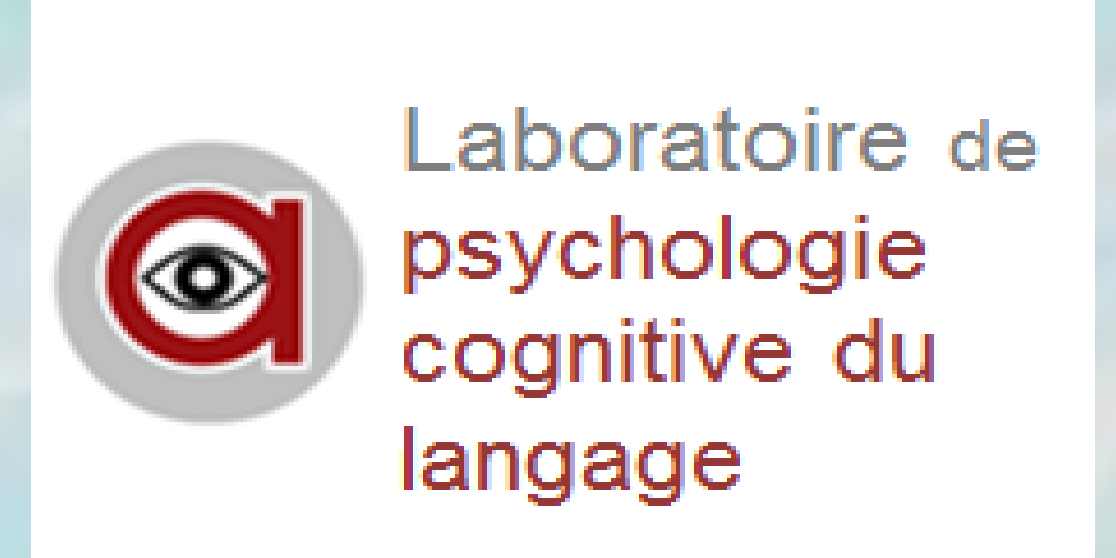


# L'effet de la structure phonologique et de la classe sémantique des mots sur l'identification de leur genre grammatical



Katerine Lamothe  
Université d'Ottawa  
Superviseur: Alain Desrochers



## ❖ Introduction

Ce sont les processus cognitifs qui président à l'identification du genre grammatical du nom qui retiennent notre attention dans la présente étude. Plusieurs travaux ont démontré que les erreurs d'identification du genre grammatical (masculin/féminin) sont significativement plus fréquentes:

a) lorsque les noms commencent par une voyelle plutôt qu'une consonne (Taft & Meunier, 1998)

b) lorsque les noms désignent un objet inanimé plutôt qu'une personne (Seigneuric et coll., 2008).

Nous savons peu de choses actuellement sur l'interaction entre la forme phonologique des noms et leur classe sémantique dans l'identification du genre. C'est cette question que nous étudions dans la présente étude.

## ❖ Objectifs

Lorsque les déterminants de l'identification du genre des noms sont étudiés isolément les uns des autres, il est difficile de comprendre comment les locuteurs gèrent l'ensemble des indices qu'ils retirent des mots qu'ils lisent.

Pour élucider cette question, il est impératif d'exposer les lecteurs à de multiples indices. Dans la présente étude, nous avons fait varier systématiquement :

- la classe sémantique des noms (animés vs inanimés)
- leur phonème initial (voyelle vs consonne)
- leur classe de genre (masculin vs féminin).

Les résultats attendus sont les suivants :

- Des réponses plus justes et plus rapides lorsque les noms désignent une personne (p.ex. un fermier) plutôt qu'un objet inanimé (p.ex. un sentier);
- Des réponses plus justes et plus rapides lorsque les noms débutent par une consonne plutôt que par une voyelle;
- Une atténuation de l'effet du phonème initial lorsque le mot désigne une personne.

## ❖ Méthodologie

### Participants

➤ 32 étudiants de l'Université d'Ottawa.

### Tâche

➤ Classer aussi rapidement que possible 400 noms entre les classes du genre.

Les participants étaient installés dans une salle insonorisée devant un écran d'ordinateur et devaient indiquer le genre grammatical des mots en appuyant sur des boutons associés aux articles indéfinis UN ou UNE.

La collecte de données a été pilotée par le logiciel E-Prime Professional 2.0.

L'étude suit un plan factoriel 2x2x2 dont les variables sont la classe sémantique (personne vs objet), le phonème initial (voyelle vs consonne) ainsi que le genre grammatical (féminin vs masculin).

