



**HAL**  
open science

## Lire un document en situation multitâche : effet de l'interruption et de l'alerte préalable sur le rythme de lecture et la compréhension

Deslande Liboutchi Peppe, Nicolas Louveton, Jean-François Rouet

### ► To cite this version:

Deslande Liboutchi Peppe, Nicolas Louveton, Jean-François Rouet. Lire un document en situation multitâche : effet de l'interruption et de l'alerte préalable sur le rythme de lecture et la compréhension. 62e congrès de la Société Française de Psychologie, Oct 2023, Nimes, France. hal-04288133

**HAL Id: hal-04288133**

**<https://hal.science/hal-04288133>**

Submitted on 15 Nov 2023

**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.

## Introduction

Les notifications par outils électroniques et les interactions initiées par les individus contribuent tous à une présence croissante d'interruptions lors de la réalisation de tâches cognitives complexes sur ordinateur (Cutrell et al., 2001). En lecture – compréhension, ces interruptions ont un effet délétère sur la vitesse de lecture (Glaner et al., 1986) et la compréhension du texte (Foroughi et al., 2016). Mais il semble que la reprise de la lecture est plus rapide si le lecteur est alerté de l'interruption avant la survenue de celle-ci (Altman et al., 2002).

## Objectif

Tester l'effet préventif d'une alerte en amont d'une interruption lors de la lecture dans trois conditions (avec Alerte, sans Alerte, Contrôle).

## Méthode

### Participants :

73 étudiants (8 hommes, 65 femmes, âge moyen = 21ans , ET = 2,71)

**Tâche principale:** Lire un texte argumentatif sur le réchauffement climatique.

**Tâches interromptrices :** Problèmes arithmétiques

**Alerte :** un texte est affiché pour avertir le lecteur de la tâche interromptrice

### Mesures

- Vitesse de lecture par mots entre **phrases de reprise** vs **autres phrases**.
- Questionnaire de compréhension.

## Résultats

Données analysées par ANOVA pour plan mixte.

- Effet de l'alerte avant l'interruption sur les performances des lecteurs en compréhension [ $F(2,70)=7,37; p < 0,001 ; \eta^2 = 0,17$ ].
- Effet de l'interruption sur la vitesse de lecture sur la phrase suivant l'interruption (phrase de reprise) [ $F(104,96) ; p < 0,001 ; \eta^2 = 0,14$ ].

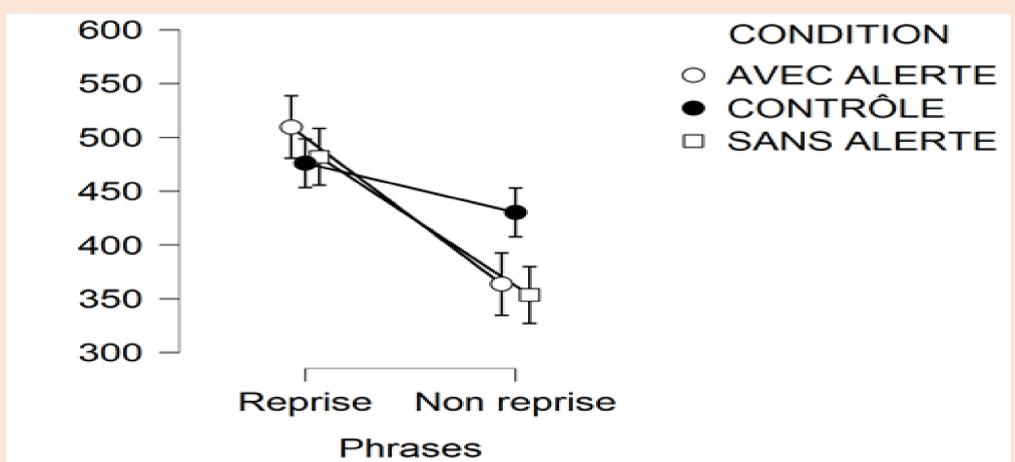


Figure 1 : temps médian de lecture (msec/mots), par type de phrases (reprise après interruption ou autre).

## Discussion

- Ces résultats confirment l'impact négatif de l'interruption sur la vitesse de lecture et la compréhension de texte même si cet impact peut être limité grâce à une alerte préalable.
- Ils soulignent l'importance de limiter les sources d'interruption externes lors de la lecture d'un texte. ils plaident en faveur de la mise en œuvre des dispositifs visant à améliorer les conditions de travail dans les situations multitâche tant dans le domaine professionnel que celui de l'apprentissage et de l'enseignement.

## Références

Altman, E. M., et Trafton, J. G. (2002). Memory for goals: an activation-based model. *Cognitive Science*, 26(1), 39-83. doi:10.1016/S0364-0213(01)00058-1.

Cutrell, E., Czerwinski, M., et Horvitz, E. (2001). Notification, disruption, and memory: effects of messaging interruptions on memory and performance. In *Proceedings Interact 2001 IFIP conference on human-computer interaction*, Tokyo, Japan.

Fischer, B., et Glanzer, M. (1986). Short-term storage and the processing of cohesion during reading. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology A: Human Experimental Psychology*, 38, 431-460. <http://dx.doi.org/10.1080/14640748608401607>

Foroughi, C. K., Blumberg, E. J., et Parasuraman, R. (2016). Activation and inhibition of posterior parietal cortex have bi-directional effects on spatial errors following interruptions. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 8, 245.