

# EXAMEN PROFESSIONNEL POUR L'ACCÈS AU CORPS D'ATTACHÉ STATISTICIEN DE L'INSEE

ANNÉE 2019

## SUJET N°1

Domaine démographique et social

*Durée : 3 heures*

*Le sujet comporte 9 pages (y compris celle-ci)*

L'usage de la calculatrice est interdit. Les téléphones portables doivent être éteints et rangés dans les sacs et cartables.

Il sera tenu compte de la présentation, de la qualité de la rédaction et de l'orthographe.

Les questions sont indépendantes les unes des autres. Vous pouvez répondre dans l'ordre de votre choix, en précisant à chaque fois le numéro.

REPORTEZ LE DOMAINE CHOISI SUR LA COPIE SUR LAQUELLE VOUS COMPOSEREZ DANS LA ZONE "ÉPREUVE de .....".

Conformément au principe d'anonymat, aucun signe distinctif ne doit apparaître sur la copie principale ou sur les feuilles intercalaires.



## **Sujet N°1 : Domaine démographique et social**

### **Questions de cadrage (5 points)**

- 1 -Citez un exemple d'utilisation d'une source administrative dans le domaine des statistiques d'entreprises et un autre dans le domaine des statistiques démographiques et sociales. Quel est l'intérêt, tant pour le système statistique public que pour les unités interrogées, de mobiliser des sources administratives ?
- 2 -Dans l'encadré, on parle de tirage stratifié : expliquez ce que cela signifie. Définissez un autre type de tirage d'échantillon.
- 3 -Quel échantillon de l'Insee sélectionne des individus selon leur jour de naissance ? À quoi sert cet échantillon ?
- 4 -Cet article s'appuie sur le panel Elfe. Qu'est-ce qu'un panel ? Donnez un autre exemple de panel du SSP et ses principaux objectifs.
- 5 -L'attrition dans un panel est la perte d'individus de l'échantillon au cours du temps. Proposez deux leviers pour la limiter.

### **Questions de compréhension et de connaissance du sujet (8 points)**

- 6 -À la lecture du texte, comment définissez-vous la primo-socialisation au langage ?
- 7 -Décrivez en 5 à 10 lignes les principaux enseignements du graphique 1.
- 8 -D'après le tableau en fin d'article, comment s'explique une moindre utilisation de mots chez certains enfants ? Comment l'interprètent les auteurs ?
- 9 -Quelle limite voyez-vous à cette méthode de mesure des compétences en langage des enfants ?
- 10 -Synthétisez en 10 à 15 lignes trois des principaux messages de l'article.
- 11 -Donnez un titre informatif à cet article.

### **Questions de connaissance de la statistique publique (7 points)**

- 12 -Citez quatre SSM centraux et leurs principaux domaines de compétence.
- 13 -Après avoir décrit le répertoire Sirius, donnez-en les objectifs.
- 14 -Quels sont les objectifs d'un hackathon ? Citez un exemple d'un hackathon organisé par l'Insee.
- 15 -Quels sont les changements en cours dans l'échantillonnage des enquêtes ménages ? Quelles en sont les conséquences pour les services de l'Insee ?
- 16 -Qu'est-ce qu'une démarche qualité au sein du SSP ? Illustrez votre propos avec un exemple.

