

[English version below]

Offre de stage : Assistant de recherche – Développement web

Référence : [Stage-R0B0-S]

Lieu du stage: LISITE, Institut Supérieur d'Électronique de Paris (ISEP)

Durée : 6 mois à partir de Février 2018

Gratification : À négocier selon les profils

Description et contexte du poste :

Le projet ISEP-R0B0 consiste à concevoir et développer un robot pour l'éducation. L'objectif est d'introduire des notions clés de l'Informatique à de jeunes enfants en les faisant programmer ce robot à l'aide d'un langage de programmation visuel.

Ce projet présente à la fois un aspect *hardware* (avec la conception du robot) et un aspect *software* (avec la conception du langage de programmation visuel, lequel sera basé sur le framework Blockly<sup>1</sup>).

Le stagiaire sera impliqué uniquement sur la partie software du projet. Il/elle rejoindra une équipe interdisciplinaire composée d'enseignants-chercheurs et d'étudiants de l'ISEP.

Les principales tâches sont les suivantes :

- Reprendre le travail mené jusqu'à présent sur l'implémentation du framework Blockly.
- Concevoir une interface web et y intégrer l'interface pour Blockly.
- Concevoir et implémenter les fonctionnalités nécessaires pour pouvoir tracer les actions des utilisateurs avec l'interface Blockly.
- Ajouter à l'interface web une simulation du robot pour pouvoir effectuer des démonstrations.

Pré-requis :

- Une première expérience significative en HTML 5 et Javascript est essentielle.
- Une connaissance du langage Python est désirable.
- La connaissance de node.js est désirable.
- Des connaissances de base en électronique sont un plus.
- Un intérêt pour les sciences de l'éducation est un plus.

Composition du dossier de candidature : CV + lettre de motivation à envoyer à l'adresse suivante : [patrick.wang@isep.fr](mailto:patrick.wang@isep.fr)

Pour plus d'informations, contacter Patrick Wang ([patrick.wang@isep.fr](mailto:patrick.wang@isep.fr)) en mentionnant la référence de l'offre de stage dans l'objet de votre email.

---

<sup>1</sup>Plus d'informations sur Blockly ici : <https://developers.google.com/blockly/>

Internship offer: Research Assistant – Web development  
Reference: [Stage-R0B0-S]

Location: LISITE, Institut Supérieur d'Électronique de Paris (ISEP)  
Duration: 6 months starting from February 2018  
Gratification: Depending on profile

Job description:

ISEP-R0B0 is a project which consists in the design and development of a robot for educational purposes. The objective is to introduce to children core concepts of Computer Science by having them program the robot using a visual programming language.

This project presents a hardware part (the design of the robot) and a software part (the design of the visual programming language which will be based on the framework Blockly<sup>2</sup>).

The role of the successful applicant will be limited to the software-side of the project. She will join a interdisciplinary team of both researchers and students from ISEP.

The main tasks of the successful applicant will be:

- To take over the work done by former students involved in the project.
- To continue the development of the web interface which displays the Blockly interface.
- To implement a logging system, which traces the users' interactions with the Blockly environment.
- To develop a web-based simulation of the robot for demonstrations.

Expected and desirable skills:

- A significative experience with HTML5 and Javascript is essential.
- A knowledge of Python is desirable.
- A knowledge of node.js is desirable.
- Basic knowledge of electronical engineering is a plus.
- An interest in the educational sciences (and in particular in computer science education) is a plus.

To apply: Send your CV and a motivation letter to Patrick Wang at the following email address: [patrick.wang@isep.fr](mailto:patrick.wang@isep.fr)

For more information, contact Patrick Wang ([patrick.wang@isep.fr](mailto:patrick.wang@isep.fr)) using the reference of this ad as the subject of your email.

---

<sup>2</sup>More information on Blockly here: <https://developers.google.com/blockly/>