

LA SIMILARITÉ SÉMANTIQUE INFLUENCE-T-ELLE LE TRAITEMENT DE L'ORDRE EN MÉMOIRE À COURT TERME ?

Kowialiewski, Benjamin^{1,2}, Gorin, Simon¹, & Majerus, Steve^{1,2}

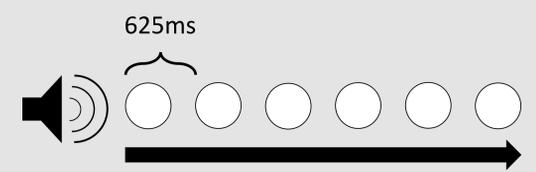
¹University of Liège, Liège, Belgium; ²Fund for Scientific Research, F.R.S.-FNRS, Belgium

Introduction & buts

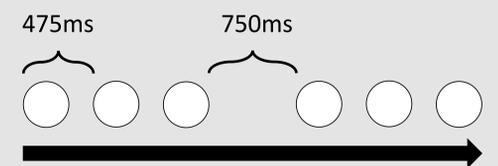
Certains modèles théoriques suggèrent que la mémoire à court terme verbale (MCTV) dépend fortement des représentations linguistiques ancrées en mémoire à long terme (MLT) : les items verbaux associés à des représentations en MLT plus robustes ou plus riches facilitent le rappel des items en MCTV. Ces aspects de MLT sont généralement considérés comme ayant peu d'influence sur la rétention de l'ordre sériel en MCTV, c'est-à-dire l'ordre dans lequel les items verbaux apparaissent au sein d'une séquence. L'objectif de cette étude était de démontrer que la capacité de rétention des aspects sériels en MCTV peut également interagir avec les connaissances stockées en MLT. Pour ce faire, nous avons utilisé une procédure de groupement sémantique et temporel.

Méthode

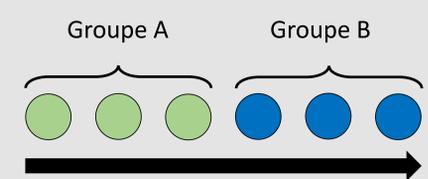
Rappel sériel immédiat. Les participants ($N = 39$) étaient invités à encoder puis rappeler des listes composées de **6 items verbaux** présentées auditivement. Chaque item devait être rappelé à la **position exacte** à laquelle il était présenté.



Groupement temporel. Les listes étaient soit **temporellement groupées** par triplet ou soit **non-groupées**. Dans la condition groupée, une **pause** de 750ms était introduite au milieu des listes.

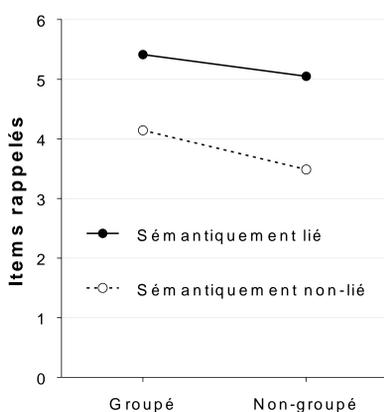


Groupement sémantique. Les listes étaient **sémantiquement liées** ou **non-liées**. Les mots entretenant des liens sémantiques étaient regroupés par **groupes sémantiques** de 3 (par exemple: arbre, feuille, branche, nuage, ciel pluie).



Résultats

Analyse item



Groupement temporel:

$BF_{10} > 100$, $\eta^2 = .737$

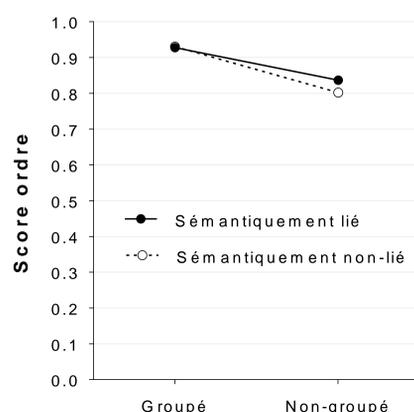
Groupement sémantique:

$BF_{10} > 100$, $\eta^2 = .932$

Temporel * Sémantique

$BF_{10} = 18.46$, $\eta^2 = .159$

Analyse ordre



Groupement temporel:

