

PIQUAGES - FORAGES - PERCEMENTS DES MURS

Ouvrage			EXECUTION NORMALE				EXECUTION DIFFICILE			
			Temps de pose	Prix HT en €			Temps de pose	Prix HT en €		
Code	Désignation	U		Pose seule	Fourniture seule	Fournitures et pose		Pose seule	Fourniture seule	Fournitures et pose

1 PIQUAGES - FORAGES - PERCEMENTS DES MURS

Ces travaux sont supposés exécutés avec de l'outillage à main électrique ou pneumatique moderne appartenant à l'entreprise ou loué (Ne pas compter de frais de location). Compris évacuation des gravats et nettoyage.

1.1 FORAGES DANS MURS

Au marteau électro-pneumatique

1.1.1	Forage Ø 20 mm dans parois creuses	U	0,044	1,88		1,88	0,048	2,07		2,07
1.1.2	Forage Ø 24 mm dans parois creuses	U	0,049	2,10		2,10	0,054	2,31		2,31
1.1.3	Forage Ø 28 mm dans parois creuses	U	0,055	2,36		2,36	0,061	2,59		2,59
1.1.4	Forage Ø 35 mm dans parois creuses	U	0,061	2,61		2,61	0,067	2,87		2,87
1.1.5	Forage Ø 45 mm dans parois creuses	U	0,066	2,83		2,83	0,073	3,11		3,11
1.1.6	Forage Ø 20 mm dans parois pleines (sauf béton) <=20 cm	U	0,088	3,77		3,77	0,097	4,15		4,15
1.1.7	Forage Ø 24 mm dans parois pleines (sauf béton) <=20 cm	U	0,093	3,98		3,98	0,102	4,38		4,38
1.1.8	Forage Ø 28 mm dans parois pleines (sauf béton) <=20 cm	U	0,099	4,24		4,24	0,109	4,67		4,67
1.1.9	Forage Ø 35 mm dans parois pleines (sauf béton) <=20 cm	U	0,105	4,50		4,50	0,116	4,95		4,95
1.1.10	Forage Ø 45 mm dans parois pleines (sauf béton) <=20 cm	U	0,110	4,71		4,71	0,121	5,18		5,18
1.1.11	Forage Ø 60 mm dans parois pleines (sauf béton) <=20 cm	U	0,154	6,60		6,60	0,169	7,26		7,26
1.1.12	Forage Ø 80 mm dans parois pleines (sauf béton) <=20 cm	U	0,198	8,48		8,48	0,218	9,33		9,33
1.1.13	Forage Ø 100 mm dans parois pleines (sauf béton) <=20 cm	U	0,242	10,37		10,37	0,266	11,40		11,40
1.1.14	Forage <= 20 mm dans mur en moellons ép: 40 à 50 cm	U	0,066	2,83		2,83	0,073	3,11		3,11
1.1.15	Forage > 20 mm <= 40 mm dans mur en moellons ép: 40 à 50 cm	U	0,083	3,56		3,56	0,091	3,91		3,91

A la foreuse couronne diamant (carottage)

Le forage est prévu pour une épaisseur < 20 cm, pour les épaisseurs différentes, prendre l'ouvrage cm supplémentaire à appliquer en plus de la dimension de base. Prendre en D. la dimension immédiatement supérieure.

