



Besoins Réseau : impact des limitations actuelles

LCG France : Nantes
Septembre 2012

Plan

- Contraintes applicatives
- Sites déjà sur LHCONE
 - GRIF
- Sites pas encore sur LHCONE
 - LPSC
 - LAPP

Contraintes Applicatives

- Les applications LHC sont de plus en plus sensibles/regardantes à la « qualité » des sites.
 - Disponibilité des ressources,
 - Réactivité sur incident.
 - Expertises locales,
 - Services déployés.
- Les applications ne sont plus seulement sensibles aux ressources de type :
 - CPU (quantité, puissance, disponibilités)
 - Espace de stockage (volumes, disponibilités)

Contraintes Applicatives

- La ressource « connectivité des sites » est à présent une ressource discriminante pour les applications:
 - En terme de débit,
 - Mais aussi en terme de « qualité » des liaisons site à site.

Exemple :

- ATLAS demande à ce que le débit par fichier des Tiers 2 vers les Tiers 1 (et vice versa) soit au moins de 5 Mo/s .
 - Métrique collectée sur les véritables transferts.
- Cela implique :
 - Une infrastructure de serveur et réseau au niveau du site correctement dimensionnée et organisée.
 - Une connectivité WLAN correctement dimensionnée et présentant une certaine « qualité » de service.

Grif -LAL

- Sur LHCONE

- Des débits vers le Tier 2 de Tokyo incompréhensibles,
- Troubleshooting complexe car multiples intervenants.

Site Name	SrcSite	SrcCloud	SrcTier	DstSite	DstCloud	DstTier	Prio	DDM Sonar						
								AvgBRS(MB/s)	EvS	AvgBRM(MB/s)	EvM	AvgBRL(MB/s)	EvL	MinThr (MB/s)
GRIF-LAL_to_TOKYO-LCG2	GRIF-LAL	FR	T2D	TOKYO-LCG2	FR	T2	6	0.08+/-0.01	5	0.56+/-1.18	11	3.22+/-0.40	70	14.3

Showing 1 to 1 of 1 entries DB query took 1.8123 s

ATLAS : LAL -> TOKYO

Site Name	SrcSite	SrcCloud	SrcTier	DstSite	DstCloud	DstTier	Prio	DDM Sonar						
								AvgBRS(MB/s)	EvS	AvgBRM(MB/s)	EvM	AvgBRL(MB/s)	EvL	MinThr (MB/s)
GRIF-LPNHE_to_TOKYO-LCG2	GRIF-LPNHE	FR	T2D	TOKYO-LCG2	FR	T2	6	0.82+/-0.43	23	3.24+/-0.10	8	16.32+/-10.64	19	20.7

Showing 1 to 1 of 1 entries DB query took 1.4890 s

ATLAS : LPNHE-> TOKYO

Grif -IRFU

- Sur LHCONE
 - Débit théorique 5Gb/s mais la réalité est moindre.
 - Passerelles/firewalls/outils réseau CEA : obsolescence grandissante
 - Routes asymétriques LHCONE interdites, pourtant récurrentes
 - Saclay /Taiwan|BNL|Toronto|Subatech...
 - Routes non propagées ou non reçues

Show 200 entries Copy Print Save view: Sonar Search...

