

Réunion réseau xTCA DAQ de l'IN2P3



J.-P. Cachemiche
CPPM

Sommaire

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



Numérotation des cartes xTCA

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

- Basé sur l'obtention d'un code IANA unique pour l'IN2P3 :

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.

41262
(0x00A12E)

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

- Numérotation interne gérée par nous
→ Voir présentation Guy Perrot et Fatih Bellachia

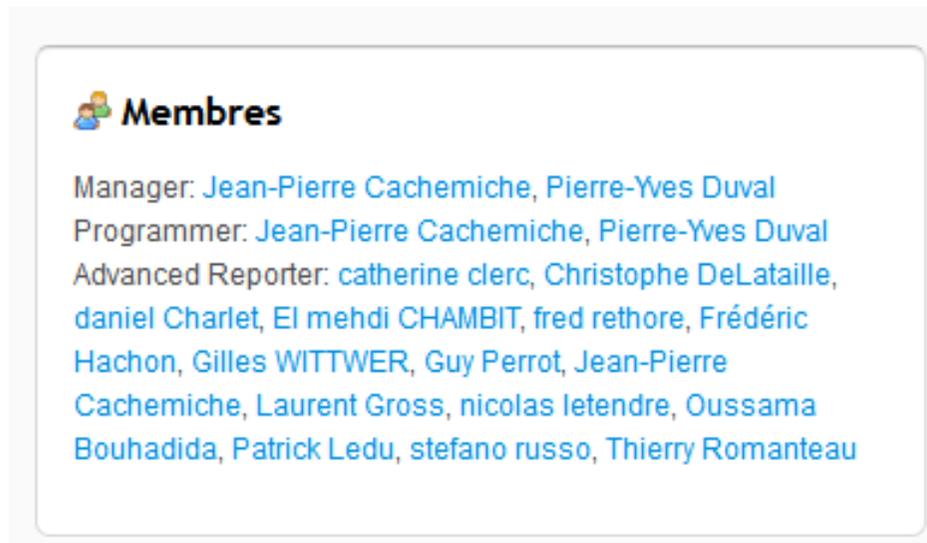
Site web

Basé sur l'outil forge de l'IN2P3

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

Accès protégé

- Membres actuels



Membres

Manager: Jean-Pierre Cachemiche, Pierre-Yves Duval
Programmer: Jean-Pierre Cachemiche, Pierre-Yves Duval
Advanced Reporter: catherine clerc, Christophe DeLataille, daniel Charlet, El mehdi CHAMBIT, fred rethore, Frédéric Hachon, Gilles WITWER, Guy Perrot, Jean-Pierre Cachemiche, Laurent Gross, nicolas letendre, Oussama Bouhadida, Patrick Ledu, stefano russo, Thierry Romanteau

- Inscription préalable sur la forge pour avoir accès
- Puis demande d'inscription à Pierre-Yves Duval ou moi-même

Nouvelles rubriques site web

Page pour numéroté les cartes

Accueil Ma page Projets Information Aide Connecté en tant que

xTCA-IN2P3 Recherche :

Aperçu Activité Annonces Documents **Wiki** Sources xTCA Présentations Numérotation des cartes Forums Fichiers

[Modifier](#) [Surveiller](#) [Verrouiller](#) [Renommer](#) [Supprimer](#) [Historique](#)

Numérotation des cartes

Laboratoire	Carte	Identifiant IN2P3	Identifiant labo	Identifiant carte	Description
CPPM	ATCA40	41262	13	xx	ATCA carrier avec COM Express module et Crossbar 72x72
	AMC40	41262	13	yy	AMC avec Stratix V GX et 36 liens optiques bidirectionnels
..	..	41262	..	zz	TDB

[Nouveau fichier](#)

