

ETUDES DE

SOUS - DETAILS

BATIMENT

T.P.



CALLON

# CHAPITRE I

## CHAUSSEES - V.R.D.

### SOMMAIRE

Articles	DESIGNATION	Pages
<b>TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX</b>		
1	Asphaltage .....	2
2	Pavages .....	2
3	Bordures - Caniveaux .....	3
4	Canalisations en tuyaux de ciment .....	4
5	Canalisations en tuyaux d'amiante-ciment .....	4
6	Canalisations en tuyaux de grès .....	5
7	Fonte .....	6
8	Regards de canalisations .....	6
9	Bacs et fosses .....	7
<b>ETUDES DE SOUS-DETAILS</b>		
1. 01	Chape en asphalte pur .....	8
1. 07	Revêtements verticaux en asphalte pur .....	9
1. 12	Sols et trottoirs en asphalte sablé .....	10
1. 27	Pavage en cailloux .....	11
1. 33	Pavage en pavés .....	12
1. 48	Démolition de pavage .....	13
1. 56	Remaniage à bout .....	14
1. 69	Pavés en carreaux .....	15
1. 71	Bordures .....	16
1. 80	Canalisation en tuyau de ciment .....	17
1. 93	Coupage de tuyau de ciment .....	18
1.103	Dépose de tuyau de ciment .....	18
1.109	Canalisation en tuyau d'amiante-ciment .....	19
1.118	Canalisation en tuyau de grès .....	20
1.123	Siphons horizontaux .....	21
1.126	Siphons de cour carrés .....	22
1.129	Jonctions coniques .....	23
1.132	Coupage de tuyau de grès .....	24
1.135	Percement sur tuyau de grès .....	24
1.138	Dépose de tuyau de grès pour réemploi .....	25
1.138	Dépose de tuyau de grès sans soin .....	25
1.143	Pose et réglage de caniveaux .....	26
1.158	Dépose, avec soin, pour réemploi, de caniveaux de fonte, avec plaques .....	27
1.158	Dépose, sans soin, de caniveaux de fonte, avec plaques .....	27
1.166	Regards de canalisation en briques pleines .....	28
1.178	Bacs .....	29
1.185	Fosses septiques .....	30

## CHAPITRE I

## CHAUSSEES - V. R. D.

## ARTICLE 1 : ASPHALTAGE

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Matériaux			
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Mast. kg	Bit. kg	Grav. kg	Bois kg
<b>Chapes</b>										
1. 01	En asphalte pur ép. 0.010 m :									
1. 02	« « « 0.015 « :	m2	0.14	0.28	0.16	0.32	20	2	-	8
1. 03	« « « 0.020 « :	«	0.19	0.38	0.22	0.44	30	3	-	12
1. 04	« « « 0.025 « :	«	0.24	0.48	0.28	0.56	40	4	-	16
1. 05	« « « 0.030 « :	«	0.29	0.58	0.34	0.68	50	5	-	20
1. 06	Démolition de chape :	«	0.34	0.68	0.40	0.80	60	6	-	24
			-	0.12	-	0.14	-	-	-	-
<b>Revêtements verticaux</b>										
1. 07	En asphalte pur ép. 0.006/0.008 m :									
1. 08	« « « 0.010 m :	m2	0.51	1.02	0.57	1.14	15	1.5	-	8
1. 09	« « « 0.012 « :	«	0.59	1.18	0.67	1.34	20	2	-	10
1. 10	« « « 0.015 « :	«	0.66	1.32	0.75	1.50	24	2.4	-	12
1. 11	Démolition de revêtements verticaux :	«	0.76	1.52	0.86	1.72	30	3	-	15
			-	0.21	-	0.24	-	-	-	-
<b>Sols et trottoirs en asphalte sablé</b>										
1. 12	Ep. 0.015 m :									
1. 13	« 0.020 « :	m2	0.14	0.28	0.16	0.32	25	2	15	8
1. 14	« 0.025 « :	«	0.17	0.34	0.19	0.38	30	2.5	20	11
1. 15	« 0.030 « :	«	0.21	0.42	0.23	0.46	35	3	25	14
1. 16	Plus value pour joints formant pavés de 15 x 15 :	«	0.25	0.50	0.27	0.54	40	3.5	30	17
1. 17	« « « « 20 x 20 :	«	0.50	-	0.57	-	-	-	-	-
1. 18	Remaniage comp. démolition de 0.015 m :	«	0.45	-	0.52	-	-	-	-	-
1. 19	« « « « 0.020 « :	«	0.14	0.38	0.16	0.43	8	0.6	10	8
1. 20	« « « « 0.025 « :	«	0.17	0.47	0.19	0.52	12	0.7	13	11
1. 21	« « « « 0.030 « :	«	0.21	0.55	0.23	0.62	14	0.9	17	14
			0.25	0.63	0.27	0.72	16	0.11	21	17
<b>Plus - value pour transport, montage, descente</b>										
1. 22	Transport au sac ou au seau, à 10 m :									
1. 23	« « « , par 10 m en plus :	m2	-	0.05	-	0.05	-	-	-	-
1. 24	Transport à la brouette, à 15 m :	«	-	0.02	-	0.02	-	-	-	-
1. 25	« « « 30 « :	«	-	0.02	-	0.02	-	-	-	-
1. 26	Montage ou descente au sac ou au seau par 3 m :	«	-	0.03	-	0.03	-	-	-	-
			-	0.07	-	0.07	-	-	-	-

## ARTICLE 2 : PAVAGES

Compris forme de sable de 0.10 m.

Non compris terrassements, forme de béton. (1) Mastic - Kg.

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Matériaux		
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Mort. m3	Sable m3	Caill. m3
<b>Cailloux - Pierre dure</b>									
1. 27	Cailloux sur forme de sable de 0.10 m :								
1. 28	« joints coulés au mortier :	m2	0.86	0.86	0.96	0.96	-	0.150	0.200
1. 29	Cailloux étêtés sur forme de sable de 0.10 m :	«	0.93	0.93	1.04	1.04	0.060	0.120	0.200
1. 30	« joints coulés au mortier :	«	0.88	0.88	0.98	0.98	-	0.150	0.260
1. 31	Pierre dure sur forme de sable de 0.10 m :	«	0.95	0.95	1.06	1.06	0.060	0.120	0.260
1. 32	« joints coulés au mortier :	«	1.07	1.07	1.20	1.20	-	0.150	0.100
			1.14	1.14	1.28	1.28	-	0.150	0.100

DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Matériaux			
		Ouv.	Man.	Ouv.	Man.	Mort.	Sable	Caill.	
		h	h	h	h	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
Pavés sur forme de sable de 0.10 m, joints mortier	m <sup>2</sup>	0.65	0.65	0.73	0.73	0.030	0.120	-	
" " " " " au fer	"	0.42	0.21	0.46	0.23	0.010	-	-	
Joints compris dégarnissage, lissés à la spatule	"	0.65	0.21	0.73	0.24	0.010	-	-	
" " " " " au fer	"	0.67	0.67	0.76	0.76	0.060	-	-	
Pavés posés au mortier, non compris forme	ml	0.09	-	0.10	-	-	-	-	
" " " " " au fer	"	0.13	-	0.14	-	-	-	-	
Rive simple sans coupe, pavés ordinaires	"	0.18	-	0.20	-	-	-	-	
" " " " " mosaïques	"	0.26	-	0.28	-	-	-	-	
Bande ou revers, 2 rives, pavés ordinaires	"	0.36	-	0.40	-	-	-	-	
" " " " " mosaïques	"	0.52	-	0.56	-	-	-	-	
Caniveau à 2 revers, 4 rives, pavés ordinaires	"	0.24	-	0.26	-	-	-	-	
" " " " " mosaïques	"	0.33	-	0.36	-	-	-	-	
Coupes droites	m <sup>2</sup>	-	0.24	-	0.26	-	0.120	-	
" biaisées	"	-	0.02	-	0.03	-	0.012	-	
Forme de sable de 0.10 m. seule	"	-	-	-	-	-	-	-	
" " , chaque 0.01 m. en plus	"	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Démolition de pavage</b>									
Pavage ordinaire, joints sablés	m <sup>2</sup>	-	0.21	-	0.24	-	-	-	
" " jointoyés	"	-	0.34	-	0.38	-	-	-	
" " joints coulés	"	-	0.42	-	0.47	-	-	-	
" " hourdés au mortier	"	-	0.64	-	0.71	-	-	-	
Pavage mosaïque, joints sablés	"	-	0.17	-	0.19	-	-	-	
" " coulés	"	-	0.25	-	0.28	-	-	-	
Nettoyage de la forme	"	-	0.04	-	0.05	-	-	-	
Chargement sur camion	"	-	0.08	-	0.09	-	-	-	
<b>Réparations - Entretien</b>									
Remaniage à bout, conservation de forme, joints sablés	m <sup>2</sup>	0.43	0.43	0.48	0.48	-	0.040	-	
" " " " " au mortier	"	0.70	0.70	0.78	0.78	-	0.040	-	
Soufflage comp., dégarnissage, soulèvement, garnissage et fichage des joints, damage	"	-	0.13	-	0.14	-	-	-	
Dégradage de joints, prof. 0.005 m., sablés	"	-	0.21	-	0.23	-	-	-	
" " " " " au mortier	"	0.24	0.24	0.26	0.26	-	0.040	-	
Rejointoiement de joints sablés	"	0.43	0.33	0.48	0.37	0.010	-	-	
" " " " " lissés à la spatule	"	0.66	0.43	0.73	0.48	0.010	-	-	
" " " " " au fer	U	0.05	0.05	0.05	0.05	-	0.002	-	
" " " " " au fer	"	0.07	0.07	0.07	0.07	0.001	-	-	
Repiquage pavés isolés, joints sable	m <sup>2</sup>	0.70	0.70	0.70	0.70	-	0.040	-	
" " " " " au mortier	"	1.05	1.05	1.05	1.05	0.030	-	-	
Repiquage pavés continus, moins de 1 m <sup>2</sup> , joints sable	m <sup>2</sup>	0.09	-	0.10	-	-	-	-	
" " " " " au mortier	ml	0.09	-	0.10	-	-	-	-	
Raccordement des remaniages ou repiquages	U	0.05	-	0.05	-	-	-	-	
Retaille de pavés								(1)	
<b>Pavés céramique - asphalte</b>									
En carreaux céramique	m <sup>2</sup>	1.72	0.86	1.90	0.95	0.040	-	-	
En carreaux d'asphalte	"	0.96	0.57	1.06	0.63	0.040	0.030	-	

## ARTICLE 3 : BORDURES - CANIVEAUX

Compris forme de sable de 0.10 m.

Non compris terrassements, forme de béton.

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Matériaux		
			Ouv.	Man.	Ouv.	Man.	Béton	Mort.	Sable
			h	h	h	h	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1. 71	Bordure de 20 x 30 sur forme de sable de 0.10 m.	ml	0.44	0.44	0.46	0.46	-	0.010	0.030
1. 72	" " " " " de béton	"	0.58	0.58	0.61	0.61	-	0.040	-
1. 73	" " " " " béton moulé sur place	"	0.87	0.87	0.93	0.93	0.060	0.006	-
1. 74	Feuillure de 0 03 x 0.03 m. dans bordure	"	0.34	0.34	0.35	0.35	-	0.010	0.050
1. 75	Caniveau en béton de 20 x 20	"	0.54	0.54	0.56	0.56	0.040	0.002	-
	" " " " " sur place	"	0.21	0.21	0.22	0.22	-	-	-

## ARTICLE 4 : CANALISATIONS EN TUYAUX DE CIMENT

Compris lit de sable et joints au mortier de ciment.

Non compris terrassements et remblais.

NOTA : Les longueurs de canalisations sont à compter pour 1 ml : Entreprises 1.05 - Artisans 1.07

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Matériau x	
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Mort. m <sup>3</sup>	Sable m <sup>3</sup>
<b>Canalisations</b>								
1. 80	Ø 10 cm : .....	ml	0.38	0.19	0.42	0.21	0.003	0.006
1. 81	Ø 12 cm : .....	«	0.48	0.24	0.52	0.26	0.003	0.006
1. 82	Ø 15 cm : .....	«	0.48	0.24	0.52	0.26	0.004	0.008
1. 83	Ø 20 cm : .....	«	0.58	0.29	0.62	0.31	0.005	0.010
1. 84	Ø 25 cm : .....	«	0.68	0.34	0.72	0.36	0.007	0.012
1. 85	Ø 30 cm : .....	«	0.78	0.39	0.84	0.42	0.010	0.015
1. 86	Ø 40 cm : .....	«	0.96	0.48	1.04	0.52	0.015	0.020
1. 87	Ø 50 cm : .....	«	1.16	0.58	1.26	0.63	0.020	0.025
1. 88	Ø 60 cm : .....	«	1.44	0.72	1.56	0.78	0.025	0.030
1. 89	Ø 70 cm : .....	«	1.74	0.87	1.76	0.88	0.030	0.035
1. 90	Ø 80 cm : .....	«	1.92	0.96	2.08	1.04	0.035	0.045
1. 91	Ø 90 cm : .....	«	2.10	1.05	2.30	1.15	0.040	0.060
1. 92	Ø 100 cm : .....	«	2.30	1.15	2.50	1.25	0.045	0.075
<b>Coupage de tuyau et percement</b>								
1. 93	Ø 10 à Ø 15 cm : .....	U	0.19	0.19	0.21	0.21	-	-
1. 94	Ø 20 à Ø 30 cm : .....	«	0.38	0.38	0.42	0.42	-	-
1. 95	Ø 40 à Ø 60 cm : .....	«	0.76	0.76	0.84	0.84	-	-
1. 96	Ø 70 : .....	«	1.14	1.14	1.26	1.26	-	-
1. 97	Ø 80 : .....	«	1.30	1.30	1.45	1.45	-	-
1. 98	Ø 90 : .....	«	1.45	1.45	1.60	1.60	-	-
1. 99	Ø 100 : .....	«	1.65	1.65	1.80	1.80	-	-
1.100	Ø du trou : jusqu'à 0.10 m : .....	«	0.38	0.38	0.42	0.42	-	-
1.101	Ø " de 0.11 à 0.15 m : .....	«	0.48	0.48	0.53	0.53	-	-
1.102	Ø " de 0.16 à 0.22 m : .....	«	0.67	0.67	0.74	0.74	-	-
<b>Dépose de tuyaux</b>								
A - Avec soin pour réemploi, comp. nettoyage des joints.								
B - Sans soin.								
NOTA : Heures de manœuvre.								
1.103	Ø 10 à Ø 15 cm : .....	ml	0.40	0.42	0.18	0.19		
1.104	Ø 20 à Ø 30 cm : .....	«	0.61	0.65	0.27	0.29		
1.105	Ø 40 et Ø 50 cm : .....	«	0.95	1.00	0.43	0.45		
1.106	Ø 60 et Ø 70 cm : .....	«	1.43	1.51	0.64	0.68		
1.107	Ø 80 et Ø 90 cm : .....	«	1.82	1.93	0.82	0.87		
1.108	Ø 100 cm : .....	«	2.08	2.20	0.94	1.00		

## ARTICLE 5 : CANALISATION EN TUYAUX D'AMIANTE CIMENT

Compris pose des colliers, scellements et joints.

