

NORMES DE L'EXTRAIT DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION

N°	Désignation	U	Ciment (kg)	Sable (m ³)	Bloc (m ³)
1.1	FORME				
1.1.1	Forme de sable stabilisé				
1.1.1.1	Forme de sable de 8 cm	m ²	10	0,090	-
1.1.1.2	Forme de sable de 10 cm	m ²	13	0,110	-
1.1.1.3	Forme de sable de 15 cm	m ²	19	0,170	-
1.1.2	Hérisson en pierraille / lit				
1.1.2.1	Hérisson en pierraille 10cm	m ²	-	-	0,115
1.1.2.2	Hérisson en pierraille 15 cm	m ²	-	-	0,175
1.1.2.3	Hérisson en pierraille de 20 cm	m ²	-	-	0,230

N°	Désignation	U	Ciment (kg)	Sable (m ³)	Gravier (m ³)	Bloc (m ³)
1.2	BETON ET BETON ARME					
1.2.1	Béton non armé en fondation					
1.2.1.1	Béton de propreté	m ³	150	0,400	0,800	-
1.2.1.2	Béton de fouille	m ³	200	0,400	0,800	-
1.2.1.3	Béton de fouille cyclopéen	m ³	140	0,260	0,520	0,350
1.2.1.4	Béton de soubassement	m ³	250	0,400	0,800	-
1.2.1.5	Béton de soubassement cyclopéen	m ³	170	0,260	0,520	0,350
1.2.1.6	Béton banché	m ³	250	0,400	0,800	-
1.2.1.7	Béton banché cyclopéen	m ³	170	0,260	0,520	0,350
1.2.1.8	Béton de massif	m ³	250	0,400	0,800	-
1.2.1.9	Béton de massif cyclopéen	m ³	170	0,260	0,520	0,350
1.2.1.10	Béton de puits	m ³	150	0,400	0,800	-
1.2.2	Forme en béton					
1.2.2.1	Béton de sol de 5 cm	m ²	12,50	0,020	0,040	-
1.2.2.2	Béton de sol de 8 cm	m ²	20	0,032	0,064	-
1.2.2.3	Béton de sol de 10 cm	m ²	25	0,040	0,080	-
1.2.2.4	Béton de sol de 15 cm	m ²	37,50	0,060	0,120	-
1.2.2.5	Dalle flottante de 4 cm	m ²	12	0,016	0,032	-
1.2.2.6	Dalle flottante de 6 cm	m ²	18	0,024	0,048	-
1.2.2.7	Dalle flottante de 8cm	m ²	24	0,032	0,064	-
1.2.2.8	Dalle flottante de 10cm	m ²	30	0,040	0,080	-
1.2.2.9	Béton de pente	m ³	150	0,400	0,800	-
1.2.3	Béton armé en fondation					
1.2.3.1	Semelle isolée en Béton Armé	m ³	300	0,400	0,800	-
1.2.3.2	Semelle filante en Béton Armé	m ³	300	0,400	0,800	-
1.2.3.3	Massif en Béton Armé	m ³	250	0,400	0,800	-
1.2.3.4	Longrine en Béton Armé	m ³	300	0,400	0,800	-
1.2.3.5	Radier en Béton Armé	m ³	300	0,400	0,800	-
1.2.3.6	Dalle de fondation en Bét Armé	m ³	300	0,400	0,800	-
1.2.4	Béton armé en élévation					
1.2.4.1	Poteau en Béton Armé	m ³	350	0,400	0,800	-
1.2.4.2	Poutre en Béton Armé	m ³	350	0,400	0,800	-
1.2.4.3	Chaînage en Béton Armé	m ³	350	0,400	0,800	-

1.2.4.4	Linteau en Béton Armé	m ³	350	0,400	0,800	-
1.2.4.5	Voile en Béton Armé	m ³	350	0,400	0,800	-
1.2.4.6	Escalier en Béton Armé	m ³	350	0,400	0,800	-
1.2.4.7	Charpente en Béton Armé	m ³	350	0,400	0,800	-
1.2.4.8	Réservoir en Béton Armé	m ³	350	0,400	0,800	-
1.2.4.9	Cuve en Béton Armé	m ³	350	0,400	0,800	-
1.2.4.10	Béton précontraint	m ³	400	0,400	0,800	-
1.2.4.11	Béton préfabriqué	m ³	500	0,400	0,800	-
1.2.5	Plancher en Béton armé					
1.2.5.1	Dalle monolithe	m ³	350	0,400	0,800	-
1.2.5.2	Dalle à hourdis 12+4	m ²	22	0,024	0,048	-
1.2.5.3	Dalle à hourdis 16+4	m ²	25	0,028	0,056	-
1.2.5.4	Dalle à hourdis 20+5	m ²	30	0,034	0,068	-

