



Figure 9.1 – La CMUcam4 (source Lextronic).

Une fois n'est pas coutume, ce projet d'origine américaine est fabriqué sous licence par une société française puisque c'est Lextronic (www.lextronic.fr), bien connue à ce stade de l'ouvrage pour sa distribution de nombre de shields Arduino, qui s'en charge et qui la commercialise en France et dans le reste du monde grâce à ses distributeurs.

9.1.1 Généralités

La CMUcam4 peut être considérée comme un capteur vidéo intelligent capable de reconnaître les formes grossières et les couleurs. Elle peut donc être mise à contribution, en association bien sûr avec une intelligence locale assurée par un microcontrôleur, pour la réalisation de robots mobiles simples, capables de réagir avec leur environnement afin de pouvoir suivre ou éviter différents objets.

La CMUcam4 communique avec le monde extérieur *via* une simple liaison série asynchrone, ce qui la rend immédiatement compatible avec quasiment tous les microcontrôleurs du marché, qu'ils soient « nus », comme les PIC de Microchip