

Common Samples

Frédéric Déliot

CEA-Saclay

- fixing et skimming
- d0correct
- p17 reprocessing
- quelle data pour l'analyse?
- MC fixing
- physics samples et major picking
- Common Analysis Format (CAF)

Fixing / Skimming

- pass-2 fixing:

- T42 en mode killing

- 2nd pass vertexing (si nécessaire), CPS links (si possible)
calorimètre: checker board fixing, noise cell killer

- data available:

- toutes les données p14 jusqu'au shutdown

- ~ 1 milliard d'evts

- skimming:

- skimming pour toute la manip fait par ~2 personnes

- toutes les données pass-2, pass-1 jusqu'à v13 (non inclus)

- dataset definition: d0-news 01-OCT-04

- duplicated events:

- files traitées par d0reco plusieurs fois + pb lors du skimming/merging

- vous devez appeler *RemoveDuplicate* lors de la création de vos root-tuples

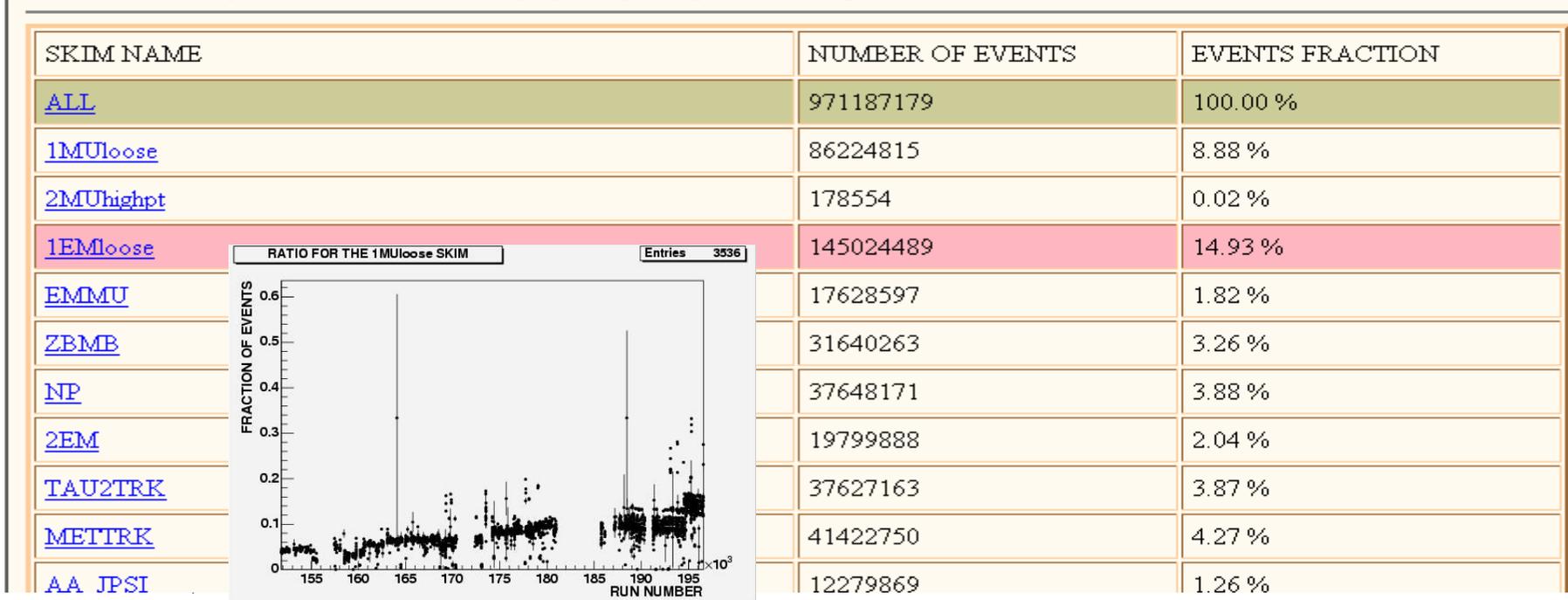
Skimming Statistics

CSG web page -> pass-2 data

- Skimming summary table:

Release:	p14.03.00			p14.03.01			p14.03.02			p14.05.00			p14.05.02		
Skim:	Files	Size(kB)	Events	Files	Size(kB)	Events	Files	Size(kB)	Events	Files	Size(kB)	Events	Files	Size(kB)	Events
1EM2JET:	11	6130328	245357	25	11711832	521289	32	20881893	951201	33	26735832	1096984	54	20980227	89689
1EMloose:	93	88511839	4089380	142	139199348	7425630	291	280608655	15271675	498	401813532	18991239	316	307273260	152228
1MU2JET:	11	7583070	328542	26	19867046	993079	35	29571703	1493852	38	34469060	1522567	54	22487776	10328
1MUloose:	40	39658630	1961034	89	87886748	5032563	164	144666048	8552981	209	188516553	9630928	124	122940465	65666
2EM:	14	13065664	624899	26	18373636	991874	43	41032888	2285510	68	62545987	3047556	57	47138364	23724
2EMhighpt:	11	2863115	130188	25	4630294	236724	31	9451172	497958	32	12459861	577765	54	9539379	45068
2MU:	28	27057756	1283806	58	57058426	3121549	99	96713888	5450191	132	131002183	6441309	92	91788252	47607

- Skimming monitoring page (Slava):



d0correct v8 pour pass-2

- basé sur p16.05.01:

- toujours pas released...
- test final (j'espère) en cours
- check L1 jet confirmation

- nouveautés:

- MC smearing pour tous les objets (EM, muon, jets 0.5, propagés à MET)
- bugs fixed
- fully T42 compatible
- D0-Note fournie !