Site Name	SrcSite	SrcCloud	SrcTier	DstSite	DstCloud	DstTier	Prio	DDM Sonar						
								AvgBRS(MB/s)	EvS	AvgBRM(MB/s)	EvM	AvgPRL(MB/s)	EvL	MinThr (MB/s)
BNL-OSG2_to_GRIF-IRFU	BNL-ATLAS	US	T1	GRIF-IRFU	FR	T2	7	0.63+/-0.01	49	2.33+/-1.01	610	22.72+/-25.98	600	n/a
FZK-LCG2_to_GRIF-IRFU	FZK-LCG2	DE	T1	GRIF-IRFU	FR	T2	7	1.09+/-1.02	17	6.62+/-2.69	635	31.21+/-23.39	232	n/a
IN2P3-CC_to_GRIF-IRFU	IN2P3-CC	FR	T1	GRIF-IRFU	FR	T2	8	0.12+/-0.45	6452	16.51+/-4.25	3264	18.86+/-9.55	42.8	n/a
INFN-T1_to_GRIF-IRFU	INFN-T1	IT	T1	GRIF-IRFU	FR	T2	7	0.00+/-0.00	43	7.95+/-0.35	946	34.38+/-22.00	180	n/a
NDGF-T1_to_GRIF-IRFU	NDGF-T1	ND	T1	GRIF-IRFU	FR	T2	7	0.74+/-0.35	436	0.00+/-0.00	376	0.00+/-0.00	30	n/a
NIKHEF-ELPROD_to_GRIF-IRFU	NIKHEF-ELPROD	NL	T1	GRIF-IRFU	FR	T2	7	0.58+/-0.02	10	1.48+/-0.06	10	1.72+/-0.06	10	n/a
PIC_to_GRIF-IRFU	pic	ES	T1	GRIF-IRFU	FR	T2	7	0.62+/-0.10	15	0.00+/-0.00	14	1.27+/-0.26	22	n/a
RAL-LCG2_to_GRIF-IRFU	RAL-LCG2	UK	T1	GRIF-IRFU	FR	T2	7	0.00+/-0.00	202	1.75+/-0.12	326	0.00+/-0.00	68	n/a
SARA-MATRIX_to_GRIF-IRFU	SARA-MATRIX	NL	T1	GRIF-IRFU	FR	T2	7	0.62+/-0.06	31	0.00+/-0.00	403	0.00+/-0.00	21	n/a
TAIWAN-LCG2_to_GRIF-IRFU	Taiwan-LCG2	TW	T1	GRIF-IRFU	FR	T2	7	0.00+/-0.00	3	0.00+/-0.00	5	0.00+/-0.00	2	n/a
TRIUMF-LCG2_to_GRIF-IRFU	TRIUMF-LCG2	CA	T1	GRIF-IRFU	FR	T2	7	0.21+/-0.03	481	0.00+/-0.00	38	0.28+/-0.00	1	n/a

Showing 1 to 11 of 11 entries DB query took 1.5060 s First Previous 1 Next Last

ATLAS: Tier1 -> IRFU

Show 200 entries Copy Print Save view: Sonar Search...

Site Name	SrcSite	SrcCloud	SrcTier	DstSite	DstCloud	DstTier	Prio	DDM Sonar						
								AvgBRS(MB/s)	EvS	AvgBRM(MB/s)	EvM	AvgPRL(MB/s)	EvL	MinThr (MB/s)
GRIF-IRFU_to_BNL-OSG2	GRIF-IRFU	FR	T2	BNL-ATLAS	US	T1	7	0.66+/-0.07	10	1.89+/-0.06	10	2.31+/-0.03	10	n/a
GRIF-IRFU_to_FZK-LCG2	GRIF-IRFU	FR	T2	FZK-LCG2	DE	T1	7	0.64+/-0.59	10	3.13+/-2.11	10	11.70+/-4.24	10	n/a
GRIF-IRFU_to_IN2P3-CC	GRIF-IRFU	FR	T2	IN2P3-CC	FR	T1	8	2.04+/-1.30	13	8.97+/-3.92	69	15.95+/-8.73	61	n/a
GRIF-IRFU_to_INFN-T1	GRIF-IRFU	FR	T2	INFN-T1	IT	T1	7	1.18+/-0.03	10	6.76+/-1.06	10	22.01+/-0.29	10	n/a
GRIF-IRFU_to_NDGF-T1	GRIF-IRFU	FR	T2	NDGF-T1	ND	T1	7	0.49+/-0.20	10	1.14+/-0.15	10	1.35+/-0.16	10	n/a
GRIF-IRFU_to_NIKHEF-ELPROD	GRIF-IRFU	FR	T2	NIKHEF-ELPROD	NL	T1	7	0.34+/-0.10	5	3.06+/-0.40	10	4.25+/-0.86	10	n/a
GRIF-IRFU_to_PIC	GRIF-IRFU	FR	T2	pic	ES	T1	7	0.82+/-0.36	5	2.47+/-0.41	5	3.13+/-0.36	5	n/a
GRIF-IRFU_to_RAL-LCG2	GRIF-IRFU	FR	T2	RAL-LCG2	UK	T1	7	0.87+/-0.02	0	6.30+/-0.43	0	9.44+/-1.05	0	n/a
GRIF-IRFU_to_SARA-MATRIX	GRIF-IRFU	FR	T2	SARA-MATRIX	NL	T1	7	1.37+/-0.13	10	3.62+/-1.35	5	4.73+/-1.40	5	n/a
GRIF-IRFU_to_TAIWAN-LCG2	GRIF-IRFU	FR	T2	Taiwan-LCG2	TW	T1	7	0.00+/-0.00	5	0.00+/-0.00	5	0.00+/-0.00	5	n/a
GRIF-IRFU_to_TRIUMF-LCG2	GRIF-IRFU	FR	T2	TRIUMF-LCG2	CA	T1	7	0.28+/-0.03	0	0.93+/-0.18	0	1.19+/-0.14	0	n/a

