



2025

qualité | savoir-faire | proximité

Sommaire

Gammes Décoratives

Gamme COSTA.....	p.4
Nos réalisations gamme COSTA.....	p.5
Gamme LINÉA.....	p.6-7
Gamme PIETRA.....	p.8
Gamme AQUA.....	p.9
Gamme NATURA.....	p.10-11
Gamme NATURA, Poteaux et soubassements.....	p.12
Nos réalisations.....	p.13

Gammes Classiques

Panneaux.....	p.16-19
Socle béton.....	p.20
Bordure.....	p.20
Couvertine.....	p.20
Dalle béton.....	p.21
Frises.....	p.21
Poteaux.....	p.22-35

Normes et informations

Notice de montage

Gammes Décoratives

Costa | Linéa | Pietra | Aqua | Natura

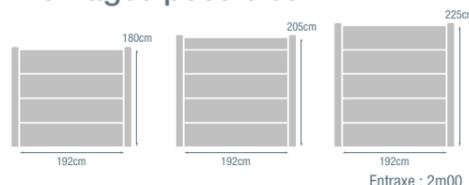


Gamme COSTA, 1 face, gris anthracite



Traitement minéralisant coloré impératif, pour le gris anthracite.

Montages possibles



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAU COSTA, ép.32 mm			
1276	22	58	192 x 45 cm, panneau droit
660	22	30	192 x 24,5 cm, panneau droit
COUVERTINE			
816	34	24	192 / 186 / 11 / 6 cm
POTEAUX STANDARDS POUR CLÔTURE 1 FACE, section 12 x 12			
1340	20	67	HT 2m25, 2 rainures, tête pointe de diamant
1660	20	83	HT 2m50, 1 rainure, tête pointe de diamant
1500	20	75	HT 2m50, 2 rainures, tête pointe de diamant
480	6	80	HT 2m65, 3 rainures, tête pointe de diamant
1476	18	82	HT 2m65, angle 2 rainures, tête pointe de diamant
1800	20	90	HT 2m70, 1 rainure, tête pointe de diamant
1640	20	82	HT 2m70, 2 rainures, tête pointe de diamant
1860	20	93	HT 3m10, 2 rainures, tête pointe de diamant
1674	18	93	HT 3m10, angle 2 rainures, tête pointe de diamant

Compléments COSTA

	Désignation
	U Minéralisant gris anthracite 5 L (± 20 panneaux), pour la gamme Costa gris anthracite. Application sur la belle face au pistolet pression (2 couches).
	U Minéralisant gris anthracite 2 L (± 8 panneaux), pour la gamme Costa gris anthracite. Application sur la belle face au pistolet pression (2 couches).
	U 1 L de teinte pour mortier (0,20 L pour 5 kg de ciment + sable), pour réaliser le joint gris anthracite dans la feuillure des poteaux à l'arrière des panneaux.



Les produits couleur ne peuvent être repris

Création et design de la clôture COSTA en collaboration avec le studio Briand et Berthureau

Nos réalisations gamme COSTA



Gamme LINÉA, gris anthracite



Traitement minéralisant coloré impératif.



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAUX LINÉA, aminci à 20 mm à chaque extrémité			
1320	22	60	192 x 45 cm, panneau droit
1320	22	60	192 x 45 cm, panneau de finition biseauté
660	22	30	192 x 23 cm, 1/2 panneau de finition biseauté
POTEAU VEINÉ POUR CLÔTURE 1 FACE, section 10 x 12			
		64	HT 2m55, 2 rainures, tête biseautée
POTEAU D'ANGLE VEINÉ POUR CLÔTURE 1 FACE, section 12 x 12			
		80	HT 2m55, 2 rainures, tête biseautée

Compléments LINÉA

		Désignation
	U	Minéralisant gris anthracite 5 L (± 20 panneaux). Application sur la belle face avec un pinceau ou au pistolet pression (2 couches).
	U	Minéralisant gris anthracite 2 L (± 8 panneaux). Application sur la belle face avec un pinceau ou au pistolet pression (2 couches).
	U	1 L de teinte pour mortier (0,20 L pour 5 kg de ciment + sable), pour réaliser le joint gris anthracite dans la feuillure des poteaux à l'arrière des panneaux.

Les panneaux couleur n'étant pas superposables, pour calculer votre coût de transport prendre le prix au m/plancher et non au tonnage.

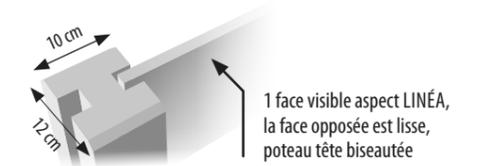
Nous conseillons de mettre un minéralisant coloré, pour assurer la qualité de l'aspect des panneaux LINÉA dans le temps. Pour limiter les nuances de teinte prononcées sur les panneaux gris anthracite, il est conseillé de les poser sous deux semaines maximum après la livraison.

Pour le simple face, il est indispensable de réaliser un mortier joint dans la feuillure des poteaux à l'arrière des panneaux. Pour le double face, il est fortement conseillé de mettre entre les panneaux un joint silicone.

Les produits couleur ne peuvent être repris.

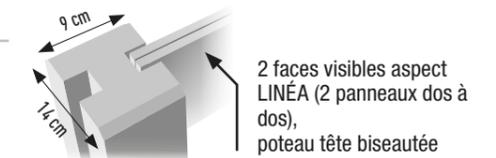


Gamme LINÉA, gris anthracite, poteaux standards pour clôture 1 face



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX STANDARDS POUR CLÔTURE 1 FACE, section 10 x 12			
1300	25	52	HT 2m00, 1 rainure, tête biseautée
1150	25	46	HT 2m00, 2 rainures, tête biseautée
Pour mur sur terrain droit HT 1m58, soit 3 panneaux droits et 1/2 panneau de finition biseauté.			
1500	25	60	HT 2m30, 1 rainure, tête biseautée
1275	25	51	HT 2m30, 2 rainures, tête biseautée
Pour mur sur terrain droit HT 1m80, soit 3 panneaux droits et 1 panneau de finition biseauté, ou pour mur sur terrain en pente HT 1m58, soit 3 panneaux droits et 1/2 panneau de finition biseauté.			
1675	25	67	HT 2m55, 1 rainure, tête biseautée
1450	25	58	HT 2m55, 2 rainures, tête biseautée
Pour mur sur terrain droit HT 2m03, soit 4 panneaux droits et 1/2 panneau de finition biseauté, ou pour mur sur terrain en pente HT 1m80, soit 3 panneaux droits et 1 panneau de finition biseauté.			
1525	25	61	HT 2m70, 2 rainures, tête biseautée
Pour mur sur terrain en pente HT 2m03, soit 4 panneaux droits et 1 panneau de finition biseauté.			
POTEAUX D'ANGLE STANDARDS POUR CLÔTURE 1 FACE, section 14 x 14			
		98	HT 2m30, 2 rainures, tête biseautée
		109	HT 2m55, 2 rainures, tête biseautée
		119	HT 2m70, 2 rainures, tête biseautée

Gamme LINÉA, gris anthracite, poteaux standards pour clôture 2 faces



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX STANDARDS POUR CLÔTURE 2 FACES, section 9 x 14			
1000	20	50	HT 2m00, 2 rainures, tête biseautée
Pour mur sur terrain droit HT 1m58, soit 3 panneaux droits et 1/2 panneau de finition biseauté.			
1120	20	56	HT 2m30, 2 rainures, tête biseautée
Pour mur sur terrain droit HT 1m80, soit 3 panneaux droits et 1 panneau de finition biseauté, ou pour mur sur terrain en pente HT 1m58, soit 3 panneaux droits et 1/2 panneau de finition biseauté.			
1220	20	61	HT 2m55, 2 rainures, tête biseautée
Pour mur sur terrain droit HT 2m03, soit 4 panneaux droits et 1/2 panneau de finition biseauté, ou pour mur sur terrain en pente HT 1m80, soit 3 panneaux droits et 1 panneau de finition biseauté.			
1340	20	67	HT 2m70, 2 rainures, tête biseautée
Pour mur sur terrain en pente HT 2m03, soit 4 panneaux droits et 1 panneau de finition biseauté.			
POTEAUX D'ANGLE STANDARDS POUR CLÔTURE 2 FACES, section 14 x 14			
		92	HT 2m30, 2 rainures, tête biseautée
		100	HT 2m55, 2 rainures, tête biseautée
		108	HT 2m70, 2 rainures, tête biseautée

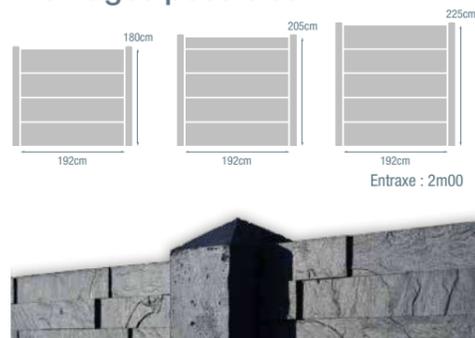


Gamme PIETRA, 1 face



Traitement minéralisant coloré impératif, pour le gris anthracite.

Montages possibles



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAU PIETRA, ép.32 mm			
1122	22	51	192 x 45 cm, panneau droit
660	22	30	192 x 24,5 cm, panneau droit
COUVERTINE			
816	34	24	192 / 186 / 11 / 6 cm
POTEAUX STANDARDS POUR CLÔTURE 1 FACE, section 12 x 12			
1340	20	67	HT 2m25, 2 rainures, tête pointe de diamant
1660	20	83	HT 2m50, 1 rainure, tête pointe de diamant
1500	20	75	HT 2m50, 2 rainures, tête pointe de diamant
480	6	80	HT 2m65, 3 rainures, tête pointe de diamant
1496	18	82	HT 2m65, angle 2 rainures, tête pointe de diamant
1800	20	90	HT 2m70, 1 rainure, tête pointe de diamant
1640	20	82	HT 2m70, 2 rainures, tête pointe de diamant
1860	20	93	HT 3m10, 2 rainures, tête pointe de diamant
1674	18	93	HT 3m10, angle 2 rainures, tête pointe de diamant

Compléments PIETRA

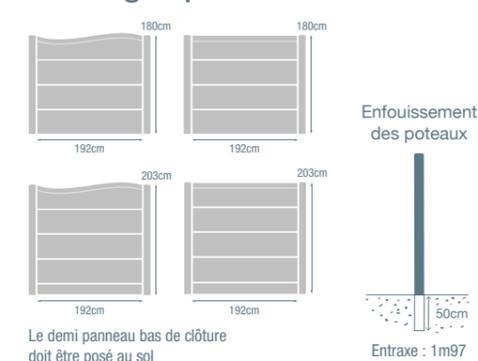
	Désignation
	U Hydrofuge incolore 5 L (± 40 panneaux), pour la gamme Pietra ton pierre. Application sur la belle face avec un pinceau ou au pistolet pression (2 couches).
	U Minéralisant gris anthracite 5 L (± 20 panneaux), pour la gamme Pietra gris anthracite. Application sur la belle face au pistolet pression (2 couches).
	U Minéralisant gris anthracite 2 L (± 8 panneaux), pour la gamme Pietra gris anthracite. Application sur la belle face au pistolet pression (2 couches).
	U 1 L de teinte pour mortier (0,20 L pour 5 kg de ciment + sable), pour réaliser le joint ton pierre ou gris anthracite dans la feuillure des poteaux à l'arrière des panneaux.

Gamme AQUA, ton bois



Traitement minéralisant coloré impératif.