N°	Désignation	U	Ciment (kg)	Sable (m ³)	Enduit pierre (kg)
1.3	MORTIER				
1.3.1	Agglomérés				
	Pose agglos 7x20x40	m ²	5	0,016	-
	Pose agglos 10x20x40	m ²	7	0,018	-
	Pose agglos 15x20x40	m ²	10	0,022	-
	Pose agglos 20x20x40	m ²	13	0,025	-
	Joint plat	m ²	4	0,010	-
	Joint tiré	m ²	4	0,010	-
	Joint saillant	m ²	8	0,020	-
1.3.2	Briquetage				
	Pose brique 5	m ²	4	0,010	-
	Pose brique 10	m ²	12	0,030	-
	Pose brique 22	m ²	28	0,070	-
	Joint pat	m ²	5	0,012	-
	Joint creux	m ²	4,5	0,011	-
	Joint saillant	m ²	4,5	0,011	-
1.3.3	Enduit				
1.3.3.1	Crépi ordinaire de 1,5 cm	m ²	8	0,020	-
1.3.3.2	Enduit ordinaire de 1,5 cm	m ²	8	0,020	-
1.3.3.3	Crépi décoratif de 1,5 cm :				-
	- Grain d'orgre 8 , 0,020	m ²	8	0,020	-
	- Petit grain 10,50 ; 0,026	m ²	10,50	0,026	-
	- Grain normal 13 ; 0,032	m ²	13	0,032	-
	- Gros grain 16 ; 0,039	m ²	16	0,039	-
1.3.3.4	Enduit tyrolien 1,5cm :				-
	- Grain d'orgre	m ²	10,50	0,026	-
	- Petit grain	m ²	13	0,032	-
	- Grain normal	m ²	16	0,039	-
	- Gros grain	m ²	13	0,020	-
1.3.3.5	Enduit Ciment pierre de 0,7cm :				
	- Raclé	m ²	14	0,020	19
	- Raboté	m ²	14	0,020	19
	- Bouchardé	m ²	25	0,035	28

	- Lavé	m ²	16	0,020	28
	Enduit granite spécial de 1,0cm :				
	- Lavé	m ²	17	0,025	40
	- Bouchardé	m ²	26	0,040	40
	Enduit tyrolien spécial de 1,5cm :				
	- Sans grésage	m ²	15	0,020	28
	- Avec grésage	m ²	18	0,020	30
1.3.3.8	Enduit étanche de 2,0cm	m ²	18	0,030	-
1.3.3.9	Enduit grillagé de 2,0cm	m ²	12	0,030	-
1.3.3.10	Bandeau	ml	2,5	0,060	-
1.3.3.11	Plinthe horizontale	ml	2	0,050	-
1.3.3.12	Plinthe rampante	ml	2,5	0,060	-
1.3.3.13	Tableau	ml	13	0,033	-
1.3.3.14	Moulure	ml	12	0,030	-
1.3.4	Chape et Dallage				
1.3.4.1	Chape ordinaire de 1,5cm	m ²	10	0,017	-
1.3.4.2	Chape ordinaire de 2cm	m ²	13	0,022	-
1.3.4.3	Chape ordinaire de 3cm	m ²	19	0,032	-
1.3.4.4	Chape ordinaire de 4cm	m ²	26	0,043	-
1.3.4.5	Chape incorporée de 0,5cm	m ²	2	0,003	-
1.3.4.6	Chape incorporée de 1,0cm	m ²	4	0,006	-
1.3.4.7	Chape incorporée de 1,5cm	m ²	6	0,009	-
1.3.4.8	Dallage 0,5cm	m ²	4	0,006	-
1.3.4.9	Dallage 1,0cm	m ²	7	0,011	-
1.3.4.10	Dallage 1,5cm	m ²	10	0,017	-
1.3.4.11	Dallage 2,0cm	m ²	13	0,022	-
1.3.4.12	Dallage 3,0cm	m ²	19	0,032	-
1.3.4.13	Dallage 4,0cm	m ²	26	0,043	-
1.3.4.14	Dallage 5,0cm	m ²	32	0,0 33	-
1.3.4.15	Dallage en pierre	m ²	15	0,020	-
1.3.4.16	Plinthe droite	ml	1,2	0,003	-
1.3.4.17	Plinthe à crémaillère	ml	1,60	0,004	-
	REVETEMENTS				
1.3.5	Revêtement sol : (sur forme de sable de 2cm)				
1.4.1.1	Pose carreaux en terre cuite	m ²	9	0,040	-
1.4.1.2	Pose carreaux céramiques	m ²	9	0,040	-
1.4.1.3	Pose carreaux grès cérame	m ²	9	0,040	-
1.4.1.4	Pose carreaux de ciment	m ²	9	0,040	-
1.4.1.5	Pose granite	m ²	9	0,040	-
1.4.1.6	Pose marbre	m ²	9	0,040	-
1.4.1.7	Pose mosaïque en hangar	m ²	9	0,040	-
1.4.1.8	Pose dalle de pierre	m ²	10,80	0,047	-
1.4.1.9	Pose plinthe horizontale	m ²	0,80	0,002	-
1.4.1.10	Pose plinthe rampante	m ²	1,20	0,003	-
1.3.6	Revêtement mural				
1.3.2.1	Pose carreaux en terre cuite	m ²	13	0,020	-
1.3.2.2	Pose carreaux céramiques	m ²	13	0,020	-
1.3.2.3	Pose carreaux grès cérame	m ²	13	0,020	-
1.3.2.4	Pose carreaux en ciment	m ²	13	0,020	-
1.3.2.5	Pose carreaux faïences	m ²	13	0,020	-
1.3.2.6	Pose granites	m ²	13	0,020	-