Showing 1 to 11 of 11 entries DB query took 1.8398 s First Previous 1 Next Last

ATLAS: IRFU -> Tier 1



LPSC - LAPP

- Pas sur LHCONE
 - LPSC est un notamment un site Alice
 - Fort impact de ne pas être sur LHCONE
 - Les transferts T2-T2 ont un fort impact sur l'analyse ALICE

From
alimonitor.cern.ch/speed

CCIN2P3			OUT to
No.	ID	Site	Speed (Mbps)
1.	1330136	GRIF_IRFU	956.35
2.	1331475	GRIF_IPNO	955.40
3.	1328445	IPNL	955.40
4.	1328488	Oxford	955.40
5.	1267980	PDC	955.40
6.	1327800	CERN-CREAM	947.02
7.	1329710	Subatech	947.02
8.	1330058	Bari	946.07
9.	1328026	CERN-L	939.57
10.	1330323	CNAF	937.70
11.	1330827	LUNARC	854.83
12.	1330556	ISS_LCG	779.40
13.	1327431	SARA	745.14
14.	1326535	Kosice	636.93
15.	1328029	Catania	619.55
16.	1328770	TriGrid_Catania	611.79
17.	1331374	Athens	569.89
18.	1328922	Legnaro	560.94
19.	1328701	Poznan	536.36
20.	878438	KPI	402.27
21.	1331469	JINR	326.85
22.	1331120	Madrid	318.47
23.	1330259	PNPI	301.40
24.	1329815	LLNL	268.18
25.	1327292	Bratislava	234.66
26.	1329393	Troitsk	226.28
27.	1331397	NERSC	209.52
28.	1327324	OSC	209.52
29.	1328098	ITEP	184.37
30.	1330994	DCSC_KU	159.23
31.	1327891	Trieste	159.23
32.	1328792	KISTI-CREAM	150.85
33.	1329733	Trujillo	134.09
34.	1327188	Cagliari	100.57
35.	890333	CSIR	100.57
36.	1328594	Grenoble	100.57

Subatech

IN from

No.	ID	Site	Speed (Mbps)	Hops	RTT (ms)	Streams
1.	1329710	CCIN2P3	947.02	6	14.63	1
2.	1326818	GRIF_IPNO	938.64	4	105.90	1
3.	1330173	GRIF_IRFU	931.19	5	10.58	1
4.	1329536	IPNL	931.19	6	13.62	1
5.	1253790	GGIN2P31	863.21	5	14.79	1
6.	1329596	Legnaro	796.16	10	30.49	1
7.	1326622	CERN-CREAM	778.62	9	20.39	1
8.	1329656	Oxford	770.25	15	20.09	1
9.	1330716	SARA	729.85	14	25.66	1
10.	1329662	CERN-L	671.12	9	19.08	1
11.	1329313	NIKHEF	668.45	14	25.32	1
12.	1329811	Bari	611.79	9	38.27	1
13.	1329853	Cagliari	526.40	16	44.09	1
14.	1266593	PDC	511.22	17	50.37	1
15.	1329936	CyberSar_Cagliari	494.46	16	47.37	1
16.	1328920	Strasbourg_IRES	460.94	13	24.21	1
17.	1329447	Clermont	444.18	5	17.84	1
18.	1329721	Poznan	427.41	14	55.93	1
19.	1330233	CSC	419.45	9	63.33	1
20.	1331472	Bratislava	419.03	14	39.54	1
21.	1329784	Athens	418.62	13	56.75	1
22.	1329876	LUNARC	385.90	19	63.17	1
23.	1330216	ISS_LCG	385.13	20	60.13	1
24.	1331394	Catania	369.12	18	50.11	1
25.	1327023	TriGrid_Catania	343.61	18	49.94	1
26.	1330368	Troitsk	318.78	13	77.95	1
27.	1329045	JINR	293.03	13	80.84	1
28.	1330146	Cyfronet	285.23	25	1,059.19	1
29.	1329892	Birmingham	243.28			1
30.	774625	GSI-SCLAB	192.95			1
31.	493704	Houston	142.50			1
32.	1324555	NIPNE	142.47	19	60.09	1
33.	1330547	Grenoble	134.09	11	16.72	1