Montages possibles



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAUX AQUA, aminci à 20 mm à chaque extrémité			
1386	22	63	192 x 45 cm, panneau droit
1254	22	57	192 x 33/45 cm, panneau de finition vague
1386	22	63	192 x 45 cm, panneau de finition droite
704	22	32	192 x 23 cm, panneau bas de clôture
POTEAUX STANDARDS POUR CLÔTURE 1 FACE, section 10 x 12			
1425	25	57	HT 2m00, 1 rainure, tête arrondie
1275	25	51	HT 2m00, 2 rainures, tête arrondie
1700	25	68	HT 2m30, 1 rainure, tête arrondie
1475	25	59	HT 2m30, 2 rainures, tête arrondie
1825	25	73	HT 2m55, 1 rainure, tête arrondie
1600	25	64	HT 2m55, 2 rainures, tête arrondie
1675	25	67	HT 2m70, 2 rainures, tête arrondie
POTEAUX D'ANGLE STANDARDS POUR CLÔTURE 1 FACE, section 14 x 14			
		98	HT 2m30, 2 rainures, tête arrondie
		109	HT 2m55, 2 rainures, tête arrondie
		119	HT 2m70, 2 rainures, tête arrondie
POTEAU VEINÉ POUR CLÔTURE 1 FACE, section 10 x 12			
		64	HT 2m55, 2 rainures, tête arrondie
POTEAU D'ANGLE VEINÉ POUR CLÔTURE 1 FACE, section 12 x 12			
		80	HT 2m55, 2 rainures, tête arrondie

Compléments AQUA

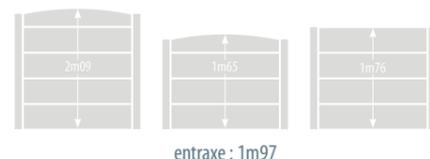
	Désignation
	U Minéralisant ton bois 5 L (± 20 panneaux). Application sur la belle face au pinceau ou au pistolet pression (2 couches).
	U 1 L de teinte pour mortier (0,20 L pour 5 kg de ciment + sable), pour réaliser le joint ton bois dans la feuillure des poteaux à l'arrière des panneaux.



Pour les poteaux double face, se référer à la page 11. Les produits couleur ne peuvent être repris.



Gamme NATURA, ton bois



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAUX NATURA , ép.32 / 24 mm, aminci à 20 mm à chaque extrémité			
1210	22	55	192 x 44 cm, panneau droit
814	22	37	192 x 23 / 33 cm, panneau de finition arrondi
816	34	24	Couvertine pour clôture 2 faces
POTEAU VEINÉ POUR CLÔTURE 1 FACE , section 10 x 12			
		64	HT 2m55, 2 rainures, tête arrondie
POTEAU D'ANGLE VEINÉ POUR CLÔTURE 1 FACE , section 12 x 12			
		80	HT 2m55, 2 rainures, tête arrondie

Compléments NATURA

		Désignation
	U	Hydrofuge incolore 5 L (± 40 panneaux), pour la gamme ton bois et les produits couleurs. Application sur la belle face avec un pinceau ou au pistolet pression (2 couches).
	U	Minéralisant ton bois 5 L (± 20 panneaux). Application sur la belle face au pinceau ou au pistolet pression (2 couches).
	U	1 L de teinte pour mortier (0,20 L pour 5 kg de ciment + sable), pour réaliser le joint ton bois dans la feuillure des poteaux à l'arrière des panneaux.



Les produits couleur ne peuvent être repris

Gamme NATURA, ton bois, poteaux standards pour clôture 1 face



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX STANDARDS POUR CLÔTURE 1 FACE , section 10 x 12			
1425	25	57	HT 2m00, 1 rainure, tête arrondie
1275	25	51	HT 2m00, 2 rainures, tête arrondie

Pour mur sur terrain droit HT 1m55 au plus bas / 1m65 au plus haut, soit 3 panneaux droits et 1 panneau arrondi.

1700	25	68	HT 2m30, 1 rainure, tête arrondie
1475	25	59	HT 2m30, 2 rainures, tête arrondie

Pour mur sur terrain droit HT 1m76 soit 4 panneaux droits ou pour mur sur terrain en pente HT 1m55 au plus bas / 1m65 au plus haut, soit 3 panneaux droits et 1 panneau arrondi.

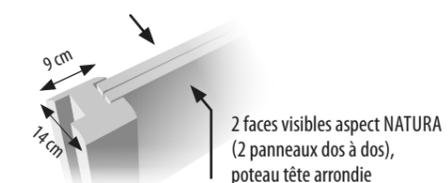
1825	25	73	HT 2m55, 1 rainure, tête arrondie
1600	25	64	HT 2m55, 2 rainures, tête arrondie

Pour mur sur terrain en pente HT 1m76 soit 4 panneaux droits ou pour mur sur terrain droit HT 1m99 au plus bas / 2m09 au plus haut, soit 4 panneaux droits et 1 panneau arrondi.

1675	25	67	HT 2m70, 2 rainures, tête arrondie
------	----	----	------------------------------------

Pour mur sur terrain en pente HT 1m99 au plus bas / 2m09 au plus haut, soit 4 panneaux droits et 1 panneau arrondi.

POTEAUX D'ANGLE STANDARDS POUR CLÔTURE 1 FACE , section 14 x 14			
		98	HT 2m30, 2 rainures, tête arrondie
		109	HT 2m55, 2 rainures, tête arrondie
		119	HT 2m70, 2 rainures, tête arrondie



Gamme NATURA/AQUA, ton bois, poteaux standards pour clôture 2 faces

POTEAUX STANDARDS POUR CLÔTURE 2 FACES , section 9 x 14			
1000	20	50	HT 2m00, 2 rainures, tête arrondie

Pour mur sur terrain droit HT 1m55 au plus bas / 1m65 au plus haut, soit 3 panneaux droits et 1 panneau arrondi.

1120	20	56	HT 2m30, 2 rainures, tête arrondie
------	----	----	------------------------------------

Pour mur sur terrain droit HT 1m76 soit 4 panneaux droits ou pour mur sur terrain en pente HT 1m55 au plus bas / 1m65 au plus haut, soit 3 panneaux droits et 1 panneau arrondi.

1220	20	61	HT 2m55, 2 rainures, tête arrondie
------	----	----	------------------------------------

Pour mur sur terrain en pente HT 1m76 soit 4 panneaux droits ou pour mur sur terrain droit HT 1m99 au plus bas / 2m09 au plus haut, soit 4 panneaux droits et 1 panneau arrondi.

1340	20	67	HT 2m70, 2 rainures, tête arrondie
------	----	----	------------------------------------

Pour mur sur terrain en pente HT 1m99 au plus bas / 2m09 au plus haut, soit 4 panneaux droits et 1 panneau arrondi.

POTEAUX D'ANGLE STANDARDS POUR CLÔTURE 2 FACES , section 14 x 14			
		92	HT 2m30, 2 rainures, tête arrondie
		100	HT 2m55, 2 rainures, tête arrondie
		108	HT 2m70, 2 rainures, tête arrondie

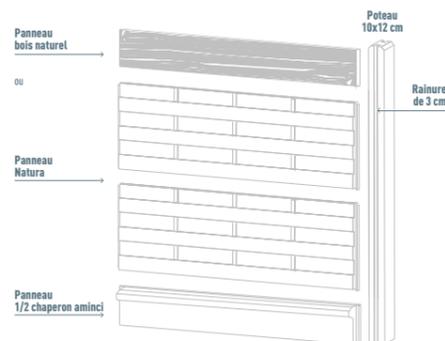


Les panneaux couleur n'étant pas superposables, pour calculer votre coût de transport prendre le prix au m/plancher et non au tonnage.

Nous conseillons de mettre un hydrofuge incolore, pour assurer la qualité de l'aspect des panneaux NATURA dans le temps. Pour limiter les nuances de teinte prononcées sur les panneaux ton bois, il est conseillé de les poser sous deux semaines maximum après la livraison.

Pour le simple face, il est indispensable de réaliser un mortier joint dans la feuillure des poteaux à l'arrière des panneaux. Pour le double face, il est fortement conseillé de mettre entre les panneaux un joint silicone.

Gamme NATURA, Poteaux et soubassements, 1 face



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAUX 1/2 CHAPERON , aminci à 20 mm à chaque extrémité			
1440	30	48	192 / 25 / 3,3 cm, aminci à 20 mm
1280	16	80	192 / 50 / 3,3 cm, aminci à 20 mm

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAUX NATURA , ép.32 / 24 mm aminci à 20 mm à chaque extrémité			
1210	22	55	192 x 44 cm, panneau droit
814	22	37	192 x 23/33 cm, panneau de finition arrondi

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX STANDARDS POUR CLÔTURE 1 FACE , section 10 x 12, rainure de 30 mm			
1275	25	51	HT 2m00, 2 rainures, tête arrondie
1475	25	59	HT 2m30, 2 rainures, tête arrondie
1600	25	64	HT 2m55, 2 rainures, tête arrondie
1675	25	67	HT 2m70, 2 rainures, tête arrondie
POTEAUX D'ANGLE STANDARDS POUR CLÔTURE 1 FACE , section 14 x 14			
		98	HT 2m30, 2 rainures, tête arrondie
		109	HT 2m55, 2 rainures, tête arrondie
		119	HT 2m70, 2 rainures, tête arrondie

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAU TÊTE ARRONDIE 9X12 , rainure de 35 mm			
1600	25	64	HT 2m55, 2 rainures, pour lame bois de 32 mm environ



Adapté aux clôtures mixtes bois/béton.



