer	<input type="checkbox"/>
479	fourchette	<input type="checkbox"/>	535	sombre	<input type="checkbox"/>	592	casser	<input checked="" type="checkbox"/>	652	trouver	<input type="checkbox"/>
480	verre	<input checked="" type="checkbox"/>	536	sale	<input checked="" type="checkbox"/>	593	apporter	<input type="checkbox"/>	653	aller bien avec	<input type="checkbox"/>
481	lunettes	<input checked="" type="checkbox"/>	537	sec/che	<input checked="" type="checkbox"/>	594	se cogner	<input type="checkbox"/>	654	réparer	<input type="checkbox"/>
482	marteau	<input checked="" type="checkbox"/>	538	vide	<input type="checkbox"/>	595	nettoyer	<input type="checkbox"/>	655	détester	<input type="checkbox"/>
483	clefs	<input checked="" type="checkbox"/>	539	vite	<input type="checkbox"/>	596	fermer	<input checked="" type="checkbox"/>	656	avoir	<input type="checkbox"/>
484	lampe	<input type="checkbox"/>	540	bien	<input type="checkbox"/>	597	pleurer	<input checked="" type="checkbox"/>	657	entendre	<input type="checkbox"/>
485	lumière	<input checked="" type="checkbox"/>	541	doux/ce	<input type="checkbox"/>	598	danser	<input type="checkbox"/>	658	cacher	<input type="checkbox"/>
486	médicaments	<input type="checkbox"/>	542	bon/ne	<input type="checkbox"/>	599	dessiner	<input type="checkbox"/>	659	tenir	<input type="checkbox"/>
487	argent	<input type="checkbox"/>	543	content/te	<input type="checkbox"/>	600	boire	<input checked="" type="checkbox"/>	660	couper	<input type="checkbox"/>
488	papier	<input type="checkbox"/>	544	dur	<input checked="" type="checkbox"/>	601	conduire	<input type="checkbox"/>	661	frapper à la porte	<input type="checkbox"/>
489	sous/pièces	<input type="checkbox"/>	545	chaud/e	<input checked="" type="checkbox"/>	602	manger	<input checked="" type="checkbox"/>	662	lécher	<input type="checkbox"/>
490	photo	<input type="checkbox"/>	546	avoir faim	<input type="checkbox"/>	603	tomber	<input checked="" type="checkbox"/>	663	aimer bien	<input type="checkbox"/>
491	oreiller	<input type="checkbox"/>	547	blessé	<input type="checkbox"/>	604	nourrir	<input type="checkbox"/>	664	écouter	<input type="checkbox"/>
492	plante	<input type="checkbox"/>	548	petit/e	<input type="checkbox"/>	605	finir	<input type="checkbox"/>	665	faire	<input type="checkbox"/>
493	assiette	<input type="checkbox"/>	549	vilain/e	<input type="checkbox"/>	606	recevoir	<input type="checkbox"/>	666	ramasser	<input type="checkbox"/>
494	porte-monnaie	<input type="checkbox"/>	550	gentil/le	<input type="checkbox"/>	607	donner	<input type="checkbox"/>	667	faire de la peinture	<input type="checkbox"/>
495	radio	<input type="checkbox"/>	551	vieux/vieille	<input type="checkbox"/>	608	aller	<input checked="" type="checkbox"/>	668	renverser	<input type="checkbox"/>
496	ciseaux	<input type="checkbox"/>	552	joli	<input checked="" type="checkbox"/>	609	aider	<input checked="" type="checkbox"/>	669	verser	<input type="checkbox"/>
497	savon	<input checked="" type="checkbox"/>	553	rouge	<input type="checkbox"/>	610	taper	<input type="checkbox"/>	670	faire semblant	<input type="checkbox"/>
498	cuillère	<input checked="" type="checkbox"/>	554	avoir peur	<input type="checkbox"/>	611	prendre dans ses bras	<input type="checkbox"/>	671	goutter	<input checked="" type="checkbox"/>
499	téléphone	<input type="checkbox"/>	555	malade	<input type="checkbox"/>	612	se dépêcher	<input type="checkbox"/>	672	déchirer	<input type="checkbox"/>
500	brosse à dent	<input type="checkbox"/>	556	avoir sommeil	<input type="checkbox"/>	613	sauter	<input type="checkbox"/>	673	secouer	<input type="checkbox"/>
501	serviette	<input type="checkbox"/>	557	tendre	<input type="checkbox"/>	614	donner un coup	<input type="checkbox"/>	674	partager	<input type="checkbox"/>
502	poubelle	<input checked="" type="checkbox"/>	558	avoir soif	<input type="checkbox"/>	615	faire un bisou	<input type="checkbox"/>	675	s'asseoir	<input type="checkbox"/>
503	aspirateur	<input checked="" type="checkbox"/>	559	fatigué	<input type="checkbox"/>	616	regarder	<input type="checkbox"/>	676	faire du patin	<input type="checkbox"/>
504	montre	<input type="checkbox"/>	560	mouillé	<input checked="" type="checkbox"/>	617	laver	<input checked="" type="checkbox"/>	677	glisser	<input type="checkbox"/>
505	feuille	<input type="checkbox"/>	561	dégoûtant/e	<input type="checkbox"/>	618	aimer	<input type="checkbox"/>	678	travailler	<input type="checkbox"/>
506	musique	<input checked="" type="checkbox"/>	562	beau/belle	<input checked="" type="checkbox"/>	619	ouvrir	<input type="checkbox"/>	679	souhaiter	<input type="checkbox"/>
507	sirop	<input type="checkbox"/>	563	méchant/e	<input type="checkbox"/>	620	jouer	<input type="checkbox"/>	680	être debout	<input type="checkbox"/>
508	biberon	<input checked="" type="checkbox"/>	564	être réveillé	<input type="checkbox"/>	621	tirer	<input type="checkbox"/>	681	rester	<input type="checkbox"/>
509	télécommande	<input type="checkbox"/>	565	mieux	<input type="checkbox"/>	622	pousser	<input type="checkbox"/>	682	balayer	<input type="checkbox"/>
510	sucette	<input type="checkbox"/>	566	noir	<input type="checkbox"/>	623	mettre	<input type="checkbox"/>	683	parler	<input type="checkbox"/>
511	panier	<input type="checkbox"/>	567	marron	<input type="checkbox"/>	624	lire	<input checked="" type="checkbox"/>	684	goûter	<input type="checkbox"/>
512	seau	<input type="checkbox"/>	568	premier/ère	<input type="checkbox"/>	625	faire du vélo/moto	<input type="checkbox"/>	685	arracher	<input type="checkbox"/>
513	appareil photo	<input type="checkbox"/>	569	plein/ne	<input type="checkbox"/>	626	courir	<input type="checkbox"/>	686	penser	<input type="checkbox"/>
514	ordures	<input type="checkbox"/>	570	vert/e	<input type="checkbox"/>	627	dire	<input type="checkbox"/>	687	attendre	<input type="checkbox"/>
515	pot	<input checked="" type="checkbox"/>	571	lourd/e	<input type="checkbox"/>	628	voir	<input type="checkbox"/>	688	se réveiller	<input type="checkbox"/>
516	couteau	<input type="checkbox"/>	572	haut/e	<input type="checkbox"/>	629	montrer	<input type="checkbox"/>	689	couvrir	<input type="checkbox"/>
517	serpillière	<input type="checkbox"/>	573	dernier/e	<input type="checkbox"/>	630	chanter	<input type="checkbox"/>	690	grimper	<input type="checkbox"/>
518	clou	<input type="checkbox"/>	574	long/ue	<input type="checkbox"/>	631	dormir	<input type="checkbox"/>	691	cuisiner	<input type="checkbox"/>
519	serviette de table	<input type="checkbox"/>	575	fort/e	<input type="checkbox"/>	632	sourire	<input type="checkbox"/>			
520	cassette	<input type="checkbox"/>	576	fou/folle	<input checked="" type="checkbox"/>	633	éclabousser	<input type="checkbox"/>			
521	mouchoir	<input type="checkbox"/>	577	neuf/ve	<input type="checkbox"/>	634	arrêter	<input type="checkbox"/>			
522	plateau	<input type="checkbox"/>	578	bryant/e	<input type="checkbox"/>	635	nager	<input type="checkbox"/>			
523	trotteur	<input type="checkbox"/>	579	orange	<input type="checkbox"/>	636	balancer	<input type="checkbox"/>			
524	coussins	<input type="checkbox"/>	580	tranquille	<input type="checkbox"/>	637	prendre	<input type="checkbox"/>			
			581	triste	<input type="checkbox"/>	638	jeter	<input type="checkbox"/>			
			582	lent/e	<input type="checkbox"/>	639	chatouiller	<input type="checkbox"/>			
			583	coincé	<input checked="" type="checkbox"/>	640	toucher	<input checked="" type="checkbox"/>			
			584	collant/e	<input type="checkbox"/>	641	marcher	<input checked="" type="checkbox"/>			

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

- 692 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de parler d'événements passés ou de personnes absentes ? Par exemple un enfant qui a vu un défilé la semaine précédente peut dire plus tard "défilé", "orchestre", "musiciens".  
 oui non
- 693 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de parler de choses qui vont se produire dans le futur ? Par exemple, dire "tchou tchou" ou "avion" avant de quitter la maison pour voyager ou dire "balançoire" quand vous allez au parc.  
 oui non
- 694 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de parler d'objets qui ne sont pas présents comme parler d'un jouet manquant ou absent, se référer à un animal domestique hors de vue, ou poser des questions à propos d'une personne absente ?  
 oui non
- 695 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de comprendre si vous lui demandez quelque chose qui n'est pas dans la pièce, par exemple est-ce qu'il va dans la chambre à coucher chercher son ours en peluche si vous lui dites "où est l'ours ?"  
 oui non

## Grammaire

Parmi les phrases proposées, veuillez cocher la phrase la plus fréquemment produite par votre enfant en ce moment :

- |   |                                     |   |                                     |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 696 pour dire : la chaussure de maman               |                                     | 701 pour dire : le robot de Grégoire (en parlant de lui-même) |                                     |
| a) chaussure maman                                  | <input checked="" type="checkbox"/> | a) robot Grégoire   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) chaussure (d)e maman                             | <input type="checkbox"/>            | b) robot à Grégoire   | <input type="checkbox"/>            |
| c) chaussure à maman                                | <input type="checkbox"/>            | c) mon robot à moi  | <input type="checkbox"/>            |
| d) chaussure de maman                               | <input type="checkbox"/>            | d) robot à moi  | <input type="checkbox"/>            |
|   |                                     | e) mon robot  | <input type="checkbox"/>            |
| 697 pour parler d'une chaise ou d'un frigidaire     |                                     | 702 pour dire : il / elle cherche                             |                                     |
| a) chaise / frigidaire                              | <input type="checkbox"/>            | a) cherche  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) (l)a chaise / (l)e frigidaire                    | <input type="checkbox"/>            | b) é cherche  | <input type="checkbox"/>            |
| c) la chaise / le frigidaire                        | <input checked="" type="checkbox"/> | c) il / elle cherche  | <input type="checkbox"/>            |
| d) une chaise / un frigidaire                       | <input type="checkbox"/>            |   |                                     |
| 698 pour dire : je veux de la confiture/du chocolat |                                     | 703 pour dire : je veux la chaise                             |                                     |
| a) confiture / chocolat                             | <input checked="" type="checkbox"/> | a) veux la chaise   | <input type="checkbox"/>            |
| b) je veux de la confiture / du chocolat            | <input type="checkbox"/>            | b) veux la chaise Grégoire                                    | <input type="checkbox"/>            |
|   |                                     | c) moi veux la chaise   | <input type="checkbox"/>            |
|   |                                     | d) moi je veux la chaise                                      | <input type="checkbox"/>            |
|   |                                     | e) je veux la chaise  | <input type="checkbox"/>            |
| 699 pour dire : il est beau                         |                                     | 704 pour dire : c'est une voiture                             |                                     |
| a) "yé" beau  | <input checked="" type="checkbox"/> | a) ça voiture   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) l'est beau                                       | <input type="checkbox"/>            | b) ça c'est voiture   | <input type="checkbox"/>            |
| c) il est beau                                      | <input type="checkbox"/>            | c) c'est une voiture  | <input type="checkbox"/>            |
| 700 pour dire : elle monte sur la chaise            |                                     | 705 pour dire : aller à l'école                               |                                     |
| a) elle monte chaise                                | <input type="checkbox"/>            | a) aller école  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) elle monte sur la chaise                         | <input type="checkbox"/>            | b) aller à école  | <input type="checkbox"/>            |

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

- 706 pour dire : c'est dans la valise  
 a) c'est dedans la valise   
 b) c'est dans la valise
- 707 pour dire : est-ce que c'est un chien?  
 a) chien ?   
 b) ça chien ?   
 c) est chien ?   
 d) c'est un chien ?   
 e) est-ce que c'est un chien ?
- 708 pour dire : les chiens sont là  
 a) les chiens est là   
 b) les chiens sont là
- 709 pour dire : je ne joue pas  
 a) jouer pas   
 b) pas jouer   
 c) non pas jouer   
 d) non jouer   
 e) je joue pas
- 710 pour dire : je veux descendre  
 a) descendre   
 b) veux descendre   
 c) je veux descendre
- 711 pour dire : je vais t'attaquer  
 a) je vais s'attaquer   
 b) je vais t'attaquer

Cochez les cases suivantes et donnez des exemples si votre enfant utilise des verbes à :

- 712 infinitif (*prendre*)  porter
- 713 présent (*prends*)
- 714 passé composé (*ai pris*)
- 715 imparfait (*prenais*)
- 716 futur (*prendrai*)
- 717 impératif (*prends !*)

718 Donnez les trois phrases les plus longues que votre enfant produit en ce moment :

- 1) aller piscine
- 2) camion papa cassé
- 3) Mamie partie, pas là

MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION

## Cotation IPC de l'Inventaire Français du développement communicatif, rempli par les parents au temps 3

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
bêê bêê	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
tchou tchou	0	2	0	0	0	2	0	4	1	4
cocorico	4	1	0	1	0	0	0	6	1	6
grrrr	2	1	1	0	0	1	0	5	1	5
miaou	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
meuh	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
allo	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
aïe	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
coin coin	2	0	0	0	0	0	0	2	1	2
oh oh	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
vroum	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
ouaf ouaf	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
miam miam	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
avion	0	1	0	0	0	0	0	1		0
vélo	0	2	0	0	1	0	0	3	1	3
bus	0	1	1	0	1	0	0	3		0
voiture	1	2	1	0	2	0	0	6	1	6
camion de pompier	1	0	0	1	3	1	1	7		0
motó	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
poussette	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
train	1	1	0	0	0	1	1	4		0
camion	1	0	0	0	1	0	0	2	1	2
bateau	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
hélicoptère	2	2	1	1	3	1	1	11		0
traîneau	1	1	0	0	1	1	1	5		0
tracteur	3	2	1	0	1	2	2	11	1	11
tricycle	2	3	1	0	2	2	2	12		0
ballé	0	1	1	0	1	0	0	3		0
ballon	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
cube	1	0	1	0	1	0	0	3	1	3
livré	1	3	1	0	1	1	1	8	1	8
bulles	0	1	1	0	1	0	0	3		0
poupée	0	0	0	0	0	0	0	0		0
crayon	2	1	0	0	0	1	0	4		0
feutre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
stylo	0	2	0	0	1	1	0	4		0
jouet	0	1	0	0	0	0	0	1		0
raquette	2	1	1	0	1	0	0	5		0
craie	2	1	0	0	0	1	0	4		0
jeu	0	1	0	0	0	0	0	1		0