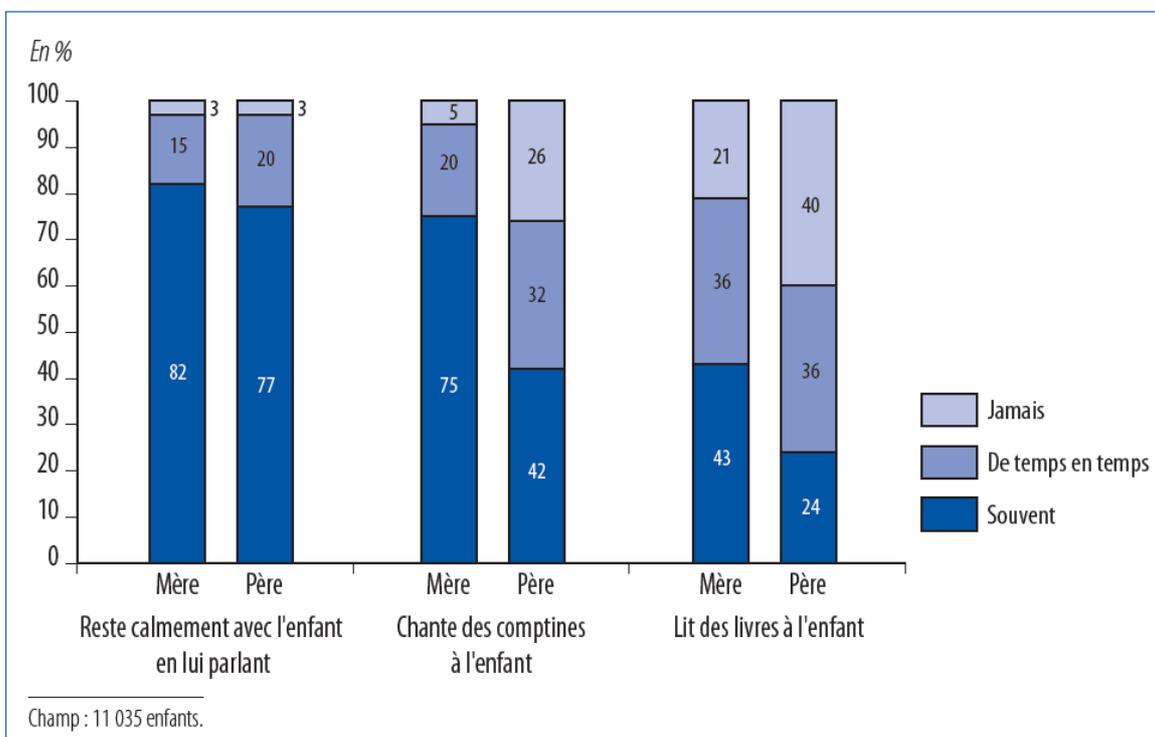
Les trois formes de primo-socialisation au langage – parler, chanter et lire des histoires – sont diversement pratiquées selon la position sociale de la famille et son capital culturel, mesuré par le diplôme, lui-même de nature scripturale. Ainsi, les pères à faible niveau de diplôme parlent plus avec leur enfant que les pères fortement diplômés (81 % des pères titulaires d'un diplôme inférieur ou égal à un BEPC ou un CAP le font souvent contre 74 % des titulaires d'un diplôme supérieur à bac + 2), effet de préférence pour l'oralité que l'on retrouve, atténué, chez les mères (respectivement 84 % et 81 %). À l'inverse, les pères et les mères les plus diplômés sont ceux qui lisent le plus souvent des histoires à leur enfant : ils sont près de 1,5 fois plus nombreux que les peu diplômés à le faire souvent. Chanter des comptines génère des écarts moins importants, même si l'on note un léger avantage des plus diplômés (écart de 4 points, pour les mères comme pour les pères).

Les effets de la catégorie professionnelle sur les activités où le parent s'engage avec l'enfant sont similaires à ceux du niveau de diplôme, mais ils sont plus saillants dans le cas de la mère : ainsi, les mères cadres ou exerçant une profession intellectuelle supérieure chantent plus souvent des comptines à leur enfant que les mères ouvrières (respectivement 75 % contre 66 %).

Les registres de primo-socialisation au langage sont donc socialement différenciés : très précocement, le rapport à l'écrit se reproduit, dans la proximité ou dans la distance, et il est transmis par l'intermédiaire des interactions avec l'enfant au sujet des livres.

D'autres travaux ont suggéré que les incitations à lire intervenaient plus tardivement dans les familles populaires, ce qui expliquerait leur relative rareté au premier anniversaire de l'enfant.