$BF_{10} > 100$, $\eta^2 = .696$

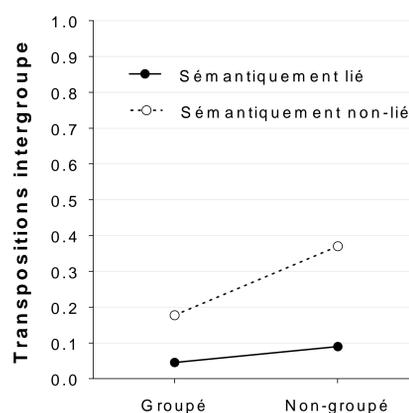
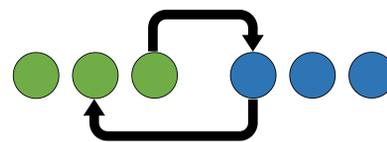
Groupement sémantique:

$BF_{01} = 1.17$, $\eta^2 = .077$

Temporel * Sémantique

$BF_{10} = 1.7$, $\eta^2 = .135$

Transpositions intergroupe



Groupement temporel:

$BF_{10} > 100$, $\eta^2 = .270$

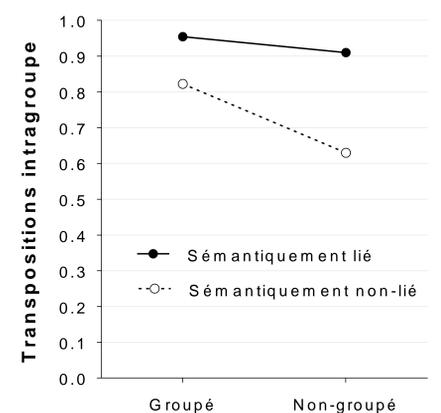
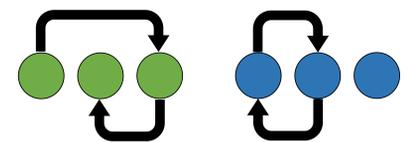
Groupement sémantique:

$BF_{10} > 100$, $\eta^2 = .681$

Temporel * Sémantique

$BF_{10} > 100$, $\eta^2 = .242$

Transpositions intragroupe



Discussion & conclusion

Comme mis en évidence dans de précédentes études (Hurlstone, Hitch, & Baddeley, 2014), nous avons observé un avantage du groupement temporel sur la proportion globale d'erreurs ordre. Cet effet n'a pas été observé de manière évidente pour les listes sémantiquement groupées.

Des analyses plus fines ont permis de mettre en évidence qu'à la fois le groupement sémantique et le groupement temporel avaient une incidence sur le type de transposition : dans les listes sémantiquement et temporellement groupées, nous avons observé un taux de transposition intragroupe plus élevé et un taux de transposition intergroupe plus bas.

Alors que cet effet est classiquement observé pour le groupement temporel (Hurlstone, Hitch, & Baddeley, 2014), cet effet n'avait jamais été mis en évidence pour le groupement sémantique.

Ces résultats supportent de récentes propositions théoriques selon lesquelles le traitement de l'ordre sériel interagirait fortement avec l'activation au sein du système sémantique en MCTV (Acheson, Macdonald, & Postle, 2011; Poirier *et al.*, 2015).

Références

Acheson, D. J., MacDonald, M. C., & Postle, B. R. (2011). The Effect of Concurrent Semantic Categorization on Delayed Serial Recall. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 37(1), 44–59.
Hurlstone, M. J., Hitch, G. J., & Baddeley, A. D. (2014). Memory for Serial Order Across Domains: An Overview of the Literature and Directions for Future Research. *Psychological Bulletin*, 140(2), 339.
Poirier, M., Saint-aubin, J., Mair, A., Tehan, G., & Tolan, A. (2015). Order recall in verbal short-term memory : The role of semantic networks. *Memory & Cognition*, 43(3), 489–499.

Contact

Kowialiewski Benjamin bkowialiewski@ulg.ac.be
Doctorant F.R.S.-FNRS Tél: +32(0)4 366 39 95
Université de Liège