Subatech

OUT to

No.	ID	Site	Speed (Mbps)	Hops	RTT (ms)	Streams
1.	1329715	GRIF_IRFU	956.35			1
2.	1329394	Oxford	939.57	15	18.82	1
3.	1327043	CERN-L	888.35			1
4.	1329660	IPNL	847.29	6	13.51	1
5.	1327170	CERN-CREAM	760.36	9	17.21	1
6.	1331125	SARA	713.07			1
7.	1329682	Bari	629.18	11	36.87	1
8.	1330764	CNAF	624.19	10	28.08	1
9.	1330589	Kosice	503.34			1
10.	1267682	PDC	494.95	17	48.66	1
11.	1329300	TriGrid_Catania	478.18	18	49.35	1
12.	1329831	Catania	477.70	18	49.33	1
13.	1330496	UiB	477.70	16	51.81	1
14.	1331246	Trujillo	398.29			1
15.	1329567	LUNARC	385.90			1
16.	1329888	Athens	383.92	13	55.95	1
17.	1331680	Poznan	359.29			1
18.	1331656	ISS_LCG	343.61			1
19.	1329109	JINR	302.01	13	79.74	1
20.	1331697	PNPI	209.73			1
21.	1330423	Madrid	201.14			1
22.	1330532	OSC	192.95	17	130.92	1
23.	1329681	RAL	176.17			1
24.	1331606	Bratislava	167.78	14	39.35	1
25.	1330506	ITEP	167.61			1
26.	1330070	LBL	142.47	22	195.80	1
27.	1329323	LLNL	134.09	18	195.45	1
28.	1331015	DCSC_KU	125.84			1
29.	1330467	Hiroshima	100.67			1
30.	451000	CESGA	98.47	15	33.70	1
31.	1324640	NIPNE	92.28	19	64.32	1
32.	1331249	SaoPaulo	92.28	15	249.97	1
34.	1330167	KISTI-CREAM	92.19	18	304.30	1
35.	1329409	Legnaro	75.50	11	28.99	1
36.	878092	KPI	75.43	15	61.10	1
37.	1329797	BITP	67.05	18	59.20	1
38.	1329937	NERSC	58.66	22	195.76	1
39.	1330484	Cagliari	50.28	16	43.41	1
40.	1269365	NIHAM	50.28	19	52.21	1
41.	1327088	CyberSar_Cagliari	41.90	16	43.37	1
42.	492666	Houston	35.41	20	154.81	1
43.	1329680	Yerevan	33.56	16	98.29	1
44.	1330553	Troitsk	33.52	13	77.21	1
45.	774668	GSI-SCLAB	25.17			1
46.	1329443	Prague	25.17	17	33.71	1
47.	1329658	ISMA	25.14	18	64.41	1
48.	1327173	NECTEC	25.14	14	235.11	1
49.	1331367	Grenoble	16.78			1

T2 to T2 transfers



LPSC - LAPP

- Pas sur LHCONe
 - Incapable de satisfaire les requirements d'ATLAS (débit par fichier > 5MB/s)



