

Les illustrations interactives dans le manuel scolaire numérique en France.

Usages et impacts sur l'appropriation.

Présentée et soutenue publiquement par Claire Nikitopoulos

Sous la direction de Lise Vieira, Professeur en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Bordeaux Montaigne

Résumé :

Le manuel scolaire évolue avec les avancées du numérique et propose de nouvelles ressources. Les illustrations ne sont plus uniquement statiques comme dans les manuels imprimés, mais également fondées sur l'interactivité. Ces illustrations interactives (animations, schémas, frises ou encore cartes interactives) enrichissent les manuels numériques.

Souvent utilisées pour varier la forme de la présentation et motiver les élèves à apprendre, ces ressources amènent de nouveaux usages. Que ce soit en collectif, en petits groupes ou encore en individuel en classe, les activités avec les illustrations interactives sont variées et se multiplient. En diffusion collective, sur tableau numérique interactif ou par le biais de la vidéo-projection, elles motiveraient les élèves à apprendre et favoriseraient les échanges en classe. En travail individuel en classe, sur tablette ou sur ordinateur, les illustrations interactives augmenteraient la motivation des élèves et leurs performances scolaires. L'interactivité accélérerait le processus d'acquisition des apprentissages tout en améliorant la qualité et l'intégration. Les activités interactives permettraient la stimulation, l'élaboration, l'élicitation des réponses et la rétroaction immédiate. Ces nouvelles illustrations font également changer le rôle de l'élève qui n'est plus spectateur de l'image mais utilisateur. L'élève contrôle sa ressource en lui donnant une action. Il a ainsi la possibilité de faire apparaître les éléments qu'il souhaite sur une carte, les faire disparaître ou encore de prendre le temps dont il a besoin pour comprendre le sujet.

Cependant, s'il existe à ce jour plusieurs études sur l'interactivité, aucune ne traite des usages des enseignants en matière d'illustrations interactives et de l'impact de ces dernières sur la cognition des élèves. Nous nous sommes ainsi interrogées sur la place des

illustrations interactives dans les manuels numériques, les usages des enseignants et leurs impacts sur la motivation, la mémorisation et la compréhension des élèves. Nous cherchons ainsi à comprendre s'il existe un lien entre l'innovation des enseignants avec les illustrations interactives et les trois processus que sont la motivation, la mémorisation et la compréhension des élèves.

Pour cela, notre recherche combine de manière complémentaire trois démarches méthodologiques : une approche réflexive, déductive et expérimentale.

Nous utilisons dans la première partie de notre thèse une approche déductive pour présenter l'évolution du manuel scolaire papier (et de ses illustrations) au manuel numérique (et ses illustrations animées et interactives). Notre approche réflexive nous permet de développer l'histoire du manuel scolaire, les différents types d'illustrations, l'arrivée du multimédia dans l'enseignement, l'évolution des illustrations (arrivée des illustrations animées et interactives), le manuel scolaire numérique et ses fonctionnalités ainsi que l'intégration et l'appropriation de telles ressources numériques. Nous menons à la suite une phase exploratoire pour découvrir les usages du manuel scolaire numérique et des illustrations interactives. Notre terrain d'investigation repose sur les enseignants de primaire et de secondaire qui utilisent ces ressources. A cette fin, deux enquêtes permettent de découvrir les pratiques des enseignants en fonction de la matière mais aussi de découvrir les fréquences d'utilisation, les ressources utilisées, les activités proposées, les méthodes de travail (en collectif, en individuel en classe, en petits groupes ou à la maison) ou encore le matériel technique utilisé pour la diffusion.

La deuxième partie de notre thèse associe à l'approche réflexive une approche expérimentale. Nous définissons notre champ de recherche portant sur la lecture et l'apprentissage avec le multimédia. En suivant plusieurs courants disciplinaires, nous développons les processus de lecture, notre manière de lire sur un support numérique, d'interagir avec la ressource numérique et l'apprentissage avec le multimédia. Nous présentons également deux facteurs (la motivation et l'autonomie) pouvant avoir un impact positif sur l'apprentissage des élèves en lien avec nos hypothèses de recherche. Pour valider nos hypothèses, nous employons ensuite une approche expérimentale. Deux expérimentations ont été mises en place dans plusieurs collèges. La première expérimentation portait sur la diffusion d'une carte géographique (avec ou sans interactivité) pendant le cours de l'enseignant consacré à l'histoire de la seconde guerre mondiale. Les enseignants avaient comme consigne de travailler sur la même carte soit sur tableau numérique interactif (TNI), sur vidéoprojecteur, sur tablette ou sur ordinateur. Les élèves

étaient alors spectateurs (TNI et vidéoprojecteur) ou acteurs (tablette et ordinateur) de leur apprentissage. A la suite du cours, les collégiens devaient répondre à un questionnaire de mémorisation et de compréhension. Ceci nous a permis de comparer la mémorisation et la compréhension des élèves en fonction du support (carte avec ou sans interactivité) et du matériel de diffusion. Une deuxième expérimentation a été mise en place pour mesurer l'impact d'une consigne de lecture sur l'apprentissage d'un cours avec une carte interactive.

Mots clés : manuel numérique, illustration interactive, appropriation, mémorisation, compréhension.