

**CALCUL DE L'INERTIE NECESSAIRE D'UN PROFIL EN BOIS****CLASSE I : BORDURE DE MER****HAUTEUR DE BATIMENT DE 0 A 10m**Wk= 1191 N/m² E= 10000 N/mm² charge uniforme long/fleche 225 fleche max 13 mm**longueur à gauche ou à droite du profil (m)**

longueur du profil (m)	longueur à gauche ou à droite du profil (m)												
	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
1	9	13	17	22	26	30	35	39	43	47	52	56	60
1.25	17	25	34	42	51	59	67	76	84	93	101	110	118
1.5	29	44	58	73	87	102	117	131	146	160	175	189	204
1.75	46	69	93	116	139	162	185	208	231	255	278	301	324
2	69	104	138	173	207	242	276	311	345	380	415	449	484
2.25	98	148	197	246	295	344	393	443	492	541	590	639	689
2.5	135	202	270	337	405	472	540	607	675	742	810	877	945
2.75	180	269	359	449	539	629	718	808	898	988	1078	1167	1257
3	239	359	478	598	717	837	957	1076	1196	1315	1435	1554	1674
3.25	329	494	659	823	988	1153	1318	1482	1647	1812	1976	2141	2306
3.5	443	665	886	1108	1329	1551	1772	1994	2215	2437	2658	2880	3101
3.75	584	876	1168	1460	1752	2044	2335	2627	2919	3211	3503	3795	4087
4	756	1134	1512	1890	2267	2645	3023	3401	3779	4157	4535	4913	5291

HAUTEUR DE BATIMENT DE 10 A 18mWk= 1347 N/m² E= 10000 N/mm² charge uniforme long/fleche 225 fleche max 13 mm**longueur à gauche ou à droite du profil (m)**

longueur du profil (m)	longueur à gauche ou à droite du profil (m)												
	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
1	10	15	20	24	29	34	39	44	49	54	59	63	68
1.25	19	29	38	48	57	67	76	86	95	105	114	124	134
1.5	33	49	66	82	99	115	132	148	165	181	198	214	231
1.75	52	79	105	131	157	183	209	236	262	288	314	340	366
2	78	117	156	195	234	273	313	352	391	430	469	508	547
2.25	111	167	223	278	334	389	445	501	556	612	668	723	779
2.5	153	229	305	382	458	534	610	687	763	839	916	992	1068
2.75	203	305	406	508	609	711	812	914	1016	1117	1219	1320	1422
3	270	406	541	676	811	947	1082	1217	1352	1488	1623	1758	1893
3.25	373	559	745	931	1118	1304	1490	1676	1863	2049	2235	2422	2608
3.5	501	752	1002	1253	1503	1754	2004	2255	2505	2756	3007	3257	3508
3.75	660	991	1321	1651	1981	2311	2641	2972	3302	3632	3962	4292	4622
4	855	1282	1710	2137	2564	2992	3419	3847	4274	4702	5129	5556	5984

HAUTEUR DE BATIMENT DE 18 A 25mWk= 1438 N/m² E= 10000 N/mm² charge uniforme long/fleche 225 fleche max 13 mm**longueur à gauche ou à droite du profil (m)**

longueur du profil (m)	longueur à gauche ou à droite du profil (m)												
	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
1	10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	63	68	73
1.25	20	31	41	51	61	71	81	92	102	112	122	132	143
1.5	35	53	70	88	106	123	141	158	176	194	211	229	246
1.75	56	84	112	140	168	196	224	251	279	307	335	363	391
2	83	125	167	209	250	292	334	375	417	459	500	542	584
2.25	119	178	238	297	356	416	475	534	594	653	713	772	831
2.5	163	244	326	407	489	570	652	733	815	896	978	1059	1140
2.75	217	325	434	542	651	759	867	976	1084	1193	1301	1410	1518
3	289	433	577	722	866	1011	1155	1299	1444	1588	1732	1877	2021
3.25	398	597	795	994	1193	1392	1591	1790	1989	2187	2386	2585	2784
3.5	535	802	1070	1337	1605	1872	2140	2407	2675	2942	3210	3477	3745
3.75	705	1057	1410	1762	2115	2467	2820	3172	3525	3877	4230	4582	4935
4	913	1369	1825	2281	2738	3194	3650	4107	4563	5019	5475	5932	6388