Site Name	SrcSite	SrcCloud	SrcTier	DstSite	DstCloud	DstTier	Prio	DDM Sonar						
								AvgBRS(MB/s)	EvS	AvgBRM(MB/s)	EvM	AvgBRL(MB/s)	EvL	MinThr (MB/s)
IN2P3-LPSC_to_BNL-OSG2	IN2P3-LPSC	FR	T2D	BNL-ATLAS	US	T1	7	0.82+/-0.17	24	1.98+/-0.38	12	2.96+/-1.23	10	n/a
IN2P3-LPSC_to_FZK-LCG2	IN2P3-LPSC	FR	T2D	FZK-LCG2	DE	T1	7	0.51+/-0.47	10	2.49+/-2.08	11	3.88+/-3.15	34	n/a
IN2P3-LPSC_to_IN2P3-CC	IN2P3-LPSC	FR	T2D	IN2P3-CC	FR	T1	8	1.16+/-0.40	11	5.92+/-2.41	12	6.68+/-2.04	414	n/a
IN2P3-LPSC_to_INFN-T1	IN2P3-LPSC	FR	T2D	INFN-T1	IT	T1	7	0.62+/-0.14	10	5.07+/-0.98	10	5.88+/-4.77	11	n/a
IN2P3-LPSC_to_NDGF-T1	IN2P3-LPSC	FR	T2D	NDGF-T1	ND	T1	7	1.08+/-0.11	10	1.55+/-0.48	10	3.08+/-3.31	99	n/a
IN2P3-LPSC_to_NIKHEF-ELPROD	IN2P3-LPSC	FR	T2D	NIKHEF-ELPROD	NL	T1	7	0.56+/-0.17	10	3.55+/-0.58	10	7.24+/-1.39	10	n/a
IN2P3-LPSC_to_PIC	IN2P3-LPSC	FR	T2D	pic	ES	T1	7	0.93+/-0.18	6	2.92+/-0.64	6	2.15+/-0.19	5	n/a
IN2P3-LPSC_to_RAL-LCG2	IN2P3-LPSC	FR	T2D	RAL-LCG2	UK	T1	7	0.79+/-0.08	0	3.82+/-0.91	0	8.12+/-2.73	0	n/a
IN2P3-LPSC_to_SARA-MATRIX	IN2P3-LPSC	FR	T2D	SARA-MATRIX	NL	T1	7	1.26+/-0.22	5	4.15+/-0.60	11	5.99+/-2.40	30	n/a
IN2P3-LPSC_to_TAIWAN-LCG2	IN2P3-LPSC	FR	T2D	Taiwan-LCG2	TW	T1	7	0.36+/-0.05	5	0.86+/-0.18	5	1.57+/-0.57	12	n/a
IN2P3-LPSC_to_TRIUMF-LCG2	IN2P3-LPSC	FR	T2D	TRIUMF-LCG2	CA	T1	7	0.55+/-0.05	0	1.61+/-0.57	44	2.42+/-0.64	107	n/a

ATLAS : LPSC -> Tier 1



LPSC - LAPP

- Pas sur LHCONe
 - Incapable de satisfaire les requirements d'ATLAS (débit par fichier > 5MB/s)

