



**HAL**  
open science

# Facteurs environnementaux et représentations sur la lecture-écriture. Une étude transdisciplinaire : musique, parole et langue des signes

Grégory Miras

► **To cite this version:**

Grégory Miras. Facteurs environnementaux et représentations sur la lecture-écriture. Une étude transdisciplinaire : musique, parole et langue des signes. Dossiers d'HEL, 2016, Écriture(s) et représentations du langage et des langues, 9, pp.61-80. hal-01304811

**HAL Id: hal-01304811**

**<https://hal.science/hal-01304811>**

Submitted on 20 Apr 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX ET REPRÉSENTATIONS SUR LA LECTURE-ÉCRITURE. UNE ÉTUDE TRANSDISCIPLINAIRE : MUSIQUE, PAROLE ET LANGUE DES SIGNES.**

**Grégory Miras**

Université Sorbonne Nouvelle – Paris 3 (EA 2288 DILTEC et UMR 7018 LPP), France

**RÉSUMÉ**

A travers une réflexion à plusieurs niveaux (neurophysiologique, psychocognitive et sociale), et plurimodale (locuteurs-plurilingues, musiciens, locuteurs-signeurs), cet article permet de porter une réflexion émergentiste et socioconstructiviste sur les performances de lecture-écriture. Nous montrerons, en outre, des différences dans le caractère naturel des liens entre formes écrites et sonores ainsi qu'une modification de ces rapports pour les locuteurs-signeurs.

**MOTS-CLEFS**

représentations, langue écrite, parole, musique

**ABSTRACT**

Through a multilevel research (neurophysiological, psychocognitive and social), as well as multimodal (multilingual individuals, musicians and sign-language users), this paper aims to reflect on the performance of reading-writing in the light of emergentism and social cultural theories. We will also show differences in the natural links between written and spoken forms of language in addition to some modifications of these links for sign-language users.

**KEYWORDS**

representations, written language, speech, music

## Facteurs environnementaux et représentations sur la lecture-écriture

## 1. INTRODUCTION

La question de l'enseignement/apprentissage de la lecture-écriture chez les enfants reste une question délicate entre les différents acteurs de ce débat : les instituteurs-trices, les chercheurs-euses en didactique, en acquisition et/ou en neurosciences de la cognition et enfin les instances de la politique publique d'éducation. Ce débat (voire malaise) se retrouve dans un ensemble de droits de réponse<sup>1</sup> entre R. Goigoux, F. Ramus, L. Sprenger Charolles, J.-E. Gombert, entre autres. Cette tension montre un certain paroxysme lorsque Roland Goigoux est exclu de la formation des maîtres en IUFM pour non-conformité à la pensée d'État en 2006. Nous citerons trois moments de ce débat sans toutefois prendre part à la discussion et en précisant que F. Ramus en vient à la conclusion : « *sur le fond nous sommes largement d'accord* »<sup>2</sup>.

Votre participation au débat organisé par « Éducation et devenir » me semble une très bonne chose à un moment où les scientifiques servent de caution aux opérations politiciennes [...] la pratique d'enseignement de la lecture ne se réduit pas au choix d'une méthode: « l'effet-maître » est plus fort que « l'effet-méthode »... (Goigoux Roland)<sup>3</sup>.

C'est ignorer que l'immense majorité des 35 000 instituteurs chargés de l'apprentissage initial de la lecture n'utilisent plus les méthodes syllabique, mixte ou globale mais [...] des] méthodes « intégratives », parce qu'elles visent à développer simultanément, et en interaction, toutes les compétences requises pour lire et écrire (Goigoux Roland 2006, p. 58-59).

Il est légitime que la recherche pédagogique prolonge et questionne les recherches souvent décontextualisées de la psychologie cognitive pour en assurer la validité écologique (Gombert Jean Emile)<sup>4</sup>.

Notre réflexion ne se focalisera pas sur l'enseignement/apprentissage de la lecture-écriture mais s'intéressera plus généralement à l'ensemble des processus qui sous-tendent cette performance en langue(s) première(s) (L1) ou en langue(s) étrangère(s) (LE). Nous présenterons les découvertes les plus récentes sur le rôle joué par la lecture-écriture en tant que processus neurophysiologique d'une part, et l'influence de l'environnement social, d'autre part. Nous montrerons en quoi cette double réflexion s'intègre dans une approche conjointe des théories socioconstructiviste et émergentiste. Nous appuierons l'ensemble de cette réflexion sur une étude quantitative (1293 sondés) menée sur trois panels (locuteurs-plurilingues, locuteurs-signeurs et musiciens) qui mesure le rapport des répondants aux formes écrites des langages respectifs, à travers l'influence de différentes variables environnementales et individuelles.

Dans notre cadre de réflexion, nous définirons le langage comme la faculté que les humains ont développée pour communiquer mais également pour organiser leur monde (cf. Saussure) : le terme de « langage verbal » regroupera les notions de parole et discours telles que définies par Saussure, que nous mettrons en miroir avec le « langage musical ». La notion de « langue », en tant qu'objectivation du langage verbal, ne sera pas utilisée, et ce afin de nous inscrire dans une démarche non-symboliste.

<sup>1</sup> Disponibles intégralement sur le site <http://education.devenir.free.fr/Lecture.htm> (consulté le 16/09/14).

<sup>2</sup> Courriel de Franck Ramus à Roland Goigoux et Jean-Emile Gombert le 24/12/05 (vu le 06/01/12) sur <http://education.devenir.free.fr/Lecture.htm>.

<sup>3</sup> Droit de réponse de Roland Goigoux à Franck Ramus et Liliane Sprenger Charolles suite au débat « Education et devenir ».

<sup>4</sup> Droit de réponse de Jean Emile Gombert pour *Psychologie Française*, n°46-3, 2001.

## 2. LA LECTURE-ÉCRITURE : PERSPECTIVE NEUROPHYSIOLOGIQUE

Notre réflexion croisée sur la lecture-écriture, dans une perspective neurophysiologique, permettra de mettre en évidence des liens ou divergences dans les processus mis en place lors de cette performance chez des locuteurs de langues orales, des locuteurs de langues des signes et des musiciens. Nous verrons plus particulièrement si la performance de lecture-écriture fait intervenir des processus communs chez des locuteurs dans une modalité orale, dans une modalité signée et dans l'expression d'une partition par des musiciens. Nous avons choisi la modalité musicale afin de mesurer les représentations d'individus d'un langage sonore autre que la parole. La langue des signes a été utilisée comme ouverture afin de mesurer l'impact d'une modalité motrice dans le lien individu – langage écrit.