- next:

- nouvelle certification des objets vers mi-décembre pour p17 (sans doute aussi utilisable pour pass-2)

Reprocessing p17

- p17:

- actuellement p17.01.00
- 20 pb⁻¹ test bientôt
- p17 serait la version de reconstruction des data post-shutdown

- reprocessing:

- full reprocessing (last possible) de toutes les données avec p17
- 100% remote (Lyon, GridKa, WestGrid, Manchester...)
- doit débuter en janvier
- fin vers juillet 2005 (dépend de la vitesse de d0reco)

Quelle data pour l'analyse?

- Conférences d'hiver 2005:

- Pass-2 data ($\sim 450 \text{ pb}^{-1}$)
- still Pass-1 data pour certaines analyses ($\sim 450 \text{ pb}^{-1}$)

- Conférences de l'été 2005:

- Pass-2 data ($\sim 450 \text{ pb}^{-1}$)
- quelques nouvelles data p17 (en avril: $\sim 350 \text{ pb}^{-1}$?)

- en juillet 2005:

- data prise entre décembre et juillet $\sim 300 \text{ pb}^{-1}$
- $\sim 700 \text{ pb}^{-1}$ de données p17

MC fixing

- buts:

- besoin de MC pour les données pass-2 !
- doit appliquer T42 au MC
- on veut tourner le fixer sur tout le MC p14 à Lyon (~ 44 Mevts)

- pris en main par les Français:

- tests du fixer sur le MC (Eric, Laurent, F.):
<http://www-clued0.fnal.gov/~kajfasz/sbottom/fixingMC.html>
- mise en place des outils pour le tourner à Lyon (Michel, Patrice)
- gestion des request ID et metadata pour le stockage des fichiers fixés (Catherine, Steve)

- doit démarrer bientôt

Physics Data Samples

CSG web page -> Common Raw Data

- picked physics events:

→ reconstruits avec p14.06.01, fixer, p17.00.00 + ??

→ $W \rightarrow \mu\nu$, $Z \rightarrow \mu\mu$, $Z \rightarrow ee$, $W \rightarrow e\nu$, $J/\psi \rightarrow ee$ (scone, road), $J/\psi \rightarrow \mu\mu$, $Z \rightarrow \tau\tau$, JES

- major picking:

→ 15-30 millions raw-data pour masse du W (reconstruits avec p17 pour l'été)

→ JES ? + ??

→ doit commencer début novembre, durée: ~ 3 mois

J/psi- >electrons	<u>scone sample</u>	10717 evts	/rooms/funoir/cs/jpsie_scone	raw: <u>calgo-jpsie-scone-picked</u> dst: <u>calgo-jpsie-scone-dst-p17.00.00</u> tnb: <u>calgo-jpsie-scone-tnb-p17.00.00</u>
	<u>road sample</u>	58538 evts	/rooms/funoir/cs/jpsie_road	raw: <u>calgo-jpsie-road-picked</u>
Z->electrons	<u>description</u>	21616 evts	/rooms/funoir/cs/zee	raw: <u>calgo-zee-picked</u> dst: <u>calgo-zee-dst-p17.00.00</u> , <u>calgo-zee-dst-p14.06.01</u> tnb: <u>calgo-zee-tnb-p17.00.00</u> , <u>calgo-zee-tnb-p14.06.01</u>
Z->muons	<u>candidates from the Z->muons Xsec analysis using wzreco</u>	14027 evts	/rooms/funoir/cs/zmuonu	raw: <u>wz-zmuonu-picked</u> dst: <u>wz-zmuonu-dst-p17.00.00</u> , <u>wz-zmuonu-dst-p14.06.01</u> tnb: <u>wz-zmuonu-tnb-p17.00.00</u> , <u>wz-zmuonu-tnb-p14.06.01</u>

Common Analysis Format

http://www-d0.fnal.gov/Run2Physics/working_group/data_format/

• d0dfwg II:

- les recommandations du d0dfwg I ont été acceptées
- d0dfwg II = CAF working group: pour l'implémentation de CAF et de ses outils (chair: Reiner, Herb)
- l'implémentation doit être terminée en décembre

• travaux bien avancés:

- basé sur tmb_tree (mais non-backward compatible)
- review des branches avec les ID/physics groups
- premières modifications aux tmb_tree (head CVS branch), documentées
- environnement d'analyse: *cafe*
<http://www-d0.fnal.gov/d0dist/dist/packages/cafe/devel/doc/>

User Guide to Common Analysis Format

Reiner Hauser, rhauser@fnal.gov

v0.0, 12 October 2004

This document describes how to use the D0 Command Analysis Format (CAF).

1. [Introduction](#)

2. [Getting Started](#)

- 2.1 [Setting up the Release \[BEGINNER\]](#)
- 2.2 [One-time Preparations \[BEGINNER\]](#)
- 2.3 [Simple Examples \[BEGINNER\]](#)
- 2.4 [Explicit Loading of the CAF Classes \[ADVANCED\]](#)

3. [Using the CAF Environment \(Cafe\)](#)

- 3.1 [The cafe::Event Class \[BEGINNER\]](#)
- 3.2 [Using the cafe::Event Class \[BEGINNER\]](#)
- 3.3 [Using the cafe::Event with TSelector \[ADVANCED\]](#)
- 3.4 [Extending cafe::Event \[ADVANCED\]](#)

4. [The CAF Environment Framework](#)

- 4.1 [Concepts \[BEGINNER\]](#)