1.3.2.7	Pose marbres	m ²	13	0,020	-
1.3.2.8	Pose mosaïques au hasard	m ²	13	0,020	-
1.3.2.9	Pose dalles en pierre	m ²	24	0,057	-
1.3.7	Divers				
1.3.7.1	Pose claustras	m ²	15	0,010	-
1.3.7.2	Chape pour étanchéité	m ²	10	0,015	-
1.3.7.3	Scellement des baies	ml	1,5	0,003	-
1.3.7.4	Scellement huisserie	p	3	0,015	-
1.3.7.5	Pose moellon	m ³	100	0,400	-
1.3.7.6	Pose pierre de taille	m ³	40	0,500	-
1.3.7.7	Pose tuyau en tranché	ml	0,5	0,010	-

NOTA :

a) Hydrofuge :

- Enduit étanché 1 kg/m² d'enduit
- Chape étanche 1 kg/m² d'enduit

b) Enduit au mortier bardé

- Ciment 5 kg/m² d'enduit
- Chaux 4 kg/m² d'enduit
- Sable 0,020 m³/m² d'enduit

N°	Désignation	U	Ciment (kg)	Sable (m ³)	Gravier (m ³)
1.4	CONFECTION DES AGGLOMERES				
1.4.1	Agglomérés creux				
1.4.1.1	Agglomères de 7x20x40	P	0,85	0,001	0,002
1.4.1.2	Agglomères de 10x20x40	P	1,20	0,002	0,004
1.4.1.3	Agglomères de 15x20x40	P	1,40	0,003	0,006
1.4.1.4	Agglomères de 20x20x40	P	20,02	0,004	0,008
1.4.1.5	Hourdis de 12x20x60	P	2,0	0,004	0,008
1.4.1.6	Hourdis de 16x20x60	P	3,0	0,005	0,010
1.4.1.7	Hourdis de 20x20x60	P	4,0	0,006	0,012
1.4.2	Agglomérés pleins				
1.4.2.1	Agglos de 10x20x40	P	1,70	0,003	0,006
1.4.2.2	Agglos de 15x20x40	P	2,00	0,003	0,010
1.4.2.3	Agglos de 20x20x40	P	2,8	0,006	0,012

1.5 ACIERS POUR BETON ARME

1.5.1 Bâtiments à rez-de-chaussée

Poteau au béton armé	80 – 110 kg/m ³ de béton
Poteau au béton armé	80 – 130 kg/m ³ de béton
Chaînage en béton armé	60 – 90 kg/m ³ de béton
Linteau en béton armé	80 – 115kg /m ³ de béton
Dalle monolithe	80 – 125 kg/m ³ de béton

1.5.2 Bâtiments à étage

Semelle isolée en béton armé	30 – 60 kg/m ³ de béton
Semelle filante en béton armé	30 – 60 kg/m ³ de béton

