

Pertes de charge linéiques TUBES ACIER (en mm) – Température d'eau = 10°C

<i>r</i> = pertes de charge linéiques, mm C.E./m															<i>G</i> = débit, l/h															<i>v</i> = vitesse, m/s														
<i>r</i>	<i>Øe</i>	101,6	108	114,3	133	139,7	159	168,3	193,7	219,1	244,5	273	323,9	<i>Øe</i>	<i>r</i>																													
	<i>Øi</i>	94,4	100,8	107,1	125	131,7	150	159,3	182,9	207,3	231,9	260,4	309,7	<i>Øi</i>																														
2	G	9.546	11.380	13.387	20.254	23.295	33.010	38.783	56.155	78.540	106.065	144.690	230.239	G	2																													
	v	0,38	0,40	0,41	0,46	0,48	0,52	0,54	0,59	0,65	0,70	0,75	0,85	v																														
4	G	13.829	16.486	19.394	29.342	33.748	47.822	56.185	81.351	113.781	153.656	209.613	333.548	G	4																													
	v	0,55	0,57	0,60	0,66	0,69	0,75	0,78	0,86	0,94	1,01	1,09	1,23	v																														
6	G	17.178	20.478	24.090	36.447	41.919	59.401	69.789	101.049	141.331	190.860	260.366	414.309	G	6																													
	v	0,68	0,71	0,74	0,82	0,85	0,93	0,97	1,07	1,16	1,26	1,36	1,53	v																														
8	G	20.035	23.884	28.096	42.508	48.890	69.280	81.395	117.854	164.835	222.601	303.666	483.211	G	8																													
	v	0,80	0,83	0,87	0,96	1,00	1,09	1,13	1,25	1,36	1,46	1,58	1,78	v																														
10	G	22.574	26.911	31.657	47.895	55.087	78.061	91.711	132.790	185.726	250.814	342.153	544.453	G	10																													
	v	0,90	0,94	0,98	1,08	1,12	1,23	1,28	1,40	1,53	1,65	1,78	2,01	v																														
12	G	24.886	29.667	34.899	52.800	60.728	86.055	101.103	146.389	204.746	276.499	377.192	600.210	G	12																													
	v	0,99	1,03	1,08	1,20	1,24	1,35	1,41	1,55	1,69	1,82	1,97	2,21	v																														
14	G	27.024	32.216	37.898	57.337	65.946	93.449	109.791	158.968	222.339	300.258	409.603	651.784	G	14																													
	v	1,07	1,12	1,17	1,30	1,34	1,47	1,53	1,68	1,83	1,97	2,14	2,40	v																														
16	G	29.024	34.601	40.703	61.581	70.827	100.366	117.917	170.735	238.797	322.483	439.921	700.028	G	16																													
	v	1,15	1,20	1,26	1,39	1,44	1,58	1,64	1,81	1,97	2,12	2,29	2,58	v																														
18	G	30.911	36.850	43.349	65.585	75.432	106.891	125.583	181.834	254.321	343.448	468.521	745.538	G	18																													
	v	1,23	1,28	1,34	1,48	1,54	1,68	1,75	1,92	2,09	2,26	2,44	2,75	v																														
20	G	32.703	38.986	45.861	69.386	79.804	113.086	132.862	192.373	269.062	363.354	495.677	788.749	G	20																													
	v	1,30	1,36	1,41	1,57	1,63	1,78	1,85	2,03	2,21	2,39	2,59	2,91	v																														
22	G	34.413	41.024	48.259	73.014	83.977	119.000	139.810	202.432	283.131	382.354	521.595	829.992	G	22																													
	v	1,37	1,43	1,49	1,65	1,71	1,87	1,95	2,14	2,33	2,51	2,72	3,06	v																														
24	G	36.052	42.978	50.558	76.492	87.977	124.668	146.469	212.074	296.616	400.565	546.439	869.524	G	24																													
	v	1,43	1,50	1,56	1,73	1,79	1,96	2,04	2,24	2,44	2,63	2,85	3,21	v																														
26	G	37.628	44.858	52.769	79.837	91.824	130.120	152.874	221.349	309.588	418.083	570.336	907.551	G	26																													
