

ETUDES DE

SOUS-DETAILS

BATIMENT

T.P.



CALLON

CHAPITRE I

CHAUSSEES - V.R.D.

SOMMAIRE

| Articles | DESIGNATION | Pages |
|--------------------------------------|---|-------|
| TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX | | |
| 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 |
| ETUDES DE SOUS-DETAILS | | |
| 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 | Coupement 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 | Coupement 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 continues | 30 |

CHAPITRE I

CHAUSSSEES - 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 |
| Chapes | | | | | | | | | | |
| 1. 01 | En asphalte pur ép. 0.010 m : | | | | | | | | | |
| 1. 02 | " " " 0.015 " | m ² | 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 |
| Revêtements verticaux | | | | | | | | | | |
| 1. 07 | En asphalte pur ép. 0.006/0.008 m : | | | | | | | | | |
| 1. 08 | " " " 0.010 m : | m ² | 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 |
| Sols et trottoirs en asphalte sablé | | | | | | | | | | |
| 1. 12 | Ep. 0.015 m : | | | | | | | | | |
| 1. 13 | " 0.020 " | m ² | 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 " X | " | 0.21 | 0.42 | 0.23 | 0.46 | 35 | 3 | 25 | 14 |
| 1. 16 | Plus value pour joints formant pavés de 15 x 15 : | | | | | | | | | |
| 1. 17 | " " " 20 x 20 : | " | 0.25 | 0.50 | 0.27 | 0.54 | 40 | 3.5 | 30 | 17 |
| 1. 18 | Remaniage comp. démolition de 0.015 m : | | | | | | | | | |
| 1. 19 | " " " 0.020 " | " | 0.50 | - | 0.57 | - | - | - | - | - |
| 1. 20 | " " " 0.025 " | " | 0.45 | - | 0.52 | - | - | - | - | - |
| 1. 21 | " " " 0.030 " | " | 0.14 | 0.38 | 0.16 | 0.43 | 8 | 0.6 | 10 | 8 |
| | | " | 0.17 | 0.47 | 0.19 | 0.52 | 12 | 0.7 | 13 | 11 |
| | | " | 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 |
| Plus - value pour transport, montage, descente | | | | | | | | | | |
| 2. 22 | Transport au sac ou au seau, à 10 m : | | | | | | | | | |
| 2. 23 | " " " , par 10 m en plus : | m ² | - | 0.05 | - | 0.05 | - | - | - | - |
| 2. 24 | Transport à la brouette, à 15 m : | " | - | 0.02 | - | 0.02 | - | - | - | - |
| 2. 25 | " " " 30 " : | " | - | 0.02 | - | 0.02 | - | - | - | - |
| 2. 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 - Kgr.

| Nº | DESIGNATION | U | M. O. Ent. | | M. O. Art. | | Matériaux | | |
|-------|--|----------------|------------|-----------|------------|-----------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | | | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | Mort. m ³ | Sable m ³ | Caill. m ³ |
| 1. 27 | Cailloux - Pierre dure | | | | | | | | |
| 1. 28 | Cailloux sur forme de sable de 0.10 m : | m ² | 0.86 | 0.86 | 0.96 | 0.96 | - | 0.150 | 0.200 |
| 1. 29 | " joints coulés au mortier : | " | 0.93 | 0.93 | 1.04 | 1.04 | 0.060 | 0.120 | 0.200 |
| 1. 30 | Cailloux étêtés sur forme de sable de 0.10 m : | " | 0.88 | 0.88 | 0.98 | 0.98 | - | 0.150 | 0.260 |
| 1. 31 | " joints coulés au mortier : | " | 0.95 | 0.95 | 1.06 | 1.06 | 0.060 | 0.120 | 0.260 |
| 1. 32 | Pierre dure sur forme de sable de 0.10 m : | " | 1.07 | 1.07 | 1.20 | 1.20 | - | 0.150 | 0.100 |
| | " joints coulés au mortier : | " | 1.14 | 1.14 | 1.28 | 1.28 | - | 0.150 | 0.100 |

| N° | DESIGNATION | U | M. O. Ent. | | M. O. Art. | | Matériaux | | |
|--|----------------|------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
| | | | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | Mort. m2 | Sable m3 | Caill. m3 |
| | | | | | | | | | |
| Pavés sur forme de sable de 0.10 m, joints mortier | m ² | 0.65 | 0.65 | 0.73 | 0.73 | 0.030 | 0.120 | - | - |
| Joint compris dégarnissage, lissés à la spatule | " | 0.42 | 0.21 | 0.46 | 0.23 | 0.010 | - | - | - |
| " " " " au fer | " | 0.65 | 0.21 | 0.73 | 0.24 | 0.010 | - | - | - |
| Pavés posés au mortier, non compris forme : | " | 0.67 | 0.67 | 0.76 | 0.76 | 0.060 | - | - | - |
| Rive simple sans coupe, pavés ordinaires : | ml | 0.09 | - | 0.10 | - | - | - | - | - |
| " " " " mosaïques | " | 0.13 | - | 0.14 | - | - | - | - | - |
| Bande ou revers, 2 rives, pavés ordinaires : | " | 0.18 | - | 0.20 | - | - | - | - | - |
| " " " " mosaïques : | " | 0.26 | - | 0.28 | - | - | - | - | - |
| Caniveau à 2 revers, 4 rives, pavés ordinaires : | " | 0.36 | - | 0.40 | - | - | - | - | - |
| " " " " mosaïques : | " | 0.52 | - | 0.56 | - | - | - | - | - |
| Coupes droites : | " | 0.24 | - | 0.26 | - | - | - | - | - |
| " biaises : | " | 0.33 | - | 0.36 | - | - | - | - | - |
| Forme de sable de 0.10 m. seule : | m ² | - | 0.24 | - | 0.26 | - | 0.120 | - | - |
| " " , chaque 0.01 m. en plus : | " | - | 0.02 | - | 0.03 | - | 0.012 | - | - |
| Démolition de pavage | m ² | - | 0.21 | - | 0.24 | - | - | - | - |
| Pavage ordinaire, joints sablés : | " | - | 0.34 | - | 0.38 | - | - | - | - |
| " " jointoyés : | " | - | 0.42 | - | 0.47 | - | - | - | - |
| " " joints coulés | " | - | 0.64 | - | 0.71 | - | - | - | - |
| " " hourdés au mortier : | " | - | 0.17 | - | 0.19 | - | - | - | - |
| Pavage mosaïque, joints sablés : | " | - | 0.25 | - | 0.28 | - | - | - | - |
| " " " " coulés : | " | - | 0.04 | - | 0.05 | - | - | - | - |
| Nettoyage de la forme : | " | - | 0.08 | - | 0.09 | - | - | - | - |
| Chargement sur camion : | | | | | | | | | |
| Réparations - Entretien | m ² | 0.43 | 0.43 | 0.48 | 0.48 | - | 0.040 | - | - |
| Remaniage à bout, conservation de forme, joints sablés : | " | 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 | - | - |
| Rejointoientement 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 | - | - |
| Repiquage pavés isolés, joints sable : | " | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.001 | - | - | - |
| " " " " au mortier : | m ² | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | - | 0.040 | - | - |
| Repiquage pavés continus, moins de 1 m ² , joints sable : | " | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 0.030 | - | - | - |
| " " " " au mortier : | ml | 0.09 | - | 0.10 | - | - | - | - | - |
| Raccordement des remaniages ou repiquages : | U | 0.05 | - | 0.05 | - | - | - | - | - |
| Retaille de pavés : | | | | | | | (1) | - | - |
| Pavés céramique - asphalte | m ² | 1.72 | 0.86 | 1.90 | 0.95 | 0.040 | - | - | - |
| En carreaux céramique : | " | 0.96 | 0.57 | 1.06 | 0.63 | 0.040 | 0.030 | - | - |
| En carreaux d'asphalte : | | | | | | | | | |