**Graphique 1 – Activités langagières de la mère et du père avec l'enfant à 1 an**



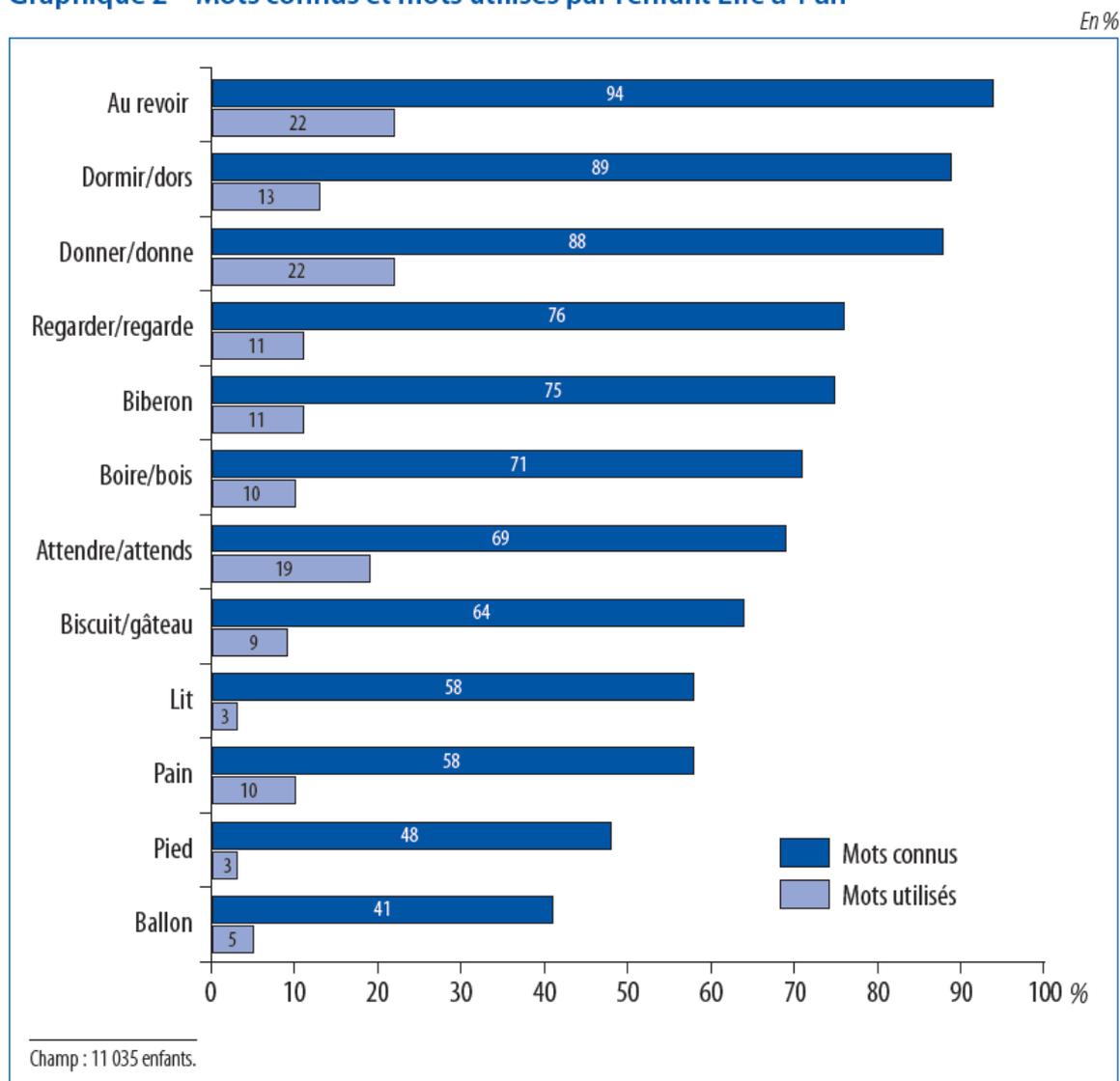
Source : enquête Elfe 1 an/DEPS, Ministère de la Culture, 2018

La place de l'écrit est centrale en France dans le rapport à la culture. De ce fait, les interactions familiales au sujet du livre sont sensibles à l'origine des parents, que cet effet soit culturel au sens anthropologique du terme (dans la mesure où certaines cultures confèrent une place importante à l'oralité) ou bien qu'il soit lié à un manque d'aisance pour lire des livres en français. Et, dans ce cas encore, c'est l'attitude du père qui varie le plus. Ainsi, si l'intensité des interactions orales avec l'enfant n'est pas affectée par l'origine des parents, les enfants dont au moins un des parents est étranger ont des pères qui leur chantent plus souvent des comptines (47 % le font souvent contre 41 % de ceux qui ont deux parents nés français) mais qui leur lisent moins souvent des histoires (19 % contre 24 %), effet moins sensible s'agissant de la mère. De même, le plurilinguisme favorise le fait de chanter des comptines à l'enfant plus nettement pour le père (+ 9 points) que pour la mère (+ 4 points).