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Mat.
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Cim. kg
1.109	Ø 0.040 à Ø 0.100 m, en long. de 3 m : .....						
1.110	Ø 0.125 et Ø 0.150 m, " " .....	ml	0.24	0.12	0.26	0.13	0.750
1.111	Ø 0.175 et Ø 0.200 m, " " .....						

	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Mat.
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Cim. kg
3	Ø 0.125 et Ø 0.150 m, en long. de 2 m : .....	ml	0.32	0.16	0.36	0.18	1.500
4	Ø 0.175 et Ø 0.200 m, « .....	«	0.36	0.18	0.44	0.22	2.000
5	Ø 0.040 à Ø 0.100 m, en long. de 1 m : .....	«	0.28	0.14	0.32	0.16	1.500
6	Ø 0.125 à Ø 0.150 m, « .....	«	0.36	0.18	0.44	0.22	2.000
7	Ø 0.175 et Ø 0.200 m, « .....	«	0.46	0.23	0.54	0.27	3.000

**ARTICLE 6 : CANALISATIONS EN TUYAUX DE GRES**

*Compris pose des colliers, scellements et joints.*

*Non compris terrassements et remblais.*

o	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Matériaux	
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Cim. kg	Sable m <sup>3</sup>
<b>Canalisations</b>								
18	Ø 60 et Ø 75 mm : .....	ml	0.21	0.07	0.24	0.08	0.500	0.006
19	Ø 100 et Ø 125 mm : .....	«	0.27	0.09	0.30	0.10	0.750	0.006
20	Ø 150 et Ø 175 mm : .....	«	0.33	0.11	0.36	0.12	1.000	0.008
21	Ø 200 et Ø 225 mm : .....	«	0.39	0.13	0.42	0.14	1.500	0.010
22	Ø 250 et Ø 300 mm : .....	«	0.45	0.15	0.48	0.16	2.000	0.014
<b>Siphons horizontaux</b>								
123	Ø 0.075 à Ø 0.125 m : .....	U	0.57	0.19	0.60	0.20	3.000	0.010
124	Ø 0.150 à Ø 0.225 m : .....	«	0.99	0.33	1.05	0.35	9.000	0.030
125	Ø 0.250 à Ø 0.300 m : .....	«	1.41	0.47	1.50	0.50	12.000	0.040
<b>Siphons de cour carrés</b>								
126	0.10 x 0.10 m : .....	U	0.42	0.14	0.45	0.15	3.000	0.010
127	0.15 x 0.15 m : .....	«	0.57	0.19	0.60	0.20	4.000	0.015
128	0.20 x 0.20 m : .....	«	0.84	0.28	0.90	0.30	5.000	0.020
<b>Jonctions coniques</b>								
129	11 x 16 et 13 x 20 : .....	U	0.39	0.13	0.42	0.14	1.200	-
130	16 x 23 et 20 x 25 : .....	«	0.57	0.19	0.60	0.20	2.000	-
131	22 x 28 et 25 x 30 : .....	«	0.69	0.23	0.75	0.25	2.500	-
<b>Coupelement de tuyau</b>								
132	Ø 60 à Ø 100 mm : .....	U	0.27	0.27	0.30	0.30	-	-
133	Ø 125 à Ø 175 mm : .....	«	0.48	0.48	0.52	0.52	-	-
134	Ø 200 à Ø 300 mm : .....	«	0.77	0.77	0.83	0.83	-	-
<b>Percement sur tuyau</b>								
135	Ø du trou, jusqu'à 0.10 m : .....	U	0.57	0.57	0.63	0.63	-	-
136	« de 0.11 à 0.15 m : .....	«	0.86	0.86	0.94	0.94	-	-
137	« « 0.16 à 0.22 m : .....	«	1.15	1.15	1.25	1.25	-	-
<b>Dépose de tuyaux :</b>								
			A		B			
			U	Ent.	Art.	Ent.	Art.	
A - Avec soin pour réemploi, comp. nettoyage des joints.								
B - Sans soin.								
NOTA : Heures de manœuvre.								
1.138	Ø 60 et Ø 75 mm : .....	ml	0.22	0.26	0.07	0.08		
1.139	Ø 100 et Ø 125 mm : .....	«	0.29	0.32	0.09	0.10		
1.140	Ø 150 et Ø 175 mm : .....	«	0.35	0.38	0.11	0.12		
		«	0.42	0.45	0.13	0.14		

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.	
			Jard. h	Aide h	Jard. h	Aide h
	<b>Transport à la brouette</b> <i>Par relais de 30 m. horizontal ou de 12 m. avec pente de 10 %, compris chemin de roulement en planches.</i>					
2. 36	Terre végétale, sable, fumier, terreau : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	0.53	-	0.55
2. 37	Argile, tuf, cailloux : . . . . .	«	-	0.58	-	0.60
2. 38	Glaise : . . . . .	«	-	0.62	-	0.65
	<b>Transport à la hotte, au seau, en sac</b> <i>Par relais de 15 m. avec pente de 10 % au plus, ou par hauteur de 3.33 m.</i>					
2. 39	Terre végétale, sable, fumier, terreau : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	0.83	-	0.85
2. 40	Argile, tuf, cailloux : . . . . .	«	-	0.89	-	0.92
2. 41	Glaise : . . . . .	«	-	0.97	-	1.00
	<b>Transport par véhicule (Camion, wagónnet, etc. . .</b> <i>Pour une distance de 100 m. au plus.</i>					
2. 42	Terre végétale, sable, fumier, terreau : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	0.65	-	0.67
2. 43	Argile, tuf, cailloux : . . . . .	«	-	0.70	-	0.72
2. 44	Glaise : . . . . .	«	-	0.77	-	0.80
	<b>Montage - Descente</b> <i>A la corde, à la hotte, au seau, au sac, par hauteur de 3.33 m.</i>					
2. 45	Montage, terre végétale, sable, fumier, terreau : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	1.65	-	1.70
2. 46	« , argile, tuf, cailloux : . . . . .	«	-	1.78	-	1.85
2. 47	« , glaise : . . . . .	«	-	1.90	-	2.00
2. 48	Descente, terre végétale, sable, fumier, terreau : . . . . .	«	-	1.20	-	1.25
2. 49	« , argile, tuf, cailloux : . . . . .	«	-	1.35	-	1.40
2. 50	« , glaise : . . . . .	«	-	1.43	-	1.50
	<b>Remblai</b> <i>Compris reprise, piochement, un jet de pelle.</i>					
2. 51	Terre végétale, sable, fumier, terreau : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	0.45	-	0.48
2. 52	Argile, tuf, cailloux : . . . . .	«	-	0.58	-	0.62
2. 53	Glaise : . . . . .	«	-	0.67	-	0.72
	<b>Régalage</b>					
2. 54	Compris dressement, hauteur 0.25 m. et plus : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	0.40	-	0.45
	<b>Pilonnage</b>					
2. 55	Par couches de 0.20 m., en trou, tranchée : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	0.15	-	0.18
2. 56	« , en talus : . . . . .	«	-	0.60	-	0.65
2. 57	« , avec immersion : . . . . .	«	-	0.14	-	0.15
	<b>Curage - Triage</b>					
2. 58	Curage de vase, pierraille mouillée, terre limoneuse, comp. un jet et mise en tas : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	3.80	-	4.40
2. 59	Triage de cailloux, pierre cassée, à l'anneau de 0.06 : . . . . .	«	-	2.20	-	2.40
	<b>Passage à la claie</b>					
2. 60	De cailloux de 0.02, sable, gravois, détritux : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	0.90	-	1.00
2. 61	De sable silico-argileux : . . . . .	«	-	1.45	-	1.60
2. 62	D'argile pure : . . . . .	«	-	2.40	-	2.70
2. 63	De terre végétale, terre de bruyère : . . . . .	«	-	1.10	-	1.20
2. 64	« , comp. concassage : . . . . .	«	-	1.70	-	2.00
	<b>Emmétrage</b>					
2. 65	De terre végétale, terreau, sable, cailloux, pierre cassée : . . . . .	«	-	0.35	-	0.40
2. 66	De fumier, terre de bruyère : . . . . .	«	-	0.65	-	0.70

	DESIGNATION	U	M.O. Ent.		M.O. Art.	
			Jard. h	Aide h	Jard. h	Aide h
	<b>Cassage</b>					
	Anneau 12 à 15 cm, pierre 1/2 dure : .....	m <sup>3</sup>	-	1.65	-	1.90
	« « « dure : .....	«	-	2.50	-	2.80
	« 8 cm, pierre 1/2 dure : .....	«	-	3.00	-	3.30
	« « « dure : .....	«	-	3.80	-	4.20
	« 5 cm, pierre 1/2 dure : .....	«	-	3.35	-	3.70
	« « « dure : .....	«	-	4.60	-	5.10
	<b>Corrois</b>					
	Par couches de 0.10 m, comp. roulage, pétrissage : .....	m <sup>3</sup>	-	8.00	-	9.00
	« « « soignés pour parois ou fonds : .....	«	-	10.00	-	11.00
	Par couches de 0.20 m, « « : .....	«	-	7.00	-	8.00
	<b>ARTICLE 3 : TERRASSEMENTS AU M<sup>2</sup></b>					
	<b>Fouilles de chaussées ou dallages</b>					
	En macadam, de 0.10 m d'ép., comp. rangement des gravois : .....	m <sup>2</sup>	-	0.80	-	0.90
7	« par cm jusqu'à 0.25 m au plus : .....	«	-	0.08	-	0.09
8	En bitume, non comp. forme et béton, comp. rangement des gravois : .....	«	-	0.28	-	0.30
9	Forme et béton, comp. rangement des gravois : .....	«	-	0.23	-	0.25
0	En ciment, par cm d'ép., comp. rangement des gravois : .....	«	-	0.14	-	0.16
11						
	<b>ARTICLE 4 : TERRASSEMENTS AU M. L.</b>					
	Fouilles en tranchée, larg. 0.60 m, prof. 0.50 m, comp. jet sur berge, remblai, pilonnage : .....	ml	-	1.20	-	1.40
32	Par 0.10 m en plus, en largeur ou en profondeur, jusqu'à 1 m au plus : .....	«	-	0.18	-	0.20
83	Plus-value pour sol dur : .....	50 %	-	-	-	-
84						
	<b>ARTICLE 5 : JARDINAGE</b>					
	<b>Défonçage</b>					
	A 0.25 m de prof., comp. brisement mottes, enlèvement matériaux impropres : .....	m <sup>2</sup>	-	0.22	-	0.25
85	Par 0.10 m en plus de 0.25 : .....	«	-	0.09	-	0.10
86						
	<b>Labour</b>					
	A la bêche, prof. 0.20 m, comp. enlèvement matériaux impropres, terre : .....	m <sup>2</sup>	-	0.17	-	0.20
87	« « « « « plates-bandes : .....	«	-	0.30	-	0.35
88	« « « « « gazon : .....	«	-	0.25	-	0.30
89	« « « « « : .....	«	-	0.10	-	0.15
90	A la charrue, de terrain en friche, traction animale : .....	«	-	0.05	-	0.07
91	« « « « « mécanique : .....	«	-	0.05	-	0.07
	<b>Dressement</b>					
	Sans piochage : .....	m <sup>2</sup>	-	0.09	-	0.10
92	« « comp. cylindrage : .....	«	-	0.25	-	0.30
93						
	<b>Régalage - Repiquage</b>					
	De sable, cailloux, ép. de 0.05 à 0.20 m : .....	m <sup>2</sup>	-	0.09	-	0.10
94	De terre dure : .....	«	-	0.14	-	0.15
95						
	<b>Règlement</b>					
	De terrain par légers mouvements de terre de 0.15 m d'ép. : .....	m <sup>2</sup>	0.10	0.10	0.12	0.12
96	Définitif d'allées, massifs, pelouses : .....	«	0.08	0.08	0.10	0.10
97	De bordures : .....	ml	0.07	-	0.08	-
98						
	<b>Hersage</b>					
	De terrain, terre végétale légère : .....	m <sup>2</sup>	-	0.02	-	0.03
	« « « « « : .....	«	-	0.03	-	0.04





CHAPITRE II

AMENAGEMENT DE TERRAINS ET JARDINS

Les temps indiqués ci-après, s'entendent, sauf indication contraire, pour des travaux d'importance moyenne exécutés à la main.

