

CERN T0-T1								RAL	Fermilab	Brookhaven	Karlsruhe	IN2P3	CNAF	PIC (Barcelona)	Taipei	Tokyo	NorduGrid	TRIUMF	NIKEF	Totals MB/s			
Experiment	Data Type	Data Size (MB)	Trigger Rate Hz	CDR Rate	Fraction Exported	Time Spread	T-1 Division	Data Rate (MB/s)															
CMS	Raw	1.000	100.000	100.000	1.000	1.000	7.000	100.000	14.286	14.286		14.286	14.286	14.286	14.286	14.286						100.000	
CMS	DST	0.500	100.000	50.000	1.000	1.000	1.000	50.000	50.000	50.000		50.000	50.000	50.000	50.000	50.000						350.000	
CMS	Tag	0.050	100.000	5.000	1.000	1.000	1.000	5.000	5.000	5.000		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000						35.000	
Atlas	Raw	1.600	200.000	320.000	1.000	1.000	6.000	320.000	53.333		53.333	53.333	53.333	53.333	53.333	53.333						586.667	
Atlas	ESD	0.500	200.000	100.000	1.000	1.000	3.000	100.000	33.333		100.000	33.333	33.333	33.333	33.333	33.333						433.333	
Atlas	Tag	0.001	200.000	0.200	1.000	1.000	1.000	0.200	0.200		0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200						2.200	
Atlas	AOD	0.100	200.000	20.000	1.000	1.000	1.000	20.000	20.000		20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000						220.000	
Alice HI	Raw	12.50	100.00	1250.000		0.75	3.00	3.00	312.500			104.17	104.17	104.17								312.500	
Alice HI	Raw	12.50	100.00	1250.000		0.25	3.00	3.00	104.167													0.000	
Alice HI	DST	1.25	100.00	125.000		2.50	4.00	3.00	78.125			26.04	26.04	26.04								78.125	
Alice HI	Tag	0.13	100.00	12.500		8.00	12.00	3.00	8.333			2.78	2.78	2.78								8.333	
Alice pp	Raw	0.20	100.00	20.000		1.00	3.00	3.00	6.667			2.22	2.22	2.22								6.667	
Alice pp	DST	0.02	100.00	2.000		1.000	1.00	3.00	2.000													0.000	
Alice pp	Tag			0.000		1.000	1.00	3.00	0.000													0.000	
ALICE total HI period + 2 months								398.958															
ALICE total rest of the yea								199.292															
LHCb	Raw	0.050	200.000	10.000		1.000	1.000	6.000	10.000	1.667		1.667	1.667	1.667	1.667							10.000	
LHCb	DST	0.200	200.000	40.000		0.100	1.000	1.000	4.000	4.000		4.000	4.000	4.000	4.000							24.000	
LHCb	Tag			0.000		1.000	1.000	6.000	0.000													0.000	
LHCb	MC			0.000		1.000	1.000	6.000	4.000	0.667		0.667	0.667	0.667	0.667							4.000	
T0 Total MB/s								182.486	69.286	173.533	317.694	317.694	317.694	182.486	176.152	106.867	106.867	106.867	113.200				2170.825
T0 Total Gb/s								1.460	0.554	1.388	2.542	2.542	2.542	1.460	1.409	0.855	0.855	0.855	0.906				17.367
T0 Chaos Margin (1.5)								2.190	0.831	2.082	3.812	3.812	3.812	2.190	2.114	1.282	1.282	1.282	1.358				26.050
<b>T0 Gb/sec 2x Margin</b>								<b>4.380</b>	<b>1.663</b>	<b>4.165</b>	<b>7.625</b>	<b>7.625</b>	<b>7.625</b>	<b>4.380</b>	<b>4.228</b>	<b>2.565</b>	<b>2.565</b>	<b>2.565</b>	<b>2.717</b>				<b>52.100</b>

<b>MB/Sec</b>	RAL	Fermilab	Brookhaven	Karlsruhe	IN2P3	CNAF	PIC (Barcelona)	T0 Total
ATLAS	106.87	0.00	173.53	106.87	106.87	106.87	106.87	707.87
CMS	69.29	69.29	0.00	69.29	69.29	69.29	69.29	415.71
ALICE	0.00	0.00	0.00	135.21	135.21	135.21	0.00	405.63
LHCb	6.33	0.00	0.00	6.33	6.33	6.33	6.33	31.67
T1 Totals MB/sec	182.49	69.29	173.53	317.69	317.69	317.69	182.49	1560.87
T1 Totals Gb/sec	1.46	0.55	1.39	2.54	2.54	2.54	1.46	12.49
Estimated T1 Bandwidth Needed (Totals * 1.5( <i>headroom</i> ))*2( <i>capacity</i> )	4.38	1.66	4.16	7.62	7.62	7.62	4.38	37.46
Assumed Bandwidth Provisioned	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	70.00