

Champs-sur-Marne : un outil pour fabriquer les futurs Steve Jobs

Grâce à un circuit imprimé fabriqué par une société de Champs-sur-Marne, les lycéens vont pouvoir imaginer de nouvelles technologies.

Le Parisien | 16 Janv. 2014, 07h00

Imaginez que vos enfants sachent fabriquer toute sorte de machines à partir de composants électroniques. Et que, en quelques clics, ils puissent les programmer afin qu'elles remplissent différentes fonctions. C'est ce qu'ils apprendront dès la rentrée prochaine grâce à [Educaduino](#), un outil informatique qui sera distribué dans différents lycées d'Ile-de-France.

Il permet aux professeurs de [technologie](#) d'initier leurs [élèves](#) à la création des nombreuses machines dont ils se servent dans leur vie quotidienne. Un projet inspiré des « Makers », ces artisans du numérique adeptes du [système D](#) à l'image de Steve Jobs, l'un des cofondateurs d'Apple.

Ce n'est qu'une petite plaquette rouge de dix centimètres sur six, truffée de résistances, de puces électroniques et de connecteurs. Mais ce circuit imprimé « très simple » peut être à la base de fantastiques créations. « C'est le cerveau qui fait marcher la machine », explique Jean-Marc Borie, PDG d'[Eurosmart](#), société installée à Champs-sur-Marne qui fabrique Educaduino. « Il faut ensuite laisser libre cours à son imagination pour inventer de nouvelles technologies. » Ajoutez-y un module thermomètre : il peut se déclencher lorsque la température change. Une puce GSM : il envoie les données sur votre téléphone. Un bras mécanique : il peut saisir des objets et vous les tendre.

Reste ensuite à faire fonctionner l'appareil selon vos désirs. C'est là qu'intervient la programmation à l'aide d'un logiciel informatique. Sur un écran d'ordinateur, il suffit de saisir des blocs et de les agencer les uns par rapport aux autres afin de créer une nouvelle fonction. « C'est un système totalement accessible aux élèves qui n'ont pas de connaissances en informatique, assure Sylvain Gonthier, le professeur de technologie qui a mis en place le programme pédagogique d'Educaduino. Il permet d'avoir un esprit critique par rapport aux nouvelles technologies. D'être plus qu'un simple utilisateur en comprenant leur fonctionnement. »

Le petit outil créé par Eurosmart sera fourni en kits qui permettront d'impliquer d'autres matières que la technologie dans son utilisation. Capteur de rythme cardiaque en biologie et en sport, radar pour la prévention routière ou encore éolienne en physique. De quoi donner aux collégiens et aux lycéens l'envie de créer de nouveaux appareils. « Le système éducatif français connaît un retard dans la sensibilisation et la formation aux technologies numériques », rappelle Muriel Guenoux, présidente du groupe PRG-MUP au conseil général d'Ile-de-France, qui a obtenu qu'on distribue Educaduino dans des lycées de la région. « Ceci explique, pour partie, le déficit français en développeurs et programmeurs. Il s'agit pourtant là d'un secteur à fort potentiel d'emplois et d'innovations. »