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.	
			Jard. h	Aide h	Jard. h	Aide h
<b>ARTICLE 1 : ABATTAGE D'ARBRES</b>						
<i>Les arbres sont mesurés à 1.50 m au-dessus du sol.</i>						
<i>Y compris tronçonnage, ébranchage, désouchage, transports jusqu'à 100 m., rangement en dépôt.</i>						
2. 01	De 0.30 à 0.60 m. de circonférence : . . . . .	U	-	1.35	-	1.50
2. 02	« 0.60 à 0.80 m. « : . . . . .	«	-	2.75	-	3.00
2. 03	« 0.80 à 1.00 m. « : . . . . .	«	-	4.60	-	5.00
2. 04	Par fraction de 0.20 m. au-dessus de 1.00 m : . . . . .	«	-	1.80	-	2.00
<b>ARTICLE 2 : TERRASSEMENTS AU M3</b>						
<b>Fouilles en excavation ou déblai dans la masse</b>						
<i>De 0.25 d'épaisseur et plus.</i>						
2. 05	Terre végétale : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	0.70	-	0.75
2. 06	Argile ou tuf : . . . . .	«	-	1.18	-	1.25
2. 07	Glaise : . . . . .	«	-	1.40	-	1.50
2. 08	Terrains durs n'exigeant pas l'emploi de la mine : . . . . .	«	-	2.40	-	2.60
2. 09	Roche dure : . . . . .	«	-	3.10	-	3.30
<b>Fouilles en rigole ou en tranchée, de 2.00 m. de largeur au plus non compris jet sur berge</b>						
2. 10	Terre végétale : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	0.97	-	1.02
2. 11	Argile ou tuf : . . . . .	«	-	1.45	-	1.50
2. 12	Glaise : . . . . .	«	-	1.95	-	2.05
2. 13	Terrains durs n'exigeant pas l'emploi de la mine : . . . . .	«	-	3.40	-	3.60
2. 14	Roche dure : . . . . .	«	-	4.10	-	4.30
2. 15	Plus-value pour emploi de la mine : . . . . .	50 %	-	-	-	-
2. 16	« « fouilles dans l'eau, sans épuisement : . . . . .	40 %	-	-	-	-
<b>Jet de pelle</b>						
2. 17	Horizontal, à 2.00 m au plus, terre végétale : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	0.30	-	0.31
2. 18	« « « argile : . . . . .	«	-	0.38	-	0.40
2. 19	« « « glaise : . . . . .	«	-	0.52	-	0.55
2. 20	Sur berge, à 2.00 m au plus, terre végétale : . . . . .	«	-	0.51	-	0.53
2. 21	« « « argile : . . . . .	«	-	0.67	-	0.70
2. 22	« « « glaise : . . . . .	«	-	0.90	-	0.95
2. 23	Sur banquette, profondeur 1.80 m au plus, terre végétale : . . . . .	«	-	0.59	-	0.62
2. 24	« « « argile : . . . . .	«	-	0.74	-	0.77
2. 25	« « « glaise : . . . . .	«	-	1.05	-	1.10
<b>Chargement</b>						
2. 26	En brouette, terre végétale, sable, fumier, terreau : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	0.63	-	0.65
2. 27	En brouette, argile, tuf, cailloux : . . . . .	«	-	0.77	-	0.80
2. 28	En brouette, glaise : . . . . .	«	-	1.10	-	1.15
2. 29	Au sceau, à la hotte, terre végétale, sable, fumier, terreau : . . . . .	«	-	0.86	-	0.90
2. 30	Au sceau, à la hotte, argile, tuf, cailloux : . . . . .	«	-	0.95	-	1.00
2. 31	Au sceau, à la hotte, glaise : . . . . .	«	-	1.30	-	1.40
2. 32	En sac, terre végétale, sable, fumier, terreau : . . . . .	«	-	1.33	-	1.35
2. 33	En sac, argile, tuf, cailloux : . . . . .	«	-	1.45	-	1.50
2. 34	En sac, glaise : . . . . .	«	-	2.05	-	2.10

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.	
			Jard. h	Aide h	Jard. h	Aide h
2.101	Par traction mécanique, terre végétale légère : . . . . .	m <sup>2</sup>	-	0.01	-	0.02
2.102	"          "          terre lourde : . . . . .	"	-	0.02	-	0.03
<b>Epandage</b>						
2.103	De fumier, paillis, gadoue : . . . . .	m <sup>2</sup>	-	0.16	-	0.17
<b>Ratissage</b>						
2.104	De terre, comp. ramassage de terre et mise en tas : . . . . .	m <sup>2</sup>	-	0.07	-	0.08
<b>Semis de gazon - Terreautage - Roulage</b>						
2.105	Ensemencement, enfouissement, roulage : . . . . .	m <sup>2</sup>	0.09	0.09	0.11	0.11
2.106	Bordures de moins de 1.00 m. de large : . . . . .	"	0.15	0.15	0.16	0.16
2.107	Terreautage des semis, comp. épandage, passage au rateau, cylindrage : . . . . .	"	-	0.07	-	0.08
2.108	Roulage de pelouse à bras d'homme, de moins de 1.000 m <sup>2</sup> : . . . . .	"	-	0.05	-	0.05
2.109	"          "          "          de plus          "          : . . . . .	"	-	0.03	-	0.03
2.110	"          "          mécaniquement : . . . . .	"	-	0.02	-	0.03
<b>Binage</b>						
2.111	De massifs, plates-bandes, ect. . . , comp. ramassage des herbes : . . . . .	m <sup>2</sup>	-	0.09	-	0.10
2.112	D'allées, comp. ramassage des herbes : . . . . .	"	-	0.04	-	0.05
<b>Placage</b>						
2.113	De gazon sur terrain jusqu'à 30 % de pente : . . . . .	m <sup>2</sup>	0.25	0.25	0.30	0.30
2.114	"          "          de plus de 30 % de pente, comp. chevillage : . . . . .	"	0.45	0.45	0.50	0.50
2.115	"          pour bordures de 0.50 à 1.00 m. de large : . . . . .	ml	0.27	0.27	0.30	0.30
2.116	"          "          de moins de 0.50 m. de large : . . . . .	"	0.27	0.27	0.30	0.30
<b>Fauchage de gazon</b>						
2.117	Coupe, ramassage, mise en tas, manuellement, jusqu'à 100 m <sup>2</sup> : . . . . .	m <sup>2</sup>	-	0.11	-	0.12
2.118	"          "          "          "          , de 100 à 250 m <sup>2</sup> : . . . . .	"	-	0.09	-	0.10
2.119	"          "          "          "          , de 250 à 500 m <sup>2</sup> : . . . . .	"	-	0.07	-	0.08
2.120	"          "          "          "          , de plus de 500 m <sup>2</sup> : . . . . .	"	-	0.05	-	0.06
2.121	"          "          "          "          , bordures de moins de 1.00 m. de large : . . . . .	ml	-	0.11	-	0.12
2.122	"          "          "          "          , mécaniquement, jusqu'à 250 m <sup>2</sup> : . . . . .	m <sup>2</sup>	-	0.04	-	0.04
2.123	"          "          "          "          , de 250 à 500 m <sup>2</sup> : . . . . .	"	-	0.03	-	0.03
2.124	"          "          "          "          , de plus de 500 m <sup>2</sup> : . . . . .	"	-	0.02	-	0.02
<b>Découpage de bordures - Filets - Contre-Filets</b>						
2.125	Découpage de bordure de gazon neuve, comp. foulage, dressement : . . . . .	ml	0.07	-	0.08	-
2.126	"          "          "          ancienne,          "          "          : . . . . .	"	0.08	-	0.09	-
2.127	Filets et contre-filets, en partie droite : . . . . .	"	0.08	-	0.09	-
2.128	"          "          "          courbe : . . . . .	"	0.10	-	0.11	-
<b>Exécution d'allées</b>						
2.129	Blocage en pierre cassées, posées à la main, comp. garnissage des joints : . . . . .	m <sup>2</sup>	0.23	0.66	0.25	0.75
2.130	Macadam sur chaussée empierrée, comp. épandage, arrosage, cylindrage : . . . . .	"	0.25	0.25	0.30	0.30
2.131	"          , mais sur chaussée avec pente de plus de 10 % : . . . . .	"	0.30	0.30	0.35	0.35
2.132	Cylindrage de chaussée non empierrée : . . . . .	"	0.04	0.08	0.05	0.10
2.133	"          de cendrée, pistes, comp. rabotages et mise à niveau : . . . . .	"	0.25	0.50	0.30	0.60
<b>ARTICLE 6 : PLANTATION D'ARBRES ET D'ARBUSTES</b>						
<i>Compris mise en jauge si nécessaire, préparation du terrain, ouverture des trous, taille des racines et des branches.</i>						
<b>Arbres tiges à racines nues et fruitiers haute tige</b>						
2.134	Circonférence à 1.00 m. du collet, de 0.07 à 0.10 m : . . . . .	U	0.16	0.16	0.17	0.17
2.135	"          "          "          "          0.11 à 0.18 " : . . . . .	"	0.33	0.33	0.35	0.35
2.136	"          "          "          "          0.19 à 0.25 " : . . . . .	"	0.47	0.47	0.50	0.50
2.137	"          "          "          "          0.26 à 0.30 " : . . . . .	"	0.65	0.65	0.70	0.70

	DESIGNATION	U	M.O. Ent.		M.O. Art.	
			Jard. h	Aide h	Jard. h	Aide h
	Circonférence à 1.00 m du collet, de 0.41 à 0.45 m :	U	2.90	2.90	3.20	3.20
	<b>Arbustes à feuillage caduc, à racines nues.</b>					
1	Hauteur jusqu'à 1.50 m :	«	0.09	0.09	0.10	0.10
2	« de 1.51 à 2.50 m :	«	0.18	0.18	0.20	0.20
3	« de plus de 2.50 m :	«	0.27	0.27	0.30	0.30
	<b>Arbustes à feuillage persistant ou caduc, en mottes ou paniers.</b>					
4	Hauteur jusqu'à 1.50 m :	U	0.14	0.14	0.15	0.15
15	« de 1.51 à 2.00 m :	«	0.25	0.25	0.27	0.27
16	« « 2.01 à 2.50 m :	«	0.36	0.36	0.40	0.40
17	« « 2.51 à 3.00 m :	«	0.45	0.45	0.50	0.50
18	« « plus de 3.00 m :	«	0.55	0.55	0.60	0.60
	<b>Conifères en mottes ou paniers</b>					
49	Hauteur de 0.60 à 1.00 m :	U	0.14	0.14	0.15	0.15
50	« « 1.01 à 1.50 m :	«	0.23	0.23	0.25	0.25
51	« « 1.51 à 2.25 m :	«	0.45	0.45	0.50	0.50
52	« « 2.26 à 3.00 m :	«	0.68	0.68	0.75	0.75
153	« « plus de 3.00 m :	«	1.00	1.00	1.10	1.10
	<b>Arbustes grimpants</b>					
	<i>Non compris palissage</i>					
154	Hauteur jusqu'à 1.50 m :	U	0.09	0.09	0.10	0.10
155	« de plus de 1.50 m :	«	0.18	0.18	0.20	0.20
	<b>Arbres fruitiers</b>					
156	Touffes :	U	0.09	0.09	0.10	0.10
157	Scions d'un an :	«	0.04	0.04	0.05	0.05
158	Formés 1 <sup>o</sup> série :	«	0.06	0.06	0.12	0.12
159	« 2 <sup>o</sup> « :	«	0.08	0.08	0.17	0.17
	<b>Rosiers</b>					
2.160	Tiges ou demi-tiges :	U	0.09	0.09	0.10	0.10
2.161	Nains :	«	0.04	0.04	0.05	0.05
	<b>Plantes vivaces et annuelles</b>					
2.162	Vivaces fortes touffes :	U	0.09	0.09	0.10	0.10
2.163	« force courante :	«	0.04	0.04	0.04	0.04
2.164	Annuelles :	«	0.02	0.02	0.02	0.02
	<b>Plans en filets, de tapis de lierres et d'arbustes grimpants.</b>					
2.165	Buis, fusain, filet simple, rectiligne :	ml	0.23	0.23	0.25	0.25
2.166	« « « en arrondi :	U	0.28	0.28	0.30	0.30
2.167	« « « angle (Plus-value) :	m <sup>2</sup>	0.09	0.09	0.10	0.10
2.168	« « « en remplissage :	m <sup>2</sup>	1.50	1.50	1.70	1.70
2.169	Bordures de lierres, comp. crochetage, largeur 0.30 m :	ml	0.23	0.23	0.25	0.25
2.170	« « « « 0.40 m :	«	0.28	0.28	0.30	0.30
2.171	« « « « 0.50 m :	«	0.32	0.32	0.35	0.35
2.172	« « « « 0.60 m :	«	0.37	0.37	0.40	0.40
2.173	« « « « de plus de 0.60 m :	«	0.60	0.60	0.65	0.65
	<b>Palissage d'arbres grimpants</b>					
	<i>Compris liens, non compris supports</i>					
2.174	Hauteur jusqu'à 1.50 m :	U	0.23	0.23	0.25	0.25
2.175	Par 0.50 m. au-dessus de 1.50 m :	«	0.23	0.23	0.25	0.25

## CHAPITRE III

# TRAVAUX COMMUNS A TOUS LES CORPS D'ETAT

## SOMMAIRE

Articles	DESIGNATION	Pages
<b>TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX</b>		
1	Percement de trous .....	42
2	Saignées .....	42
3	Feuillures .....	43
4	Rebouchement de trous et de saignées .....	44
5	Prestations diverses .....	44
<b>ETUDES DE SOUS-DETAILS</b>		
3.01	Percement de trous .....	46
3.28	Saignées .....	47
3.54	Feuillures .....	48
3.80	Rebouchement de trous .....	49
3.88	Rebouchement de saignées .....	49
3.93	Prestations diverses .....	50