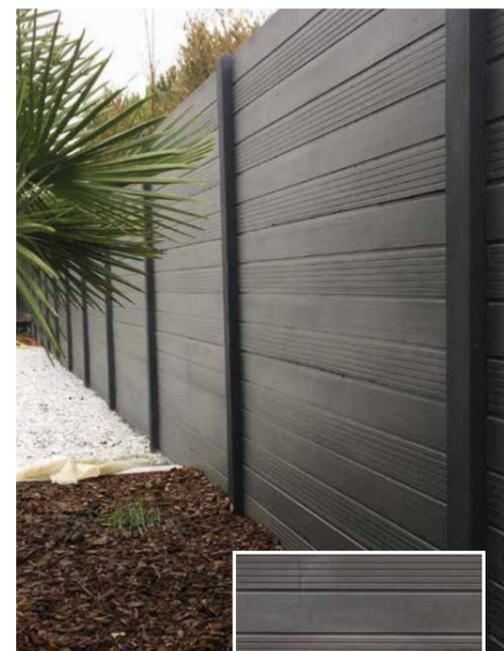
Nos réalisations



Gamme PIETRA
gris anthracite



Gamme AQUA
ton bois



Gamme LINÉA
gris anthracite



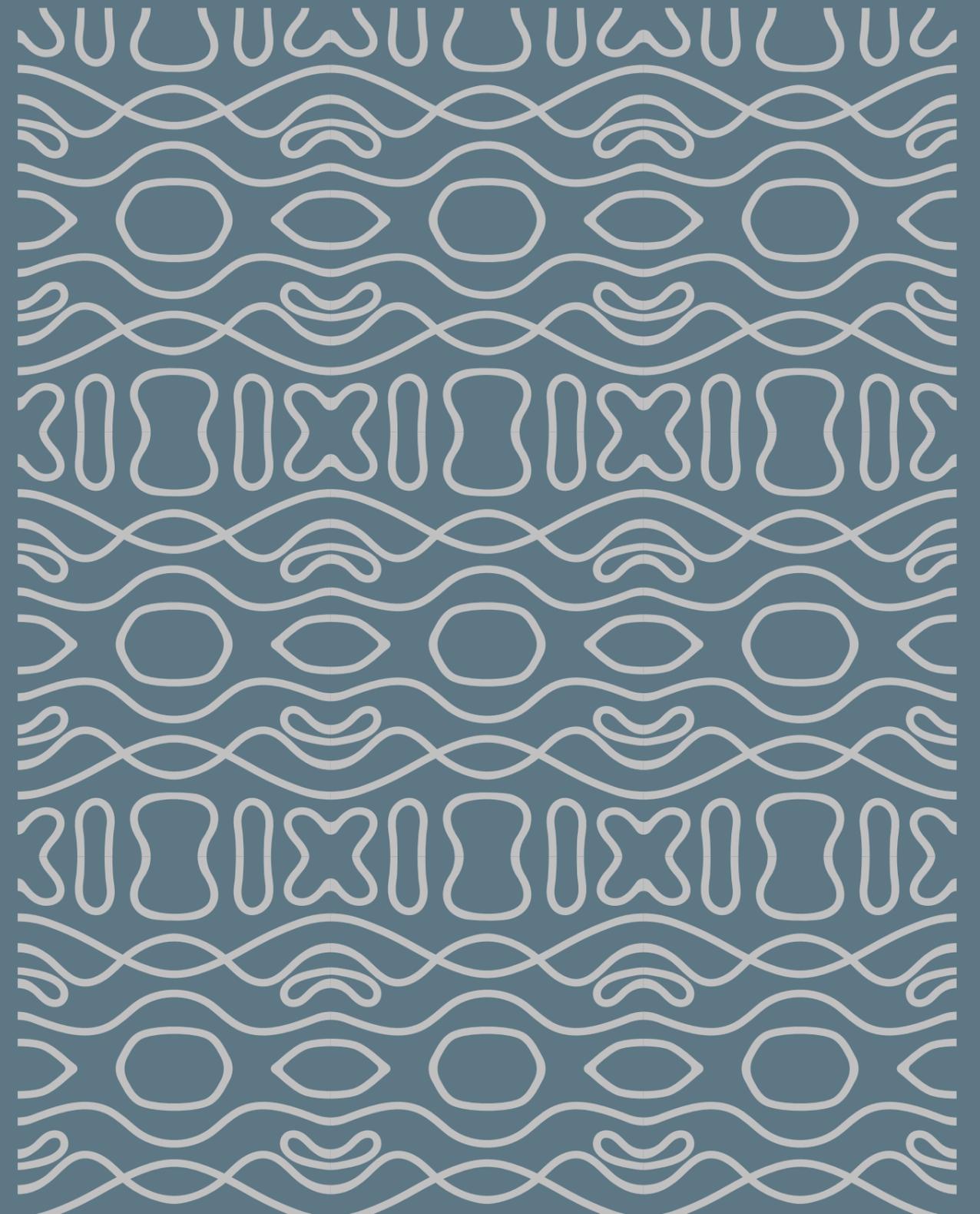
Gamme NATURA
ton bois



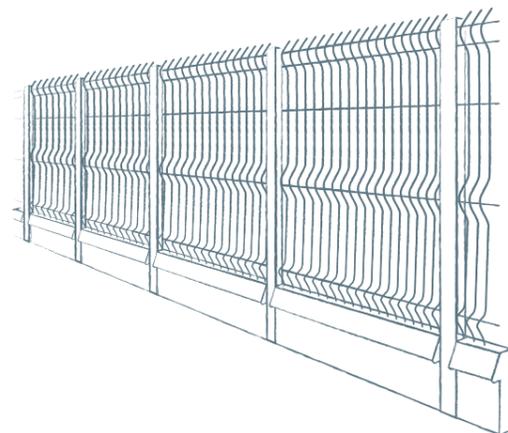


Gammes Classiques

Soubassements | Panneaux | Socle | Bordure |
Couvertine | Dalle | Frises | Poteaux

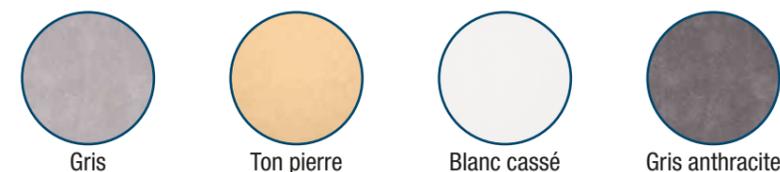


Panneaux de soubassement 1/2 chaperon



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAUX DE SOUBASSEMENT 1/2 CHAPERON			
1830	30	61	243,5 / 25 / 4
1740	15	116	243,5 / 50 / 4
1830	30	61	247,5 / 25 / 4
1740	15	116	247,5 / 50 / 4
1830 ou 915	30 ou 15	61	250 / 25 / 4 Clonor Clopus / Lippi / Moreda Easyclip / Arcal Atoll / Gantois Giga Clip / Rivisa Ritmo Clip / Dirickx Axyle / Peripro Periclip / Peripro Océane / Schertz Argo / Ferro Bulloni Titan Clips
1200	15	80	250 / 35 / 4 Clonor Clopus / Lippi / Moreda Easyclip / Arcal Atoll / Gantois Giga Clip / Rivisa Ritmo Clip / Dirickx Axyle / Peripro Periclip / Peripro Océane / Schertz Argo / Ferro Bulloni Titan Clips
1740	15	116	250 / 50 / 4 Clonor Clopus / Lippi / Moreda Easyclip / Arcal Atoll / Gantois Giga Clip / Rivisa Ritmo Clip / Dirickx Axyle / Peripro Periclip / Peripro Océane / Schertz Argo / Ferro Bulloni Titan Clips
1830 ou 915	30 ou 15	61	251 / 25 / 4 Bétafence Békafix / Normaclo
1200	15	80	251 / 35 / 4 Bétafence Békafix / Normaclo
1740	15	116	251 / 50 / 4 Bétafence Békafix / Normaclo
1830 ou 915	30 ou 15	61	250 / 25 / 4 / 1,7 Dirickx poteau Axor et treillis Axis
1830 ou 915	30 ou 15	61	251,5 / 25 / 4 / 3,5 Dirickx Axis / Vermigli Prestifree / Clonor Clogriff
1740	15	116	251,5 / 50 / 4 / 3,5 Dirickx Axis / Vermigli Prestifree / Clonor Clogriff
1830 ou 915	30 ou 15	61	252,5 / 25 / 4 Moreda Profix / Eurofence Bastidal / Bétafence Quixolid / Gantois Giga / Ferro Bulloni Titan Multipose (encoche) / Peripro Peripost / Normado / Schertz Orion
1740	15	116	252,5 / 50 / 4 Moreda Profix / Eurofence Bastidal / Bétafence Quixolid / Gantois Giga / Ferro Bulloni Titan Multipose (encoche) / Peripro Peripost / Normado / Schertz Orion
1830	30	61	252,5 / 25 / 4 Chanfreiné Rivisa Ritmo
1740	15	116	252,5 / 50 / 4 Chanfreiné Rivisa Ritmo
1830	30	61	254,5 / 25 / 4 / 3,3 Dirickx poteaux Axis et treillis Axis D / DR
1740	15	116	254,5 / 50 / 4 / 3,3 Dirickx poteaux Axis et treillis Axis D / DR

Panneau de soubassement 1/2 chaperon



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAU DE SOUBASSEMENT 1/2 CHAPERON			
1500	30	50	200 / 25 / 4 / 1,7 cm Axor
1500	30	50	200 / 25 / 4 cm

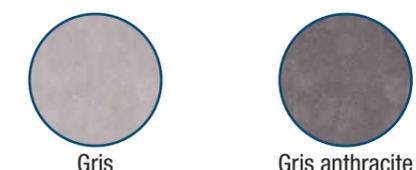
Panneaux de soubassement ordinaires standards



Couleur ton pierre

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAUX DE SOUBASSEMENT ORDINAIRES STANDARDS			
2200	40	55	249,5 / 25 / 4 cm
1500	20	75	250 / 33 / 4 cm, concave
2200	20	110	250 / 50 / 4 cm, concave

Panneaux de soubassement ordinaires pour clôtures composites ou aluminium



Couleur gris anthracite

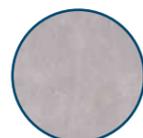
Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAUX DE SOUBASSEMENT ORDINAIRES POUR CLÔTURES COMPOSITES OU ALUMINIUM			
1680	48	35	177 / 25 / 3,5 cm aminci à 1,6 (Silvadec Composite)
1680	48	35	180,5 / 25 / 3,5 cm aminci à 1,6 (Debarge selon dimensions / Aluclos)
1824	48	38	196 / 25 / 3,3 cm aminci à 2,9 (Océwood)
912	24	38	198 / 25 / 3,3 cm aminci à 2 (Sylnéo)



CES PANNEAUX DE SOUBASSEMENT NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS COMME GABARIT DE POSE.



Panneaux ordinaires



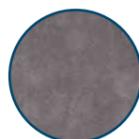
Gris



Ton pierre



Blanc cassé



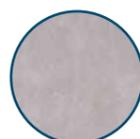
Gris anthracite

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAUX ORDINAIRES			
1702	46	37	192 / 25 / 3,3 cm
1056	22	48	192 / 33 / 3,6 cm, concave « modèle breveté »
1496	22	68	192 / 50 / 3,6 cm, concave « modèle breveté »



Le **panneau breveté** Rousseau Clôtures a une forme concave pour une meilleure aération pendant son stockage et limiter les défauts d'aspect.

Panneau dentelé

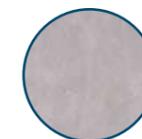


Gris

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAU DENTELÉ			
1628	22	74	192 / 50 / 3,3 cm



Panneau EDF



Gris

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAU EDF			
1900	20	95	200 / 50 / 4 cm, aminci à 3,5 cm

Panneaux ordinaires gravillons lavés 1 face



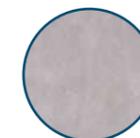
Ton pierre



Blanc cassé

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAUX ORDINAIRES GRAVILLONS LAVÉS 1 FACE			
814	22	37	192 / 25 / 3,3 cm
1496	22	68	192 / 50 / 3,3 cm

Panneaux 1/2 chaperon



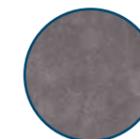
Gris



Ton pierre



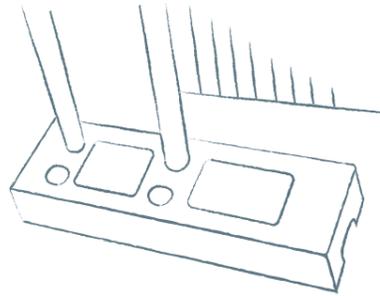
Blanc cassé



Gris anthracite

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PANNEAUX 1/2 CHAPERON			
1440	30	48	192 / 25 / 3,3 cm
1280	16	80	192 / 50 / 3,3 cm

Socle béton



Gris

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
SOCLE BÉTON			
930	30*	31	700 / 215 / 120 cm

*Pas de dépalettisation

Bordure



Gris



Ton pierre

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
BORDURE			
630	45	14	Réversible, 100 / 22,5 / 3 cm, démoulage immédiat

Couvertine



Gris



Ton pierre



Blanc cassé



Gris anthracite

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
COUVERTINE			
816	34	24	192 / 186 / 11 / 6 cm

Dalle béton



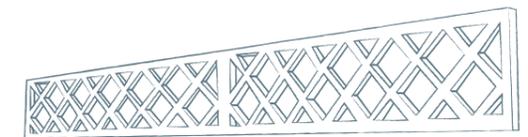
Gris

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
DALLE BÉTON			
814	22	37	96 / 50 / 3,3 cm

