

Pertes de charge linéiques TUBES PPR – Température d'eau = 50°C

$r =$ pertes de charge linéiques, mm C.E./m		$G =$ débit, l/h										$v =$ vitesse, m/s	
r	\varnothing_e	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	\varnothing_e	r
	\varnothing_i	10,6	13,2	16,6	21,2	26,6	33,4	42	50	60	73,4	\varnothing_i	
2	G	30	54	100	195	360	668	1.244	1.998	3.277	5.663	G	2
	v	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,21	0,25	0,28	0,32	0,37	v	
4	G	44	80	149	289	535	993	1.849	2.968	4.869	8.415	G	4
	v	0,14	0,16	0,19	0,23	0,27	0,31	0,37	0,42	0,48	0,55	v	
6	G	56	101	188	365	675	1.252	2.331	3.742	6.139	10.609	G	6
	v	0,17	0,20	0,24	0,29	0,34	0,40	0,47	0,53	0,60	0,70	v	
8	G	65	119	221	430	795	1.475	2.748	4.411	7.235	12.505	G	8
	v	0,21	0,24	0,28	0,34	0,40	0,47	0,55	0,62	0,71	0,82	v	
10	G	74	135	251	488	904	1.676	3.122	5.011	8.219	14.206	G	10
	v	0,23	0,27	0,32	0,38	0,45	0,53	0,63	0,71	0,81	0,93	v	
12	G	83	150	279	542	1.003	1.860	3.465	5.561	9.122	15.766	G	12
	v	0,26	0,30	0,36	0,43	0,50	0,59	0,69	0,79	0,90	1,03	v	
14	G	90	163	305	592	1.095	2.032	3.784	6.073	9.962	17.217	G	14
	v	0,28	0,33	0,39	0,47	0,55	0,64	0,76	0,86	0,98	1,13	v	
16	G	97	176	329	638	1.182	2.193	4.084	6.555	10.752	18.583	G	16
	v	0,31	0,36	0,42	0,50	0,59	0,70	0,82	0,93	1,06	1,22	v	
18	G	104	189	352	683	1.264	2.345	4.368	7.011	11.500	19.876	G	18
	v	0,33	0,38	0,45	0,54	0,63	0,74	0,88	0,99	1,13	1,30	v	
20	G	111	200	373	725	1.343	2.491	4.639	7.446	12.214	21.110	G	20
	v	0,35	0,41	0,48	0,57	0,67	0,79	0,93	1,05	1,20	1,39	v	
22	G	117	212	394	766	1.418	2.630	4.899	7.863	12.898	22.291	G	22
	v	0,37	0,43	0,51	0,60	0,71	0,83	0,98	1,11	1,27	1,46	v	
24	G	123	222	414	805	1.490	2.764	5.148	8.264	13.555	23.428	G	24
	v	0,39	0,45	0,53	0,63	0,74	0,88	1,03	1,17	1,33	1,54	v	
26	G	128	233	434	843	1.560	2.894	5.389	8.651	14.190	24.524	G	26
	v	0,40	0,47	0,56	0,66	0,78	0,92	1,08	1,22	1,39	1,61	v	
28	G	134	243	453	879	1.627	3.019	5.622	9.025	14.803	25.585	G	28
	v	0,42	0,49	0,58	0,69	0,81	0,96	1,13	1,28	1,45	1,68	v	
30	G	139	253	471	914	1.693	3.140	5.848	9.388	15.399	26.614	G	30
	v	0,44	0,51	0,60	0,72	0,85	1,00	1,17	1,33	1,51	1,75	v	
35	G	152	276	514	999	1.849	3.429	6.387	10.252	16.817	29.064	G	35
	v	0,48	0,56	0,66	0,79	0,92	1,09	1,28	1,45	1,65	1,91	v	
40	G	164	298	555	1.078	1.995	3.701	6.893	11.065	18.150	31.369	G	40
	v	0,52	0,60	0,71	0,85	1,00	1,17	1,38	1,57	1,78	2,06	v	
45	G	176	319	593	1.153	2.134	3.959	7.373	11.836	19.414	33.553	G	45
	v	0,55	0,65	0,76	0,91	1,07	1,26	1,48	1,67	1,91	2,20	v	
50	G	187	338	630	1.224	2.267	4.205	7.831	12.570	20.618	35.635	G	50
	v	0,59	0,69	0,81	0,96	1,13	1,33	1,57	1,78	2,03	2,34	v	
60	G	207	376	700	1.359	2.516	4.666	8.691	13.950	22.882	39.548	G	60
	v	0,65	0,76	0,90	1,07	1,26	1,48	1,74	1,97	2,25	2,60	v	
70	G	226	410	764	1.484	2.747	5.096	9.491	15.235	24.989	43.189	G	70
	v	0,71	0,83	0,98	1,17	1,37	1,62	1,90	2,16	2,46	2,84	v	
80	G	244	443	825	1.602	2.965	5.500	10.243	16.443	26.971	46.614	G	80
	v	0,77	0,90	1,06	1,26	1,48	1,74	2,05	2,33	2,65	3,06	v	
90	G	261	473	882	1.713	3.171	5.883	10.957	17.587	28.849	49.859	G	90
	v	0,82	0,96	1,13	1,35	1,59	1,87	2,20	2,49	2,83	3,27	v	
100	G	277	503	937	1.819	3.368	6.248	11.637	18.679	30.639	52.953	G	100
	v	0,87	1,02	1,20	1,43	1,68	1,98	2,33	2,64	3,01	3,48	v	

Se = surface extérieure, m²/m **Si** = section interne, mm² **V** = volume d'eau, l/m

\varnothing_e [mm]	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	\varnothing_e [mm]
\varnothing_i [mm]	10,6	13,2	16,6	21,2	26,6	33,4	42	50	60	73,4	\varnothing_i [mm]
Se [m ² /m]	0,050	0,063	0,079	0,101	0,126	0,157	0,198	0,236	0,283	0,346	Se [m ² /m]
Si [mm ²]	88	137	216	353	556	876	1.385	1.963	2.827	4.231	Si [mm ²]
V [l/m]	0,09	0,14	0,22	0,35	0,56	0,88	1,39	1,96	2,83	4,23	V [l/m]