1.1.16	Atelier de forage (installation et repliement)	U			214,35	214,35		235,78		235,78
1.1.17	Forage Ø 50 mm	U	0,330	14,14	8,45	22,59	0,363	15,55	9,30	24,85
1.1.18	Le cm supplémentaire Ø 50 mm	CM	0,016	0,69	0,43	1,11	0,018	0,75	0,47	1,23
1.1.19	Forage Ø 60 mm	U	0,440	18,85	9,00	27,85	0,484	20,73	9,90	30,63
1.1.20	Le cm supplémentaire Ø 60 mm	CM	0,022	0,94	0,45	1,39	0,024	1,04	0,50	1,53
1.1.21	Forage Ø 80 mm	U	0,550	23,56	9,56	33,12	0,605	25,92	10,52	36,43
1.1.22	Le cm supplémentaire Ø 80 mm	CM	0,029	1,24	0,49	1,73	0,032	1,37	0,54	1,90
1.1.23	Forage Ø 120 mm	U	0,660	28,27	10,12	38,39	0,726	31,10	11,13	42,23
1.1.24	Le cm supplémentaire Ø 120 mm	CM	0,033	1,41	0,51	1,93	0,036	1,56	0,56	2,12
1.1.25	Forage Ø 150 mm	U	0,770	32,99	10,68	43,66	0,847	36,28	11,75	48,03
1.1.26	Le cm supplémentaire Ø 150 mm	CM	0,039	1,67	0,54	2,21	0,043	1,84	0,59	2,43
1.1.27	Forage Ø 200 mm	U	1,760	75,39	15,70	91,10	1,936	82,93	17,27	100,21
1.1.28	Le cm supplémentaire Ø 200 mm	CM	0,088	3,77	0,79	4,56	0,097	4,15	0,86	5,01
1.1.29	Forage Ø 250 mm	U	2,750	117,80	20,74	138,54	3,025	129,58	22,81	152,40
1.1.30	Le cm supplémentaire Ø 250 mm	CM	0,138	5,91	1,05	6,96	0,152	6,50	1,15	7,66
1.1.31	Forage Ø 350 mm	U	3,686	157,90	25,49	183,39	4,055	173,69	28,04	201,73
1.1.32	Le cm supplémentaire Ø 350 mm	CM	0,187	8,01	1,29	9,30	0,206	8,81	1,41	10,23

PIQUAGES - FORAGES - PERCEMENTS DES MURS

Ouvrage			EXECUTION NORMALE				EXECUTION DIFFICILE			
			Temps de pose	Prix HT en €			Temps de pose	Prix HT en €		
Code	Désignation	U		Pose seule	Fourniture seule	Fournitures et pose		Pose seule	Fourniture seule	Fournitures et pose

1.2 FORAGES DANS PLANCHERS

Au marteau électro-pneumatique

Épaisseur des planchers en corps creux < 25 cm.

1.2.1	Forage Ø 20 mm	U	0,066	2,83		2,83	0,073	3,11		3,11
1.2.2	Forage Ø 22 mm	U	0,066	2,83		2,83	0,073	3,11		3,11
1.2.3	Forage Ø 24 mm	U	0,077	3,30		3,30	0,085	3,63		3,63
1.2.4	Forage Ø 26 mm	U	0,077	3,30		3,30	0,085	3,63		3,63
1.2.5	Forage Ø 28 mm	U	0,083	3,56		3,56	0,091	3,91		3,91
1.2.6	Forage Ø 30 mm	U	0,083	3,56		3,56	0,091	3,91		3,91
1.2.7	Forage Ø 35 mm	U	0,088	3,77		3,77	0,097	4,15		4,15
1.2.8	Forage Ø 40 mm	U	0,088	3,77		3,77	0,097	4,15		4,15
1.2.9	Forage Ø 45 mm	U	0,099	4,24		4,24	0,109	4,67		4,67
1.2.10	Forage Ø 50 mm	U	0,121	5,18		5,18	0,133	5,70		5,70
1.2.11	Forage Ø 60 mm	U	0,143	6,13		6,13	0,157	6,74		6,74
1.2.12	Forage Ø 70 mm	U	0,154	6,60		6,60	0,169	7,26		7,26
1.2.13	Forage Ø 80 mm	U	0,176	7,54		7,54	0,194	8,29		8,29
1.2.14	Forage Ø 90 mm	U	0,198	8,48		8,48	0,218	9,33		9,33
1.2.15	Forage Ø 100 mm	U	0,220	9,42		9,42	0,242	10,37		10,37
1.2.16	Forage Ø 125 mm	U	0,242	10,37		10,37	0,266	11,40		11,40

A la foreuse couronne diamant (carottage)

Le forage est prévu pour une épaisseur < 20 cm dans les dalles pleines, pour les épaisseurs différentes, prendre l'ouvrage cm supplémentaire à appliquer en plus de la dimension de base. Prendre en D. la dimension immédiatement supérieure.