**CLASSE II : CAMPAGNE****HAUTEUR DE BATIMENT DE 0 A 10m**Wk= 1009 N/m² E= 10000 N/mm² charge uniforme long/flèche 225 flèche max 13 mm

		longueur à gauche ou à droite du profil (m)												
		0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
longueur du profil (m)	1	7	11	15	18	22	26	29	33	37	40	44	48	51
	1.25	14	21	29	36	43	50	57	64	71	79	86	93	100
	1.5	25	37	49	62	74	86	99	111	123	136	148	160	173
	1.75	39	59	78	98	118	137	157	176	196	216	235	255	274
	2	59	88	117	146	176	205	234	263	293	322	351	380	410
	2.25	83	125	167	208	250	292	333	375	417	458	500	542	583
	2.5	114	171	229	286	343	400	457	514	572	629	686	743	800
	2.75	152	228	304	380	456	533	609	685	761	837	913	989	1065
	3	203	304	405	507	608	709	810	912	1013	1114	1216	1317	1418
	3.25	279	419	558	698	837	977	1116	1256	1395	1535	1674	1814	1953
3.5	375	563	751	938	1126	1314	1501	1689	1877	2064	2252	2440	2627	
3.75	495	742	989	1237	1484	1731	1979	2226	2473	2721	2968	3215	3462	
4	640	960	1281	1601	1921	2241	2561	2881	3202	3522	3842	4162	4482	

HAUTEUR DE BATIMENT DE 10 A 18mWk= 1175 N/m² E= 10000 N/mm² charge uniforme long/flèche 225 flèche max 13 mm

		longueur à gauche ou à droite du profil (m)												
		0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
longueur du profil (m)	1	9	13	17	21	26	30	34	38	43	47	51	55	60
	1.25	17	25	33	42	50	58	67	75	83	92	100	108	116
	1.5	29	43	58	72	86	101	115	129	144	158	173	187	201
	1.75	46	68	91	114	137	160	183	205	228	251	274	297	320
	2	68	102	136	170	204	239	273	307	341	375	409	443	477
	2.25	97	146	194	243	291	340	388	437	485	534	582	631	679
	2.5	133	200	266	333	399	466	532	599	666	732	799	865	932
	2.75	177	266	354	443	532	620	709	797	886	975	1063	1152	1240
	3	236	354	472	590	708	826	944	1062	1180	1298	1416	1534	1652
	3.25	325	487	650	812	975	1137	1300	1462	1625	1787	1950	2112	2275
3.5	437	656	874	1093	1311	1530	1748	1967	2185	2404	2623	2841	3060	
3.75	576	864	1152	1440	1728	2016	2304	2592	2880	3168	3456	3744	4032	
4	746	1119	1491	1864	2237	2610	2983	3356	3728	4101	4474	4847	5220	

HAUTEUR DE BATIMENT DE 18 A 25mWk= 1272 N/m² E= 10000 N/mm² charge uniforme long/flèche 225 flèche max 13 mm

		longueur à gauche ou à droite du profil (m)												
		0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
longueur du profil (m)	1	9	14	18	23	28	32	37	42	46	51	55	60	65
	1.25	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126
	1.5	31	47	62	78	93	109	125	140	156	171	187	202	218
	1.75	49	74	99	124	148	173	198	222	247	272	297	321	346
	2	74	111	148	184	221	258	295	332	369	406	443	480	517
	2.25	105	158	210	263	315	368	420	473	525	578	630	683	735
	2.5	144	216	288	360	432	504	576	649	721	793	865	937	1009
	2.75	192	288	384	480	575	671	767	863	959	1055	1151	1247	1343
	3	255	383	511	639	766	894	1022	1149	1277	1405	1532	1660	1788
	3.25	352	528	704	879	1055	1231	1407	1583	1759	1935	2111	2287	2463
3.5	473	710	946	1183	1420	1656	1893	2129	2366	2603	2839	3076	3312	
3.75	624	935	1247	1559	1871	2182	2494	2806	3118	3430	3741	4053	4365	
4	807	1211	1614	2018	2422	2825	3229	3633	4036	4440	4843	5247	5651	