L'enquête Elfe recueille également des informations sur les compétences langagières des enfants sous le double aspect de la compréhension et de l'usage. Avant d'aller plus loin, il faut noter que la parole est encore rare à un an et que la première année est plutôt consacrée à l'apprentissage d'un capital de mots qui permettent de comprendre le monde qui entoure l'enfant et les rythmes du quotidien. Les compétences langagières nous intéressent ici à deux titres. Bien sûr, parce que l'acquisition de vocabulaire relève d'un « bien parler », qui peut être l'un des objectifs de l'éducation. Mais aussi surtout parce qu'elles signalent la construction d'une compétence d'abstraction et de distance à soi, une prise sur le monde environnant qui fait accéder tant au raisonnement logique qu'à l'expressivité.

Au premier anniversaire de l'enfant, on a demandé au parent référent (dans notre échantillon, quasi exclusivement la mère) d'évaluer les compétences langagières de son enfant en déclarant si celui-ci connaissait ou utilisait spontanément certains des mots de la vie courante, au nombre de douze (graphique 2). Cinq de ces mots sont connus des trois quarts des enfants ou plus (« au revoir », « dormir », « donner », « regarder » et « biberon »), cinq autres sont connus de plus de la moitié des enfants (« boire », « attendre », « gâteau », « lit » et « pain ») et deux seulement sont moins connus (« pied » et « ballon »). Le niveau d'usage des mots par les enfants est logiquement bien moindre compte tenu de leur jeune âge : les mots qui atteignent le niveau d'usage le plus élevé sont « au revoir » et « donner », et sont utilisés spontanément par moins d'un quart des enfants.

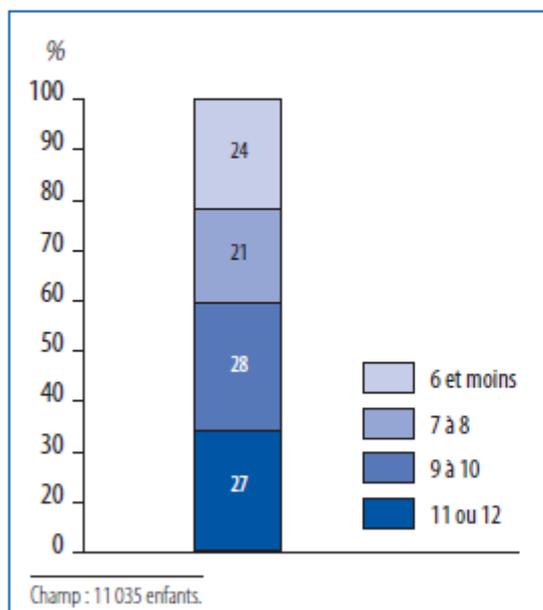
**Graphique 2 – Mots connus et mots utilisés par l'enfant Elfe à 1 an**