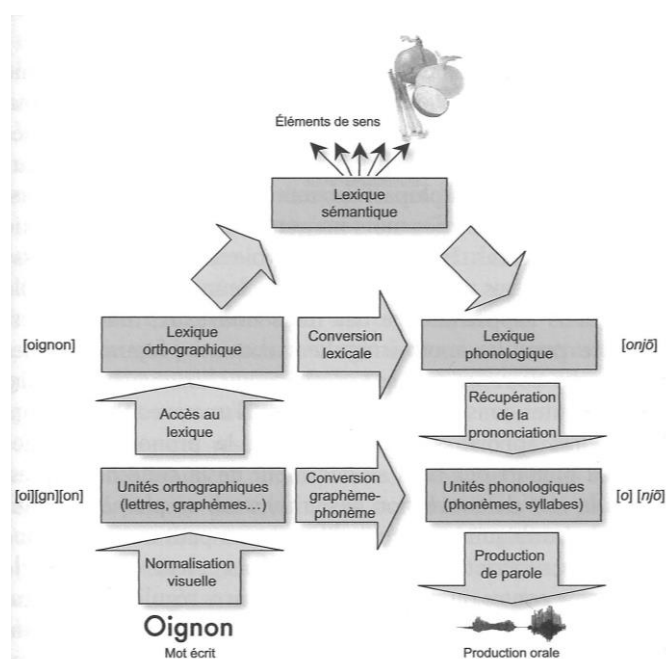
Le travail de synthèse mené par S. Dehaene (2007), *Les neurones de la lecture*, constituera pour grande partie la référence de notre article, que nous ne prétendons pas exhaustif ni incontestable. Notre réflexion portera avant tout sur la lecture-écriture du langage verbal, sujet principal de notre réflexion.

- Langage verbal : les deux voies de la lecture

L'étude des processus en jeu dans la lecture-écriture du langage verbal ne peut mettre de côté l'effet de « recodage phonologique » entre un stimulus visuel et la boucle phonologique directement activée par un stimulus auditif de parole (Levelt et Wheeldon 1994, dans Meunier 2009, p.34). Cette approche de la lecture-écriture, dans une perspective de la psychologie cognitive, permet d'apporter un premier maillon entre la représentation écrite du langage verbal et sa forme sonore.

Les avancées en neurosciences de la cognition ont permis de préciser ces relations entre graphème et phonème (en tant que représentation minimale et psychologique du son). La plupart des modèles de la lecture suggèrent deux voies : pour les mots fréquents ou irréguliers et pour les mots réguliers ou rares. S. Dehaene résume cette double voie (2007, p.69) par :

selon le mot à lire – connu ou non, fréquent ou rare, régulier ou irrégulier – et selon la tâche souhaitée – lecture à haute voix ou compréhension du texte -, la contribution respective des deux voies est prépondérante ou mineure (voir Tableau 1).



## Facteurs environnementaux et représentations sur la lecture-écriture

Tableau 1 : Modélisation des deux voies de la lecture avec exemple du mot « oignon » (Dehaene 2007, p.69)

Il rappelle que la coordination effective de ces deux voies, chez l'adulte, prend du temps et que l'enfant peut utiliser l'un ou l'autre, dans les premiers temps de l'apprentissage. Il est bien évident que cette représentation, en psychologie cognitive, ne représente pas la complexité des processus mis en jeu dans la performance de lecture-écriture car « sans l'action de notre lexique mental, le mot écrit resterait « lettre morte » » (Dehaene 2007, p.80). Il faut, par ailleurs, prendre également en compte la notion de fréquence d'exposition à un mot. C'est ce qu'a démontré l'équipe de P. Simos, à travers une étude magnétoencéphalographique (MEG):

ces deux voies de lectures coexistent et se font la course. [...] Les mots fréquents ou irréguliers accèdent en droite ligne aux régions sémantiques [...]. Au contraire, d'autres mots, qu'ils soient rares, réguliers, ou tout simplement inconnus, sont d'abord prononcés mentalement dans les aires auditives [...] avant d'être éventuellement associés à un sens (Ibidem, p.161-2).

Cette complexité est représentée dans le Tableau 2.

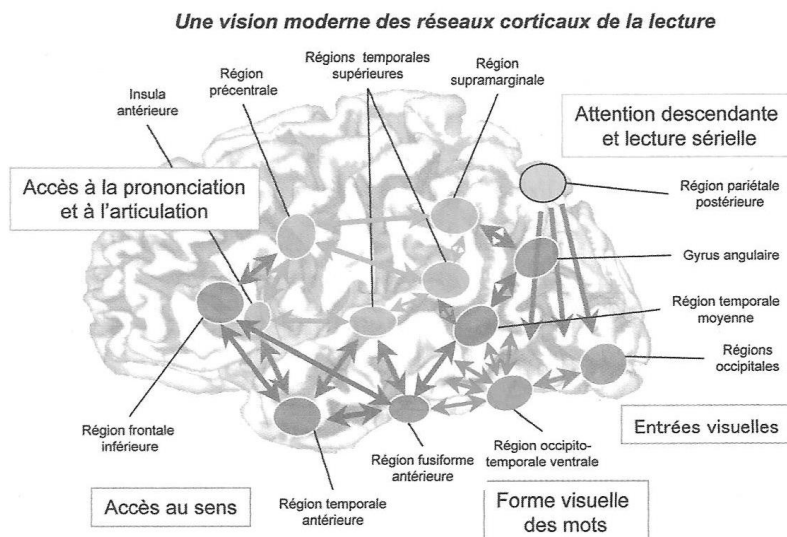


Tableau 2 : Modèle moderne des processus activés lors de la lecture-écriture (Dehaene 2007, p.97)

Cette complexité est néanmoins résumée par le fait qu'« apprendre à lire consiste à mettre en connexion les aires visuelles avec les aires du langage » (Ibidem, p.97).

