

Session n° 1A

Le monde des robots perçu par de jeunes professeurs des écoles

Les professeurs des écoles initient les élèves, dès l'âge de 6 ans, à l'informatique. Dans les programmes pour l'école, dès le CP, la programmation de robots est préconisée pour favoriser le développement d'un repérage spatial mais aussi pour construire les premiers repères d'un langage et d'un lexique informatique. Cette même incitation est rappelée dans les programmes du CM1 à la 6^{ème}. Cependant, le sens du mot robot n'est pas discuté ni même explicité supposant ainsi qu'il renvoie naturellement à un monde des objets identifiés. En s'attardant du côté des fournisseurs de matériel scolaire, des différents curriculums potentiels (comme les ouvrages 1,2,3 codez) et des travaux de recherches (comme l'ANR DALIE), les robots se caractérisent par des objets roulants programmables ayant un habillage ludique et attractif. Néanmoins, Grugier et Villemonteix (2017) mettent en garde en précisant que cette apparence peut en réalité cacher un ensemble de contraintes au niveau de la mise en œuvre et de compréhension technique pouvant engendrer des difficultés dans l'apprentissage. Ce monde des robots programmables pour l'école fait-il référence à un monde social, en reprenant le concept de Martinand (1986) ?

En ce sens, la question des représentations, nous apparaît légitime. Ainsi, quelles sont les représentations des jeunes enseignants, sur le monde des robots ? Comment pensent-ils qu'ils fonctionnent ?

Dans le cadre de la formation des jeunes enseignants, un questionnaire a été diffusé auprès d'une quarantaine de jeunes enseignants. L'analyse permet d'affirmer que le terme de robot recouvre des conceptions variées. De plus, la représentation de ces jeunes enseignants se centrent principalement sur un registre de technicité lié à de l'interprétation et non à de la maîtrise. Ceci explique, partiellement, que les scénarios proposés aux élèves dans les classes se focalisent sur des activités manipulatoires sans une réelle réflexion sur les contenus.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

GRUGIER, O. & VILLEMONTAIX, F. (2017). Apprentissage de la programmation à l'école par l'intermédiaire de robots éducatifs. Des environnements technologiques à intégrer. Atelier : Apprentissage de la pensée informatique à EIAH 2017, Strasbourg du 6 au 9 juin

KOMIS, V., & MISIRLI, A. (2011). Robotique pédagogique et concepts préliminaires de la programmation à l'école maternelle : une étude de cas basée sur le jouet programmable Bee-Bot. In Sciences et technologies de l'information et de la communication en milieu éducatif : Analyse de pratiques et enjeux didactiques, 271–281.

MARTINAND, J.-L. (1986). Connaître et transformer la matière : des objectifs pour l'initiation aux sciences et techniques. Berne : Peter Lang.

SPACH, M. (2017). Activités robotiques à l'école primaire et apprentissages de concepts informatiques. Paris-Descartes, Paris.



INTERVENANT

Olivier GRUGIER, Maître de conférences
INSPE de Paris - Sorbonne Université
Laboratoire EDA - Université Paris Descartes – ANR leCare
Olivier.grugier@inspe-paris.fr