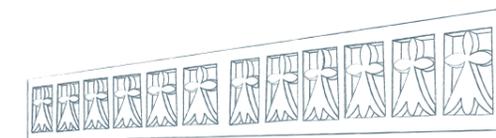
Frises



Frise ronde



Frise losange



Frise hermine



Gris



Ton pierre

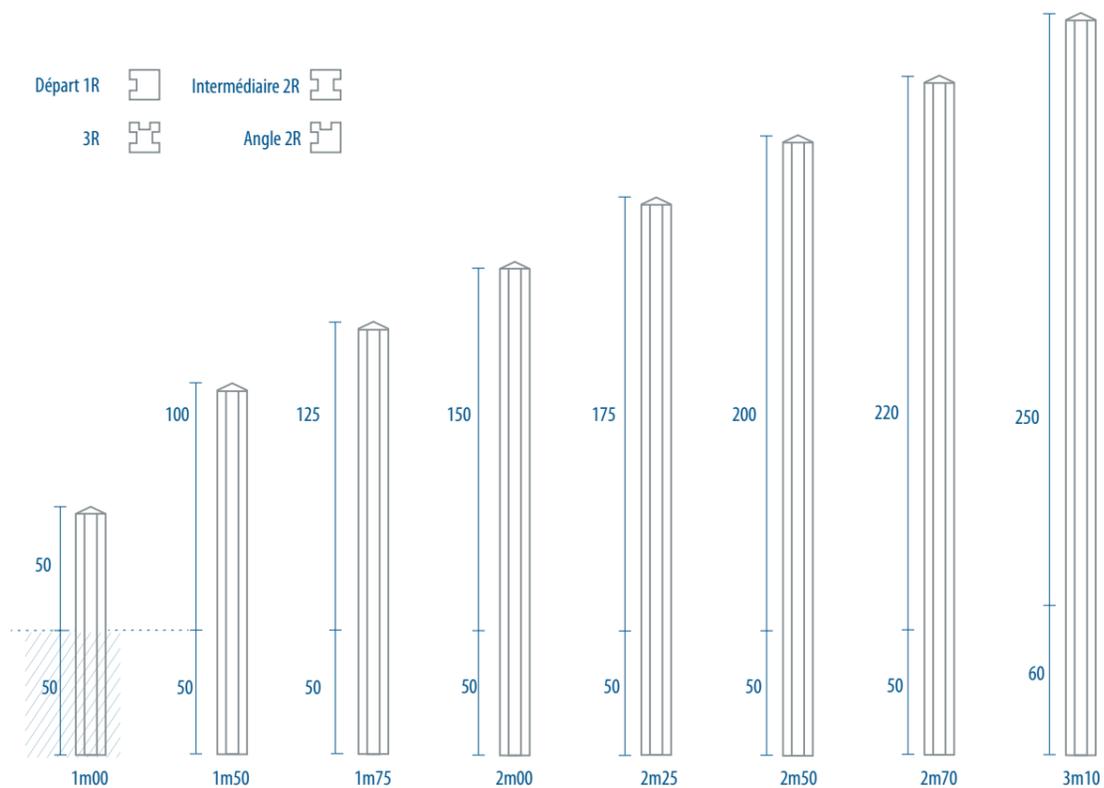
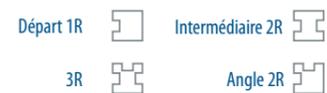
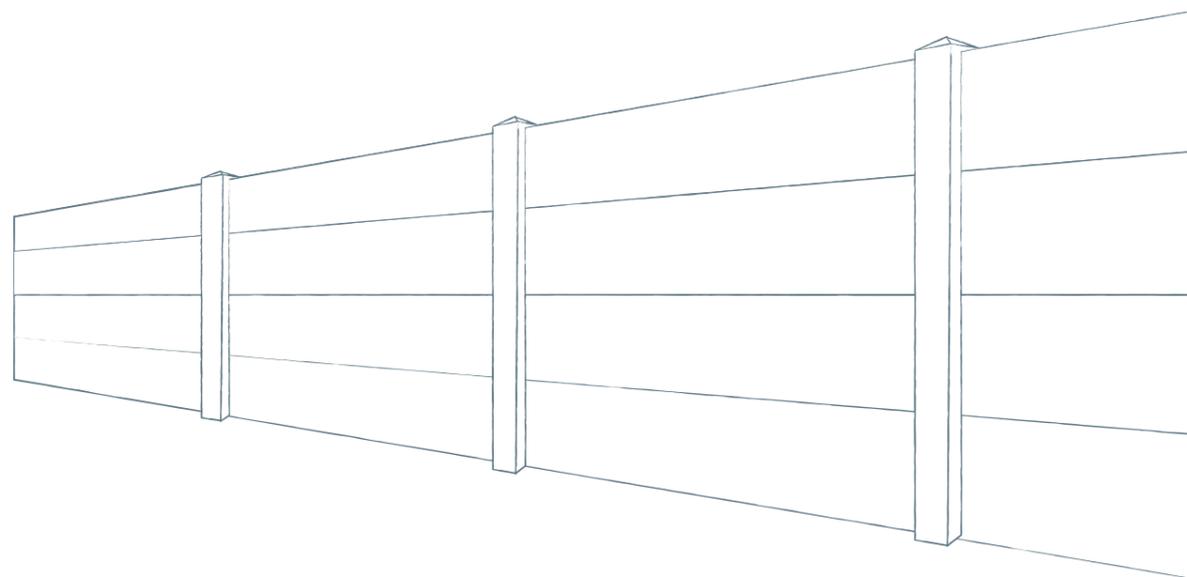


Blanc cassé

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
FRISES			
1040	20	52	Ronde, 192 / 50 / 4 cm, n°1
960	20	48	Losange, 192 / 50 / 4 cm, n°2
1242	23	54	Hermine, 192 / 50 / 4 cm, n°3



Poteaux pour mur plein 12 x 12, clôture n°5



Poteaux pour mur plein 12 x 12, clôture n°5

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX POUR MUR PLEIN 12 X 12 CLÔTURE N°5			
580	20	29	HT 1m00 , 2 rainures intermédiaires
960	20	48	HT 1m50 , 1 rainure départ
860	20	43	HT 1m50 , 2 rainures intermédiaires
258	6	43	HT 1m50 , 3 rainures
828	18	46	HT 1m50 , angle 2 rainures
1020	20	51	HT 1m75 , 2 rainures intermédiaires
1280	20	64	HT 2m00 , 1 rainure départ
1180	20	59	HT 2m00 , 2 rainures intermédiaires
348	6	58	HT 2m00 , 3 rainures
1134	18	63	HT 2m00 , angle 2 rainures
1340	20	67	HT 2m25 , 2 rainures intermédiaires
1660	20	83	HT 2m50 , 1 rainure départ
1476	20	75	HT 2m50 , 2 rainures intermédiaires
480	6	80	HT 2m65 , 3 rainures
1476	18	82	HT 2m65 , angle 2 rainures
1800	20	90	HT 2m70 , 1 rainure départ
1640	20	82	HT 2m70 , 2 rainures intermédiaires
1860	20	93	HT 3m10 , 2 rainures intermédiaires
540	6	90	HT 3m10 , 3 rainures
1674	18	93	HT 3m10 , angle 2 rainures

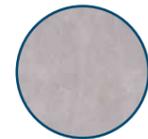
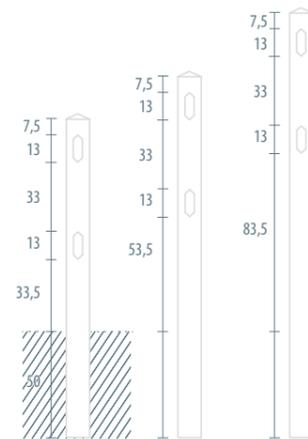
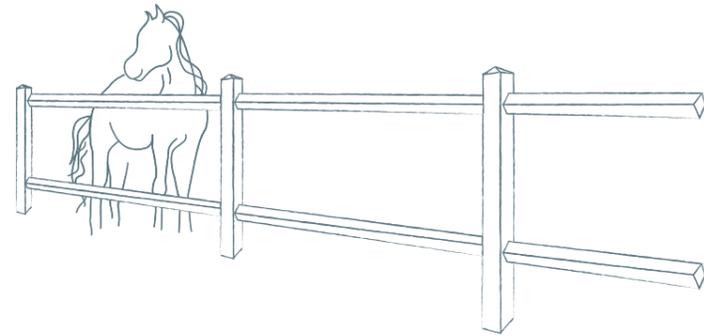
		Désignation
	U	1L de teinte pour mortier à mélanger avec du ciment et du sable, pour réaliser le mortier joint dans la feuillure des poteaux à l'arrière des panneaux.



IL EST INDISPENSABLE DE RÉALISER UN MORTIER JOINT DANS LA FEUILLURE DES POTEAUX À L'ARRIÈRE DES PANNEAUX.



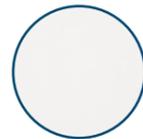
Poteaux façade N°11



Gris



Ton pierre



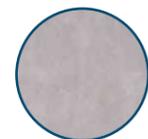
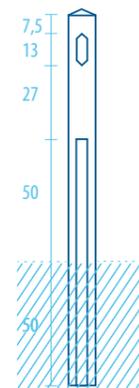
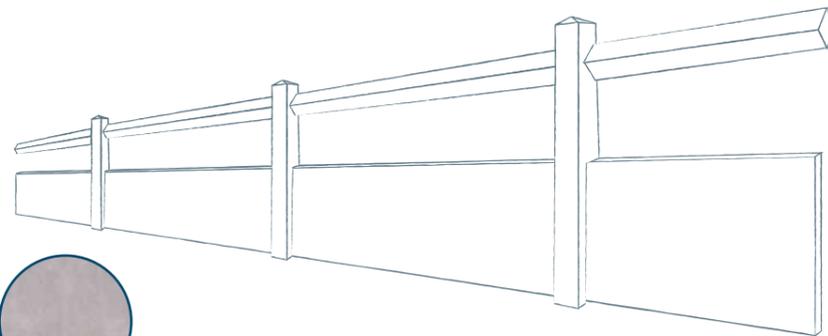
Blanc cassé

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX FAÇADE 11 X 11, barrière Normande			
1000	25	40	N°11, HT 1m50 , 2 lisses carrées de 8 x 8 cm
1125	25	45	N°11, HT 1m70 , 2 lisses carrées de 8 x 8 cm
1400	25	56	N°11, HT 2m00 , 2 lisses carrées de 8 x 8 cm



Option : passage de fil sur demande.

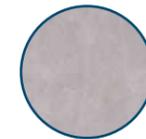
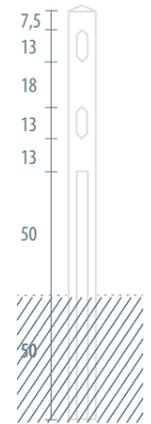
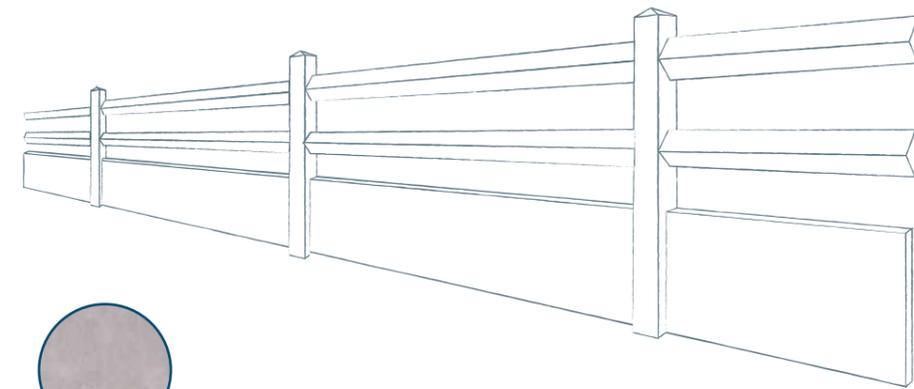
Poteau façade N°12



Gris

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAU FAÇADE 11 X 11			
975	25	39	N°12, HT 1m50 , 1 panneau de 0m50 + 1 lisse carrée de 8 x 8 cm

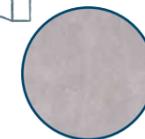
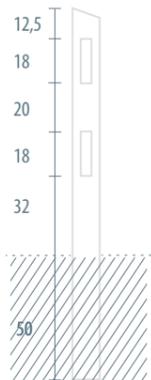
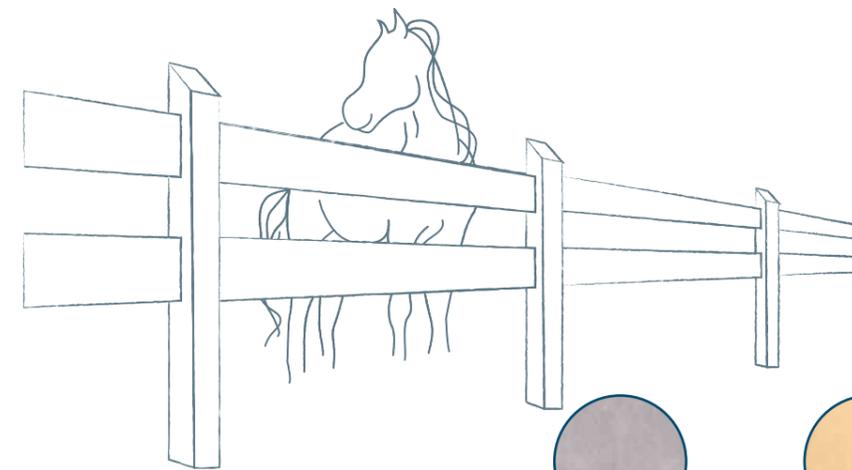
Poteau façade N°13