**CLASSE III : ZONE URBAINE OU INDUSTRIELLE OU BOISEE****HAUTEUR DE BATIMENT DE 0 A 10m**Wk= 765 N/m² E= 10000 N/mm² charge uniforme long/flèche 225 flèche max 13 mm

		longueur à gauche ou à droite du profil (m)												
		0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
longueur du profil (m)	1	6	8	11	14	17	19	22	25	28	31	33	36	39
	1.25	11	16	22	27	33	38	43	49	54	60	65	70	76
	1.5	19	28	37	47	56	66	75	84	94	103	112	122	131
	1.75	30	45	59	74	89	104	119	134	149	164	178	193	208
	2	44	67	89	111	133	155	178	200	222	244	266	288	311
	2.25	63	95	126	158	190	221	253	284	316	348	379	411	442
	2.5	87	130	173	217	260	303	347	390	433	477	520	563	607
	2.75	115	173	231	288	346	404	461	519	577	634	692	750	808
	3	154	230	307	384	461	538	614	691	768	845	922	998	1075
	3.25	212	317	423	529	635	741	846	952	1058	1164	1269	1375	1481
3.5	285	427	569	711	854	996	1138	1281	1423	1565	1707	1850	1992	
3.75	375	563	750	938	1125	1313	1500	1688	1875	2063	2250	2438	2625	
4	485	728	971	1214	1456	1699	1942	2185	2427	2670	2913	3156	3398	

HAUTEUR DE BATIMENT DE 10 A 18mWk= 943 N/m² E= 10000 N/mm² charge uniforme long/flèche 225 flèche max 13 mm

		longueur à gauche ou à droite du profil (m)												
		0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
longueur du profil (m)	1	7	10	14	17	21	24	27	31	34	38	41	44	48
	1.25	13	20	27	33	40	47	53	60	67	73	80	87	93
	1.5	23	35	46	58	69	81	92	104	115	127	138	150	162
	1.75	37	55	73	92	110	128	147	165	183	202	220	238	257
	2	55	82	109	137	164	191	219	246	274	301	328	356	383
	2.25	78	117	156	195	234	273	312	350	389	428	467	506	545
	2.5	107	160	214	267	321	374	427	481	534	588	641	694	748
	2.75	142	213	284	356	427	498	569	640	711	782	853	924	995
	3	189	284	379	473	568	663	757	852	947	1041	1136	1231	1325
	3.25	261	391	522	652	782	913	1043	1174	1304	1434	1565	1695	1826
3.5	351	526	702	877	1052	1228	1403	1579	1754	1929	2105	2280	2456	
3.75	462	693	925	1156	1387	1618	1849	2080	2311	2543	2774	3005	3236	
4	598	898	1197	1496	1795	2095	2394	2693	2992	3291	3591	3890	4189	

HAUTEUR DE BATIMENT DE 18 A 25mWk= 1049 N/m² E= 10000 N/mm² charge uniforme long/flèche 225 flèche max 13 mm

		longueur à gauche ou à droite du profil (m)												
		0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
longueur du profil (m)	1	8	11	15	19	23	27	30	34	38	42	46	49	53
	1.25	15	22	30	37	45	52	59	67	74	82	89	97	104
	1.5	26	39	51	64	77	90	103	116	128	141	154	167	180
	1.75	41	61	82	102	122	143	163	183	204	224	245	265	285
	2	61	91	122	152	183	213	243	274	304	335	365	396	426
	2.25	87	130	173	217	260	303	347	390	433	477	520	563	606
	2.5	119	178	238	297	357	416	475	535	594	654	713	773	832
	2.75	158	237	316	395	475	554	633	712	791	870	949	1028	1107
	3	211	316	421	527	632	737	843	948	1053	1158	1264	1369	1474
	3.25	290	435	580	725	870	1015	1160	1306	1451	1596	1741	1886	2031
3.5	390	585	780	976	1171	1366	1561	1756	1951	2146	2341	2536	2732	
3.75	514	771	1028	1286	1543	1800	2057	2314	2571	2828	3085	3343	3600	
4	666	999	1331	1664	1997	2330	2663	2996	3329	3661	3994	4327	4660	

