

## AxC-ADSP en quelques mots

Insérée dans un slot d'audio ToolBox, l'AxC-ADSP peut servir de carte de traitement de signal numérique (DSP) ou de carte de conversion de fréquence asynchrone (ASRC).

Le mode DSP ajoute du traitement du signal tout en convertissant en même temps différents mondes audios : Dante, AES67, Madi, EtherSound, AES3 ...

Le mode ASRC permet d'échanger des signaux audios jusqu'à 64x64 entre une carte fonctionnant avec une fréquence différente des autres cartes d'interface.



## Exemple d'applications

AxC-ADSP est une solution compacte et efficace pour traiter des signaux audios entre différents réseaux audio et interfaces audio ou pour échanger des signaux audios fonctionnant à différentes fréquences...

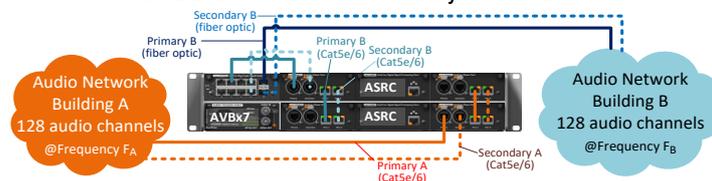
- Une boîte pour égaliser, mélanger, retarder les entrées provenant de n'importe quel type d'interface audio : Madi, Dante, AES67, EtherSound, AES3...



- Échanger des signaux audios de différents types d'interface (Dante, AES67, MADI, AES3, ...) en resynchronisant différentes sources d'horloge, entre le système audio numérique d'un stade, d'un théâtre, d'un concert en direct et des diffuseurs radio ou TV



- Pour échanger simplement et rapidement un grand nombre de canaux audio entre deux mondes audio différents sans demander de les synchroniser ensemble



## Caractéristiques mécaniques

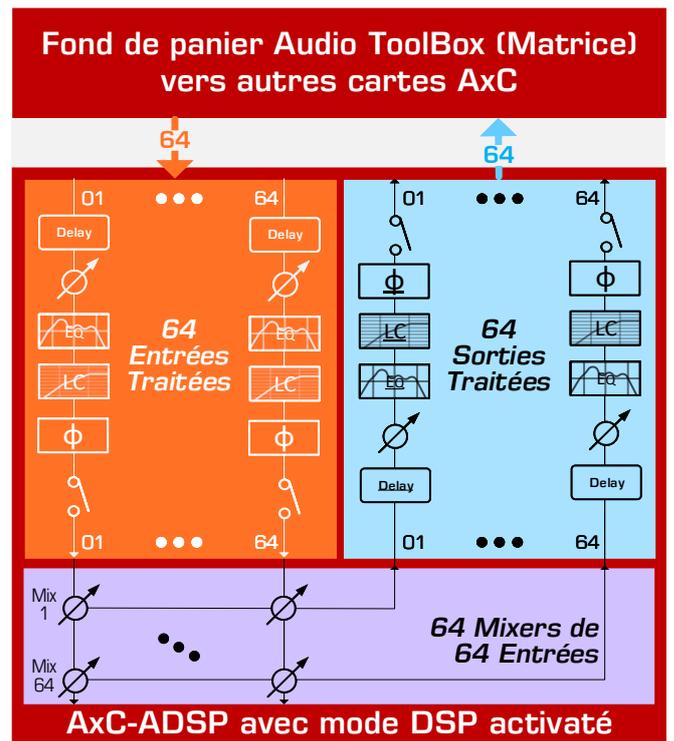
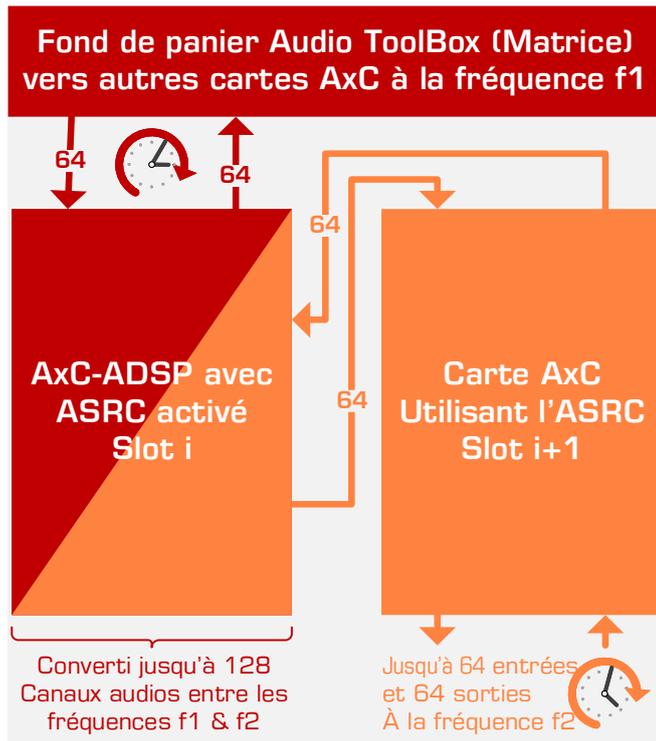
200 x 100 x 40 mm : format standard des cartes AuviTran Audio ToolBox