Source : enquête Elfe 1 an/DPS, Ministère de la Culture, 2018

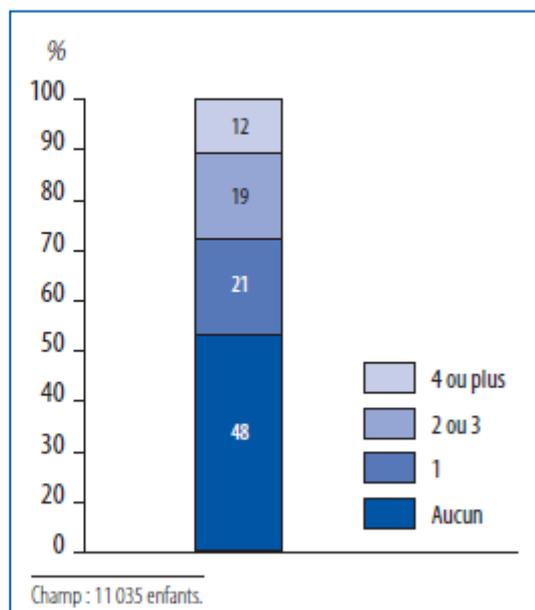
Autrement dit, 48 % des enfants âgés d'1 an n'utilisent aucun des mots proposés et seulement 12 % en utilisent 4 ou plus, alors qu'ils sont 76 % à en comprendre au moins 7 (graphiques 3 et 4). Il existe logiquement un lien entre le nombre de mots compris et le nombre de mots utilisés, puisque pour utiliser un mot il faut que l'enfant en connaisse le sens : ainsi, c'est parmi les enfants qui connaissent le plus de mots (11 ou 12) que l'on trouve la plus grande proportion d'enfants qui en utilisent le plus (4 ou plus : 24 %) et c'est parmi les enfants qui en connaissent peu (6 et moins) que l'on trouve la plus grande proportion d'enfants qui n'en utilisent aucun (70 %). Reste que le passage du langage connu au langage utilisé n'est pas automatique : il dépend du rythme de développement de l'enfant, comme l'indique le fait qu'un tiers de ceux qui connaissent le plus de mots n'en utilisent encore aucun. Mais il dépend également des stimulations dont l'enfant bénéficie et de sa réceptivité à ces stimulations, ce que suggère le fait que les filles connaissent plus de mots que les garçons (parmi ceux qui comprennent peu de mots, 45 % sont des filles alors qu'elles représentent 51 % de ceux qui connaissent un grand nombre de mots), et qu'elles en utilisent plus (la proportion de filles passe de 45 % chez les enfants qui ne parlent pas à 53 % chez ceux qui utilisent 4 mots ou plus).

**Graphique 3 – Répartition des enfants selon le nombre de mots connus à 1 an**



Source : enquête Elfe 1 an/bes, Ministère de la Culture, 2018

**Graphique 4 – Répartition des enfants selon le nombre de mots utilisés à 1 an**



Source : enquête Elfe 1 an/bes, Ministère de la Culture, 2018

Les liens entre ces compétences et les activités réalisées avec les deux parents sont avérés : plus les parents se sont impliqués dans des activités langagières avec leur enfant, plus celui-ci développe des compétences en la matière. Il en va ainsi des trois activités langagières considérées (parler, chanter des comptines et lire des histoires) car elles agissent en matière de compréhension et d'utilisation pour favoriser le développement du vocabulaire. Reste que les effets de l'engagement du père et de la mère ne sont pas équivalents : les activités réalisées avec la mère ont un effet plus important que celles réalisées avec le père en matière de développement des capacités langagières de l'enfant. Ainsi, quand la mère ne chante jamais de comptines à l'enfant, la probabilité que celui-ci ne comprenne aucun mot augmente de 12 points par rapport au fait que la mère lui en chante souvent et, inversement, la probabilité que l'enfant comprenne 11 à 12 mots baisse de 10 points. Si c'est le père, ces évolutions sont respectivement de 4 et 2 points. Et s'agissant de l'utilisation spontanée des mots, quand la mère ne chante jamais de comptines à l'enfant, la probabilité que celui-ci n'utilise aucun mot augmente de 12 points par rapport au fait de lui chanter souvent des comptines et, inversement, la probabilité que l'enfant utilise au moins 4 mots augmente de 6 points. Si c'est le père, ces évolutions sont respectivement de 5 et 2 points dans les deux cas. On retrouve le même type d'effet si on observe l'influence du fait de parler ou de lire des histoires à l'enfant sur sa capacité de compréhension et d'utilisation de ces douze mots.

La socialisation au langage passe par des objets et le livre pour bébé, largement répandu (près de la totalité des enfants en possède), joue dans cette socialisation un rôle de premier plan, tant parce qu'il familiarise à l'objet que parce qu'il suppose des interactions de l'enfant avec l'adulte qui doit le lui lire ou lui apprendre à le manipuler.

Ainsi, les enfants qui possèdent des livres pour bébé ont plus tendance à figurer parmi ceux qui connaissent le plus grand nombre de mots par rapport à ceux qui n'en possèdent pas (+ 6 points) mais l'effet de la possession de livres pour bébé n'est pas avéré sur l'utilisation de mots. Est-ce un effet retard chez les enfants familiarisés aux livres – et potentiellement à des mots qui sortent du champ immédiat de leur quotidien – qui fait que ces derniers assimilent plus de mots et en utilisent dans un premier temps moins ?

