

À Nogaro, dès le primaire, Supaéro mène aux études d'ingénieur

Bilan de cette 1re année de « Scratch »



À Nogaro, dès le primaire, Supaéro mène aux études d'ingénieur

Le logiciel Scratch (1) donne son nom au projet proposé par Joël Daste et Cécile Latournerie, de la fondation sociale de l'ISAE-Supaéro, dans le cadre d'une convention avec la cité scolaire d'Artagnan de Nogaro. L'idée est simple : il faut détromper les jeunes de la campagne qui pensent qu'ils ne sont pas faits pour les études supérieures. Pour cela, il faut leur montrer l'aspect pratique et ludique de la robotique, cela depuis l'école primaire et sans solution de continuité jusqu'au bac. Cela ne va pas de soi : mais des étudiants de l'ISAE - y compris des étudiants étrangers - sont volontaires pour coacher les élèves pendant le temps libre des uns et des autres, en accompagnement des enseignants volontaires. À l'école primaire, tout le monde suit le mouvement, mais à partir du collège, c'est sur la base du volontariat. L'année scolaire 2015-2016 était l'année de test du projet, c'est pourquoi il y a eu peu d'élus parmi les collégiens et les lycéens : une dizaine, sur la base de leur motivation. Mais comme la réussite est là, le nombre sera plus élevé à la prochaine rentrée.

De l'enthousiasme et des résultats

Le mercredi 1er juin, la salle d'animation était en effervescence pour la mise en pratique des techniques apprises : avec les robots fournis par l'ISAE, les élèves devaient tester leurs capacités. Pour les plus petits, il s'agissait simplement de télécommander les mouvements sur des parcours qu'ils avaient construits. Mais, déjà, à peine un peu plus grands, ils avaient programmé des vidéos d'animation.

Les plus grands avaient eux-mêmes programmé les robots pour qu'ils suivent automatiquement des labyrinthes sans se heurter aux murs, qu'ils tournent en suivant le noir des routes sur le papier blanc (voir photos) et qu'ils restent à distance constante des autres robots : certes, c'est un jeu, mais c'est le principe des voitures automatiques sans chauffeur de Google !

Il fallait voir l'enthousiasme des petits et des grands, les grands aidant les petits et les cinq étudiants volontaires aidant tout le monde. Tandis que Joël Daste et Cécile Latournerie tournaient sans cesse d'un groupe à un autre.

Les enfants de l'école primaire de Nogaro ont construit avec leurs enseignantes un joli parcours dans un Nogaro réinventé, avec ses arènes, son église etc. L'Institut médico-éducatif (IME) du Houga avait construit un parcours de gare en gare et les lycéens, des labyrinthes et des parcours avec des tunnels, des ponts à pente faible et d'autres à forte pente. Des écoliers de l'école primaire de Nogaro et de l'IME du Houga ont programmé de petites vidéos - qui racontent une histoire - avec un élément du logiciel Scratch (voir photos).

Un leader : Joël Daste

Joël Daste ne se met pas en avant, il laisse ses étudiants organiser et mener la journée, mais c'est manifestement un leader. On le verrait bien à la tête d'un régiment parachutiste !. Lui-même Gascon de Lupiac, joueur de rugby, il est devenu ingénieur à la force du poignet : par son exemple, il démontre de manière irréfutable que l'enseignement supérieur est ouvert aux jeunes motivés. Il est préoccupé par ce qu'il appelle « la nécessité de faire accéder à l'enseignement supérieur les banlieusards, les enfants handicapés et les jeunes ruraux ». Il est d'ailleurs proche de l'association « Atouts pour tous » (Toulouse) qui défend le droit à l'éducation des handicapés et de l'association des pupilles de l'enseignement public.

La continuité dans l'accompagnement pratique et ludique

Son idée est simple et réaliste : pour que les jeunes accèdent aux études d'ingénieur, il faut leur assurer une continuité parfaite d'un travail passionnant sur l'informatique et la robotique, de l'école primaire au bac. De plus, les petits voient les réalisations des grands, les admirent et veulent faire comme eux.