### ❖ Coordonnées

[Klamo044@uottawa.ca](mailto:Klamo044@uottawa.ca)

Laboratoire de psychologie cognitive du langage  
de l'Université d'Ottawa

Téléphone : 613-562-5800 poste 4291

### ❖ Références Principales

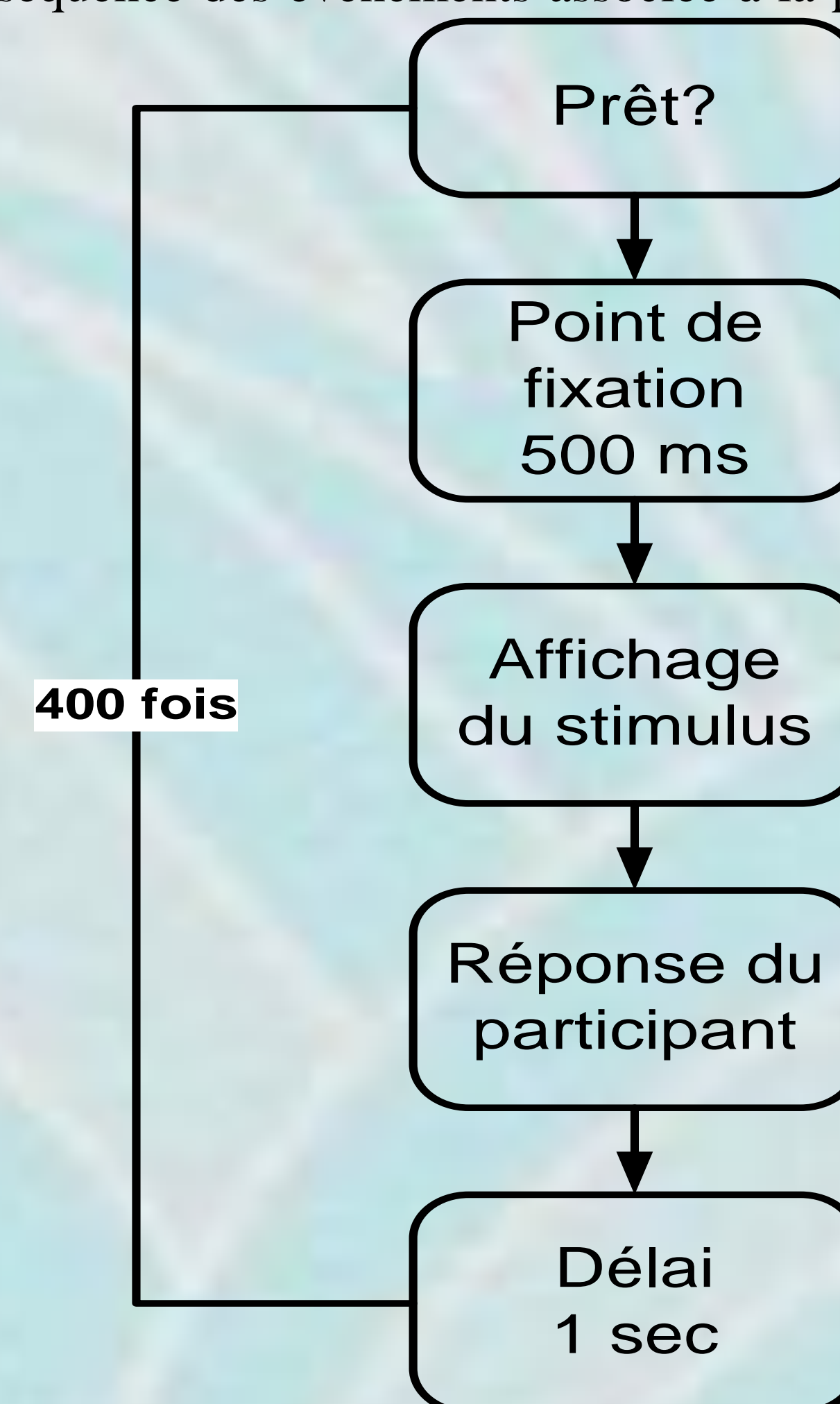
1. Balota, D. A., Yap, M. J. et Cortese, M. J. (2006). Visual Word recognition: The journey from features to meaning. In M. J. Traxler et M. A. Gernsbacher (dir.), *Handbook of psycholinguistics*. New York: Elsevier. 2. Norris, D. (2006). The Bayesian reader: Explaining visual word recognition as an optimal Bayesian decision process. *Psychological Review*, 113, 327-357. 3. Seigneuric, A., Zagard, D., Meunier, F., & Spinelli, E. (2007). The relation between language and cognition in 3 to 9-year-olds: The acquisition of grammatical gender in French. *Journal of Experimental Child Psychology*, 96, 229-246. 4. Tucker, G. R., Lambert, W. E., & Rigault, A. A. (1977). *The French speaker's skills with grammatical gender: An example of rule-governed behavior*. The Hague: Mouton. 5. Image: [http://www.zazzle.ca/very\\_pale\\_blue\\_art\\_deco\\_style\\_background\\_design\\_poster](http://www.zazzle.ca/very_pale_blue_art_deco_style_background_design_poster)