1.2.17	Atelier de forage (installation et repliement)	U			214,35	214,35		235,78		235,78
1.2.18	Forage Ø 50 mm	U	0,297	12,72	8,27	21,00	0,327	14,00	9,10	23,10
1.2.19	Le cm supplémentaire Ø 50 mm	CM	0,016	0,69	0,43	1,11	0,018	0,75	0,47	1,23
1.2.20	Forage Ø 55 mm	U	0,347	14,86	8,54	23,40	0,382	16,35	9,39	25,74
1.2.21	Le cm supplémentaire Ø 55 mm	CM	0,020	0,86	0,44	1,30	0,022	0,94	0,48	1,43
1.2.22	Forage Ø 60 mm	U	0,396	16,96	8,77	25,74	0,436	18,66	9,65	28,31
1.2.23	Le cm supplémentaire Ø 60 mm	CM	0,022	0,94	0,45	1,39	0,024	1,04	0,50	1,53
1.2.24	Forage Ø 70 mm	U	0,446	19,11	9,04	28,14	0,491	21,02	9,94	30,96
1.2.25	Le cm supplémentaire Ø 70 mm	CM	0,025	1,07	0,46	1,54	0,028	1,18	0,51	1,69
1.2.26	Forage Ø 80 mm	U	0,495	21,20	9,29	30,49	0,545	23,33	10,22	33,54
1.2.27	Le cm supplémentaire Ø 80 mm	CM	0,029	1,24	0,49	1,73	0,032	1,37	0,54	1,90
1.2.28	Forage Ø 100 mm	U	0,545	23,35	9,54	32,88	0,600	25,68	10,49	36,17
1.2.29	Le cm supplémentaire Ø 100 mm	CM	0,031	1,33	0,50	1,83	0,034	1,46	0,55	2,01
1.2.30	Forage Ø 120 mm	U	0,594	25,45	9,79	35,23	0,653	27,99	10,77	38,76
1.2.31	Le cm supplémentaire Ø 120 mm	CM	0,033	1,41	0,51	1,93	0,036	1,56	0,56	2,12
1.2.32	Forage Ø 130 mm	U	0,649	27,80	10,05	37,85	0,714	30,58	11,05	41,64
1.2.33	Le cm supplémentaire Ø 130 mm	CM	0,036	1,54	0,52	2,07	0,040	1,70	0,58	2,27
1.2.34	Forage Ø 150 mm	U	0,693	29,69	10,29	39,97	0,762	32,66	11,32	43,97
1.2.35	Le cm supplémentaire Ø 150 mm	CM	0,039	1,67	0,54	2,21	0,043	1,84	0,59	2,43
1.2.36	Forage Ø 170 mm	U	1,144	49,01	12,58	61,59	1,258	53,91	13,84	67,75
1.2.37	Le cm supplémentaire Ø 170 mm	CM	0,061	2,61	0,65	3,27	0,067	2,87	0,72	3,59
1.2.38	Forage Ø 200 mm	U	1,584	67,85	14,81	82,67	1,742	74,64	16,29	90,93
1.2.39	Le cm supplémentaire Ø 200 mm	CM	0,088	3,77	0,79	4,56	0,097	4,15	0,86	5,01
1.2.40	Forage Ø 230 mm	U	1,980	84,82	16,82	101,64	2,178	93,30	18,50	111,81
1.2.41	Le cm supplémentaire Ø 230 mm	CM	0,110	4,71	0,90	5,62	0,121	5,18	1,00	6,18
1.2.42	Forage Ø 250 mm	U	2,475	106,02	19,33	125,36	2,723	116,63	21,27	137,89
1.2.43	Le cm supplémentaire Ø 250 mm	CM	0,138	5,91	1,05	6,96	0,152	6,50	1,15	7,66
1.2.44	Forage Ø 300 mm	U	2,871	122,99	21,36	144,35	3,158	135,29	23,49	158,78
1.2.45	Le cm supplémentaire Ø 300 mm	CM	0,160	6,85	1,15	8,01	0,176	7,54	1,27	8,81
1.2.46	Forage Ø 350 mm	U	3,466	148,48	24,38	172,86	3,813	163,32	26,82	190,14
1.2.47	Le cm supplémentaire Ø 350 mm	CM	0,187	8,01	1,29	9,30	0,206	8,81	1,41	10,23

