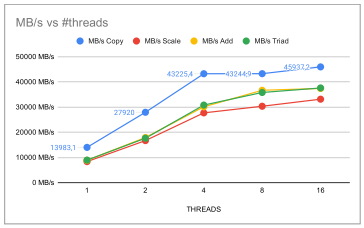
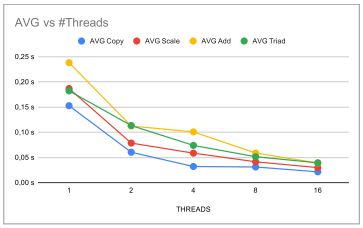
Stream Results

	OPERATION	COPY				SCALE				ADD				TRIAD			
	THREADS	MB/s Copy	AVG Copy	MIN	MAX	MB/s Scale	AVG Scale	MIN	MAX	MB/s Add	AVG Add	MIN	MAX	MB/s Triad	AVG Triad	MIN	MAX
THREAD	1	13983,1	0,152647	0,068654	0,789184	8339,7	0,186721	0,115112	0,708533	8848,7	0,238008	0,162735	0,766253	8926,6	0,18217	0,161316	0,240164
	2	27920,0	0,060294	0,034384	0,100967	16678,5	0,078465	0,057559	0,127251	17898,9	0,112321	0,080452	0,150154	17616	0,113257	0,081744	0,133592
	4	43225,4	0,031928	0,022209	0,06314	27684	0,058478	0,034677	0,097911	30092,2	0,100614	0,047853	0,349367	30779,2	0,073831	0,046785	0,207819
	8	43244,9	0,031037	0,022199	0,066459	30316,4	0,041334	0,031666	0,065208	36657	0,058763	0,039283	0,114924	35778,2	0,051452	0,040248	0,094402
	16	45937,2	0,021388	0,020898	0,02431	33115,9	0,029779	0,028989	0,033975	37379,4	0,038828	0,038524	0,040813	37574,5	0,039214	0,038324	0,043068





NUMA 1

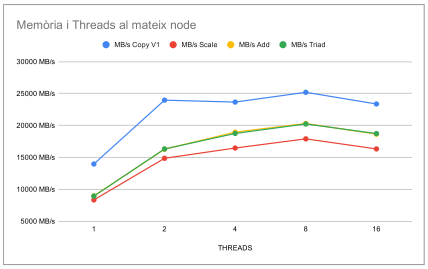
	OPERATION	COPY				SCALE				ADD				TRIAD			
	THREADS	MB/s Copy V1	AVG Copy	MIN	MAX	MB/s Scale	AVG Scale	MIN	MAX	MB/s Add	AVG Add	MIN	MAX	MB/s Triad	AVG Triad	MIN	MAX
THREAD	1	13972,8	0,068750	0,068705	0,068833	8348	0,115053	0,114998	0,115129	8972,4	0,160518	0,160493	0,160554	8936,9	0,161172	0,161130	0,161216
	2	23974,2	0,040107	0,040043	0,040206	14864,8	0,064715	0,064582	0,064810	16289,8	0,088583	0,088399	0,088776	16325,3	0,088408	0,088207	0,088569
	4	23672,8	0,040714	0,040553	0,040934	16473,6	0,058383	0,058275	0,058496	18963,8	0,076027	0,075934	0,076152	18758,1	0,076854	0,076767	0,076931
	8	25204,1	0,038255	0,038089	0,038840	17910,4	0,053656	0,053600	0,053712	20315,7	0,070976	0,070881	0,071031	20248,1	0,071186	0,071118	0,071431
	16	23374,7	0,041420	0,041070	0,042184	16334,3	0,059314	0,058772	0,059781	18646,8	0,078051	0,077225	0,078925	18736,8	0,077656	0,076854	0,078106