- Langage verbal : une unité dans la diversité

Malgré un degré de transparence orthographique, soit la régularité des correspondances phonic-graphie, qui diffère entre les langues, il semblerait que les deux voies de la lecture existent et activent les mêmes régions cérébrales. Mais chaque langue pondère chaque voie de manière différente. Les écritures idéo-phonographiques activeraient plus les régions visuelles primaires (densité du stimulus visuel supérieure) et des régions impliquées dans la représentation du sens, tandis que les écritures alphabétiques activeraient plus directement les régions auditives. De la même manière, les écritures alphabétiques plus transparentes (ex : l'italien) permettent un encodage plus aisé, activant plus fortement les régions auditives, tandis que les écritures alphabétiques plus opaques (ex : l'anglais) nécessiteraient un codage de l'environnement des lettres afin de faire émerger le son correspondant (Paulesu *et al.* 2000). Nous précisons également que la lecture active, chez tous les individus (quelles que soient

## Grégory Miras

soit leur(s) L1(s)), une zone répondant, de manière universelle et préférentielle, aux mots plutôt qu'à d'autres stimuli visuels (Dehaene 2007, p.108-13, d'après Ishai *et al.* 2000 ; Puce *et al.* 1996)

- *Langage musical et notation musicale*

Bien que de nombreuses études aient été menées en neurosciences de la cognition sur l'influence de la pratique et/ou de l'écoute musicale, rares sont les études ayant porté sur les processus cérébraux, en action, lors de la lecture de la notation musicale. L'étude de patients ayant subi des lésions cérébrales n'a pas apporté de précision satisfaisante sur le sujet puisqu'il a été relevé des cas de dissociation entre amusie et aphasie mais également d'associations sélectives et modérées dans les capacités musicales chez des patients aphasiques ou des capacités langagières chez des patients amusiques (Hebert & Cuddy 2006). En ce qui concerne la lecture à proprement parler, Hebert et Cuddy (2006, p.201) ont repéré 11 cas sur 16 répertoriés, présentant des déficiences de lecture de texte et de musique chez des musiciens (semi-)professionnels. Sur les cinq patients restants, seul un présente une claire dissociation entre la lecture musicale et de texte. Il semblerait néanmoins que:

la lecture de texte et de musique, bien que souvent associée, semble reposer sur des processus distincts partageant des corrélats anatomiques adjacents. De plus, la nature sélective des déficiences dans la lecture musicale à la suite de lésions cérébrales suggère un modèle à plusieurs composantes. (Hebert & Cuddy 2006, p.204)<sup>5</sup>

Il faudrait dès lors prendre en compte une réalité complexe de la lecture musicale pour un traitement dissocié de la hauteur tonale et du rythme par exemple (Peretz & Kolinsky 1993) mais également trois modalités principales de lecture : visuel-moteur (lire et jouer), visuel-chanter (lire et chanter la note) et visuel-verbal (lire et nommer la note) (Hebert & Cuddy, 2006, p.204 ; Schön *et al.* 2002, p.2286). Ainsi, Schön *et al.* (2002, p.2288) proposent l'existence d'une route de décodage sémantique via des représentations internes abstraites, une route directe via un algorithme de décodage asémantique et une route combinant les deux. Néanmoins, il semblerait, selon des corrélats anatomiques, que la lecture musicale et textuelle repose sur des aires adjacentes dans l'hémisphère gauche (Hebert & Cuddy 2006, p.203). Selon toute évidence, « un réseau neuronal dédié peut être responsable de cette capacité sophistiquée qui permet de transformer la notation musicale en une réponse fine motrice »<sup>6</sup> (Schön *et al.* 2002, p.2288).

- *Langage signé et lecture*

L'étude des troubles du développement du langage, qui ne permet pas un développement complet de l'individu par immersion dans la langue orale, est un domaine particulièrement intéressant pour comprendre plus en profondeur l'impact de l'oral dans la construction du soi. Cela pose la question du lien pensée-langage, à l'origine de l'apparition de la psychologie en tant que discipline. Dans quelle langue pensent les malentendants de naissance ? Pensent-ils ? Un premier pas fut fait dans les années 1960-70 lorsque pour la première fois des chercheurs américains considéraient l'*American Sign Language* (ASL) comme une « langue » à part entière (Marschark *et al.* 1997, chapitre 2). De nombreuses théories se sont succédées et

5 « music and text reading, though often associated, may rely on distinct processes that share adjacent anatomical correlates. Moreover, the selective nature of music-reading deficiencies following brain damage suggests a model with multiple components » (traduction par l'auteur le 15/01/12).

6 « a dedicated neural network might be responsible for this sophisticated skill that allows transforming music notation into a precise motor response » (traduction par l'auteur le 15/01/12).

## Facteurs environnementaux et représentations sur la lecture-écriture

coexistent toujours dans le paysage scientifique. Nous ne présenterons qu'un bref aperçu de ces théories largement détaillées par Marschark *et al.* (1997, chapitre 1) :

- « *Language equals thought* » (le langage est concomitant à la pensée): position prise par les béhavioristes américains postulant que le langage et la pensée sont la même chose, soit de la parole subvocale,
- « *Language and thought are independent* » (le langage et la pensée sont indépendants): les développements du langage et de la cognition sont distincts (Cf. Chomsky N. et Fodor J.),
- « *Language determines thoughts* » (le langage détermine la pensée): liées au déterminisme linguistique et de la relativité linguistique (Cf. Hypothèse de Sapir-Whorf), les capacités langagières détermineraient les capacités cognitives d'un individu,
- « *Thought determines language* » (la pensée détermine le langage): le développement cognitif chez l'enfant se mettrait en place en premier puis soutiendrait la mise en place des structures langagières (Cf. Piaget),
- etc.

L'auteur conclut que pensée et parole sont deux cercles qui s'intersectionnent dans ce qui est appelé « la pensée verbale ». Il rappelle que:

la fusion de la pensée et de la parole [...] est un phénomène qui se borne à certains champs définis. La pensée non-verbale et la parole non-intellectualisée ne participent pas à cette fusion et ne sont affectées que de manière indirecte par les processus de pensée verbale»<sup>7</sup> (Marschark *et al.* 1997, p.12).

Pour terminer cette réflexion, nous citerons les travaux de L. Reich *et al.* (2011) qui ont montré l'existence d'une « *visual word form area (VWFA)* » (zone de la forme visuelle des mots) qui existerait, chez les individus, avec une reproductibilité anatomique étonnante. Cette dernière s'activerait pour encoder les chaînes de lettres quels que soient le type d'écriture, la forme et la localisation dans le champ visuel. Le plus intéressant étant que cette région s'activerait également chez des individus mal/non-voyants de naissance dans la lecture du Braille. L'équipe de L. Reich propose que cette région serait métamodale et spécialisée dans la performance de lecture quelle que soit l'expérience visuelle *a priori*.

Après ce travail de synthèse non-exhaustif, nous mènerons une réflexion épistémologique afin de porter une réflexion croisée sur l'ensemble de ces recherches.

