

Proposition de symposium pour le congrès de l'AREF à Mons, juillet 2016

L'informatique à l'école primaire : l'enseigner, l'apprendre, l'utiliser. Retour sur les travaux de la recherche ANR DALIE

Coordonnateur du symposium : Jacques Béziat

Présentation

Si, à l'heure actuelle, et dans un contexte évident de développement massif des technologies numériques dans nos pratiques sociales, certains pays européens ont choisi de mettre en place un enseignement de l'informatique dans l'enseignement de base, la France, quant à elle, est restée sur une position de réserve. Les choses évoluent pourtant, notamment à travers l'évolution récente des programmes scolaires pour l'école primaire, suite à la dernière consultation nationale. Ainsi voit-on apparaître dans les programmes une place plus importante donnée aux technologies numériques, et, de manière plus ténue, à la programmation et à la robotique.

C'est dans ce contexte que nous avons déposé un projet ANR, accepté au titre de la campagne d'appel 2014 : le projet DALIE « didactique et apprentissage de l'informatique à l'école ». Les dix-sept chercheurs de l'équipe, répartis sur six laboratoires se sont engagés à observer des classes mettant en oeuvre des éléments curriculaires dédiés à l'apprentissage de l'informatique, dans ses aspects matériels et notionnels. Ce faisant, la recherche DALIE se donne pour objectif d'expérimenter en quoi et comment l'informatique en tant qu'objet de connaissance et de culture peut contribuer à l'éducation des jeunes enfants. Cette recherche est aussi une manière de tester la faisabilité d'un curriculum dédié aux technologies informatisées, dans des classes avec des enseignants lambda, c'est-à-dire pas nécessairement experts en informatique. Au delà des contextes de classe, il s'agit aussi de porter une réflexion sur l'évolution des contenus d'enseignement et d'apprentissage de l'école primaire, et ses conséquences potentielles sur la formation des enseignants.

Notre méthodologie globale nous amène à adopter une démarche inductive auprès des enseignants. Ils s'approprient les matériels, robots, ressources que nous leur proposons, et développent eux-mêmes leurs séquences pédagogiques, définissent les objectifs d'apprentissage. C'est ce que nous observons et interprétons. L'idée n'est pas de produire des résultats en copie de l'observé, mais de dépasser cet observé pour proposer des éléments de solution pour l'implémentation d'un curriculum dédié à l'informatique à l'école primaire. Ce faisant, nous cherchons à adopter une posture technoréaliste.

Dans le cadre de ce symposium, situé à la fin du programme de collecte de données (vidéos de classe, entretiens avec les enseignants et focus-group avec les élèves), nous présenterons certains des résultats déjà disponibles, et nous les reprendrons à travers les objectifs initiaux de la recherche.

Ainsi, chacune des communications éclaire un des aspects de la recherche, tels que questionner :

- le principe d'un curriculum dédié à l'informatique à l'école primaire ;
- les relations instrumentales-didactiques qui se jouent dans les pratiques enseignantes ;
- l'évolution des représentations des enseignants qui mettent en oeuvre des éléments curriculaires dédiés à l'informatique ;
- les contenus informatiques proprement dits, mobilisables à l'école primaire ;
- l'évolution des représentations et des conceptions des élèves exposés à un enseignement de l'informatique.

Ce faisant, nous appréhendons les trois domaines de préoccupations de la recherche : le point de vue des enseignants, le point de vue des élèves et la place de l'informatique dans la pratique de classe. L'animation des débats et des questions s'appuiera sur ces trois volets.

Le symposium sera organisé ainsi :

- Les communications écrites sont livrées avant le symposium (moins d'une dizaine de pages).
- Chaque communication est présentée en 5 à 10 minutes par un rapporteur, désigné parmi les membres du symposium.
- Le communicant répond au rapporteur et engage sa présentation (15 à 20 minutes)
- Quelques questions factuelles ou de précision peuvent être posées après la présentation (5 minutes).
- Le symposium sera ouvert par une présentation générale de son argument.
- Une séance de débat et de questions suivra les cinq présentations du symposium.

Les présentations successives et leur articulation par l'organisation du symposium nous amèneront à appréhender les enjeux, les contraintes et les perspectives liés à l'enseignement de l'informatique à l'école primaire. Ce symposium sera prolongé par un ouvrage collectif, impliquant l'ensemble des chercheurs de l'équipe DALIE.

L'implémentation réelle d'un curriculum dans des écoles est une entreprise relevant principalement du domaine politique, nécessitant pour aboutir un appui institutionnel fort et un ensemble de négociations avec différents acteurs. Notre ambition est toutefois modeste : nous visons à tester la faisabilité de solutions dans un contexte expérimental et à diffuser et discuter les résultats obtenus. Ce symposium, à travers ses cinq communications, participe au volet « Proposer » de la thématique transversale du congrès AREF : à la fois apporter des éléments de visibilité sur ce que peut être un curriculum dédié à l'enseignement de l'informatique à l'école primaire, et des arguments pour l'implémentation d'un tel curriculum.

Communications

Jacques Béziat. *La recherche ANR DALIE : perspectives curriculaires pour l'enseignement de l'informatique à l'école primaire.*

Jean-Michel Gélis, Mariam Haspekian. *Nouvelles connaissances à enseigner et nouveaux outils : situations, repères didactiques et genèses instrumentales.*

Stéphanie Netto. *Enseigner l'informatique au Primaire: quelles représentations en ont les enseignants investis dans l'expérimentation DALIE ?*

Michel Spach, François Villemonteix. *Enseignement et apprentissages de concepts informatiques à l'école primaire.*

Laetitia Boulc'h, François-Xavier Bernard. *Quelles conceptions de l'informatique et des technologies des élèves de cycle 3 ? Préalables et évolutions suite à l'expérimentation DALIE.*

Mots-clés

école, informatique, didactique, pratique pédagogique, représentation, instrument, curriculum

Références bibliographiques du coordonnateur

Béziat, J. (2012). Former aux TICE : entre compétences techniques et modèles pédagogiques. *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*, 9(1,2), 53-62. En ligne sur: www.ritpu.org/IMG/pdf/RITPU_v09_n01-02_54.pdf

Béziat, J. (2012). Informatique, outil ou objet ? Permanence d'une question. Le cas de l'école primaire en France. *Site ADJECTIF - Analyses et recherches sur les TICE*. En ligne sur : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article177>.

Béziat, J. (2012). Les TIC à l'école primaire en France. Informatique et programmation. Actes du colloque international « Les TIC en éducation : bilan, enjeux actuels et perspectives futures », CRIFPE, Montréal (Canada). [en ligne] <http://2012.ticeducation.org/files/actes/17.pdf>

Béziat, J. et Villemonteix, F. (2012). Les technologies informatisées à l'école primaire. Déplacements et perspectives. *Actes du colloque JOCAIR*, Université de Picardie Jules Verne, septembre 2012, Amiens, 295-307. En ligne sur : <http://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/77/98/95/PDF/BeziatVillemonteix.pdf>