

Le codage à portée de main

Brigitte GERARD

Lever un coin du voile sur le codage informatique, telle est la volonté de l'Institut de l'Angélu¹ à Woluwe-Saint-Lambert. Pour familiariser les élèves avec cet univers, l'école ne lésine pas sur les moyens et leur permet de manipuler des tablettes, des ordinateurs, mais aussi de petits robots.

« Nos enfants vont devoir vivre dans un monde robotisé, constate **Philippe PRIEËLS**, directeur de l'Institut de l'Angélu. Ils doivent donc le comprendre, le maîtriser et pouvoir contrôler l'intelligence artificielle. » Pour ce faire, une solution : mettre les enfants au contact des technologies. Le directeur a, dès lors, initié un projet multimédia, qui s'est déroulé en trois phases : « Dans un premier temps, nous avons mis en place un projet d'utilisation du traitement de texte et de recherche documentaire sur internet, via un travail de fin d'études à réaliser en 6^e primaire. »

Ce n'était qu'un début, et l'école s'est procuré ensuite une quinzaine de tablettes numériques. Les élèves, dès la 3^e maternelle, ont alors reçu des cours pour se familiariser avec le fonctionnement de cet outil pédagogique, et l'école a utilisé les tablettes au service de certains cours. « Par exemple, en éveil, des applications permettent de voir en profondeur le corps

humain, et en français, on peut réaliser des BD numériques... Les tablettes allaient de classe en classe, et deux enseignants disposaient de quelques heures par semaine pour se charger de ces animations. »

Trois ans plus tard, l'école a investi dans l'achat de quatre petits robots programmables, conçus pour des usages scolaires. Depuis septembre dernier, les élèves participent à des activités au cours desquelles ils peuvent demander aux robots d'effectuer diverses actions. Cela leur permet de découvrir le codage informatique, la programmation via des activités ludiques. « L'idée est d'intégrer les technologies dans le système éducatif, sans pour autant fabriquer de petits programmeurs ! Ici, l'écran sert à créer, à comprendre, et il n'est bien sûr pas question de se substituer aux autres apprentissages. »

Des élèves citoyens

Les activités sont différenciées selon les âges. De la 3^e maternelle à la 2^e primaire, les enfants programment le robot en

appuyant sur des touches pour lui donner une certaine attitude, le faire avancer, dessiner... En 3^e et 4^e primaires, il est relié aux tablettes, et les enfants le programment via une application. Enfin, en 5^e et 6^e années, le robot est combiné avec des ordinateurs portables et programmé via une liaison Bluetooth. Les élèves peuvent lui donner des ordres, et le robot s'exécute. En même temps, ils découvrent sur l'écran que les consignes se transforment en langage informatique, en codage. « On ne leur demande pas de coder, mais ils voient ce qui se passe. Le but n'est pas d'en faire des informaticiens, mais des utilisateurs qui comprennent l'outil ! Et ce n'est pas le seul objectif. Il s'agit aussi de travailler autrement, de donner un enseignement plus vivant. »

Le directeur se réjouit du succès du projet, car le coût financier aurait pu constituer un frein : « On a travaillé en partie sur fonds propres, et l'association des parents a participé au financement. Les enfants apprécient ces activités. Les petits voient plutôt l'aspect ludique, mais les plus grands ressentent aussi une certaine fierté d'arriver à programmer le robot ! »

Enthousiaste, il rappelle cependant que son école n'apprend pas l'informatique : « Le principal reste l'apprentissage des savoirs de base. Toutefois, le monde des multimédias n'a pas fini de nous faire réfléchir. Les enfants ont, en effet, de plus en plus de difficultés avec les contenus en ligne, les réseaux sociaux, la fiabilité des informations... Notre principe est de faire de nos élèves des citoyens, intégrés dans la société, et de les aider à la comprendre avec un œil critique. » ■

1. www.institutdelangelus.be

Un projet à faire connaître ?
redaction@entrees-libres.be