

# Predicting the Metacognitive Process of Writing

Dyanne Escorcía<sup>1</sup>, Christine Ros<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Centre de Recherches sur la Cognition et l'Apprentissage- CeRCA  
Université de Poitiers, Poitiers  
France  
[dyanne.escorcia@univ-poitiers.fr](mailto:dyanne.escorcia@univ-poitiers.fr)*

<sup>2</sup>*Centre de Recherches sur la Cognition et l'Apprentissage- CeRCA  
Université de Poitiers, Poitiers  
France  
[dyanne.escorcia@univ-poitiers.fr](mailto:dyanne.escorcia@univ-poitiers.fr)*

## ABSTRACT

*The present research is about the metacognition related to academic written production. Several researches have put in evidence the positive effects of metacognition on writing performances (Graham, McKeown, Kiuahara, & Harris, 2012). However, few of researches have explored the predictors of metacognition, in particular in the case of college students (Hsu & Hsieh, 2014). Based on these evidences, we aimed to identify the determinants (i.e. individuals' gender, level and area of study, and High School track) of metacognitive processes in writing using a self-report instrument. 1501 college students enrolled in several areas of study participated in the present study. Statistical analysis (ANOVA and regression analysis) shown that 1) the female self-reported the highest scores of metacognition and 2) Technical and Professional track were negative predictors of metacognition. The first result is coherent with precedent works (Fryer, Ginns, & Walker, 2016) demonstrating that female self-perceive higher level of competences in communication domain. The second one confirms other findings (Costabile, Cornoldi, De Beni, Manfredi, & Figliuzzi, 2013; Cyrenne & Chan, 2012) about the effects of the secondary school background on academic performances in university. We can consider that having a less frequent practice of writing, with probably weak reflexivity, in technical and professional tracks in secondary schools in France could to be an obstacle for developing metacognition in writing at university.*

## KEYWORDS

*Predictors, Metacognition, writing, college students, individuals' genre, High School diploma.*

## RÉSUMÉ

*La présente recherche s'intéresse aux processus métacognitifs en lien avec la production d'écrits universitaires. Plusieurs recherches ont démontré les effets positifs de la métacognition sur les performances en écriture (Graham, McKeown, Kiuahara, & Harris, 2012). Cependant, il existe peu d'études ayant étudié les déterminants des processus métacognitifs particulièrement dans le cas des étudiants (Hsu & Hsieh, 2014). En partant de ces constats, nous avons cherché à identifier les prédicteurs (sexe des participant, niveau d'études, champ disciplinaire et type de baccalauréat) des compétences métacognitives en nous appuyant sur un instrument d'auto-report. Les participants ont été 1501 étudiants de*

niveau licence inscrits dans différentes filières. Des procédés statistiques (analyses de variance et analyse de régression) ont mis en évidence que 1) les filles reportent des niveaux significativement plus élevés de processus métacognitifs que les garçons et 2) que les filières technologique et professionnel constituent des prédicteurs négatifs des niveaux de la métacognition. Le premier de ces résultats est cohérent avec la déjà démontrée supériorité des filles dans le domaine des compétences communicationnelles écrites (Fryer, Ginns, & Walker, 2016). Le second résultat confirme les conclusions de travaux précédents sur les effets qu'exercent les acquis développés durant les études secondaires sur les performances à l'université (Costabile, Cornoldi, De Beni, Manfredi, & Figliuzzi, 2013; Cyrenne & Chan, 2012). Nous pouvons supposer qu'une pratique moins fréquente de l'écriture, et probablement moins axée sur la réflexivité, dans les filières technologique et professionnel du secondaire en France seraient une entrave au développement des compétences métacognitives en écriture à l'université.

### **MOTS-CLÉS**

*Prédicteurs, métacognition, écriture, étudiants, genre, type de bac.*

### **REFERENCES**

- Costabile, A., Cornoldi, C., De Beni, R., Manfredi, P., & Figliuzzi, S. (2013). Metacognitive components of student's difficulties in the first year of university. *International Journal of Higher Education*, 2(4), 165.
- Cyrenne, P., & Chan, A. (2012). High school grades and university performance: A case study. *Economics of Education Review*, 31(5), 524–542.
- Fryer, L. K., Ginns, P., & Walker, R. (2016). Reciprocal modelling of Japanese university students' regulation strategies and motivational deficits for studying. *Learning and Individual Differences*, 51, 220–228. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.08.032>
- Graham, S., McKeown, D., Kiuahara, S., & Harris, K. R. (2012). A Meta-Analysis of Writing Instruction for Students in the Elementary Grades. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 879–896.
- Hsu, L.-L., & Hsieh, S.-I. (2014). Factors affecting metacognition of undergraduate nursing students in a blended learning environment. *International Journal of Nursing Practice*, 20(3), 233–241.