

# La carte mère ultracompacte ARM BeagleBoard atteint le cap du gigahertz

La **BeagleBoard** est une carte mère très populaire chez les fans de technologies, les électroniciens amateurs et les bricoleurs de haut vol, bref, les *geeks* et les *hackers* (à ne pas confondre avec les *crackers*).

La BeagleBoard [actuellement vendue par Digi-Key](#) est un produit compact (7,87 x 7,62 cm), architecturé autour d'un processeur **ARM OMAP3530** de Texas Instruments cadencé à **720 MHz**, épaulé par **256 Mo** de mémoire vive. Cette puce dispose d'instructions multimédias, d'un puissant DSP (processeur de signal numérique cadencé à 520 MHz) et d'un accélérateur 3D (10 millions de polygones par seconde). Pour le stockage, 256 Mo de flash sont intégrés, un lecteur SD/MMC permettant d'ajouter une carte mémoire. La connectique comprend un port USB 2.0, une sortie DVI, des connecteurs audio... mais pas d'interface réseau. Le tout est accessible pour **149 dollars HT** (soit environ 145 euros TTC) et requiert entre **2,5 W** et 10 W d'énergie (suivant la consommation des périphériques branchés). Si cette mouture se veut plus puissante que la BeagleBoard initiale (processeur à 600 MHz, DSP à 430 MHz et 128 Mo de RAM), elle reste peu adaptée aux usages *desktop*.

Une nouvelle version de ce produit, [la BeagleBoard-xM](#), devrait gommer certains défauts de son aînée. Elle adoptera tout d'abord un processeur ARM monocœur cadencé à **1 GHz**. Il s'agira probablement de l'**OMAP3730**, une puce qui sera prochainement dévoilée par Texas Instruments. La BeagleBoard-xM disposera de **512 Mo** de mémoire vive. Par contre, elle perdra son composant flash, ce qui n'est pas très important, un port MicroSD étant présent. La connectique sera bien plus complète, puisqu'elle comprendra quatre ports USB 2.0 et **un connecteur Ethernet à 10/100 Mb/s**. La consommation minimale de la BeagleBoard-xM devrait rester similaire à celle de la BeagleBoard. Sa consommation en pointe sera cependant supérieure, du fait de la présence d'un plus grand nombre de ports USB. La carte mère sera également légèrement plus grande : 8,26 x 8,26 cm. Sauf retard de dernière minute, ce modèle sera disponible chez Digi-Key à partir du **7 juin**, au prix de **179 dollars HT** soit environ 174 euros TTC.

Rappelons que divers produits utilisent le design de cette carte mère. Nous pouvons donc espérer que le **Touch Book** ( [dont nous avons précédemment parlé](#) ) pourra prochainement profiter des avancées apportées par la BeagleBoard-xM.

Certes, nombre d'utilisateurs auraient préféré un **OMAP4**, un composant bicœur capable de piloter des écrans en 1920 x 1200 points. Toutefois, les versions à haute fréquence de cette puce ne seront pas disponibles **avant 2011**. Les responsables du projet promettent toutefois qu'une telle carte mère verra le jour dans le futur, même s'ils ne comptent pas se pencher sur la question avant avril 2011. Ce modèle sera une plate-forme de rêve pour les applications multimédias avancées.

