

**SYNTHESE DU MEMOIRE DE MASTER**  
**à l'attention de la DICS**

*L'influence des cartes conceptuelles sur l'apprentissage en classe à exigences de base*

Travail réalisé par Joël Cotting, sous la direction du Dr Marie-Pierre Chevron, soutenu le 31 mai 2013.

**Introduction**

Cette recherche tentera de définir si l'utilisation de cartes conceptuelles dans un cours d'histoire de première année du cycle d'orientation section EB permet aux élèves d'obtenir de meilleurs résultats que s'ils utilisent un résumé pour réviser une évaluation.

Nous tâcherons également de voir si l'utilisation de cartes conceptuelles permet à ces élèves de développer des compétences de niveaux taxonomiques plus élevés que la seule restitution de faits ou de connaissances.

**Procédure méthodologique**

Pour ce faire nous avons divisé en deux groupes une classe de première année du Cycle d'Orientation (section exigences de base).

Nous avons enseigné au premier groupe à rédiger des résumés et le second groupe a appris à élaborer des cartes conceptuelles.

Une fois ces outils d'apprentissage acquis, les élèves ont dû élaborer des résumés et des cartes conceptuelles portant sur les concepts de dictature et de république durant l'antiquité romaine, à partir de textes et d'objectifs que nous leur avons fournis.

Les élèves ont ensuite été évalués par une interrogation commune aux deux groupes, afin de vérifier nos hypothèses.

**Principaux résultats**

Concernant notre première hypothèse – les élèves de classe EB ont de meilleurs résultats en révisant à l'aide de cartes conceptuelles – les résultats globaux obtenus par les élèves à l'évaluation n'ont pas permis d'établir de manière significative la supériorité des cartes conceptuelles. En effet les résultats des deux groupes ont été très proches sur la totalité de l'évaluation. Cependant, après avoir analysé les questions les unes après les autres, nous avons observé des avantages significatifs à l'emploi de cartes conceptuelles pour quatre questions sur dix, alors qu'aucune des questions n'ont été significativement mieux traitées par les élèves ayant révisé à l'aide de résumés.

Au sujet de notre seconde hypothèse – les cartes conceptuelles permettent aux élèves de classe EB de développer des niveaux taxonomiques plus élevés que la simple restitution de faits – nos résultats ne montrent encore une fois pas de différence significative au niveau global. Néanmoins, en analysant encore une fois les résultats question par question, nous

avons remarqué que la moitié des questions relatives à des niveaux taxonomiques élevés a été mieux traitée par les élèves ayant révisé avec les cartes conceptuelles.

## **Discussion**

Bien que se reconnaissant préliminaire, cette recherche novatrice dans l'enseignement dans une classe d'Exigence de Base dans le Canton de Fribourg montre l'intérêt qui peut être porté aux cartes conceptuelles pour travailler avec les élèves des compétences cognitives de niveaux variés, et élevés. Le champ de recherche reste encore vaste pour ce sujet : notre travail pourrait être étendu à un plus large panel d'élèves afin d'en affiner les résultats. Il pourrait également être mené dans d'autres sections du cycle d'orientation (Générale et Pré-Gymnasiale – travail actuellement en cours), afin de comparer les résultats. Une telle recherche pourrait aussi être menée en faisant travailler les élèves en groupe (construction des CC argumentées) ; en outre, elle pourrait s'appliquer à d'autres branches que l'histoire : biologie, géographie, *etc.*

## **Brève bibliographie**

Anderson, L.W. et Krathwohl, D. R. (Ed.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.

Ausubel, D., P. (1963). *The psychology of meaningful verbal Learning*. New York : Grune et Stratton.

Holley, C. et Dansereau, D. F. (1984). *Spatial learning strategies*. New York: Academic Press.

McGrath, H., Noble, T. (2008). Huit façons d'enseigner, d'apprendre et d'évaluer : 200 stratégies utilisant les niveaux taxonomiques des intelligences multiples. Montréal : Chenelière éducation.

Nesbit, J. C. et Adesope O. O. (2006). Learning with concept and knowledge maps: a meta-analysis, *Review of Educational Research*, 76(3), 413-448.

Novak, J. D. (1977). *A Theory of Education*. Ithaca, NY : Cornell University Press.

Novak, J. D., Cañas, A. J., traduction par Racine S., approuvée pour usage restreint (2008), *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them, Technical* (Report IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008), Floride : Institute for Human and Machine Cognition. Consulté pour la dernière fois le 10 avril 2012 sur le site : <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>

O'Donnell, A. M., Dansereau, D. F. et Hall, R. H. (2002). Knowledge maps as scaffolds for cognitive processing. *Educational Psychology Review*, 14, 71-86.