## ❖ Méthodologie (Suite)

Tableau 1 : longueur moyenne des mots (en lettres) et fréquence d'occurrence moyenne de chaque combinaison de variables dans le plan expérimental.

	1-Mots Inanimés, Masculin, Consonne	2-Mots Inanimés, Féminin, Consonne	3-Mots Inanimés, Masculin, Voyelle	4-Mots Inanimés, Féminin, Voyelle	5-Mots Animés, Masculin, Consonne	6-Mots Animés, Féminin, Consonne	7-Mots Animés, Masculin, Voyelle	8-Mots Animés, Féminin, Voyelle
Nombre de lettres en moyenne par mot	8,28	8,22	8,30	8,32	8,28	8,28	8,32	8,38
Fréquence d'occurrence lemmatisée en moyenne par mot	11,29	11,28	11,27	11,27	11,30	11,28	11,30	11,30

Figure 1: séquence des événements associée à la présentation de chaque stimulus.



## ❖ Résultats

Une analyse de la variance a été effectuée les proportions moyenne des réponses correctes et sur les latences moyennes des réponses (voir les figures 1 et 2).

➤ Les réponses sont globalement plus justes: a) si les noms sont animés plutôt qu'inanimés,  $F(1,24) = 50.98, p < .001 (.98 \text{ vs } .95)$ , b) s'ils commencent par une consonne plutôt qu'une voyelle,  $F(1,24) = 4.32, p < .05 (.98 \text{ vs } .96)$ , et c) s'ils sont du masculin plutôt que du féminin,  $F(1,24) = 7.86, p < .001 (.98 \text{ vs } .95)$ . Ces effets sont nuancés par une interaction significative entre le caractère animé des noms et leur genre grammatical,  $F(1,24) = 15.07, p < .001$ . L'effet du genre sur la justesse des réponses est neutralisé lorsque les noms désignent des personnes plutôt que des objets.

➤ Les réponses sont globalement plus rapides: a) si les noms sont animés plutôt qu'inanimés,  $F(1,24) = 33.03, p < .001 (720 \text{ vs } 770 \text{ ms})$ , et b) s'ils commencent par une consonne plutôt qu'une voyelle,  $F(1,24) = 24.60, p < .001 (730 \text{ vs } 760 \text{ ms})$ . L'effet du genre est marginalement significatif,  $p = .09$ . Ces effets sont nuancés par une interaction significative entre le caractère animé des noms et leur phonème initial,  $F(1,24) = 6.66, p < .005$ , et leur genre grammatical,  $F(1,24) = 6.60, p < .005$ . Le caractère animé des noms conduit à des réponses plus rapides et il réduit considérablement l'impact de la voyelle initiale et des noms féminins dans l'identification du genre grammatical.

## ❖ Résultats (Suite)

Figure 2: Proportion moyenne des réponses correctes en fonction du contraste animé-inanimé, du phonème initial et du genre grammatical.

