

HYPERMÉDIAS ET APPRENTISSAGES : CONCEPTION, ÉTUDE, UTILISATION

Erica DE VRIES*, Jean-Philippe PERNIN
et Jean-Pierre PEYRIN****

*Laboratoire des Sciences de l'Éducation,
Université Pierre-Mendès-France de Grenoble
Erica.deVries@upmf-grenoble.fr

** Laboratoire CLIPS-IMAG, Université Joseph Fourier-INPG-CNRS
Jean-Philippe.Pernin@imag.fr, Jean-Pierre.Peyrin@imag.fr

Dix ans après sa première édition, l'objectif initial du Colloque Hypermédias et Apprentissages reste toujours d'actualité : représenter un carrefour d'échanges pour les concepteurs, techniciens, chercheurs et praticiens impliqués dans le développement, l'utilisation et l'étude des hypermédias dans l'éducation. Pour cette cinquième édition qui a eu lieu à Grenoble, le comité d'organisation a marqué de façon très forte cette volonté de pluridisciplinarité en confiant l'organisation à deux laboratoires de sensibilité différente : le laboratoire CLIPS-IMAG (Informatique, Université Joseph-Fourier) et le Laboratoire des Sciences de l'Éducation (Université Pierre-Mendès-France). Cette nécessaire complémentarité s'est traduite à tous les niveaux de la préparation de ce colloque, tant sur les aspects scientifiques que sur l'organisation de la manifestation se déroulant de façon alternée dans les locaux de l'une et l'autre université.

Suite à notre appel à communication, cinquante-quatre propositions ont été reçues, dont un quart provenant de pays étrangers (trois émanant de Belgique, trois du Brésil, trois du Canada et quatre de l'Italie). Le travail du comité scientifique a mené à l'acceptation de treize propositions en tant que papiers longs (24 %), quatorze propositions en tant que papiers courts (26 %) et onze papiers en tant que démonstrations ou ateliers (20 %). Certains auteurs de papiers longs et de papiers courts ont également été invités à montrer leur produit lors des séances de démonstration. Seize propositions (30 %) ont été rejetées.

Le présent ouvrage est constitué de trois parties. Tout d'abord, les trois conférenciers invités nous livrent leurs réflexions sur les sujets qui les préoccupent. Aude Dufresne (Université de Montréal) présente, à travers une implémentation dans l'environnement Exploragraph, ce que peuvent être des outils d'aide à l'apprentissage dans un hypermédia. Ian Hart (Université de Hong Kong) relate son expérience concernant la prise en compte des aspects culturels dans le développement de matériel didactique pour l'enseignement des langues. Erik Duval (Katholieke Universiteit Leuven) expose l'état de l'art en matière de normalisation au niveau international dans le domaine des technologies éducatives.

Dans la seconde partie, les contributions sélectionnées par le comité scientifique sont présentées en trois sous-ensembles : les articles longs, les articles courts et les résumés des démonstrations et ateliers. Au travers de ces contributions, nous voyons la confirmation des orientations des précédents colloques ainsi que l'émergence de nouveaux thèmes. Ces orientations couvrent tous les stades du cycle de vie des hypermédias éducatifs : conception, réalisation, utilisation et évaluation. L'ensemble des contributions démontre bien les spécificités de notre colloque : une intersection des disciplines (didactique, informatique, psychologie, sciences de l'éducation) ainsi qu'une diversité des niveaux de formation étudiés (école élémentaire, lycée, université, formation professionnelle) et des thèmes abordés (multimodalité, navigation, cartes de concepts, lecture-écriture).