Longrine en béton armé	30 – 60 kg/m ³ de béton
Radier en béton armé	40 – 60 kg/m ³ de béton
Dalle de fondation	30 – 60 kg/m ³ de béton
Poteau au béton armé	80 – 120 kg/m ³ de béton
Poteau au béton armé	80 – 130 kg/m ³ de béton
Chaînage en béton armé	60 – 90 kg/m ³ de béton
Linteau en béton armé	80 – 115 kg/m ³ de béton
Dalle monolithe	80 – 125 kg/m ³ de béton
Dalle à hourdis	6,5 – 8,5 kg/m ³ de béton
Voile en béton armé	60 – 100 kg/m ³ de béton
Escalier en béton armé	80 – 130 kg/m ³ de béton

1.5.3 OUVRAGES DIVERS

Béton de sol armé	2,5 – 6 kg/m ³ de sol
Dalle flottante	20 – 40 kg/m ³ de béton
Massif en béton armé	15 – 30 kg/m ³ de béton
Massif en béton armé	15 – 30 kg/m ³ de béton
Mur banché en béton armé	30 – 60 kg/m ³ de béton
Réservoir en béton armé	80 – 120 kg/m ³ de béton
Cuve en béton armé	80 – 120 kg/m ³ de béton
Charpente en béton armé	80 – 120 kg/m ³ de béton

Nota : le calcul des aciers pour béton armé des bâtiments à étage et des ouvrages divers doit se faire sur la base d'un plan de ferrailage.

1.6 COFFRAGE

N°	Désignation	Unité	Bois (m3)	Pointe (kg)
1.6.1	Coffrages verticaux			
1.6.1.1	Semelle isolée	m ²	0,009	0,20
1.6.1.2	Semelle filante	m ²	0,008	0,16
1.6.1.3	Massif en fondation	m ²	0,007	0,15
1.6.1.4	Béton de soubassement	m ²	0,007	0,15
1.6.1.5	Longrine	m ²	0,007	0,15
1.6.1.6	Mur banché	m ²	0,015	0,16
1.6.1.7	Poteau à angle droit	m ²	0,015	0,15
1.6.1.8	Poteau circulaire	m ²	0,022	0,21
1.6.1.9	Voile	m ²	0,015	0,16
1.6.1.10	Escalier droit	m ²	0,017	0,29
1.6.1.11	Escalier balancé	m ²	0,037	0,36
1.6.2	Coffrages horizontaux			
1.6.2.1	Dalle monolithe horizontale	m ²	0,013	0,16
1.6.2.2	Dalle monolithe incliné	m ²	0,015	0,16
1.6.2.3	Dalle nervurée	m ²	0,015	0,15
1.6.2.4	Dalle à hourdis	m ²	0,010	0,10
1.6.2.5	Dalle à hourdis (poutrelle préfabriquée)	m ²	0,003	0,05
1.6.2.6	Poutre	m ²	0,015	0,15
1.6.2.7	Chaînage	m ²	0,015	0,15
1.6.2.8	Linteau	m ²	0,015	0,15
1.6.3	Ouvrages divers			
1.6.3.1	Chanfrein	ml	0,001	0,02
1.6.3.2	Foulure	ml	0,002	0,01
1.6.3.3	Rainure	ml	0,002	0,01

$$\text{Faîtière de 90 x 200} = \frac{\text{Long de faîtage}}{1,60} + 5\%$$

Pointes ordinaires	0,05 kg/m ² de toiture
Pointes Alu	0,03 kg/m ² de toiture

1.8.3 Plafonnage

$$\text{Contre-plaqué de 120 x 240} = \frac{\text{Surface à plafonner}}{2,7} + 5\%$$

$$\text{Isorels de 120 x 240} = \frac{\text{Surface à plafonner}}{2,7} + 5\%$$

Pointes ordinaires : 0,15 kg/m² de plafonnage

NOTA : la norme des tôles, contre plaqués et isorels dépend des dimensions.