Les enseignants ont compris l'aubaine proprement extraordinaire que représente Scratch pour booster l'intérêt des élèves en classe et le tremplin inouï qu'il offre à ceux-ci pour leur vie future. Et les résultats de cette année scolaire sont jugés encourageants. Outre les enseignants de l'école primaire de Nogaro, ont participé à cette journée : la cité scolaire d'Artagnan, les IME du Houga et de Plaisance-du-Gers et l'accueil de loisirs tenu par le Clan (2).

À noter : une vidéo « Ose l'ISAE » se trouve sous le lien suivant :

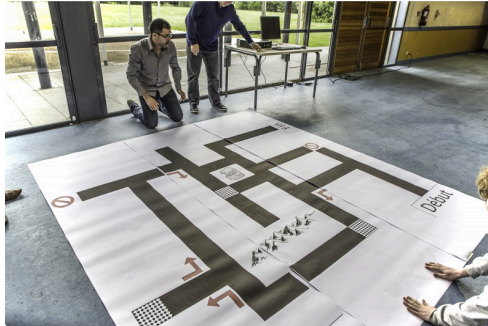
http://www.isae.fr/fr/videos/temoignage_parrains_du_programme_d_ouverture_sociale_ose_l_isae.html

Le Journal du Gers a eu d'intéressants entretiens avec Jean-Charles Chaudemar, professeur d'ingénierie systèmes à l'ISAE, avec Bernadette Mazars, directrice de l'IME du Houga, enthousiaste du projet pour ses ouailles, avec Bernard Pons, professeur de maths au lycée dont d'autres enseignants participent à Scratch : Angelik Nowak, Bertrand Dauriac, François Lalanne, Laurent Salvétat, entre autres. On sent le bonheur de toutes ces personnes de se dévouer pour un projet d'une utilité capitale pour les enfants. Enfin, selon Joël Daste, la municipalité avec son maire, sa directrice générale des services et ses services techniques ont joué un rôle majeur dans le succès de la journée.

(1) Scratch est un logiciel libre conçu pour initier les élèves dès l'âge de 8 ans à des concepts fondamentaux en mathématiques et en informatique. Offrant beaucoup de possibilités, il repose sur une approche ludique de l'algorithmique, pour les aider à créer, à raisonner et à coopérer (scratch.free.fr). (2) Culture loisirs animation Nogaro – Centre socio-culturel.



Arrivée des enfants de l'école primaire de Nogaro



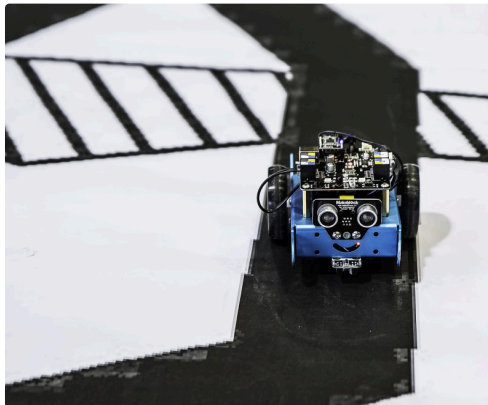
Préparation des parcours pour les robots