Gris

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAU FAÇADE 11 X 11			
1100	25	44	N°13, HT 1m70 , 1 panneau de 0m50 + 2 lisses carrées de 8 x 8 cm

Poteau façade N°14



Gris

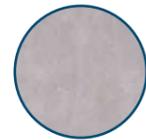
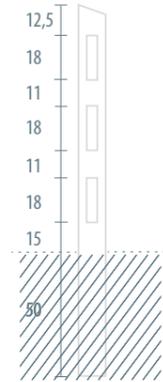
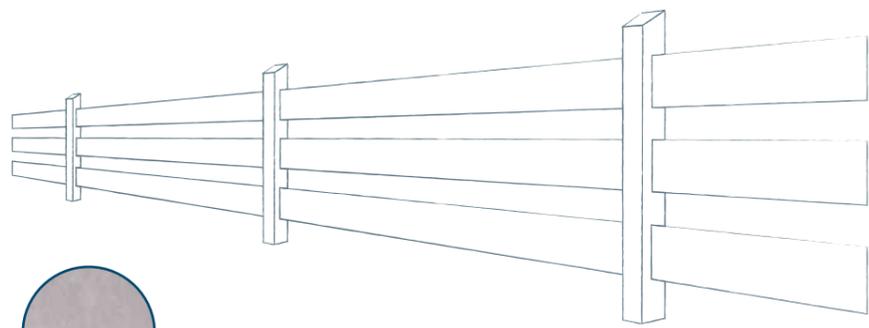


Ton pierre

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAU FAÇADE 11 X 11			
925	25	37	N°14, HT 1m50 , 2 lisses plates de 15 cm



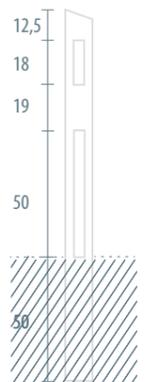
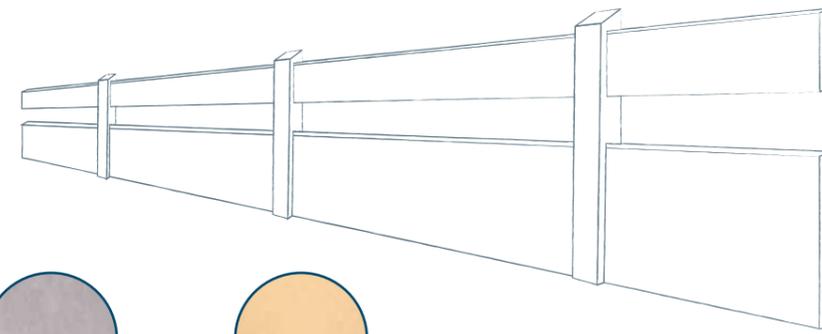
Poteau façade N°15



Gris

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAU FAÇADE 11 X 11			
900	25	36	N°15, HT 1m50, 3 lisses plates de 15 cm

Poteau façade N°17



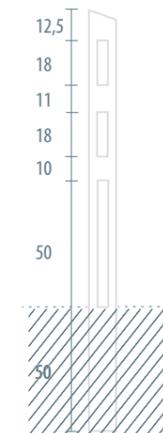
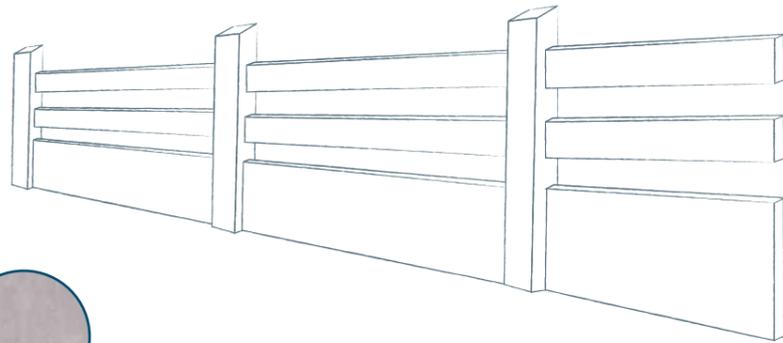
Gris



Ton pierre

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAU FAÇADE 11 X 11			
975	25	39	N°17, HT 1m50, 1 panneau de 0m50 + 1 lisse plate de 15 cm

Poteau façade N°16



Gris

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAU FAÇADE 11 X 11			
1100	25	44	N°16, HT 1m70, 1 panneau de 0m50 + 2 lisses plates de 15 cm

Lisses



Lisse carrée



Lisse plate

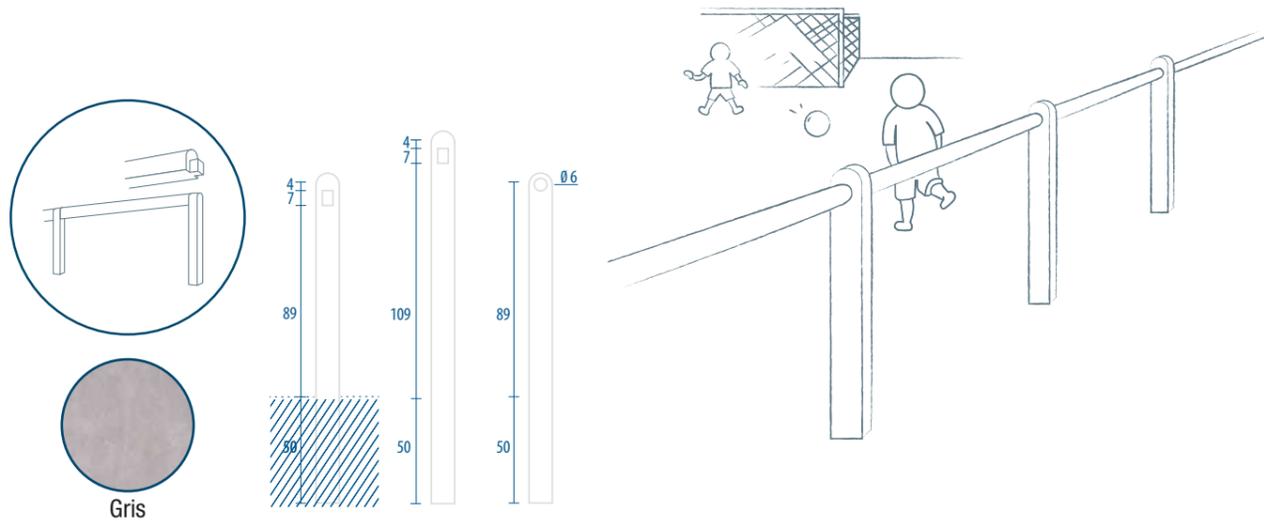


Lisse demi-ronde

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
LISSES			
1218	42	29	Carrée, 8 / 8 / 197 cm
1554	42	37	Carrée, 8 / 8 / 247 cm (seulement pour le poteau n°11)
1740	60	29	Plate, 194 / 15 / 4,3 cm
1190	35	34	Demi-ronde, 192 / 9 / 8,5 cm

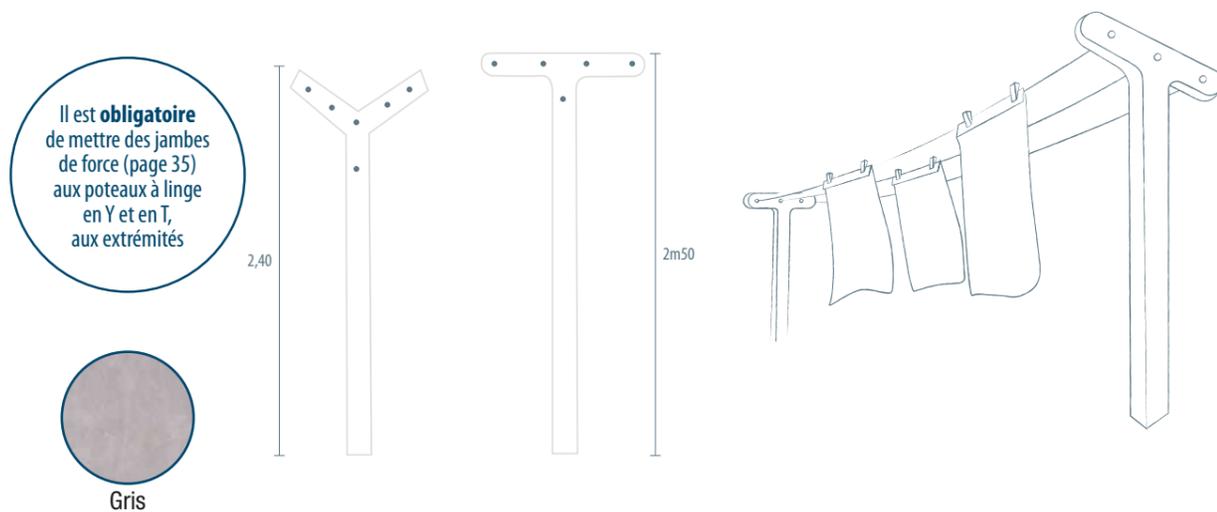


Poteaux terrain de sport N°10



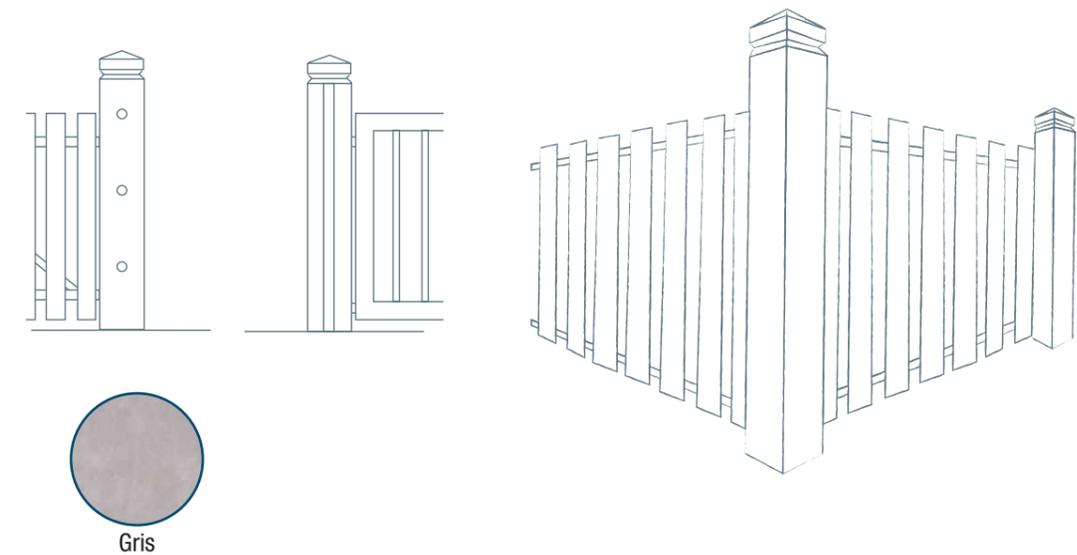
Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX TERRAIN DE SPORT 11 X 11			
1050	25	42	N°10, HT 1m50, 1 lisse 1/2 ronde
1250	25	50	N°10, HT 1m70, 1 lisse 1/2 ronde
1050	25	42	N°10, HT 1m50, tube diamètre 6

Poteaux à linge 10 x 10



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX À LINGE 10 X 10			
768	12	64	En Y, 2m40 Pour les poteaux en Y, mettre des jambes de force en 2m00
864	12	72	En T, 2m50 - largeur 0,58 cm Pour les poteaux en T, mettre des jambes de force en 2m50