Site Name	SrcSite	SrcCloud	SrcTier	DstSite	DstCloud	DstTier	Prio	DDM Sonar						
								AvgBRS(MB/s)	EvS	AvgBRM(MB/s)	EvM	AvgBRL(MB/s)	EvL	MinThr (MB/s)
BNL-OSG2_to_IN2P3-LAPP	BNL-ATLAS	US	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	1.80+/-0.46	13	3.15+/-1.15	130	4.61+/-1.97	1147	n/a
FZK-LCG2_to_IN2P3-LAPP	FZK-LCG2	DE	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	3.10+/-1.33	6	4.76+/-2.00	11	4.95+/-3.16	1160	n/a
IN2P3-CC_to_IN2P3-LAPP	IN2P3-CC	FR	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	6	0.57+/-0.90	4941	6.41+/-2.35	3413	18.88+/-4.58	9579	n/a
INFN-T1_to_IN2P3-LAPP	INFN-T1	IT	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	2.58+/-0.70	6	6.33+/-2.53	144	7.98+/-4.73	952	n/a
NDGF-T1_to_IN2P3-LAPP	NDGF-T1	ND	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	1.97+/-0.84	8	7.07+/-5.63	48	7.69+/-4.97	1224	n/a
NIKHEF-ELPROD_to_IN2P3-LAPP	NIKHEF-ELPROD	NL	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	0.73+/-0.19	16	3.97+/-0.93	59	6.09+/-3.38	394	n/a
PIC_to_IN2P3-LAPP	pic	ES	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	0.97+/-0.48	11	4.04+/-0.99	730	6.03+/-3.10	641	n/a
RAL-LCG2_to_IN2P3-LAPP	RAL-LCG2	UK	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	1.61+/-0.91	409	4.86+/-2.50	550	5.91+/-3.85	287	n/a
SARA-MATRIX_to_IN2P3-LAPP	SARA-MATRIX	NL	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	2.22+/-1.20	105	4.68+/-1.99	502	6.90+/-4.36	429	n/a
TAMVAN-LCG2_to_IN2P3-LAPP	Taiwan-LCG2	TVW	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	0.71+/-0.28	13	1.00+/-0.27	207	1.56+/-0.59	405	n/a
TRIUMF-LCG2_to_IN2P3-LAPP	TRIUMF-LCG2	CA	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	0.77+/-0.56	38	1.89+/-0.58	264	2.91+/-1.77	538	n/a



ATLAS : Tier 1 -> LAPP

LHCONE VS NO LHCONE (LPNHE VS LAPP)

Show 200 entries Copy Print Save view: Sonar Search...

Site Name	SrcSite	SrcCloud	SrcTier	DstSite	DstCloud	DstTier	Prio	DDM Sonar						MinThr (MB/s)
								AvgBRS(MB/s)	EvS	AvgBRM(MB/s)	EvM	AvgBRL(MB/s)	EvL	
BNL-OSG2_to_IN2P3-LAPP	BNL-ATLAS	US	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	1.80+/-0.46	13	3.15+/-1.15	130	4.61+/-1.97	1147	n/a
FZK-LCG2_to_IN2P3-LAPP	FZK-LCG2	DE	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	3.10+/-1.33	6	4.76+/-2.00	119	1.95+/-3.16	1160	n/a
IN2P3-CC_to_IN2P3-LAPP	IN2P3-CC	FR	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	8	0.57+/-0.90	4941	6.41+/-2.35	3413	10.38+/-4.58	9579	n/a
INFN-T1_to_IN2P3-LAPP	INFN-T1	IT	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	2.58+/-0.70	6	6.33+/-2.53	144	7.98+/-4.73	952	n/a
NDGF-T1_to_IN2P3-LAPP	NDGF-T1	ND	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	1.97+/-0.84	8	7.07+/-5.63	48	7.69+/-4.97	1224	n/a
NIKHEF-ELPROD_to_IN2P3-LAPP	NIKHEF-ELPROD	NL	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	0.73+/-0.19	16	3.97+/-0.93	59	6.09+/-3.38	394	n/a
PIC_to_IN2P3-LAPP	pic	ES	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	0.97+/-0.48	11	4.04+/-0.99	730	6.03+/-3.10	641	n/a
RAL-LCG2_to_IN2P3-LAPP	RAL-LCG2	UK	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	1.61+/-0.91	409	4.86+/-2.50	550	5.91+/-3.85	287	n/a
SARA-MATRIX_to_IN2P3-LAPP	SARA-MATRIX	NL	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	2.22+/-1.20	105	4.68+/-1.99	502	6.90+/-4.36	429	n/a
TAIWAN-LCG2_to_IN2P3-LAPP	Taiwan-LCG2	TW	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	0.71+/-0.28	13	1.00+/-0.27	207	1.56+/-0.59	405	n/a
TRIUMF-LCG2_to_IN2P3-LAPP	TRIUMF-LCG2	CA	T1	IN2P3-LAPP	FR	T2D	7	0.77+/-0.56	38	1.89+/-0.58	264	2.91+/-1.77	538	n/a

Showing 1 to 11 of 11 entries DB query took 1.5031 s First Previous 1 Next Last

Show 200 entries Copy Print Save view: Sonar Search...