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
collé	1	1	1	0	1	0	0	4		0
pâte à modeler	0	1	0	1	3	0	0	5		0
cadeau	1	0	0	0	1	0	0	2		0
puzzle	0	2	1	0	1	0	0	4		0
histoire	1	2	1	0	1	1	0	6		0
animal	0	1	1	0	2	0	0	4		0
ours	1	2	1	0	0	1	1	6		0
abeille	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
oiseau	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
petite bête	0	0	1	1	2	1	1	6		0
lapin	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
papillon	0	0	0	1	0	0	0	1		0
chat	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
poulet	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
vache	0	2	1	0	1	0	0	4	1	4
biche	0	1	1	0	1	0	0	3		0
chien	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
âne	0	0	1	0	0	0	0	1		0
canard	2	1	1	0	2	0	0	6		0
éléphant	0	2	0	1	1	0	0	4	1	4
poisson	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
grenouille	2	1	0	0	1	1	0	5		0
girafe	1	3	1	0	2	0	0	7	1	7
chèvre	1	3	1	0	1	1	1	8		0
oie	0	0	0	0	0	0	0	0		0
cheval	0	3	1	0	2	0	0	6		0
bébé chat	0	1	0	1	1	0	0	3		0
agneau	1	0	0	0	0	0	0	1		0
lion	0	1	0	0	0	0	0	1		0
singe	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
souris	1	2	0	0	1	0	0	4		0
hibou	0	0	0	0	0	0	0	0		0
pingouin	1	0	0	0	1	0	0	2		0
cochon	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
poney	0	0	0	0	1	0	0	1		0
bébé chien	0	1	0	1	1	0	0	3		0
mouton	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
écureuil	2	1	0	1	0	0	0	4		0
nounours	1	2	1	0	1	1	1	7		0
tigre	2	1	1	0	1	1	0	6		0
dindon	0	0	0	0	0	0	0	0		0
tortue	1	1	0	0	1	1	1	5		0
crocodile	3	2	1	1	1	1	0	9		0
fourmi	1	2	0	0	1	1	1	6		0
zèbre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
renne	1	1	1	0	1	0	0	4		0
coq	2	0	1	0	0	0	0	3		0
loup	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
lait	0	1	0	0	0	0	0	1		0
céréales	1	3	1	1	2	0	0	8		0
cornflakes	3	4	1	0	1	2	2	13		0
orange	1	2	1	0	1	0	0	5		0

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
fromage	1	3	1	0	2	1	1	9	1	9
petits pots	0	0	0	1	2	0	0	3		0
poulet	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
pizza	0	1	0	0	1	1	0	3		0
café	1	1	0	0	1	0	0	3		0
raisin	1	2	0	0	1	0	0	4		0
petits gâteaux	1	0	0	1	3	0	0	5		0
spaghetti	1	1	0	1	2	1	1	7		0
gâteaux apéro	2	1	0	1	3	0	0	7		0
tartine	1	1	1	0	1	1	1	6	1	6
pomme	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
œuf	0	1	1	0	0	0	0	2		0
banane	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2
poisson	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
pain	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
nourriture	2	2	1	1	3	0	0	9		0
beurre	1	1	1	0	1	0	0	4		0
glace	1	2	1	0	0	1	1	6		0
gâteau	1	0	0	0	1	0	0	2	1	2
jus de fruit	1	3	0	1	1	1	1	8		0
sucre	2	2	1	0	1	1	0	7		0
viande	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
carotte	2	1	1	0	1	0	0	5		0
boisson	0	1	0	0	1	0	0	2		0
eau	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
clémentine	1	1	1	1	2	1	1	8		0
purée	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
petits pois	0	0	0	1	2	0	0	3		0
baguette	1	0	1	0	2	0	0	4		0
soupe	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
pâtes	0	0	1	0	1	0	0	2		0
thon	0	0	0	0	0	0	0	0		0
kiwi	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
compote	1	0	1	0	2	0	0	4	1	4
haricot	2	1	0	1	0	0	0	4		0
chocolat	1	2	0	1	2	0	0	6	1	6
coca	2	0	0	0	0	0	0	2		0
maïs	0	1	1	0	1	0	0	3		0
beignet	1	0	0	0	1	0	0	2		0
frites	1	2	1	0	1	1	1	7		0
haricots verts	3	3	1	1	2	0	0	10		0
chewing-gum	1	1	1	0	2	0	0	5		0
hamburger	3	2	1	1	1	2	0	10		0
glaçon	1	2	0	0	0	1	1	5		0
vitamines	0	1	1	1	3	0	0	6		0
bonbons	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
confiture	2	2	1	1	3	0	0	9	1	9
yaourt	1	1	1	0	0	1	1	5	1	5
sucette	0	2	1	0	0	0	0	3		0
melon	0	1	0	0	1	0	0	2		0
madeleine	0	1	1	1	1	0	0	4		0
noisettes	0	1	1	0	0	0	0	2		0

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
crêpe	2	1	1	0	1	1	0	6		0
nutella	0	1	0	1	0	0	0	2		0
mayonnaise	0	1	1	1	1	0	0	4		0
pop-corn	2	1	1	0	0	2	2	8		0
esquimau	1	1	0	1	1	1	1	6		0
pomme de terre	1	1	1	1	1	1	1	7		0
chips	0	2	1	0	1	1	1	6		0
bretzel	1	3	1	0	1	2	1	9		0
flan	0	2	0	0	0	1	1	4		0
courge	2	2	1	0	0	1	1	7		0
raisins secs	2	3	1	1	2	0	0	9		0
sel	0	2	1	0	1	0	0	4		0
sandwich	0	2	1	0	0	0	0	3		0
sauce	0	2	1	0	0	0	0	3		0
limonade	0	1	1	1	2	0	0	5		0
fraise	1	3	1	0	1	1	1	8	1	8
vanille	0	1	0	0	1	0	0	2		0
perles	1	2	1	0	1	1	1	7		0
collier	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
bavoir/bavette	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
pyjama	0	1	0	1	2	0	0	4	1	4
bottes	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2
pantalon	0	1	0	1	1	0	0	3	1	3
boutons	0	0	0	0	1	0	0	1		0
chemise	0	2	1	0	2	0	0	5		0
manteau	0	0	0	0	1	0	0	1		0
chaussure	1	3	1	0	1	0	0	6	1	6
couche	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
body	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
grenouillère	3	2	1	1	2	1	0	10		0
short	1	2	1	0	1	1	1	7		0
robe	1	1	1	0	1	0	0	4		0
chaussettes	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
chapeau	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
Sweet	0	1	1	0	0	0	0	2		0
veste	0	2	1	0	1	1	0	5		0
tee-shirt	1	2	1	0	1	1	1	7		0
jeans	0	2	1	0	0	1	0	4		0
salopette	0	2	1	1	2	0	0	6		0
chausson/pantoufle	0	2	0	0	0	0	0	2		0
pull	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
ceinture	1	2	1	0	1	0	0	5		0
gants	1	0	0	0	0	0	0	1		0
moufles	0	2	1	0	1	1	1	6		0
écharpe	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
basket	1	1	1	0	2	1	1	7		0
combinaison de ski	2	2	0	1	2	1	1	9		0
collants	1	1	0	0	1	0	0	3		0
culotte/slip	1	1	1	0	1	0	0	4		0
bras	1	1	0	0	0	1	1	4		0
nombril	1	2	1	0	2	1	1	8		0
joue	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
oreille	1	1	0	0	0	0	0	2	1	2
yeux	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
figure/visage	2	2	1	0	1	0	0	6	1	6
pied	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
doigt	0	0	0	0	0	0	0	0		0
cheveux	0	2	0	0	1	0	0	3	1	3
main	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
tête	0	0	1	0	0	0	0	1		0
genou	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
jambe	0	1	1	0	1	0	0	3		0
bouche	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
nez	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
aïe bobo	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
dent	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
doigt de pied	0	0	0	1	1	0	0	2		0
langue	1	1	1	0	1	0	0	4		0
ventre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
cheville	0	2	0	0	1	0	0	3		0
fesses	0	2	1	0	1	0	0	4	1	4
menton	0	0	0	0	1	0	0	1		0
lèvre	1	3	1	0	1	1	1	8		0
pénis/zizi...	0	2	0	0	0	0	0	2		0
cœur	2	1	1	0	0	0	0	4		0
vagin/zezette...	0	2	0	0	1	0	0	3		0
pouce	0	1	1	0	1	0	0	3		0
salle de bain	0	2	0	1	1	1	0	5		0
baignoire	2	1	1	0	1	0	0	5		0
lit	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
chambre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
chaise	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
canapé	1		0	1	2	0	0	4		0
berceau	1	2	0	0	1	1	1	6		0
porte	1	1	1	0	1	1	1	6	1	6
tiroir	2	2	1	0	1	0	0	6		0
garage	2	2	1	0	1	0	0	6		0
chaise haute	0	2	1	1	0	0	0	4		0
cuisine	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
salon	0	2	0	0	0	0	0	2		0
four	1	2	1	0	1	0	0	5		0
parc	2	1	1	0	1	1	0	6		0
pot	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
frigo	2	2	0	0	0	1	1	6		0
fauteuil	0	1	1	0	2	0	0	4		0
lavabo	0	2	0	1	1	0	0	4		0
escalier	1	2	0	1	1	1	1	7	1	7
cuisinière	2	2	1	1	2	0	0	8		0
table	0	1	1	0	1	1	1	5		0
télé	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
fenêtre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
étendage	0	1	1	1	0	0	0	3		0
entrée	1	1	0	0	0	1	1	4		0
douche	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
pièce	0	1	1	0	1	0	0	3		0
cave	1	1	1	0	1	0	0	4		0
banc	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
wc	0	2	0	0	1	0	0	3		0
machine à laver	0	3	0	1	2	0	0	6		0
évier	0	1	0	0	0	0	0	1		0
bain	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
petit déjeuner	0	1	0	1	1	0	0	3		0
au revbir	2	3	1	1	2	0	0	9	1	9
dîner	0	0	0	0	1	0	0	1		0
ne fais pas	0	1	0	1	2	0	0	4		0
bonjour	1	2	1	0	2	0	0	6	1	6
salut	0	2	0	0	0	0	0	2	1	2
déjeuner	0	1	0	1	0	0	0	2		0
sieste	0	2	1	0	0	1	0	4		0
bonne nuit	0	0	0	1	1	0	0	2		0
non!	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ainsi font font	0	3	0	1	1	0	0	5	1	5
coucou	2	0	0	0	0	0	0	2	1	2
s'il te plaît	0	3	0	1	1	2	1	8		0
chut	0	1	1	0	0	0	0	2		0
merdi	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
oui!	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
bravo	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
faire les courses	3	5	1	1	2	2	2	16		0
goûter	1	0	0	0	1	0	0	2		0
coup de fil	1	2	1	1	3	0	0	8		0
top là	0	1	0	0	1	1	1	4		0
je vais t'attraper	1	3	0	1	3	1	1	10		0
va sur le pot	1	4	0	1	3	1	1	11		0
tourne-toi	1	1	0	1	1	1	1	6		0
ce petit cochon	1	2	0	1	4	0	0	8		0
plage	0	2	1	0	0	1	1	5		0
camping	2	0	1	0	2	0	0	5		0
église	1	2	1	0	0	1	1	6		0
cirque	2	2	1	0	1	1	0	7		0
campagne	2	0	1	0	2	0	0	5		0
centre-ville	1	4	1	1	2	1	1	11		0
ferme	1	2	1	0	1	1	1	7		0
station service	1	6	1	1	2	2	1	14		0
maison	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
cinéma	0	1	0	1	2	0	0	4		0
dehors	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
parc	2	1	1	0	1	1	0	6		0
fête	0	1	1	0	1	0	0	3		0
pique-nique	2	0	1	0	2	1	1	7		0
terrain de jeux	1	2	0	1	2	0	0	6		0
école	1	1	1	0	1	0	0	4		0
magasin	1	1	0	1	2	0	0	5		0
forêt	1	2	0	0	1	0	0	4		0
travail	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
cour	2	1	1	0	0	0	0	4		0

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
zoo	0	1	0	0	0	0	0	1		0
garderie	3	2	0	1	1	1	1	9		0
crèche	2	2	1	0	1	1	0	7	1	7
au sujet de	0	2	0	1	0	0	0	3		0
au dessus de	0	1	0	1	0	0	0	2		0
autour de	1	1	0	1	1	1	1	6		0
à	0	0	0	0	0	0	0	0		0
loin	0	1	0	0	0	0	0	1		0
derrière	2	2	1	0	1	0	0	6		0
à coté de	1	0	0	1	1	0	0	3		0
chez	0	1	0	0	0	0	0	1		0
en bas	0	0	0	0	0	0	0	0		0
pour	1	1	1	0	1	0	0	4		0
ici	0	1	0	0	0	0	0	1		0
à l'intérieur de	2	3	0	1	1	1	1	9		0
dans	0	0	0	0	0	0	0	0		0
près de	1	1	0	0	1	1	1	5		0
de	0	0	0	0	0	0	0	0		0
au loin	0	1	0	0	0	0	0	1		0
sur	1	2	1	0	1	0	0	5		0
au sommet de	0	1	0	1	2	0	0	4		0
dehors	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
par dessus	1	2	0	1	1	1	1	7		0
là-bas	0	1	0	0	1	0	0	2		0
vers	1	2	1	0	1	0	0	5		0
sous	0	1	0	0	0	0	0	1		0
en haut	0	0	0	0	0	0	0	0		0
avec	1	1	1	0	1	0	0	4		0
là	0	1	0	0	0	0	0	1		0
comment	1	0	0	0	1	0	0	2		0
quoi	1	0	0	0	0	0	0	1		0
quand	1	0	0	0	0	0	0	1		0
où	0	0	0	0	0	0	0	0		0
qui	1	0	0	0	0	0	0	1		0
pourquoi	2	1	0	0	1	1	0	5		0
le/la/les/quels	1	2	1	0	2	0	0	6		0
tous/tout	0	1	0	0	1	0	0	2		0
un autre	1	1	1	0	0	1	1	5	1	5
encore	2	1	1	0	0	0	0	4		0
aucun/ne	1	0	0	0	0	0	0	1		0
pas	0	0	0	0	0	0	0	0		0
le/la même	0	1	1	0	1	0	0	3		0
un peu	0	0	0	0	0	0	0	0		0
aucun/ne	1	0	0	0	0	0	0	1		0
un/une	0	0	0	0	0	0	0	0		0
plein/beaucoup	0	1	0	0	0	1	1	3		0
du/de la/des	0	0	0	0	0	0	0	0		0
chaque	1	1	1	0	1	0	0	4		0
autre	1	1	1	0	0	1	1	5	1	5
le/la/les	0	1	0	0	0	0	0	1		0
aussi	0	1	0	0	0	0	0	1		0
à elle/sa	0	1	1	0	0	0	0	2		0

