



*Département d'Orthophonie  
Gabriel DECROIX*

# **ANNEXES**

## **DU MEMOIRE**

En vue de l'obtention du  
Certificat de Capacité d'Orthophoniste  
présenté par :

**Marie THIBAUDAT**

**Compétences numériques chez les enfants et  
adolescents sourds scolarisés en intégration dans  
l'enseignement ordinaire**

MEMOIRE dirigé par :  
Sandrine MEJIAS, Maître de conférences, Université de Lille, Lille

Mémoire réalisé dans le cadre du Parcours Recherche

Lille – 2018

# Annexe 1 : Courrier à destination des parents



Mémoire d'orthophonie  
Université de Lille



**THIBAUDAT Marie**  
Etudiante en 5<sup>e</sup> année d'Orthophonie  
Département d'Orthophonie  
Université de Lille

[marie.thibaudat@etu.univ-lille2.fr](mailto:marie.thibaudat@etu.univ-lille2.fr)  
0786866784

**MEJIAS Sandrine**  
Maître de conférences  
Département d'orthophonie  
Laboratoire SCALab  
Université de Lille

sandrine.mejias@univ-lille2.fr  
Secrétariat : +33 (0)3 20 62 76 18  
Direct phone : +33 (0)3 20 62 77 16

Rouen, le 18 octobre 2017

Chers parents,

Le département d'orthophonie de l'Université de Lille a une longue tradition de recherche en ce qui concerne les difficultés d'apprentissage rencontrées par les enfants en situation de surdité. Actuellement, nous sommes plusieurs étudiantes à réaliser un mémoire de fin d'études sur les compétences en mathématiques chez les enfants présentant une déficience auditive.

Dans le cadre de ce projet, nous souhaiterions proposer à votre enfant différents petits tests. Nous lui demanderons de répondre à quelques tâches de vocabulaire, de lecture de nombres, de comptage, d'estimation de quantités et de calculs rapides pendant deux à trois sessions de 30 minutes environ. Les passations peuvent avoir lieu au domicile ou au sein de l'établissement scolaire en accord avec l'accord de la direction.

Les données recueillies seront confidentielles et utilisées de manière anonyme. Les résultats individuels de votre enfant ne pourront pas vous être transmis, cependant, un retour sur les résultats généraux de notre recherche pourra vous être proposé.

Nous serions très heureux de voir votre enfant prendre part à cette activité. Nous vous invitons donc à remplir le talon se trouvant ci-dessous, nous indiquant si vous acceptez que votre enfant participe à cette étude.

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information. Vous pouvez nous contacter par courriel à l'adresse suivante : [marie.thibaudat@etu.univ-lille2.fr](mailto:marie.thibaudat@etu.univ-lille2.fr)

Nous vous remercions par avance pour l'attention que vous porterez à notre demande et, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sincères salutations.

Marie THIBAUDAT  
Etudiante en 5<sup>e</sup> année d'orthophonie  
Université de Lille

Sandrine MEJIAS  
Maître de conférences  
Université de Lille



### ***Coupon réponse***

Nous vous remercions de compléter ce coupon réponse.

Si vous acceptez que votre enfant participe à cette étude, nous reviendrons vers vous pour déterminer les dates et lieu de l'évaluation.

- J'autorise mon enfant à participer à l'activité proposée.
- Je n'autorise pas mon enfant à participer à l'activité proposée.

Nom et Prénom de l'enfant : .....

Date de naissance : .....

Nom des parents ou du tuteur légal : .....

Coordonnées des parents (adresse e-mail et/ou numéro de téléphone) : .....