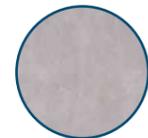
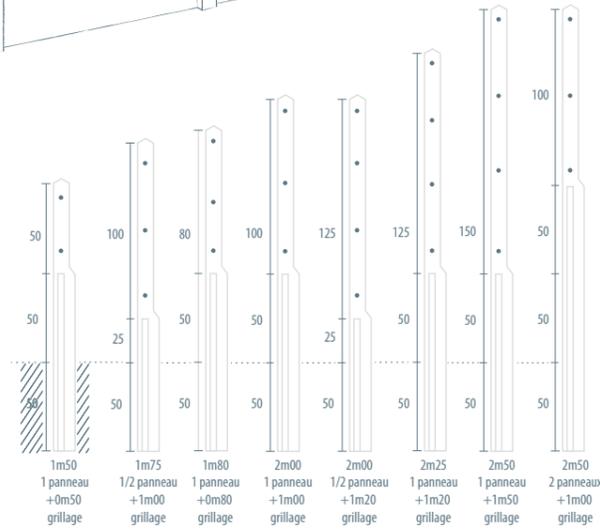
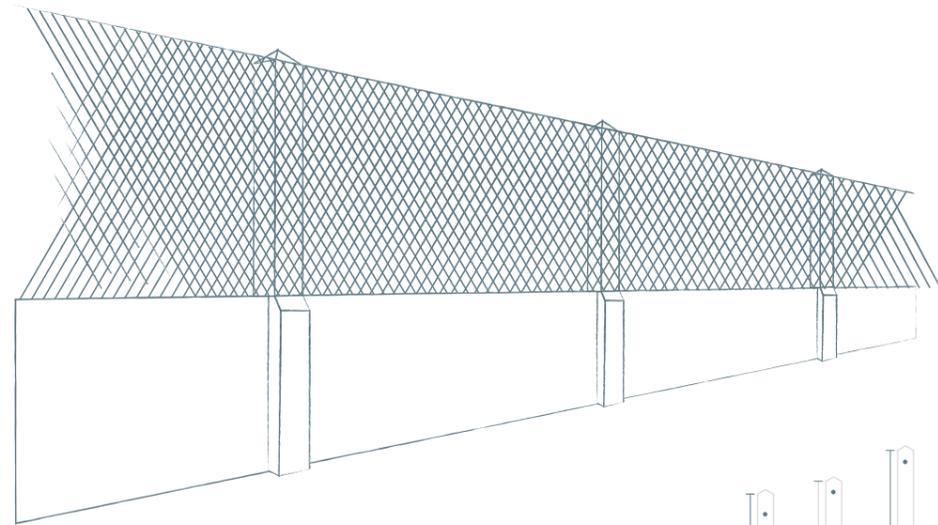
Piliers pleins ou rainurés



Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
PILIER PLEIN OU RAINURÉ			
1032	12	86	HT 1m60 / 15 x 15 cm, plein
1164	12	97	HT 1m80 / 15 x 15 cm, plein
1356	12	113	HT 2m10 / 15 x 15 cm, plein ou 1 rainure
1620	12	135	HT 2m50 / 15 x 15 cm, plein ou 1 rainure
1384	8	173	HT 1m80 / 20 x 20 cm, plein
1576	8	197	HT 2m05 / 20 x 20 cm, plein ou 1 rainure
1920	8	240	HT 2m55 / 20 x 20 cm, plein ou 1 rainure



Poteaux murets ou ILLIGIS, clôture n°4



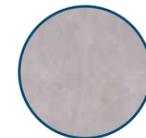
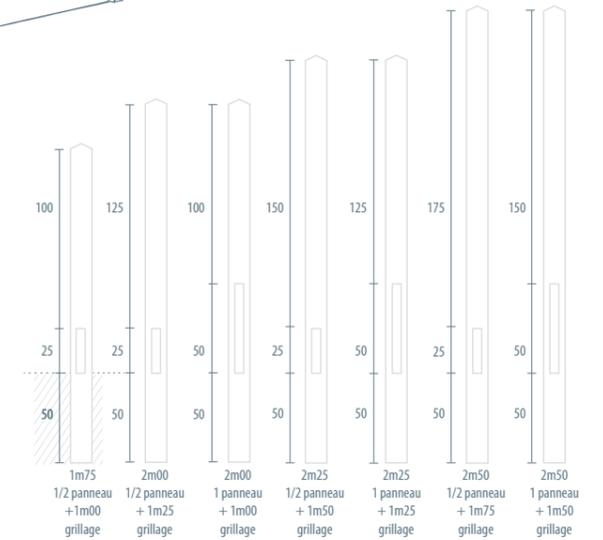
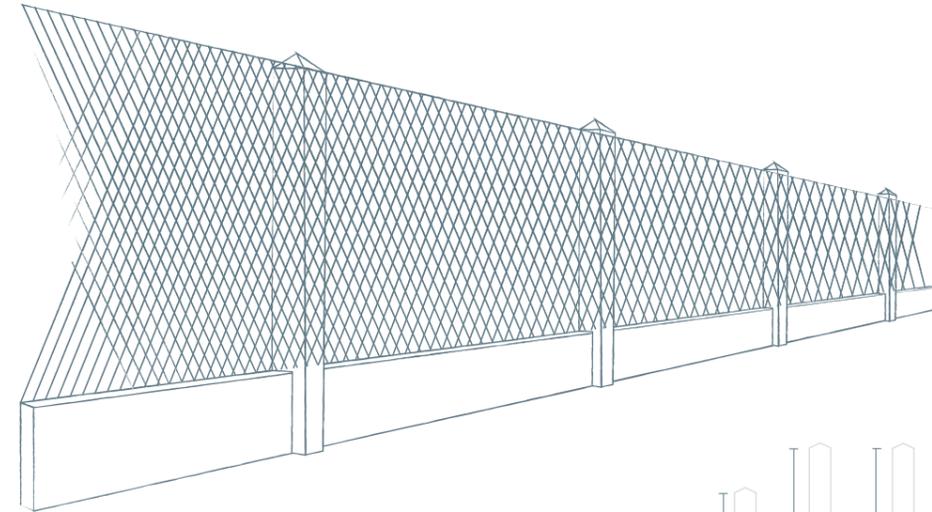
Gris



Ton pierre

Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX MURETS OU ILLIGIS 9 X 9 - 12 X 9			
930	30	31	HT 1m50 , 1 panneau 192/50 + 0m50 de grillage
1050	30	35	HT 1m70 , 1 panneau 192/50 + 0m80 de grillage
1050	30	35	HT 1m75 , 1 panneau 192/25 + 1m00 de grillage
1200	30	40	HT 2m00 , 1 panneau 192/50 + 1m00 de grillage
1200	30	40	HT 2m00 , 1 panneau 192/25 + 1m20 de grillage
1380	30	46	HT 2m25 , 1 panneau 192/50 + 1m20 de grillage
1560	30	52	HT 2m50 , 1 panneau 192/50 + 1m50 de grillage
1590	30	53	HT 2m50 , 2 panneaux 192/50 + 1m00 de grillage
POTEAUX MURETS D'ANGLE 12 X 12			
1188	18	66	HT 2m00 , angle, 1 panneau 192/50 + 1m00 de grillage
1314	18	73	HT 2m25 , angle, 1 panneau 192/50 + 1m20 de grillage
1512	18	84	HT 2m50 , angle, 1 panneau 192/50 + 1m50 de grillage

Poteaux murets fendus 8 x 12, clôture n°6



Gris

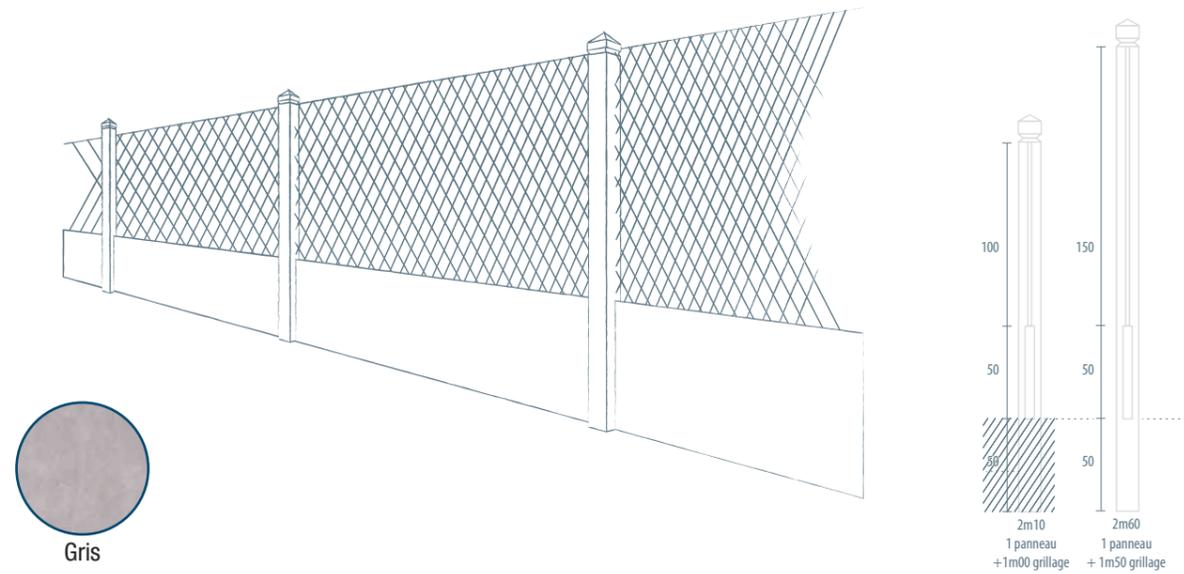
Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX MURETS FENDUS 8 X 12			
1170	30	39	HT 1m75 , 1 panneau 192/25 + 1m00 de grillage sur commande
1380	30	46	HT 2m00 , 1 panneau 192/25 + 1m25 de grillage sur commande
1290	30	43	HT 2m00 , 1 panneau 192/50 + 1m00 de grillage
1590	30	53	HT 2m25 , 1 panneau 192/25 + 1m50 de grillage sur commande
1500	30	50	HT 2m25 , 1 panneau 192/50 + 1m20 de grillage
1680	30	56	HT 2m50 , 1 panneau 192/50 + 1m50 de grillage
1680	30	56	HT 2m50 , 1 panneau 192/25 + 1m75 de grillage sur commande



LA FEUILLURE EST DÉBOUCHÉE POUR FACILITER LA POSE SUR UN TERRAIN EN PENTE.



Poteaux fendus 12 x 12, clôture n°7



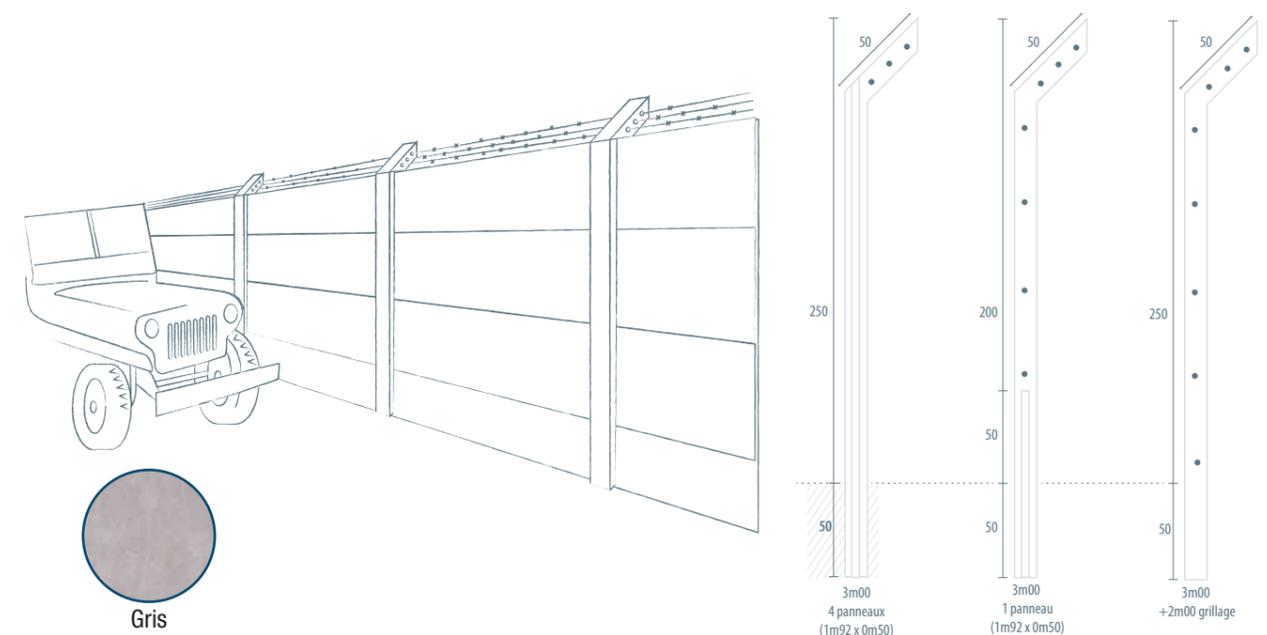
Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX FENDUS 12 X 12			
1180	20	59	HT 2m10 , 1 panneau 192 / 50 + 1m00 de grillage
1520	20	76	HT 2m60 , 1 panneau 192 / 50 + 1m50 de grillage



LE GRILLAGE PASSE AU TRAVERS DES POTEAUX.