**CLASSE IV : GRANDE VILLE****HAUTEUR DE BATIMENT DE 0 A 10m**Wk= 670 N/m² E= 10000 N/mm² charge uniforme long/flèche 225 flèche max 13 mm

		longueur à gauche ou à droite du profil (m)												
		0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
longueur du profil (m)	1	5	7	10	12	15	17	19	22	24	27	29	32	34
	1.25	9	14	19	24	28	33	38	43	47	52	57	62	66
	1.5	16	25	33	41	49	57	66	74	82	90	98	107	115
	1.75	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182
	2	39	58	78	97	117	136	155	175	194	214	233	253	272
	2.25	55	83	111	138	166	194	221	249	277	304	332	360	387
	2.5	76	114	152	190	228	266	304	342	380	417	455	493	531
	2.75	101	152	202	253	303	354	404	455	505	556	606	657	707
	3	135	202	269	336	404	471	538	605	673	740	807	874	942
	3.25	185	278	371	463	556	649	741	834	927	1019	1112	1204	1297
	3.5	249	374	498	623	748	872	997	1122	1246	1371	1495	1620	1745
	3.75	328	493	657	821	985	1150	1314	1478	1642	1806	1971	2135	2299
4	425	638	850	1063	1276	1488	1701	1913	2126	2339	2551	2764	2976	

HAUTEUR DE BATIMENT DE 10 A 18mWk= 706 N/m² E= 10000 N/mm² charge uniforme long/flèche 225 flèche max 13 mm

		longueur à gauche ou à droite du profil (m)												
		0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
longueur du profil (m)	1	5	8	10	13	15	18	20	23	26	28	31	33	36
	1.25	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	1.5	17	26	35	43	52	60	69	78	86	95	104	112	121
	1.75	27	41	55	69	82	96	110	123	137	151	165	178	192
	2	41	61	82	102	123	143	164	184	205	225	246	266	287
	2.25	58	87	117	146	175	204	233	262	292	321	350	379	408
	2.5	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560
	2.75	106	160	213	266	319	373	426	479	532	586	639	692	745
	3	142	213	284	354	425	496	567	638	709	780	851	921	992
	3.25	195	293	391	488	586	683	781	879	976	1074	1172	1269	1367
	3.5	263	394	525	657	788	919	1051	1182	1313	1444	1576	1707	1838
	3.75	346	519	692	865	1038	1211	1384	1557	1730	1904	2077	2250	2423
4	448	672	896	1120	1344	1568	1792	2016	2240	2464	2688	2912	3136	

HAUTEUR DE BATIMENT DE 18 A 25mWk= 814 N/m² E= 10000 N/mm² charge uniforme long/flèche 225 flèche max 13 mm

		longueur à gauche ou à droite du profil (m)												
		0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5
longueur du profil (m)	1	6	9	12	15	18	21	24	27	30	32	35	38	41
	1.25	12	17	23	29	35	40	46	52	58	63	69	75	81
	1.5	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	129	139
	1.75	32	47	63	79	95	111	127	142	158	174	190	206	221
	2	47	71	94	118	142	165	189	212	236	260	283	307	331
	2.25	67	101	134	168	202	235	269	303	336	370	403	437	471
	2.5	92	138	184	231	277	323	369	415	461	507	553	599	646
	2.75	123	184	245	307	368	430	491	552	614	675	736	798	859
	3	163	245	327	409	490	572	654	736	817	899	981	1062	1144
	3.25	225	338	450	563	675	788	901	1013	1126	1238	1351	1463	1576
	3.5	303	454	606	757	908	1060	1211	1363	1514	1665	1817	1968	2120
	3.75	399	599	798	998	1197	1397	1596	1796	1995	2195	2394	2594	2793
4	517	775	1033	1291	1550	1808	2066	2325	2583	2841	3099	3358	3616	