Design	0	0.1	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	5
Classical	0.0256	0.0661	0.0837	0.0901	0.0929	0.0952	0.0971	0.1017	0.1154	0.1351	0.1619
$I_{M}^{N=500} $ $I_{M}^{N=50}$	0.0279	0.0669	0.0845	0.0904	0.0925	0.0946	0.0951	0.0954	0.0955	0.0958	0.0966
$I_{M}^{N=50}$	0.0274	0.0669	0.0829	0.0909	0.0924	0.0927	0.0940	0.0946	0.0947	0.0959	0.0974
c_{α_1}	0.0268	0.0661	0.0834	0.0893	0.0927	0.0939	0.0953	0.0955	0.0966	0.0993	0.1042
D	0.0261	0.0656	0.0837	0.0914	0.0940	0.0952	0.0953	0.0957	0.0953	0.0966	0.0969

Table 1: Irradiated fraction = 1, Simulation type = p

design	0	0.1	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	5
Classical	0.0257	0.0654	0.0831	0.0922	0.0931	0.0944	0.0965	0.1007	0.1140	0.1358	0.1593
$I_{M}^{N=500}$ $I_{M}^{N=50}$	0.0279	0.0663	0.0844	0.0918	0.0929	0.0942	0.0938	0.0941	0.0947	0.0944	0.0966
$I_{M}^{N=50}$	0.0274	0.0661	0.0845	0.0909	0.0932	0.0939	0.0945	0.0946	0.0953	0.0945	0.0968
c_{α_1}	0.0267	0.0657	0.0833	0.0911	0.0924	0.0950	0.0949	0.0956	0.0951	0.0990	0.1042
D	0.0262	0.0649	0.0841	0.0924	0.0936	0.0952	0.0954	0.0957	0.0957	0.0965	0.0978

Table 2: Irradiated fraction = 1, Simulation type = ps

Design	0	0.1	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	5
Classical	0.0274	0.0487	0.0877	0.0921	0.0917	0.0935	0.0970	0.1000	0.1128	0.1321	0.1555
$qI_{M}^{N=500}$	0.0389	0.0653	0.0940	0.0911	0.0905	0.0896	0.0916	0.0891	0.0885	0.0884	0.0830
$qI_{M}^{N=50}$	0.0387	0.0646	0.0941	0.0913	0.0921	0.0901	0.0905	0.0913	0.0892	0.0896	0.0818
qc_{α_1}	0.0226	0.0426	0.0822	0.0869	0.0888	0.0893	0.0907	0.0926	0.0925	0.0958	0.0936
qD	0.0361	0.0628	0.0942	0.0935	0.0915	0.0913	0.0913	0.0907	0.0892	0.0898	0.0828

Table 3: Irradiated fraction = 1, Simulation type = np

Design	0	0.1	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	5
Classical	0.0545	0.2310	0.3701	0.4034	0.3286	0.2939	0.2552	0.2454	0.2200	0.2017	0.2089
$I_{M}^{N=500}$ $I_{M}^{N=50}$	0.0566	0.2285	0.3668	0.4015	0.3247	0.2945	0.2571	0.2439	0.2109	0.1782	0.1615
$I_{M}^{N=50}$	0.0963	0.2188	0.3527	0.3977	0.3224	0.2926	0.2519	0.2418	0.2107	0.1755	0.1611
c_{α_1}	0.0433	0.2649	0.3675	0.3915	0.3251	0.2901	0.2559	0.2421	0.2111	0.1789	0.1680
D	0.0435	0.2523	0.3751	0.4079	0.3274	0.2921	0.2573	0.2443	0.2114	0.1756	0.1645

Table 4: Irradiated fraction = 0.875, Simulation type = p

Design	2	3	4	5
Classical	0.2595	0.2127	0.1884	0.1857
$qI_{M}^{N=500}$	0.2470	0.1992	0.1575	0.1356
$qI_{M}^{N=50}$	0.2483	0.1979	0.1577	0.1336
qc_{α_1}	0.2554	0.2039	0.1666	0.1446
qD	0.2498	0.1996	0.1588	0.1346

Table 5: Irradiated fraction = 0.875, Simulation type = np

Design	0	0.1	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	5
Classical	0.0757	0.2108	0.3743	0.4519	0.3893	0.3474	0.3269	0.3066	0.2547	0.2370	0.2433
$I_{M}^{N=500}$ $I_{M}^{N=50}$	0.0663	0.2082	0.3772	0.4501	0.3870	0.3485	0.3235	0.3038	0.2490	0.2144	0.2029
$I_{M}^{N=50}$	0.0828	0.2249	0.3674	0.4557	0.3854	0.3416	0.3250	0.3055	0.2473	0.2143	0.2014
c_{α_1}	0.0654	0.2312	0.4035	0.4475	0.3912	0.3500	0.3239	0.3067	0.2505	0.2160	0.2058
D	0.0423	0.2115	0.3739	0.4471	0.3864	0.3528	0.3291	0.3041	0.2470	0.2174	0.2007

Table 6: Irradiated fraction = 0.75, Simulation type = p

Design	2	3	4	5
Classical	0.3315	0.2649	0.2163	0.2402
$qI_{M}^{N=500}$	0.3219	0.2453	0.1876	0.1905
$qI_{M}^{N=50}$	0.3161	0.2476	0.1855	0.1900
$\mathrm{q}c_{lpha_1}$	0.3300	0.2563	0.1958	0.2011
qD	0.3185	0.2485	0.1853	0.1900