Poteaux bavolets 11 x 14, pleins ou rainurés



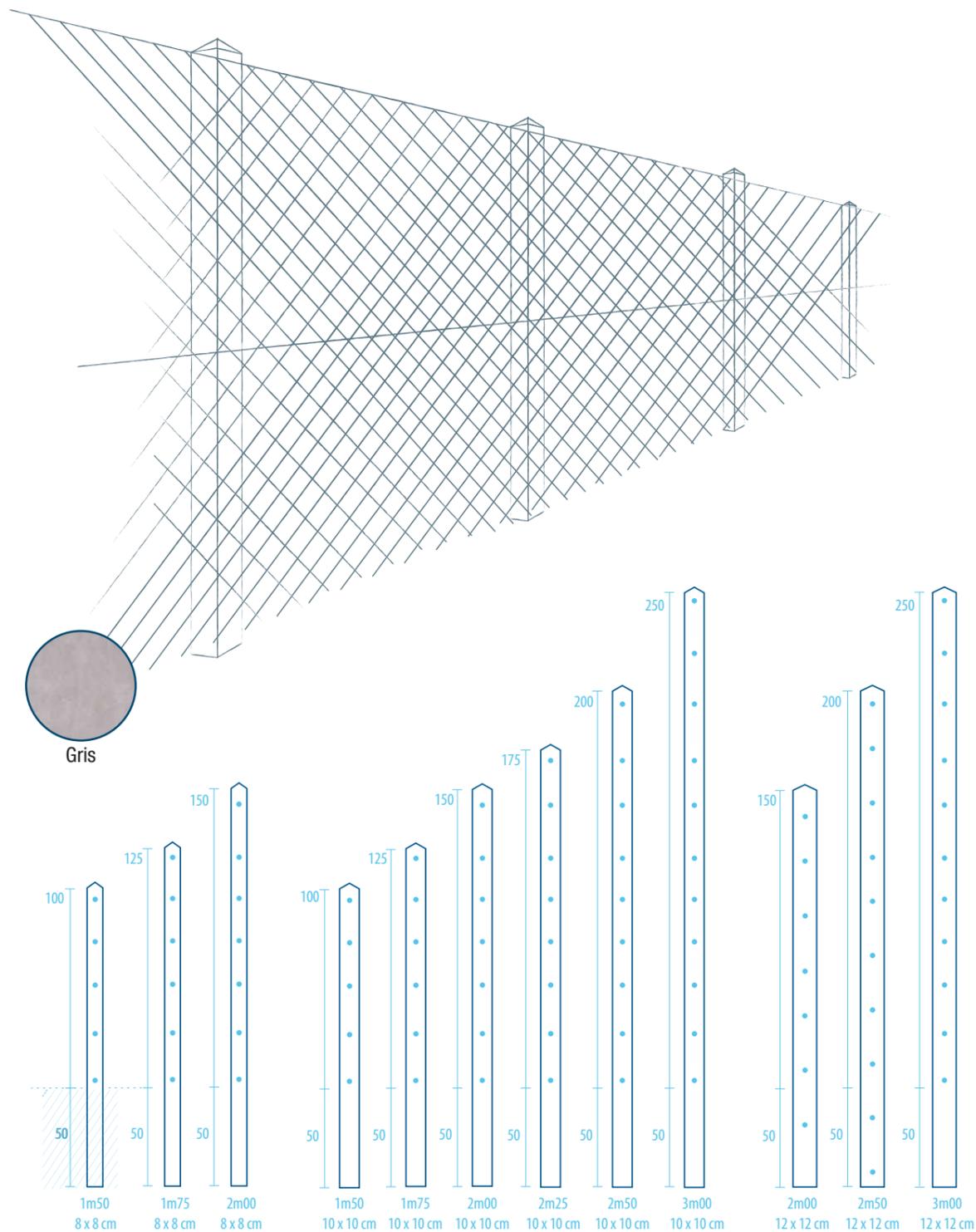
Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX BAVOLETS 11 X 14, pleins ou rainurés			
2034	18	113	HT 3m00 , 1 grillage 2m00
2034	18	113	HT 3m00 à encoches
1836	18	102	HT 3m00 à 2 rainures, 4 panneaux 192 / 50 cm
1836	18	102	HT 3m00 , 1 panneau 192 / 50 cm + 1m50 de grillage

Dimensions bavolets compris.

Sur commande : poteaux bavolets pour 5 panneaux de 0m50 et poteaux bavolets pour 2m50 de grillage. Nous consulter pour les prix.



Poteaux pour fils et grillages



Poteaux pour fils et grillages

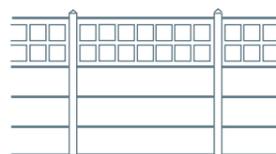
Poids par pal (kg)	Nbre par pal	Poids article (kg)	Désignation
POTEAUX 8 X 8 POUR GRILLAGE CLÔTURE N°8			
966	42	23	HT 1m50
1176	42	28	HT 1m75
1302	42	31	HT 2m00
POTEAUX 10 X 10 POUR GRILLAGE CLÔTURE N°9			
1080	30	36	HT 1m50
1260	30	42	HT 1m75
1470	30	49	HT 2m00
1650	30	55	HT 2m25
1770	30	59	HT 2m50
2220	30	74	HT 3m00
648	18	36	HT 1m50, à encoches (renfort / départ / angle)
756	18	42	HT 1m75, à encoches (renfort / départ / angle)
882	18	49	HT 2m00, à encoches (renfort / départ / angle)
990	18	55	HT 2m25, à encoches (renfort / départ / angle)
1062	18	59	HT 2m50, à encoches (renfort / départ / angle)
POTEAUX 12 X 12 POUR GRILLAGE			
1420	20	71	HT 2m00
1760	20	88	HT 2m50
2160	20	108	HT 3m00
1420	20	71	HT 2m00, à encoches (renfort / départ / angle)
1760	20	88	HT 2m50, à encoches (renfort / départ / angle)
2160	20	108	HT 3m00, à encoches (renfort / départ / angle)
JAMBES DE FORCE 8 X 8			
462	21	22	HT 1m50
567	21	27	HT 1m75
630	21	30	HT 2m00
798	21	38	HT 2m50
903	21	43	HT 2m80



PRENDRE LA JAMBE DE FORCE DE LA MÊME HAUTEUR QUE LE POTEAU GRILLAGE À ENCOCHES.



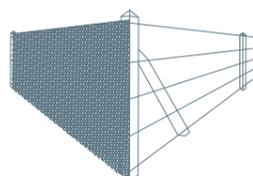
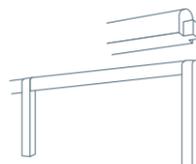
03 - NF EN 12839

Clôtures
séparatives
à dalles pleinesClôtures
séparatives
à panneaux
ajourés

Poteaux	Hauteur Hors-Sol des dalles (m)	1,00	1,50	2,00	2,50
	Résistance ¹ mécanique (N)	≥ 2300	≥ 2300	≥ 3200	≥ 4000
Dalles pleines	Hauteur des dalles (m)	> 0,25 à 0,50		≤ 0,25	
	Résistance mécanique (N)	≥ 800		≥ 600	

¹ Charge conventionnelle de rupture

Poteaux	Hauteur Hors-Sol des dalles (m)	≤ 1,20	≤ 1,50	2,00	2,50
	Résistance ¹ mécanique (N)	≥ 2300	≥ 2300	≥ 3200	≥ 4000
Panneaux ajourés	Hauteur des dalles (m)	≤ 0,90			
	Résistance mécanique (N)	≥ 800			

¹ Charge conventionnelle de ruptureClôtures
séparatives
mixtes et clôtures
grillagéesClôtures
séparatives
à poteaux et lisses

Poteaux	Hauteur de la partie pleine	< 0,90			
	Résistance ¹ mécanique (N)	≥ 2100			
Dalles de soubassement	Entraxe des poteaux	2,00		2,50	
	Hauteur des dalles (m)	≥ 0,25	>0,25 à 0,50	≥ 0,25	>0,25 à 0,50
	Résistance mécanique (N)	≥ 600	≥ 800	≥	≥ 800

¹ Charge conventionnelle de rupture

Poteaux	Destination	Terrains de sport	Autres	
	Résistance ¹ mécanique (N)	≥ 4000	≥ 3200	
Lisses	Destination	Terrains de sport	Autres	
	Entraxe des poteaux(m)	2,00	2,00	2,50
	Résistance mécanique (N)	≥ 3000	≥ 2000	≥ 2600

¹ Charge conventionnelle de ruptureRésistance à la compression du béton ≥ 45 N/mam² sur cubes

1. TVA

Le tarif est un tarif de base, la TVA est en sus.

2. Éco-contribution

Rousseau Clôtures est dans l'obligation de répercuter une éco-contribution à ses clients qui est intégralement reversée à l'éco-organisme Ecominéro pour lui permettre de soutenir la filière de récupération et de recyclage de nos produits.

L'éco-contribution hors taxe est intégrée dans nos factures sur la base du barème en vigueur d'Ecominéro (numéro SYDEREP : FR302141_04CBUL) soit 2.42 euros par tonne pour la classe clôtures et poteaux de clôtures (codification 12 91 10 00).



3. Info-tri, triman

L'Info-Tri apparaît sur nos produits, afin d'éclairer le consommateur particulier ou professionnel, sur les gestes de tri à effectuer pour se défaire du produit.



4. Délais

Les produits couleur (imitation bois, ton pierre, blanc cassé, gris anthracite) ont un délai de 3 semaines.

Pour toutes commandes nécessitant de la préparation, merci de prévenir 2 à 3 jours avant l'enlèvement afin de limiter le temps d'attente au chargement.

5. Le stockage des produits

Il est fortement déconseillé de superposer les palettes de panneaux béton couleur dans vos dépôts ainsi que dans vos camions lors de la livraison chez vos clients.

Pour limiter les risques d'auréoles sur les plaques de clôtures, il est conseillé lors d'un nouvel arrivage, d'enlever l'ancien stock, puis de mettre devant le nouveau, afin de réduire le temps de stockage des produits sur le parc.

Les panneaux couleur n'étant pas superposables, pour calculer votre coût de transport prendre le prix au m/plancher et non au tonnage.



6. Marquage CE

Les produits ROUSSEAU Clôtures sont marqués CE.

7. Les coloris

Bois



Gris anthracite



Blanc



Pierre



Gravillon blanc



Gravillon ton pierre



Minéralisant couleur

Il permet d'homogénéiser, de consolider, et d'imperméabiliser les bétons décoratifs tout en conservant une couleur naturelle et minérale.

Il offre de nombreux avantages :

- il corrige esthétiquement les bétons décoratifs et égalise les teintes,
- il masque les défauts d'aspect des bétons (taches, différences de teintes, réparations),
- il protège le béton contre les eaux de ruissellement et la pénétration des salissures,
- il renforce la dureté superficielle du matériau.

		Désignation
	U	Minéralisant 5 L (± 20 panneaux). Application sur la belle face au pinceau ou au pistolet pression (2 couches).
	U	Minéralisant 2 L (± 8 panneaux). Application sur la belle face au pinceau ou au pistolet pression (2 couches).

