

Notes sur les mots

Comprendre les processus de lecture et d'écriture avec le LCLD



Q: PEUT-ON VRAIMENT LIRE LES MOTS QUAND TOUTES LES LETTRES SONT DANS LE DESORDRE ?

par Fabienne Chetail, le 28/12/2017

Peut-être avez-vous vu ce message qui a circulé sur internet il y a quinzaine d'années et que l'on trouve encore.

L'ordre des lettres...

■ Selon une étude de l'Université de Cambridge, l'ordre des lettres dans un mot n'a pas d'importance, la seule chose importante est que la première et la dernière soient à la bonne place. Le reste peut être dans un désordre total et vous pouvez toujours lire sans problème. C'est parce que le cerveau humain ne lit pas chaque lettre elle-même, mais le mot comme un tout. La preuve...

Le message nous dit que selon une étude, l'ordre des lettres dans les mots n'a pas d'importance, mise à part la première et la dernière lettre. Le fait que les lettres internes soient mélangées ne poserait pas de problème, parce que le cerveau humain lirait non pas chaque

lettre, mais le mot comme un tout.

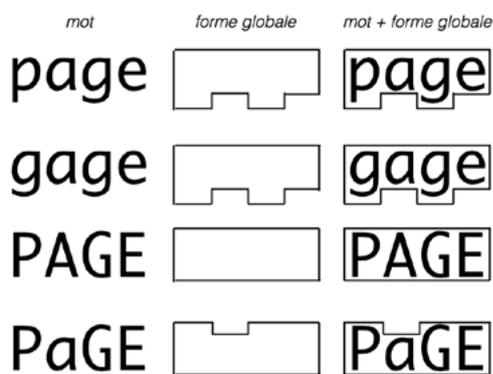
Que nous apprennent les recherches en psychologie cognitive du langage écrit sur ces différentes affirmations ?

Est-il vrai que l'on reconnaît les mots comme un tout ?

Si l'on reconnaissait les mots comme un tout (c'est-à-dire sans traiter les lettres), alors cela voudrait dire que l'on se base sur d'autres indices que les lettres pour lire les mots. L'indice le plus souvent évoqué est la forme globale des mots.

Si l'on prend le mot *page* par exemple, on constate qu'il a une certaine forme globale. Or c'est la même forme globale que *gape*. Donc, si l'on se basait sur la forme globale des mots pour lire, on ne saurait pas discri-

miner les mots qui ont la même forme globale. De même, la forme globale du mot *page* change quand le mot est écrit en majuscule ou avec un mélange de lettres majuscules et minuscules. Pourtant, dans les deux cas, les lecteurs lisent les mots sans aucune difficulté. Or si on réfléchit bien, mis à part le nombre de lettres qui changent, tous les mots ont la même forme globale quand ils sont écrits en majuscule.



Cela démontre que l'argument de la reconnaissance visuelle des mots sur base de leur forme globale n'est pas valide. Les travaux en psychologie cognitive du langage écrit ont montré depuis des décennies que la lecture des mots passe par une analyse des lettres qui les composent.

Est-il vrai que l'on peut lire normalement des mots avec des lettres mélangées pourvu que les premières et dernières lettres soient à la bonne place ?

Cette affirmation s'avère être fausse également. Lorsque les lettres internes des mots sont mélangées, on arrive (parfois) à lire, mais la lecture est ralentie. Des chercheurs [1] ont démontré cela en faisant lire des phrases à des participants selon quatre conditions, en fonction de l'inversion de lettres.

Les résultats ont montré que dès qu'il y a des lettres inversées dans les mots, on est significativement plus lent pour lire les phrases (227, 189, 163 mots par minute) par rapport aux phrases sans mélange de lettres (255 mots

par minute). L'effet est plus fort lorsque ce sont les lettres initiales qui sont touchées.