Autre parcours



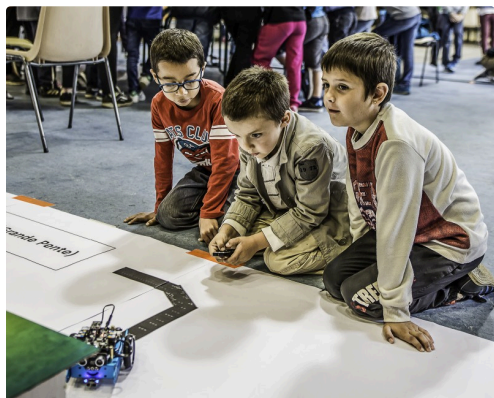
Le robot est en attente



Gros plan sur un robot



Elodie Bernard, enseignante à l'école de Nogaro, aide ses élèves



Les enfants manipulent la télécommande



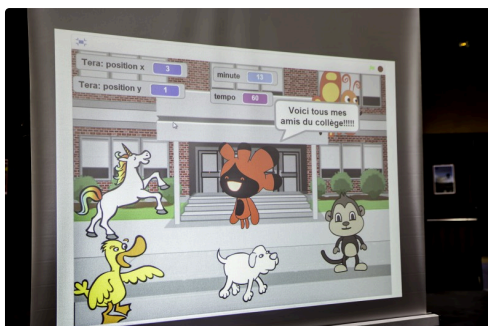
Ils sont passionnés



Et ils prennent l'initiative sans supervision



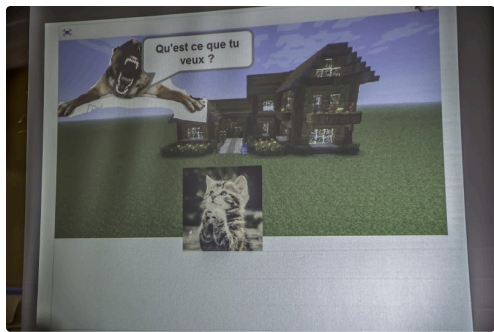
Idem



Vidéo d'animation de Deborah



Deborah



Vidéo d'animation d'un jeune garçon



Le jeune garçon



Ca ne rigole pas sur ce parcours...



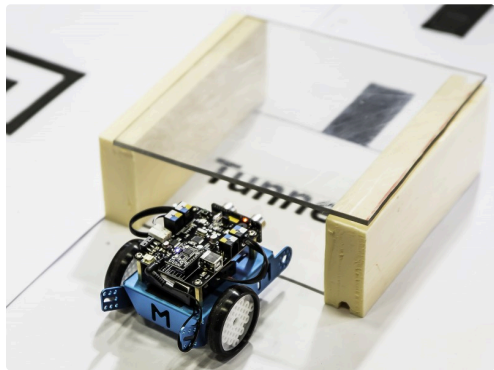
Mathieu Gethen et Théo Daguzan



Un glandeur professionnel déclaré...



Théo Daguzan et son robot aux prises avec une pente raide



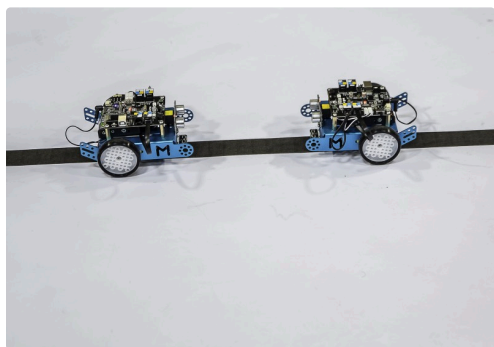
Passage d'un tunnel



Théo Daguzan aux manettes



L'étudiante montre que les 2 robots ne peuvent pas entrer en collision



Ils ne se rencontrent pas



Les enfants essaient de tromper les robots !



Idem



Les grands aident les petits 1bis



Une étudiante organise la projection des animations programmées



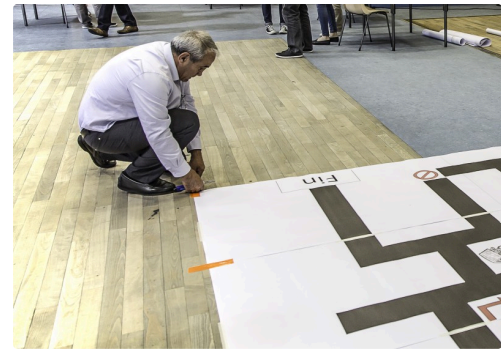
L'étudiant Iannis Bougdal-Lambert aux manettes



L'étudiante aide les enfants



Joël Daste arrive avant le début de la journée



Il s'occupe des détails



Il montre une vidéo destinée à encourager les jeunes



Avec Cécile Latournerie



Avec Mathieu Gethen



Il aide les enfants



Vue des participants groupés autour de Joël Daste



Le goûter final est très bien accueilli