L'analyse des facteurs explicatifs de l'utilisation de mots chez l'enfant (tableau) indique que les mêmes effets jouent sur le fait que celui-ci utilise un grand nombre de mots à un an. Le rôle des interactions autour du livre, des comptines et des échanges verbaux est confirmé, notamment quand elles proviennent de la mère : avoir une mère qui lit souvent des histoires, qui chante souvent des comptines ou qui parle souvent à son enfant multiplie respectivement par 1,9, 1,4 et 1,3 la probabilité que ce dernier figure parmi les enfants qui utilisent le plus de mots à un an, tout comme le plurilinguisme maternel ( $\times 1,6$ ). Le rôle favorable du père en matière de développement du langage n'est avéré que dans le cas où il chante souvent des comptines à son enfant. On retrouve en matière de langage l'effet observé en matière de vocabulaire s'agissant du rôle du diplôme de la mère (ici, celui du père n'a pas d'effet), ce qui renforce, dans le cas des mères détentrices d'un rapport élaboré au langage (saisissable à travers le diplôme), l'hypothèse d'une sous-évaluation des compétences verbales de leur enfant, au motif qu'elles feraient une distinction entre ce qui relève, selon elles, des babillages et de la verbalisation correcte. Ainsi, le fait d'avoir une mère titulaire d'un diplôme supérieur à bac + 2 divise par 2,522 la probabilité que l'enfant figure parmi les plus compétents en matière d'utilisation de mots.

Cet effet est corroboré par l'apparition d'un effet lié à la catégorie socioprofessionnelle agrégée : ce sont les couples de parents ouvriers ou employés qui déclarent, plus que les autres, que leur enfant a de fortes compétences verbales ( $\times 1,5$ ), ce qui est un indice de plus pour penser que les parents diplômés et les parents non diplômés ont une représentation différente des exigences langagières et, partant, des compétences de leur enfant à un an. Chez les premiers, les prérequis sont plus exigeants que chez les seconds (clarté de la prononciation notamment), tandis que chez les seconds, le langage est considéré sous son aspect pratique, ce qui produit une vision des compétences enfantines différente : un désir d'accès au langage précis, élaboré d'une part, un désir d'accès au côté performatif du langage de l'autre, en phase avec une valorisation précoce de l'autonomie pratique. Ce trait fait écho à d'autres travaux, portant sur des enfants plus âgés, qui ont montré que les parents des classes moyennes et supérieures entretiennent un rapport intense au langage, notamment en corrigeant les erreurs de leur enfant pour leur faire acquérir des savoirs grammaticaux et lexicaux. Ainsi que l'analyse Jean-Pierre Terrail, ces familles vont « prêter attention au fait que le langage n'est pas seulement un instrument de communication » et « qu'il est aussi une matière à travailler ».

En matière de verbalisation et à la différence de la connaissance du vocabulaire, le sexe de l'enfant joue un rôle puisque les filles ont 1,2 fois plus de chances que les garçons de figurer parmi les enfants qui utilisent 4 mots ou plus. En revanche, comme en matière de vocabulaire, la possession de livres pour bébés est sans effet, de même que le mode de garde.

**Encadré**

La France s'est dotée, en 2011, du panel Elfe qui permet de suivre un échantillon représentatif de 18 300 enfants depuis leur naissance, et auquel le ministère de la Culture s'est associé. Trois vagues d'enquêtes réalisées durant la première année de vie sont mobilisées ici pour aborder la question de la primo-socialisation au langage. Les dotations familiales ainsi que trois types d'interactions langagières avec les parents (rester calmement avec l'enfant et lui parler, chanter des comptines, lire des livres) sont ainsi confrontés aux compétences langagières des enfants à un an, qu'il s'agisse de compréhension ou d'expression.

Les enfants Elfe ont été recrutés à la naissance et choisis, après accord de leurs parents, selon leur date et leur maternité de naissance. Pour obtenir une représentativité de la démographie des naissances, le processus de choix a été le suivant : quatre périodes de l'année 2011 ont été sélectionnées pour représenter chaque saison (du 1<sup>er</sup> avril au 4 avril, du 27 juin au 4 juillet, du 27 septembre au 4 octobre et enfin du 28 novembre au 5 décembre) et tous les enfants nés pendant ces périodes dans l'une des maternités métropolitaines associées à Elfe ont pu participer à l'étude. Ont été exclus les enfants nés avant 33 semaines d'aménorrhée, les naissances multiples de plus de deux enfants, les enfants nés de parents mineurs ou n'étant pas en mesure de donner un consentement éclairé, les enfants dont les familles ne résident pas en France métropolitaine ou ont prévu de déménager dans les 3 ans. La sélection des maternités est issue d'un tirage aléatoire stratifié en France métropolitaine, proportionnelle à la taille des maternités (en fonction du statut juridique, du niveau et de la région des maternités : au total, 349 maternités ont été retenues sur les 544 existantes au moment du démarrage de l'enquête).