Date :

Signature **des deux parents** ou du tuteur légal :

Signature de l'enfant :

# Annexe 2 : Courrier type à destination des orthophonistes et des structures



Mémoire d'orthophonie  
Université de Lille



**THIBAUDAT Marie**  
Etudiante en 5<sup>e</sup> année d'Orthophonie  
Département d'Orthophonie  
Université de Lille

marie.thibaudat@univ-lille2.fr  
0786866784

**MEJIAS Sandrine**  
Maître de conférences  
Département d'orthophonie  
Laboratoire SCALab  
Université de Lille

sandrine.mejias@univ-lille2.fr  
Secrétariat : +33 (0)3 20 62 76 18  
Direct phone : +33 (0)3 20 62 77 16

Lille, le 08.09.2017

Objet : lettre d'information relative à la réalisation d'une étude sur les habiletés numériques chez l'enfant sourd.

Madame, Monsieur,

Le département d'orthophonie de l'Université de Lille a une longue tradition de recherche en ce qui concerne les difficultés d'apprentissage rencontrées par les enfants présentant une déficience auditive. Dans ce cadre, nous sommes plusieurs étudiants à réaliser un mémoire de fin d'études sur les compétences en mathématiques chez les enfants et adolescents sourds.

D'après plusieurs études les personnes ayant une déficience auditive semblent rencontrer des difficultés dans l'apprentissage des mathématiques. En s'appuyant sur ce constat, des recherches se sont développées avec pour objectifs de mieux comprendre les difficultés rencontrées afin de pouvoir les repérer précocement et d'apporter aux enfants une aide spécifique et efficace.

Le projet qui vous est ici présenté s'inscrit dans le cadre d'une étude franco-belge sur les compétences numériques chez les enfants et adolescent présentant une déficience auditive.

Pour mener à bien ce projet, nous recherchons des enfants présentant une déficience auditive moyenne à profonde, scolarisés du CP à la terminale, en intégration partielle ou totale. Ni le type d'appareillage ni la langue (orale ou signée) ne constituent des critères déterminants. Nous incluons les enfants et adolescents avec retard simple de parole ou de langage dû à la déficience auditive, en revanche nous excluons les enfants et adolescents déficients auditifs avec :

- une déficience motrice,
- une déficience visuelle non compensée,
- un trouble envahissant du développement,
- un retard d'acquisition non imputable exclusivement à la surdité,
- une déficience intellectuelle.

Les jeunes volontaires se verront administrer un ensemble d'épreuves sur deux à trois sessions de 45 minutes. Les passations peuvent avoir lieu à domicile ou à proximité de la classe, avec accord des parents et des établissements scolaires. Les passations auront lieu entre septembre 2017 et janvier 2018. Le protocole



**Mémoire d'orthophonie**  
**Université de Lille**



d'évaluation a déjà été utilisé à maintes reprises lors d'études sur l'acquisition du nombre chez les enfants tout-venants, dyscalculiques, dysphasiques, et est bien accueilli par les enfants. Il comporte un pré-test cognitif et langagier, et permet d'évaluer les pré-requis mathématiques, les compétences numériques exactes et les compétences numériques approximatives. Les résultats obtenus aux différentes épreuves pourront être transmis aux parents et aux professionnels de santé accompagnant l'enfant (si les parents le souhaitent).

Notre collaboration permettrait d'avoir une connaissance plus précise des compétences numériques des enfants déficients auditifs et, ainsi de leur apporter des techniques d'apprentissage ou des pistes de rééducation plus adaptées en mathématiques, ce qui participera à optimiser leur insertion sociale. Un retour sur les résultats de l'étude pourra ensuite vous être proposé par courrier.

Nous restons à votre disposition pour tous compléments d'information, et vous prions d'agréer l'expression de nos respectueuses salutations.

