

The screenshot shows the science.lu website interface. At the top, there is a navigation bar with categories: 'Kids', 'Jugendliche/Studenten', and 'Multiplikatoren/Lehrer'. Below this is a horizontal menu with items: 'Das will ich wissen', 'Wissenschaft als Beruf?', 'Eure Wissenschaftsprojekte', 'Labore und Firmen besuchen', 'Experimente', and 'Akteure'. A breadcrumb trail reads: 'Sie sind hier: Jugendliche/Studenten » Akteure » Organisationen und Museen » PRO-SUD'. The main article header for 'PRO-SUD' is dated '19.04.13' and includes a 'Gefällt mir' button with '0' and a 'Teilen' button. An 'Infobox' on the right contains links for 'Wer ist Pro-Sud?' and 'Auf einen Blick'. A search bar is located in the top right corner.

Prosud - Robotec Sud

19.07.13

[Prosud](#)



Le projet RoboTEC-SUD s'adresse aux élèves du cycle d'apprentissage 4 de l'école fondamentale luxembourgeoise. L'édition 2012 s'est tenue pendant 3 semaines au cours du troisième trimestre, plus précisément du 4 au 22 juin 2012.

Objectif du projet

L'objectif du projet, initié par le syndicat intercommunal ProSud en collaboration avec le FNR, l'Université du Luxembourg (Snî) et le Science Club du Musée d'Histoire Naturelle, consiste à sensibiliser les élèves de façon ludique, active et positive à la technologie et d'éveiller en eux la joie de l'expérimentation et de la créativité.

Programmeurs en herbe

Les élèves de 15 classes scolaires des 12 communes de la Région SUD ont été invités avec leur personnel enseignant au Pavillon 5 à Esch-sur-Alzette. Pendant une matinée, ils ont pu programmer eux-mêmes, par groupes de deux, des robots qui, en fonction des raisonnements et de la créativité des jeunes programmeurs, ont su se déplacer et bouger plus ou moins vite. À la fin de la demi-journée les performances des robots ont été testées sur un parcours d'obstacles.

En 2012, l'atelier était organisé en collaboration avec le laboratoire de recherche DICA-lab (Dynamics in Interaction, Communication and Activity) de l'Université du Luxembourg - SnT qui a pris en charge l'organisation des activités et a entamé une documentation scientifique des performances et réalisations des élèves.

Déroulement d'une séance

La séance débutait par une discussion ouverte de ce que les enfants connaissent sur les robots. Puis, le formateur introduisait les différents éléments composant un robot Lego Mindstorms, en particulier les roues, les moteurs, le processeur, les interrupteurs et les capteurs. La séance se poursuivait avec la prise en main progressive du logiciel de programmation Mindstorms NXT par les élèves. Un premier exercice consistait à faire réaliser au robot un aller retour de 4 secondes en mettant en avant l'assemblage de différents micromouvements (avancée, rotation, retour, rotation) pour accomplir la mission et retourner à sa position initiale. Ensuite, les élèves avaient pour consigne de programmer le robot à ce qu'il se déplace sur un parcours jonché d'obstacles. Après avoir présenté le résultat de ce travail, la séance se poursuivait avec l'apprentissage de la programmation de capteurs. Par la suite les élèves intégraient eux-mêmes ces fonctionnalités dans une nouvelle programmation et présentaient les performances de leurs robots en fin de séance.

Links

www.prosud.lu

Foto: ©PRO-SUD

Wer ist Pro-Sud?

Pro Sud ist der Zusammenschluss von elf Gemeinden des Luxemburger Südens. Die Aufgabe von Pro-Sud ist die nachhaltige Entwicklung der Region. Dabei spielen Themen wie Wirtschaftsförderung und Standortmarketing ebenso eine Rolle wie Bildung und Forschung oder auch Mobilität, Energie und Umwelt. Erstgenannte Themen werden im Süden als wichtige Säule der wirtschaftlichen Zukunft verstanden.

Auf einen Blick

- Aufgabe: Entwicklung und Förderung der Region Süd
- Forschung ist ein Arbeitsschwerpunkt von stetig wachsender Bedeutung
- Seit 2008 Workshop-Zyklus SudTEC für Grundschulen der Süd-Gemeinden

Kontakt

Pro-Sud
Nicole Schlichtenhorst
12, Avenue du Rock'n Roll
L-4361 Esch-sur-Alzette
T: +352 261797-1
Email: schlichtenhorst@prosud.lu