

## Editorial

Ce numéro 14 de frantice.net est consacré aux environnements et dispositifs numériques. Dans une volonté de suivre la ligne éditoriale de la revue, les articles retenus se situent dans une perspective de recherche en éducation et en formation pour un public constitué à la fois de chercheurs mais également de praticiens, et ce, tant dans les pays du Nord que du Sud.

De ce fait, même si dans une moindre mesure ils constituent une variable incontournable dans la présentation des dispositifs et environnements, ce n'est pas tant les aspects techniques qui sont discutés, mais plutôt les usages, les représentations ou encore plus généralement les pratiques autour de ces objets numériques.

De façon générale le concept de dispositif est lié à des critères techniques, tels les mécanismes qui permettent à un appareil de fonctionner (Peeters & Charlier (1999) ; Meunier (1999)). Le dispositif permet de prendre en considération la dimension technique de « certains phénomènes sociaux » (Peeters & Charlier, 1999, p. 16). Ainsi, pour Meunier (1999, p. 90) le dispositif permettrait de mettre en lumière 3 dimensions essentielles :

- un certain rapport au monde variable en fonction de la proximité ou de la distance par rapport au réel,
- un rapport interpersonnel lié aux rapports fusion/différenciation ou encore centration /décentration sociale,
- une construction du sens liée à la logique ou à l'analogique.

Au sein des recherches les plus significatives des technologies éducatives on peut noter que pour Jacquinet-Delaunay et Monnoyer (1999, p. 10) le « dispositif est bien au centre de la relation homme-machine et c'est incontestablement avec le développement des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication qui relèvent, techniquement de la numérisation, qu'on a vu cette notion sortir du champ délimité de ses origines pour proliférer dans d'autres sphères d'activités humaines, avec ou sans machines, et désigner des pratiques qui ont toutes, pour particularité, de se dérouler au sein d'environnements aménagés. »

En évoquant les environnements de formation Albéro (2010), propose de constituer une relation triple entre Structure, Système et Dispositif.

- La structure renvoie au sein d'une organisation à la construction hiérarchique et aux relations entre ses acteurs. Elle se caractérise notamment par la mise en place de règles.
- Le système est également perçu comme une organisation structurée mais il est généralement étudié au regard de la dynamique des relations et des interactions entre les acteurs. Cette dynamique se caractérise notamment par les évolutions du système dans le temps.
- Enfin, le dispositif est quant-à-lui lié à une terminologie plus récente qui, d'après l'auteur, permettrait une « souplesse » autorisant l'analyse plus aisée des « réalités rencontrées dans leurs pratiques » (Albero, 2010, p. 50). De ce fait le dispositif englobe à la fois le lieu de la formation, les méthodes mises en place mais également l'ensemble fonctionnel composé des acteurs et des moyens mobilisés permettant d'atteindre l'objectif d'apprentissage.

Enfin Lameul, Trollat & Jézégou (2009) indiquent qu'un «dispositif de formation» est une organisation de ressources (humaines, pédagogiques, techniques, administratives) au service d'une action de formation finalisée, c'est donc une construction sociale inscrite dans une ingénierie pédagogique. Le dispositif se joue des contraintes et de la variété des ressources, afin de construire des situations d'apprentissage susceptibles d'entrer en résonance avec les dispositions des apprenants.

L'appel à publication a été volontairement assez large, c'est pourquoi le nombre de textes retenus, 13 articles, sur cette thématique a été important. Il a été possible de proposer deux volumes pour le numéro 14.

Le volume 1, composé de 7 textes, recueille les articles portant sur des recherches liées aux Dispositifs numériques et à leurs usages.

Le volume 2 composé de 5 textes, recueille quant-à-lui les articles présentant la dimension des TIC comme Dispositifs numériques.

### **Travaux cités**

Albero, B. (2010). La formation en tant que dispositif : du terme au concept . Dans B. Charlier, & F. Henri, Apprendre avec les technologies (pp. 47-59). Paris: PUF.

Jacquinet-Delaunay, G., & Monnoyer, L. (1999). Avant-propos, Il était une fois. Hermès, La Revue , 3 (25), 9-14.

Lameul, G., Trollat, A.-F., & Jézégou, A. (2009). Articuler dispositifs de formation et dispositions des apprenants. Chronique Sociale.

Meunier, J.-P. (1999). Dispositif et théories de la communication : deux concepts en rapport de codétermination. Hermès, La Revue , 25 (3), 83-91.

Peeters, H., & Charlier, P. (1999). Contributions à une théorie du dispositif. Hermès, La Revue , 25, 15-23.

## **Introduction au volume 1 : Les Dispositifs numériques et leurs usages**

### **Environnements et dispositifs numériques pour éduquer et former**

Dans ce premier volume le dispositif permet avant tout d'investiguer les usages. Les articles présentent des travaux de recherche qui concernent les tablettes numériques, la simulation ou plus généralement les jeux sérieux, les Espaces Numériques de Travail, les Smartphones ou encore les ressources numériques.