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. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | Béton m3 | Mort. m3 | Sable m3 |
| | | | | | | | | | |
| 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 : | " | 2.80 | - | 3.05 | - | - | - | - |
| 1. 75 | Caniveau en béton de 20 x 20 : | " | 0.34 | 0.34 | 0.35 | 0.35 | - | 0.010 | 0.050 |
| | Caniveau en béton de 20 x 20 : | " | 0.54 | 0.54 | 0.56 | 0.56 | 0.040 | 0.002 | - |
| | Caniveau en béton de 20 x 20 : | " | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | - | - | - |
| | Caniveau en béton de 20 x 20 : | " | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | - | - | - |

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. | | Matériaux | |
|---|------------------------------|----|------------|-----------|------------|-----------|-------------|-------------|
| | | | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | Mort. m3 | Sable m3 |
| Canalisations | | | | | | | | |
| 1. 80 | Ø 10 cm : | ml | | | | | | |
| 1. 81 | Ø 12 cm : | " | 0.38 | 0.19 | 0.42 | 0.21 | 0.003 | 0.006 |
| 1. 82 | Ø 15 cm : | " | 0.48 | 0.24 | 0.52 | 0.26 | 0.003 | 0.006 |
| 1. 83 | Ø 20 cm : | " | 0.48 | 0.24 | 0.52 | 0.26 | 0.004 | 0.008 |
| 1. 84 | Ø 25 cm : | " | 0.58 | 0.29 | 0.62 | 0.31 | 0.005 | 0.010 |
| 1. 85 | Ø 30 cm : | " | 0.68 | 0.34 | 0.72 | 0.36 | 0.007 | 0.012 |
| 1. 86 | Ø 40 cm : | " | 0.78 | 0.39 | 0.84 | 0.42 | 0.010 | 0.015 |
| 1. 87 | Ø 50 cm : | " | 0.96 | 0.48 | 1.04 | 0.52 | 0.015 | 0.020 |
| 1. 88 | Ø 60 cm : | " | 1.16 | 0.58 | 1.26 | 0.63 | 0.020 | 0.025 |
| 1. 89 | Ø 70 cm : | " | 1.44 | 0.72 | 1.56 | 0.78 | 0.025 | 0.030 |
| 1. 90 | Ø 80 cm : | " | 1.74 | 0.87 | 1.76 | 0.88 | 0.030 | 0.035 |
| 1. 91 | Ø 90 cm : | " | 1.92 | 0.96 | 2.08 | 1.04 | 0.035 | 0.045 |
| 1. 92 | Ø 100 cm : | " | 2.10 | 1.05 | 2.30 | 1.15 | 0.040 | 0.060 |
| | | " | 2.30 | 1.15 | 2.50 | 1.25 | 0.045 | 0.075 |
| Coupement de tuyau et percement | | | | | | | | |
| 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 | - | - |
| Dépose de tuyaux | | | | | | | | |
| <i>A - Avec soin pour réemploi, comp. nettoyage des joints.</i> | | | | | | | | |
| <i>B - Sans soin.</i> | | | | | | | | |
| <i>NOTA : Heures de manœuvre.</i> | | | | | | | | |
| 1.103 | Ø 10 à Ø 15 cm : | ml | | | | | | |
| 1.104 | Ø 20 à Ø 30 cm : | " | 0.40 | 0.42 | 0.18 | 0.19 | | |
| 1.105 | Ø 40 et Ø 50 cm : | " | 0.61 | 0.65 | 0.27 | 0.29 | | |
| 1.106 | Ø 60 et Ø 70 cm : | " | 0.95 | 1.00 | 0.43 | 0.45 | | |
| 1.107 | Ø 80 et Ø 90 cm : | " | 1.43 | 1.51 | 0.64 | 0.68 | | |
| 1.108 | Ø 100 cm : | " | 1.82 | 1.93 | 0.82 | 0.87 | | |
| | | " | 2.08 | 2.20 | 0.94 | 1.00 | | |

