

Groupe de travail xTCA DAQ de l'IN2P3



J.-P. Cachemiche
CPPM

Sommaire

- **Agenda**
- **Actions récentes**
- **Dates**

Agenda

xTCA DAQ working Group

chaired by Jean-Pierre Cachemiche (Centre de Physique des Particules de Marseille)

vendredi 1 février 2013 from **14:00** to **18:00** (Europe/Paris)

Description Réunion en vidéo conférence

Lien : <https://idyportal.cern.ch/flex.html?roomdirect.html&key=1JVqLNYivmnc>

vendredi 1 février 2013

- | | |
|---------------|--|
| 14:00 - 14:15 | Introduction / News 15'
Speaker: M. Jean-Pierre Cachemiche (Centre de Physique des Particules de Marseille) |
| 14:15 - 14:45 | Résumé Workshops xTCA RT2012, TWEPP2012, Ecole électronique IN2P3 30'
Speaker: M. Jean-Pierre Cachemiche (Centre de Physique des Particules de Marseille) |
| 14:45 - 15:15 | Résumé Workshop xTCA DESY2012, Journées d'instrumentation 30'
Speaker: M. PATRICK LE DU (IPN LYON) |
| 15:15 - 15:35 | Besoins IPs - discussion 20'
Speaker: M. Daniel Charlet (LAL) |
| 15:35 - 15:55 | Discussion sur interopérabilité entre nos développements 20' |
| 15:55 - 16:15 | Idées, suggestions 20' |

Actions récentes

Working groups, workshops, conférences

Participation au hardware group « xTCA for Physics » du PICMG

- Réunions téléphoniques hebdomadaires depuis mai 2012
- Travail sur le CGT document (Clocks, Gates and Trigger)

Présentation activités France au workshop xTCA de RT2012 à Berkeley

- Jean-Pierre Cachemiche

Présentation activités France au workshop microTCA DESY à Hambourg

- Patrick Le Dû

Journée xTCA à l'école électronique IN2P3 de Fréjus

- Nicolas Letendre, Jorge Sousa (IPFN), Jean-Pierre Cachemiche

Présentation activités du groupe aux journées Instrumentation à Paris

- Patrick Le Dû

Amélioration site web

Site web

- Basé sur l'outil forge de l'IN2P3
- Rappel de l'adresse : <https://forge.in2p3.fr/projects/xtca-in2p3>

Ajout « xTCA starting kits » en cours

- Schéma minimum + mécanique de base carte AMC (IPNL, CPPM),
- Schéma minimum + mécanique de base carte ATCA (LAPP)
 - Fichiers cadence
- Base de donnée coûts cartes et systèmes xTCA

Ajout nouveaux documents de spécification

Nouveaux documents disponibles (1)

COM Express® Revision 2.1 specification

- A Computer-On-Module, or COM, is a Module with all components necessary for a bootable host computer, packaged as a super component. A COM requires a Carrier Board to bring out I/O and to power up. COMs are used to build single board computer solutions and offer OEMs fast time-to-market with reduced development cost.



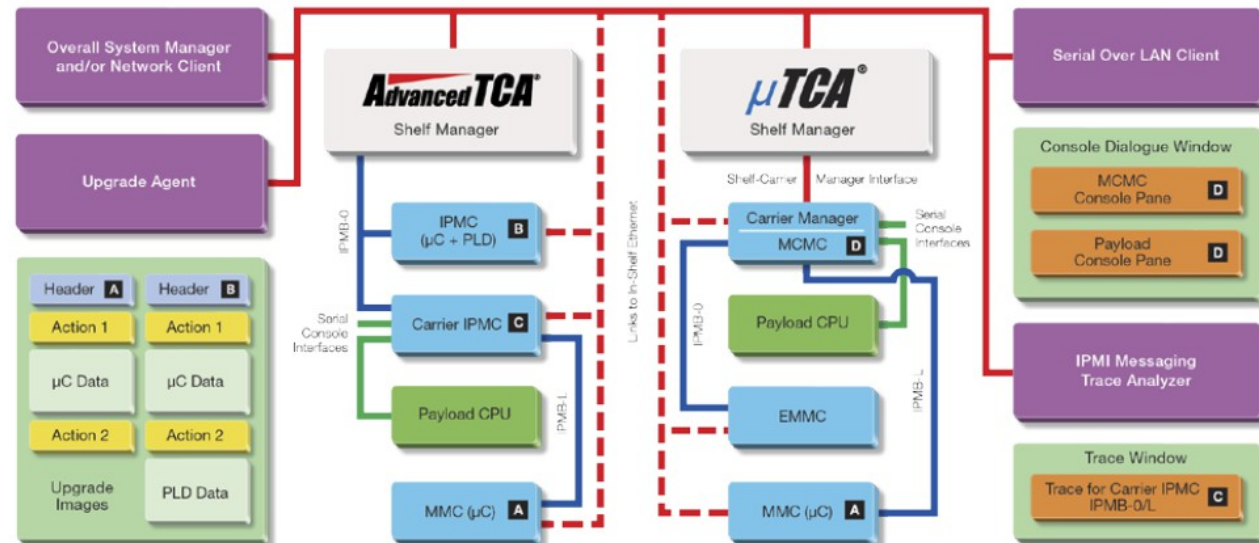
ATCA 40 Gbits/s : PICMG® 3.1 Revision 2.0