La conception et la réalisation d'hypermédias pour l'éducation reçoivent de plus en plus d'attention. Dans cet ouvrage, le problème de la conception est abordé sous différents angles : didactique, social, et informatique. Des aspects relevant de la didactique sont traités par Dupuis, Lenne, Rodes et Salamé pour la biologie, ainsi que par Séjourné et Tiberghien en ce qui concerne la physique. On retrouve cette même approche dans certaines des démonstrations, notamment chez Braviano et Motta, et Braviano et Ferreira pour la géométrie et chez Wallet, Briantais et Chevalier pour la géographie. Des considérations plus générales sur les connaissances nécessaires chez les élèves sont proposées par Bussapapach. Ces contributions témoignent d'un souci persistant d'adapter les fonctionnalités des hypermédias éducatifs aux activités d'apprentissage dans les différentes matières. Une nouvelle tendance s'intéresse également au rôle de la collaboration dans la conception. Nous trouvons cet aspect social dans les contributions de Grégori et Brassac, et de Choplin, Lemarchand et Galisson. La principale préoccupation est ici d'intégrer les différentes compétences des acteurs dans le processus de conception, élèves-utilisateurs, enseignants-concepteurs, programmeurs-experts, afin d'optimiser la qualité des produits pédagogiques développés. Enfin, le dernier aspect de la conception concerne le développement d'outils spécifiques pour l'utilisation d'hypermédias éducatifs. Cet aspect reçoit une attention particulière dans les articles de Papy, Bouhaï et Saleh, et de Meyer, Chalon, Bessière et David, ainsi que dans la démonstration de Jean-Daubias. La réalisation proprement dite de produits hypermédias est surtout abordée dans Boutros et David. L'intérêt manifeste pour ces différents aspects de la conception montre une véritable volonté de tenir compte de la spécificité des situations d'apprentissage dans le développement de produits.

Des comptes rendus de pratiques d'utilisation sont de nouveau présents dans cette édition. Ils concernent la création d'hypermédias par les enseignants dans Drot-Delange et Kuster, la création par les élèves dans Blanc et le suivi des élèves dans Beaufils, dans Leblanc ainsi que dans Froger. En effet, nous pensons que ces témoignages de l'usage d'hypermédias éducatifs en situation ont une valeur heuristique importante pour les réalisations et utilisations futures.

Enfin, la part occupée par l'évaluation et l'étude de l'utilisation d'hypermédias est importante dans cet ouvrage et les principales problématiques sont représentées. Tout d'abord, la question de la navigation dans les hypermédias est traitée par Foucault et Coulet et celle de l'aide par De Lièvre et Depover. Ensuite, de multiples articles ont pour objectif d'étudier l'activité de recherche d'informations : Blondel, Dinet, Roussey, Barbier et Piolat, Jégou, Andréo et Rouet et Cartonnet et Huchette.

Enfin, la question de la multimodalité est traitée dans Boucheix, dans Rouet, Choplin et Dubois, dans Dubois et Tajariol, et dans Dubois, Gyselinck et Choplin. Bien que ses recherches nous éclairent sur les processus cognitifs en jeu dans l'apprentissage à l'aide d'hypermédias, elles suscitent aussi beaucoup d'interrogations et de nouvelles questions de recherche.

Le colloque présente également, comme nous l'avons dit, des ouvertures sur des thèmes dépassant la notion stricte d'hypermédia. Il s'agit par exemple de l'enseignement à distance à travers les environnements de type campus virtuel que nous trouvons chez Sentini, Aubé et Dufresne, chez Mangenot et Miguet et dans les ateliers de compte rendu de pratiques dans Daele et Khamidoullina et Campanale et Fini sur la visioconférence. La contribution de Mellet d'Huart relate de ce que peut être l'utilisation de la réalité virtuelle dans l'éducation. Et enfin, Blanc-Brude, Laborde et Bétrancourt ainsi que Bellynck nous font découvrir des aspects hypertextuels des micro-mondes.

Enfin, dans la troisième partie de cet ouvrage, Claude Bastien (Université de Provence) et Charles Duchâteau (Université de Namur) ont bien voulu nous accorder leurs impressions à chaud sur le colloque dans une synthèse personnelle.

En conclusion, au travers de ces actes, ce colloque a montré de nouveau l'intérêt de la collaboration entre des communautés différentes sur des champs de problèmes communs. Il représente à la fois la condition, le moteur et le fruit de cette collaboration. Dans leur diversité, ces actes sont le reflet de la vitalité des problématiques introduites en 1991, et démontrent l'intérêt de confier la responsabilité de l'organisation de chaque édition à des équipes dont les préoccupations de recherche ne sont pas toujours identiques.

Nous tenons à remercier l'équipe d'étudiants qui nous a assistés, et en particulier Bérangère Cohen, Nadège Noraz et Virginie Zampa. Nous remercions également pour leur soutien :

- l'Université Pierre-Mendès-France de Grenoble ;
- l'Université Joseph Fourier de Grenoble ;
- l'Institut d'Informatique et Mathématiques Appliquées de Grenoble ;
- le Laboratoire d'Informatique de Paris 6 ;
- l'Institut National de Recherche Pédagogique et, particulièrement, le département TECNE ;
- la Direction de la Technologie du Ministère de l'Éducation et de la Recherche ;
- la Mairie de Grenoble ;
- la société Hewlett-Packard.