ARTICLE 5 : CANALISATION EN TUYAUX D'AMIANTÉ 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 : | ml | | | | | | |
| 1.110 | Ø 0.125 et Ø 0.150 m, " " | " | 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. Cim. kg |
|---|---|----|------------|-----------|------------|-----------|--------------------|
| | | | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | |
| | | | | | | | |
| 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 m³ |
| | | | | | | | | |
| Canalisations | | | | | | | | |
| 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 |
| Siphons horizontaux | | | | | | | | |
| 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 |
| Siphons de cour carrés | | | | | | | | |
| 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 |
| Jonctions coniques | | | | | | | | |
| 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 | - |
| Coupement de tuyau | | | | | | | | |
| .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 | - | - |
| Percement sur tuyau | | | | | | | | |
| .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 | - | - |
| Dépose de tuyaux : | | | | | | | | |
| <i>A - Avec soin pour réemploi, comp. nettoyage des joints.</i> | | | | | | | | |
| <i>B - Sans soin.</i> | | | | | | | | |
| <i>NOTA : Heures de manœuvre.</i> | | | | | | | | |
| I.138 | Ø 60 et Ø 75 mm : | ml | 0.22 | 0.26 | 0.07 | 0.08 | | |
| I.139 | Ø 100 et Ø 125 mm : | " | 0.29 | 0.32 | 0.09 | 0.10 | | |
| I.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 | | |
| Transport à la brouette | | | | | | | | |
| <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 ³ | - | 0.53 | - | 0.55 | | |
| 2. 37 | Argile, tuf, cailloux : | « | - | 0.58 | - | 0.60 | | |
| 2. 38 | Glaise : | « | - | 0.62 | - | 0.65 | | |
| Transport à la hotte, au seau, en sac | | | | | | | | |
| <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 ³ | - | 0.83 | - | 0.85 | | |
| 2. 40 | Argile, tuf, cailloux: | « | - | 0.89 | - | 0.92 | | |
| 2. 41 | Glaise : | « | - | 0.97 | - | 1.00 | | |
| Transport par véhicule (Camion, wagonnet, etc...) | | | | | | | | |
| <i>Pour une distance de 100 m. au plus.</i> | | | | | | | | |
| 2. 42 | Terre végétale, sable, fumier, terreau : | m ³ | - | 0.65 | - | 0.67 | | |
| 2. 43 | Argile, tuf, cailloux | « | - | 0.70 | - | 0.72 | | |
| 2. 44 | Glaise : | « | - | 0.77 | - | 0.80 | | |
| Montage - Descente | | | | | | | | |
| <i>À 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 ³ | - | 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 | | |
| Remblai | | | | | | | | |
| <i>Compris reprise, piochement, un jet de pelle.</i> | | | | | | | | |
| 2. 51 | Terre végétale, sable, fumier, terreau : | m ³ | - | 0.45 | - | 0.48 | | |
| 2. 52 | Argile, tuf, cailloux: | « | - | 0.58 | - | 0.62 | | |
| 2. 53 | Glaise : | « | - | 0.67 | - | 0.72 | | |
| Régalage | | | | | | | | |
| 2. 54 | Compris dressement, hauteur 0.25 m. et plus : | m ³ | - | 0.40 | - | 0.45 | | |
| Pilonnage | | | | | | | | |
| 2. 55 | Par couches de 0.20 m., en trou, tranchée : | m ³ | - | 0.15 | - | 0.18 | | |
| 2. 56 | « « , en talus : | « | - | 0.60 | - | 0.65 | | |
| 2. 57 | « « , avec immersion : | « | - | 0.14 | - | 0.15 | | |
| Curage - Triage | | | | | | | | |
| 2. 58 | Curage de vase, pierrière mouillée, terre limoneuse, comp. un jet et mise en tas : | m ³ | - | 3.80 | - | 4.40 | | |
| 2. 59 | Triage de cailloux, pierre cassée, à l'anneau de 0.06 : | « | - | 2.20 | - | 2.40 | | |
| Passage à la claire | | | | | | | | |
| 2. 60 | De cailloux de 0.02, sable, graviers, détritus : | m ³ | - | 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 | | |
| Emmétrage | | | | | | | | |
| 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 | |
| Cassage | | | | | |
| Anneau 12 à 15 cm, pierre 1/2 dure : | m ³ | - | 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 |
| Corrois | | | | | |
| Par couches de 0.10 m, comp. roulage, pétrissage : | m ³ | - | 8.00 | - | 9.00 |
| " " " " soignés pour parois ou fonds : | " | - | 10.00 | - | 11.00 |
| Par couches de 0.20 m, " " : | " | - | 7.00 | - | 8.00 |
| ARTICLE 3 : TERRASSEMENTS AU M ² | | | | | |
| Fouilles de chaussées ou dallages | | | | | |
| En macadam, de 0.10 m d'ép., comp. rangement des gravois : | m ² | - | 0.80 | - | 0.90 |
| " par cm jusqu'à 0.25 m au plus : | " | - | 0.08 | - | 0.09 |
| En bitume, non comp. forme et béton, comp. rangement des gravois : | " | - | 0.28 | - | 0.30 |
| Forme et béton, comp. rangement des gravois : | " | - | 0.23 | - | 0.25 |
| En ciment, par cm d'ép., comp. rangement des gravois : | " | - | 0.14 | - | 0.16 |
| ARTICLE 4 : TERRASSEMENTS AU M. L. | | | | | |
| Fouilles en tranchée, larg. 0.60 m, prof. 0.50 m, comp. jet sur berge, remblai, pilonnage : | ml | - | 1.20 | - | 1.40 |
| " 0.10 m en plus, en largeur ou en profondeur, jusqu'à 1 m au plus : | " | - | 0.18 | - | 0.20 |
| Plus-value pour sol dur : | 50 % | - | - | - | - |
| ARTICLE 5 : JARDINAGE | | | | | |
| Défonçage | | | | | |
| A 0.25 m de prof., comp. brisement mottes, enlèvement matériaux impropre : | m ² | - | 0.22 | - | 0.25 |
| Par 0.10 m en plus de 0.25 : | " | - | 0.09 | - | 0.10 |
| Labour | | | | | |
| A la bêche, prof. 0.20 m, comp. enlèvement matériaux impropre, terre : | m ² | - | 0.17 | - | 0.20 |
| " " " " plates-bandes : | " | - | 0.30 | - | 0.35 |
| " " " " gazon : | " | - | 0.25 | - | 0.30 |
| A la charrue, de terrain en friche, traction animale : | " | - | 0.10 | - | 0.15 |
| " " " " mécanique : | " | - | 0.05 | - | 0.07 |
| Dressement | | | | | |
| Sans piochage : | m ² | - | 0.09 | - | 0.10 |
| " " comp. cylindrage : | " | - | 0.25 | - | 0.30 |
| Régalage - Repiquage | | | | | |
| De sable, cailloux, ép. de 0.05 à 0.20 m : | m ² | - | 0.09 | - | 0.10 |
| De terre dure : | " | - | 0.14 | - | 0.15 |
| Règlement | | | | | |
| De terrain par légers mouvements de terre de 0.15 m d'ép. : | m ² | 0.10 | 0.10 | 0.12 | 0.12 |
| Définitif d'allées, massifs, pelouses : | " | 0.08 | 0.08 | 0.10 | 0.10 |
| De bordures : | ml | 0.07 | - | 0.08 | - |
| Hersage | | | | | |
| De la terre végétale lédère : | m ² | - | 0.02 | - | 0.03 |
| | " | - | 0.03 | - | 0.04 |

ARTICLE 7 : FONTE

Pose et réglage.

| N° | DESIGNATION | U | M. O. Ent. | | M. O. Art. | |
|-------|--|-------|------------|-----------|------------|-----------|
| | | | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h |
| | Caniveaux avec plaque | | | | | |
| 1.143 | Largeur 0.081 m : | ml | 0.21 | 0.07 | 0.24 | 0.08 |
| 1.144 | " 0.108 m : | ml | 0.24 | 0.08 | 0.27 | 0.09 |
| 1.145 | " 0.135 m : | ml | 0.27 | 0.09 | 0.30 | 0.10 |
| 1.146 | " 0.162 m : | ml | 0.33 | 0.11 | 0.36 | 0.12 |
| | Gargouilles de trottoir | | | | | |
| 1.147 | Largeur 0.10 m : | ml | 0.24 | 0.08 | 0.27 | 0.09 |
| 1.148 | " 0.14 m : | ml | 0.27 | 0.09 | 0.30 | 0.10 |
| | Grilles - Regards | | | | | |
| 1.149 | Grilles avec ou sans chassis, poids moins de 10 kg : | U | 0.09 | 0.03 | 0.09 | 0.03 |
| 1.150 | Grilles ou regards de trappes de fosses : | 100kg | - | 0.57 | 0.57 | 0.60 |
| | Siphons | | | | | |
| 1.151 | A panier ou à cloche : | U | 0.32 | 0.32 | 0.35 | 0.35 |
| | Coupement de caniveaux - de gargouilles | | | | | |
| 1.152 | De caniveaux, largeur 0.081 m : | U | 0.38 | 0.38 | 0.40 | 0.40 |
| 1.153 | " " 0.108 m : | U | 0.47 | 0.47 | 0.50 | 0.50 |
| 1.154 | " " 0.135 m : | U | 0.56 | 0.56 | 0.60 | 0.60 |
| 1.155 | " " 0.162 m : | U | 0.65 | 0.65 | 0.70 | 0.70 |
| 1.156 | De gargouilles, largeur 0.10 m : | U | 0.47 | 0.47 | 0.50 | 0.50 |
| 1.157 | " " 0.14 m : | U | 0.61 | 0.61 | 0.65 | 0.65 |
| | Dépose de fonte | | | | | |
| | <i>A - Avec soin pour réemploi.</i> | N° | A | | B | |
| | <i>B - Sans soin.</i> | | Ent. | Art. | Ent. | Art. |
| | <i>NOTA : Heures de manœuvre.</i> | | | | | |
| 1.158 | Caniveaux avec plaque, largeur 0.081 m : | ml | 0.09 | 0.10 | 0.05 | 0.06 |
| 1.159 | " " " " 0.108 m : | ml | 0.11 | 0.12 | 0.06 | 0.07 |
| 1.160 | " " " " 0.135 m : | ml | 0.12 | 0.13 | 0.07 | 0.08 |
| 1.161 | " " " " 0.162 m : | ml | 0.14 | 0.15 | 0.08 | 0.07 |
| 1.162 | Gargouilles de trottoir, largeur 0.10 m : | ml | 0.11 | 0.12 | 0.06 | 0.07 |
| 1.163 | " " " " 0.14 m : | ml | 0.12 | 0.13 | 0.07 | 0.08 |
| 1.164 | Grilles-regards de trappes de fosses : | 100kg | 0.38 | 0.40 | 0.23 | 0.24 |
| 1.165 | Siphons à panier ou à cloche : | U | 0.21 | 0.23 | 0.13 | 0.14 |

ARTICLE 8 : REGARDS DE CANALISATIONS

Profondeur 0,50 m.