Formats disponibles : PDF | HTML | TXT

Nouvelles rubriques site web

Informations constructeurs

- Prix, data sheets
 - ➔ Information confidentielle

ELMA

Crates

Table top: Blue!eco 5 AMC slots - 300W power supply - reference 034-993 : 1199 € HT - [data sheet](#)
MTCA4.0 : 6 AMC slots - rear I/Os -300 power supply - reference 039-351 : 2422 € HT - [data sheet](#)
MTCA4.0 : 6 AMC slots - rear I/Os - 600 power supply - reference 039-351 : 2611 € HT - [data sheet](#)
MTCA4.0 : 12 AMC slots - rear I/Os - no power supply - reference 039-351 : 5625 € HT - [data sheet](#)

SCHROFF

Crates

Système ATCA 12U 14 slots Backplane Full Mesh - reference 11596-303 : 4363 € HT - [lien](#)
Shelf Manager PP ShMM500 - reference 21596-301 : 996 € HT - [data sheet](#)

KONTRON

Nouvelles rubriques site web

xTCA starting kits

- Schéma minimum
+ mécanique de base
carte AMC (IPNL, CPPM),

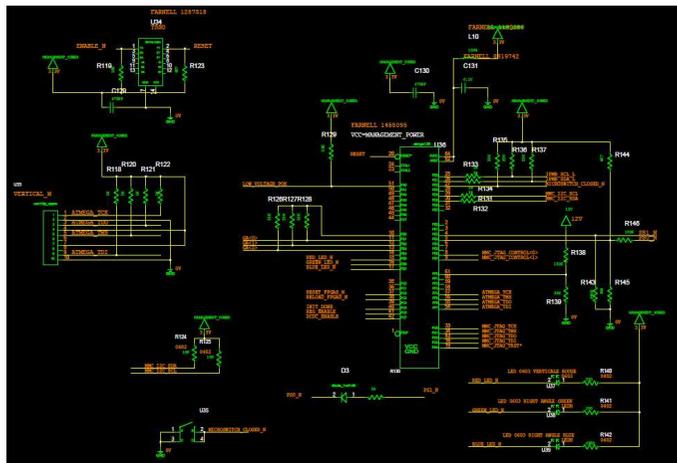
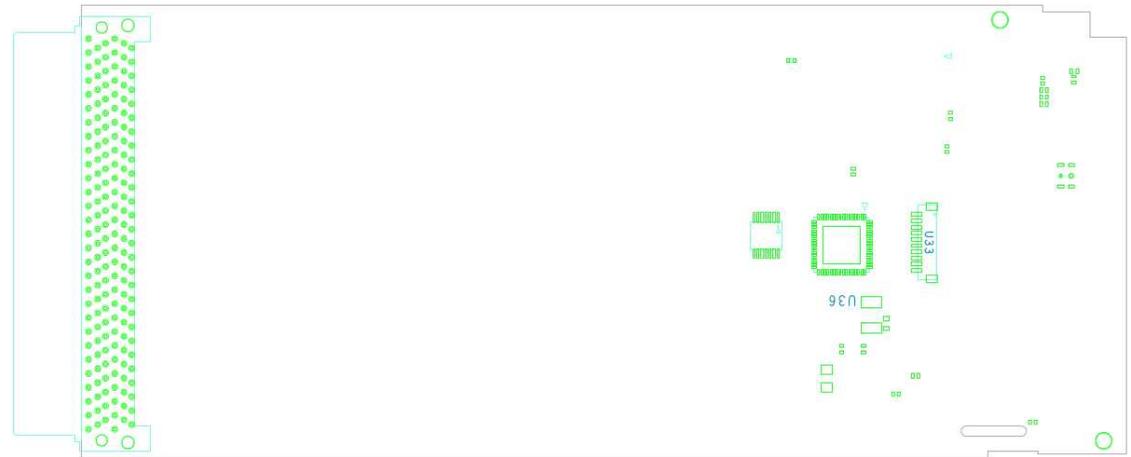