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
à lui/son	0	1	0	0	0	0	0	1		0
je	0	1	0	0	0	0	0	1		0
ça	0	1	0	0	0	0	0	1		0
moi	0	0	0	0	0	0	0	0		0
à moi	0	0	0	0	0	0	0	0		0
ma/mon/mes	0	0	0	0	0	0	0	0		0
vous/tu	0	1	0	0	0	0	0	1		0
votre/ta/ton	1	2	1	0	1	1	1	7		0
il	0	1	1	0	0	0	0	2		0
ses	0	1	0	0	0	0	0	1		0
lui	0	1	0	0	0	0	0	1		0
moi-même	0	0	1	0	0	0	0	1		0
notre	1	1	1	0	0	1	1	5		0
elle	0	1	1	0	0	0	0	2		0
leur	1	2	1	0	1	0	0	5		0
eux	0	0	0	0	0	0	0	0		0
ces	0	1	0	0	0	0	0	1		0
ils/elles	0	1	1	0	0	0	0	2		0
ceux	0	1	0	0	0	0	0	1		0
nous	0	0	0	0	0	0	0	0		0
on	0	0	0	0	0	0	0	0		0
toi-même	0	0	1	0	1	0	0	2		0
jour	1	2	1	0	1	0	0	5		0
après	1	1	0	0	0	1	1	4		0
matin	0	0	0	0	1	0	0	1		0
nuit	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
maintenant	0	0	0	1	1	0	0	2		0
aujourd'hui	1	2	0	1	1	1	1	7		0
demain	0	0	0	0	1	0	0	1		0
ce soir	1	3	1	0	1	0	0	6		0
avant	0	1	0	0	0	0	0	1		0
heure	1	1	1	0	0	0	0	3		0
hier	1	1	1	0	0	0	0	3		0
et	0	0	0	0	0	0	0	0		0
parce que	2	2	0	1	2	1	1	9		0
mais	0	0	0	0	0	0	0	0		0
si	0	1	0	0	0	0	0	1		0
donc	1	0	1	0	1	0	0	3		0
alors	1	2	1	0	1	0	0	5		0
rocher	1	2	0	0	1	0	0	4		0
nuage	0	1	1	0	0	0	0	2		0
drapeau	1	1	0	0	1	1	1	5		0
fleur	1	3	1	0	1	1	1	8	1	8
jardin	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
herbe	1	1	1	0	0	1	1	5		0
lund	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
tuyau	0	0	0	0	0	0	0	0		0
échelle	0	2	1	0	0	0	0	3		0
tondeuse à gazon	1	2	0	1	2	0	0	6		0
piscine	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
pluie	0	1	0	0	0	1	1	3	1	3
caillou	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
toit	0	0	0	0	0	0	0	0		0
pelle	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
bac à sable	1	2	1	1	3	1	1	10		0
toboggan	1	0	0	1	2	0	0	4		0
neige	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2
étoile	0	1	1	0	0	0	0	2		0
trottoir	2	2	1	0	2	1	1	9		0
soleil	0	2	1	0	2	0	0	5	1	5
balançoire	1	3	1	1	2	0	0	8		0
arbre	2	2	1	0	0	1	1	7		0
eau	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ciel	0	2	1	0	0	0	0	3		0
bonhomme de neige	0	1	1	1	2	1	1	7		0
arrosoir	2	3	1	1	2	0	0	9		0
bâton	0	0	0	0	1	0	0	1		0
pierre	1	1	1	0	1	0	0	4		0
rue/route	1	1	0	0	0	0	0	2		0
vent	0	1	0	0	0	0	0	1		0
tante	0	0	1	0	0	0	0	1		0
bébé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
nounou	0	0	0	0	0	0	0	0		0
nom de la nounou	0	0	0	0	0	0	0	0		0
garçon	2	2	0	0	0	1	1	6		0
frère	2	3	1	0	0	1	1	8		0
enfant	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
papa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
filles	0	1	0	0	0	0	0	1		0
grand-mère	3	2	1	0	2	1	0	9		0
grand-père	3	2	1	0	2	1	0	9		0
dame	0	0	1	0	1	0	0	2		0
maman	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
prénom : Maxence	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
gens	0	1	0	0	0	0	0	1		0
personne	1	2	1	0	1	1	1	7		0
sœur	1	2	1	0	1	0	0	5		0
maîtresse	1	2	1	0	2	1	1	8		0
oncle	1	1	1	0	0	1	1	5		0
monsieur	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
clown	1	1	1	0	0	1	1	5		0
docteur	2	1	1	0	2	1	1	8	1	8
pompier	0	0	0	0	0	0	0	0		0
copain/ine	1	0	0	0	1	0	0	2		0
facteur	2	2	1	0	2	1	1	9		0
infirmière	2	3	1	1	2	1	1	11		0
police	0	2	1	0	1	0	0	4		0
nom de l'animal domestique	0	0	0	0		0	0	0		0
suis	0	1	0	0	0	0	0	1		0
sont	0	1	0	0	0	0	0	1		0
être	1	1	1	0	0	1	1	5		0
est	0	0	0	0	0	0	0	0		0
peux	0	0	0	0	0	0	0	0		0

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
pourrait	1	1	0	0	1	0	0	3		0
a fait	0	1	0	0	0	0	0	1		0
faire	1	2	1	0	1	0	0	5		0
fait	0	1	0	0	0	0	0	1		0
ne pas	0	0	0	0	0	0	0	0		0
aller	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
devoir faire	2	4	1	1	3	1	1	13		0
avoir à faire	2	4	1	1	3	0	0	11		0
laisse-moi	0	2	0	0	0	1	1	4		0
avoir besoin de	1	3	0	1	2	1	1	9		0
essayer de	0	1	0	1	0	0	0	2		0
vouloir	1	3	1	0	2	0	0	7		0
était	0	0	0	0	0	0	0	0		0
couverture	3	3	1	1	3	1	1	13		0
bouteille	0	0	0	0	1	0	0	1		0
bol	0	1	1	0	1	0	0	3		0
boîte	0	0	1	0	1	0	0	2		0
balai	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
brosse	1	2	1	0	1	1	1	7		0
horloge	1	3	1	0	0	1	1	7		0
peigne	1	0	1	0	1	0	0	3		0
tasse	0	1	1	0	1	0	0	3		0
plat	0	1	0	0	0	1	1	3		0
fourchette	1	3	1	0	1	1	1	8		0
verre	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
lunettes	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2
marteau	1	1	0	0	1	1	1	5	1	5
clefs	1	1	0	0	0	1	1	4	1	4
lampe	0	1	1	0	1	0	0	3		0
lumière	1	2	1	0	2	0	0	6	1	6
médicaments	1	0	0	1	3	0	0	5		0
argent	1	2	0	0	0	1	1	5		0
papier	0	0	0	0	0	0	0	0		0
sous/pièces	0	1	0	0	0	0	0	1		0
photo	0	1	0	0	1	0	0	2		0
oreiller	1	1	0	0	0	0	0	2		0
plante	0	1	1	0	0	1	1	4		0
assiette	0	1	1	0	0	0	0	2		0
porte-monnaie	1	1	0	1	2	1	1	7		0
radio	1	1	0	0	1	0	0	3		0
ciseaux	0	2	0	0	0	0	0	2		0
savon	0	2	0	0	1	0	0	3	1	3
cuillère	2	1	1	0	0	0	0	4	1	4
téléphone	0	2	1	1	2	0	0	6		0
brosse à dent	1	2	0	1	1	1	1	7		0
serviette	1	3	1	0	2	1	1	9		0
poubelle	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
aspirateur	2	3	1	1	3	1	1	12	1	12
montre	1	1	1	0	1	1	1	6		0
feuille	0	1	0	0	0	0	0	1		0
musique	1	1	1	0	2	0	0	5	1	5
sirop	1	2	0	0	1	0	0	4		0

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
biberon	1	1	0	1	1	0	0	4	1	4
télécommande	1	1	1	1	3	0	0	7		0
sucette	0	2	1	0	0	0	0	3		0
panier	0	0	0	0	1	0	0	1		0
seau	0	1	0	0	0	0	0	1		0
appareil photo	1	2	0	1	3	0	0	7		0
ordures	2	2	1	0	1	1	1	8		0
pot <sup>l</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
couteau	1	0	0	0	1	0	0	2		0
serpillière	2	3	1	1	2	1	1	11		0
clou	1	1	0	0	0	1	1	4		0
serviette de table	1	4	1	1	3	3	2	15		0
cassette	1	1	1	0	1	0	0	4		0
mouchoir	1	2	1	0	2	0	0	6		0
plateau	0	1	0	0	0	1	1	3		0
trotteur	2	2	1	0	2	1	1	9		0
coussins	1	1	0	0	1	0	0	3		0
parti	1	1	0	0	1	1	1	5	1	5
endormi	1	1	0	1	1	1	1	6		0
pas bon	0	0	0	0	0	0	0	0		0
grand	2	1	0	0	0	1	0	4		0
bleu	0	1	0	0	0	1	1	3		0
cassé	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
attention	0	1	0	1	0	0	0	2		0
propre	2	2	1	0	1	2	2	10		0
froid	1	2	0	0	0	1	1	5	1	5
mignon/ne	1	0	0	0	1	0	0	2		0
sombre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
sale	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
sec/che	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
vide	0	1	1	0	1	0	0	3		0
vite	0	1	1	0	1	0	0	3		0
bien	0	0	0	0	0	0	0	0		0
doux/ce	0	0	0	0	0	0	0	0		0
bon/ne	0	0	0	0	0	0	0	0		0
content/te	1	0	0	0	1	0	0	2		0
dur	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
chaud/e	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
avoir faim	1	3	0	1	1	1	1	8		0
blessé	0	2	0	0	0	1	1	4		0
petit/e	0	0	0	0	1	0	0	1		0
vilain/e	0	2	0	0	1	0	0	3		0
gentil/le	0	1	0	0	0	0	0	1		0
vieux/vieille	0	1	0	0	0	0	0	1		0
joli	0	2	0	0	0	0	0	2	1	2
rouge	1	2	1	0	1	0	0	5		0
avoir peur	2	3	1	1	2	1	1	11		0
malade	0	1	1	0	1	0	0	3		0
avoir sommeil	1	3	0	1	2	1	1	9		0
tendre	1	1	1	0	0	1	1	5		0
avoir soif	1	4	1	1	2	1	1	11		0
fatigué	1	1	0	1	2	0	0	5		0

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
mouillé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
dégoûtant/e	1	0	0	1	2	0	0	4		0
beau/belle	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
méchant/e	0	1	0	0	1	0	0	2		0
être réveillé	2	3	0	1	1	1	1	9		0
mieux	0	0	0	0	0	0	0	0		0
noir	1	1	1	0	1	0	0	4		0
marron	1	1	0	0	1	0	0	3		0
premier/ère	1	1	0	0	1	1	1	5		0
plein/ne	0	1	0	0	0	1	1	3		0
vert/verte	1	2	1	0	1	0	0	5		0
lourd/e	1	2	1	0	1	0	0	5		0
haut/e	0	0	0	0	0	0	0	0		0
dernier/e	1	1	0	0	1	1	1	5		0
long/ue	0	1	0	0	0	0	0	1		0
fort/e	1	2	1	0	1	0	0	5		0
fou/folle	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
neuf/ve	0	1	1	0	1	0	0	3		0
bruyant/e	1	1	0	0	0	1	1	4		0
orange	1	2	1	0	1	0	0	5		0
tranquille	2	2	1	0	2	1	1	9		0
triste	1	2	1	0	1	2	1	8		0
lent/e	0	1	0	0	0	0	0	1		0
coincé	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
collant/e	1	1	0	0	1	0	0	3		0
minuscule	1	2	1	1	2	1	1	9		0
blanc/he	0	1	0	0	0	1	1	3		0
venteux	0	1	0	0	1	0	0	2		0
jaune	0	1	1	0	0	0	0	2		0
coquin/e	2	0	0	0	0	0	0	2		0
mordre	2	2	1	0	1	1	1	8		0
souffler	0	3	0	0	1	1	1	6		0
casser	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
apporter	1	1	0	1	1	1	1	6		0
se cogner	2	1	0	1	1	0	0	5		0
nettoyer	0	0	0	1	0	0	0	1		0
fermer	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
pleurer	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
danser	0	1	0	0	0	0	0	1		0
dessiner	0	1	0	1	0	0	0	2		0
boire	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
conduire	2	1	1	0	2	0	0	6		0
manger	0	1	0	0	1	0	0	2		0
tomber	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
nourrir	2	2	1	0	1	0	0	6		0
finir	1	2	1	0	2	0	0	6		0
recevoir	2	4	1	1	3	0	0	11		0
donner	0	0	0	0	1	0	0	1		0
aller	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
aider	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
taper	0	0	0	0	1	0	0	1		0
prendre dans ses bras	3	4	0	1	3	3	3	17		0

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
se dépêcher	0	2	0	1	2	0	0	5		0
sauter	0	1	0	0	0	0	0	1		0
donner un coup	1	0	0	1	1	0	0	3		0
faire un bisou	1	3	0	1	3	0	0	8		0
regarder	3	2	0	1	0	1	1	8		0
laver	0	2	0	0	1	0	0	3	1	3
aimer	0	0	0	0	0	0	0	0		0
ouvrir	2	3	1	0	0	1	1	8		0
jouer	0	1	0	0	0	0	0	1		0
tirer	1	1	0	0	1	0	0	3		0
pousser	0	1	0	0	1	0	0	2		0
mettre	1	1	1	0	1	1	1	6		0
lire	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
faire du vélo/moto	1	4	0	1	3	1	1	11		0
courir	3	2	1	0	0	0	0	6		0
dire	1	1	1	0	1	0	0	4		0
voir	1	2	1	0	1	0	0	5		0
montrer	1	1	0	0	1	1	1	5		0
chanter	0	1	0	0	1	0	0	2		0
dormir	2	2	1	0	2	1	1	9		0
sourire	2	3	1	0	1	0	0	7		0
éclabousser	1	2	0	1	2	1	1	8		0
arrêter	1	1	0	1	1	0	0	4		0
nager	0	1	0	0	0	0	0	1		0
balancer	0	2	0	1	1	0	0	4		0
prendre	2	2	1	0	1	2	2	10		0
jeter	0	1	0	0	0	0	0	1		0
chatouiller	0	1	0	0	0	0	0	1		0
toucher	0	1	0	0	0	0	0	1		0
marcher	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
essuyer	0	1	0	1	0	0	0	2		0
écrire	3	2	1	0	0	1	0	7	1	7
construire	3	3	1	0	1	1	1	10		0
acheter	0	1	0	1	0	0	0	2		0
porter	1	1	0	0	1	1	1	5	1	5
attraper	1	1	0	1	1	1	1	6		0
courir après	4	3	0	1	1	1	1	11		0
faire bravo	2	4	0	1	2	1	1	11		0
sécher	0	2	0	0	0	0	0	2	1	2
déposer	0	1	0	1	2	0	0	4		0
trouver	1	2	0	0	1	1	1	6		0
aller bien avec	1	2	1	1	2	0	0	7		0
réparer	2	2	0	1	2	0	0	7		0
détester	0	1	0	1	0	1	0	3		0
avoir	1	2	1	0	1	0	0	5		0
entendre	1	1	1	0	0	1	1	5		0
cache	1	1	0	0	1	0	0	3		0
tenir	1	1	1	0	1	0	0	4		0
couper	1	0	0	0	1	0	0	2		0
frapper à la porte	2	4	1	1	4	2	2	16		0
lécher	0	2	0	0	0	0	0	2		0
aimer bien	0	0	0	1	1	0	0	2		0

	1	2	3	4	5	6	7	IPC TOTAL	Coché par les parents	Total Enft
écouter	1	0	0	1	1	0	0	3		0
faire	1	2	1	0	1	0	0	5		0
ramasser	1	2	0	1	3	0	0	7		0
faire de la peinture	2	4	1	1	4	1	1	14		0
renverser	2	4	0	1	2	1	1	11		0
verser	1	3	0	0	1	1	1	7		0
faire semblant	1	4	0	1	2	2	2	12		0
goutter	1	0	0	0	1	0	0	2	1	2
déchirer	1	2	0	1	1	0	0	5		0
secouer	1	1	0	1	1	0	0	4		0
partager	1	2	0	1	1	1	1	7		0
s'asseoir	1	3	1	0	1	0	0	6		0
faire du patin	1	2	0	1	3	1	1	9		0
glisser	1	2	0	0	0	1	1	5		0
travailler	1	2	0	1	1	1	1	7		0
souhaiter	0	1	0	0	0	0	0	1		0
être debout	1	1	0	1	2	1	1	7		0
rester	1	2	0	0	1	1	0	5		0
balayer	0	1	0	1	1	0	0	3		0
parler	1	2	0	0	1	1	1	6		0
goûter	1	0	0	0	1	0	0	2		0
arracher	1	2	0	1	1	0	0	5		0
penser	0	1	0	0	1	0	0	2		0
attendre	1	1	1	1	0	1	1	6		0
se réveiller	1	3	0	1	2	0	0	7		0
couvrir	3	3	1	0	1	1	1	10		0
grimper	2	1	0	0	1	1	0	5		0
cuisiner	1	1	0	1	1	0	0	4		0
									165	514