Compris radier, enduits, feuillures, dalle B-1.

Non compris, terrassements et remblais.

AMENAGEMENT DE TERRAINS ET JARDINS

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 | | |
| ARTICLE 1 : ABATTAGE D'ARBRES | | | | | | | | |
| <i>Les arbres sont mesurés à 1.50 m au-dessus du sol.</i> | | | | | | | | |
| <i>Y compris tronçonnage, ébranchage, désouillage, 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 | | |
| ARTICLE 2 : TERRASSEMENTS AU M3 | | | | | | | | |
| Fouilles en excavation ou déblai dans la masse | | | | | | | | |
| <i>De 0.25 d'épaisseur et plus.</i> | | | | | | | | |
| 2. 05 | Terre végétale : | m ³ | - | 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 | | |
| Fouilles en rigole ou en tranchée, de 2.00 m. de largeur au plus non compris jet sur berge | | | | | | | | |
| 2. 10 | Terre végétale : | m ³ | - | 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 % | - | - | - | - | | |
| Jet de pelle | | | | | | | | |
| 2. 17 | Horizontal, à 2.00 m au plus, terre végétale : | m ³ | - | 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 | | |
| Changement | | | | | | | | |
| 2. 26 | En brouette, terre végétale, sable, fumier, terreau : | m ³ | - | 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 ² | - | 0.01 | - | 0.02 |
| 2.102 | " " terre lourde : | " | - | 0.02 | - | 0.03 |
| | Epannage | | | | | |
| 2.103 | De fumier, paillis, gadoue : | m ² | - | 0.16 | - | 0.17 |
| | Ratissage | | | | | |
| 2.104 | De terre, comp. ramassage de terre et mise en tas : | m ² | - | 0.07 | - | 0.08 |
| | Semis de gazon - Terreauage - Roulage | | | | | |
| 2.105 | Ensemencement, enfouissement, roulage : | m ² | 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 | Terreauage 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 ² : | " | - | 0.05 | - | 0.05 |
| 2.109 | " " " de plus " : | " | - | 0.03 | - | 0.03 |
| 2.110 | " " " mécaniquement : | " | - | 0.02 | - | 0.03 |
| | Binage | | | | | |
| 2.111 | De massifs, plates-bandes, ect. . . , comp. ramassage des herbes : | m ² | - | 0.09 | - | 0.10 |
| 2.112 | D'allées, comp. ramassage des herbes : | " | - | 0.04 | - | 0.05 |
| | Placage | | | | | |
| 2.113 | De gazon sur terrain jusqu'à 30 % de pente : | m ² | 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 : | m ^l | 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 |
| | Fauchage de gazon | | | | | |
| 2.117 | Coupe, ramassage, mise en tas, manuellement, jusqu'à 100 m ² : | m ² | - | 0.11 | - | 0.12 |
| 2.118 | " " " , de 100 à 250 m ² : | " | - | 0.09 | - | 0.10 |
| 2.119 | " " " , de 250 à 500 m ² : | " | - | 0.07 | - | 0.08 |
| 2.120 | " " " , de plus de 500 m ² : | " | - | 0.05 | - | 0.06 |
| 2.121 | " " " , bordures de moins de 1.00 m. de large : | m ^l | - | 0.11 | - | 0.12 |
| 2.122 | " " " , mécaniquement, jusqu'à 250 m ² : | m ² | - | 0.04 | - | 0.04 |
| 2.123 | " " " , de 250 à 500 m ² : | " | - | 0.03 | - | 0.03 |
| 2.124 | " " " , de plus de 500 m ² : | " | - | 0.02 | - | 0.02 |
| | Découpage de bordures - Filets - Contre-Filets | | | | | |
| 2.125 | Découpage de bordure de gazon neuve, comp. foulage, dressement : | m ^l | 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 | - |
| | Exécution d'allées | | | | | |
| 2.129 | Blocage en pierre cassées, posées à la main, comp. garnissage des joints : | m ² | 0.23 | 0.66 | 0.25 | 0.75 |
| 2.130 | Macadam sur chaussée empierreé, 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 empierreé : | " | 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 |
| | ARTICLE 6 : PLANTATION D'ARBRES ET D'ARBUSTES | | | | | |
| | <i>Compris mise en jauge si nécessaire, préparation du terrain, ouverture des trous, taille des racines et des branches.</i> | | | | | |
| | Arbres tiges à racines nues et fruitiers haute tige | | | | | |
| 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 " : | " | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 |