Schéma MMC



AMC IPNL Connecteur sur PCB

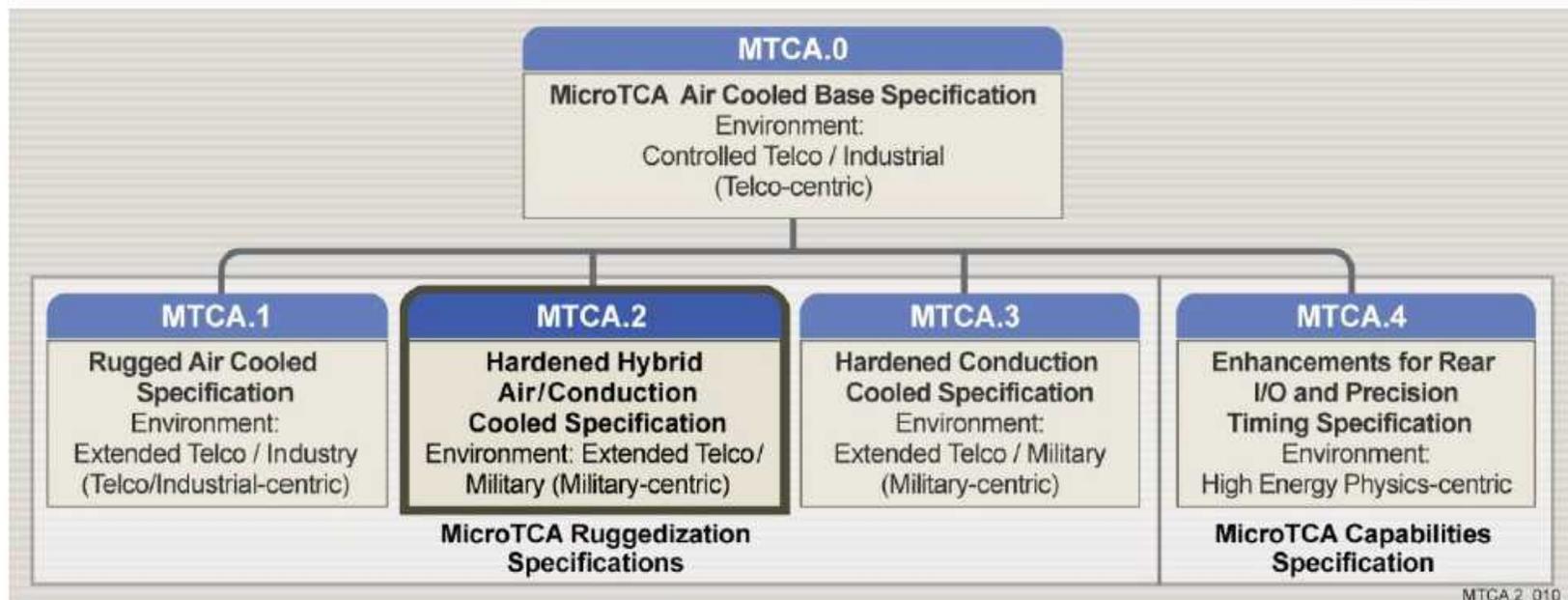
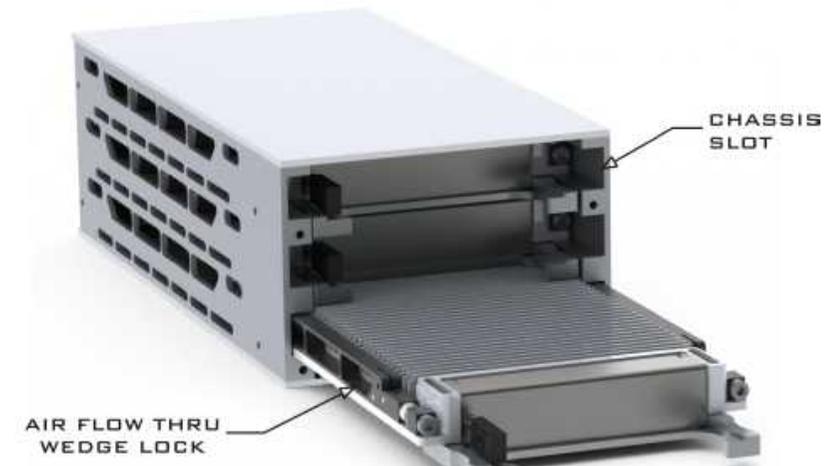