TRAVAUX COMMUNS A TOUS LES CORPS DÉTAI

DESIGNATION	U	Manuellement				Mécaniquement			
		M. O. Ent.		M. O. Art.		M. O. Ent.		M. O. Art.	
		Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h
Section 0.10 x 0.10 m : .....	ml	0.28	0.28	0.31	0.31	0.10	0.10	0.11	0.11
<b>Dans briques pleines</b>									
Section 0.03 x 0.03 m : .....	ml	0.12	0.12	0.13	0.13	0.04	0.04	0.05	0.05
« 0.04 x 0.04 « : .....	«	0.18	0.18	0.19	0.19	0.06	0.06	0.07	0.07
« 0.05 x 0.05 « : .....	«	0.25	0.25	0.27	0.27	0.08	0.08	0.09	0.09
« 0.08 x 0.08 « : .....	«	0.32	0.32	0.35	0.35	0.11	0.11	0.12	0.12
« 0.10 x 0.10 « : .....	«	0.40	0.40	0.44	0.44	0.13	0.13	0.14	0.14
<b>Dans maçonnerie de pierre tendre</b>									
Section 0.03 x 0.03 m : .....	ml	0.14	0.14	0.15	0.15	0.05	0.05	0.06	0.06
« 0.04 x 0.04 « : .....	«	0.22	0.22	0.24	0.24	0.07	0.07	0.09	0.09
« 0.05 x 0.05 « : .....	«	0.30	0.30	0.33	0.33	0.09	0.09	0.10	0.10
« 0.08 x 0.08 « : .....	«	0.40	0.40	0.44	0.44	0.12	0.12	0.13	0.13
« 0.10 x 0.10 « : .....	«	0.50	0.50	0.54	0.54	0.15	0.15	0.16	0.16
<b>Dans maçonnerie de pierre tendre et dure</b>									
Section 0.03 x 0.03 m : .....	ml	0.20	0.20	0.22	0.22	0.06	0.06	0.07	0.07
« 0.04 x 0.04 « : .....	«	0.30	0.30	0.33	0.33	0.10	0.10	0.11	0.11
« 0.05 x 0.05 « : .....	«	0.40	0.40	0.44	0.44	0.13	0.13	0.14	0.14
« 0.08 x 0.08 « : .....	«	0.60	0.60	0.65	0.65	0.20	0.20	0.22	0.22
« 0.10 x 0.10 « : .....	«	0.80	0.80	0.88	0.88	0.26	0.26	0.29	0.29
<b>Dans béton</b>									
Section 0.03 x 0.03 m : .....	ml	0.30	0.30	0.33	0.33	0.09	0.09	0.10	0.10
« 0.04 x 0.04 « : .....	«	0.45	0.45	0.49	0.49	0.14	0.14	0.16	0.16
« 0.05 x 0.05 « : .....	«	0.60	0.60	0.66	0.66	0.20	0.20	0.22	0.22
« 0.08 x 0.08 « : .....	«	0.80	0.80	0.88	0.88	0.28	0.28	0.30	0.30
« 0.10 x 0.10 « : .....	«	1.00	1.00	1.20	1.20	0.35	0.35	0.40	0.40
<b>Plus-values</b>									
Pour exécution en plafond : .....	20 %	-	-	-	-	-	-	-	-

ARTICLE 3 : FEUILLURES

No	DESIGNATION	U	Manuellement				Mécaniquement			
			M. O. Ent.		M. O. Art.		M. O. Ent.		M. O. Art.	
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h
	<b>Dans briques creuses</b>									
3. 54	Section 0.03 x 0.03 m : .....	ml	0.11	0.11	0.12	0.12	0.03	0.03	0.04	0.04
3. 55	« 0.04 x 0.04 « : .....	«	0.17	0.17	0.18	0.18	0.05	0.05	0.06	0.06
3. 56	« 0.05 x 0.05 « : .....	«	0.22	0.22	0.24	0.24	0.08	0.08	0.09	0.09
3. 57	« 0.06 x 0.06 « : .....	«	0.28	0.28	0.31	0.31	0.10	0.10	0.11	0.11
3. 58	« 0.08 x 0.08 « : .....	«	0.31	0.31	0.34	0.34	0.11	0.11	0.12	0.12
	<b>Dans briques pleines</b>									
3. 59	Section 0.03 x 0.03 m : .....	ml	0.13	0.13	0.14	0.14	0.04	0.04	0.05	0.05
3. 60	« 0.04 x 0.04 « : .....	«	0.20	0.20	0.21	0.21	0.07	0.07	0.08	0.08
3. 61	« 0.05 x 0.05 « : .....	«	0.28	0.28	0.30	0.30	0.09	0.09	0.10	0.10
3. 62	« 0.06 x 0.06 « : .....	«	0.35	0.35	0.39	0.39	0.12	0.12	0.13	0.13
3. 63	« 0.08 x 0.08 « : .....	«	0.44	0.44	0.48	0.48	0.14	0.14	0.15	0.15
	<b>Dans maçonnerie de pierre tendre</b>									
3. 64	Section 0.03 x 0.03 m : .....	ml	0.15	0.15	0.16	0.16	0.05	0.05	0.06	0.06
3. 65	« 0.04 x 0.04 « : .....	«	0.24	0.24	0.26	0.26	0.08	0.08	0.09	0.09
	« 0.05 x 0.05 « : .....	«	0.33	0.33	0.36	0.36	0.10	0.10	0.11	0.11
	« 0.08 x 0.08 « : .....	«	0.44	0.44	0.48	0.48	0.13	0.13	0.14	0.14

N°	DESIGNATION	U	Manuellement				Mécaniquement			
			M. O. Ent.		M. O. Art.		M. O. Ent.		M. O. Art.	
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h
<b>Dans maçonnerie de pierre dure</b>										
3. 69	Section 0.03 x 0.03 m : .....	ml	0.22	0.22	0.24	0.24	0.07	0.07	0.08	0.08
3. 70	« 0.04 x 0.04 « : .....	«	0.33	0.33	0.36	0.36	0.11	0.11	0.12	0.12
3. 71	« 0.05 x 0.05 « : .....	«	0.44	0.44	0.48	0.48	0.15	0.15	0.16	0.16
3. 72	« 0.06 x 0.06 « : .....	«	0.66	0.66	0.73	0.73	0.22	0.22	0.24	0.24
3. 73	« 0.08 x 0.08 « : .....	«	0.88	0.88	0.97	0.97	0.29	0.29	0.32	0.32
<b>Dans béton</b>										
3. 74	Section 0.03 x 0.03 m : .....	ml	0.33	0.33	0.36	0.36	0.10	0.10	0.11	0.11
3. 75	« 0.04 x 0.04 « : .....	«	0.50	0.50	0.54	0.54	0.15	0.15	0.17	0.17
3. 76	« 0.05 x 0.05 « : .....	«	0.66	0.66	0.73	0.73	0.22	0.22	0.24	0.24
3. 77	« 0.06 x 0.06 « : .....	«	0.88	0.88	0.97	0.97	0.31	0.31	0.33	0.33
3. 78	« 0.08 x 0.08 « : .....	«	1.10	1.10	1.20	1.20	0.38	0.38	0.44	0.44
<b>Plus-values</b>										
3. 79	Pour exécution en voûture : .....	25 %	-	-	-	-	-	-	-	-

## ARTICLE 4 : REBOUCHEMENT DE TROUS ET DE SAIGNEES

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Mat Mort l
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	
<b>Trous : Diamètre 30 mm.</b>							
3. 80	Profondeur inférieure à 0.10 m : .....	U	0.06	0.06	0.07	0.07	0.50
3. 81	« de 0.11 à 0.15 m : .....	«	0.08	0.08	0.09	0.09	0.80
3. 82	« « 0.16 à 0.25 « : .....	«	0.11	0.11	0.12	0.12	1.20
3. 83	« « 0.25 à 0.40 « : .....	«	0.14	0.14	0.15	0.15	1.70
3. 84	« « 0.41 à 0.60 « : .....	«	0.18	0.18	0.20	0.20	2.40
3. 85	Plus-value pour exécution en plafond : .....	25 %	-	-	-	-	-
3. 86	« par 10 mm. de diamètre en plus de 30: M.O. : .....	10 %	-	-	-	-	-
3. 87	« « « « : Mortier : .....	80 %	-	-	-	-	-
<b>Saignées</b>							
3. 88	Section 0.03 x 0.03 m : .....	ml	0.12	0.12	0.13	0.13	1.00
3. 89	« 0.04 x 0.04 « : .....	«	0.17	0.17	0.18	0.18	1.50
3. 90	« 0.05 x 0.05 « : .....	«	0.24	0.24	0.26	0.26	2.20
3. 91	« 0.06 x 0.06 « : .....	«	0.33	0.33	0.35	0.35	3.50
3. 92	« 0.08 x 0.08 « : .....	«	0.50	0.50	0.53	0.53	6.00
Plus-value pour exécution en plafond : .....							
		25 %	-	-	-	-	-

## ARTICLE 5 : PRESTATIONS DIVERSES

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.	
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h
<b>Plus-values pour travaux exécutés à l'échelle</b>						
<i>Sur la main-d'œuvre. Compris pose et dépose de l'échelle.</i>						
3. 93	Hauteur d'échelle utilisée, 4 à 5 m : .....	15 %	-	-	-	-
3. 94	« « 5 à 6 « : .....	30 %	-	-	-	-
3. 95	« « 6 à 7 « : .....	45 %	-	-	-	-
3. 96	« « 7 à 8 « : .....	60 %	-	-	-	-
3. 97	« « 8 à 9 « : .....	75 %	-	-	-	-
3. 98	« « 9 à 10 « : .....	90 %	-	-	-	-
3. 99	« « 10 à 11 « : .....	105 %	-	-	-	-



	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.	
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h
	<b>Plus-values pour travaux à la corde à nœuds ou au treuil</b>	U	0.90	0.90	1.00	1.00
	Première installation du matériel : .....	«	0.30	0.30	0.35	0.35
02	Installations suivantes, dépose et repose, sans descente : .....	«	0.45	0.45	0.50	0.50
03	« « « « avec « : .....	90 %	-	-	-	-
04	« « « « avec « : .....					
05	Plus-value sur main d'œuvre pour exécution des travaux : .....					
	<b>Plus-values pour travaux à l'échafaudage volant</b>	U	3.20	3.20	3.50	3.50
	Installation pour longueur de 4 m : .....	ml	0.50	0.50	0.60	0.60
106	« « mètre en plus de 4 m : .....	50 %	-	-	-	-
107	« « avec difficultés d'accès : .....					
108						
	<b>Plus-values pour échafaudage ordinaire</b>	m <sup>2</sup>	0.20	0.20	0.24	0.24
	Installation, échafaudage vertical, 1 rang d'échasses : .....	«	0.30	0.30	0.36	0.36
109	« « « 2 « « : .....	60 %	-	-	-	-
110	« « horizontal, hauteur 4 m, P. V. sur 6.108 - 6.109 : .....	15 %	-	-	-	-
111	« « « par au-dessus de 4 m : .....	50 %	-	-	-	-
112	« « avec difficulté d'accès : .....	ml	0.06	0.06	0.07	0.07
113	« « « « : .....					
114	Chemin de service : .....	m <sup>2</sup>	0.04	0.04	0.05	0.05
3.115	Plancher de garantie en planches : .....	«	0.08	0.08	0.10	0.10
3.116	« « « avec ossature : .....		0.10	0.10	0.12	0.12
3.117	« « « « sur comble : .....					

## CHAPITRE IV

# MATERIELS - TRANSPORTS

### SOMMAIRE

Articles	DESIGNATION	Pages
	<b>TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX</b>	
1	Temps d'immobilisation du véhicule (5 - 10 - 15 et 20 tonnes) . . . . .	52 38
2	Chargement et déchargement . . . . .	52 38

## CHAPITRE IV

## TRANSPORTS

*Par camion de matériaux et de matériels*

## ARTICLE 1 : TEMPS D'IMMOBILISATION DU VEHICULE (5 - 10 - 15 et 20 Tonnes)

*Chargement ou déchargement*

N°	DESIGNATION	U	Charge			
			5 T	10 T	15 T	20 T
<b>Chargement sans précaution particulière</b>						
4. 01	Déblais chargés directement des fouilles : . . . . .	U	0.80	1.50	2.00	2.70
4. 02	Déblais foisonnés ou gravois : . . . . .	«	0.60	1.15	1.50	2.15
4. 03	Sable, gravillon : . . . . .	«	0.65	1.25	1.62	2.30
4. 04	Gravier : . . . . .	«	0.75	1.40	0.90	2.55
4. 05	Pierre cassée, gros cailloux : . . . . .	«	0.85	1.60	2.15	2.90
4. 06	Matériaux chargés à la main, non empilés, briques ordinaires : . . . . .	«	0.90	1.70	2.25	3.05
4. 07	« « « « mœllons bruts : . . . . .	«	0.70	1.30	1.75	2.40
<b>Chargement empilé à la main</b>						
4. 08	Briques ordinaires : . . . . .	U	0.50	0.95	1.35	1.70
4. 09	« grand moule : . . . . .	«	0.35	0.65	0.95	1.20
4. 10	Tuiles à emboitement ou tuiles rondes : . . . . .	«	0.55	1.05	1.50	1.85
4. 11	« plates : . . . . .	«	0.80	1.50	2.15	2.70
4. 12	Ardoises : . . . . .	«	0.75	1.40	2.00	2.55
4. 13	Carreaux en vrac : . . . . .	«	0.85	1.60	2.30	2.90
4. 14	Agglomérés, mœllons taillés : . . . . .	«	0.30	0.55	0.80	1.00
4. 15	Carreaux en boîtes ou paquets : . . . . .	«	0.40	0.75	1.10	1.35
4. 16	Sacs de ciment, chaux ou plâtre : . . . . .	«	0.32	0.60	0.85	1.10
4. 17	Bois de charpente, coffrage, planches : . . . . .	«	0.27	0.51	0.73	0.92
4. 18	Barres d'acier : . . . . .	«	0.38	0.72	1.05	1.30
4. 19	Pierre de taille brute : . . . . .	«	0.35	0.65	0.95	1.20
4. 20	« « taillée : . . . . .	«	0.45	0.85	1.20	1.50
4. 21	Matériel divers d'entreprise : . . . . .	«	0.45	0.80	1.10	1.35