Enregistrement 4:  
26 mois 2

## Transcription de la séquence filmée 4

MOT PRODUIT	MOT CIBLE	SITUATION
sDkwasa	C'est quoi ça ?	En me tendant un dromadaire
CmadDY	dromadaire	répétition
XnelefS	un éléphant	Je lui tends l'éléphant
IVsRF	le singe	Il prend le singe
nwaY	noir	Et donne sa couleur
ynbaYjDY	une barrière	Il prend la barrière
XnabY	un arbre	Je place un arbre à côté de la barrière
leulepCm	L'est où les pommes ?	En me montrant l'arbre
am	am	Je lui dis qu'elles ont été mangées. Il imite le bruit d'un enfant qui a mangé les pommes
XkoGT	un cochon	En prenant le cochon
wafwaf	wafwaf	En prenant le chien
solDj	soleil	En me montrant le soleil dehors
kaka	coincoin	Je lui demande le bruit du canard
mV	meuh	En prenant la vache
koQelatDt	Cogné la tête	Il s'est cogné contre un enfant
bobola	Bobo là	
lelamatSs	L'est là Maxence	Je lui montre son image dans le caméscope
leupapa	L'est où papa ?	
leumamS	L'est où maman ?	
tutuYobR	Coucou Robin !	En voyant Robin dans le caméscope
sDmatSs	C'est Maxence !	
IVpolisjedVdS	Le policier, dedans	Je lui donne la boîte dans laquelle se trouvent les playmobils
IVGa	le chat	En prenant le chat
leulBmVsjV	L'est où le monsieur ?	Il cherche le policier
IVbebela	le bébé là	Il me montre le bébé
kaIR	câlin	Il fait un câlin au bébé
wi	oui	
SkCY	encore	
mDYsi	merci	
vwatyY	voiture	Il met un bonhomme dans la voiture
leulamoto	L'est où la moto ?	En prenant le bonhomme qui porte un casque
FiYaf	FiYaf	Je lui demande qui est-ce

ynfij	une fille	Je lui demande qui est arrivé dans sa maison
<b>MOT PRODUIT</b>	<b>MOT CIBLE</b>	<b>SITUATION</b>
oksan	Roxane	Il me dit le nom de sa soeur
oeli	Aurélie	Je lui demande quel est mon nom
bibYT	biberon	Je lui demande ce que mange sa soeur
vVvwaY	Veux voir	Il veut se voir dans le caméscope
dodo	dodo	Il me montre la poupée
ivVbwaYIVb ebe	Il veut boire le bébé	
leusoldj	L'est où soleil	En montrant la pluie sur un livre
lapIpi	la pluie	
debCt	des bottes	En me montrant les bottes de pluie des enfants
GDYGedud umwa	Chercher doudou moi	Il part chercher son doudou
nT	non	
guYu	kangourou	Il me montre un kangourou
balT	ballon	Je lui demande avec quoi joue Ploum (dans le livre)
YuF	rouge	Je lui demande la couleur du ballon
imDsTpStalT	Il met son pantalon	En montrant l'image suivante, dans le livre
IVtiGCYt	le tee-shirt	En montrant le tee-shirt
pyl	pull	En montrant le pull
sDpafDY	Sais pas faire	Je lui demande s'il s'habille tout seul, comme Ploum
lotY	l'autre	En prenant un autre livre
Xtamo	un chameau	Je lui montre le dromadaire
mjau	miauh	Il prend le chat
IVzDb	le zèbre	Répétition
odil	crocodile	Répétition
papumpad DY	Papoum padère	chante
lagDY	la guerre	Paroles de chanson
pusjDY	poussière	idem
pS	pan	idem
budne	Bout de nez	En me montrant son nez
pose	poché	Paroles de chanson
fYT	front	En me montrant son front
kase	cassé	En montrant un jouet
tYR	train	En montrant un train
bTFuY	bonjour	Une personne entre dans la salle
gute	goûter	Je lui demande ce qu'il va faire
bijCG	brioche	Je lui demande ce qu'il va goûter
sPiJe	essuyer	En prenant une éponge
FVpYSSa	Je prends ça	En prenant la voiture
nuYityY	nourriture	Je lui demande ce qu'il a mangé à midi

pwasT	poisson	je lui demande ce que c'était
jauYt	yaourt	
eutitin	Est où Christine	
<b>MOT PRODUIT</b>	<b>MOT CIBLE</b>	<b>SITUATION</b>
tufini	Tout fini	En finissant de boire
SkCYdVlola	Encore de l'eau là	En montrant un verre avec de l'eau
wazo	oiseau	En me montrant un oiseau, à travers la fenêtre
FVvVmaswa Y	Je veux m'asseoir	

**Remarques :**

Très sociable et assez bavard !

Filmé à l'écart de ses camarades, la majorité du temps.

## Cotation IPC de chaque mot produit et visé lors de la séquence filmée 4

Mot Produit	IPC Mot Produit								Mot Cible	IPC Mot Cible							
	Paramètres									Paramètres							
	1	2	3	4	5	6	7	T		1	2	3	4	5	6	7	T
sD		1						1	sD		1						1
kwa	1							1	kwa	1							1
sa		1						1	sa		1						1
Cmad DY	1	1	1	1	2			6	dYomadDY	2	2	1	1	3	1	1	11
X								0	X								0
elefS		2		1	1			4	elefS		2		1	1			4
IV		1						1	IV		1						1
sRF		2	1					3	sRF		2	1					3
nwaY	1	1	1		1			4	nwaY	1	1	1		1			4
yn			1					1	yn			1					1
baYjD Y	2	2	1		1			6	baYjDY	2	2	1		1			6
abY	1	1	1			1	1	5	aYbY	2	2	1			1	1	7
D								0	D								0
u								0	u								0
le		1						1	le		1						1
pCm			1					1	pCm			1					1
am			1					1	am			1					1
koGT	1	1			1			3	koGT	1	1			1			3
waf			1					1	waf			1					1
solDj		2						2	solDj		2						2
kaka	2							2	kwRkwR	2							2
mV								0	mV								0
koQe	2							2	koQe	2							2
la		1						1	la		1						1
tDt			1					1	tDt			1					1
bobo								0	bobo								0
la		1						1	la		1						1
matSs		1	1		1			3	maksSs	1	2	1		1	1	1	7
papa								0	papa								0
mamS								0	mamS								0
tutu								0	kuku	2							2
YobR	1	1			1			3	YobR	1	1			1			3
polisje		2		1	1			4	polisje		2		1	1			4
dVdS								0	dVdS								0
Ga		1						1	Ga		1						1
mVsjV		1			1			2	mVsjV		1			1			2
bebe								0	bebe								0
kaIR	1	1			1			3	kaIR	1	1			1			3

wi							<b>0</b>	wi								<b>0</b>
SkCY	2	1	1				<b>4</b>	SkCY	2	1	1					<b>4</b>
mDYsi	1	2			1	1	<b>6</b>	mDYsi	1	2			1	1	1	<b>6</b>
vwaty Y	1	2	1		2		<b>6</b>	vwatyY	1	2	1		2			<b>6</b>
moto					1		<b>1</b>	moto					1			<b>1</b>
FIYaf	1	3	1		2		<b>7</b>	FIYaf	1	3	1		2			<b>7</b>
fij		1					<b>1</b>	fij		1						<b>1</b>
oksan	1	1	1			1	<b>5</b>	Yoksan	2	2	1			1	1	<b>7</b>
oeli		1		1			<b>2</b>	oYeli	1	2		1	1			<b>5</b>
bibYT	1	1				1	<b>4</b>	bibVYT	1	1		1	1			<b>4</b>
vV		1					<b>1</b>	vV		1						<b>1</b>
vwaY	1	2	1		1		<b>5</b>	vwaY	1	2	1		1			<b>5</b>
dodo							<b>0</b>	dodo								<b>0</b>
bwaY	1	1	1		1		<b>4</b>	bwaY	1	1	1		1			<b>4</b>
i							<b>0</b>	il		1	1					<b>2</b>
pIPi		1				1	<b>3</b>	pIPi		1				1	1	<b>3</b>
de							<b>0</b>	de								<b>0</b>
bCt			1		1		<b>2</b>	bCt			1		1			<b>2</b>
GDYG e	1	3			1	1	<b>7</b>	GDYGe	1	3			1	1	1	<b>7</b>
dudu							<b>0</b>	dudu								<b>0</b>
mwa							<b>0</b>	mwa								<b>0</b>
nT							<b>0</b>	nT								<b>0</b>
guYu	2	1					<b>3</b>	kSguYu	3	1		1				<b>5</b>
baIT		1			1		<b>2</b>	baIT		1			1			<b>2</b>
YuF	1	2	1		1		<b>5</b>	YuF	1	2	1		1			<b>5</b>
mD							<b>0</b>	mD								<b>0</b>
sT		1					<b>1</b>	sT		1						<b>1</b>
pStalT		1		1	1		<b>3</b>	pStalT		1		1	1			<b>3</b>
IB		1					<b>1</b>	IB		1						<b>1</b>
tiGCYt	1	2	1		1	1	<b>7</b>	tiGCYt	1	2	1		1	1	1	<b>7</b>
pyl		1	1		1		<b>3</b>	pyl		1	1		1			<b>3</b>
sD		1					<b>1</b>	sD		1						<b>1</b>
pa							<b>0</b>	pa								<b>0</b>
fDY	1	2	1		1		<b>5</b>	fDY	1	2	1		1			<b>5</b>
lotY	1	2	1			1	<b>6</b>	lotY	1	2	1			1	1	<b>6</b>
tamo					1		<b>1</b>	Gamo		1			1			<b>2</b>
mjau							<b>0</b>	mjau								<b>0</b>
zDb		1	1		1		<b>3</b>	zDbY	1	2	1		1	1	1	<b>7</b>
odil		1	1				<b>2</b>	kYokodil	3	2	1	1	1	1		<b>9</b>
papu m			1				<b>1</b>	papum			1					<b>1</b>
padDY	1	1	1		2		<b>5</b>	padDY	1	1	1		2			<b>5</b>
gDY	2	1	1				<b>4</b>	gDY	2	1	1					<b>4</b>
pusjDY	1	2	1		2		<b>6</b>	pusjDY	1	2	1		2			<b>6</b>
pS							<b>0</b>	pS								<b>0</b>

bu								<b>0</b>	bu								<b>0</b>
dB								<b>0</b>	dB								<b>0</b>
ne								<b>0</b>	ne								<b>0</b>
pose		1			1			<b>2</b>	poGe		1			1			<b>2</b>
fYT	1	2				1	1	<b>5</b>	fYT	1	2				1	1	<b>5</b>
kase	1	1			1			<b>3</b>	kase	1	1			1			<b>3</b>
tYR	1	1				1	1	<b>4</b>	tYR	1	1				1	1	<b>4</b>
bTFuY	1	2	1		2			<b>6</b>	bTFuY	1	2	1		2			<b>6</b>
gute	1				1			<b>2</b>	gute	1				1			<b>2</b>
bijCG		1	1		1			<b>3</b>	bYijCG	1	2	1		1	1	1	<b>7</b>
sPije		1						<b>1</b>	esPije		1		1				<b>2</b>
FB		1						<b>1</b>	FB		1						<b>1</b>
pYS	1	1				1	1	<b>4</b>	pYS	1	1				1	1	<b>4</b>
nuYity Y	2	2	1	1	3			<b>9</b>	nuYityY	2	2	1	1	3			<b>9</b>
pwasT		1			1			<b>2</b>	pwasT		1			1			<b>2</b>
jauYt	1	1	1			1	1	<b>5</b>	jauYt	1	1	1			1	1	<b>5</b>
titin			1					<b>1</b>	kYistin	2	2	1		1	2		<b>8</b>
tu								<b>0</b>	tu								<b>0</b>
fini		1			1			<b>2</b>	fini		1			1			<b>2</b>
lo		1						<b>1</b>	lo		1						<b>1</b>
wazo		1						<b>1</b>	wazo		1						<b>1</b>
masw aY	1	2	1		2			<b>6</b>	maswaY	1	2	1		2			<b>6</b>
<b>104 mots différents</b>	<b>4</b> <b>3</b>	<b>8</b> <b>6</b>	<b>3</b> <b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b> <b>6</b>	<b>1</b> <b>2</b>	<b>1</b> <b>2</b>	<b>2</b> <b>4</b> <b>0</b>		<b>5</b> <b>8</b>	<b>9</b> <b>8</b>	<b>3</b> <b>6</b>	<b>1</b> <b>0</b>	<b>5</b> <b>1</b>	<b>1</b> <b>8</b>	<b>1</b> <b>5</b>	<b>28</b> <b>6</b>

**Inventaire Français du développement  
communicatif, rempli par les parents au temps 4**

**395 mots**

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

Nom de la personne "contact" (pédiatre, chercheur) : \_\_\_\_\_

**INFORMATIONS SUR L'ENFANT**

Prénom Maxence  
 Sexe Masculin  
 Date de naissance 23/08/2004  
 Age (en nombre de mois) 18 mois  
 L'enfant fréquente-t-il ou a-t-il fréquenté la crèche ? OUI  
 L'enfant fréquente-t-il l'école ? NON

**INFORMATIONS SUR LA FAMILLE**

Nombre de frères et sœurs 0      Ages \_\_\_\_\_  
 Lieu de résidence Montanay  
 Age :                                    mère 29                                    père 29  
 Dernier diplôme obtenu :    mère Bac + 4                                    père CAP  
 Profession :                        mère Assistante éditoriale                                    père chef de Chantier TP  
 Langues parlées à la maison ? Français

**DESCRIPTION DE SON APPROCHE AU LANGAGE**

		oui	non
A	Bavard	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Répétitions d'une même syllabe (dada)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Répétitions de syllabes différentes (bodi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Imitations de l'intonation adulte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Aime la musique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Demande les noms des objets	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DESCRIPTION DE SON DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR**

Marche ?  
 seul \_\_\_\_\_ Si oui, depuis quel âge ? 14 mois  
 avec aide \_\_\_\_\_ Si oui, depuis quel âge ? \_\_\_\_\_

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

## VOCABULAIRE

Regardez SVP la liste suivante et cochez les mots que  votre enfant  utilise en ce moment.