| | DESIGNATION | U | M.O. Ent. | | M.O. Art. | |
|-------|---|----------------|------------|-----------|------------|-----------|
| | | | Jard. h | Aide h | Jard. h | Aide h |
| | | | | | | |
| 1 | Circonference à 1.00 m du collet, de 0.41 à 0.45 m : | U | 2.90 | 2.90 | 3.20 | 3.20 |
| 1 | Arbustes à feuillage caduc, à racines nues. | | | | | |
| 2 | 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 " : | " | 0.27 | 0.27 | 0.30 | 0.30 |
| 4 | Arbustes à feuillage persistant ou caduc, en mottes ou paniers. | | | | | |
| 4 | Hauteur jusqu'à 1.50 m : | U | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.15 |
| 5 | " de 1.51 à 2.00 m : | " | 0.25 | 0.25 | 0.27 | 0.27 |
| 6 | " " 2.01 à 2.50 " : | " | 0.36 | 0.36 | 0.40 | 0.40 |
| 7 | " " 2.51 à 3.00 " : | " | 0.45 | 0.45 | 0.50 | 0.50 |
| 8 | " " plus de 3.00 " : | " | 0.55 | 0.55 | 0.60 | 0.60 |
| 49 | Conifères en mottes ou paniers | | | | | |
| 49 | Hauteur de 0.60 à 1.00 m : | U | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.15 |
| 50 | " " 1.01 à 1.50 " : | " | 0.23 | 0.23 | 0.25 | 0.25 |
| 51 | " " 1.51 à 2.25 " : | " | 0.45 | 0.45 | 0.50 | 0.50 |
| 52 | " " 2.26 à 3.00 " : | " | 0.68 | 0.68 | 0.75 | 0.75 |
| 53 | " " plus de 3.00 " : | " | 1.00 | 1.00 | 1.10 | 1.10 |
| 154 | Arbustes grimpants | | | | | |
| 154 | Non compris palissage | | | | | |
| 155 | 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 |
| 156 | Arbres fruitiers | | | | | |
| 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 10 série : | " | 0.06 | 0.06 | 0.12 | 0.12 |
| 159 | " 20 " : | " | 0.08 | 0.08 | 0.17 | 0.17 |
| 2.160 | Rosiers | | | | | |
| 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 |
| 2.162 | Plantes vivaces et annuelles | | | | | |
| 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 |
| 2.165 | Plans en filets, de tapis de lierres et d'arbustes grimpants. | | | | | |
| 2.165 | Buis, fusain, filet simple, rectiligne : | ml | 0.23 | 0.23 | 0.25 | 0.25 |
| 2.166 | " " " en arrondi : | " | 0.28 | 0.28 | 0.30 | 0.30 |
| 2.167 | " " " angle (Plus-value) : | U | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.10 |
| 2.168 | " " " en remplissage : | m ² | 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 " : | " | 0.28 | 0.28 | 0.30 | 0.30 |
| 2.171 | " " " " 0.50 " : | " | 0.32 | 0.32 | 0.35 | 0.35 |
| 2.172 | " " " " 0.60 " : | " | 0.37 | 0.37 | 0.40 | 0.40 |
| 2.173 | " " " " de plus de 0.60 m : | " | 0.60 | 0.60 | 0.65 | 0.65 |
| 2.174 | Palissage d'arbres grimpants | | | | | |
| 2.174 | Compris liens, non compris supports | | | | | |
| 2.175 | 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 |
|--------------------------------------|--|-------|
| TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX | | |
| 1 | Percement de trous | 42 |
| 2 | Saignées | 42 |
| 3 | Feuillures | 43 |
| 4 | Rebouchement de trous et de saignées | 44 |
| 5 | Prestations diverses | 44 |
| ETUDES DE SOUS-DETAIS | | |
| 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 |

CHAPITRE III

TRAVAUX COMMUNS A TOUS LES CORPS D'ETAT

ARTICLE 1 : PERCEMENT DE TROUS

Diamètre 30 mm.

| 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 |
| Dans briques creuses | | | | | | | | | | |
| 3. 01 | Profondeur inférieure à 0.10 m : | U | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| 3. 02 | “ de 0.11 à 0.15 m : | | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.09 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| 3. 03 | “ “ 0.16 à 0.25 “ : | | 0.12 | 0.12 | 0.14 | 0.14 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 |
| 3. 04 | “ “ 0.26 à 0.40 “ : | | 0.18 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07 |
| 3. 05 | “ “ 0.41 à 0.60 “ : | | 0.30 | 0.30 | 0.34 | 0.34 | 0.10 | 0.10 | 0.11 | 0.11 |
| Dans briques pleines | | | | | | | | | | |
| 3. 06 | Profondeur inférieure à 0.10 m : | U | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| 3. 07 | “ de 0.11 à 0.15 m : | | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.10 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| 3. 08 | “ “ 0.16 à 0.25 “ : | | 0.14 | 0.14 | 0.16 | 0.16 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 |
| 3. 09 | “ “ 0.26 à 0.40 “ : | | 0.22 | 0.22 | 0.24 | 0.24 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08 |
| 3. 10 | “ “ 0.41 à 0.60 “ : | | 0.36 | 0.36 | 0.40 | 0.40 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.13 |
| Dans maçonnerie de pierre tendre | | | | | | | | | | |
| 3. 11 | Profondeur inférieure à 0.10 m : | U | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.10 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| 3. 12 | “ de 0.11 à 0.15 m : | | 0.12 | 0.12 | 0.14 | 0.14 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 |
| 3. 13 | “ “ 0.16 à 0.25 “ : | | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.20 | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06 |
| 3. 14 | “ “ 0.26 à 0.40 “ : | | 0.25 | 0.25 | 0.28 | 0.28 | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.09 |
| 3. 15 | “ “ 0.41 à 0.60 “ : | | 0.40 | 0.40 | 0.45 | 0.45 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.14 |
| Dans maçonnerie de pierre dure | | | | | | | | | | |
| 3. 16 | Profondeur inférieure à 0.10 m : | U | 0.13 | 0.13 | 0.15 | 0.15 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 |
| 3. 17 | “ de 0.11 à 0.15 m : | | 0.17 | 0.17 | 0.19 | 0.19 | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06 |
| 3. 18 | “ “ 0.16 à 0.25 “ : | | 0.26 | 0.26 | 0.30 | 0.30 | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.09 |
| 3. 19 | “ “ 0.26 à 0.40 “ : | | 0.40 | 0.40 | 0.45 | 0.45 | 0.12 | 0.12 | 0.14 | 0.14 |
| 3. 20 | “ “ 0.41 à 0.60 “ : | | 0.60 | 0.60 | 0.68 | 0.68 | 0.17 | 0.17 | 0.19 | 0.19 |
| Dans béton | | | | | | | | | | |
| 3. 21 | Profondeur inférieure à 0.10 m : | U | 0.18 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06 |
| 3. 22 | “ de 0.11 à 0.15 m : | | 0.24 | 0.24 | 0.27 | 0.27 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08 |
| 3. 23 | “ “ 0.16 à 0.25 “ : | | 0.36 | 0.36 | 0.40 | 0.40 | 0.10 | 0.10 | 0.11 | 0.11 |
| 3. 24 | “ “ 0.26 à 0.40 “ : | | 0.50 | 0.50 | 0.56 | 0.56 | 0.15 | 0.15 | 0.17 | 0.17 |
| 3. 25 | “ “ 0.41 à 0.60 “ : | | 0.75 | 0.75 | 0.84 | 0.84 | 0.20 | 0.20 | 0.24 | 0.24 |
| Plus-values | | | | | | | | | | |
| . 26 | Pour exécution en plafond : | 20 % | - | - | - | - | - | - | - | - |
| . 27 | Par 10 mm. de diamètre en plus de 30 : | 10 % | - | - | - | - | - | - | - | - |

ARTICLE 2 : SAIGNEES

| 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 |
| Dans briques creuses | | | | | | | | | | |
| | Section 0.03 x 0.03 m : | | | | | | | | | |