## ARTICLE 2 : CHARGEMENT ET DECHARGEMENT

*Compris rangement*

N°	DESIGNATION	U	Char. h	Déch. h	Perte %
<b>Sans précaution particulière</b>					
4. 22	Déblais, sable, gravillon : . . . . .	m <sup>3</sup>	0.80	1.50	2
4. 23	Gravier : . . . . .	«	0.55	0.50	2
4. 24	Pierre cassée, gros cailloux : . . . . .	«	0.60	0.55	2
4. 25	Matériaux chargés à la main, non empilés, briques ordinaires : . . . . .	T	0.55	0.50	2
4. 26	« « « « mœllons bruts : . . . . .	«	0.45	0.45	-
<b>Matériaux empilés à la main</b>					
4. 27	Briques ordinaires : . . . . .	T	1.50	1.40	1
4. 28	« grand moule : . . . . .	«	1.05	1.00	2
4. 29	Tuiles à emboitement ou tuiles rondes : . . . . .	«	1.65	1.55	2
4. 30	« plates : . . . . .	«	2.30	2.20	1
4. 31	Ardoises : . . . . .	«	2.20	2.05	1
4. 32	Carreaux en vrac : . . . . .	«	2.50	2.35	3
4. 33	Agglomérés, mœllons taillés : . . . . .	«	0.90	0.85	1
4. 34	Carreaux en boîtes ou paquets : . . . . .	«	1.20	1.15	1

5000

DESIGNATION	U	Char. h	Déch. h	Perte %
Barres d'acier : .....	T	1.15	1.10	-
Pierre de taille brute : .....	«	1.05	1.00	-
« « taillée : .....	«	1.35	1.25	-
Matériel divers d'entreprise : .....	«	1.25	1.10	-



# CHAPITRE V

## DEMOLITIONS

### SOMMAIRE

Articles	DESIGNATION	Pages
<b>TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX</b>		
1	Maçonnerie – Béton armé – Armatures .....	55
2	Percements – Démolitions partielles .....	55
3	Cloisons ou murettes hourdées au plâtre ou au mortier de chaux .....	55
4	Cloisons ou murettes hourdées au mortier de ciment .....	55
5	Formes – Dallages – Carrelages .....	56
6	Planchers .....	56
7	Plafonds .....	56
8	Toitures .....	56
9	Enduits, joints .....	56
10	Démolitions diverses .....	56
11	Manutentions .....	57
12	Décrottage des briques pleines .....	57
<b>ETUDES DE SOUS-DETAILS</b>		
5.01	Sape de maçonnerie. hourdée au plâtre, manuellement .....	58
5.01	Sape de maçonnerie. hourdée au plâtre, mécaniquement .....	58
5.14	Démolition de briques creuses, manuellement .....	59
5.15	Démolition de briques pleines, mécaniquement .....	59
5.21	Démolition de cloison. manuellement .....	60
5.28	Démolition de cloison. mécaniquement .....	60
5.35	Démolition de forme .....	61
5.44	Démolition de planchers .....	61
5.46	Démolition de plafonds .....	62
5.47	Démolition de toiture .....	62
5.55	Piquage de vieux enduits .....	63
5.64	Démolition de charpente .....	63
5.75	Manutentions diverses .....	64
5.81	Décrottage de briques .....	64

CHAPITRE V  
DEMOLITIONS

Compris un jet de pelle.

Non compris descente ou montage.

(Fois.) Foisonnement.

	DESIGNATION	U	Manuellement				Mécaniquement				Fois. m <sup>3</sup>
			M. O. Ent.		M.O. Art.		M. O. Ent.		M. O. Art.		
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	
<b>ARTICLE 1 : MACONNERIE - BETON ARME ARMATURES</b>											
<b>Maçonnerie</b>											
1	Sape de maçonnerie hourdée au plâtre : . . . . .	m <sup>3</sup>	0.27	0.27	0.30	0.30	0.07	0.07	0.08	0.08	1.400
2	« « « « mortier de chaux : . . . . .	«	0.36	0.36	0.40	0.40	0.09	0.09	0.10	0.10	«
3	« « « « « ciment : . . . . .	«	0.63	0.63	0.70	0.70	0.15	0.15	0.17	0.17	«
4	Maçonnerie hourdée au plâtre : . . . . .	«	0.80	0.80	0.90	0.90	0.20	0.20	0.23	0.23	«
5	« « « mortier de chaux : . . . . .	«	1.20	1.20	1.35	1.35	0.30	0.30	0.35	0.35	«
6	« « « « ciment : . . . . .	«	1.95	1.95	2.20	2.20	0.50	0.50	0.55	0.55	«
7	Pierres sèches, épaisseur 0.60 m. au plus : . . . . .	«	0.54	0.54	0.60	0.60	0.14	0.14	0.15	0.15	«
8	« « « de plus de 0.60 m : . . . . .	«	0.45	0.45	0.50	0.50	0.11	0.11	0.12	0.12	«
<b>Béton armé</b>											
9	Epaisseur 0.11 m : . . . . .	m <sup>3</sup>	5.00	5.00	5.50	5.50	1.25	1.25	1.40	1.40	1.400
10	« 0.12 à 15 m : . . . . .	«	6.50	6.50	8.00	8.00	1.50	1.50	1.70	1.70	«
11	« de plus de 0.15 m : . . . . .	«	9.00	9.00	11.00	11.00	2.25	2.25	2.75	2.75	«
<b>Armatures</b>											
12	Coupage jusqu'à Ø 12 : . . . . .	U	-	0.03	-	0.03	-	0.01	-	0.01	-
13	« de plus de Ø 12 : . . . . .	«	-	0.03	-	0.03	-	0.01	-	0.01	-
<b>ARTICLE 2 . PERCEMENTS - DEMOLITIONS PARTIEL.</b>											
14	Briques creuses : . . . . .	m <sup>3</sup>	1.65	1.65	1.80	1.80	-	-	-	-	1.400
15	« pleines : . . . . .	«	3.10	3.10	3.40	3.40	0.75	0.75	0.80	0.80	«
16	Moellon tendre : . . . . .	«	3.80	3.80	4.20	4.20	0.90	0.90	1.00	1.00	«
17	« demi-dur : . . . . .	«	5.90	5.90	6.50	6.50	1.50	1.50	1.65	1.65	«
18	« dur : . . . . .	«	8.10	8.10	9.00	9.00	2.00	2.00	2.20	2.20	«
19	« très dur : . . . . .	«	10.80	10.80	12.00	12.00	2.70	2.70	3.00	3.00	«
20	Béton : . . . . .	«	14.50	14.50	16.00	16.00	3.60	3.60	4.00	4.00	«
<b>ARTICLE 3 : CLOISONS OU MURETTES HOURDEES AU PLATRE OU AU MORTIER DE CHAUX</b>											
21	Epaisseur 0.03 m : . . . . .	m <sup>2</sup>	0.10	0.10	0.11	0.11	-	-	-	-	0.040
22	« 0.05 « : . . . . .	«	0.12	0.12	0.13	0.13	-	-	-	-	0.062
23	« 0.08 « : . . . . .	«	0.17	0.17	0.18	0.18	-	-	-	-	0.102
24	« 0.11 « : . . . . .	«	0.20	0.20	0.22	0.22	0.05	0.05	0.06	0.06	0.140
25	« 0.15 « : . . . . .	«	0.25	0.25	0.27	0.27	0.06	0.06	0.07	0.07	0.190
26	« 0.20 « : . . . . .	«	0.28	0.28	0.31	0.31	0.07	0.07	0.08	0.08	0.240
27	« 0.25 « : . . . . .	«	0.32	0.32	0.35	0.35	0.08	0.08	0.09	0.09	0.310
<b>ARTICLE 4 : CLOISONS OU MURETTES HOURDEES AU MORTIER DE CIMENT</b>											
28	Epaisseur 0.03 m : . . . . .	m <sup>2</sup>	0.12	0.12	0.13	0.13	-	-	-	-	0.044
29	« 0.05 « : . . . . .	«	0.15	0.15	0.16	0.16	-	-	-	-	0.065
30	« 0.08 « : . . . . .	«	0.20	0.20	0.22	0.22	-	-	-	-	0.105
31	« 0.11 « : . . . . .	«	0.25	0.25	0.27	0.27	0.06	0.06	0.07	0.07	0.150
32	« 0.15 « : . . . . .	«	0.30	0.30	0.33	0.33	0.07	0.07	0.08	0.08	0.200
33	« 0.20 « : . . . . .	«	0.35	0.35	0.39	0.39	0.08	0.08	0.09	0.09	0.250
34	« 0.25 « : . . . . .	«	0.40	0.40	0.44	0.44	0.09	0.09	0.10	0.10	0.330

N°	DESIGNATION	U	Manuellement				Mécaniquement				Fois m <sup>3</sup>
			M. O. Ent.		M. O. Art.		M. O. Ent.		M. O. Art.		
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	
<b>ARTICLE 5 : FORMES - DALLAGÈS - CARRELAGES</b>											
5. 35	Forme en béton de chaux ép. 0.15 m : . . . . .	m <sup>2</sup>	0.23	0.23	0.25	0.25	0.05	0.05	0.06	0.06	0.190
5. 36	Béton de ciment et dallage, ép. 0.15 m : . . . . .	«	0.45	0.45	0.50	0.50	0.10	0.10	0.12	0.12	0.190
5. 37	« « « « 0.20 « : . . . . .	«	0.55	0.55	0.60	0.60	0.13	0.13	0.15	0.15	0.270
5. 38	« « « « 0.25 « : . . . . .	«	0.63	0.63	0.70	0.70	0.15	0.15	0.17	0.17	0.330
5. 39	Coupe franche pour saignée, ép. 0.15 m : . . . . .	ml	0.23	0.23	0.25	0.25	0.07	0.07	0.08	0.08	0.060
5. 40	« « « « « 0.20 « : . . . . .	«	0.41	0.41	0.45	0.45	0.13	0.13	0.15	0.15	0.080
5. 41	« « « « « 0.25 « : . . . . .	«	0.55	0.55	0.60	0.60	0.18	0.18	0.20	0.20	0.100
5. 42	Carrelages ciment, céramique, grès, faïence : . . . . .	m <sup>2</sup>	0.18	0.18	0.20	0.20	-	-	-	-	0.070
5. 43	Dallage en pierre ou ciment en conservation : . . . . .	«	0.36	0.36	0.40	0.40	-	-	-	-	-

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Fois m <sup>3</sup>
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	
<b>ARTICLE 6 : PLANCHERS</b>							
<i>Compris descente et rangement.</i>							
5. 44	En bois ou en fer, compris descellement : . . . . .	m <sup>2</sup>	0.72	0.72	0.80	0.80	0.250
5. 45	En béton, armé, compris coupe des armatures, ép. 0.12 m : . . . . .	«	1.20	1.20	1.30	1.30	0.160
<b>ARTICLE 7 : PLAFONDS</b>							
5. 46	En lattes, compris lattes . . . . .	m <sup>2</sup>	0.14	0.14	0.15	0.15	0.080
5. 47	« « « et chevrons : . . . . .	«	0.23	0.23	0.25	0.25	0.120
5. 48	En briques : . . . . .	«	0.23	0.23	0.25	0.25	0.080
<b>ARTICLE 8 : TOITURES</b>							
<i>Compris descente et rangement.</i>							
5. 49	En tuiles creuses : . . . . .	m <sup>2</sup>	0.42	0.42	0.45	0.90	-
5. 50	« « , compris pannes, chevrons, etc. . . . .	«	0.75	0.75	0.80	2.70	-
5. 51	« « , matériaux perdus : . . . . .	«	0.82	0.82	0.90	-	0.150
5. 52	En tuiles plates : . . . . .	«	0.23	0.23	0.25	0.55	-
5. 53	« « , compris pannes, chevrons, etc. . . . .	«	0.32	0.32	0.35	1.80	-
5. 54	« « , matériaux perdus : . . . . .	«	0.50	0.50	0.55	-	0.150
<b>ARTICLE 9 : ENDUITS, JOINTS</b>							
5. 55	Piquage de vieux enduits au plâtre : . . . . .	m <sup>2</sup>	-	0.33	-	0.35	0.030
5. 56	« « « au mortier de chaux : . . . . .	«	-	0.42	-	0.45	0.030
5. 57	« « « au mortier de ciment : . . . . .	«	-	0.85	-	0.90	0.030
5. 58	Joints à la chaux sur maçonnerie de moellons : . . . . .	«	-	0.42	-	0.45	0.040
5. 59	« au ciment « « « : . . . . .	«	-	0.66	-	0.70	0.040
5. 60	« à la chaux sur briques posées à plat : . . . . .	«	-	0.66	-	0.70	0.040
5. 61	« au ciment « « « : . . . . .	«	-	0.85	-	0.90	0.040
5. 62	« à la chaux sur briques posées de champ : . . . . .	«	-	0.56	-	0.60	0.040
5. 63	« au ciment « « « : . . . . .	«	-	0.66	-	0.70	0.040
<b>ARTICLE 10 : DEMOLITIONS DIVERSES</b>							
<i>Compris rangement.</i>							
5. 64	De charpente : . . . . .	m <sup>3</sup>	2.45	4.90	2.70	5.40	-
5. 65	De poutres, solives, chevêtres, etc. . . . .	«	1.70	1.70	1.80	1.80	-
5. 66	Dépose de siège de W.C. : . . . . .	U	0.27	0.54	0.30	0.60	-
5. 67	« d'évier : . . . . .	«	0.36	0.72	0.40	0.80	-
5. 68	« de cheminée : . . . . .	«	1.70	3.40	1.80	3.60	-

DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Fois. m <sup>3</sup>
		Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	
Dépose de menuiserie intérieure sur cloison, (dormant) : .....	ml	0.18	0.09	0.20	0.10	-
« « boiserie : .....	«	0.11	-	0.12	-	-
« « lambris : .....	«	0.32	-	0.35	-	-
« « couvre-joints, baguettes, etc. : .....	«	0.09	-	0.10	-	-
<b>ARTICLE 11 : MANUTENTIONS</b>						
Débris chargés à la brouette ou jetés à la pelle : .....	m <sup>3</sup>	-	1.20	-	1.35	-
« « poulie, hauteur 3 m : .....	«	-	2.40	-	2.70	-
« « « par 3 m en plus : .....	«	-	0.55	-	0.60	-
« « au treuil, hauteur 3 m : .....	«	-	3.20	-	3.50	-
« « « par 3 m en plus : .....	«	-	0.82	-	0.90	-
« « « « par 3 m en plus : .....	«	-	0.68	-	0.75	-
Emmétrage et rangement : .....						
<b>ARTICLE 12 : DECROTAGE DES BRIQUES PLEINES</b>						
Sans enduit, hourdées au plâtre : .....	m <sup>3</sup>	-	4.50	-	5.00	-
« « « mortier bâtard : .....	«	-	7.20	-	8.00	-
« « « « ciment : .....	«	-	9.00	-	10.00	-
« « « « « : .....	«	-	7.20	-	8.00	-
Un enduit plâtre : .....	«	-	10.80	-	12.00	-
« mortier de chaux : .....	«	-	13.50	-	15.00	-
« « ciment : .....	«	-	9.00	-	10.00	-
« « « : .....	«	-	14.40	-	16.00	-
Deux enduits plâtre : .....	«	-	19.00	-	21.00	-
« « mortier de chaux : .....	«	-		-		-
« « « ciment : .....	«	-		-		-

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9



# CHAPITRE VI

## TERRASSEMENTS

### SOMMAIRE

Articles	DESIGNATION	Pages
<b>TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX</b>		
1	Classification des terrains . . . . .	66
2	Terrassements au mètre superficiel . . . . .	66
3	Fouilles en masse ou en excavation . . . . .	67
4	Fouilles en rigoles ou en tranchée . . . . .	68
5	Puits . . . . .	69
6	Blindages et étaielements . . . . .	69
7	Epuisements . . . . .	69
8	Mouvements des terres . . . . .	
<b>ETUDES DE SOUS-DETAILS</b>		
6. 01	Dressement et nivellement de terrain ordinaire . . . . .	71
6. 55	Fouille en rigoles ou en tranchée . . . . .	72
6. 26	Fouille en masse ou en excavation . . . . .	73
6. 72	Fouille pour exécution de puits . . . . .	74
6.145	Blindages et étaielements . . . . .	75
6.148	Epuisements . . . . .	75
6.156	Mouvements des terres . . . . .	

CHAPITRE VI

TERRASSEMENTS

Sauf indication contraire, les ouvrages sont considérés comme étant exécutés manuellement.

NOTA : Heures de terrassier.

ARTICLE 1 : CLASSIFICATION DES TERRAINS

- a - Terrain ordinaire. (Foisonnement F = 1.25)
- b - « argileux ou caillouteux non compact. (F = 1.32)
- c - « compact. (F = 1.38)
- d - Roche nécessitant l'emploi du pic ou de la pioche (F = 1.42)
- e - « dure nécessitant l'emploi du marteau - piqueur (F = 1.50)
- f - « très dure nécessitant l'emploi de la mine (F = 1.65)
- g - « « « avec impossibilité de l'emploi de la mine (F = 1.65)

ARTICLE 2 : TERRASSEMENTS AU METRE SUPERFICIEL

N°	DESIGNATION	U	M. O. Entreprise				M. O. Artisan			
			a	b	c	d	a	b	c	d
<b>Exécution normale</b>										
6. 01	Dressement et nivellement sur 0.10 m : .....	m <sup>2</sup>	0.04	0.05	0.07	0.12	0.05	0.06	0.08	0.13
6. 02	« « « 0.20 « : .....	«	0.07	0.09	0.11	0.19	0.08	0.10	0.12	0.20
6. 03	Décapage et nivellement sur 0.10 m : .....	«	0.22	0.26	0.37	0.51	0.24	0.28	0.40	0.55
6. 04	« « « 0.20 « : .....	«	0.33	0.39	0.55	0.55	0.36	0.42	0.60	0.82
6. 05	Régalage de 0.05 m : .....	«	0.09	0.10	0.11	0.13	0.10	0.11	0.12	0.14
6. 06	Pilonnage de 0.10 m : .....	«	0.05	0.05	0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	0.08
6. 07	Remblayage sans pilonnage sur 0.20 m : .....	«	0.06	0.08	0.11	0.18	0.07	0.09	0.12	0.19
6. 08	« avec pilonnage sur 0.10 « : .....	«	0.11	0.14	0.19	0.26	0.12	0.15	0.20	0.28
6. 09	« « « 0.15 « : .....	«	0.16	0.19	0.25	0.35	0.17	0.20	0.27	0.37
6. 10	« « « 0.20 « : .....	«	0.19	0.23	0.30	0.40	0.20	0.24	0.32	0.42
<b>Exécution dans l'eau</b>										
6. 11	Pilonnage de 0.10 m : .....	m <sup>2</sup>	0.06	0.06	0.07	0.09	0.07	0.07	0.09	0.10
6. 12	Remblayage sans pilonnage sur 0.20 m : .....	«	0.07	0.10	0.14	0.22	0.08	0.11	0.15	0.24
6. 13	« « « 0.10 « : .....	«	0.14	0.17	0.23	0.32	0.15	0.19	0.25	0.35
6. 14	« « « 0.15 « : .....	«	0.20	0.24	0.31	0.44	0.21	0.25	0.34	0.46
6. 15	« « « 0.20 « : .....	«	0.24	0.29	0.37	0.50	0.25	0.30	0.40	0.53
<b>Dans l'embaras d'étais</b>										
6. 16	Pilonnage de 0.10 m : .....	m <sup>2</sup>	0.07	0.07	0.09	0.11	0.09	0.09	0.11	0.12
6. 17	Remblayage sans pilonnage sur 0.20 m : .....	«	0.09	0.12	0.16	0.27	0.10	0.13	0.18	0.29
6. 18	« avec « « 0.10 « : .....	«	0.16	0.21	0.28	0.39	0.18	0.23	0.30	0.42
6. 19	« « « 0.15 « : .....	«	0.24	0.28	0.37	0.52	0.25	0.30	0.40	0.56
6. 20	« « « 0.20 « : .....	«	0.28	0.34	0.45	0.60	0.30	0.36	0.42	0.63
<b>En sous-œuvre, par petites parties</b>										
6. 21	Pilonnage de 0.10 m : .....	m <sup>2</sup>	0.10	0.10	0.12	0.14	0.12	0.12	0.14	0.16
6. 22	Remblayage sans pilonnage sur 0.20 m : .....	«	0.12	0.16	0.22	0.36	0.14	0.18	0.24	0.38
6. 23	« avec « « 0.10 « : .....	«	0.22	0.28	0.38	0.52	0.24	0.30	0.40	0.56
6. 24	« « « 0.15 « : .....	«	0.32	0.38	0.50	0.70	0.34	0.40	0.54	0.74
6. 25	« « « 0.20 « : .....	«	0.38	0.46	0.60	0.80	0.40	0.48	0.64	0.84

ARTICLE 3 : FOUILLES EN MASSE OU EN EXCAVATION

Largeur supérieure à 2 m - Profondeur 1.80 m.

Compris un jet de pelle

Heures de manœuvre

Cheddité (Cart.)

Détonateurs (Dét.)

	DESIGNATION	U	M. O.		Matériaux		
			Ent. h	Art. h	Cart. kg	Dét. U	Mâche ml
<b>Exécution normale</b>							
26	Terrain de classe «a» :	m <sup>3</sup>	1.45	1.60	-	-	-
27	« « «b» :	«	2.20	2.40	-	-	-
28	« « «c» :	«	2.90	3.20	-	-	-
29	« « «d» :	«	3.40	3.80	-	-	-
30	« « «e» : (Marteau 3 h) :	«	5.50	6.00	-	-	-
31	« « «f» :	«	5.50	6.00	1.200	3	3
32	« « «g» : (Marteau 6 h) :	«	11.00	12.00	-	-	-
<b>Exécution dans l'eau</b>							
33	Terrain de classe «a» :	m <sup>3</sup>	1.85	2.00	-	-	-
34	« « «b» :	«	2.80	3.00	-	-	-
35	« « «c» :	«	3.60	4.00	-	-	-
36	« « «d» :	«	4.20	4.70	-	-	-
37	« « «e» : (Marteau 3,75 h) :	«	6.90	7.50	-	-	-
38	« « «f» :	«	6.90	7.50	1.200	3	3
39	« « «g» : (Marteau 7,50 h) :	«	13.80	15.00	-	-	-
<b>Dans l'embaras d'étais</b>							
6. 40	Terrain de classe «a» :	m <sup>3</sup>	2.20	2.40	-	-	-
6. 41	« « «b» :	«	3.30	3.60	-	-	-
6. 42	« « «c» :	«	4.30	4.80	-	-	-
6. 43	« « «d» :	«	5.10	5.70	-	-	-
6. 44	« « «e» : (Marteau 4,50 h) :	«	8.20	9.00	-	-	-
6. 45	« « «f» :	«	8.20	9.00	1.200	3	3
6. 46	« « «g» : (Marteau 9 h) :	«	16.50	18.00	-	-	-
<b>En sous-œuvre par petites parties</b>							
6. 47	Terrain de classe «a» :	m <sup>3</sup>	2.90	3.20	-	-	-
6. 48	« « «b» :	«	4.40	4.80	-	-	-
6. 49	« « «c» :	«	5.80	6.40	-	-	-
6. 50	« « «d» :	«	6.80	7.60	-	-	-
6. 51	« « «e» : (Marteau 6 h) :	«	11.00	12.00	-	-	-
6. 52	« « «f» :	«	11.00	12.00	1.200	3	3
6. 53	« « «g» : (Marteau 12 h) :	«	22.00	24.00	-	-	-
<b>Plus-value</b>							
6. 54	Par 0.10 m. de profondeur en plus de 1.80 m :	10 %	-	-	-	-	-

**ARTICLE 4 : FOUILLES EN RIGOLES OU EN TRANCHEE**  
**COEFFICIENTS A APPLIQUER AUX TEMPS D'EXECUTION DE L'ARTICLE 3**  
*Compris un jet de pelle.*

N°	DESIGNATION	Profondeur							
		0.40 m	0.60 m	0.80 m	1.00 m	1.20 m	1.40 m	1.60 m	1.80 m
6. 55	Largueur de la rigole ou de la tranchée 0.40 m :	1.50	1.47	1.44	1.42	1.40	1.38	1.37	1.36
6. 56	« « « 0.50 « :	1.44	1.41	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.30
6. 57	« « « 0.60 « :	1.38	1.35	1.32	1.30	1.28	1.26	1.25	1.24
6. 58	« « « 0.70 « :	1.33	1.30	1.27	1.25	1.23	1.21	1.20	1.19
6. 59	« « « 0.80 « :	1.29	1.26	1.23	1.21	1.19	1.17	1.16	1.15
6. 60	« « « 0.90 « :	1.26	1.23	1.20	1.18	1.16	1.14	1.13	1.12
6. 61	« « « 1.00 « :	1.24	1.21	1.18	1.16	1.14	1.12	1.11	1.10
6. 62	« « « 1.10 « :	1.23	1.20	1.17	1.15	1.13	1.11	1.10	1.09
6. 63	« « « 1.20 « :	1.22	1.19	1.16	1.14	1.12	1.10	1.09	1.08
6. 64	« « « 1.30 « :	1.21	1.18	1.15	1.13	1.11	1.09	1.08	1.07
6. 65	« « « 1.40 « :	1.20	1.17	1.14	1.12	1.10	1.08	1.07	1.06
6. 66	« « « 1.50 « :	1.19	1.16	1.13	1.11	1.09	1.07	1.06	1.05
6. 67	« « « 1.60 « :	1.18	1.15	1.12	1.10	1.08	1.06	1.05	1.04
6. 68	« « « 1.70 « :	1.17	1.14	1.11	1.09	1.07	1.05	1.04	1.03
6. 69	« « « 1.80 « :	1.16	1.13	1.10	1.08	1.06	1.04	1.03	1.02
6. 70	« « « 1.90 « :	1.15	1.12	1.09	1.07	1.05	1.03	1.02	1.01
	« « « 2.00 « :	1.14	1.11	1.08	1.06	1.04	1.02	1.01	1.00

## ARTICLE 5 : PUIT

Heures d'ouvriers et manœuvres - Entreprise et Artisan.

NOTA : Ø 120 : anneau de 0.80 m.

Ø 130 : « 0.90 m.

Ø 140 : « 1.00 m.

Non compris épuisement.

