

Explorer les mécanismes cognitifs impliqués dans la production du langage écrit : l'apport des modélisations statistiques

Cyril Perret

Centre de recherche sur la Cognition et l'apprentissage (CeRCA UMR 7295, univ Poitiers)

Durant quarante dernières années, les sciences cognitives ont réalisé d'importants progrès en ce qui concerne les différentes activités réalisées par le cerveau durant l'activité d'écriture. Nous disposons de modèles théoriques décrivant les étapes de planification (i.e., organisation des idées), de mise en forme (i.e., choix des mots, préparation et exécution des gestes graphiques) et de révision (i.e., corrections) intervenant durant la production d'un écrit. Il existe toutefois des questions pour lesquelles les approches expérimentales sont peu efficaces à apporter des solutions. L'objectif de cette présentation est de décrire un exemple de situation et de montrer comment l'utilisation des modélisations statistiques pourrait être une solution. Dans la tradition de la chronométrie mentale chère aux sciences cognitives, la mesure du temps s'écoulant entre deux frappes de touche au clavier est conçue comme une « fenêtre » sur les processus cognitifs impliqués dans la production écrite. Plus précisément, les chercheurs font l'hypothèse que la durée entre deux frappes est déterminée par des combinaisons plus ou moins complexes de processus cognitifs. Nous ne savons toutefois que peu de choses sur ces combinaisons. Notre objectif est donc de regrouper statistiquement les intervalles inter-keystrokes. Une première approche à partir de modèles de mélange gaussien conclura cette présentation.