AVANTAGE COMMUN A TOUS LES CORPS DE TRAVAIL

| 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 |
| | Section 0.10 x 0.10 m : | ml | 0.28 | 0.28 | 0.31 | 0.31 | 0.10 | 0.10 | 0.11 | 0.11 |
| Dans briques pleines | | | | | | | | | | |
| 3. 48 | Section 0.03 x 0.03 m : | ml | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 |
| 49 | " 0.04 x 0.04 " : | " | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.19 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07 |
| 50 | " 0.05 x 0.05 " : | " | 0.25 | 0.25 | 0.27 | 0.27 | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.09 |
| 51 | " 0.08 x 0.08 " : | " | 0.32 | 0.32 | 0.35 | 0.35 | 0.11 | 0.11 | 0.12 | 0.12 |
| 52 | " 0.10 x 0.10 " : | " | 0.40 | 0.40 | 0.44 | 0.44 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.14 |
| Dans maçonnerie de pierre tendre | | | | | | | | | | |
| 3. 43 | Section 0.03 x 0.03 m : | ml | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06 |
| 44 | " 0.04 x 0.04 " : | " | 0.22 | 0.22 | 0.24 | 0.24 | 0.07 | 0.07 | 0.09 | 0.09 |
| 45 | " 0.05 x 0.05 " : | " | 0.30 | 0.30 | 0.33 | 0.33 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.10 |
| 46 | " 0.08 x 0.08 " : | " | 0.40 | 0.40 | 0.44 | 0.44 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.13 |
| 47 | " 0.10 x 0.10 " : | " | 0.50 | 0.50 | 0.54 | 0.54 | 0.15 | 0.15 | 0.16 | 0.16 |
| Dans maçonnerie de pierre tendre et dure | | | | | | | | | | |
| 3. 48 | Section 0.03 x 0.03 m : | ml | 0.20 | 0.20 | 0.22 | 0.22 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07 |
| 49 | " 0.04 x 0.04 " : | " | 0.30 | 0.30 | 0.33 | 0.33 | 0.10 | 0.10 | 0.11 | 0.11 |
| 50 | " 0.05 x 0.05 " : | " | 0.40 | 0.40 | 0.44 | 0.44 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.14 |
| 51 | " 0.08 x 0.08 " : | " | 0.60 | 0.60 | 0.65 | 0.65 | 0.20 | 0.20 | 0.22 | 0.22 |
| 52 | " 0.10 x 0.10 " : | " | 0.80 | 0.80 | 0.88 | 0.88 | 0.26 | 0.26 | 0.29 | 0.29 |
| Dans béton | | | | | | | | | | |
| 3. 48 | Section 0.03 x 0.03 m : | ml | 0.30 | 0.30 | 0.33 | 0.33 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.10 |
| 49 | " 0.04 x 0.04 " : | " | 0.45 | 0.45 | 0.49 | 0.49 | 0.14 | 0.14 | 0.16 | 0.16 |
| 50 | " 0.05 x 0.05 " : | " | 0.60 | 0.60 | 0.66 | 0.66 | 0.20 | 0.20 | 0.22 | 0.22 |
| 51 | " 0.08 x 0.08 " : | " | 0.80 | 0.80 | 0.88 | 0.88 | 0.28 | 0.28 | 0.30 | 0.30 |
| 52 | " 0.10 x 0.10 " : | " | 1.00 | 1.00 | 1.20 | 1.20 | 0.35 | 0.35 | 0.40 | 0.40 |
| Plus - values | | | | | | | | | | |
| 53 | Pour exécution en plafond : | | 20 % | - | - | - | - | - | - | - |

ARTICLE 3 : FEUILLURES

| 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 |
| Dans briques creuses | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Dans briques pleines | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Dans maçonnerie de pierre tendre | | | | | | | | | | |
| 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 |

| 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 |
| Dans maçonnerie de pierre dure | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Dans béton | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Plus-values | | | | | | | | | | |
| 3. 79 | Pour exécution en voussure : | | 25 % | - | - | - | - | - | - | - |

ARTICLE 4 : REBOUCHEMENT DE TROUS ET DE SAIGNEES

| N° | DESIGNATION | U | M. O. Ent. | | M. O. Art. | | Mat. Mort. I |
|--|--|----|------------|------------|------------|------------|--------------------|
| | | | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | |
| | | | M. O. Ent. | M. O. Art. | M. O. Ent. | M. O. Art. | |
| Trous : Diamètre 30 mm. | | | | | | | |
| 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 % | - | - | - | - |
| Saignées | | | | | | | |
| 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 | | | | |
| | | | M. O. Ent. | M. O. Art. | M. O. Ent. | M. O. Art. | | | | |
| Plus-values pour travaux exécutés à l'échelle | | | | | | | | | | |
| <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 % | - | - | - | - | | | |

TRAVERS

| | DESIGNATION | U | M. O. Ent. | | M. O. Art. | |
|-----|--|----------------|------------|-----------|------------|-----------|
| | | | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h |
| | Plus - values pour travaux à la corde à nœuds ou au treuil | | | | | |
| 02 | Première installation du matériel : | U | 0.90 | 0.90 | 1.00 | 1.00 |
| 03 | Installations suivantes, dépose et repose, sans descente : | « | 0.30 | 0.30 | 0.35 | 0.35 |
| 04 | “ “ “ “ avec “ : | « | 0.45 | 0.45 | 0.50 | 0.50 |
| 05 | Plus - value sur main d'œuvre pour exécution des travaux : | 90 % | - | - | - | - |
| | Plus - values pour travaux à l'échafaudage volant | | | | | |
| 106 | Installation pour longueur de 4 m : | U | 3.20 | 3.20 | 3.50 | 3.50 |
| 107 | “ “ mètre en plus de 4 m : | ml | 0.50 | 0.50 | 0.60 | 0.60 |
| 108 | “ avec difficultés d'accès : | 50 % | - | - | - | - |
| | Plus - values pour échafaudage ordinaire | | | | | |
| 109 | Installation, échafaudage vertical, 1 rang d'échasses : | m ² | 0.20 | 0.20 | 0.24 | 0.24 |
| 110 | “ “ “ 2 “ “ : | “ | 0.30 | 0.30 | 0.36 | 0.36 |
| 111 | “ “ horizontal, hauteur 4 m, P.V. sur 6.108 - 6.109 : | 60 % | - | - | - | - |
| 112 | “ “ “ par au - dessus de 4 m : | 15 % | - | - | - | - |
| 113 | “ avec difficulté d'accès : | 50 % | - | - | - | - |
| 114 | Chemin de service : | ml | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07 |
| 115 | Plancher de garantie en planches : | m ² | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 |
| 116 | “ “ “ avec ossature : | “ | 0.08 | 0.08 | 0.10 | 0.10 |
| 117 | “ “ “ “ sur comble : | 0.10 | 0.10 | 0.12 | 0.12 | |

CHAPITRE IV

MATERIELS - TRANSPORTS

SOMMAIRE

| Articles | DESIGNATION | Pages |
|----------|---|-------|
| | TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX | |
| 1 | Temps d'immobilisation du véhicule (5 - 10 - 15 et 20 tonnes) | 52 |
| 2 | Chargement et déchargement | 38 |
| | | 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 |
| Chargement sans précaution particulière | | | | | | |
| 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 |
| Chargement empilé à la main | | | | | | |
| 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 emboîtement 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 boites 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 % |
|-------------------------------------|--|----------------|------------|------------|------------|
| Sans précaution particulière | | | | | |
| 4. 22 | Déblais, sable, gravillon : | m ³ | 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 | - |
| Matériaux empilés à la main | | | | | |
| 4. 27 | Briques ordinaires : | T | 1.50 | 1.40 | 1 |
| 4. 28 | « grand moule : | « | 1.05 | 1.00 | 2 |
| 4. 29 | Tuiles à emboîtement 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 boites ou paquets : | « | 1.20 | 1.15 | 1 |

| 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 |
|--------------------------------------|--|-------|
| TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX | | |
| 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 |
| ETUDES DE SOUS-DETAILED | | |
| 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.) Poisonnement.

