Quand nature, robotique et Langues vivantes se rencontrent

publié le 11/12/2019

Descriptif :

Le dispositif Science in School a permis à deux classes deux-Sévriennes de s'initier à la robotique et à la programmation grâce à l'intervention de 3 jeunes doctorants du centre de recherche Bristol Robotics Laboratory.

Sommaire :

- Le projet :
- La thématique : Robots vs Animals
- Le programme

Le projet :

Cette initiative, coordonnée par le British Council est réalisée en collaboration avec la DAREIC et le rectorat de l'académie de Poitiers.
Entre le 14 et le 18 octobre 2019, trois jeunes doctorants du centre de recherche Bristol Robotics Laboratory ont proposé à des classes de CM de l'académie, des ateliers, d'une durée de 2 heures à 2 heures 30, pour sensibiliser les élèves à la robotique et à la programmation ainsi qu'aux notions d'innovation et de créativité scientifiques.
Dans les Deux-Sèvres, ce sont deux classes de Cours Moyen des écoles Saint-Exupéry de Chauray et de Chizé qui ont eu la chance de vivre cette expérience.

La thématique : Robots vs Animals

Les activités ont porté sur le thème de la « biomimicry » (bio-imitation) c'est-à-dire sur l'emprunt d'idées à la nature, et notamment au monde animal, pour améliorer les systèmes de robotique. Ces activités ont montré aux élèves comment les robots, l'ingéniérie et les mathématiques peuvent aider les humains à mieux comprendre le fonctionnement de la nature.

Le programme

Le programme de l'intervention a alterné expériences pratiques et présentations interactives, en anglais :

- **Première partie :** Comprendre la "biomimicry" et les systèmes collaboratifs
  Démonstration de la notion d'apprentissage par la nature, de collaboration entre la nature et les systèmes de robotique.
- **Deuxième partie :** manipulation du robot Thymios pour expérimenter la robotique collaborative.
- **Troisième partie :** Comment programmer des robots ?
  Les élèves ont travaillé en groupes de 2 ou 3 sur des exercices de programmation avec le logiciel Thymios.
- **Quatrième partie :** Qui sont les ingénieurs en robotique ?
  Cette dernière partie a permis aux élèves d'échanger avec les chercheurs sur le métier d'ingénieur en robotique.

Académie
Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.
Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.