### 3. RÉFLEXION ÉMERGENTISTE ET SOCIOCONSTRUCTIVISTE

Notre réflexion sur les représentations liées au(x) langage(s) écrit(s) réside dans une approche conjointe entre émergentisme et théories socio-interactionnistes (Miras & Narcy-Combes, 2014) pour la prise en compte des phénomènes ascendants (génétique, biologique, neurologique, etc.) et descendants (sociologique, psychologique, etc.) dans le processus de développement constant de l'individu. De manière synthétique :

- l'émergentisme : approche processuelle des phénomènes langagiers. La syntaxe, le lexique, la phonologie sont un ensemble de processus organisés de telle manière que l'information peut être traitée entre individus de façon efficace, rapide et économique (O'Grady, 2010). De plus, ces caractéristiques forment un système qui est plus que la

<sup>7</sup> « the fusion of thought and speech [...] is a phenomenon limited to a circumscribed area. Nonverbal thought and nonintellectual speech do not participate in the fusion and are affected only indirectly by the processes of verbal thought (cf. Vygotski) » (traduit par l'auteur le 16/01/12).

## Grégory Miras

simple somme de ces parties. Le discours est donc plus que la simple somme de composantes lexicale, syntaxique, morphologique, etc. (Ellis, 1998). Cette émergence se fait de manière non-linéaire et donc non-prévisible.

- les théories socio-interactionnistes : approche sociale des phénomènes langagiers. Le constructivisme de Piaget (1970) apporte les notions d'assimilation/accommodation en corrélation avec celles de nativisation / dénativisation d'Andersen (1983). Les structures biologiques sont activées par l'interaction constante entre un organisme et l'environnement physique et historico-social dans lequel il vit. Cette notion est intégrée dans le socio-cognitivism de Vygotski (1934) traitant de « déclenchement social ».

Il reste à déterminer en quoi cette approche conjointe nous permet d'éclairer le thème de notre article de manière épistémologique. Nous avons vu qu'en France les débats sur la lecture-écriture sont un sujet sensible dans un pays où la maîtrise de la « langue française » possède une forte valeur sociale tel que l'atteste la citation, quelque peu provocatrice, de Léon *et al.* (2009, p.7) :

l'orthographe - ou graphie correcte- du français en est restée à l'époque de Philippe Auguste, c'est-à-dire au Moyen-Age [...] On a tenté vainement de réformer l'orthographe du français, mais les imprimeurs, les bibliothécaires et les grammairiens conservateurs ont résisté en invoquant l'esthétique, la tradition et l'étymologie.

Dans ce débat, la question de l'inné et de l'acquis fait souvent son apparition. Au regard de notre cadre réflexif, nous nous positionnerons dans la perspective d'un « nativisme minimal » du langage (Clark & Misyak 2009), selon lequel une aire cérébrale pourrait être vue comme représentant un certain universel langagier si et seulement si elle est prédisposée à traiter un nombre suffisant de fonctions linguistiques générales (ex : l'aire de Broca).

Néanmoins, la question de la lecture-écriture semble différente de celle des autres fonctions du langage oral au regard de leurs apparitions mutuelles : entre 80-60 000 ans av. J.C. pour le langage oral et entre 4-3000 ans av. J.C. pour le langage écrit. Selon « *the Savanna Principle* » par Kanazawa S. (2004), le cerveau humain serait adapté à l'environnement ambiant d'il y a (environ) 10 000 ans, soit le temps nécessaire pour que les pressions d'activités sociales s'exercent de manière durable sur la biologie humaine et son phénotype (voire génotype). De ce constat, le cerveau humain ne disposerait pas de structure directement dédiée au traitement du langage écrit. La performance de lecture-écriture est donc vue comme une activité culturelle moderne. La théorie développée par S. Dehaene s'intègre dans la notion d'exaptation (Gould *et al.* 1982) ou de bricolage évolutif (Jacob 1977) autrement appelée « hypothèse du recyclage neuronal » (Dehaene 2007, p.196-200) :

Selon cette vision, nature et culture entretiennent des relations étroitement imbriquées. Notre histoire évolutive, par le biais du patrimoine génétique, spécifie une architecture cérébrale mais partiellement modifiable, qui délimite un espace d'objets culturels apprenables. [...] Mais ils doivent, au minimum, trouver leur « niche écologique » dans le cerveau : un circuit dont le rôle initial est assez proche, et dont la flexibilité est suffisante pour être reconverti à ce nouvel usage (Dehaene 2007, p.199).

La région occipito-temporale gauche se spécialiserait dans le traitement des mots écrits au fur et à mesure de l'acquisition de la lecture-écriture et ce grâce au recyclage neuronal partiel de zones qui traitent la reconnaissance des objets et des visages (Dehaene & Cohen 2011, p.254). La forme de nos codes écrits aurait été sélectionnée de manière inconsciente afin de faciliter le traitement de ces unités visuelles et favoriser le processus de recyclage neuronal.



## Facteurs environnementaux et représentations sur la lecture-écriture

Il est donc clair que l'association des théories émergentiste et socioconstructiviste dans la question de la lecture-écriture est indispensable afin de comprendre les pressions qui s'exercent sur le cerveau de manière ascendante et descendante. La lecture-écriture est une activité récente complexe qui nécessiterait un recyclage neuronal. Nous nous posons donc la question de savoir quel est l'impact, en synchronie, de ces processus sur les représentations des individus. Nous nous demanderons également quels sont les rapports de ces individus avec les formes écrites de plusieurs langages : verbal, signé et musical.

### 4. ENQUÊTE QUANTITATIVE PAR QUESTIONNAIRE

Cette enquête quantitative par questionnaire, visant à mesurer l'influence du type de langage (parole, musique, signé) dans les représentations sur les relations entre l'individu et l'écrit, fait l'objet d'une double publication : dans le présent article et dans un article publié par l'auteur (2013) « *Enseigner/Apprendre* » la prononciation autrement : une approche psychosociale musique-parole ». Les données présentées portent sur deux thématiques différentes : le rapport individu-écrit pour le présent article et le rapport individu-son pour l'article mentionné ci-dessus. Cependant les répondants et les questionnaires sont identiques à l'exception de l'ajout d'un panel de locuteurs-signeurs, pour la présente réflexion. L'article Miras (2013) montre que les musiciens ont une meilleure représentation de la distance entre ce qu'ils perçoivent et ce qu'ils produisent réellement tandis que les locuteurs focalisent sur la validation de l'interaction avec autrui. Nous tenons à rappeler qu'une telle enquête ne reflète pas une conduite sociale réelle mais, dans notre perspective psychosociologique, met en évidence des représentations fortes pouvant se traduire chez les individus en actes, réactions et sentiments.

Il a été précisé que chaque répondant devait choisir un seul questionnaire parmi les cinq proposés, en fonction de celui qui correspondait le plus à son parcours. De plus, les musiciens ont été interrogés sur leur rapport au langage musical, et les locuteurs-plurilingues sur leur rapport au langage verbal uniquement. Nous avons ainsi limité le biais produit par le fait que certains musiciens puissent être plurilingues et certains locuteurs-plurilingues musiciens.