| DESIGNATION | U | Manuellement | | | | Mécaniquement | | | | Fois. m ³ | | |
|---|----------------|--------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|------------|-----------|-------------------------|--|--|
| | | 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 | | | |
| ARTICLE 1 : MACONNERIE - BETON ARME | | | | | | | | | | | | |
| ARMATURES | | | | | | | | | | | | |
| Maçonnerie | | | | | | | | | | | | |
| 1 Sape de maçonnerie hourdée au plâtre : | m ³ | 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 | " | | |
| Béton armé | | | | | | | | | | | | |
| 9 Epaisseur 0.11 m : | m ³ | 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 | " | | |
| Armatures | | | | | | | | | | | | |
| 12 Coupe ment 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 | - | | |
| ARTICLE 2 . PERCEMENTS - DEMOLITIONS PARTIEL. | | | | | | | | | | | | |
| 14 Briques creuses : | m ³ | 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 | " | | |
| ARTICLE 3 : CLOISONS OU MURETTES HOURDEES | | | | | | | | | | | | |
| AU PLATRE OU AU MORTIER DE CHAUX | | | | | | | | | | | | |
| 21 Epaisseur 0.03 m : | m ² | 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 | | |
| ARTICLE 4 : CLOISONS OU MURETTES HOURDEES | | | | | | | | | | | | |
| AU MORTIER DE CIMENT | | | | | | | | | | | | |
| 28 Epaisseur 0.03 m : | m ² | 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 ² | |
|---|---|----------------|--------------|-----------|------------|-----------|---------------|-----------|------------|-----------|-------------------------|--|
| | | | 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 | | |
| ARTICLE 5 : FORMES - DALLAGES - CARRELAGES | | | | | | | | | | | | |
| 5. 35 | Forme en béton de chaux ép. 0.15 m : | m ² | 0.23 | 0.23 | 0.25 | 0.25 | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.90 | |
| 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 | 0.140 | |
| 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 ² | 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 ³ | | | |
|--|---|----------------|------------|-----------|------------|-----------|-------------------------|--|--|--|
| | | | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | | | | |
| | | | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | | | | |
| ARTICLE 6 : PLANCHERS | | | | | | | | | | |
| <i>Compris descente et rangement.</i> | | | | | | | | | | |
| 5. 44 | En bois ou en fer, compris descellement : | m ² | 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 | | | |
| ARTICLE 7 : PLAFONDS | | | | | | | | | | |
| 5. 46 | En lattes, compris lattis : | m ² | 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 | | | |
| ARTICLE 8 : TOITURES | | | | | | | | | | |
| <i>Compris descente et rangement.</i> | | | | | | | | | | |
| 5. 49 | En tuiles creuses : | m ² | 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 | | | |
| ARTICLE 9 : ENDUITS, JOINTS | | | | | | | | | | |
| 5. 55 | Piquage de vieux enduits au plâtre : | m ² | - | 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 | Joint 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 | | | |
| ARTICLE 10 : DEMOLITIONS DIVERSES | | | | | | | | | | |
| <i>Compris rangement.</i> | | | | | | | | | | |
| 5. 64 | De charpente : | m ³ | 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 ³ |
|-----|------------|-----------|------------|-----------|-------------------------|
| | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | |
| m l | 0.18 | 0.09 | 0.20 | 0.10 | - |
| " " | 0.11 | - | 0.12 | - | - |
| " " | 0.32 | - | 0.35 | - | - |
| " " | 0.09 | - | 0.10 | - | - |

Dépose de menuiserie intérieure sur cloison, (dormant) :
 " " boiserie :
 " " lambris :
 " " couvre-joints, baguettes, etc. :

ARTICLE 11 : MANUTENTIONS

Débris chargés à la brouette ou jetés à la pelle :
 " " poulie, hauteur 3 m :
 " " " par 3 m en plus :
 " " au treuil, hauteur 3 m :
 " " " par 3 m en plus :

Emmètrage et rangement :

| | | | | | |
|----------------|---|------|---|------|---|
| m ³ | - | 1.20 | - | 1.35 | - |
| " | - | 2.40 | - | 2.70 | - |
| " | - | 0.55 | - | 0.60 | - |
| " | - | 3.20 | - | 3.50 | - |
| " | - | 0.82 | - | 0.90 | - |
| " | - | 0.68 | - | 0.75 | - |

ARTICLE 12 : DECROTAGE DES BRIQUES PLEINES

Sans enduit, houddées au plâtre :
 " " " mortier bâtarde :
 " " " " ciment:
 Un enduit plâtre :
 " " mortier de chaux :
 " " " " ciment:
 Deux enduits plâtre :
 " " " mortier de chaux :
 " " " " ciment:

| | | | | | |
|----------------|---|-------|---|-------|---|
| m ³ | - | 4.50 | - | 5.00 | - |
| " | - | 7.20 | - | 8.00 | - |
| " | - | 9.00 | - | 10.00 | - |
| " | - | 7.20 | - | 8.00 | - |
| " | - | 10.80 | - | 12.00 | - |
| " | - | 13.50 | - | 15.00 | - |
| " | - | 9.00 | - | 10.00 | - |
| " | - | 14.40 | - | 16.00 | - |
| " | - | 19.00 | - | 21.00 | - |

CHAPITRE VI

TERRASSEMENTS

SOMMAIRE

| Articles | DESIGNATION | Pages |
|----------|---|-------|
| | TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX | |
| 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 étalements | 69 |
| 7 | Epuisements | 69 |
| 8 | Mouvements des terres | 69 |
| | ETUDES DE SOUS-DETAILED | |
| 6. 01 | Dressement et niveling de terrain ordinaire | 71 |
| 6. 55 | Fouille en rigoles ou en tranchée | 72 |
| 6. 26 | Fouillé en masse ou en excavation | 73 |
| 6. 72 | Fouille pour exécution de puits | 74 |
| 6.145 | Blindages et étalements | 75 |
| 6.148 | Epuisements | 75 |
| 6.156 | Mouvements des terres | 75 |

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 |
| Exécution normale | | | | | | | | | | |
| 6. 01 | Dressage et niveling sur 0.10 m : | m ² | 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 niveling 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 |
| Exécution dans l'eau | | | | | | | | | | |
| 6. 11 | Pilonnage de 0.10 m : | m ² | 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 |
| Dans l'embarras d'étais | | | | | | | | | | |
| 6. 16 | Pilonnage de 0.10 m : | m ² | 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 |
| En sous-œuvre, par petites parties | | | | | | | | | | |
| 6. 21 | Pilonnage de 0.10 m : | m ² | 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 | Mèche ml |
| Exécution normale | | | | | | | |
| 26 | Terrain de classe «a» : | m ³ | 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 | - | - | - |
| Exécution dans l'eau | | | | | | | |
| 33 | Terrain de classe «a» : | m ³ | 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 | - | - | - |
| Dans l'embarras d'étais | | | | | | | |
| 6. 40 | Terrain de classe «a» : | m ³ | 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 | - | - | - |
| En sous-œuvre par petites parties | | | | | | | |
| 6. 47 | Terrain de classe «a» : | m ³ | 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 | - | - | - |
| Plus-value | | | | | | | |
| 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 |
| Largeur de la rigole ou de la tranchée 0.40 m : | | | | | | | | | |
| 6. 55 | Largeur 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 : PUITS

Heures d'ouvriers et manœuvres - Entreprise et Artisan.

NOTA : $\phi = 120$; anneau de 0,80 m.

\emptyset 130 : « 0.90 m.

ϕ 140 : « 1.00 m.

Non compris épuisement.