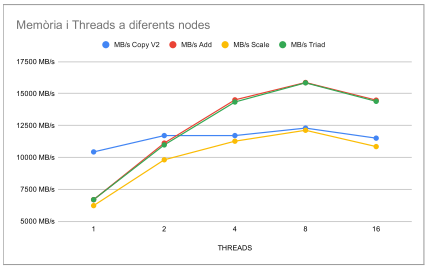
NUMA 2

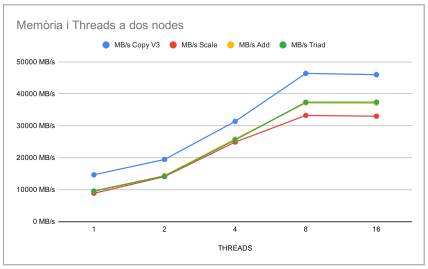
	OPERATION	COPY				SCALE				ADD				TRIAD			
	THREADS	MB/s Copy V2	AVG Copy	MIN	MAX	MB/s Scale	AVG Scale	MIN	MAX	MB/s Add	AVG Add	MIN	MAX	MB/s Triad	AVG Triad	MIN	MAX
THREAD	1	10432,2	0,092083	0,092023	0,092138	6225,8	0,154315	0,154197	0,154403	6693	0,215421	0,215149	0,215673	6691,8	0,215489	0,215189	0,216050
	2	11712,2	0,083215	0,081966	0,084203	9815,2	0,098384	0,097808	0,098730	11121,8	0,129656	0,129475	0,130002	10980,6	0,131588	0,131140	0,132029
	4	11712,6	0,082580	0,081963	0,083143	11272,5	0,086545	0,085163	0,087968	14509,3	0,099552	0,099247	0,099802	14341,5	0,100877	0,100408	0,101213
	8	12298,1	0,078129	0,078061	0,078264	12127,2	0,079338	0,079161	0,079554	15869,4	0,090828	0,090741	0,090977	15844,5	0,091059	0,090883	0,091299
	16	11510,5	0,083945	0,083402	0,084450	10850,1	0,089184	0,088478	0,089798	14487,6	0,100850	0,099395	0,102005	14396,1	0,101449	0,100027	0,103363

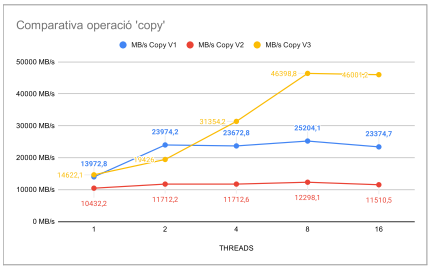
NUMA 3

	OPERATION	COPY				SCALE				ADD				TRIAD			
	THREADS	MB/s Copy V3	AVG Copy	MIN	MAX	MB/s Scale	AVG Scale	MIN	MAX	MB/s Add	AVG Add	MIN	MAX	MB/s Triad	AVG Triad	MIN	MAX
THREAD	1	14622,1	0,065663	0,065654	0,065679	8830,4	0,108766	0,108715	0,108809	9537,7	0,151087	0,150979	0,151291	9509,7	0,151705	0,151424	0,153379
	2	19426,0	0,049538	0,049418	0,049651	14068	0,068266	0,068240	0,068306	14379,9	0,100179	0,100140	0,100229	14199,7	0,101512	0,101411	0,101636
	4	31354,2	0,030654	0,030618	0,030724	24874,3	0,038705	0,038594	0,038996	25857,4	0,055728	0,055690	0,055773	25547,3	0,056397	0,056366	0,056480
	8	46398,8	0,020804	0,020690	0,020936	33234	0,028958	0,028886	0,029003	37137,4	0,038897	0,038775	0,039026	37377,3	0,038619	0,038526	0,038701
	16	46001,2	0,020930	0,020869	0,021012	32988,7	0,029126	0,029101	0,029163	37049,4	0,038882	0,038867	0,038910	37401,6	0,038727	0,038501	0,038941









LINPACK

one node

1 NB's	1x1 Time 1x1	1x1 GFlops	1x1 Speed-UP
32	66,73	5,11	0
64	56,06	6,09	19,03
128	53,85	6,34	23,92
256	53,16	6,42	25,53

2 NB's	2x1 Time 2x1	2x1 GFlops	2x1 Speed-UP	1x2 Time 1x2	1x2 GFlops	1x2 Speed-UP
32	34,22	9,97	0	33,6	10,14	1,85
64	29,83	11,44	14,72	28,93	11,80	18,29
128	**28,51**	**11,97**	**20,03**	28,33	12,06	20,79
256	28,90	11,81	18,41	28,63	11,92	19,52

4 NB's	4x1 Time 4x1	4x1 GFlops	4x1 Speed-UP	2x2 Time 2x2	2x2 GFlops	2x2 Speed-UP	1x4 Time 1x4	1x4 GFlops	1x4 Speed-UP
32	17,95	19,01	0	17,31	19,72	3,70	17,42	19,60	3,04
64	15,75	21,67	13,97	15,19	22,47	18,17	15,28	22,34	17,47
128	**15,53**	**21,98**	**15,58**	14,85	22,99	20,88	**15,14**	**22,55**	**18,56**
256	16,41	20,81	9,38	15,44	22,11	16,26	16,01	21,32	12,12