AMC CPPM Connecteur Harting

Nouveaux documents disponibles

MicroTCA.2 R1.0 specification

- Définit les spécifications d'un système μ TCA avec des contraintes plus sévères (température, chocs, vibrations) que celles définies dans la spécification de base (μ TCA.0) et dans la spécification Air Cooled Rugged MicroTCA (μ TCA.1)



Nouveaux documents commandables

- Air Cooled Rugged MicroTCA® Specification
- Hardened Conduction Cooled MicroTCA® Specification
- Ethernet Advanced Mezzanine Card Specification
- Advanced Mezzanine Card Specification for Storage
- PCIExpress™ on AdvancedMC™
- Serial RapidIO on AdvancedMC™ Specification
- Ethernet/Fibre Channel for AdvancedTCA® Systems
- InfiniBand™ for AdvancedTCA® Systems
- StarFabric/Advanced Switching for AdvancedTCA® Systems
- PCIExpress™/Advanced Switching for AdvancedTCA® Systems
- Serial RapidIO™ for AdvancedTCA® Systems
- System Fabric Plane Format

➔ Me dire si vous êtes intéressés par certains de ces documents

Dates

XTCA SIG CERN

- TWEPP2013 le 26 Septembre 2013 à Perugia (Italie)

XTCA workshop

- NSS à Seoul du 27 Octobre au 2 Novembre

Réseau IN2P3 xTCA/DAQ

- Décembre 2013

Premiers échanges du réseau

Réutilisation de la carte CIPMC du LAPP par le CPPM

Réutilisation de certains éléments de la carte AMC40 du CPPM par le LAL

Réutilisation d'un IP Gigabit Ethernet du LAL par le CPPM

Agenda

- 09:00 - 09:10 Introduction 10'
Intervenant: Mrs. catherine Clerc (LLR-Ecole polytechnique)
- 09:10 - 09:20 News 10'
Intervenant: M. Jean-Pierre Cachemiche (Centre de Physique des Particules de Marseille)
- 09:20 - 11:10 Software : Supervision, Slow control
- 09:20 **Architecture Slow Control : outils pour une intégration simplifiée basés sur OPC-UA** 1h0'
Intervenant: Mr. Thierry Le Flour (LAPP)
- 10:20 **IPbus: A simple IP-based IP protocol for μ TCA** 30'
Intervenant: Dr. David Sankey (STFC - Science & Technology Facilities Council (GB))
- 10:50 **Outils communs au CSNSM, GANIL et IPNO** 20'
Intervenant: Mr. xavier grave (IPNO-IN2P3)
Documents: [Slides](#) 
- 11:10 - 12:10 Hardware : Etat de l'art des développements hors IN2P3
- 11:10 **Développements pour CMS** 20'
Intervenant: M. Thierry Romanteau (IN2P3)
Documents: [Transparents](#) 
- 11:30 **Developments for ITER** 40'
Intervenant: Dr. Bruno Soares Gonçalves (IPFN (Portugal))

Agenda

- 13:35 - 15:35 **Hardware : Développements IN2P3**
- 13:35 **Développements au LAL 15'**
Intervenant: M. Daniel Charlet (LAL)
- 13:50 **Développements au LPC Caen 15'**
Intervenant: Mr. David Etasse (LPC Caen)
- 14:05 **Développements à l'IPNL 15'**
Intervenant: M. Claude GIRERD (CNRS)
- 14:20 **Développements au LLR 15'**
Intervenant: M. Thierry Romanteau (IN2P3)
Documents: [Transparents](#) 
- 14:35 **Développements au GANIL 15'**
Intervenant: Mr. Gilles WITTWER (GANIL)
- 14:50 **Développements à l'IPHC 15'**
Intervenant: Mr. El Mehdi Chambit (IPHC)
- 15:05 **Développements au LAPP 15'**
Intervenant: Mr. Guy Perrot (LAPP)
- 15:20 **Développements au CPPM 15'**
Intervenant: M. Jean-Pierre Cachemiche (Centre de Physique des Particules de Marseille)
- 15:35 - 16:00 **Stratégie commune, Discussion 25'**