L'enquête est réalisée en français, arabe, turc ou anglais, langues qui sont le plus souvent parlées par les mères étrangères accouchant en France.

L'étude longitudinale française depuis l'enfance (Elfe) met à disposition des informations qui permettent de documenter la primo-socialisation par le langage en fournissant des données concernant trois activités – parler avec l'enfant, lui lire des histoires et lui chanter des comptines – en distinguant les implications de la mère et du père. On dispose pour chaque activité d'une fréquence (souvent, de temps en temps ou jamais) mais pas des durées réelles, qui peuvent être variables à évaluation de fréquence équivalente, même si on peut raisonnablement supposer que le temps passé avec l'enfant durant les activités est positivement corrélé à la fréquence déclarée.

**Tableau : Facteurs explicatifs d'une forte utilisation de mots chez l'enfant Elfe à 1 an (nombre de mots utilisés supérieur ou égal à 4), soit 12 % des enfants**

Source : enquêtes Elfe 2 mois et 1 an/DEPS, Ministère de la Culture, 2018

Champ : 11 035 enfants.

<b>Résultats des régressions logistiques</b>	
<b>Variable à expliquer : score utilisation spontanée ≥ 4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Significatif au seuil de 10 %</li> <li>•• Significatif au seuil de 5 %</li> <li>••• Significatif au seuil de 1 %</li> </ul>	
<b>Variables explicatives</b>	<b>Odds Ratios</b>
<b>Sexe Elfe</b>	•••
Garçon	ref
Fille	1,2 •••
<b>Niveau d'études mère</b>	•••
Inférieur au bac	ref
Bac	0,5 •••
Bac +2	0,5 •••
Supérieur à bac +2	0,4 •••
<b>Niveau d'études père</b>	
Inférieur au bac	ref
Bac	1
Bac +2	1
Supérieur à bac +2	0,9
<b>Csp des parents (variable synthétique)</b>	•••
Père et mère employés, ouvriers ou inactifs	1,5 •••
Mère employée, ouvrière ou inactive et père cadre ou profession intellectuelle supérieure, ou indépendant	1,1
Mère cadre et profession intellectuelle supérieure ou indépendante et père employé, ouvrier ou inactif	1,3 ••
Père et mère cadres, professions intellectuelles supérieures ou indépendants	ref
<b>Situation de la mère par rapport à l'emploi</b>	
En emploi temps plein	ref
En emploi temps partiel	1
Au chômage	1
Autre situation (dont femme au foyer, handicapée, retraitée)	1,2 •
En études	1
<b>Langues parlées par la mère à l'enfant Elfe</b>	•••
Uniquement français	ref
Français et d'autres langues	1,6 •••
<b>Langues parlées par le père à l'enfant Elfe</b>	•••
Uniquement français	ref
Français et d'autres langues	1
NR	1,7 •••
<b>Elfe possède des livres pour bébés</b>	
OUI	ref
NON	1
<b>Mère lit des livres à l'enfant Elfe</b>	•••
Souvent	1,9 •••
Le reste	ref
<b>Père lit des livres à l'enfant Elfe</b>	
Souvent	1
Le reste	ref
<b>Mère chante des comptines à l'enfant Elfe</b>	•••
Souvent	1,4 •••
Le reste	ref
<b>Père chante des comptines à l'enfant Elfe</b>	•••
Souvent	1,2 •••
Le reste	ref
<b>Mère reste calmement avec l'enfant Elfe en lui parlant</b>	••
Souvent	1,3••
Le reste	ref
<b>Père reste calmement avec l'enfant Elfe en lui parlant</b>	
Souvent	1
Le reste	ref
<b>Principal mode de garde à un an</b>	
Mère seule	ref
Père, conjoint ou père et mère ensemble	0,8
Assistante maternelle ou crèche	0,9
Autre mode de garde	1