## Caractéristiques principales

- En mode DSP, la carte AxC-ADSP peut traiter 64 entrées de différentes cartes d'interface et générer 64 différentes sorties audios vers d'autres cartes d'interface :
  - ◆ 64 mixages indépendants de 64 entrées audio
  - ◆ 128x Égalisations 8-bandes
  - ◆ 128x Limiteurs/compresseurs
  - ◆ 128x 2.7s de délais pour les E/S audios
  - ◆ Gestion de Scènes pour changer rapidement de configuration et de traitement DSP
  - ◆ Interface universelle HTML5/Web2.0
  - ◆ Compatible W10, Mac OS, IOS, Android, Linux
- En mode ASRC, la carte AxC-ADSP permet d'échanger 128 canaux audio d'E/S à 2 fréquences différentes. Elle agit comme une interface ASRC entre l'un des réseaux audios ou une interface numérique et toutes les autres cartes audio/réseau d'un Audio ToolBox AVBx3 ou AVBx7
- 3x cartes AxC-ADSP peuvent être utilisées dans un seul boîtier AVBx7 pour gérer en mode ASRC les échanges audios de 4x 128 signaux audio d'E/S à 4 fréquences audio différentes. Chaque domaine d'horloge peut être connecté à différents mondes audio numériques via des cartes d'interface tels que Dante, AES67, CobraNet, EtherSound, Madi, AES/EBU, ADAT ...

**Flux Audio en mode ASRC**

**Flux Audio en mode DSP**



**Caractéristiques techniques**

**Caractéristiques générales**

Taille	200 mm x 100 mm x 40 mm – Format standard d'une carte Audio ToolBox
Alimentation	+12V / +3.3V – via le fond de panier du boîtier Audio ToolBox
Stockage : Temp/Humidité	- 5°C to 70°C / 0% to 95% (sans condensation)
Fonctionnement : Temp/Humidité	0 °C to 50°C / 5% to 90% (sans condensation)
Connecteurs	1x RJ45 pour le contrôle de l'Audio ToolBox ou de l'interface utilisateur en mode DSP

**Caractéristiques de la partie DSP**

CPU (Contrôle)	Processeur ARM double cœur @ 204MHz, 192KB SRAM, 32MB flash, 8MB SDRAM
DSP (Traitement)	8x 32bits Sigma DSP @ 295MHz avec ASRC 139dB SNR pour 2x 64 canaux audio
FPGA (Mixage audio)	FPGA dédié pour le traitement des 64 mixers sur 64 entrée audio à 44.1kHz / 48kHz ou 32 mixers sur 32 entrées à 88.2kHz / 96kHz
SDRAM (Délais)	SDRAM dédiées pour 350s de délais à partager sur 64 entrées et les 64 sorties audios à 48kHz ou 175s de délais audios à partager sur 32 entrées et 32 sorties audios à 96kHz

**Caractéristiques de la partie ASRC**

Nombre de canaux	64 entrées + 64 sorties pour une conversion de 44.1kHz ou 48kHz vers 44.1kHz ou 48kHz 32 entrées + 32 sorties pour une conversion depuis ou vers 88.2kHz ou 96kHz
THD+N(dB)	-130dB pour un ASRC ASRC 48kHz ⇔ 96kHz, -128dB pour un ASRC 48kHz ⇔ 48kHz

**Environnement**

Audio ToolBox platform	AxC-ADSP peut être insérée dans n'importe quel slot d'un Audio ToolBox. Jusqu'à 3x AxC-ADSP peuvent être utilisés dans un AVBx7 pour de l'ASRC
AVSMonitor	AVSMonitor permet de contrôler à distance la carte ADSP ou les cartes d'un Audio ToolBox dans un environnement Windows 10/8/7/Vista/XP
Interface DSP	Interface Web2.0/HTML5 multi OS fonctionnant sous Windows 10/8/7, Mac OS, IOS, Android, Linux via le port RJ45 de la carte AxC-ADSP

**Référence**

**AxC-ADSP** Carte ASRC et DSP pour 64x64 canaux audio pour l'Audio ToolBox