#### 4.1 Matériel, méthode et profil socioculturel

Nous ne présenterons, dans cette partie, que les données pertinentes à la compréhension du mode de mise en place de l'enquête. Le lecteur pourra consulter Miras (2013) afin d'obtenir plus de renseignements sur le protocole détaillé de l'enquête ainsi que sur les questionnaires complets des panels de musiciens et de locuteurs-plurilingues.

L'enquête a été créée sur la base d'un formulaire Googledocument©. Elle comporte trois questionnaires différents repartis en cinq panels (Tableau 3). Chaque questionnaire se compose de 4 parties : les informations générales, spécifiques à chaque groupe, un questionnaire à échelle d'attitude du type échelle de Likert et cinq questions à choix multiples acceptant une ou plusieurs réponses. Les questionnaires ont été construits de manière à présenter de fortes similarités dans les questions et affirmations proposées afin de pouvoir mener une réflexion contrastive pertinente.

Questionnaires	Panel		Spécificité(s)	Sigle
	1	Musicien	Sans cours formels de solfège	MSS
		Avec cours formels de solfège	MAS	

## Grégory Miras

	2	Locuteur-plurilingue	Pratique régulière LE en contexte naturel	LPR
			Pratique non-régulière LE en contexte naturel	LPNR
	3	Locuteur-signeur	Pratique une langue orale et une langue des signes	LS

Tableau 3 : Caractéristiques des trois questionnaires de l'enquête quantitative. Les sigles signifient respectivement musiciens sans cours de solfège (MSS), musiciens avec cours de solfège (MAS), locuteurs-plurilingues avec pratique régulière en contexte naturel (LPR), locuteurs-plurilingues sans pratique régulière en contexte naturel (LPNR) et locuteurs-signeurs (LS)

L'ensemble de l'enquête regroupe 1293 répondants répartis dans les proportions ci-dessous présentées dans le Tableau 4.

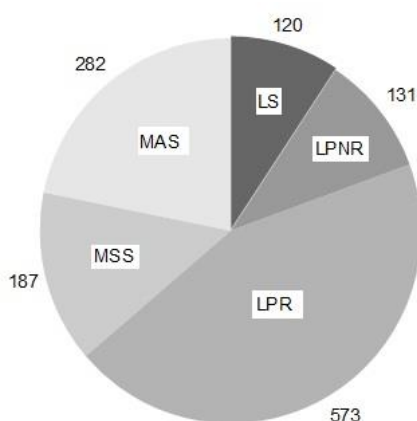


Tableau 4 : Répartition quantitative des quatre panels de l'enquête. Les sigles signifient respectivement musiciens sans cours de solfège (MSS), musiciens avec cours de solfège (MAS), locuteurs-plurilingues avec pratique régulière en contexte naturel (LPR), locuteurs-plurilingues sans pratique régulière en contexte naturel (LPNR) et locuteurs-signeurs (LS)

Nous considérons que le grand nombre de réponses permet une représentativité suffisante pour nos conclusions. Cependant, les résultats proposés devront être pris dans le cadre d'un profil socioculturel spécifique de jeunes adultes, avec des représentations occidentales et un haut niveau métacognitif - le panel étant majoritairement composé de femmes (63%), de personnes âgées de 15 à 25 ans (60%) de nationalité occidentale (93%) et/ou vivant dans un pays occidental (98%) et/ou ayant fait ses études dans un pays occidental (95%) et ayant un niveau d'étude de l'enseignement supérieur (77%). Le biais du genre n'est pas retenu ici car, selon certaines études (Daumas, 2005 ; entre autres), les caractéristiques individuelles seraient plus importantes que celle du genre, à ce niveau de traitement.

Nous tenons à préciser que les locuteurs-signeurs de notre panel sont majoritairement des signeurs tardifs (15 ans et plus : 76%) et sont entrés dans le langage par l'oral (95%). Ils ont en majorité suivi des cours formels de langue des signes et l'utilisent dans un contexte professionnel et/ou scolaire et/ou amical. Ils ont appris leur première langue étrangère dans la même tranche d'âge que les membres des panels de locuteurs-plurilingues.

## Facteurs environnementaux et représentations sur la lecture-écriture

## 4.2 Discussion

L'ensemble de cette réflexion portera sur les liens « individu-langage écrit » pour nos trois panels : locuteurs-plurilingues, locuteurs-signeurs et musiciens. Nous tenterons de voir, en outre, si ce lien reste le même malgré des modalités différentes et des variables externes telles que le type d'apprentissage et de pratique. Notre réflexion commencera par le caractère naturel du lien qui lie un langage (verbal, musical, signé) et sa forme écrite puis nous verrons les représentations de nos sondés sur la performance du passage d'une forme à l'autre pour terminer sur la modalité du signe.

- Caractère naturel du lien langage-forme écrite

Nos trois panels, musiciens, locuteurs-plurilingues et locuteurs-signeurs, ont été interrogés sur leurs représentations du lien qui unit le langage (verbal ou musical) et sa forme écrite. Quel que soit le panel, l'ensemble des individus pense que le langage (verbal ou musical) et sa forme écrite sont naturellement liés mais fonctionnent différemment (Tableau 5).

		Sont naturellement liés	Fonctionnement de la même manière	Fonctionnement différemment
Je pense que l'écriture et l'oral	LPR	38%	4%	<b>58%</b>
	LPNR	40%	4%	<b>56%</b>
	LS	27%	7%	<b>66%</b>
Je pense que la partition et l'œuvre jouée	MAS	<b>65%</b>	10%	25%
	MSS	<b>51%</b>	15%	34%

Tableau 5 : Pourcentage de réponses des différents panels sur la question à choix multiple (plusieurs réponses possibles) des liens entre les langages et leurs formes écrites. En gris foncé et en gras, les tendances fortes.

En effet, les locuteurs-plurilingues et les locuteurs-signeurs pensent que l'oral et l'écriture sont naturellement liés (37% des réponses) mais fonctionnent de manière différente (59% des réponses). De la même manière, les musiciens ont déclaré que la partition et l'œuvre jouée sont naturellement liées (60% des réponses) mais fonctionnent différemment (28 % des réponses). Une minorité des réponses a porté sur le fait que l'oral/l'œuvre jouée et l'écriture/la partition fonctionneraient de la même manière.

Malgré ces ressemblances dans les données obtenues, nous pouvons remarquer que le panel de musiciens et celui de locuteurs-plurilingues/signeurs présentent des profils différents. En effet, la majorité des réponses données par les musiciens porte sur le fait que la partition et l'œuvre sont naturellement liées tandis que la majorité des réponses des locuteurs-plurilingues/signeurs porte sur le fait que l'écriture et l'oral fonctionnent différemment. Nous pouvons donc remarquer une homogénéité dans les représentations du langage musical chez ces musiciens et une homogénéité dans les représentations du langage verbal chez les locuteurs-plurilingues/signeurs.