Stéphane Colognesi et Laurence Balleux présentent les résultats d'une recherche portant sur un dispositif mettant en œuvre des tablettes numériques au sein d'une Haute Ecole Pédagogique en Belgique. Leur recherche action a eu pour but d'une part de former les futurs enseignants aux usages pédagogiques de ces tablettes et d'autre part d'évaluer les effets des tablettes sur des apprentissages en mathématiques et en français chez des élèves du primaire. Leur questionnement porte sur l'évolution des représentations des étudiants sur les usages des tablettes et sur les perceptions qu'ils peuvent avoir des effets de ces dernières sur les apprentissages.

Lionel Mélot, Albert Strebelle, Mattens Joëlle et Christian Depover présentent également une recherche portant sur les usages des tablettes. Le dispositif mis en place a permis de comparer les dessins réalisés par des élèves de maternelle en Belgique soit en utilisant des outils traditionnels papier/crayon, soit avec l'application Pictus 2.0 implantée sur leurs tablettes numériques. Leurs investigations ont particulièrement porté sur les différences dans les dessins issus des deux situations entre les éléments présents, les quantités de couleurs, la quantité d'outils scripteurs et également des temps de réalisation.

Yannick Stéphane Nleme Ze propose une recherche basée sur la mise en place d'un dispositif

numérique associant simulateurs et exercices. Elle concerne l'apprentissage des sciences physiques pour des élèves de 3e d'un lycée camerounais. En se basant sur le modèle SOMA (Sujet, Objet, Milieu, Agent) de Legendre (1983) il analyse la motivation des élèves à apprendre à l'aide de ces technologies numériques.

Ibrahim Ouahbi, Fatiha Kaddari, Hassane Darhmaoui et Abdelrhani Elachqar proposent ensuite un texte portant sur la mise en place d'un dispositif permettant l'enseignement du codage et de la programmation à l'école au Maroc. Ils partent du constat que ces activités sont difficiles à réaliser pour de jeunes enfants. Ils présentent ensuite leur dispositif basé sur des jeux sérieux. Après avoir défini la notion de jeux sérieux ils proposent une analyse critique de certains d'entre eux comme Scratch ou encore App inventor. Leur axe d'analyse est celui de la facilitation de ces apprentissages par l'intermédiaire de ces dispositifs numériques.

Claire Schaming et Pascal Marquet questionnent ensuite les Espaces Numériques de Travail qui sont des dispositifs largement diffusés dans le secondaire au sein du système éducatif français. Ce sont des intra / extranet scolaires qui permettent la mise en relation de tous les membres des communautés éducatives. Les services proposés vont du signalement des absences, à la diffusion des notes en passant par le partage de ressources pédagogiques. C'est plus particulièrement la relation entre l'école et les familles qui est étudiée dans cet article et notamment le lien entre coéducation et ces dispositifs. Alors que ces dispositifs promettent un large spectre permettant cette coéducation les auteurs émettent l'hypothèse que c'est surtout au travers des modules « notes » et « cahier de textes » qu'ils se manifestent. Leur investigation a été réalisée au travers d'une enquête quantitative portant sur une population de parents d'élèves.

La recherche présentée par Anasthasie Obono Mba porte ensuite sur les usages de Smartphones chez des lycéens gabonais. La question du téléphone portable est prégnante au Gabon, car comme l'indique l'auteur, c'est après le secteur pétrolier le secteur économique le plus dynamique du pays. L'auteur au travers de ce travail exploratoire cherche avant tout à mettre en avant les usages du Smartphone à des fins d'apprentissage. A l'image de la France dont le Ministère de l'éducation parle actuellement d'interdire les téléphones portables à l'école et au collège, le Ministère gabonais de l'Education nationale le déconseille fortement depuis une loi de 2012. Cependant, comme l'indique Anasthasie Obono Mba au travers d'une revue de questions ces nouveaux outils de communication ont un fort potentiel quand ils sont utilisés dans un but d'apprentissage. Une enquête quantitative et qualitative a été menée auprès de lycéens et confirme ce potentiel d'apprentissage ne serait-ce que pour palier au manque d'ordinateurs présents dans les établissements scolaires.

Enfin, pour conclure ce premier volume Jean-Michel Gelis, Marianne Froye et Latifa Rebah présentent un dispositif ayant pour objet de concevoir des ressources à distance à partir de textes initialement prévus pour une diffusion en présentiel. Le contexte général de la recherche est celui de l'Université française de Cergy Pontoise qui développe depuis 2010 des formations à Distance. Plus spécifiquement, pour ce faire, le dispositif choisi est la chaîne éditoriale OPALE. La problématique de cette recherche appliquée est l'évaluation des effets de la transformation de ces contenus (de la présence à la distance) afin de mettre en avant les difficultés rencontrées, les limites d'un tel dispositif mais surtout les potentiels qu'il pourrait amener. La méthodologie choisie est volontairement vaste puisqu'elle allie à la fois des données issues de l'observation participante d'enseignants impliqués dans les dispositifs, de traces, de comptes rendus de réunion mais également de questionnaires administrés aux étudiants.

Hervé Daguet, CIRNEF, université de Rouen Normandie, France