6 NB's	6x1 Time 6x1	6x1 GFlops	6x1 Speed-UP	2x3 Time 2x3	2x3 GFlops	2x3 Speed-UP	3x2 Time 3x2	3x2 GFlops	3x2 Speed-UP	1x6 Time 1x6	1x6 GFlops	1x6 Speed-UP
32	12,48	27,36	0	11,68	29,24	6,85	11,79	28,96	5,85	11,89	28,70	4,96
64	**11,14**	**30,65**	**12,03**	10,49	32,53	18,97	10,49	32,54	18,97	10,68	31,97	16,85
128	11,22	30,42	11,23	**10,43**	**32,72**	**19,65**	10,38	32,89	20,23	10,79	31,65	**15,66**
256	12,22	27,94	2,13	11,08	30,82	12,64	11,1	30,77	12,43	11,76	29,02	6,12

8 NB's	8x1 Time 8x1	8x1 GFlops	8x1 Speed-Up	2x4 Time 2x4	2x4 GFlops	2x4 Scalability	4x2 Time 4x2	4x2 GFlops	4x2 Scalability	1x8 Time 1x8	1x8 GFlops	1x8 Scalability
32	10,15	33,65	1,08	9,24	36,95	11,04	9,32	36,64	10,09	9,40	36,30	9,15
64	**8,91**	**38,3**	**13,92**	**8,14**	**41,97**	**26,04**	8,07	42,32	27,14	**8,42**	**40,53**	**21,85**
128	9,15	37,3	10,93	8,19	41,71	25,27	8,13	42,00	26,20	8,64	39,49	18,75
256	10,26	33,26	0,00	8,87	38,50	15,67	8,86	38,54	15,80	9,77	34,96	5,02

two nodes

NB's	2x1 Time	2x1 GFlops	2x1 Speed-Up	1x2 Time	1x2 GFlops	1x2 Speed-Up
32	32,91	10,37	0,00	31,66	10,78	3,95
64	29,6	11,53	11,18	28,68	11,90	14,75
128	**25,57**	**11,95**	**28,71**	27,99	12,23	17,96
256	28,89	11,81	13,91	28,28	12,07	16,37

NB's	4x1 Time	4x1 GFlops	4x1 Speed-Up	2x2 Time	2x2 GFlops	2x2 Speed-Up	1x4 Time	1x4 GFlops	1x4 Speed-Up
32	17,63	19,37	0	17,42	19,59	1,21	17,24	19,8	2,26
64	15,69	21,76	12,36	15,19	22,47	16,06	15,18	22,49	16,14
128	**15,48**	**22,05**	**13,89**	14,85	22,99	18,72	**15,09**	**22,62**	**16,83**
256	16,37	20,85	**7,70**	15,45	22,09	14,11	15,98	21,36	10,33

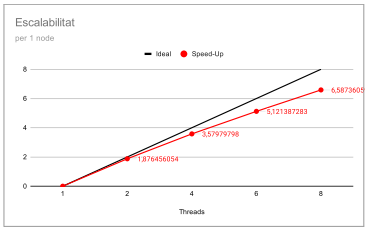
NB's	8x1 Time	8x1 GFlops	8x1 Speed-Up	2x4 Time	2x4 GFlops	2x4 Speed-Up	4x2 Time	4x2 GFlops	4x2 Speed-Up	1x8 Time	1x8 GFlops	1x8 Speed-Up
32	10,02	34,06	2,40	9,13	37,85	12,38	9,17	37,22	11,89	9,22	37,01	11,28
64	**8,93**	**38,22**	**14,89**	**8,10**	**42,16**	**26,67**	8,08	42,25	26,99	**8,38**	**40,73**	**22,43**
128	9,37	36,45	9,50	8,15	41,87	25,89	8,14	41,93	26,04	8,63	39,55	18,89
256	10,26	33,26	0,00	8,85	38,57	15,93	8,85	38,57	15,93	9,75	35,00	5,23

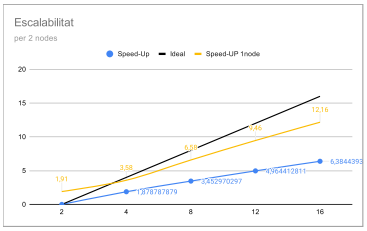
NB's	12x1 Time	12x1 GFlops	12x1 Speed-Up	2x6 Time	2x6 GFlops	2x6 Speed-Up	4x3 Time	4x3 GFlops	4x3 Speed-Up	3x4 Time	3x4 GFlops	3x4 Speed-Up	6x2 Time	6x2 GFlops	6x2 Speed-Up	1x12 Time	1x12 GFlops	1x12 Speed-Up
32	7,35	46,47	13,74	6,32	54,08	32,28	6,32	54,06	32,28	6,34	53,89	31,86	6,49	52,58	28,81	6,62	51,55	26,28
64	**6,70**	**50,98**	**24,78**	**5,73**	**59,57**	**45,90**	5,62	60,77	46,75	**5,64**	**60,54**	**48,23**	**5,82**	**58,65**	**43,64**	**6,13**	**55,66**	**36,38**
128	7,08	48,24	18,08	5,86	58,24	42,66	5,75	59,42	45,39	5,9	57,85	41,69	5,97	57,23	40,03	6,47	52,76	29,21
256	8,36	40,84	0	6,54	52,20	27,83	6,38	52,25	31,03	6,54	52,93	27,83	6,69	51,03	24,96	7,78	43,91	7,46