En musique, deux postures s'opposent : celle de l'exécutant qui reproduit les intentions du compositeur à travers la partition (cf. Stravinsky) et celle de l'interprète qui adapte l'œuvre à son intentionnalité/personnalité (Corbel 2005, p.78). Dans Miras (2013), nous avons pu montrer qu'environ 60% des musiciens sondés déclarent qu'un « bon » musicien doit apporter sa personnalité dans l'œuvre qu'il interprète. Il semblerait donc que malgré le fait qu'une majorité des sondés se positionnent en tant qu'interprètes plus qu'en tant qu'exécutants, pour eux intégrer sa personnalité dans l'œuvre jouée ne modifierait pas le lien qui existe entre la

## Grégory Miras

partition et l'œuvre jouée. De l'autre côté, les locuteurs-plurilingues/signeurs répondent plus majoritairement que l'écriture et l'oral fonctionnent différemment. Cette tendance peut être expliquée, selon nous, par le fait que l'écriture est introduite après l'oral et par un travail scolaire limitant probablement la perception du lien qui peut exister entre l'oral et sa forme écrite. D'autre part, la plupart des sondés sont français et/ou pratiquent le français et/ou vivent France et ont répondu à l'enquête en français. Le français est une langue dont la transparence orthographique est plus faible que celle de langues telles que l'italien, par exemple. Nous noterons cependant que les rapports graphème-phonème sont majoritairement réguliers en français : il existe une forte asymétrie entre la lecture et l'écriture. Cette dernière est plus importante, notamment en fin de mot, de par la morphologie flexionnelle des mots en français (Lété 2008 ; Peereman & Content 1998). La distance entre l'oral de la vie de tous les jours et le français écrit académique renforce ce sentiment. D'après les résultats des locuteurs-signeurs, nous pouvons constater que l'apprentissage tardif d'une langue des signes ne modifie pas de manière importante les représentations concernant la question. Il aurait été intéressant de poser la même question sur les liens signe-écrit.

- Performances écrite et orale

Selon nos sondés, il semblerait qu'il ne soit pas plus difficile de lire un texte/une partition que de parler spontanément à l'oral en LE/d'improviser. La tendance apparaît comme moins forte chez les musiciens n'ayant pas fait de solfège étant donné leur pratique moindre à partir de partition/tablature (Tableau 6).

	LPR	LPNR	MAS	MSS
Il est plus difficile de lire un texte que de parler spontanément à l'oral en LE (LPR/LPNR) ou que de lire/une partition que d'improviser (MAS/MSS)	- -	- -	-	+/-
Ma prononciation/mon jeu est meilleur(e) quand je parle spontanément à l'oral/improvise	++/-	+	+/-	++/-
Ma prononciation/mon jeu est meilleur(e) quand je lis un texte/une partition	+	+	+	+/-
Lecture/partition aide mieux prononcer/jouer	+	++	+	+/-

Tableau 6 : Synthèse des positionnements des quatre panels concernant les liens écrit-son dans un questionnaire à échelle d'attitude. Les signes correspondent à : (-) ou (+) tendance légèrement négative ou positive ; (- -) ou (++) tendance fortement négative ou positive ; (++) aucune tendance remarquable mais plutôt positive et (+/-) plutôt négative.

Cependant, la qualité de la mise en son ne serait pas meilleure lorsque nos sondés improvisent/parlent spontanément à l'oral ou lorsqu'ils lisent un texte/une partition. Néanmoins, selon les locuteurs-plurilingues et les musiciens ayant fait du solfège, la lecture/partition aiderait à mieux prononcer/jouer tandis que les musiciens n'ayant pas fait de solfège ne montrent pas de tendance remarquable. Au contraire, cette tendance est renforcée chez les locuteurs-plurilingues sans pratique naturelle d'au moins une langue étrangère.

D'après nos résultats, le rapport chez l'individu entre l'objet sonore et sa forme écrite est une variable individuelle qui ne permet pas de mettre en avant de tendance dans notre enquête. Toutefois, les musiciens n'ayant pas fait de solfège se positionnent plus en faveur d'un meilleur jeu lorsqu'ils improvisent que lorsqu'ils jouent une partition/tablature. Les locuteurs-plurilingues sans pratique en contexte naturel d'au moins une langue étrangère montrent une

## Facteurs environnementaux et représentations sur la lecture-écriture

forte tendance dans le fait que la lecture aide à mieux prononcer. Nous pouvons penser que les représentations des premiers viennent du fait qu'ils pratiquent plus de manière improvisée ou « à l'oreille » et les derniers se sentent moins à l'aise, de par leur niveau, dans une discussion spontanée que dans un acte de lecture qui permet une anticipation de la performance orale.

- La modalité du signe

L'analyse des résultats des locuteurs-signeurs montre de fortes similitudes avec les tendances des locuteurs-plurilingues. Il semblerait donc que la pratique d'une langue des signes ne modifie pas les représentations du rapport entre le langage et sa forme écrite. Nous expliquons ce point par le fait que le panel de locuteurs-signeurs est composé exclusivement de personnes n'ayant pas de troubles pathologiques graves du langage et par le fait qu'ils sont des signeurs tardifs. Dans cette perspective, nous nous attendons à ce que les tendances du panel de LS soient similaires à celui de LPNR, traitant la langue des signes comme une langue étrangère. Il est intéressant de constater que les LS sont majoritairement défavorable (74%) au fait que la lecture aide à mieux signer, contrairement aux LPNR comme nous l'avons montré précédemment. Le panel de locuteurs-signeurs pense qu'il est plus difficile de signer des phrases d'un texte que de signer spontanément, qu'il n'est pas plus facile de lire des phrases d'un texte en signant que de les lire à l'oral. L'ensemble de ces données renforce l'idée que chez des locuteurs tardifs d'une langue des signes, le rapport entre graphème-signe est moins naturel que celui entre graphème-son pour des langues orales (L1 ou LE).