- PICMG 3.1 supports 10 Gigabit Ethernet via AdvancedTCA® Channels using IEEE 10GBASE-KX4, IEEE 10GBASE-KR, and XAUI signaling and supports 40 Gigabit Ethernet using **IEEE 40GBASE-KR4** signaling.

Nouveaux documents disponibles (2)

LAN-Attached IPM Controller Specification

- Constat :
Débit IPMB faible pour certaines applications
➔ 100 Kb maximum



- Complément de spécification permettant :
 - A Serial-over-LAN (SOL) client that allows an external console application to get access to a serial port of a Payload processor or of the IPM Controller over the network for debugging or diagnostic purposes;
 - Firmware upgrades over LAN: upgrading IPM Controller firmware over LAN can be much faster than over IPMB, due to the much higher speed of the LAN connection;
 - IPMI message trace analysis (especially for IPMB): a special analyzer application can get access to the trace of IPMI packets for a specific IPM Controller using a LAN connection to that IPM Controller; due to the much higher speed of the LAN connection, there should be no problem in delivering the whole stream of IPMB packets to the analyzer application in a timely manner.

Numérotation des cartes

Unicité de la numérotation des types de cartes dans l'IN2P3

- Basé sur l'obtention d'un code IANA unique pour l'IN2P3
 - En cours
- Numérotation interne gérée par nous
 - Qui ? Comment ?

Table 3-3: Zone 3 Interface Compatibility record

Offset	Length	Field description
0	1	<i>Record Type ID.</i> Value C0h (OEM).
1	1	[7:7] End of list. Set to one for the last record. [6:4] Reserved, write as 0h. [3:0] Record format version (=2h for this definition).
2	1	<i>Record Length.</i>
3	1	<i>Record Checksum.</i> Holds the zero checksum of the record.
4	1	<i>Header Checksum.</i> Holds the zero checksum of the header.
5	3	<i>Manufacturer ID.</i> For this specification the value is 12634 (0x00315A, LSB first)
8	1	<i>PICMG Record ID.</i> Value 30h.
9	1	<i>Record Format Version.</i> Value 1h.
10	1	<i>Type of Interface Identifier:</i> 0h = PICMG IRTM.0 REP Number (see Table 3-4) 1h = Other PICMG Specification-defined Interface Identifier (see Table 3-5) 2h = Interface Identifier GUID (see Table 3-6) 3h = OEM interface identifier (see Table 3-7) 4h = PICMG MTCA.4 REP Number (see Table 3-8) 5h FFh = Reserved
11	N	<i>Interface Identifier Body</i> (format depends on the type), terminated by the end of record.

Table 3-7: Interface identifier OEM

Offset	Length	Field description
11	3	Manufacturer ID (IANA) of the OEM that owns the definition of this interface. LS Byte first.
14	4	OEM-defined interface designator, 32 bits, LS byte first.

IANA

IN2P3

Dates

Dates

XTCA SIG CERN

- CERN Mars ou Avril 2013
- TWEPP Septembre 2013 à Perugia (Italie)

XTCA workshop

- NSS à Seoul du 27 Octobre au 2 Novembre ?

Réseau IN2P3 xTCA/DAQ

- Juin 2013