Cris d'animaux et sons		Véhicules (vrais ou jouets)		Jouets				
1	bêê bêê	<input checked="" type="checkbox"/>	14 avion	<input checked="" type="checkbox"/>	28 balle	<input checked="" type="checkbox"/>	42 pâte à modeler	<input checked="" type="checkbox"/>
2	tchou tchou	<input checked="" type="checkbox"/>	15 vélo	<input checked="" type="checkbox"/>	29 ballon	<input checked="" type="checkbox"/>	43 cadeau	<input checked="" type="checkbox"/>
3	cocorico	<input type="checkbox"/>	16 bus	<input checked="" type="checkbox"/>	30 cube	<input checked="" type="checkbox"/>	44 puzzle	<input checked="" type="checkbox"/>
4	grrr	<input checked="" type="checkbox"/>	17 voiture	<input checked="" type="checkbox"/>	31 livre	<input checked="" type="checkbox"/>	45 histoire	<input checked="" type="checkbox"/>
5	miaou	<input checked="" type="checkbox"/>	18 camion de pompier	<input checked="" type="checkbox"/>	32 bulles	<input checked="" type="checkbox"/>		
6	meuh	<input checked="" type="checkbox"/>	19 moto	<input checked="" type="checkbox"/>	33 poupée	<input checked="" type="checkbox"/>		
7	allô	<input checked="" type="checkbox"/>	20 poussette	<input checked="" type="checkbox"/>	34 crayon	<input checked="" type="checkbox"/>		
8	aïe	<input checked="" type="checkbox"/>	21 train	<input checked="" type="checkbox"/>	35 feutre	<input type="checkbox"/>		
9	coin-coin	<input checked="" type="checkbox"/>	22 camion	<input checked="" type="checkbox"/>	36 stylo	<input type="checkbox"/>		
10	oh oh	<input checked="" type="checkbox"/>	23 bateau	<input checked="" type="checkbox"/>	37 jouet	<input checked="" type="checkbox"/>		
11	vroum	<input checked="" type="checkbox"/>	24 hélicoptère	<input checked="" type="checkbox"/>	38 raquette	<input type="checkbox"/>		
12	ouaf-ouaf	<input checked="" type="checkbox"/>	25 traîneau	<input type="checkbox"/>	39 craie	<input checked="" type="checkbox"/>		
13	miam-miam	<input type="checkbox"/>	26 tracteur	<input checked="" type="checkbox"/>	40 jeu	<input checked="" type="checkbox"/>		
			27 tricycle	<input type="checkbox"/>	41 colle	<input type="checkbox"/>		

### Noms d'animaux (vrais ou jouets)

46	animal	<input type="checkbox"/>	83	crocodile	<input checked="" type="checkbox"/>
47	ours	<input checked="" type="checkbox"/>	84	fourmi	<input checked="" type="checkbox"/>
48	abeille	<input checked="" type="checkbox"/>	85	zèbre	<input type="checkbox"/>
49	oiseau	<input checked="" type="checkbox"/>	86	renne	<input type="checkbox"/>
50	petite bête	<input checked="" type="checkbox"/>	87	coq	<input checked="" type="checkbox"/>
51	lapin	<input checked="" type="checkbox"/>	88	loup	<input checked="" type="checkbox"/>
52	papillon	<input checked="" type="checkbox"/>			
53	chat	<input checked="" type="checkbox"/>			
54	poule	<input checked="" type="checkbox"/>			
55	vache	<input checked="" type="checkbox"/>			
56	biche	<input checked="" type="checkbox"/>			
57	chien	<input checked="" type="checkbox"/>			
58	âne	<input checked="" type="checkbox"/>			
59	canard	<input checked="" type="checkbox"/>			
60	éléphant	<input checked="" type="checkbox"/>			
61	poisson	<input checked="" type="checkbox"/>			
62	grenouille	<input checked="" type="checkbox"/>			
63	girafe	<input checked="" type="checkbox"/>			
64	chèvre	<input type="checkbox"/>			
65	oie	<input type="checkbox"/>			
66	cheval	<input checked="" type="checkbox"/>			
67	bébé chat	<input type="checkbox"/>			
68	agneau	<input type="checkbox"/>			
69	lion	<input checked="" type="checkbox"/>			
70	singe	<input checked="" type="checkbox"/>			
71	souris	<input checked="" type="checkbox"/>			
72	hibou	<input checked="" type="checkbox"/>			
73	pingouin	<input type="checkbox"/>			
74	cochon	<input checked="" type="checkbox"/>			
75	poney	<input type="checkbox"/>			
76	bébé chien	<input type="checkbox"/>			
77	mouton	<input checked="" type="checkbox"/>			
78	écureuil	<input checked="" type="checkbox"/>			
79	nounours	<input checked="" type="checkbox"/>			
80	tigre	<input checked="" type="checkbox"/>			
81	dindon	<input type="checkbox"/>			
82	tortue	<input checked="" type="checkbox"/>			

### Nourriture et boisson

<input checked="" type="checkbox"/>	89	lait	<input checked="" type="checkbox"/>	126	compote	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	90	céréales	<input type="checkbox"/>	127	haricot	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	91	cornflakes	<input type="checkbox"/>	128	chocolat	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	92	orange	<input checked="" type="checkbox"/>	129	coca	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	93	fromage	<input checked="" type="checkbox"/>	130	maïs	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	94	petits pots	<input type="checkbox"/>	131	beignet	<input type="checkbox"/>
	95	poulet	<input checked="" type="checkbox"/>	132	frites	<input checked="" type="checkbox"/>
	96	pizza	<input checked="" type="checkbox"/>	133	haricots verts	<input checked="" type="checkbox"/>
	97	café	<input checked="" type="checkbox"/>	134	chewing-gum	<input type="checkbox"/>
	98	raisin	<input type="checkbox"/>	135	hamburger	<input type="checkbox"/>
	99	petits gâteaux	<input checked="" type="checkbox"/>	136	glaçon	<input type="checkbox"/>
	100	spaghetti	<input type="checkbox"/>	137	vitamines	<input type="checkbox"/>
	101	gâteaux apéro	<input type="checkbox"/>	138	bonbons	<input checked="" type="checkbox"/>
	102	tartine	<input checked="" type="checkbox"/>	139	confiture	<input checked="" type="checkbox"/>
	103	pomme	<input checked="" type="checkbox"/>	140	yaourt	<input checked="" type="checkbox"/>
	104	œuf	<input checked="" type="checkbox"/>	141	sucette	<input type="checkbox"/>
	105	banane	<input checked="" type="checkbox"/>	142	melon	<input checked="" type="checkbox"/>
	106	poisson	<input checked="" type="checkbox"/>	143	madeleine	<input type="checkbox"/>
	107	pain	<input checked="" type="checkbox"/>	144	noisettes	<input type="checkbox"/>
	108	nourriture	<input type="checkbox"/>	145	crêpe	<input checked="" type="checkbox"/>
	109	beurre	<input checked="" type="checkbox"/>	146	nutella	<input type="checkbox"/>
	110	glace	<input checked="" type="checkbox"/>	147	mayonnaise	<input type="checkbox"/>
	111	gâteau	<input checked="" type="checkbox"/>	148	pop-corn	<input type="checkbox"/>
	112	jus de fruit	<input type="checkbox"/>	149	esquimaou	<input type="checkbox"/>
	113	sucré	<input checked="" type="checkbox"/>	150	pomme de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
	114	viande	<input checked="" type="checkbox"/>	151	chips	<input checked="" type="checkbox"/>
	115	carotte	<input checked="" type="checkbox"/>	152	bretzel	<input type="checkbox"/>
	116	boisson	<input type="checkbox"/>	153	flan	<input checked="" type="checkbox"/>
	117	eau	<input checked="" type="checkbox"/>	154	courge	<input type="checkbox"/>
	118	clémentine	<input type="checkbox"/>	155	raisins secs	<input type="checkbox"/>
	119	purée	<input checked="" type="checkbox"/>	156	sel	<input type="checkbox"/>
	120	petits pois	<input checked="" type="checkbox"/>	157	sandwich	<input type="checkbox"/>
	121	baguette	<input type="checkbox"/>	158	sauce	<input checked="" type="checkbox"/>
	122	soupe	<input checked="" type="checkbox"/>	159	limonade	<input type="checkbox"/>
	123	pâtes	<input checked="" type="checkbox"/>	160	fraise	<input checked="" type="checkbox"/>
	124	thon	<input type="checkbox"/>	161	vanille	<input type="checkbox"/>
	125	kiwi	<input checked="" type="checkbox"/>			

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

### Vêtements

- 162 perles
- 163 collier
- 164 bavoir/bavette
- 165 pyjama
- 166 bottes
- 167 pantalon
- 168 boutons
- 169 chemise
- 170 manteau
- 171 chaussure
- 172 couche
- 173 body
- 174 grenouillère
- 175 short
- 176 robe
- 177 chaussettes
- 178 chapeau
- 179 weet
- 180 veste
- 181 tee-shirt
- 182 jeans
- 183 salopette
- 184 chausson/pantoufle
- 185 pull
- 186 ceinture
- 187 gants
- 188 moufles
- 189 écharpe
- 190 basket
- 191 combinaison de ski
- 192 collants
- 193 culotte/slip

### Parties du corps

- 194 bras
- 195 nombril
- 196 joue
- 197 oreille
- 198 yeux
- 199 figure/visage
- 200 pied
- 201 doigt
- 202 cheveux
- 203 main
- 204 tête
- 205 genou
- 206 jambe
- 207 bouche
- 208 nez
- 209 aïe bobo
- 210 dent
- 211 doigt de pied
- 212 langue
- 213 ventre
- 214 cheville
- 215 fesses
- 216 menton
- 217 lèvre
- 218 pénis/zizi...
- 219 cœur
- 220 vagin/zezette...
- 221 pouce

### Meubles et pièces

- 222 salle de bain
- 223 baignoire
- 224 lit
- 225 chambre
- 226 chaise
- 227 canapé
- 228 berceau
- 229 porte
- 230 tiroir
- 231 garage
- 232 chaise haute
- 233 cuisine
- 234 salon
- 235 four
- 236 parc
- 237 pot
- 238 frigo
- 239 fauteuil
- 240 lavabo
- 241 escalier
- 242 cuisinière
- 243 table
- 244 télé
- 245 fenêtre
- 246 étendage
- 247 entrée
- 248 douche
- 249 pièce
- 250 cave
- 251 banc
- 252 wc
- 253 machine à laver
- 254 évier

### Jeux et routines

- 255 bain
- 256 petit déjeuner
- 257 au revoir
- 258 dîner
- 259 ne fais pas
- 260 bonjour
- 261 salut
- 262 déjeuner
- 263 sieste
- 264 bonne nuit
- 265 non
- 266 ainsi font font
- 267 coucou
- 268 s'il te plaît
- 269 chut
- 270 merci
- 271 oui
- 272 bravo
- 273 faire les courses
- 274 goûter
- 275 coup de fil
- 276 top là
- 277 je vais t'attraper
- 278 va sur le pot
- 279 tourne-toi
- 280 ce petit cochon

### Endroits où aller

- 281 plage
- 282 camping
- 283 église
- 284 cirque
- 285 campagne
- 286 centre-ville
- 287 ferme
- 288 station service
- 289 maison
- 290 cinéma
- 291 dehors
- 292 parc
- 293 fête
- 294 pique-nique
- 295 terrain de jeux
- 296 école
- 297 magasin
- 298 forêt
- 299 travail
- 300 cour
- 301 zoo
- 302 garderie
- 303 crèche

### Prépositions et localisations

- 304 au sujet de
- 305 au dessus de
- 306 autour de
- 307 à
- 308 loin
- 309 derrière
- 310 à côté de
- 311 chez
- 312 en bas
- 313 pour
- 314 ici
- 315 à l'intérieur de
- 316 dans
- 317 près de
- 318 de
- 319 au loin
- 320 sur
- 321 au sommet de
- 322 dehors
- 323 par dessus
- 324 là-bas
- 325 vers
- 326 sous
- 327 en haut
- 328 avec
- 329 là

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

### Interrogatifs

- 330 comment   
 331 quoi   
 332 quand   
 333 où   
 334 qui   
 335 pourquoi   
 336 le/la/les/quel(les)

### Quantificateurs et articles

- 337 tous/tout   
 338 un autre   
 339 encore   
 340 aucun/ne   
 341 pas   
 342 le/la même   
 343 un peu   
 344 aucun/e   
 345 un/une   
 346 plein/beaucoup   
 347 du/de la/des   
 348 chaque   
 349 autre   
 350 le/la/les   
 351 aussi

### Pronoms

- 352 à elle/sa   
 353 à lui/son   
 354 je   
 355 ça   
 356 moi   
 357 à moi   
 358 ma/mon/mes   
 359 vous/tu   
 360 votre/ta/ton   
 361 il   
 362 ses   
 363 lui   
 364 moi-même   
 365 notre   
 366 elle   
 367 leur   
 368 eux   
 369 ces   
 370 ils/elles   
 371 ceux   
 372 nous   
 373 on   
 374 toi-même

### Mots sur le temps

- 375 jour   
 376 après   
 377 matin   
 378 nuit   
 379 maintenant   
 380 aujourd'hui   
 381 demain   
 382 ce soir   
 383 avant   
 384 heure   
 385 hier

### Connecteurs

- 386 et   
 387 parce que   
 388 mais   
 389 si   
 390 donc   
 391 alors

### Objets d'extérieurs

- 392 rocher   
 393 nuage   
 394 drapeau   
 395 fleur   
 396 jardin   
 397 herbe   
 398 lune   
 399 tuyau   
 400 échelle   
 401 tondeuse à gazon   
 402 piscine   
 403 pluie   
 404 caillou   
 405 toit   
 406 pelle   
 407 bac à sable   
 408 toboggan   
 409 neige   
 410 étoile   
 411 trottoir   
 412 soleil   
 413 balançoire   
 414 arbre   
 415 eau   
 416 ciel   
 417 bonhomme de neige   
 418 arrosoir   
 419 bâton   
 420 pierre   
 421 rue/route   
 422 vent

### Personnes

- 423 tante   
 424 bébé   
 425 nounou   
 426 nom de la nounou   
 427 garçon   
 428 frère   
 429 enfant   
 430 papa   
 431 fille   
 432 grand-mère   
 433 grand-père   
 434 dame   
 435 maman   
 436 nom de l'enfant   
 437 gens   
 438 personne   
 439 sœur   
 440 maître/sse   
 441 oncle   
 442 monsieur   
 443 clown   
 444 docteur   
 445 pompier   
 446 copain/ine   
 447 facteur   
 448 infirmière   
 449 police   
 450 nom de l'animal domestique

### Auxiliaires

- 451 suis   
 452 sont   
 453 être   
 454 est   
 455 peux   
 456 pourrait   
 457 a fait   
 458 faire   
 459 fait   
 460 ne pas   
 461 aller   
 462 devoir faire   
 463 avoir à faire   
 464 laisse-moi   
 465 avoir besoin de   
 466 essayer de   
 467 vouloir   
 468 était



SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

- 692 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de parler d'événements passés ou de personnes absentes ? Par exemple un enfant qui a vu un défilé la semaine précédente peut dire plus tard "défilé", "orchestre", "musiciens".  
 oui  non
- 693 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de parler de choses qui vont se produire dans le futur ? Par exemple, dire "tchou tchou" ou "avion" avant de quitter la maison pour voyager ou dire "balançoire" quand vous allez au parc.  
 oui  non
- 694 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de parler d'objets qui ne sont pas présents comme parler d'un jouet manquant ou absent, se référer à un animal domestique hors de vue, ou poser des questions à propos d'une personne absente ?  
 oui  non
- 695 Est-ce qu'il arrive à votre enfant de comprendre si vous lui demandez quelque chose qui n'est pas dans la pièce, par exemple est-ce qu'il va dans la chambre à coucher chercher son ours en peluche si vous lui dites "où est l'ours ?"  
 oui  non

## Grammaire

Parmi les phrases proposées, veuillez cocher la phrase la plus fréquemment produite par votre enfant en ce moment :

- |  |   |
|--|---|
| 696 pour dire : la chaussure de maman  | 701 pour dire : le robot de Grégoire (en parlant de lui-même) |
| a) chaussure maman <input checked="" type="checkbox"/>                       | a) robot Grégoire <input checked="" type="checkbox"/>         |
| b) chaussure (d)e maman <input type="checkbox"/>                             | b) robot à Grégoire <input type="checkbox"/>                  |
| c) chaussure à maman <input type="checkbox"/>                                | c) mon robot à moi <input type="checkbox"/>                   |
| d) chaussure de maman <input type="checkbox"/>                               | d) robot à moi <input type="checkbox"/>                       |
|  | e) mon robot <input type="checkbox"/>                         |
| 697 pour parler d'une chaise ou d'un frigidaire                              | 702 pour dire : il / elle cherche                             |
| a) chaise / frigidaire <input type="checkbox"/>                              | a) cherche <input type="checkbox"/>                           |
| b) (l)a chaise / (l)e frigidaire <input type="checkbox"/>                    | b) é cherche <input checked="" type="checkbox"/>              |
| c) la chaise / le frigidaire <input checked="" type="checkbox"/>             | c) il / elle cherche <input type="checkbox"/>                 |
| d) une chaise / un frigidaire <input type="checkbox"/>                       |   |
| 698 pour dire : je veux de la confiture/du chocolat                          | 703 pour dire : je veux la chaise                             |
| a) confiture / chocolat <input type="checkbox"/>                             | a) veux la chaise <input type="checkbox"/>                    |
| b) je veux de la confiture / du chocolat <input checked="" type="checkbox"/> | b) veux la chaise Grégoire <input type="checkbox"/>           |
|  | c) moi veux la chaise <input type="checkbox"/>                |
|  | d) moi je veux la chaise <input type="checkbox"/>             |
|  | e) je veux la chaise <input checked="" type="checkbox"/>      |
| 699 pour dire : il est beau  | 704 pour dire : c'est une voiture                             |
| a) "yé" beau <input type="checkbox"/>  | a) ça voiture <input checked="" type="checkbox"/>             |
| b) l'est beau <input checked="" type="checkbox"/>                            | b) ça c'est voiture <input type="checkbox"/>                  |
| c) il est beau <input type="checkbox"/>                                      | c) c'est une voiture <input type="checkbox"/>                 |
| 700 pour dire : elle monte sur la chaise                                     | 705 pour dire : aller à l'école                               |
| a) elle monte chaise <input checked="" type="checkbox"/>                     | a) aller école <input checked="" type="checkbox"/>            |
| b) elle monte sur la chaise <input type="checkbox"/>                         | b) aller à école <input type="checkbox"/>                     |

SUJET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

AGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------

706 pour dire : c'est dans la valise  
 a) c'est dedans la valise  
 b) c'est dans la valise

709 pour dire : je ne joue pas  
 a) jouer pas  
 b) pas jouer  
 c) non pas jouer  
 d) non jouer  
 e) je joue pas

707 pour dire : est-ce que c'est un chien?  
 a) chien ?  
 b) ça chien ?  
 c) est chien ?  
 d) c'est un chien ?  
 e) est-ce que c'est un chien ?