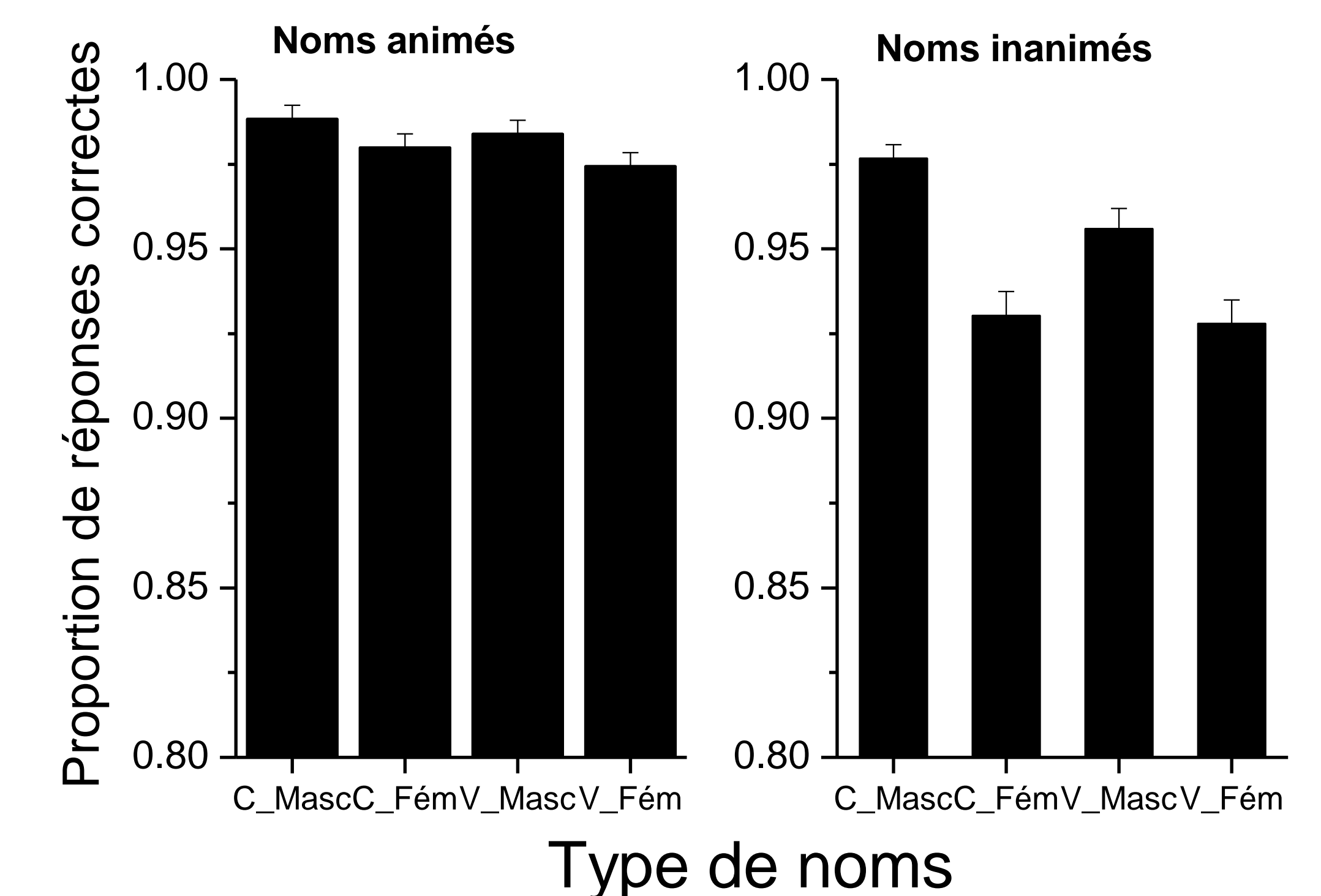
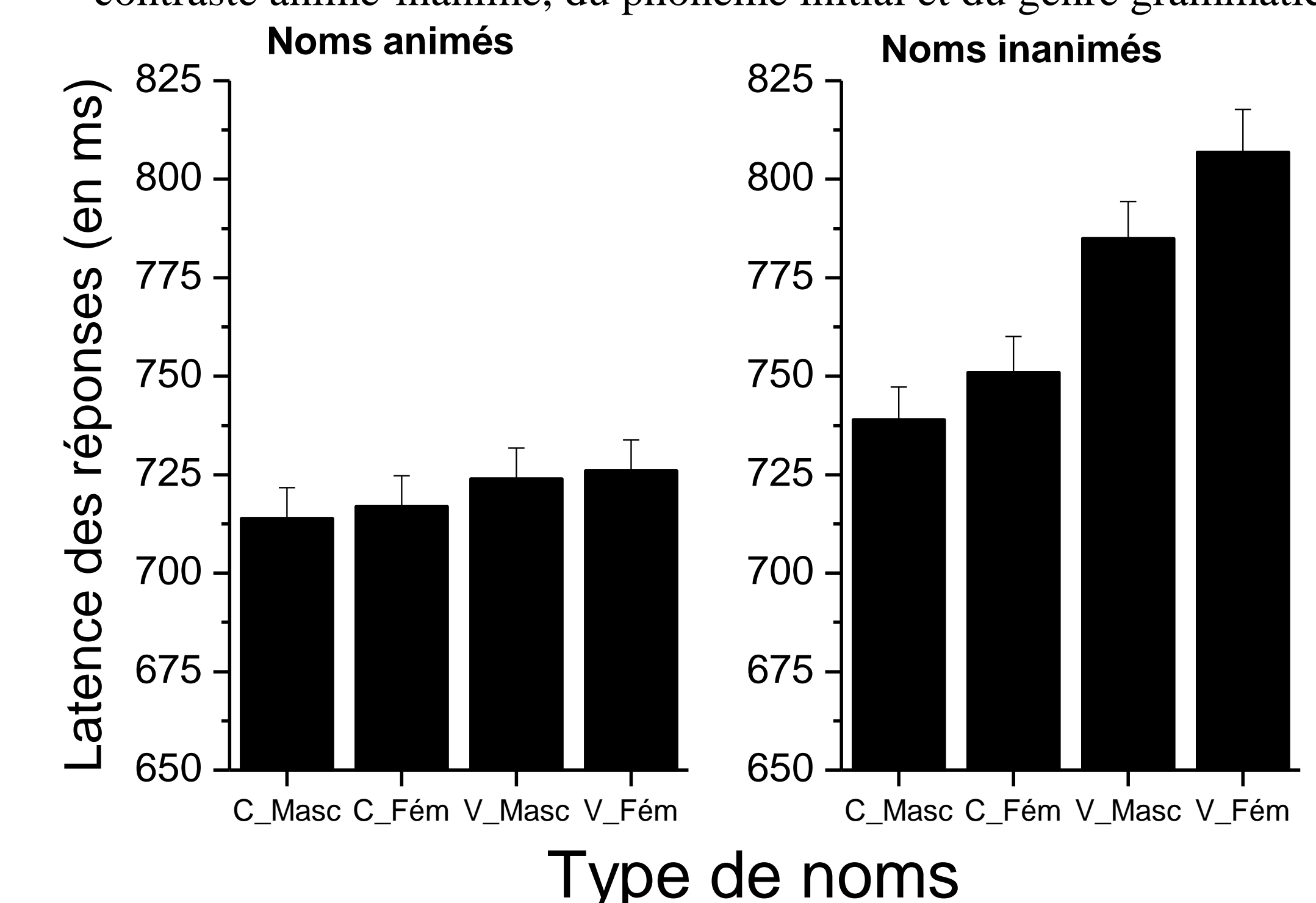