Site Name	SrcSite	SrcCloud	SrcTier	DstSite	DstCloud	DstTier	Prio	DDM Sonar						MinThr (MB/s)
								AvgBRS(MB/s)	EvS	AvgBRM(MB/s)	EvM	AvgBRL(MB/s)	EvL	
BNL-OSG2_to_GRIF-LPNHE	BNL-ATLAS	US	T1	GRIF-LPNHE	FR	T2D	7	0.72+/-0.89	639	4.55+/-2.28	2291	18.04+/-11.10	3120	0.0
FZK-LCG2_to_GRIF-LPNHE	FZK-LCG2	DE	T1	GRIF-LPNHE	FR	T2D	7	1.54+/-1.17	23	12.46+/-10.57	1123	27.26+/-17.05	1543	92.9
IN2P3-CC_to_GRIF-LPNHE	IN2P3-CC	FR	T1	GRIF-LPNHE	FR	T2D	8	0.93+/-1.61	1945	6.65+/-3.36	3061	25.83+/-11.67	4367	0.0
INFN-T1_to_GRIF-LPNHE	INFN-T1	IT	T1	GRIF-LPNHE	FR	T2D	7	1.37+/-0.81	7221	9.47+/-5.53	628	28.46+/-9.72	1468	n/a
NDGF-T1_to_GRIF-LPNHE	NDGF-T1	ND	T1	GRIF-LPNHE	FR	T2D	7	2.89+/-0.99	89	7.22+/-4.45	379	30.06+/-13.55	2553	n/a
NIKHEF-ELPROD_to_GRIF-LPNHE	NIKHEF-ELPROD	NL	T1	GRIF-LPNHE	FR	T2D	7	0.66+/-0.23	12	6.16+/-1.30	1024	19.25+/-10.68	293	n/a
PIC_to_GRIF-LPNHE	pic	ES	T1	GRIF-LPNHE	FR	T2D	7	2.18+/-0.76	25	4.74+/-2.10	360	14.50+/-8.05	857	33.3
RAL-LCG2_to_GRIF-LPNHE	RAL-LCG2	UK	T1	GRIF-LPNHE	FR	T2D	7	2.59+/-1.20	337	7.04+/-3.40	448	18.48+/-9.94	853	n/a
SARA-MATRIX_to_GRIF-LPNHE	SARA-MATRIX	NL	T1	GRIF-LPNHE	FR	T2D	7	1.83+/-0.57	80	15.35+/-14.07	918	19.07+/-14.04	876	0.0
TAIWAN-LCG2_to_GRIF-LPNHE	Taiwan-LCG2	TW	T1	GRIF-LPNHE	FR	T2D	7	0.46+/-0.27	437	1.63+/-0.81	425	7.08+/-5.03	500	0.0
TRIUMF-LCG2_to_GRIF-LPNHE	TRIUMF-LCG2	CA	T1	GRIF-LPNHE	FR	T2D	7	0.51+/-0.29	44	1.76+/-0.85	1973	3.57+/-2.44	1503	0.0

Showing 1 to 11 of 11 entries DB query took 1.7013 s First Previous 1 Next Last

Evolution

- GRIF
 - Nouveau POP RENATER à Saclay : 09/2012
 - Upgrade de la connectivité LHCONE/GRIF -> Orsay:
 - 10Gb/s dédié d'ici fin 09/2012.
 - Nouveaux équipements/firewalls à venir très bientôt (IRFU)
- LPSC
 - Fin Septembre, passage sur le réseau 10Gb/s grenoblois avec une limite à 5Gb/s (à confirmer)
 - Passage sur LHCONE ????
- LAPP
 - 10 Gb/s en 2013 ???
 - LHCONE ???

Conclusion

- La connectivité des sites fait pleinement partie des exigences adressées aux sites par les applications:
 - - En terme de débit,
 - - En terme de qualité (stabilité, disponibilité, symétrie des routes et des débits).
- Les limitations des connectivités de certains sites sont à l'origine de leur non éligibilité par les applications à certain rôle, et cela malgré les investissements en infrastructure, en matériel et humain réalisés aux niveaux des sites.
 - - IRFU n'est pas T2D ATLAS
 - - LPSC et LAPP doivent/vont perdre leurs rôles de T2D ATLAS .