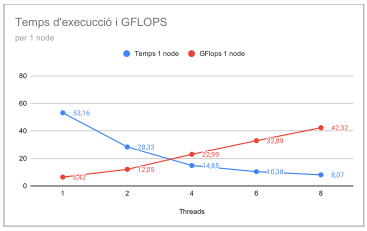
NB's	16x1 Time	16x1 GFlops	16x1 Speed-Up	2x8 Time	2x8 GFlops	2x8 Speed-Up	4x4 Time	4x4 GFlops	4x4 Speed-Up	8x2 Time	8x2 GFlops	8x2 Speed-Up	1x16 Time	1x16 GFlops	1x16 Speed-Up
32	6,23	54,76	18,30	4,93	69,24	49,49	4,94	69,11	49,19	5,25	65,06	40,38	5,32	64,23	38,53
64	**5,66**	**60,27**	30,21	**4,53**	**75,34**	62,69	**4,37**	**78,09**	68,65	**4,68**	**72,93**	57,48	**5,02**	**68,00**	46,81
128	6,19	55,14	19,06	4,71	72,49	56,48	4,51	75,63	63,41	4,88	69,92	51,02	5,41	63,05	36,23
256	7,37	46,35	0	5,45	62,70	35,23	5,12	66,74	43,95	5,68	60,12	29,75	6,57	51,95	12,18

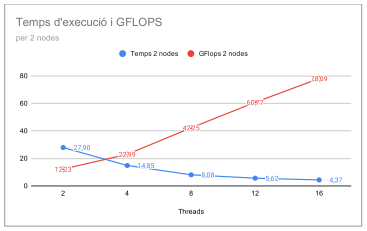
Threads	1 NODE Temps 1 node	GFlops 1 node	Speed-Up	Ideal
1	53,16	6,42	0	0
2	28,33	12,05	1,88	2
4	14,85	22,99	3,58	4
6	10,38	32,89	5,12	6
8	8,07	42,32	6,59	8

Threads	2 NODES Temps 2 nodes	GFlops 2 nodes	Speed-Up	Speed-UP 1node	Ideal
2	27,90	12,23	0	1,91	0
4	14,85	22,99	1,88	3,58	4
8	8,08	42,25	3,45	6,58	8
12	5,62	60,77	4,96	9,46	12
16	4,37	78,09	6,38	12,16	16









1 node	GLOPS/s							Speed-UP					
Threads	DDOT	WAXPBY	SpMV	MG	TOTAL RATING	Speed-UP	Ideal	DDOT 1 node	WAXPBY 1 node	SpMV 1 node	MG 1 node	Ideal	
1	1,64	1,20	1,27	1,06	0.99	1	1	1	1	1	1	1	
2	2,00	1,81	1,86	0,99	1,08	1,09	2	1,22	1,51	1,46	0,93	2	
4	3,48	3,43	1,11	1,25	1,18	1,19	4	2,12	2,86	0,87	1,18	4	
8	4,25	5,88	2,47	1,07	1,12	1,13	8	2,59	4,90	1,94	1,01	8	

	GFLOPS/s									
2 processes	DDOT		WAXPBY		SpMV		MG		TOTAL RATING	
1	1,64	1,63	1,19	1,16	1,26	1,23	1,05	1,03	1,09	0,96
2	2,09	1,99	1,90	1,77	1,79	1,69	1,02	1,00	1,03	1,01
4	3,99	3,39	3,67	2,96	2,63	2,37	1,09	1,05	1,16	1,17
8	5,86	4,77	7,11	6,11	2,64	2,73	1,11	1,08	1,19	1,14

2 nodes	GLOPS/s							Speed-UP					
Threads	DDOT	WAXPBY	SpMV	MG	TOTAL RATING	Speed-UP	Ideal	DDOT 2 nodes	WAXPBY 2 nodes	SpMV 2 nodes	MG 2 nodes	Ideal	
1	4,46	3,54	2,49	2,08	2,05	1	1	1	1	1	1	1	
2	4,08	3,67	4,5	2,02	2,04	1,00	2	0,91	1,04	1,81	0,97	2	
4	7,38	6,63	5	2,14	2,33	1,14	4	1,65	1,87	2,01	1,03	4	
8	10,63	13,22	5,37	2,19	2,33	1,14	8	2,38	3,73	2,16	1,05	8