710 pour dire : je veux descendre  
 a) descendre  
 b) veux descendre  
 c) je veux descendre

708 pour dire : les chiens sont là  
 a) les chiens est là  
 b) les chiens sont là

711 pour dire : je vais t'attaquer  
 a) je vais s'attaquer  
 b) je vais t'attaquer

**Cochez les cases suivantes et donnez des exemples si votre enfant utilise des verbes à :**

712 infinitif (*prendre*)

713 présent (*prends*)

714 passé composé (*ai pris*)

715 imparfait (*prenais*)

716 futur (*prendrai*)

717 impératif (*prends !*)

descende, manger  
donnes, chiens  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
arrête!

718 Donnez les trois phrases les plus longues que votre enfant produit en ce moment :

1) Maman, je veux descendre -

2) Bientôt la neige, faire luge papa -

3) Elle est à Roxane ?

MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION

## Cotation IPC de l'Inventaire Français du développement communicatif, rempli par les parents au temps 4

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
1	bêê bêê	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2	tchou tchou	0	2	0	0	0	2	0	4	1	4
3	cocorico	4	1	0	1	0	0	0	6		0
4	grrrr	2	1	1	0	0	1	0	5	1	5
5	miaou	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
6	meuh	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
7	allo	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
8	aïe	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
9	coin coin	2	0	0	0	0	0	0	2	1	2
10	oh oh	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
11	vroum	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
12	ouaf ouaf	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
13	miam miam	0	0	1	0	0	0	0	1		0
14	avion <sup>l</sup>	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
15	vélo <sup>l</sup>	0	2	0	0	1	0	0	3	1	3
16	bus <sup>l</sup>	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
17	voiture <sup>è</sup>	1	2	1	0	2	0	0	6	1	6
18	camion de pompier	1	0	0	1	3	1	1	7	1	7
19	moto <sup>l</sup>	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
20	poussette	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
21	train <sup>l</sup>	1	1	0	0	0	1	1	4	1	4
22	camion <sup>h</sup>	1	0	0	0	1	0	0	2	1	2
23	bateau <sup>u</sup>	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
24	hélicoptère	2	2	1	1	3	1	1	11	1	11
25	traîneau	1	1	0	0	1	1	1	5		0
26	tracteur	3	2	1	0	1	2	2	11	1	11
27	tricycle	2	3	1	0	2	2	2	12		0
28	balle <sup>l</sup>	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
29	ballon <sup>l</sup>	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
30	cubel	1	0	1	0	1	0	0	3	1	3
31	livre <sup>l</sup>	1	3	1	0	1	1	1	8	1	8
32	bulles <sup>l</sup>	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
33	poupée	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
34	crayon	2	1	0	0	0	1	0	4	1	4
35	feutre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
36	stylo <sup>l</sup>	0	2	0	0	1	1	0	4		0
37	jouet <sup>l</sup>	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
38	raquette	2	1	1	0	1	0	0	5		0
39	craie <sup>l</sup>	2	1	0	0	0	1	0	4	1	4
40	jeu <sup>l</sup>	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
41	colle <sup>l</sup>	1	1	1	0	1	0	0	4		0
42	pâte à modeler	0	1	0	1	3	0	0	5	1	5
43	cadeau <sup>l</sup>	1	0	0	0	1	0	0	2	1	2
44	puzzle	0	2	1	0	1	0	0	4	1	4
45	histoire	1	2	1	0	1	1	0	6	1	6

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
46	animal	0	1	1	0	2	0	0	4		0
47	ours	1	2	1	0	0	1	1	6	1	6
48	abeille	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
49	oiseau	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
50	petite bête	0	0	1	1	2	1	1	6	1	6
51	lapin	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
52	papillon	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
53	chat	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
54	poule	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
55	vache	0	2	1	0	1	0	0	4	1	4
56	biche	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
57	chien	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
58	âne	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
59	canard	2	1	1	0	2	0	0	6	1	6
60	éléphant	0	2	0	1	1	0	0	4	1	4
61	poisson	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
62	grenouille	2	1	0	0	1	1	0	5	1	5
63	girafe	1	3	1	0	2	0	0	7	1	7
64	chèvre	1	3	1	0	1	1	1	8		0
65	oie	0	0	0	0	0	0	0	0		0
66	cheval	0	3	1	0	2	0	0	6	1	6
67	bébé chat	0	1	0	1	1	0	0	3		0
68	agneau	1	0	0	0	0	0	0	1		0
69	lion	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
70	singe	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
71	souris	1	2	0	0	1	0	0	4	1	4
72	hibou	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
73	pingouin	1	0	0	0	1	0	0	2		0
74	cochon	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
75	poney	0	0	0	0	1	0	0	1		0
76	bébé chien	0	1	0	1	1	0	0	3		0
77	mouton	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
78	écureuil	2	1	0	1	0	0	0	4	1	4
79	nounours	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
80	tigre	2	1	1	0	1	1	0	6	1	6
81	dindon	0	0	0	0	0	0	0	0		0
82	tortue	1	1	0	0	1	1	1	5	1	5
83	crocodile	3	2	1	1	1	1	0	9	1	9
84	fourmi	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
85	zèbre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
86	renne	1	1	1	0	1	0	0	4		0
87	coq	2	0	1	0	0	0	0	3	1	3
88	loup	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
89	lait	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
90	céréales	1	3	1	1	2	0	0	8		0
91	cornflakes	3	4	1	0	1	2	2	13		0
92	orange	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
93	fromage	1	3	1	0	2	1	1	9	1	9
94	petits pots	0	0	0	1	2	0	0	3		0
95	poulet	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
96	pizza	0	1	0	0	1	1	0	3	1	3
97	café	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
98	raisin	1	2	0	0	1	0	0	4		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
99	petits gâteaux	1	0	0	1	3	0	0	5	1	5
100	spaghetti	1	1	0	1	2	1	1	7		0
101	gâteaux apéro	2	1	0	1	3	0	0	7		0
102	tartine	1	1	1	0	1	1	1	6	1	6
103	pomme	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
104	œuf	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2
105	banane	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2
106	poisson	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
107	pain	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
108	nourriture	2	2	1	1	3	0	0	9		0
109	beurre	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
110	glace	1	2	1	0	0	1	1	6	1	6
111	gâteau	1	0	0	0	1	0	0	2	1	2
112	jus de fruit	1	3	0	1	1	1	1	8		0
113	sucré	2	2	1	0	1	1	0	7	1	7
114	viande	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
115	carotte	2	1	1	0	1	0	0	5	1	5
116	boisson	0	1	0	0	1	0	0	2		0
117	eau	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
118	clémentine	1	1	1	1	2	1	1	8		0
119	purée	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
120	petits pois	0	0	0	1	2	0	0	3	1	3
121	baguette	1	0	1	0	2	0	0	4		0
122	soupe	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
123	pâtes	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2
124	thon	0	0	0	0	0	0	0	0		0
125	kiwi	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
126	compote	1	0	1	0	2	0	0	4	1	4
127	haricot	2	1	0	1	0	0	0	4	1	4
128	chocolat	1	2	0	1	2	0	0	6	1	6
129	coca	2	0	0	0	0	0	0	2		0
130	maïs	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
131	beignet	1	0	0	0	1	0	0	2		0
132	frites	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
133	haricots verts	3	3	1	1	2	0	0	10	1	10
134	chewing-gum	1	1	1	0	2	0	0	5		0
135	hamburger	3	2	1	1	1	2	0	10		0
136	glaçon	1	2	0	0	0	1	1	5		0
137	vitamines	0	1	1	1	3	0	0	6		0
138	bonbons	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
139	confiture	2	2	1	1	3	0	0	9	1	9
140	yaourt	1	1	1	0	0	1	1	5	1	5
141	sucette	0	2	1	0	0	0	0	3		0
142	melon	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
143	madeleine	0	1	1	1	1	0	0	4		0
144	noisettes	0	1	1	0	0	0	0	2		0
145	crêpe	2	1	1	0	1	1	0	6	1	6
146	nutella	0	1	0	1	0	0	0	2		0
147	mayonnaise	0	1	1	1	1	0	0	4		0
148	pop-corn	2	1	1	0	0	2	2	8		0
149	esquimaux	1	1	0	1	1	1	1	6		0
150	pomme de terre	1	1	1	1	1	1	1	7	1	7
151	chips	0	2	1	0	1	1	1	6	1	6

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
152	bretzel	1	3	1	0	1	2	1	9		0
153	flan	0	2	0	0	0	1	1	4	1	4
154	courge	2	2	1	0	0	1	1	7		0
155	raisins secs	2	3	1	1	2	0	0	9		0
156	sel	0	2	1	0	1	0	0	4		0
157	sandwich	0	2	1	0	0	0	0	3		0
158	sauce	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
159	limonade	0	1	1	1	2	0	0	5		0
160	fraise	1	3	1	0	1	1	1	8	1	8
161	vanille	0	1	0	0	1	0	0	2		0
162	perles	1	2	1	0	1	1	1	7		0
163	collier	1	1	0	0	1	0	0	3		0
164	bavoir/bavette	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
165	pyjama	0	1	0	1	2	0	0	4	1	4
166	bottes	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2
167	pantalon	0	1	0	1	1	0	0	3	1	3
168	boutons	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
169	chemise	0	2	1	0	2	0	0	5		0
170	manteau	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
171	chaussure	1	3	1	0	1	0	0	6	1	6
172	couche	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
173	body	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
174	grenouillère	3	2	1	1	2	1	0	10		0
175	short	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
176	robe	1	1	1	0	1	0	0	4		0
177	chaussettes	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
178	chapeau	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
179	Sweet	0	1	1	0	0	0	0	2		0
180	veste	0	2	1	0	1	1	0	5	1	5
181	tee-shirt	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
182	jeans	0	2	1	0	0	1	0	4		0
183	salopette	0	2	1	1	2	0	0	6		0
184	chausson/pantoufle	0	2	0	0	0	0	0	2	1	2
185	pull	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
186	ceinture	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
187	gants	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
188	moufles	0	2	1	0	1	1	1	6		0
189	écharpe	1	2	1	0	1	1	1	7		0
190	basket	1	1	1	0	2	1	1	7	1	7
191	combinaison de ski	2	2	0	1	2	1	1	9		0
192	collants	1	1	0	0	1	0	0	3		0
193	culotte/slip	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
194	bras	1	1	0	0	0	1	1	4	1	4
195	nombril	1	2	1	0	2	1	1	8	1	8
196	joue	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
197	oreille	1	1	0	0	0	0	0	2	1	2
198	yeux	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
199	figure/visage	2	2	1	0	1	0	0	6	1	6
200	ped	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
201	doigt	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
202	cheveux	0	2	0	0	1	0	0	3	1	3
203	main	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
204	tête	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
205	genou	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
206	jambe	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
207	bouche	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
208	nez	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
209	aïe bobo	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
210	dent	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
211	doigt de pied	0	0	0	1	1	0	0	2		0
212	langue	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
213	ventre	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
214	cheville	0	2	0	0	1	0	0	3	1	3
215	fesses	0	2	1	0	1	0	0	4	1	4
216	menton	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
217	lèvre	1	3	1	0	1	1	1	8		0
218	pénis/zizi...	0	2	0	0	0	0	0	2	1	2
219	cœur	2	1	1	0	0	0	0	4		0
220	vagin/zezette...	0	2	0	0	1	0	0	3		0
221	pouce	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
222	salle de bain	0	2	0	1	1	1	0	5	1	5
223	baignoire	2	1	1	0	1	0	0	5	1	5
224	lit	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
225	chambre	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
226	chaise	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
227	canapé	1		0	1	2	0	0	4	1	4
228	berceau	1	2	0	0	1	1	1	6		0
229	porte	1	1	1	0	1	1	1	6	1	6
230	tiroir	2	2	1	0	1	0	0	6	1	6
231	garage	2	2	1	0	1	0	0	6	1	6
232	chaise haute	0	2	1	1	0	0	0	4		0
233	cuisine	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
234	salon	0	2	0	0	0	0	0	2	1	2
235	four	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
236	parc	2	1	1	0	1	1	0	6		0
237	pot	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
238	frigo	2	2	0	0	0	1	1	6	1	6
239	fauteuil	0	1	1	0	2	0	0	4	1	4
240	lavabo	0	2	0	1	1	0	0	4		0
241	escalier	1	2	0	1	1	1	1	7	1	7
242	cuisinière	2	2	1	1	2	0	0	8		0
243	table	0	1	1	0	1	1	1	5	1	5
244	télé	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
245	fenêtre	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
246	étendage	0	1	1	1	0	0	0	3		0
247	entrée	1	1	0	0	0	1	1	4		0
248	douche	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2
249	pièce	0	1	1	0	1	0	0	3		0
250	cave	1	1	1	0	1	0	0	4		0
251	banc	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
252	wc	0	2	0	0	1	0	0	3		0
253	machine à laver	0	3	0	1	2	0	0	6	1	6
254	évier	0	1	0	0	0	0	0	1		0
255	bainl	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
256	petit déjeuner	0	1	0	1	1	0	0	3		0
257	au revdir	2	3	1	1	2	0	0	9	1	9

