

**But du projet :** Démontrer l'impact des gestes co-verbaux sur la mémorisation en utilisant l'eye tracker.

**Contexte :** Réalisé en collaboration avec une équipe d'étudiants en psychologie.

**Définitions :**

- Un **geste** est un mouvement qui sert entre autres à un individu à communiquer.
- Le **geste coverbal** est le geste qui accompagne la parole d'un locuteur.
- L'**eye tracker** est un outil permettant d'enregistrer en temps réel le mouvement oculaire grâce à des capteurs infrarouges.

**Problématique :** Les gestes coverbaux permettraient-ils une meilleure mémorisation et/ou une meilleure concentration?

Suite à nos recherches → deux hypothèses :

- **Hypothèse 1 :** les résultats du questionnaire sont différents selon le type de modalité (selon la vidéo visionnée).

- **Hypothèse 2 :** les gestes et le visage ont une influence sur la concentration.

Il était demandé aux sujets de regarder une vidéo puis de répondre à un questionnaire permettant de juger ce qu'ils avaient mémorisé. Tous leurs mouvements oculaires étaient enregistrés par l'eye tracker.

3 groupes de test de modalités différentes :

**Modalité 1 :** Vidéo où l'on voit une enseignante faire des gestes et un diaporama qui appuie ses propos (cf. figure 1).



Figure 1 : Vidéo de la modalité 1

**Modalité 2 :** Vidéo où l'on voit seulement le visage de l'enseignante et le même diaporama (cf. figure 2).



Figure 2 : Vidéo de la modalité 2

**Modalité 3 :** Vidéo où l'on entend seulement la voix de l'enseignante et où l'on voit le même diaporama (cf. figure 3).



Figure 3 : Vidéo de la modalité 3

Passage de l'expérience par 15 sujets ayant le permis depuis moins de 5 ans et ayant entre 18 et 25 ans.

Questionnaire divisé en plusieurs notes :

- note sur ce qui est dit à l'oral
  - note sur ce qui est noté sur le diaporama
  - note inférentielle (ni dit ni noté)
- Note globale → addition de toutes les notes

**Observation :** Peu de différences entre les groupes. Seulement au niveau des notes «d'oral» et des notes «globales». Suite aux analyses, la dépendance entre modalité et notes n'a pu être prouvée.

**Analyse des données de l'eye tracker :**

Nombre de points de fixation lié à la modalité du groupe. Plus le nombre de points de fixation est faible plus la concentration est forte → les gestes ont une influence sur la concentration (cf. figure 4).

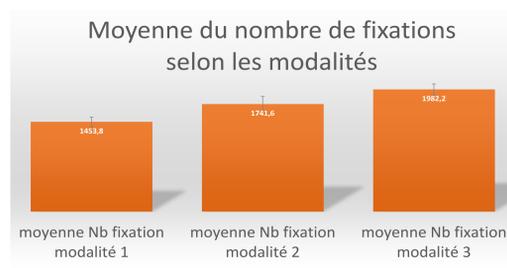


Figure 4 : histogramme du nombre de fixations

Temps moyen des fixations dépendant de la modalité du groupe. Même résultat que précédemment → les gestes ont une influence sur la concentration (cf. figure 5).

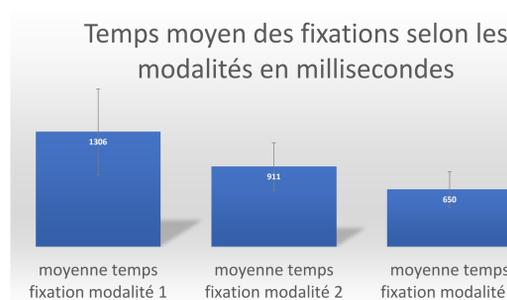


Figure 5 : histogramme du temps moyen des fixations

Hypothèses non validées mais résultats en faveur de ces hypothèses. L'expérience nécessite une parité de population. L'expérience mérite d'être reproduite pour voir si les résultats obtenus sont les mêmes. En cas de reproduction, certaines conditions pourraient être changées afin de voir si elles ont un impact (personne qui donne le cours, sujet du cours, etc.).