PIQUAGES - FORAGES - PERCEMENTS DES MURS

Ouvrage			EXECUTION NORMALE				EXECUTION DIFFICILE			
			Temps de pose	Prix HT en €			Temps de pose	Prix HT en €		
Code	Désignation	U		Pose seule	Fourniture seule	Fournitures et pose		Pose seule	Fourniture seule	Fournitures et pose

1.3 SCIAGE AU DISQUE DIAMANT

Le sciage est prévu dans les parois d'une épaisseur < 20 cm, pour les épaisseurs différentes, prendre l'ouvrage cm supplémentaire à appliquer en plus de la dimension de base.

1.3.1	Atelier de sciage (installation et repliement)	U			282,28	282,28			310,51	310,51
1.3.2	Sciage au disque diamant	ML	3,301	141,41	113,56	254,96	3,631	155,55	124,91	280,46
1.3.3	Le cm supplémentaire sciage au disque diamant	ML	0,165	7,07	7,10	14,16	0,182	7,78	7,81	15,58

1.4 PERCEMENTS

Appliquer les mêmes ouvrages pour des trous borgnes d'une profondeur < 20 cm.

A la pointerolle

Les percements et rebouchages sont prévus dans les structures pleines ou creuses d'une épaisseur < 25 cm sauf pour les murs en pierre.

1.4.1	Percement <= 10 x 10 cm structure creuse ép: <= 25 cm	U	0,286	12,25		12,25	0,315	13,48		13,48
1.4.2	Percement <= 20 x 20 cm structure creuse ép: <= 25 cm	U	0,343	14,69		14,69	0,377	16,16		16,16
1.4.3	Percement <= 30 x 30 cm structure creuse ép: <= 25 cm	U	0,429	18,38		18,38	0,472	20,22		20,22

Au perforateur

Les percements et rebouchages sont prévus dans les structures pleines ou creuses d'une épaisseur < 25 cm sauf pour les murs en pierre.

1.4.4	Percement 10x10 structure creuse briques ou aggl: ép: <= à 25 cm	U	0,110	4,71		4,71	0,121	5,18		5,18
1.4.5	Percement 20x20 structure creuse briques ou aggl: ép: <= à 25 cm	U	0,132	5,65		5,65	0,145	6,22		6,22
1.4.6	Percement 30x30 structure creuse briques ou aggl: ép: <= à 25 cm	U	0,165	7,07		7,07	0,182	7,78		7,78
1.4.7	Percement 10x10 structure pleine briques ou aggl: ép: <= à 20 cm	U	0,330	14,14		14,14	0,363	15,55		15,55
1.4.8	Percement 20x20 structure pleine briques ou aggl: ép: <= à 20 cm	U	0,440	18,85		18,85	0,484	20,73		20,73
1.4.9	Percement 30x30 structure pleine briques ou aggl: ép: <= à 20 cm	U	0,660	28,27		28,27	0,726	31,10		31,10
1.4.10	Percement 30x30 environ dans un mur en pierre ép: <= 50 cm	U	1,210	51,83		51,83	1,331	57,02		57,02

Rebouchage

1.4.11	Rebouchage de trou 10 x 10 cm ép: <= 25 cm	U	0,151	6,47	0,38	6,85	0,166	7,12	0,42	7,53
1.4.12	Rebouchage de trou 20 x 20 cm ép: <= 25 cm	U	0,200	8,57	1,39	9,96	0,220	9,42	1,53	10,96
1.4.13	Rebouchage de trou 30 x 30 cm ép: <= 25 cm	U	0,262	11,22	3,04	14,26	0,288	12,35	3,34	15,69
1.4.14	Rebouchage de trou 30 x 30 cm ép: <= 50 cm	U	0,350	14,99	5,96	20,96	0,385	16,49	6,56	23,05

1.5 SAIGNÉES

La profondeur des saignées est prévue < 5 cm.