Avertissements

Efflorescences :

Les efflorescences (voile blanchâtre) résultent d'une réaction chimique naturelle aléatoire et non maîtrisable du ciment qui compose nos produits.

Le béton, qu'il soit coloré ou non, verra sa couleur évoluer en raison de différents facteurs :

- La carbonatation ;
- L'érosion de la couche de surface ;
- Les agressions chimiques (pollution).

Il existe des produits de protection adaptés permettant de lutter efficacement contre ces phénomènes.

Ce phénomène peut apparaître après la fabrication et n'altère en rien la qualité du produit. Il peut s'estomper avec le temps ou l'utilisation de produits appropriés.

Il est supposé être connu et être accepté par le client le jour de l'achat. Ainsi, il ne peut en aucun cas être une cause de contestation et ne pourra donner lieu à aucune indemnité ou remplacement de marchandise.



Efflorescences

Couleur d'origine

Nuances :

Chaque production faisant appel à des matériaux naturels, des différences de teintes sur nos produits peuvent exister (nous dépendons des arrivages des agrégats issus de veines différentes), il est donc conseillé d'approvisionner votre chantier en une seule fois afin de limiter ce phénomène.

La chaux est l'un des produits de l'hydratation du ciment. Elle est en partie soluble dans l'eau. Elle peut migrer en surface du béton. Et, par réaction avec le dioxyde de carbone présent dans l'air, elle forme du carbonate de calcium (CaCO₃). Ce dernier n'est pas soluble dans l'eau. Il précipite donc à la surface du béton formant des taches blanches.

Réclamations :

Nous vous demandons de bien vérifier la conformité de votre commande à la livraison (aspect des produits et quantité livrée), puis avant la mise en place de celle-ci car notre responsabilité se limite exclusivement au seul remplacement des produits défectueux.

Documentations

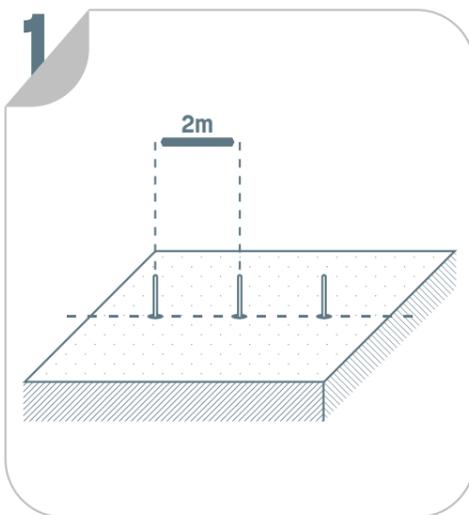


Expositions

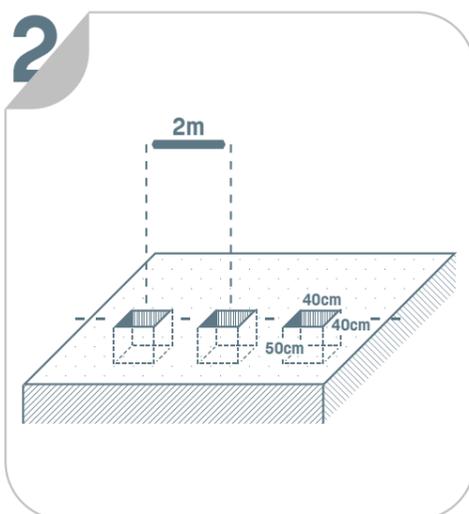
Nous vous proposons différents modèles de présentoirs pour mettre en avant nos produits auprès de vos clients.



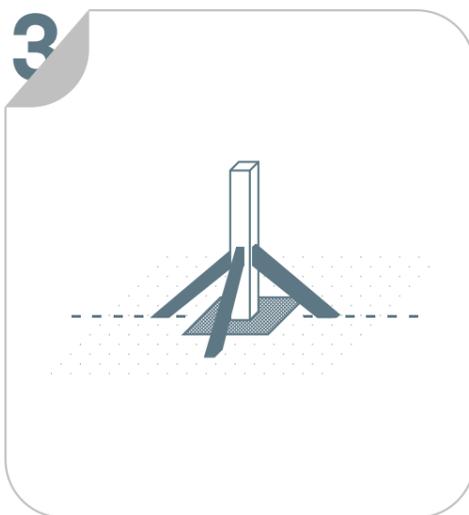
Notice de montage



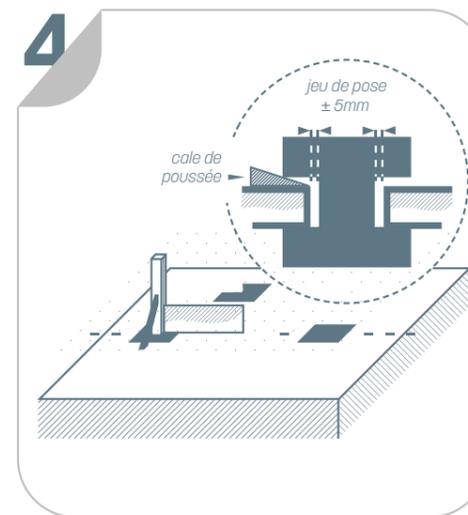
1. Préparation du terrain. Réaliser le marquage physique des futurs poteaux suivant l'entre-axe des panneaux du modèle choisi (ex : 2m pour un mur plein ordinaire).



2. Creuser à la marque un trou de 50 cm de profondeur **minimum** et 40 x 40 cm de largeur (dimensions à adapter selon la hauteur de la clôture, la nature du sol, l'exposition au vent...).

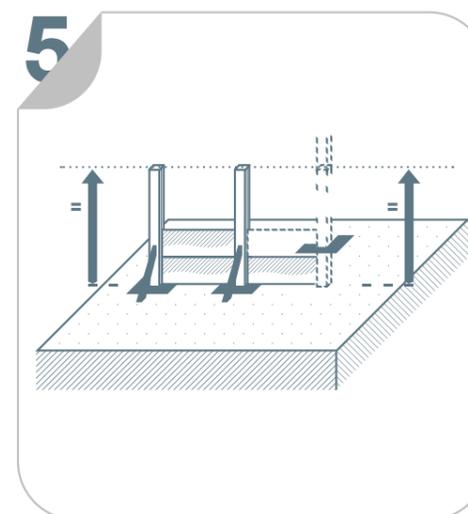


3. Présenter le premier poteau. Ajuster l'aplomb et prévoir la réservation pour la hauteur finale des panneaux afin d'être légèrement en dessous de la tête des poteaux (plus esthétique). **Sceller** le poteau de 50 cm minimum. Utiliser des appuis/jambes de force tels que des chevrons ou des tasseaux afin d'assurer la stabilité des poteaux pendant le séchage.



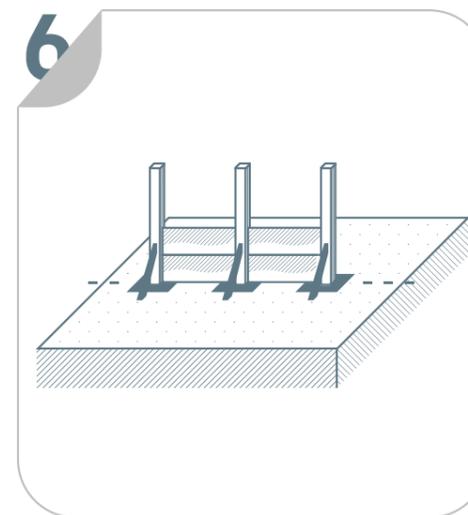
4. Positionner à minima 1 à 2 panneaux dans la rainure du premier poteau et ajuster l'écartement des poteaux. **Laisser un jeu** de chaque côté du panneau pour assurer la mise en place du reste des panneaux. **Manipuler les panneaux à champ** afin d'éviter de les endommager. Il est conseillé de caler le panneau du bas afin de régler son niveau, et d'éviter le tassement.

Important : Caler chaque panneau à l'arrière, dans la feuillure des poteaux, de manière à aligner l'ensemble des plaques vers l'avant de la clôture.



5. Positionner ensuite un **nouveau poteau** à l'extrémité des panneaux puis reprenez à l'étape 3. **Aligner les poteaux en hauteur**, sauf redents (terrain en pente).

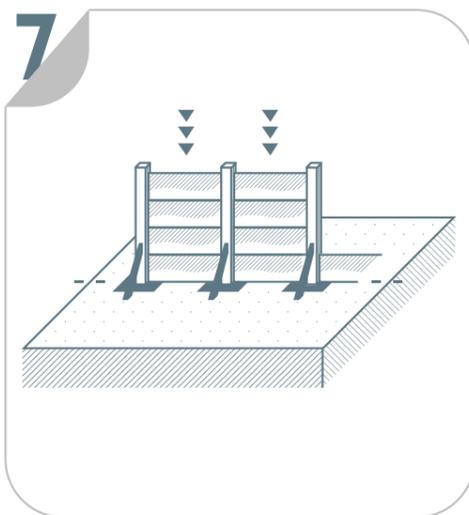
Important: Les poteaux présentent un côté taloché, plus brut d'aspect. Positionner l'ensemble des poteaux avec la même orientation.



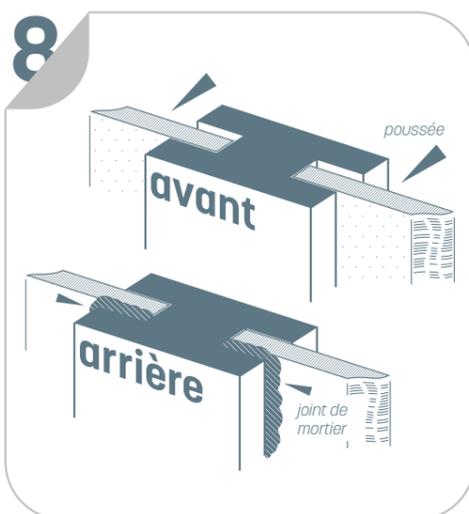
6. Une fois ce dernier poteau installé, **reprenez l'étape 4** sur l'ensemble de la clôture.

Notice de montage

Notes

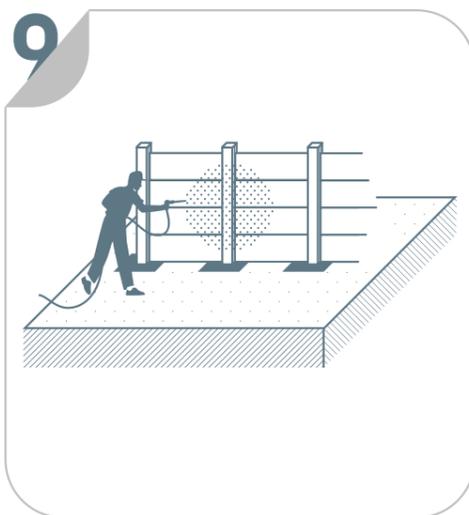


7. Après 24h, compléter les travées avec le reste des panneaux, en les glissant par le haut des poteaux.



8. Sceller les panneaux en réalisant un joint mortier maigre (200kg/m³) à l'arrière, dans la feuillure des poteaux (le mortier doit être teinté avec la couleur adaptée pour les clôtures teintées dans la masse).

Conseil : Pour une occultation optimale, il est possible de réaliser un joint (horizontal) entre les panneaux (mastic/ colle ou mortier).



9. Pour les modèles teintés dans la masse, il est fortement conseillé d'appliquer un **hydrofuge** (pour imperméabiliser la clôture, protéger la teinte et limiter l'apparition de mousses et lichens) ou un **minéralisant coloré** (pour imperméabiliser, uniformiser la couleur, protéger des attaques extérieures et atténuer les éventuels défauts d'aspect). Une fiche technique de mise en œuvre est disponible sur demande.

Notes section with horizontal dotted lines for writing.



**2 Route de la Rougeraie
35410 Domloup**

Tél. 02 99 77 38 00

commercial@rousseauclotures.fr

rousseauclotures.fr

**FABRIQUÉ
EN FRANCE**



Horaires bureau :

du lundi au vendredi
de 8h00 à 12h00
et de 13h30 à 18h00

Horaires chargement :

du lundi au vendredi
de 8h00 à 12h00
et de 13h15 à 16h00