

Lire et produire des schémas scientifiques à l'école primaire

Bernadette Giot, Valérie Quittre
Université de Liège

Citation : Giot, B., Quittre, V. (2011). Lire et produire des schémas scientifiques à l'école primaire [en ligne] *Lettrure* 1, 82-92. ABLF Asbl.

Disponible sur: <http://www.ablf.be/lettrure/sommaire-lettrure-1/lire-et-produire-des-schemas-scientifiques-a-lecole-primaire>

© ABLF Asbl 2011

Français

Cet article est issu de deux recherches menées sur les apprentissages scientifiques à l'école primaire. Un des objectifs était de comprendre pourquoi et comment utiliser l'écrit en classe de sciences, et plus spécifiquement les schémas. Ces derniers fournissent des référentiels spatialement et cognitivement économiques. Ils permettent de visualiser l'information et de reformuler la pensée en la structurant. Toutefois, les élèves peuvent rencontrer des difficultés : reconnaître les différents éléments des schémas, les comprendre en contexte (les mettre en relation les uns avec les autres pour donner du sens à un ensemble), intégrer ce sens à ses propres acquis. Ces difficultés sont accentuées par le caractère souvent implicite des règles d'élaboration et de lecture des schémas. Il est indispensable que les élèves aient des contacts progressifs et réguliers avec ces supports au sein d'activités scientifiques significatives, qu'ils aient l'occasion d'en produire en petits groupes et individuellement, et que l'enseignant puisse étayer efficacement la construction de la pensée.

Mots clés : schémas scientifiques, école primaire, étayage

English

This paper presents the findings of two researches about science learning in primary schools. One of the objectives was to understand why and how using writings during sciences activities, mainly the diagrams. This kind of graphic design represents a system of reference which includes a dense amount of cognitive information in a given space. They help to visualize the information and to formulate and structure the thinking. However, pupils may be confronted with some difficulties to identify the different parts of the diagrams, to understand them in their context, to establish connections aimed at giving some meaning to the whole document, and to integrate these meanings into their own knowledge. These difficulties are increased by the elaboration and reading rules of the diagrams that are often implicit. Pupils need to meet gradually and regularly this kind of representations during meaningful scientific activities, to have opportunities to make some of these writings by their own, in small groups and individually, and it is very important that the teacher efficiently supports the development of the thinking.

Key words: scientific diagrams, primary school, scaffolding