N°	DESIGNATION	U	Ø 120		Ø 130		Ø 140	
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h
<b>Exécution normale</b>								
6. 72	Fouilles, chargement des déblais classe «a» :	ml	5.00	5.00	5.75	5.75	6.50	6.50
6. 73	« « « « «b» :	«	6.50	6.50	7.50	7.50	8.50	8.50
6. 74	« « « « «c» :	«	8.00	8.00	9.20	9.20	10.40	10.40
6. 75	« « « « «d» :	«	10.00	10.00	11.50	11.50	13.00	13.00
6. 76	« « « « «e» :	«	14.00	14.00	16.00	16.00	18.00	18.00
6. 77	« « « « «g» :	«	21.00	21.00	24.00	24.00	27.00	27.00
6. 78	Montage des déblais, ht. 1.50 à 3 m., classe «a» :	«	1.25	1.25	1.45	1.45	1.65	1.65
6. 79	« « « « «b» :	«	1.35	1.35	1.55	1.55	1.75	1.75
6. 80	« « « « «c» :	«	1.50	1.50	1.70	1.70	1.90	1.90
6. 81	« « « « «d» :	«	1.60	1.60	1.85	1.85	2.10	2.10
6. 82	« « « « «e» :	«	1.70	1.70	1.95	1.95	2.20	2.20
6. 83	« « « « «g» :	«	1.80	1.80	2.05	2.05	2.30	2.30
6. 84	Chaque mètre en plus de 3 m., classe «a» :	«	0.50	0.50	0.55	0.55	0.60	0.60
6. 85	« « « « «b» :	«	0.55	0.55	0.62	0.62	0.69	0.69
6. 86	« « « « «c» :	«	0.60	0.60	0.68	0.68	0.76	0.76
6. 87	« « « « «d» :	«	0.65	0.65	0.75	0.75	0.85	0.85
6. 88	« « « « «e» :	«	0.70	0.70	0.82	0.82	0.94	0.94
6. 89	« « « « «g» :	«	0.75	0.75	0.88	0.88	1.01	1.01
<b>Exécution dans l'eau</b>								
6. 90	Fouilles, chargement des déblais, classe «a» :	ml	7.50	7.50	8.60	8.60	9.70	9.70
6. 91	« « « « «b» :	«	9.75	9.75	11.20	11.20	12.50	12.50
6. 92	« « « « «c» :	«	12.00	12.00	13.80	13.80	15.50	15.50
6. 93	« « « « «d» :	«	15.00	15.00	17.20	17.20	19.50	19.50
6. 94	« « « « «e» :	«	21.00	21.00	24.00	24.00	27.00	27.00
6. 95	« « « « «g» :	«	31.00	31.00	35.00	35.00	39.00	39.00
6. 96	Montage des déblais, ht. 1.50 à 3 m., classe «a» :	«	1.90	1.90	2.15	2.15	2.40	2.40
6. 97	« « « « «b» :	«	2.10	2.10	2.40	2.40	2.70	2.70
6. 98	« « « « «c» :	«	2.25	2.25	2.60	2.60	2.95	2.95
6. 99	« « « « «d» :	«	2.40	2.40	2.75	2.75	3.10	3.10
6.100	« « « « «e» :	«	2.55	2.55	2.95	2.95	3.35	3.35
6.101	« « « « «g» :	«	2.70	2.70	3.10	3.10	3.50	3.50
6.102	Chaque mètre en plus de 3 m., classe «a» :	«	0.75	0.75	0.85	0.85	0.95	0.95
6.103	« « « « «b» :	«	0.82	0.82	0.95	0.95	1.08	1.08
6.104	« « « « «c» :	«	0.90	0.90	1.05	1.05	1.20	1.20
6.105	« « « « «d» :	«	0.97	0.97	1.13	1.13	1.29	1.29
6.106	« « « « «e» :	«	1.05	1.05	1.22	1.22	1.39	1.39
6.107	« « « « «g» :	«	1.12	1.12	1.30	1.30	1.48	1.48
<b>Exécution en terrain ébouléux non mouvant</b>								
6.108	Fouilles, chargement des déblais, classe «a» :	ml	6.60	6.60	7.60	7.60	8.60	8.60
6.109	« « « « «b» :	«	8.60	8.60	10.00	10.00	11.40	11.40
6.110	« « « « «c» :	«	10.60	10.60	12.20	12.20	13.80	13.80
6.111	« « « « «d» :	«	13.30	13.30	15.30	15.30	17.30	17.30
6.112	« « « « «e» :	«	18.50	18.50	21.30	21.30	24.10	24.10
6.113	« « « « «g» :	«	28.00	28.00	32.00	32.00	36.00	36.00
6.114	Montage des déblais, ht. 1.50 à 3 m., classe «a» :	«	1.65	1.65	1.90	1.90	2.15	2.15
6.115	« « « « «b» :	«	1.80	1.80	2.10	2.10	2.40	2.40
6.116	« « « « «c» :	«	2.00	2.00	2.30	2.30	2.60	2.60
6.117	« « « « «d» :	«	2.15	2.15	2.45	2.45	2.75	2.75
6.118	« « « « «e» :	«	2.25	2.25	2.60	2.60	2.95	2.95
6.119	« « « « «g» :	«	2.40	2.40	2.75	2.75	3.10	3.10
6.120	Chaque mètre en plus de 3 m. classe «a» :	«	0.65	0.65	0.75	0.75	0.85	0.85
6.121	« « « « «b» :	«	0.72	0.72	0.82	0.82	0.92	0.92
6.122	« « « « «c» :	«	0.80	0.80	0.92	0.92	1.04	1.04
6.123	« « « « «d» :	«	0.87	0.87	1.00	1.00	1.13	1.13
6.124	« « « « «e» :	«	0.92	0.92	1.06	1.06	1.20	1.20
6.125	« « « « «g» :	«	1.00	1.00	1.13	1.13	1.26	1.26
<b>Exécution en terrain ébouléux mouvant</b>								

TERRASSEMENTS

N°	DESIGNATION	U	Ø 120		Ø 130		Ø 140	
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h
28	Fouilles, chargement des déblais, classe «c» :	ml	12.00	12.00	13.80	13.80	15.60	15.60
29	« « « « «d» :	«	15.00	15.00	17.20	17.20	19.40	19.40
30	« « « « «e» :	«	21.00	21.00	24.00	24.00	27.00	27.00
31	« « « « «g» :	«	31.00	31.00	35.00	35.00	39.00	39.00
32	Montage des déblais, ht. 1.50 à 3 m, classe «a» :	ml	1.90	1.90	2.05	2.05	2.20	2.20
33	« « « « «b» :	«	2.10	2.10	2.40	2.40	2.70	2.70
34	« « « « «c» :	«	2.25	2.25	2.60	2.60	2.95	2.95
35	« « « « «d» :	«	2.40	2.40	2.75	2.75	3.10	3.10
36	« « « « «e» :	«	2.55	2.55	2.95	2.95	3.35	3.35
37	« « « « «g» :	«	2.70	2.70	3.10	3.10	3.50	3.50
38	Chaque mètre en plus de 3 m, classe «a» :	«	0.75	0.75	0.85	0.85	0.95	0.95
39	« « « « «b» :	«	0.82	0.82	0.95	0.95	1.08	1.08
140	« « « « «c» :	«	0.90	0.90	1.05	1.05	1.20	1.20
141	« « « « «d» :	«	0.97	0.97	1.13	1.13	1.30	1.30
142	« « « « «e» :	«	1.05	1.05	1.22	1.22	1.39	1.39
143	« « « « «g» :	«	1.12	1.12	1.30	1.30	1.48	1.48
Anneaux en béton								
144	Mise en place :	ml	0.70	0.70	0.90	0.90	1.10	1.10

ARTICLE 6 : BLINDAGES ET ETAIEMENTS

*Pour fouilles en tranchées compris pose, dépose et rangement.*

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Mat. Bois m <sup>3</sup>
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	
145	Etalements :	m <sup>3</sup>	10.00	10.00	11.00	11.00	0.050
146	Blindage, comp. tous accessoires et étrépillons, à claire-voie :	m <sup>2</sup>	0.40	0.40	0.45	0.45	0.022
147	« « « « jointif :	«	0.55	-	0.60	0.60	0.002

ARTICLE 7 : EPUISEMENTS

N°	DESIGNATION	U	M. O.	
			Ouv. h	Man. h
6.148	A l'écope, profondeur jusqu'à 1.00 m :	m <sup>3</sup>	0.12	0.12
6.149	« « de 1.00 à 1.40 m :	«	0.17	0.17
6.150	Au seau, profondeur jusqu'à 1.00 m :	«	0.20	0.20
6.151	« « de 1.01 à 2.00 m :	«	0.35	0.35
6.152	« « « 2.01 à 3.00 m :	«	0.60	0.60
6.153	« par mètre, au-dessus de 3.00 m :	«	0.25	0.25
6.154	A la pompe à bras, profondeur jusqu'à 2.00 m :	«	0.15	0.15
6.155	« « par mètre, au-dessus de 2.00 m :	«	0.08	0.08

ARTICLE 8 : MOUVEMENTS DES TERRES

N°	DESIGNATION	U	M. O. Entreprise				M. O. Artisan			
			a	b	c	d	a	b	c	d
6.156	Jets de pelles verticaux, 1.80 m sur berge :	m <sup>3</sup>	0.51	0.65	0.93	1.10	0.55	0.70	1.00	1.20
6.157	« « « chargement au seau :	«	0.84	0.93	1.20	1.40	0.90	1.00	1.30	1.50
6.158	« « « « à la brouette :	«	0.47	0.56	0.75	0.93	0.50	0.60	0.80	1.00
6.159	« « « « au camion :	«	0.56	0.75	0.84	1.00	0.60	0.80	0.90	1.10
6.160	« « horizontaux, 2.00 m :	«	0.42	0.51	0.63	1.10	0.45	0.55	0.68	1.15
						1.10	-	-	-	1.15

N°	DESIGNATION	U	M. O. Entreprise				M. O. Artisan			
			a	b	c	d	a	b	c	d
6.164	Montage au treuil, par 3.00 m : . . . . .	m <sup>3</sup>	-	1.75	-	1.95	-	1.90	-	2.10
6.165	Transport à la brouette, jusqu'à 30 m : . . . . .	«	0.61	0.65	0.84	0.97	0.65	0.70	0.90	1.05
6.166	«                    «    relais de 10 m : . . . . .	«	0.09	0.11	0.14	0.17	0.10	0.12	0.15	0.18

## CHAPITRE VII

# BETONS NON ARMES EN FONDATION

### SOMMAIRE

Articles	DESIGNATION	Pages
<b>TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX</b>		
1	Prix de revient des engins .....	76
2	Massifs en fondation .....	76
3	Formes ou hourdis .....	76
4	Cloisons ou murs .....	77
5	Plus-values .....	78
<b>ETUDES DE SOUS-DETAILS</b>		
7.03	Bétons non armés pour massifs en fondation .....	80
7.11	Bétons non armés pour formes et hourdis .....	81
7.52	Bétons non armés pour cloisons ou murs .....	82

CHAPITRE VII

BETONS NON ARMES

Mise en œuvre seule.  
 Malaxage effectué à la bétonnière.  
 Montage ou descente effectué à la grue.  
 Non compris coffrage.

ARTICLE 1 : PRIX DE REVIENT DES ENGIN

Bétonnière, au prix de revient pour 1 m<sup>3</sup> de béton malaxé = 1 unité  
 Compris amortissement et entretien  
 Valeur bétonnière neuve : Valeur  
 Capacité en litres : Cap.  
 Prix au m<sup>3</sup> =  $\frac{\text{Valeur}}{\text{Cap.} \times 50}$

Consommation essence = 0.40 litre  
 « électricité = 2,2 kwh

Grue, prix de revient monté ou descendu par hauteur de 3.33 m = 1 unité  
 Compris amortissement et entretien  
 Valeur grue neuve : Valeur  
 Force en kg : Force  
 Prix au m<sup>3</sup> par hauteur de 3.33 m =  $\frac{\text{Valeur}}{\text{Force} \times 25}$

Consommation essence = 0.035 litre  
 « électricité = 0.20 kwh

No	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Matériaux		
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Cail. L	Grav. L	Sable L
<b>ARTICLE 2 : MASSIFS EN FONDATION</b>									
<i>Par couche de 0.20 m. d'épaisseur.</i>									
<b>Béton de cailloux</b>									
03	Sans serrage : .....	m <sup>3</sup>	1.80	2.70	2.20	3.30	650	-	450
04	Plastique : .....	«	2.00	3.00	2.40	3.60	700	-	450
05	Ferme : .....	«	2.20	2.30	2.60	3.90	750	-	450
06	Sec : .....	«	2.40	3.60	2.80	4.20	850	-	450
<b>Béton de gravillon</b>									
07	Sans serrage : .....	«	2.00	3.00	2.40	3.60	-	800	350
08	Plastique : .....	«	2.20	3.30	2.60	3.90	-	850	350
09	Ferme : .....	«	2.40	3.60	2.80	4.20	-	900	350
10	Sec : .....	«	2.60	3.90	3.00	4.50	-	950	350
<b>ARTICLE 3 : FORMES OU HOURDIS</b>									
<b>Béton de cailloux</b>									
11	Sans serrage, épaisseur jusqu'à 0.05 m : .....	m <sup>3</sup>	3.20	4.80	3.60	5.40	650	350	450
12	« « de 0.06 à 0.08 m : .....	«	2.80	4.20	3.20	4.80	650	350	450
13	« « « 0.09 à 0.11 « : .....	«	2.50	3.75	2.90	4.35	650	350	450
14	« « « 0.12 à 0.16 « : .....	«	2.30	3.45	2.70	4.05	650	350	450
15	« « « 0.17 à 0.22 « : .....	«	2.10	3.15	2.50	3.75	650	350	450
16	Plastique, épaisseur jusqu'à 0.05 m : .....	«	3.40	5.10	3.80	5.70	700	350	450
17	« « de 0.06 à 0.08 m : .....	«	3.00	4.50	3.40	5.10	700	350	450
18	« « « 0.09 à 0.11 « : .....	«	2.70	4.05	3.10	4.65	700	350	450
19	« « « 0.12 à 0.16 « : .....	«	2.50	3.75	2.90	4.35	700	350	450
20	« « « 0.17 à 0.22 « : .....	«	2.30	3.45	2.70	4.05	700	350	450
21	Ferme, épaisseur jusqu'à 0.05 m : .....	«	3.60	5.40	4.00	6.00	750	350	450
22	« « de 0.06 à 0.08 m : .....	«	3.20	4.80	3.60	5.40	750	350	450
23	« « « 0.09 à 0.11 « : .....	«	2.90	4.35	3.30	4.95	750	350	450
24	« « « 0.12 à 0.16 « : .....	«	2.70	4.05	3.10	4.65	750	350	450
25	« « « 0.17 à 0.22 « : .....	«	2.50	3.75	2.90	4.35	750	350	450
27	Sec, épaisseur jusqu'à 0.05 m : .....	«	3.80	5.70	4.20	6.30	850	350	450
		«	3.40	5.10	3.80	5.70	850	350	450