## 5. CONCLUSION

La question de l'apprentissage de la lecture-écriture en France est un sujet souvent polémique dans un pays où la distance entre les « grammaires » de l'oral et de l'écrit implique socialement l'individu dans le « bien » lire-écrire. Les rapports de force peuvent également être disciplinaires entre la neurocognition et la pédagogie, par exemple. Nous avons pu voir que la question de la lecture-écriture est un domaine prospère actuellement dans les neurosciences de la cognition, permettant de mieux comprendre comment fonctionne le cerveau lors de cette activité culturelle. Il apparaît clairement que la performance de lecture est un acte qui demande un recyclage neuronal permettant d'adapter nos structures cérébrales à cette activité culturelle récente. Les recherches croisées sur les performances de lecture-écriture dans plusieurs langages (verbal, signé, musical) ne sont pas encore assez développées pour porter des affirmations concrètes ; néanmoins il semblerait qu'elles puissent avoir des corrélations à certains niveaux. Dans notre perspective émergentiste et socioconstructiviste, nous avons pu comprendre comment ce recyclage neuronal s'opère entre des pressions biologiques et des besoins sociaux. Notre étude a pu mettre en évidence que les représentations sur la nature du lien entre le langage et sa forme écrite pour nos trois panels n'existe qu'en termes de pondération entre un lien naturel et un fonctionnement différent. Néanmoins, la position des sondés, sur le fait que la mise en son soit meilleure à partir d'une représentation écrite, présente de fortes variabilités individuelles. Il semblerait également que la modalité corporelle augmente la distance qu'il peut y avoir entre le langage écrit et sa forme signée même si une étude plus poussée de la question, dans une prochaine enquête, pourrait permettre d'avoir plus de certitudes sur le sujet.

Nous pouvons donc conclure sur le fait que les travaux actuels en neurosciences de la cognition ne permettent pas encore de mesurer de manière précise en quoi les processus cérébraux peuvent influencer les représentations des individus sur la performance de lecture-écriture dans une perspective croisée. Néanmoins, il semblerait que ces représentations soient soumises à des corrélats neurophysiologiques, environnementaux et individuels. Cette vision

Grégory Miras

plurielle nous amène à encourager tous les acteurs du domaine à considérer la complémentarité (et non l'apparente opposition) des points de vue dans un but commun, celui de faciliter l'accès à la lecture-écriture à toutes et tous.

#### RÉFÉRENCES

- ANDERSEN, Roger (1983) *Pidginisation and Creolisation as Language Acquisition*, Rowley, Newbury House.
- CLARK, Andy, MISYAK, Jennifer B. (2009) « Language, Innateness, and Universals » in Christiansen, M.H., Collins, C., Edelman, S., (éd.). *Language Universals*, Oxford University Press, 253-261.
- CORBEL, Emmanuelle (2005) « Considération sur l'interprétation chez Vladimir Jankélévitch et Igor Stravinsky », *Horizons philosophiques*, volume 16, n°1.
- DAUMAS, Cécile (2005) « Homme ou femme, le cerveau ne voit pas la différence », *Libération*, 04/06/05, <http://www.liberation.fr/week-end/0101531664-hommes-ou-femmes-le-cerveau-ne-voit-pas-la-difference>, vu le 04/09/12.
- DEHAENE, Stanislas (2007) *Les neurones de la lecture*, Paris, Odile Jacob.
- DEHAENE, Stanislas, COHEN, Laurent (2011) « The unique role of the visual word form area in reading », *Trends in Cognitive Sciences*, volume 15, n°6, 254-262.
- ELLIS, Nick C. (1998) « Emergentism, connectionism, language learning », *Language Learning*, 48: 4, 631-64.
- GOIGOUX, Roland (2006) « Les méthodes intégratives: une alternative à la syllabique », *Le nouvel éducateur*, n° 178-179, 58-59.
- GOULD, Stephen J., VRBA, Elisabeth S. (1982) « Exaptation: a missing term in the science of form », *Paleobiology*, 8, 4-15.
- HEBERT, Sylvie, CUDDY, Lola L. (2006) « Music-reading deficiencies and the brain », *Advances in Cognitive Psychology*, volume 2, n°2-3, 199-206.
- ISHAI, Alomit; UNGERLEIDER, Leslie G.; MARTIN, Alex, HAXBY James V. (2000) « The representation of objects in the human occipital and temporal cortex », *Journal of cognitive neuroscience*, 12 suppl. 2, 35-51.
- JACOB, François (1977) « Evolution and Tinkering », *Science*, 196 (4295), 1161-1166.
- KANAZAWA, Satoshi (2004) « The Savanna Principle », *Managerial and Decision Economics*, 25, 41-54.
- LÉON, Pierre ; LÉON, Monique ; LÉON, Françoise, THOMAS, Alain (2009) *Phonétique du FLE : prononciation : de la lettre au son*, Paris, Armand Colin.
- LÉTÉ, Bernard (2008) « La consistance phonographique: une mesure statistique de la complexité orthographique », BRISSAUD, C. ; JAFFRÉ, J.-P., PELLAT, J.-C., *Nouvelles recherches en orthographe*, Limoges, Lambert-Lucas, 85-99.

## Facteurs environnementaux et représentations sur la lecture-écriture

- LEVELT, Willem J.M., WHEELDON, Linda (1994) « Do speakers have access to a mental syllabary? », *Cognition*, 50, 239-69.
- MARSCHARK, Marc; SIPLE, Patricia; LILLO-MARTIN, Diane; CAMPBELL, Ruth, EVERHART, Victoria S. (1997) *Relations of language and thought: the view from Sign Language and Deaf Children*, New York, Oxford University Press.
- MEUNIER, Jean-Marc (2009) *Mémoires, représentations et traitements*, Paris, Dunod.
- MIRAS, Grégory (2013) « Enseigner/Apprendre » la prononciation autrement : une approche psychosociale musique-parole », *Les cahiers de l'ACEDLE*, volume 10, n°1, 53-87.
- MIRAS, Grégory et NARCY-COMBES, Jean-Paul (2014) « Conséquences sur les pratiques d'une prise en compte intégrée des théories socioconstructivistes et émergentiste ». *Travaux et documents*, n°46, 15-26.
- O'GRADY, William (2010) « Emergentism », HOGAN P. (dir.), *The Cambridge Encyclopedia of the Language Sciences*, Cambridge, Cambridge University Press, 274-76.
- PAULESU, E. ; MCCRORY, E. ; FAZIO, F. ; MENONCELLO, L. ; BRUNSWICK, N. ; CAPPA, S.F. ; COTELLI, M., COSSU, G. ; CORTE, F. ; LORUSSO, M. ; PESENTI, S. ; GALLAGHER, A. ; PERANI, D. ; PRICE, C., FRITH ; C.D., FRITH, U. (2000) « A cultural effect on brain function », *Nat. Neurosci.*, 3, 91-96.
- PEEREMAN, Ronald, CONTENT, Alain (1998) *Quantitative analysis of orthography to phonology mapping in English and French*, <http://homepages.ulb.ac.be/~acontent/OPMapping.html>, vu le 13/02/13.
- PERETZ, Isabelle, KOLINSKY, Régine (1993) « Boundaries of separability between melody and rhythm in music discrimination: A neuropsychological perspective », *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 46, 301-325.
- PIAGET, Jean (1970) *Psychologie et épistémologie*, Paris, Gonthiers Denoël.
- PUCE, A.; ALLISON, T.; ASGARI M.; GORE J.C., MCCARTHY, G. (1996) « Differential sensitivity of human visual cortex to faces, letterstrings, and textures: a functional magnetic resonance imaging study », *Journal of Neurosciences*, 16, 5205-5215.
- REICH, L.; SZWED, M.; COHEN, L., AMEDI, A. (2011) « A Ventral Visual Stream Reading Center Independent of Visual Experience », *Current Biology*, 21, 363-368.
- SCHÖN, D.; ANTON, J.-L. ROTH, M., BESSON, M. (2002) « An fMRI study of music sight-reading », *Brain Imaging, NeuroReport*, volume 13, n°17, 2285-9.
- SIMOS, P.G.; BREIER, J.I.; FLETCHER, J.M.; FOORMAN, B.R.; CASTILLO, E.M., PAPANICOLAOU, A.C. (2002) « Brain mechanisms for reading words and pseudowords: an integrated approach », *Cereb Cortex*, 12(3), 297-305.
- VYGOTSKI, Lev (1934) *Pensée et langage*, 3<sup>ème</sup> édition parue en 1997, Paris, La Dispute.