A la pointerolle (dans murs creux)

1.5.1	Saignée dans structure creuse à la main largeur 5 cm profondeur 5 cm	ML	0,110	4,71		4,71	0,121	5,18		5,18
1.5.2	Saignée dans structure creuse à la main largeur 10 cm profondeur 5 cm	ML	0,165	7,07		7,07	0,182	7,78		7,78
1.5.3	Saignée dans structure creuse à la main largeur 20 cm profondeur 5 cm	ML	0,220	9,42		9,42	0,242	10,37		10,37

PIQUAGES - FORAGES - PERCEMENTS DES MURS

Ouvrage			EXECUTION NORMALE				EXECUTION DIFFICILE			
			Temps de pose	Prix HT en €			Temps de pose	Prix HT en €		
Code	Désignation	U		Pose seule	Fourniture seule	Fournitures et pose		Pose seule	Fourniture seule	Fournitures et pose

A la rainureuse

1.5.4	Saignée dans structure creuse largeur 2 cm profondeur 2,5 cm	ML	0,055	2,36		2,36	0,061	2,59		2,59
1.5.5	Saignée dans structure creuse largeur 5 cm profondeur 2,5 cm	ML	0,088	3,77		3,77	0,097	4,15		4,15
1.5.6	Saignée dans structure creuse largeur 10 cm profondeur 2,5 cm	ML	0,132	5,65		5,65	0,145	6,22		6,22
1.5.7	Saignée dans structure pleine diamant largeur 1 à 3 cm profondeur 1 à 3,5 cm	ML	0,110	4,71		4,71	0,121	5,18		5,18

Engravure

1.5.8	Engravure dans maçonnerie ancienne pour pose de plancher ou dalle pleine	ML	0,275	11,78		11,78	0,303	12,96		12,96
-------	--	----	-------	-------	--	--------------	-------	-------	--	--------------

Rebouchage

1.5.9	Rebouchage de saignée largeur 2.2 cm profondeur 2.5 cm	ML	0,043	1,84	0,04	1,88	0,047	2,03	0,04	2,07
1.5.10	Rebouchage de saignée largeur 5 cm profondeur 5 cm	ML	0,071	3,04	0,12	3,16	0,078	3,35	0,13	3,48
1.5.11	Rebouchage de saignée largeur 10 cm profondeur 5 cm	ML	0,100	4,28	0,19	4,47	0,110	4,71	0,21	4,92
1.5.12	Rebouchage de saignée largeur 20 cm profondeur 5 cm	ML	0,143	6,13	0,43	6,55	0,157	6,74	0,47	7,21

1.6 SCELLEMENTS

Non compris percements ou réservations, compris consommables.

1.6.1	Scellement au mortier bâtard	U	0,171	7,33	1,35	8,67	0,188	8,06	1,48	9,54
1.6.2	Scellement au mortier rapide prêt à l'emploi	U	0,125	5,35	2,30	7,65	0,138	5,89	2,53	8,42
1.6.3	Scellement de solive en bois dimensions inférieures à 25 x 25 dans maçonnerie de moellons (le scellement)	U	0,338	14,48	2,56	17,04	0,372	15,93	2,82	18,74
1.6.4	Scellement d'une poutre en bois dimensions inférieures à 50 x 50 dans maçonnerie de moellons (le scellement)	U	0,532	22,79	5,11	27,90	0,585	25,07	5,62	30,69
1.6.5	Scellement d'un poteau 30 x 30 dans un dallage en béton (le scellement)	U	0,292	12,51	3,84	16,34	0,321	13,76	4,22	17,98
1.6.6	Scellement d'un poteau pour balustrade dans un dallage béton (le scellement)	U	0,195	8,35	2,56	10,91	0,215	9,19	2,82	12,01
1.6.7	Scellement chimique	U	0,275	11,78	3,41	15,19	0,303	12,96	3,75	16,71