Sandrine MEJIAS  
Maître de conférences  
Université de Lille

Marie THIBAUDAT  
Etudiante en orthophonie  
Université de Lille

### Annexe 3 : Tableau récapitulatif des données en lien avec la surdité

Sujet	Âge en mois	Niveau scolaire	Type et degré de surdité	Âge de diagnostic	Âge du 1er appareillage	Type d'appareillage	Étiologie	Mode de communication	Aménagements scolaires
1	136	CM2	Bilatérale Sévère	–	–	IC unilatéral	–	Oral exclusif	Soutien 45 minutes/jour
2	91	CE1	Bilatérale Profonde	–	–	AC bilatéral	–	Oral exclusif	Soutien 45 minutes/jour
3	132	CM2	Bilatérale	–	–	AC bilatéral	–	Oral exclusif	Soutien 45 minutes/jour
4	108	CE2	Bilatérale Profonde	Naissance	1.5 ans	IC unilatéral	–	Oral exclusif	–
5	86	CE1	Bilatérale Profonde	Naissance	1.5 ans	IC+AC	–	Oral LSF	–
6	90	CE1	Perception Bilatérale Sévère	Naissance	0.5 an	AC bilatéral	Génétique (connexine 26)	Oral exclusif	Système HF
7	85	CE1	Perception Bilatérale Moyenne	Naissance	0.5 an	AC bilatéral	Inconnue	Oral exclusif	Système HF
8	192	3e	Perception Bilatérale Profonde	2 ans	3 ans	IC bilatéral	Génétique (connexine 26)	Oral exclusif	AVS
9	160	4e	Perception Bilatérale	Naissance	0.5 an	IC bilatéral	Génétique (connexine 26)	Oral exclusif	AVS

			Profonde						
<b>10</b>	138	6e	Perception Bilatérale Profonde	2 ans	2 ans	IC bilatéral	Génétique	Oral exclusif	AVS
<b>11</b>	118	P3	Bilatérale Sévère et Profonde	2.5 ans	3 ans	IC bilatéral	Génétique (connexine 26)	Français signé	Système HF
<b>12</b>	87	P2	Neurosensorielle Bilatérale Moyenne	–	1 an	AC bilatéral	Inconnue	Oral + AKA	Système HF
<b>13</b>	105	P3	Perception Bilatérale Profonde	1.5 ans	2 ans	IC + AC	Cytomégalovirus	Oral + LfPC Français signé	LfPC Français signé Système HF
<b>14</b>	114	P3	Bilatérale Moyenne	–	5 ans	AC bilatéral	–	Oral exclusif	Système HF
<b>15</b>	99	P3	Transmission Bilatérale Sévère	–	–	AC bilatéral	–	Oral exclusif	Système HF
<b>16</b>	85	P2	Perception Bilatérale	Naissance	1.5 ans	AC bilatéral	–	Oral + AKA	AKA Système HF
<b>17</b>	112	P4	Bilatérale	2.4 ans	2 ans	IC+AC	–	Oral + AKA	Français signé Système HF
<b>18</b>	101	P3	Bilatérale	Naissance	6 ans	IC bilatéral	Génétique (connexine 26)	Français signé complet codé	Français signé complet codé
<b>19</b>	104	P2	Bilatérale	Naissance	4 ans	BAHA	Syndrome de Treacher-Collins	Oral exclusif	–
<b>20</b>	113	P4	Bilatérale	–	3.5 ans	AC bilatéral	–	Oral exclusif	Système HF
<b>21</b>	135	P6	Perception Bilatérale Variable	–	6 ans	Ac bilatéral	–	Oral + LfPC	LfPC Système HF

<b>22</b>	76	P1	Transmission Bilatérale Variable	Naissance	1 an	AC bilatéral	Atrésie bilatérale du conduit auditif externe	Oral + LfPC	LfPC Système HF
<b>23</b>	137	P6	Transmission Bilatérale Moyenne	2 ans	3 ans	AC bilatéral	–	Oral + LfPC	LfPC Système HF
<b>24</b>	81	P1	Mixte Bilatérale Sévère	1.5 ans	2 ans	AC bilatéral	Génétique	Oral + LfPC	LfPC Système HF
<b>25</b>	98	P2	Mixte Bilatérale Moyenne	3 ans	6 ans	BAHA	Otites perforantes	Oral exclusif	–

IC = Implant cochléaire

AC = Appareillage conventionnel

BAHA = Bone Anchored Hearing Aid

LSF = Langue des signes française

LfPC = Langue française parlée complétée

AKA = Alphabet des kinèmes assistés

AVS = Auxiliaire de vie scolaire

HF = Haute fréquence

– = Donnée manquante