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
258	dîner	0	0	0	0	1	0	0	1		0
259	ne fais pas	0	1	0	1	2	0	0	4	1	4
260	bonjour	1	2	1	0	2	0	0	6	1	6
261	salut	0	2	0	0	0	0	0	2	1	2
262	déjeuner	0	1	0	1	0	0	0	2		0
263	sieste	0	2	1	0	0	1	0	4	1	4
264	bonne nuit	0	0	0	1	1	0	0	2	1	2
265	non	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
266	ainsi font	0	3	0	1	1	0	0	5	1	5
267	coucou	2	0	0	0	0	0	0	2	1	2
268	s'il te plaît	0	3	0	1	1	2	1	8	1	8
269	chut	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2
270	merci	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
271	oui	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
272	bravo	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
273	faire les courses	3	5	1	1	2	2	2	16	1	16
274	goûter	1	0	0	0	1	0	0	2	1	2
275	coup de fil	1	2	1	1	3	0	0	8		0
276	top là	0	1	0	0	1	1	1	4		0
277	je vais l'attraper	1	3	0	1	3	1	1	10		0
278	va sur le pot	1	4	0	1	3	1	1	11		0
279	tourne-toi	1	1	0	1	1	1	1	6		0
280	ce petit cochon	1	2	0	1	4	0	0	8		0
281	plage	0	2	1	0	0	1	1	5	1	5
282	camping	2	0	1	0	2	0	0	5		0
283	église	1	2	1	0	0	1	1	6	1	6
284	cirque	2	2	1	0	1	1	0	7		0
285	campagne	2	0	1	0	2	0	0	5		0
286	centre-ville	1	4	1	1	2	1	1	11		0
287	ferme	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
288	station service	1	6	1	1	2	2	1	14		0
289	maison	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
290	cinéma	0	1	0	1	2	0	0	4		0
291	dehors	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
292	parc	2	1	1	0	1	1	0	6		0
293	fête	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
294	pique-nique	2	0	1	0	2	1	1	7		0
295	terrain de jeux	1	2	0	1	2	0	0	6		0
296	école	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
297	magasin	1	1	0	1	2	0	0	5		0
298	forêt	1	2	0	0	1	0	0	4	1	4
299	travail	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
300	cour	2	1	1	0	0	0	0	4		0
301	zoo	0	1	0	0	0	0	0	1		0
302	garderie	3	2	0	1	1	1	1	9		0
303	crèche	2	2	1	0	1	1	0	7	1	7
304	au sujet de	0	2	0	1	0	0	0	3		0
305	au dessus de	0	1	0	1	0	0	0	2		0
306	autour de	1	1	0	1	1	1	1	6		0
307	à	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
308	loin	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
309	derrière	2	2	1	0	1	0	0	6	1	6
310	à coté de	1	0	0	1	1	0	0	3		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
311	chez	0	1	0	0	0	0	0	1		0
312	en bas	0	0	0	0	0	0	0	0		0
313	pour	1	1	1	0	1	0	0	4		0
314	ici	0	1	0	0	0	0	0	1		0
315	à l'intérieur de	2	3	0	1	1	1	1	9		0
316	dans	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
317	près de	1	1	0	0	1	1	1	5		0
318	de	0	0	0	0	0	0	0	0		0
319	au loin	0	1	0	0	0	0	0	1		0
320	sur	1	2	1	0	1	0	0	5		0
321	au sommet de	0	1	0	1	2	0	0	4		0
322	dehors	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
323	par dessus	1	2	0	1	1	1	1	7		0
324	là-bas	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
325	vers	1	2	1	0	1	0	0	5		0
326	sous	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
327	en haut	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
328	avec	1	1	1	0	1	0	0	4		0
329	là	0	1	0	0	0	0	0	1		0
330	comment	1	0	0	0	1	0	0	2		0
331	quoi	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
332	quand	1	0	0	0	0	0	0	1		0
333	où	0	0	0	0	0	0	0	0		0
334	qui	1	0	0	0	0	0	0	1		0
335	pourquoi	2	1	0	0	1	1	0	5		0
336	le/la/les/quels	1	2	1	0	2	0	0	6		0
337	tous/tout	0	1	0	0	1	0	0	2		0
338	un autre	1	1	1	0	0	1	1	5	1	5
339	encore	2	1	1	0	0	0	0	4	1	4
340	aucun/ne	1	0	0	0	0	0	0	1		0
341	pas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
342	le/la même	0	1	1	0	1	0	0	3		0
343	un peu	0	0	0	0	0	0	0	0		0
344	aucun/ne	1	0	0	0	0	0	0	1		0
345	un/une	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
346	plein/beaucoup	0	1	0	0	0	1	1	3	1	3
347	du/de la/des	0	0	0	0	0	0	0	0		0
348	chaque	1	1	1	0	1	0	0	4		0
349	autre	1	1	1	0	0	1	1	5		0
350	le/la/les	0	1	0	0	0	0	0	1		0
351	aussi	0	1	0	0	0	0	0	1		0
352	à elle/sa	0	1	1	0	0	0	0	2		0
353	à lui/son	0	1	0	0	0	0	0	1		0
354	je	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
355	ça	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
356	moi	0	0	0	0	0	0	0	0		0
357	à moi	0	0	0	0	0	0	0	0		0
358	ma/mon/mes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
359	vous/tu	0	1	0	0	0	0	0	1		0
360	votre/ta/ton	1	2	1	0	1	1	1	7		0
361	il	0	1	1	0	0	0	0	2		0
362	ses	0	1	0	0	0	0	0	1		0
363	lui	0	1	0	0	0	0	0	1		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
364	moi-même	0	0	1	0	0	0	0	1		0
365	notre	1	1	1	0	0	1	1	5		0
366	elle	0	1	1	0	0	0	0	2		0
367	leur	1	2	1	0	1	0	0	5		0
368	eux	0	0	0	0	0	0	0	0		0
369	ces	0	1	0	0	0	0	0	1		0
370	ils/elles	0	1	1	0	0	0	0	2		0
371	ceux	0	1	0	0	0	0	0	1		0
372	nous	0	0	0	0	0	0	0	0		0
373	on	0	0	0	0	0	0	0	0		0
374	toi-même	0	0	1	0	1	0	0	2		0
375	jour	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
376	après	1	1	0	0	0	1	1	4	1	4
377	matin	0	0	0	0	1	0	0	1		0
378	nuit	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
379	maintenant	0	0	0	1	1	0	0	2		0
380	aujourd'hui	1	2	0	1	1	1	1	7		0
381	demain	0	0	0	0	1	0	0	1		0
382	ce soir	1	3	1	0	1	0	0	6		0
383	avant	0	1	0	0	0	0	0	1		0
384	heure	1	1	1	0	0	0	0	3		0
385	hier	1	1	1	0	0	0	0	3	1	3
386	et	0	0	0	0	0	0	0	0		0
387	parce que	2	2	0	1	2	1	1	9		0
388	mais	0	0	0	0	0	0	0	0		0
389	si	0	1	0	0	0	0	0	1		0
390	donc	1	0	1	0	1	0	0	3		0
391	alors	1	2	1	0	1	0	0	5		0
392	rocher	1	2	0	0	1	0	0	4	1	4
393	nuage	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2
394	drapeau	1	1	0	0	1	1	1	5		0
395	fleur	1	3	1	0	1	1	1	8	1	8
396	jardin	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
397	herbe	1	1	1	0	0	1	1	5	1	5
398	lune	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
399	tuyau	0	0	0	0	0	0	0	0		0
400	échelle	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
401	tondeuse à gazon	1	2	0	1	2	0	0	6	1	6
402	piscine	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
403	pluie	0	1	0	0	0	1	1	3	1	3
404	caillou	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
405	toit	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
406	pelle	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
407	bac à sable	1	2	1	1	3	1	1	10	1	10
408	toboggan	1	0	0	1	2	0	0	4	1	4
409	neige	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2
410	étoile	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2
411	trottoir	2	2	1	0	2	1	1	9	1	9
412	soleil	0	2	1	0	2	0	0	5	1	5
413	balance	1	3	1	1	2	0	0	8	1	8
414	arbre	2	2	1	0	0	1	1	7	1	7
415	eau	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
416	ciel	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
417	bonhomme de neige	0	1	1	1	2	1	1	7		0
418	arrosoir	2	3	1	1	2	0	0	9	1	9
419	bâton	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
420	pierr	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
421	rue/route	1	1	0	0	0	0	0	2	1	2
422	vent	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
423	tante	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
424	bébé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
425	nounou	0	0	0	0	0	0	0	0		0
426	nom de la nounou	0	0	0	0	0	0	0	0		0
427	garçon	2	2	0	0	0	1	1	6	1	6
428	frère	2	3	1	0	0	1	1	8		0
429	enfant	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
430	papa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
431	fil	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
432	grand-mère	3	2	1	0	2	1	0	9	1	9
433	grand-père	3	2	1	0	2	1	0	9	1	9
434	dame	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2
435	maman	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
436	Prénom : Maxence	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
437	gens	0	1	0	0	0	0	0	1		0
438	personne	1	2	1	0	1	1	1	7		0
439	sœur	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
440	maîtresse	1	2	1	0	2	1	1	8		0
441	oncle	1	1	1	0	0	1	1	5	1	5
442	monsieur	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
443	clown	1	1	1	0	0	1	1	5	1	5
444	docteur	2	1	1	0	2	1	1	8	1	8
445	pompier	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
446	copain/ine	1	0	0	0	1	0	0	2		0
447	facteur	2	2	1	0	2	1	1	9		0
448	infirmière	2	3	1	1	2	1	1	11	1	11
449	police	0	2	1	0	1	0	0	4		0
450	nom de l'animal domestique	0	0	0	0	0	0	0	0		0
451	suis	0	1	0	0	0	0	0	1		0
452	sont	0	1	0	0	0	0	0	1		0
453	être	1	1	1	0	0	1	1	5		0
454	est	0	0	0	0	0	0	0	0		0
455	peux	0	0	0	0	0	0	0	0		0
456	pourrait	1	1	0	0	1	0	0	3		0
457	a fait	0	1	0	0	0	0	0	1		0
458	faire	1	2	1	0	1	0	0	5		0
459	fait	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
460	ne pas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
461	aller	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
462	devoir faire	2	4	1	1	3	1	1	13		0
463	avoir à faire	2	4	1	1	3	0	0	11		0
464	laisse-moi	0	2	0	0	0	1	1	4		0
465	avoir besoin de	1	3	0	1	2	1	1	9		0
466	essayer de	0	1	0	1	0	0	0	2	1	2
467	vouloir	1	3	1	0	2	0	0	7		0
468	était	0	0	0	0	0	0	0	0		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
469	couverture	3	3	1	1	3	1	1	13	1	13
470	bouteille	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
471	bol	0	1	1	0	1	0	0	3		0
472	boite	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2
473	balai	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
474	brosse	1	2	1	0	1	1	1	7	1	7
475	horloge	1	3	1	0	0	1	1	7		0
476	peigné	1	0	1	0	1	0	0	3		0
477	tasse	0	1	1	0	1	0	0	3		0
478	plat	0	1	0	0	0	1	1	3		0
479	fourchette	1	3	1	0	1	1	1	8	1	8
480	verre	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
481	lunettes	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2
482	marteau	1	1	0	0	1	1	1	5	1	5
483	clefs	1	1	0	0	0	1	1	4	1	4
484	lampe	0	1	1	0	1	0	0	3		0
485	lumière	1	2	1	0	2	0	0	6	1	6
486	médicaments	1	0	0	1	3	0	0	5		0
487	argent	1	2	0	0	0	1	1	5		0
488	papier	0	0	0	0	0	0	0	0		0
489	sous/pièces	0	1	0	0	0	0	0	1		0
490	photo	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
491	oreiller	1	1	0	0	0	0	0	2	1	2
492	plante	0	1	1	0	0	1	1	4	1	4
493	assiette	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2
494	porte-monnaie	1	1	0	1	2	1	1	7		0
495	radio	1	1	0	0	1	0	0	3		0
496	ciseaux	0	2	0	0	0	0	0	2		0
497	savon	0	2	0	0	1	0	0	3	1	3
498	cuillère	2	1	1	0	0	0	0	4	1	4
499	téléphone	0	2	1	1	2	0	0	6	1	6
500	brosse à dent	1	2	0	1	1	1	1	7	1	7
501	serviette	1	3	1	0	2	1	1	9	1	9
502	poubelle	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
503	aspirateur	2	3	1	1	3	1	1	12	1	12
504	montre	1	1	1	0	1	1	1	6		0
505	feuille	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
506	musique	1	1	1	0	2	0	0	5	1	5
507	sirop	1	2	0	0	1	0	0	4	1	4
508	biberon	1	1	0	1	1	0	0	4	1	4
509	télécommande	1	1	1	1	3	0	0	7	1	7
510	sucette	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
511	panier	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
512	seau	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
513	appareil photo	1	2	0	1	3	0	0	7		0
514	ordures	2	2	1	0	1	1	1	8		0
515	pots	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
516	couteau	1	0	0	0	1	0	0	2	1	2
517	serpillière	2	3	1	1	2	1	1	11		0
518	clou	1	1	0	0	0	1	1	4		0
519	serviette de table	1	4	1	1	3	3	2	15		0
520	cassette	1	1	1	0	1	0	0	4		0
521	mouchoir	1	2	1	0	2	0	0	6	1	6

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
522	plateau	0	1	0	0	0	1	1	3		0
523	trotteur	2	2	1	0	2	1	1	9		0
524	coussins	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
525	parti	1	1	0	0	1	1	1	5	1	5
526	endormi	1	1	0	1	1	1	1	6		0
527	pas bon	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
528	grand	2	1	0	0	0	1	0	4	1	4
529	bleu	0	1	0	0	0	1	1	3	1	3
530	cassé	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
531	attention	0	1	0	1	0	0	0	2	1	2
532	propre	2	2	1	0	1	2	2	10		0
533	froid	1	2	0	0	0	1	1	5	1	5
534	mignon/ne	1	0	0	0	1	0	0	2		0
535	sombre	1	2	1	0	1	1	1	7		0
536	sale	0	2	1	0	0	0	0	3	1	3
537	sec/che	1	1	1	0	1	0	0	4		0
538	vide	0	1	1	0	1	0	0	3		0
539	vite	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
540	bien	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
541	doux/ce	0	0	0	0	0	0	0	0		0
542	bon/ne	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
543	content/te	1	0	0	0	1	0	0	2		0
544	dur	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
545	chaud/e	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
546	avoir faim	1	3	0	1	1	1	1	8		0
547	blesé	0	2	0	0	0	1	1	4		0
548	petit/e	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
549	vilain/e	0	2	0	0	1	0	0	3		0
550	gentil/le	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
551	vieux/vieille	0	1	0	0	0	0	0	1		0
552	joli	0	2	0	0	0	0	0	2	1	2
553	rouge	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
554	avoir peur	2	3	1	1	2	1	1	11	1	11
555	malade	0	1	1	0	1	0	0	3	1	3
556	avoir sommeil	1	3	0	1	2	1	1	9		0
557	tendre	1	1	1	0	0	1	1	5		0
558	avoir soif	1	4	1	1	2	1	1	11	1	11
559	fatigué	1	1	0	1	2	0	0	5	1	5
560	mouillé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
561	dégoûtant/e	1	0	0	1	2	0	0	4		0
562	beau/belle	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
563	méchant/e	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
564	être réveillé	2	3	0	1	1	1	1	9		0
565	mieux	0	0	0	0	0	0	0	0		0
566	noir	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
567	marron	1	1	0	0	1	0	0	3		0
568	premier/ère	1	1	0	0	1	1	1	5		0
569	plein/ne	0	1	0	0	0	1	1	3		0
570	vert/verte	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
571	lourd/e	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
572	haut/e	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
573	dernier/e	1	1	0	0	1	1	1	5		0
574	long/ue	0	1	0	0	0	0	0	1		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
575	fort/e	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
576	fou/folle	0	1	0	0	0	0	0	1		0
577	neuf/ve	0	1	1	0	1	0	0	3		0
578	bruyant/e	1	1	0	0	0	1	1	4		0
579	orange	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
580	tranquille	2	2	1	0	2	1	1	9		0
581	triste	1	2	1	0	1	2	1	8	1	8
582	lent/e	0	1	0	0	0	0	0	1		0
583	coincé	1	1	0	0	1	0	0	3		0
584	collant/e	1	1	0	0	1	0	0	3		0
585	minuscule	1	2	1	1	2	1	1	9		0
586	blanc/he	0	1	0	0	0	1	1	3	1	3
587	venteux	0	1	0	0	1	0	0	2		0
588	jaune	0	1	1	0	0	0	0	2	1	2
589	coquin/e	2	0	0	0	0	0	0	2		0
590	mordre	2	2	1	0	1	1	1	8	1	8
591	souffler	0	3	0	0	1	1	1	6	1	6
592	casser	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
593	apporter	1	1	0	1	1	1	1	6		0
594	se cogner	2	1	0	1	1	0	0	5		0
595	nettoyer	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
596	fermer	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
597	pleurer	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
598	danser	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
599	dessiner	0	1	0	1	0	0	0	2	1	2
600	boire	1	1	1	0	1	0	0	4	1	4
601	conduire	2	1	1	0	2	0	0	6	1	6
602	manger	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
603	tomber	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
604	nourrir	2	2	1	0	1	0	0	6		0
605	finir	1	2	1	0	2	0	0	6	1	6
606	recevoir	2	4	1	1	3	0	0	11		0
607	donner	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
608	aller	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
609	aider	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
610	taper	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
611	prendre dans ses bras	3	4	0	1	3	3	3	17		0
612	se dépêcher	0	2	0	1	2	0	0	5		0
613	sauter	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
614	donner un coup	1	0	0	1	1	0	0	3		0
615	faire un bisou	1	3	0	1	3	0	0	8	1	8
616	regarder	3	2	0	1	0	1	1	8	1	8
617	laver	0	2	0	0	1	0	0	3	1	3
618	aimer	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
619	ouvrir	2	3	1	0	0	1	1	8	1	8
620	jouer	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
621	tirer	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
622	pousser	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
623	mettre	1	1	1	0	1	1	1	6	1	6
624	lire	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
625	faire du vélo/moto	1	4	0	1	3	1	1	11	1	11
626	courir	3	2	1	0	0	0	0	6	1	6
627	dire	1	1	1	0	1	0	0	4		0

