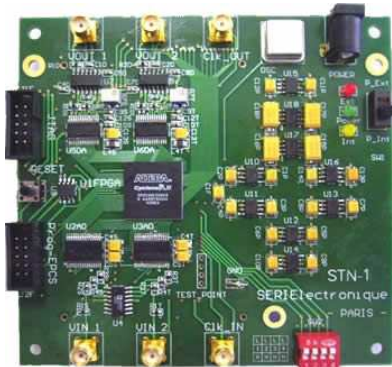


## STN 1 Extension pour télécommunication / Traitement du signal

### ALLEZ AU DELA DE LA SIMPLE SIMULATION

STN 1 carte d'application, idéale pour le traitement du signal et applications télécom.

- Extension au kit DSP 6713/11 de Texas Instrument
  - Equipée d'un FPGA Altéra et de convertisseurs AD/DA rapides



STN 1



STN 1 + DSK

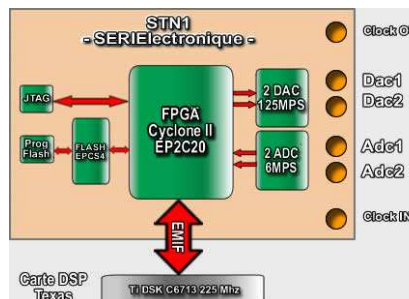


Schéma bloc

[www.serielelectronique.com](http://www.serielelectronique.com)  
[contact@serielelectronique.com](mailto:contact@serielelectronique.com)

STN 1 est compatible avec les connecteurs d'extension des cartes DSP de Texas Instruments comme le kit DSK TMS C671x ou EVM, ainsi que toutes les cartes d'évaluation architecturées autour des processeurs des familles C54 - C55 - C67 - C64. Le développement d'applications est facilité par la performance et la convivialité de Code Composer Studio, un environnement de haut niveau pour le développement et la mise au point de programmes en assembleur ou en C/C++. Le système est fourni avec de nombreux programmes développés en VHDL et C.

#### Le matériel :

- ✓ 2 convertisseurs Analogique / Numérique 6Mhz
- ✓ 2 convertisseurs Numérique / Analogique 125Mhz
- ✓ 1 FPGA Cyclone II 2C20 avec son connecteur JTAG de programmation
- ✓ Mémoire flash de configuration du FPGA

Byte Blaster II, câble de téléchargement peut être acquis en option, il permet la programmation des composants par chargement à travers les broches de JTAG.

#### Le logiciel :

##### Programmation bas niveau du DSP :

La programmation du DSP s'effectue avec **CODE COMPOSER STUDIO**. Ce logiciel est fourni avec les kits Texas Instruments. Il permet la mise au point et l'exécution de programmes pouvant être complexes .

##### Programmation bas niveau du FPGA :

Le FPGA se configure grâce à QUARTUS II, environnement intégré de programmation de circuits à haute densité de la société ALTERA. Ce logiciel est disponible en version allégée et gratuite sur le WEB.

##### Matlab Simulink :

Il est possible d'utiliser **MATLAB SIMULINK** et mettre au point des applications à partir d'un schéma bloc haut niveau. Il est alors possible de générer automatiquement le code C et le code VHDL pour le DSK et l'extension STN1.

La rapidité des convertisseurs AD et DA associée à la capacité du circuit FPGA permettent la réalisation de nombreuses applications de télécommunication et traitement du signal.

#### Bibliothèque fournie par SERIElectronique :

##### Programmation DSP :

Bibliothèque de fonctions sous DSP BIOS (le noyau temps réel de TI ) permettant de configurer STN1.

##### Programmation FPGA :

STN1 est fournie avec le schéma compilable sous QUARTUS II comprenant les FIFOs et deux boîtes de traitements. Ces boîtes de traitements permettent à l'utilisateur d'ajouter ses propres fonctions de calcul dans le FPGA.

Mylène PUJOL  
 Service Commercial

Jianan LI  
 Support Technique

Tel : 01 45 79 55 55 - Fax : 01 45 79 76 46