

Le café pédagogique



La technologie citoyenne



Dominique Nibart est professeur de technologie au collège Pablo Neruda d'Aulnay-Sous-Bois en zone Eclair. Le projet « Cybertech » qu'il présente au Forum est plus particulièrement adapté au programme de 3ème, mais transférable à d'autres niveaux. Il s'agit d'un concours (« et non d'une compétition », insiste l'enseignant) qui invite à réaliser un robot capable de parcourir 5 mètres et de s'arrêter en autonomie dans une zone de 40 cm sans intervention humaine.

Les élèves doivent travailler en groupes, mixtes de surcroît. Telles sont les difficultés à surmonter, les inhibitions mêmes tant notre système scolaire n'apprend pas à être créatif et à travailler en groupes...

Le concours en est à sa 20ème édition : 2500 élèves participent chaque année avec une super finale qui rassemble plusieurs centaines d'entre eux à Aulnay-Sous-Bois. Dominique Nibart exprime sa stupéfaction de voir de nouvelles solutions chaque année être trouvées par les élèves pour résoudre le défi, faire preuve d'ingéniosité, détourner avec talent le règlement... : déjà 106 solutions différentes ont été imaginées ! Un apport supplémentaire à l'expérience vient d'une imprimante 3D dont le collège d'Aulnay-Sous-Bois est désormais pourvu : une machine particulièrement intéressante pour faire du prototypage rapide, éduquer au développement durable en donnant une seconde vie à des objets obsolètes, abîmés, introuvables, révolutionner les pratiques professionnelles, techniques, industrielles.

Du projet Cybertech, Dominique Nibart dresse un bilan enthousiasmant. Dès qu'il y a transformation de la matière, pour les élèves c'est extraordinaire : il ne faut pas rester dans le tout virtuel, remarque-t-il. La pédagogie de projet développe l'appétence pour ce qui est technologique, réconcilie les élèves avec un domaine qui connaît mondialement une désaffection : « Les élèves que je n'ai pas vus viennent me voir à l'entrée de ma salle parce qu'ils souhaitent participer. » De surcroît, le projet permet de lancer réflexions et débats sur l'intelligence artificielle, le poids en la matière de la religion dans l'Histoire : « je suis déjà un homme transformé puisque je porte des lunettes, si on remplace mon cœur, suis-je toujours un homme ? si on transfère mon cerveau, suis-je toujours un homme ? si les robots ont un jour conscience de leur existence, comment faudra-t-il les considérer ? Comme de nombreux projets présentés au Global Forum, l'expérience de Dominique Nibart montre combien le numérique, loin de confiner aux espaces virtuels, ouvre l'Ecole sur le monde, combien il participe à une éducation globale des élèves pour en faire des citoyens à part entière.

Jean-Michel Le Baut