		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
628	voir	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
629	montrer	1	1	0	0	1	1	1	5		0
630	chanter	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2
631	dormir	2	2	1	0	2	1	1	9	1	9
632	sourire	2	3	1	0	1	0	0	7		0
633	éclabousser	1	2	0	1	2	1	1	8		0
634	arrêter	1	1	0	1	1	0	0	4	1	4
635	nager	0	1	0	0	0	0	0	1		0
636	balancer	0	2	0	1	1	0	0	4	1	4
637	prendre	2	2	1	0	1	2	2	10	1	10
638	jeter	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
639	chatouiller	0	1	0	0	0	0	0	1		0
640	toucher	0	1	0	0	0	0	0	1		0
641	marcher	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
642	essuyer	0	1	0	1	0	0	0	2		0
643	écrire	3	2	1	0	0	1	0	7	1	7
644	construire	3	3	1	0	1	1	1	10		0
645	acheter	0	1	0	1	0	0	0	2	1	2
646	porter	1	1	0	0	1	1	1	5	1	5
647	attraper	1	1	0	1	1	1	1	6		0
648	courir après	4	3	0	1	1	1	1	11		0
649	faire bravo	2	4	0	1	2	1	1	11	1	11
650	sécher	0	2	0	0	0	0	0	2		0
651	déposer	0	1	0	1	2	0	0	4		0
652	trouver	1	2	0	0	1	1	1	6	1	6
653	aller bien avec	1	2	1	1	2	0	0	7		0
654	réparer	2	2	0	1	2	0	0	7	1	7
655	détester	0	1	0	1	0	1	0	3		0
656	avoir	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
657	entendre	1	1	1	0	0	1	1	5		0
658	cacher	1	1	0	0	1	0	0	3	1	3
659	tenir	1	1	1	0	1	0	0	4		0
660	couper	1	0	0	0	1	0	0	2	1	2
661	frapper à la porte	2	4	1	1	4	2	2	16		0
662	lécher	0	2	0	0	0	0	0	2		0
663	aimer bien	0	0	0	1	1	0	0	2		0
664	écouter	1	0	0	1	1	0	0	3		0
665	faire	1	2	1	0	1	0	0	5	1	5
666	ramasser	1	2	0	1	3	0	0	7		0
667	faire de la peinture	2	4	1	1	4	1	1	14	1	14
668	renverser	2	4	0	1	2	1	1	11		0
669	verser	1	3	0	0	1	1	1	7		0
670	faire semblant	1	4	0	1	2	2	2	12		0
671	goutter	1	0	0	0	1	0	0	2		0
672	déchirer	1	2	0	1	1	0	0	5	1	5
673	secouer	1	1	0	1	1	0	0	4		0
674	partager	1	2	0	1	1	1	1	7		0
675	s'asseoir	1	3	1	0	1	0	0	6	1	6
676	faire du patin	1	2	0	1	3	1	1	9		0
677	glisser	1	2	0	0	0	1	1	5		0
678	travailler	1	2	0	1	1	1	1	7	1	7
679	souhaiter	0	1	0	0	0	0	0	1		0
680	être debout	1	1	0	1	2	1	1	7		0

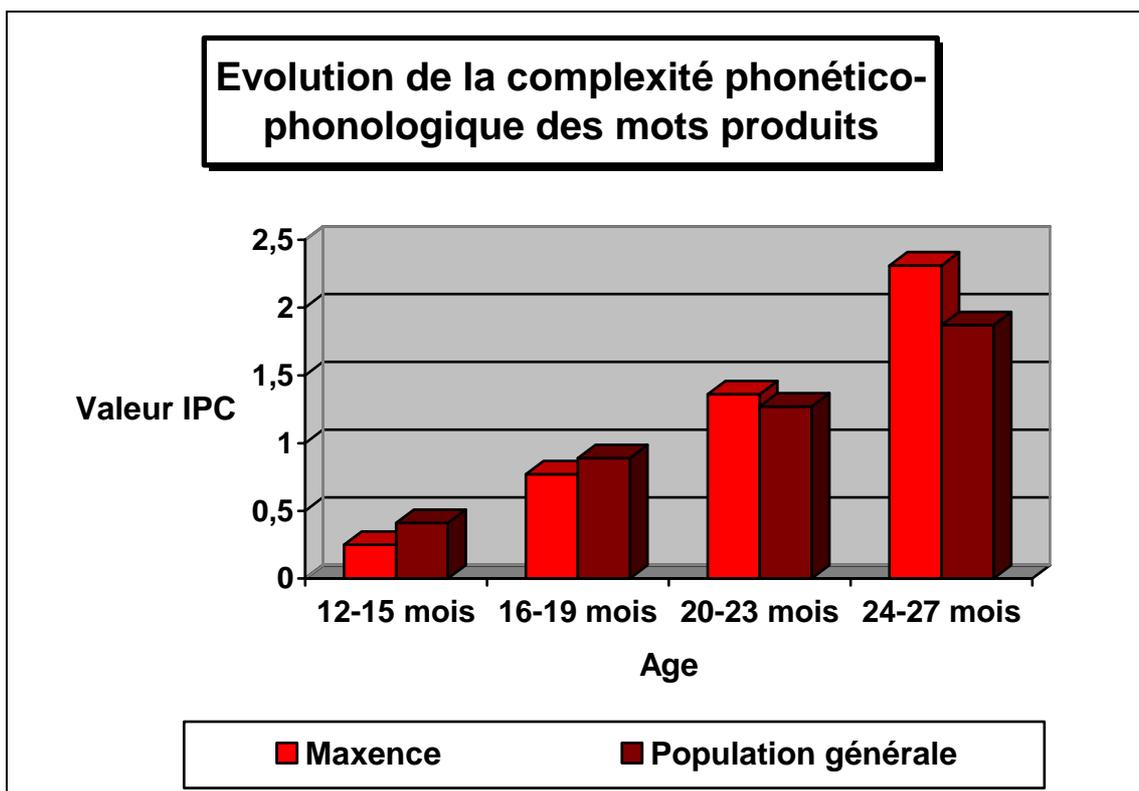
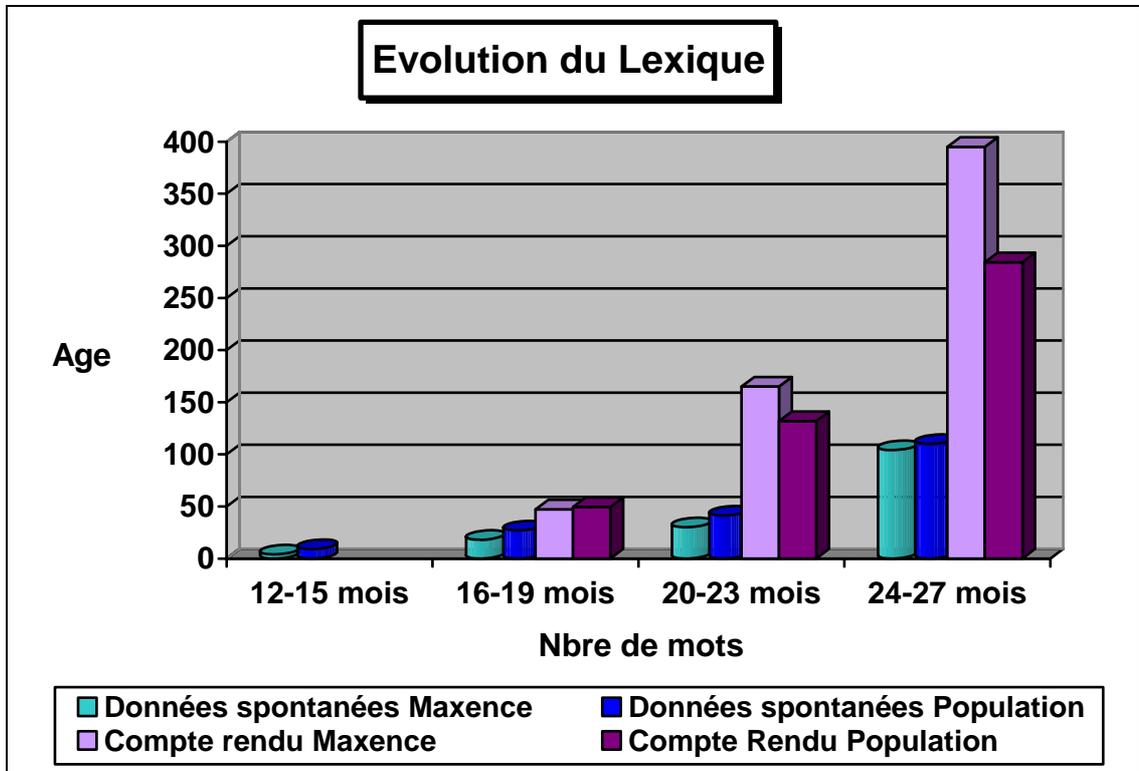
		1	2	3	4	5	6	7	IPC Total	Coché par les parents	Total Enfant
681	rester	1	2	0	0	1	1	0	5		0
682	balayer	0	1	0	1	1	0	0	3	1	3
683	parler	1	2	0	0	1	1	1	6		0
684	goûter	1	0	0	0	1	0	0	2	1	2
685	arracher	1	2	0	1	1	0	0	5		0
686	penser	0	1	0	0	1	0	0	2		0
687	attendre	1	1	1	1	0	1	1	6		0
688	se réveiller	1	3	0	1	2	0	0	7		0
689	couvrir	3	3	1	0	1	1	1	10		0
690	grimper	2	1	0	0	1	1	0	5		0
691	cuisiner	1	1	0	1	1	0	0	4		0
										<b>395</b>	<b>1476</b>

RECAPITULATIF  
et  
COMPARAISONS  
AVEC LA  
POPULATION GLOBALE  
DE L'ETUDE

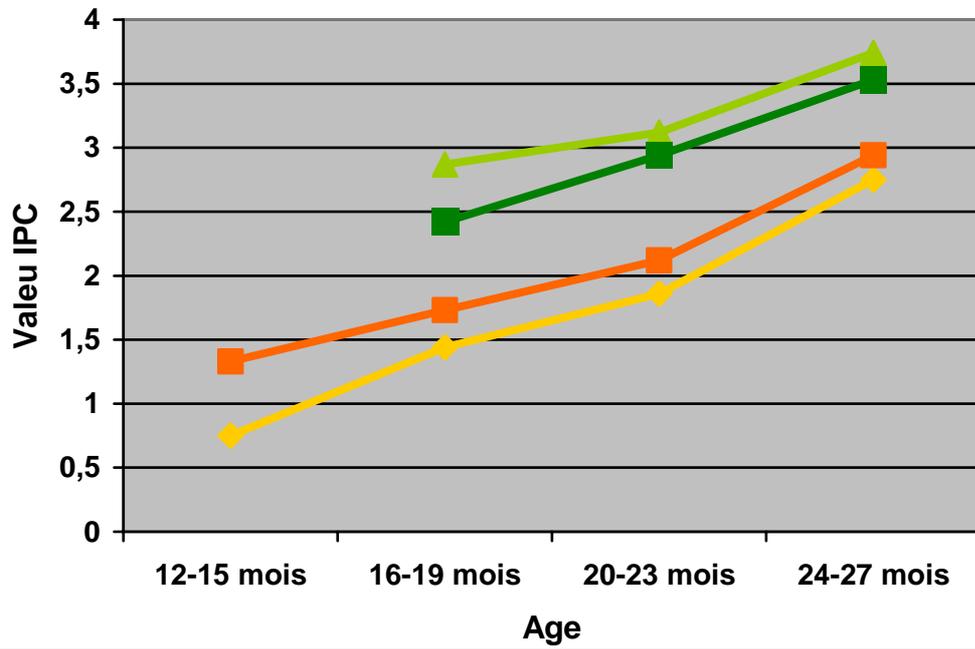
## Récapitulatif du développement lexical et phonético-phonologique de Maxence, de 12 à 27 mois

Age	Données Spontanées			Compte Rendu Parental	
	Nbre de Mots Différents Produits en spontané	IPCp/mot produit	IPCc/mot visés en spontané	Nbre de mots selon le compte rendu parental	IPC/mot visé selon le compte rendu parental
14 mois 17	4	0,25	0,75		
18 mois 7	18	0,77	1,44	47	2,87
22 mois 3	30	1,36	1,86	165	3,12
26 mois 2	104	2,31	2,75	395	3,74

## Comparaison du développement lexical et phonético-phonologique de Maxence avec celui de l'ensemble de notre population de 16 enfants



### Evolution de la complexité phonético-phonologique des mots visés



Marie CHARLIER BERERD

Aurélie JUHEM

**EVOLUTION DE LA COMPLEXITE PHONETICO-PHONOLOGIQUE ET SELECTION LEXICALE CHEZ DES ENFANTS FRANÇAIS ENTRE 12 ET 27 MOIS**

Tome 1 : 67 pages – Tome 2 : Extrait du Corpus d'Etude : 87 pages

Mémoire d'orthophonie – Lyon 2007

**RESUME**

Il existe actuellement peu de travaux sur l'évaluation du langage avant 3 ans. Notre mémoire s'inscrit dans cette dynamique et plus précisément dans le domaine de la phonétique et de la phonologie. En effet, évaluer le langage de l'enfant en se basant uniquement sur son stock lexical n'est pas assez fiable, du fait des différences interindividuelles. C'est pourquoi nous avons voulu explorer le système phonético-phonologique.

Nous avons cherché à savoir comment évoluait la complexité phonético-phonologique et quel était son lien avec le lexique. Nous avons donc effectué une étude longitudinale sur 16 enfants âgés de 12 à 27 mois, en utilisant l'indice de complexité phonético-phonologique développé par Jakielski. Cet outil est basé sur la théorie universelle du « Frame then Content Theory » de MacNeilage et Davis (1995).

Il s'avère que, entre 12 et 27 mois, les enfants produisent de plus en plus de mots. Ces derniers sont de plus en plus complexes au niveau phonético-phonologique. Il semble également que les enfants opèrent une certaine sélection lexicale, c'est-à-dire que les mots qu'ils produisent dépendent de leurs capacités articulatoires. En outre, il existe une corrélation positive entre phonologie et lexique. L'accroissement de ce dernier est fortement influencé par la maîtrise articulatoire de l'enfant.

Finalement, la prise en compte du système phonologique et l'utilisation de l'indice de complexité phonético-phonologique permet de pointer les difficultés de langage oral de façon plus précise, tout en prenant en compte les différences interindividuelles. L'indice de complexité phonético-phonologique pourrait avoir un apport clinique certain en orthophonie dans le dépistage des difficultés et/ou troubles du langage chez des enfants très jeunes.

**MOTS-CLES**

Linguistique - Acquisition du langage – Lexique – Phonétique - Phonologie – Etude longitudinale – Enfants 12 à 27 mois

**MEMBRES DU JURY**

Sylvaine Frambourg

Laurence Kunz

Béatrice Thérond

**MAITRE DE MEMOIRE**

Sophie Kern

**DATE DE SOUTENANCE**

Jeudi 5 juillet 2007