Table 7: Irradiated fraction = 0.75, Simulation type = np

Design	0	0.1	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	5
Classical	0.0172	0.2141	0.3809	0.5328	0.5468	0.5009	0.4730	0.4254	0.3541	0.3260	0.3275
$I_{M}^{N=500}$	0.0412	0.2441	0.3703	0.5391	0.5422	0.5028	0.4672	0.4317	0.3482	0.3128	0.3043
$I_{M}^{N=500}$ $I_{M}^{N=50}$	0.0189	0.1834	0.4246	0.5208	0.5547	0.5029	0.4705	0.4340	0.3426	0.3100	0.3042
c_{lpha_1}	0.0185	0.2452	0.3771	0.5451	0.5450	0.5008	0.4655	0.4305	0.3452	0.3121	0.3096
D	0.0810	0.1932	0.3698	0.5342	0.5452	0.4995	0.4718	0.4318	0.3457	0.3076	0.3053

Table 8: Irradiated fraction = 0.5, Simulation type = p

Design	2	3	4	5
Classical	0.4228	0.3604	0.2654	0.2776
$qI_{M}^{N=500}$	0.4016	0.3327	0.2424	0.2397
$qI_{M}^{N=50}$	0.4061	0.3378	0.2387	0.2407
qc_{α_1}	0.4137	0.3486	0.2508	0.2498
qD	0.4067	0.3342	0.2370	0.2383

Table 9: Irradiated fraction = 0.5, Simulation type = np

Design	0	0.1	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	5
Classical	0.0121	0.1902	0.3455	0.6139	0.7427	0.7751	0.7442	0.6799	0.5682	0.5259	0.5285
$I_{M}^{N=500}$ $I_{M}^{N=50}$	0.0133	0.1803	0.3387	0.6068	0.7214	0.7852	0.7477	0.6801	0.5659	0.5125	0.5134
$I_{M}^{N=50}$	0.0125	0.1626	0.3453	0.6072	0.7266	0.7895	0.7393	0.6740	0.5596	0.5101	0.5086
c_{lpha_1}	0.0722	0.2057	0.3371	0.6095	0.7434	0.7841	0.7400	0.6852	0.5642	0.5181	0.5135
D	0.0120	0.1532	0.3948	0.5994	0.7453	0.7833	0.7478	0.6765	0.5674	0.5138	0.5050

Table 10: Irradiated fraction = 0.25, Simulation type = p

Design	2	3	4	5
Classical	0.6558	0.7198	0.4350	0.4547
$qI_{M}^{N=500}$	0.6293	0.6896	0.4056	0.4129
$qI_{M}^{N=50}$	0.6296	0.6864	0.4038	0.4138
qc_{α_1}	0.6370	0.6971	0.4140	0.4192
qD	0.6321	0.6863	0.4106	0.4125

Table 11: Irradiated fraction = 0.25, Simulation type = np

Design	0	0.1	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	5
Classical	0.0121	0.1902	0.3455	0.6139	0.7427	0.7751	0.7442	0.6799	0.5682	0.5259	0.5285
$I_{M}^{N=500}$	0.0133	0.1803	0.3387	0.6068	0.7214	0.7852	0.7477	0.6801	0.5659	0.5125	0.5134
$I_{M}^{N=500}$ $I_{M}^{N=50}$	0.0125	0.1626	0.3453	0.6072	0.7266	0.7895	0.7393	0.6740	0.5596	0.5101	0.5086
c_{α_1}	0.0722	0.2057	0.3371	0.6095	0.7434	0.7841	0.7400	0.6852	0.5642	0.5181	0.5135
D	0.0120	0.1532	0.3948	0.5994	0.7453	0.7833	0.7478	0.6765	0.5674	0.5138	0.5050

Table 12: Irradiated fraction = 0.25, Simulation type = p

Design	2	3	4	5
Classical	0.6558	0.7198	0.4350	0.4547
$qI_{M}^{N=500}$	0.6293	0.6896	0.4056	0.4129
$qI_{M}^{N=50}$	0.6296	0.6864	0.4038	0.4138
qc_{α_1}	0.6370	0.6971	0.4140	0.4192
qD	0.6321	0.6863	0.4106	0.4125

Table 13: Irradiated fraction = 0.25, Simulation type = np

Design	0	0.1	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	5
Classical	0.0084	0.1200	0.2961	0.5933	0.8094	0.9429	1.0898	1.0637	0.9164	0.8090	0.8321
$I_{M}^{N=500}$ $I_{M}^{N=50}$	0.0099	0.1066	0.3004	0.5411	0.7937	0.9426	1.0918	1.0574	0.9037	0.8120	0.8276
$I_{M}^{N=50}$	0.0505	0.0960	0.3389	0.5462	0.7886	0.9676	1.0820	1.0616	0.9011	0.8173	0.8284
c_{lpha_1}	0.0087	0.1248	0.2973	0.5456	0.7880	0.9491	1.0882	1.0686	0.9096	0.8216	0.8199
D	0.0083	0.1294	0.3225	0.6008	0.7896	0.9635	1.0642	1.0559	0.8968	0.8270	0.8267

Table 14: Irradiated fraction = 0.125, Simulation type = p

Design	2	3	4	5
Classical	0.7723	0.8104	0.5375	0.7432
$qI_{M}^{N=500}$	0.7482	0.7661	0.5054	0.6911
$qI_{M}^{N=50}$	0.7523	0.7703	0.5092	0.6960
qc_{α_1}	0.7614	0.7759	0.5161	0.7126
qD	0.7610	0.7780	0.4974	0.6842

Table 15: Irradiated fraction = 0.125, Simulation type = np