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 |
| 40 | « « « « « c » : | « | 0.90 | 0.90 | 1.05 | 1.05 | 1.20 | 1.20 |
| 41 | « « « « « d » : | « | 0.97 | 0.97 | 1.13 | 1.13 | 1.30 | 1.30 |
| 42 | « « « « « e » : | « | 1.05 | 1.05 | 1.22 | 1.22 | 1.39 | 1.39 |
| 43 | « « « « « g » : | « | 1.12 | 1.12 | 1.30 | 1.30 | 1.48 | 1.48 |
| 144 | Anneaux en béton | ml | 0.70 | 0.70 | 0.90 | 0.90 | 1.10 | 1.10 |
| | Mise en place : | | | | | | | |

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 m³ |
|-----|--|----|------------|-----------|------------|-----------|--------------------|
| | | | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | |
| 145 | Etaitements : | m³ | 10.00 | 10.00 | 11.00 | 11.00 | 0.050 |
| 146 | Blindage, comp. tous accessoires et étresillons, à claire-voie : | m² | 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 : | | | |
| 6.149 | « « de 1.00 à 1.40 m : | « | 0.12 | 0.12 |
| 6.150 | « Au seuil, profondeur jusqu'à 1.00 m : | « | 0.17 | 0.17 |
| 6.151 | « « de 1.01 à 2.00 m : | « | 0.20 | 0.20 |
| 6.152 | « « « 2.01 à 3.00 « : | « | 0.35 | 0.35 |
| 6.153 | « par mètre, au - dessus de 3.00 m : | « | 0.60 | 0.60 |
| 6.154 | A la pompe à bras, profondeur jusqu'à 2.00 m : | « | 0.25 | 0.25 |
| 6.155 | « « par mètre, au - dessus de 2.00 m : | « | 0.15 | 0.15 |
| | | « | 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 : | m³ | 0.51 | 0.65 | 0.93 | 1.10 | 0.55 | 0.70 | 1.00 | 1.20 |
| 6.157 | « « « « chargement au seuil : | « | 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 |

| 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 ³ | - | 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 |
|--------------------------------------|--|-------|
| TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX | | |
| 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 |
| ETUDES DE SOUS-DETAILS | | |
| 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 |

BETONS NON ARMES

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 ENGINS

Bétonnière, au prix de revient pour 1 m³ de béton malaxé = 1 unité

Compris amortissement et entretien

Valeur bétonnière neuve : Valeur

Capacité en litres : Cap.

$$\text{Prix au m}^3 = \frac{\text{Valeur}}{\text{Cap.} \times 50}$$

Consommation essence = 0.40 litre
 « électricité = 2,20 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

$$\text{Prix au m}^3 \text{ par hauteur de } 3.33 \text{ m} = \frac{\text{Valeur}}{\text{Force} \times 25}$$

Consommation essence = 0.035 litre
 « électricité = 0.20 kwh

| n° | DESIGNATION | U | M. O. Ent. | | M. O. Art. | | Matériaux | | | | |
|---|--|----------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|--|--|
| | | | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | Cail. L | Grav. L | Sable L | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ARTICLE 2 : MASSIFS EN FONDATION | | | | | | | | | | | |
| <i>Par couche de 0.20 m. d'épaisseur.</i> | | | | | | | | | | | |
| Béton de cailloux | | | | | | | | | | | |
| 03 | Sans serrage : | m ³ | 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 | | |
| Béton de gravillon | | | | | | | | | | | |
| 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 | | |
| ARTICLE 3 : FORMES OU HOURDIS | | | | | | | | | | | |
| Béton de cailloux | | | | | | | | | | | |
| 11 | Sans serrage, épaisseur jusqu'à 0.05 m : | m ³ | 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 | Cail. L | Grâ. L | Sat. L |
| 7. 30 | Sec, épaisseur de 0.12 à 0.16 m : | m ³ | 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 | 150 |
| Béton de gravillon | | | | | | | | | |
| 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 |
| ARTICLE 4 : CLOISONS OU MURS | | | | | | | | | |
| Béton de cailloux | | | | | | | | | |
| 7. 52 | Sans serrage, épaisseur de 0.05 à 0.08 m : | m ³ | 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 |
| Béton de gravillon | | | | | | | | | |
| 7. 76 | Sans serrage, épaisseur de 0.05 à 0.08 m : | m ³ | 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 | " " " 0.31 à 0.40 " : | " | 3.30 | 4.50 | 3.70 | 5.30 | - | 900 | 350 |

DESIGNATION

| U | M.O. Ent. | | M.O. Art. | | Caill. | Grav. | Sabl. |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|-------|-------|
| | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | | | |
| m ³ | 4.40 | 6.60 | 4.80 | 7.20 | - | 950 | 350 |
| " | 3.80 | 5.70 | 4.20 | 6.30 | - | 950 | 350 |
| " | 3.50 | 5.25 | 3.90 | 5.85 | - | 950 | 350 |
| " | 3.20 | 4.80 | 3.60 | 5.40 | - | 950 | 350 |
| " | 3.00 | 4.50 | 3.40 | 5.10 | - | 950 | 350 |

ARTICLE 5 : PLUS - VALUES

DESIGNATION

| U | M.O. Ent. | | M.O. Art. | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h |
| m ³ | 0.90 | 2.70 | 1.00 | 3.00 |
| " | 1.35 | 4.05 | 1.50 | 4.50 |
| " | - | 1.35 | - | 1.50 |
| " | - | 0.14 | - | 0.15 |
| " | 0.90 | - | 1.00 | - |

100 Exécution en sous-œuvre :

101 " " dans l'embarras des étais :

102 Montage de 3.33 m, 1 unité de grue :

103 " par tranche de 3.33 m supplémentaire, 1 unité :

104 Vibration :

CHAPITRE VIII

BETONS BANCHES

SOMMAIRE

| Articles | DESIGNATION | Pages |
|----------|--|-------|
| | TEMPS D'EXECUTION - MATERIAUX | |
| 1 | Prix de revient des engins | 84 |
| 2 | Béton de mâchefer | 84 |
| 3 | Béton de cailloux | 84 |
| 4 | Béton de gravillons | 85 |
| 5 | Béton de pouzzolane | 86 |
| 6 | Plus-values | 87 |
| | ETUDES DE SOUS-DETAILED | |
| 8. 01 | Béton banché de mâchefer au m ³ | 88 |
| 8. 07 | Béton banché de mâchefer au m ² | 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 ENGINS

*Voir Chapitre VII - Article 1.
Unités de bétonnière et grue.*

ARTICLE 2 : BETON DE MACHEEER

| N° | DESIGNATION | U | M. O. Ent. | | M. O. Art. | | Engins | | Mat. Mach. L |
|------------------|--------------------------------------|----------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| | | | Ouv. h | Man. h | Ouv. h | Man. h | Bét. u | Grue u | |
| Plastique | | | | | | | | | |
| 8. 01 | Epaisseur jusqu'à 0.10 m : | m ³ | 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 ² | 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 |
| Ferme | | | | | | | | | |
| 8. 13 | Epaisseur jusqu'à 0.10 m : | m ³ | 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 ² | 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 |
| Sec | | | | | | | | | |
| 8. 25 | Epaisseur jusqu'à 0.10 m : | m ³ | 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 ² | 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 | 1.80 | 1.20 | 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 CAILLIOUX