Grégory Miras

ANNEXES

*Annexe 1 Questionnaire locuteurs-signeurs (LS)*

**Questionnaire "Apprentissages et langages": Langues des signes.**

Ce questionnaire s'inscrit dans le cadre d'une recherche de doctorat à l'Université Paris 3 - Sorbonne Nouvelle.

Cette étude est anonyme.

Nous mesurerons à travers quelques questions votre relation au langage.

La durée totale du questionnaire est de 10-15 min

Nous vous recommandons de ne pas revenir sur vos réponses.

**IMPORTANT:** nous recherchons des personnes pratiquant la langue des signes ET au moins une langue orale

**Informations Générales**

**Précisez votre âge \***

**Vous êtes: \***

- un homme  
 une femme

**Quelle est votre nationalité? \***

**Dans quel pays vivez-vous actuellement? \***

**Dans quel pays avez-vous majoritairement fait vos études? \***

**Quel est votre plus haut niveau d'étude obtenu? \***

(un choix possible)

- Niveau collège  
 Niveau lycée  
 Enseignement supérieur (université, BTS, etc..)  
 Autre :

**Précisez votre situation professionnelle actuelle \***



## Facteurs environnementaux et représentations sur la lecture-écriture

### Informations Spécifiques

Quelle langue pratiquez-vous avec votre famille? \*

Quelle langue pratiquez-vous le plus tous les jours? \*

Quelles sont les langues étrangères que vous avez apprises? \*

A quel âge avez-vous appris votre 1ère langue étrangère? \*

(Un choix possible)

- 0-5 ans
- 5-10 ans
- 10-15 ans
- 15 ans et plus

Pratiquez-vous très régulièrement au moins une de ces langues étrangères dans un contexte naturel? \*

parler avec des locuteurs natifs (réel ou virtuel), voyage/séjour dans un des pays, lire des livres, regarder la TV

- Oui
- Non

De quand date votre 1er contact avec la langue des signes? \*

(Un choix possible)

- 0-5 ans
- 5-10 ans
- 10-15 ans
- 15 ans et plus

De quand date votre 1er contact avec la langue orale? \*

(Un choix possible)

- 0-5 ans
- 5-10 ans
- 10-15 ans
- 15 ans et plus

## Grégory Miras

### Dans quels contextes utilisez-vous la langue des signes?

(Plusieurs choix possibles)

- Professionnel
- Scolaire
- Familial
- Autre :

### Avez-vous déjà pris des cours formels de langue des signes? \*

- Oui
- Non

### Les langues et vous

Langue maternelle : langue que je parle en famille, que j'ai pratiquée enfant dans un contexte social (ami, école, etc..)

Langue étrangère: langue apprise tardivement et non pratiquée régulièrement pendant l'enfance dans un contexte social

LS: Langue des signes

LO: langue orale

### Exemple de question 2 \*

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Moyennement d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
Communiquer (LS ou LO) comme un natif est le plus important pour bien communiquer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transmettre des émotions est le plus important pour bien communiquer (LS ou LO)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quand je signe, je pense aux différentes caractéristiques de la langue.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avant de signer je pense aux différentes composantes: gestes, mouvements, etc..	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avant de signer des phrases d'un texte, je pense aux différents éléments qui les composent: gestes, mouvements, etc..	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il est plus difficile de signer des phrases d'un texte que de signer spontanément	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Facteurs environnementaux et représentations sur la lecture-écriture

Je communique mieux quand je signe spontanément que quand je parle à l'oral spontanément.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ma prononciation est meilleure quand je lis un texte à l'oral que quand je parle spontanément à l'oral.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'ai l'impression que ce que je signe n'est pas la même chose que ce que perçoivent mes interlocuteurs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il est plus facile de lire des phrases d'un texte en signant que de les lire à l'oral.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La lecture m'aide à mieux signer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La timidité influence la qualité de communication lorsque je signe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quand je signe, j'oralise dans ma tête en même temps.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Page 5

Après la page 4 [Passer à la page suivante](#)**Les langues et vous : suite****Lorsque je change de langue (orale/des signes), j'ai l'impression: \***

(Plusieurs choix possibles)

- D'être la même personne.
- De changer de personnalité.
- D'agir différemment avec les autres.

**Lorsque je change de langue (orale/des signes), j'ai l'impression: \***

(Un choix possible)

- D'être dans le même état d'esprit.
- De changer d'état d'esprit.

**Je pense que l'écriture et l'oral \***

(Plusieurs choix possibles)

- Sont naturellement liés
- Fonctionnent différemment.
- Fonctionnent de la même manière.

## Grégory Miras

**Selon moi, le plus important pour bien communiquer c'est: \***

(Plusieurs choix possibles)

- La qualité de la forme (son, prononciation, geste, etc..)
- Etre compris et me sentir à l'aise dans la production
- Etre à l'aise même s'il y a des erreurs de prononciation/d'exécution des gestes

**Quand je change de langue (orale/des signes): \***

(Plusieurs choix possibles)

- Je veux garder mon identité personnelle.
- Je veux garder mon identité culturelle.
- Je souhaite intégrer l'ensemble des éléments culturels de la langue orale ou de la langue des signes.