Figure 3: Latence moyenne des réponses correctes en fonction du contraste animé-inanimé, du phonème initial et du genre grammatical.



## ❖ Discussion et Conclusion

Seigneuric, Zagar, Meunier et Spinelli (2007) avaient déjà montré l'impact de la classe sémantique sur l'identification du genre des noms chez les enfants de 3 à 9 ans. La présente étude atteste que l'effet du contraste animé-inanimé est toujours à l'œuvre dans cette tâche chez les jeunes adultes. On peut l'expliquer par la forte corrélation qui existe entre le sexe des référents animés et le genre grammatical des noms qui les désignent, donc par une forme d'apprentissage statistique ou probabiliste.

Les résultats rapportés ici montrent également que le caractère animé des mots a pour effet de neutraliser l'action d'autres variables qui influencent la justesse ou la latence de l'identification du genre des mots : l'effet de la classe de genre et celui du phonème initial. On a attribué l'avantage dévolu aux noms masculins à leur prépondérance dans le lexique du français (60 % pour le masculin vs 40 % pour le féminin (voir Tucker, Lambert et Rigault, 1977)). Les résultats rapportés ici indiquent que l'effet de cette prépondérance est neutralisé par le caractère animé des mots : la corrélation avec le sexe du référent l'emporte sur la prépondérance des mots masculins dans le lexique.

L'explication proposée pour rendre compte de la difficulté présentée par les noms qui débutent par une voyelle est d'ordre phonologique. Il se trouve que la forme phonologique de l'article qui précède le nom qui commence par une voyelle est moins discriminant : l'article défini perd sa voyelle (le/la → l') et la liaison entre l'article indéfini masculin et le nom a pour effet de réduire le contraste phonologique entre les deux formes de cet article ([œ]/[yn] → [œ̃]/[yn]). Les résultats rapportés ici indiquent que l'effet du phonème initial est pratiquement neutralisé par le caractère animé des mots : la corrélation avec le sexe du référent l'emporte sur la réduction du contraste phonologique entre les articles. Ceci vient confirmer l'hypothèse de départ.

L'ensemble des résultats montrent que les indices associés à divers domaines de connaissances linguistiques agissent en interaction dans l'identification du genre grammatical des mots visuels.

### ❖ Remerciements

Le programme d'initiation à la recherche au premier cycle (PIRPC) a permis de monter ce projet et m'a permis de vivre une expérience enrichissante. Je tiens à remercier mon superviseur Alain Desrochers pour toute l'aide qu'il m'a apportée.