

Des souris et des profs...

par **Thibaut PLISSON**

Centre International de Valbonne - 06902 Sophia Antipolis Cedex
thibaut_plisson@mac.com

Association POBOT

<http://www.pobot.org/>

Le site est entretenu par des ingénieurs de la technopole de Sophia-Antipolis, dans les Alpes-Maritimes. Ils participent depuis plusieurs années à la coupe de France de robotique organisée par Planète Sciences, plus connue sous le nom coupe $e = m6$:

<http://www.planete-sciences.org/robot/index.php>

Au fur et à mesure de leur progression dans la conception de ces robots, l'association Pobot met en ligne ses trouvailles et ses montages. Le site est donc de tout premier choix pour les enseignants en MPI (Mesures physiques et informatique) ou pour l'option Sciences de l'ingénieur. En outre, l'association a décidé de se recentrer sur le terrain pédagogique et répond favorablement à des partenariats avec les collèges et les lycées.

Parmi les principales rubriques, on trouve :

◆ Événements

<http://www.pobot.org/-Evenements-.html>

Toutes les compétitions, dont la First Lego League accessible aux collégiens.

◆ Les projets en cours

<http://www.pobot.org/-Projets-.html>

Un radeau environnemental est en cours de construction pour Planète Sciences Méditerranée (<http://www.pobot.org/-Radeau-environnemental-.html>). Cette rubrique présente le projet d'une part, mais contient également un journal de l'élaboration et de la fabrication du radeau.

◆ Les robots construits par Pobot

<http://www.pobot.org/-Robots-.html>

◆ Documentation technique

<http://www.pobot.org/-Robots-.html>

On y trouve aussi bien des documentations constructeurs, que divers articles techniques, et également une rubrique d'articles d'initiation écrits à l'attention des néophytes complets. Articles parfaits pour faire ses premiers pas dans le monde des microcontrôleurs.

LabVIEW pour contrôler des robots NXT Lego®

<http://www.ni.com/academic/mindstorms/>

Sur le site de Pobot, on trouve également des conseils pour programmer les briques Lego® du type Mindstorm RCX ou les récentes NXT. À tort, le sourire plus ou moins condescendant est souvent de mise pour les personnes qui ne perçoivent pas l'utilité pédagogique que peuvent apporter ce type de Lego®.

Pour preuve la récente acquisition de l'académie de Nice qui va les exploiter pour piloter des expériences *via* le net dans le cadre de sa formation à distance. Une boîte NXT, le logiciel LabVIEW et on peut facilement mettre en ligne une expérience et construire un robot sophistiqué et programmable. Côté élèves, on peut remettre au goût du jour des compétences qui ont tendance à s'effriter : programmation (même au niveau du collège) et non bureautique, mécanique des machines simples comprenant roues dentées, capteurs de contact et de lumière, odomètres, etc.

Les catalogues de l'éditeur SPRINGER

<http://www.springer.com/west/home/physics/special+product+west?SGWID=4-40270-12-171163-0#>

Deux catalogues sont actuellement disponibles gratuitement : le catalogue général de physique et le catalogue interdisciplinaire « complexity ».