



CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE
UMR 5105

Laboratoire de Psychologie & NeuroCognition
Sciences de l'Homme et Mathématiques
1251 Avenue Centrale
BP 47
38040 GRENOBLE Cedex 9
FRANCE
<http://www.upmf-grenoble.fr/LPNC/>

Sonia Kandel Tel : +33 4 7682 5630 Fax : +33 4 7682 7834 E-mail : Sonia.Kandel@upmf-grenoble.fr

Le rôle des configurations faciales dans la perception de la parole : Flexibilité cognitive des monolingues et des bilingues

Problématique

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, la capacité à lire sur les lèvres n'est pas réservée aux malentendants. Surtout lorsque nous suivons une conversation dans un environnement bruyant, le fait de voir le visage de notre interlocuteur nous permet de mieux comprendre son discours. La compréhension s'améliore car **les informations sur les mouvements labiaux qui produisent les sons de parole – et que nous décodons visuellement – augmentent l'intelligibilité**. Pour pouvoir « lire » sur les lèvres nous faisons, dans un premier temps, une analyse de la configuration spatiale du visage de notre interlocuteur : la perception audiovisuelle de la parole pourrait être donc intimement liée aux **processus de traitement des visages**. Il est supposé que nous avons développé cette habileté depuis la naissance et qu'avec l'expérience nous devenons des labio-lecteurs. Le premier objectif de ce travail est de montrer qu'il y a un lien étroit entre ces deux types de processus cognitifs.

Les individus **bilingues** –qui sont en contact avec plusieurs langues depuis leur enfance et qui connaissent donc plus d'un code labial– sont en général particulièrement sensibles aux sons du langage et aux règles sous-jacentes. Cela leur permet d'apprendre de nouvelles langues avec une facilité surprenante, ce qui ne semble pas être le cas chez des individus monolingues. Les bilingues ont en effet une **flexibilité cognitive** pour les mécanismes qui régissent le langage. Est-ce que cette flexibilité cognitive se généralise à d'autres capacités cognitives ? Vu le lien entre perception audiovisuelle de la parole et le traitement de visages, et l'incroyable flexibilité cognitive de certains bilingues, le deuxième objectif de ce travail est de déterminer si les bilingues ont aussi des capacités différentes dans la reconnaissance des visages.

Description du travail à effectuer

Ce travail fait partie d'un vaste projet sur le bilinguisme. Le travail dans le cadre du M2R Sciences Cognitives consistera à mettre en place une expérience sur la reconnaissance de visages ainsi que des expériences de décodage audiovisuel de la parole. Cela requiert un travail technique assez important car il nécessite l'acquisition de connaissances sur le traitement d'images et de son. En outre, ce travail impliquera l'acquisition des connaissances sur les procédures de tests psychophysiques en vision et audition. Il faudra ensuite tester des sujets bilingues et monolingues. Les résultats de ces expériences feront l'objet d'analyses statistiques. Ce travail pourra être suivi dans le cadre d'une thèse doctorale.

Encadrement

Olivier Pascalis : Olivier.Pascalis@upmf-grenoble.fr, bureau 216 bis du BSHM (Grenoble II)

http://webu2.upmf-grenoble.fr/lpnc/membre_olivier_pascalis

Sonia Kandel : Sonia.Kandel@upmf-grenoble.fr, bureau 216 du BSHM (Grenoble II)

http://webu2.upmf-grenoble.fr/lpnc/membre_sonia_kandel

Laboratoire de recherche

LPNC : Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition – CNRS (<http://webu2.upmf-grenoble.fr/LPNC/>)

En collaboration étroite avec le **Gipsa Lab** – CNRS (<http://www.gipsa-lab.inpg.fr/>)



CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UMR 5105

Laboratoire de Psychologie & NeuroCognition

Sciences de l'Homme et Mathématiques

1251 Avenue Centrale

BP 47

38040 GRENOBLE Cedex 9

FRANCE

<http://www.upmf-grenoble.fr/LPNC/>

Sonia Kandel

Tel : +33 4 7682 5630

Fax : +33 4 7682 7834

E-mail : Sonia.Kandel@upmf-grenoble.fr
