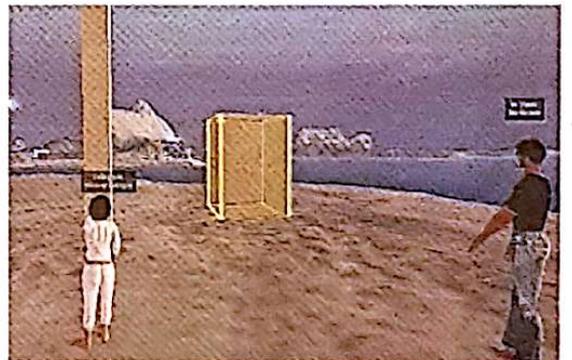


◀ Le phare de l'île de Planier, créé durant un week-end par les collégiens de 4^e. ▲ Les fonds marins de Planier, avec l'épave du "Chaouen" et un oursin dessiné par un élève. ▼ Séance de travail avec les avatars d'une élève et du prof.



3D. Au collège de l'Estaque, un prof de maths invite ses élèves à reconstituer l'île de Planier dans un espace virtuel. Une façon ludique et détournée de donner du sens aux mathématiques.

Il ouvre une classe virtuelle à Planier

Des cylindres et des cônes qu'on assemble et voilà deux bouteilles de plongée qui prennent forme. Quelques calculs et l'édification d'un autre cylindre plus tard, voici le phare de l'île de Planier qui surgit, reproduit à l'échelle, dans un univers virtuel, dans lequel élèves et prof peuvent évoluer. L'expérience menée depuis l'an dernier par Sébastien Simao, professeur de mathématiques au collège de l'Estaque est totalement inédite. "Je me suis très vite intéressé à Second Life il y a quelques années, explique-t-il. Quand OpenSim (serveur de mondes virtuels en 3D, NDLR) est arrivé sur le marché, étant aussi moniteur de plongée, j'ai commencé à préparer les sorties virtuellement, ce qui impliquait pas mal de connaissances

mathématiques. J'ai alors pensé à tout le potentiel pédagogique qu'offrait l'application." Il présente son projet à la principale du collège qui lui donne son aval. Dès la rentrée 2010, il se lance, à raison d'une heure hebdomadaire avec ses élèves en demi-groupe, dans la reconstitution virtuelle de Planier et de ses fonds. Le travail se fait aussi beaucoup à l'extérieur de l'établissement via internet. Rendez-vous est donné à partir du profil Facebook spécialement créé par l'enseignant. "Les premières séances sont consacrées à l'apprentissage de la communication virtuelle, aux précautions à prendre et aux codes de conduite à appliquer quand on envoie un mail ou qu'on est sur les réseaux sociaux, Facebook, Twitter." Les élèves apprennent ainsi à tra-

vailler à distance, en demandant directement conseil à leur enseignant qui, sous la forme d'un avatar, les dirige par exemple dans la création d'objets en 3D. Pas de

"Les timides osent s'exprimer et certains qui avaient de vraies faiblesses se révèlent."

Sébastien Simao, professeur de maths au collège à l'Estaque

problème de discipline, ici la relation élève-prof prend une toute autre dimension. "Les timides osent s'exprimer, et certains qui avaient des difficultés se sont révélés en réalisant des choses concrè-

tes qui les gratifient", poursuit Sébastien Simao. Certains se sont tellement pris au jeu, que le prof a dû mettre un système de déconnexion automatique après 21h! Son seul regret, le manque de moyens qui freine sa démarche transversale, susceptible d'intéresser toutes les disciplines: l'élève virtuellement plongé dans les fonds marins peut, d'un simple clic, découvrir les caractéristiques du banc de sars qui lui fait face, ou encore de l'épave du navire qui s'est échoué ici durant la Seconde Guerre. Le professeur a toutefois poursuivi sa démarche à la rentrée 2011 avec la même classe: c'est que l'an dernier, les plus mordus ont pris seuls l'initiative de demander à la principale le plan de leur collège pour le reconstituer en 3D. ■