N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Matériaux		
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Caill. L	Gra. L	Sab. L
7. 30	Sec, épaisseur de 0.12 à 0.16 m :	m <sup>3</sup>	2.90	4.35	3.30	4.95	850	350	450
7. 31	" " " 0.17 à 0.22 " :	"	2.70	4.05	3.10	4.65	850	350	450
<b>Béton de gravillon</b>									
7. 32	Sans serrage, épaisseur jusqu'à 0.05 m :	"	3.40	5.10	3.80	5.70	-	800	350
7. 33	" " " de 0.06 à 0.08 m :	"	3.00	4.50	3.40	5.10	-	800	350
7. 34	" " " " 0.09 à 0.11 " :	"	2.70	4.05	3.10	4.65	-	800	350
7. 35	" " " " 0.12 à 0.16 " :	"	2.50	3.75	2.90	4.35	-	800	350
7. 36	" " " " 0.17 à 0.22 " :	"	2.30	3.45	2.70	4.05	-	800	350
7. 37	Plastique, épaisseur jusqu'à 0.05 m :	"	3.60	5.40	4.00	6.00	-	850	350
7. 38	" " " de 0.06 à 0.08 m :	"	3.20	4.80	3.60	5.40	-	850	350
7. 39	" " " " 0.09 à 0.11 " :	"	2.90	4.35	3.30	4.95	-	850	350
7. 40	" " " " 0.12 à 0.16 " :	"	2.70	4.05	3.10	4.65	-	850	350
7. 41	" " " " 0.17 à 0.22 " :	"	2.50	3.75	2.90	4.35	-	850	350
7. 42	Ferme, épaisseur jusqu'à 0.05 m :	"	3.80	5.70	4.20	6.30	-	900	350
7. 43	" " " de 0.06 à 0.08 m :	"	3.40	5.10	3.80	5.70	-	900	350
7. 44	" " " " 0.09 à 0.11 " :	"	3.10	4.65	3.50	5.25	-	900	350
7. 45	" " " " 0.12 à 0.16 " :	"	2.90	4.35	3.30	4.95	-	900	350
7. 46	" " " " 0.17 à 0.22 " :	"	2.70	4.05	3.10	4.65	-	900	350
7. 47	Sec, épaisseur jusqu'à 0.05 m :	"	4.00	6.00	4.40	6.60	-	950	350
7. 48	" " " de 0.06 à 0.08 m :	"	3.60	5.40	4.00	6.00	-	950	350
7. 49	" " " " 0.09 à 0.11 " :	"	3.30	4.95	3.70	5.55	-	950	350
7. 50	" " " " 0.12 à 0.16 " :	"	3.10	4.65	3.50	5.25	-	950	350
7. 51	" " " " 0.17 à 0.22 " :	"	2.90	4.35	3.30	4.95	-	950	350
<b>ARTICLE 4 : CLOISONS OU MURS</b>									
<b>Béton de cailloux</b>									
7. 52	Sans serrage, épaisseur de 0.05 à 0.08 m :	m <sup>3</sup>	4.10	6.15	4.50	6.75	650	350	450
7. 53	" " " " 0.09 à 0.11 " :	"	3.60	5.40	4.00	6.00	650	350	450
7. 54	" " " " 0.12 à 0.16 " :	"	3.00	4.50	3.40	5.10	650	350	450
7. 55	" " " " 0.17 à 0.22 " :	"	2.70	4.05	3.10	4.65	650	350	450
7. 56	" " " " 0.23 à 0.30 " :	"	2.40	3.60	2.80	4.20	650	350	450
7. 57	" " " " 0.31 à 0.40 " :	"	2.20	3.30	2.60	3.90	650	350	450
7. 58	Plastique, épaisseur de 0.05 à 0.08 m :	"	4.30	6.45	4.70	7.05	700	350	450
7. 59	" " " " 0.09 à 0.11 " :	"	3.80	5.70	4.20	6.30	700	350	450
7. 60	" " " " 0.12 à 0.16 " :	"	3.20	4.80	3.60	5.40	700	350	450
7. 61	" " " " 0.17 à 0.22 " :	"	2.90	4.35	3.30	4.95	700	350	450
7. 62	" " " " 0.23 à 0.30 " :	"	2.60	3.90	3.00	4.50	700	350	450
7. 63	" " " " 0.31 à 0.40 " :	"	2.40	3.60	2.80	4.20	700	350	450
7. 64	Ferme, épaisseur de 0.05 à 0.08 m :	"	4.50	6.75	4.90	7.35	750	350	450
7. 65	" " " " 0.09 à 0.11 " :	"	4.00	6.00	4.40	6.60	750	350	450
7. 66	" " " " 0.12 à 0.16 " :	"	3.40	5.10	3.80	5.70	750	350	450
7. 67	" " " " 0.17 à 0.22 " :	"	3.10	4.65	3.50	5.25	750	350	450
7. 68	" " " " 0.23 à 0.30 " :	"	2.80	4.20	3.20	4.80	750	350	450
7. 69	" " " " 0.31 à 0.40 " :	"	2.60	3.90	3.00	4.50	750	350	450
7. 70	Sec, épaisseur de 0.05 à 0.08 m :	"	4.70	7.05	5.10	7.65	850	350	450
7. 71	" " " " 0.09 à 0.11 " :	"	4.20	6.30	4.60	6.90	850	350	450
7. 72	" " " " 0.12 à 0.16 " :	"	3.60	5.40	4.00	6.00	850	350	450
7. 73	" " " " 0.17 à 0.22 " :	"	3.30	4.95	3.70	5.55	850	350	450
7. 74	" " " " 0.23 à 0.30 " :	"	3.00	4.50	3.40	5.10	850	350	450
7. 75	" " " " 0.31 à 0.40 " :	"	2.80	4.20	3.20	4.80	850	350	450
<b>Béton de gravillon</b>									
7. 76	Sans serrage, épaisseur de 0.05 à 0.08 m :	m <sup>3</sup>	4.30	6.45	4.70	7.05	-	800	350
7. 77	" " " " 0.09 à 0.11 " :	"	3.80	5.70	4.20	6.30	-	800	350
7. 78	" " " " 0.12 à 0.16 " :	"	3.20	4.80	3.60	5.40	-	800	350
7. 79	" " " " 0.17 à 0.22 " :	"	2.90	4.35	3.30	4.95	-	800	350
7. 80	" " " " 0.23 à 0.30 " :	"	2.60	3.90	3.00	4.50	-	800	350
7. 81	" " " " 0.31 à 0.40 " :	"	2.40	3.60	2.80	4.20	-	800	350
7. 82	Plastique, épaisseur de 0.05 à 0.08 m :	"	4.50	6.75	4.90	7.35	-	850	350
7. 83	" " " " 0.09 à 0.11 " :	"	4.00	6.00	4.40	6.60	-	850	350
7. 84	" " " " 0.12 à 0.16 " :	"	3.40	5.10	3.80	5.70	-	850	350
7. 85	" " " " 0.17 à 0.22 " :	"	3.10	4.65	3.50	5.25	-	850	350
7. 86	" " " " 0.23 à 0.30 " :	"	2.80	4.20	3.20	4.80	-	850	350
7. 87	" " " " 0.31 à 0.40 " :	"	2.60	3.90	3.00	4.50	-	850	350
7. 88	Ferme, épaisseur de 0.05 à 0.08 m :	"	4.70	7.05	5.10	7.65	-	900	350
7. 89	" " " " 0.09 à 0.11 " :	"	4.20	6.30	4.60	6.90	-	900	350
7. 90	" " " " 0.12 à 0.16 " :	"	3.60	5.40	4.00	6.00	-	900	350
7. 91	" " " " 0.17 à 0.22 " :	"	3.30	4.95	3.70	5.55	-	900	350

	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Caill. L	Grav. L	Sabl. L
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h			
5	Sec, épaisseur de 0.09 à 0.11 m : .....	m <sup>3</sup>	4.40	6.60	4.80	7.20	-	950	350
6	" " " 0.12 à 0.16 " : .....	"	3.80	5.70	4.20	6.30	-	950	350
7	" " " 0.17 à 0.22 " : .....	"	3.50	5.25	3.90	5.85	-	950	350
3	" " " 0.23 à 0.30 " : .....	"	3.20	4.80	3.60	5.40	-	950	350
3	" " " 0.31 à 0.40 " : .....	"	3.00	4.50	3.40	5.10	-	950	350

ARTICLE 5 : PLUS - VALUES

o	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.	
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h
100	Exécution en sous-œuvre : .....	m <sup>3</sup>	0.90	2.70	1.00	3.00
101	" " " dans l'embaras des étais : .....	"	1.35	4.05	1.50	4.50
102	Montage de 3.33 m, 1 unité de grue : .....	"	-	1.35	-	1.50
103	" " par tranche de 3.33 m supplémentaire, 1 unité : .....	"	-	0.14	-	0.15
104	Vibration : .....	"	0.90	-	1.00	-

# CHAPITRE VIII

## BETONS BANCHES

### SOMMAIRE

Articles	DESIGNATION	Pages
<b>TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX</b>		
1	Prix de revient des engins .....	84
2	Béton de mâchefer .....	84
3	Béton de cailloux .....	85
4	Béton de gravillons .....	86
5	Béton de pouzzolane .....	87
6	Plus-values .....	
<b>ETUDES DE SOUS-DETAILS</b>		
8. 01	Béton banché de mâchefer au m <sup>3</sup> .....	88
8. 07	Béton banché de mâchefer au m <sup>2</sup> .....	89
8. 37	Béton banché de cailloux .....	90
8. 73	Béton banché de gravillons .....	91
8.109	Béton banché de pouzzolane .....	92

## CHAPITRE VIII

## BETONS BANCHES

Non compris coffrage et ferrailage.

## ARTICLE 1 : PRIX DE REVIENT DES ENGINES

Voir Chapitre VII - Article I.  
Unités de bétonnière et grue.

## ARTICLE 2 : BETON DE MACHEFER

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Engins		Mat.
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Bét. u	Grue u	Mach. L
<b>Plastique</b>									
8. 01	Epaisseur jusqu'à 0.10 m :	m <sup>3</sup>	4.90	7.35	5.30	7.95	1.00	1.00	1.200
8. 02	« de 0.11 à 0.15 m :	«	4.40	6.60	4.80	7.20	1.00	1.00	1.200
8. 03	« « 0.16 à 0.20 « :	«	3.80	5.70	4.20	6.30	1.00	1.00	1.200
8. 04	« « 0.21 à 0.25 « :	«	3.50	5.25	3.90	5.85	1.00	1.00	1.200
8. 05	« « 0.26 à 0.30 « :	«	3.20	4.80	3.60	5.40	1.00	1.00	1.200
8. 06	« « 0.31 à 0.40 « :	«	3.00	4.50	3.40	5.10	1.00	1.00	1.200
8. 07	Epaisseur 0.10 m :	m <sup>2</sup>	0.49	0.73	0.53	0.80	0.10	0.10	120
8. 08	« 0.15 « :	«	0.66	0.99	0.72	1.08	0.15	0.15	180
8. 09	« 0.20 « :	«	0.76	1.14	0.84	1.26	0.20	0.20	240
8. 10	« 0.25 « :	«	0.88	1.30	0.98	1.46	0.25	0.25	300
8. 11	« 0.30 « :	«	0.96	1.44	1.08	1.62	0.30	0.30	360
8. 12	« 0.40 « :	«	1.20	1.80	1.36	2.04	0.40	0.40	480
<b>Ferme</b>									
8. 13	Epaisseur jusqu'à 0.10 m :	m <sup>3</sup>	5.10	7.65	5.50	8.25	1.00	1.00	1.250
8. 14	« de 0.11 à 0.15 m :	«	4.60	6.90	5.00	7.50	1.00	1.00	1.250
8. 15	« « 0.16 à 0.20 « :	«	4.00	6.00	4.40	6.60	1.00	1.00	1.250
8. 16	« « 0.21 à 0.25 « :	«	3.70	5.55	4.10	6.15	1.00	1.00	1.250
8. 17	« « 0.26 à 0.30 « :	«	3.40	5.10	3.80	5.70	1.00	1.00	1.250
8. 18	« « 0.31 à 0.40 « :	«	3.20	4.80	3.60	5.40	1.00	1.00	1.250
8. 19	Epaisseur 0.10 m :	m <sup>2</sup>	0.51	0.77	0.55	0.83	0.10	0.10	125
8. 20	« 0.15 « :	«	0.69	1.04	0.75	1.13	0.15	0.15	188
8. 21	« 0.20 « :	«	0.80	1.20	0.88	1.32	0.20	0.20	250
8. 22	« 0.25 « :	«	0.93	1.38	1.03	1.54	0.25	0.25	313
8. 23	« 0.30 « :	«	1.02	1.53	1.14	1.61	0.30	0.30	375
8. 24	« 0.40 « :	«	1.28	1.92	1.44	2.16	0.40	0.40	500
<b>Sec</b>									
8. 25	Epaisseur jusqu'à 0.10 m :	m <sup>3</sup>	5.30	7.95	5.70	8.55	1.00	1.00	1.300
8. 26	« de 0.11 à 0.15 m :	«	4.80	7.20	5.20	7.80	1.00	1.00	1.300
8. 27	« « 0.16 à 0.20 « :	«	4.20	6.30	4.60	6.90	1.00	1.00	1.300
8. 28	« « 0.21 à 0.25 « :	«	3.90	5.85	4.30	6.45	1.00	1.00	1.300
8. 29	« « 0.26 à 0.30 « :	«	3.60	5.40	4.00	6.00	1.00	1.00	1.300
8. 30	« « 0.31 à 0.40 « :	«	3.40	5.10	3.80	5.70	1.00	1.00	1.300
8. 31	Epaisseur 0.10 m :	m <sup>2</sup>	0.53	0.80	0.57	0.86	0.10	0.10	130
8. 32	« 0.15 « :	«	0.72	1.08	0.78	1.17	0.15	0.15	195
8. 33	« 0.20 « :	«	0.84	1.26	0.92	1.38	0.20	0.20	260
8. 34	« 0.25 « :	«	0.98	1.47	1.08	1.62	0.25	0.25	325
8. 35	« 0.30 « :	«	1.08	1.62	1.20	1.80	0.30	0.30	390
8. 36	« 0.40 « :	«	1.36	2.04	1.52	2.28	0.40	0.40	520

## ARTICLE 3 : BETON DE CAILLOUX

N°	DESIGNATION	U	M. O. Ent.		M. O. Art.		Engins		Matériaux		
			Ouv. h	Man. h	Ouv. h	Man. h	Bét. u	Grue u	Cail. L	Grav. L	Sable L