Condition	Exemple	Temps de lecture
1. Phrase normale	Le garçon ne pouvait pas lire la phrase et demanda de l'aide	255 mots par minute
2. Lettres internes inversées	Le garçon ne puovait pas lrie la pharse et demnada de l'adie	227 mots par minute
3. Lettres finales inversées	Le garçno ne pouvati pas lier la phraes et demanad de l'aied	189 mots par minute
4. Lettres initiales inversées	Le agrçon ne opuvait pas lire la hprase et edmanda de l'iade	163 mots par minute

Pourquoi alors la lecture du passage sur l'étude de Cambridge semble si simple ? Et bien, on a tendance à oublier que ce texte a tellement circulé qu'il nous est devenu très familier. Essayez de lire cet autre texte que vous n'avez probablement jamais vu, et vous allez sentir à quel point vous êtes ralenti :

LES PSOSINOS FIELTOTANT, VTENRE À L'IAR, À LA SAUFCRE DE L'AQRUUAIM FGIÉ DNAS SA LEUR VÂDETRRE. L'HOIPACMPPE, SI FINRGNAT NAUGRÈE, AIVAT CSESE DE SE DERSESR, ET SA QEUUE PHÉLENSIBRE IRTENE IQUAINDIT QU'IL AIVAT ROJINET À JIAMAS LES MERBEMS DUFNTÉS DE SA FILAMLE.

John Irving, *Avenue des mystères*, 2015, p.219

Est-il vrai qu'on n'a pas besoin de l'ordre des lettres pour reconnaître un mot ?

Avoir une information sur l'identité des lettres mais pas sur leur ordre ne suffit pas pour spécifier un mot. Dans toutes les langues écrites, les mots se ressemblent entre eux, parce qu'ils sont constitués des mêmes lettres. Si on utilisait juste l'information sur l'identité des lettres, comment la reconnaissance de mots comme *aeirovsn* ou *seffilst* serait possible? (les lettres extrêmes conservées). De même, savoir qu'un mot est composé des quatre lettres I, T, R, E n'est pas suffisant pour retrouver l'identité du mot, car un nombre important de mots peuvent être générés (par ex. TIRE, TRIE, RITE, TIRER, IRRITE, IRRITER,...).

Ces quelques illustrations montrent de façon intuitive pourquoi on a besoin d'une information non seulement sur l'identité des lettres qui composent un mot, mais aussi sur leur position les unes par rapport aux autres.

Pourquoi peut-on lire des mots quand les lettres sont mélangées ?

Il reste néanmoins vrai que sous certaines conditions, le fait que deux lettres soient inversées dans un mot n'entrave pas la lecture (avez-vous remarqué que le mot 'important' dans la section précédente contenait une erreur ?).

L'explication scientifique de ce phénomène nécessiterait de vous exposer en détail les processus de reconnaissance visuelle de mots. Disons donc pour résumer que notre système de lecture encode de façon flexible la position des lettres des mots. Quand un mot écrit est présenté, le système admet une certaine incertitude sur la position exacte des lettres internes. Ainsi, dans le mot TIRE, il est plausible pour le système que la lettre R soit à la position deux ou trois. Cela expliquerait alors que d'une part le mot TIRE puisse être lu même si c'est TRIE qui est écrit, et d'autre part que ce soit facile d'inférer le mot TIRE dans une phrase comme *Il faut qu'il trie la chasie pour povuoir s'asseoir.*

Référence

[1] Rayner, K., White, S. J., Johnson, R. L., & Liversedge, S. P. (2006). Reading words with jumbled letters: there is a cost. *Psychological Science*, 17(3), 192–193. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01684.x>



EN BREF...

- Les mots ne sont pas reconnus sur base de leur forme globale
 - L'ordre des lettres est important pour lire des mots
 - Si les lettres sont mélangées dans les mots d'une phrase, la lecture est impossible ou très ralentie
 - Le système de lecture encode de façon flexible la position des lettres dans les mots
- 