	v	1,49	1,56	1,63	1,81	1,87	2,05	2,13	2,34	2,55	2,75	2,97	3,35	v																														
28	G	39.149	46.671	54.902	83.065	95.536	135.380	159.054	230.297	322.103	434.984	593.392	944.240	G	28																													
	v	1,55	1,62	1,69	1,88	1,95	2,13	2,22	2,43	2,65	2,86	3,10	3,48	v																														
30	G	40.621	48.426	56.966	86.186	99.127	140.468	165.032	238.952	334.209	451.332	615.694	979.728	G	30																													
	v	1,61	1,69	1,76	1,95	2,02	2,21	2,30	2,53	2,75	2,97	3,21	3,61	v																														
35	G	44.111	52.587	61.861	93.592	107.644	152.538	179.213	259.485	362.926	490.114	668.599	1.063.912	G	35																													
	v	1,75	1,83	1,91	2,12	2,19	2,40	2,50	2,74	2,99	3,22	3,49	3,92	v																														
40	G	47.376	56.479	66.439	100.520	115.612	163.828	192.478	278.691	389.790	526.391	718.087	1.142.661	G	40																													
	v	1,88	1,97	2,05	2,28	2,36	2,58	2,68	2,95	3,21	3,46	3,75	4,21	v																														
45	G	50.456	60.151	70.759	107.055	123.128	174.479	204.991	296.809	415.131	560.613	764.771	1.216.947	G	45																													
	v	2,00	2,09	2,18	2,42	2,51	2,74	2,86	3,14	3,42	3,69	3,99	4,49	v																														
50	G	53.381	63.637	74.860	113.259	130.265	184.592	216.872	314.013	439.191	593.106	809.097	1.287.482	G	50																													
	v	2,12	2,22	2,31	2,56	2,66	2,90	3,02	3,32	3,61	3,90	4,22	4,75	v																														
60	G	58.847	70.154	82.526	124.858	143.605	203.496	239.082	346.170	484.169	653.845	891.957	1.419.332	G	60																													
	v	2,34	2,44	2,54	2,83	2,93	3,20	3,33	3,66	3,98	4,30	4,65	5,23	v																														
70	G	63.904	76.182	89.617	135.587	155.944	220.981	259.625	375.916	525.772	710.028	968.599	1.541.290	G	70																													
	v	2,54	2,65	2,76	3,07	3,18	3,47	3,62	3,97	4,33	4,67	5,05	5,68	v																														
80	G	68.634	81.821	96.251	145.623	167.487	237.338	278.843	403.740	564.689	762.583	1.040.294	1.655.374	G	80																													
	v	2,72	2,85	2,97	3,30	3,42	3,73	3,89	4,27	4,65	5,02	5,43	6,10	v																														
90	G	73.096	87.140	102.508	155.090	178.376	252.768	296.970	429.988	601.400	812.160	1.107.925	1.762.992	G	90																													
	v	2,90	3,03	3,16	3,51	3,64	3,97	4,14	4,55	4,95	5,34	5,78	6,50	v																														
100	G	77.333	92.191	108.450	164.079	188.714	267.418	314.183	454.910	636.257	859.233	1.172.140	1.865.175	G	100																													
	v	3,07	3,21	3,34	3,71	3,85	4,20	4,38	4,81	5,24	5,65	6,11	6,88	v																														

Se = surface extérieure, m²/m

Si = section interne, mm²

V = volume d'eau, l/m

P = poids du tube, kg/m

<i>Øe</i> [mm]	101,6	108	114,3	133	139,7	159	168,3	193,7	219,1	244,5	273	323,9	<i>Øe</i> [mm]
<i>Øi</i> [mm]	94,4	100,8	107,1	125	131,7	150	159,3	182,9	207,3	231,9	260,4	309,7	<i>Øi</i> [mm]
Se [m ² /m]	0,319	0,339	0,359	0,418	0,439	0,500	0,529	0,609	0,688	0,768	0,858	1,018	Se [m ² /m]
Si [mm ²]	6.999	7.980	9.009	12.272	13.623	17.671	19.931	26.273	33.751	42.237	53.256	75.331	Si [mm ²]
V [l/m]	7,00	7,98	9,01	12,27	13,62	17,67	19,93	26,27	33,75	42,24	53,26	75,33	V [l/m]
P [kg/m]	8,70	9,26	9,82	12,72	13,38	17,13	18,17	25,06	31,00	36,98	41,41	55,44	P [kg/m]