1.8.4 Etanchéité

Goudron :	: 4 litres/m ² d'étanchéité
Tapis feutre	: 0,06 rouleaux/m ² d'étanchéité
Flincoth	: 3 – 5 litres/ m ² d'étanchéité

1.9 PEINTURE

1.9.1 Fond au mastic

Rebouchage	: 0,025 kg/m ² de surface à peindre
Demi enduit	: 0,25 kg/m ² de surface à peindre
Enduit plein	: 0,65 kg/m ² de surface à peindre

1.9.2 Peinture à la chaux

Impression à la chaux (une couche)	: 0,06kg/m ² de surface à peindre
1 ^{ère} couche	: 0,10 kg/m ² de surface à peindre
2 ^{ème} couche	: 0,08 kg/m ² de surface à peindre

1.9.3 Peinture vinylique

1 ^{ère} couche	: 0,13 kg/m ² de surface à peindre
2 ^{ème} couche	: 0,12 kg/m ² de surface à peindre

1.9.4 Peinture acrylique

1 ^{ère} couche	: 0,13 kg/m ² de surface à peindre
2 ^{ème} couche	: 0,12 kg/m ² de surface à peindre

1.9.5 Peinture à huile

Impression à huile (une couche)	: 0,08 kg/m ² de surface à peindre
---------------------------------	---

1 ^{ère} couche	: 0,16 kg/m ² de surface à peindre
2 ^{ème} couche	: 0,14 kg/m ² de surface à peindre

1.9.6 Vernis

Impression en vernis (une couche)	: 0,05 kg/m ² de surface à peindre
1 ^{ère} couche	: 0,10 kg/m ² de surface à peindre
2 ^{ème} couche	: 0,09 kg/m ² de surface à peindre

1.9.10 Peinture spéciale

Antirouille

Minium de fer	: 0,20 kg/m ² de surface à peindre
Minium de plomb	: 0,25 kg/m ² de surface à peindre
Minium d'aluminium	: 0,16 kg/m ² de surface à peindre

Peinture plastique

Grain fin	: 0,70 kg/m ² de surface à peindre
Grain moyen	: 0,9 kg/m ² de surface à peindre
Gros grain	: 1,10 kg/m ² de surface à peindre

Peinture émulsionnée

1 ^{ère} couche	: 0,12 kg/m ² de surface à peindre
2 ^{ème} couche	: 0,10 kg/m ² de surface à peindre
Peinture isolante (1 couche)	: 0,30 kg/m ² de surface à peindre

Peinture sur verre

Antisolaires	: 0,16 kg/m ² de surface à peindre
Dépolissage	: 0,12 kg/m ² de surface à peindre

Peinture à la colle

Encollage (une couche)	: 0,11 kg/m ² de surface à peindre
Au blanc gélatineux (une couche)	: 0,55g/m ² de surface à peindre

Peinture sur radiateur

1 ^{ère} couche	: 0,25 kg/m ² de surface à peindre
2 ^{ème} couche	: 0,15 kg/m ² de surface à peindre

Peinture sur tuyaux

1 ^{ère} couche	: 0,045 kg/m ² de tuyau
2 ^{ème} couche	: 0,035 kg/m ² de tuyau

Peinture au silicate :

1 ^{ère} couche	: 0,28 kg/m ² de surface à peindre
2 ^{ème} couche	: 0,17 kg/m ² de surface à peindre

1.9.11 Décors

Imitation garnit par jetée	: 0,04 kg/m ² de surface à peindre
Imitation garnit chiquetée	: 0,08 kg /m ² de surface à peindre
Imitation marbre	: 0,25 kg/m ² de surface à peindre

1.9.12 Divers

Dissolvant : 0,30 kg/m² de surface à peindre

1.10 CONFECTION MENUISERIE

1.10.1 Menuiserie bois

Porte externe pleine : 0,06 m³/m² de menuiserie
Porte interne pleine : 0,04 m³/m² de menuiserie
Porte interne en contre plaqué : 2,00 m³/m² de menuiserie
Fenêtre pleine : 0,03 m³/m² de menuiserie

1.10.2 Menuiserie en fer plat :

Barre de diamètre 16 : 7,5 m/m² de menuiserie

Conakry, le 21 novembre 1989

Poids du mètre linéaire de fer par rapport à son diamètre

Poids du fer = $\emptyset^2 \times 0,00617$ Exple : $\emptyset 6 = 6 \times 6 \times 0,00617 = 0,222$ kg/ml

$\emptyset 6 = 0,222$ kg/ml

$\emptyset 8 = 0,395$ kg/ml

$\emptyset 10 = 0,617$ kg/ml

$\emptyset 12 = 0,888$ kg/ml

$\emptyset 14 = 1,209$ kg/ml

$\emptyset 16 = 1,579$ kg/ml

$\emptyset 18 = 1,999$ kg/ml

$\emptyset 20 = 2,468$ kg/ml

$\emptyset 22 = 2,986$ kg/ml

$\emptyset 25 = 3,856$ kg/ml

$\emptyset 28 = 4,837$ kg/ml

$\emptyset 30 = 5,553$ kg/ml