



Comparaison du

NF DTU 52.1 (sols scellés)

et

NF DTU 52.2 (sols collés)

pour les PIERRES NATURELLES

Définitions :

NF DTU 52.1 (sols scellés) : pose scellée à l'aide de mortier de scellement

≠

NF DTU 52.2 (sols collés) : pose collée à l'aide d'un produit de collage

NF DTU 52.1	NF DTU 52.2
POSE SCELLÉE	POSE COLLÉE
Février 2020	Juin 2022
Commission de normalisation : BNTEC P61C Travaux de revêtements de sol durs	
P1-1 : cct ¹ P1-2 : cgm ² P2 : ccs ³	P1-1-1 : cct ¹ murs intérieurs P1-1-2 : cct ¹ murs extérieurs P1-1-3 : cct ¹ sols intérieurs et extérieurs P1-1-4 : cct ¹ système de protection à l'eau P1-2 : cgm ² P2 : ccs ³

1 = cahier des clauses techniques types

2 = cahier des critères généraux de choix des matériaux

3 = cahier des clauses administratives spéciales types

NF DTU 52.1	NF DTU 52.2
POSE SCELLÉE	POSE COLLÉE
Février 2020	Juin 2022
Commission de normalisation : BNTEC P61C Travaux de revêtements de sol durs	
P1-1 : cct ¹ P1-2 : cgm ² P2 : ccs ³	P1-1-1 : cct ¹ murs intérieurs P1-1-2 : cct ¹ murs extérieurs P1-1-3 : cct¹ sols intérieurs et extérieurs P1-1-4 : cct ¹ système de protection à l'eau P1-2 : cgm ² P2 : ccs ³

1 = cahier des clauses techniques types

2 = cahier des critères généraux de choix des matériaux

3 = cahier des clauses administratives spéciales types

Domaine d'application

NF DTU 52.1 P1-1

Travaux neufs¹ de revêtements scellés de sols intérieurs et extérieurs, sur supports à base de ciment non revêtus.

Toutes zones climatiques ou naturelles françaises, sauf ouvrages extérieurs à plus de 900 m d'altitude.

Locaux intérieurs et extérieurs à usage :

- individuel (habitation ...),
- collectif modéré (bureaux, boutiques, hall d'entrée, salles de classe),
- collectif intense (malls ou galeries commerciales, aéroports, gares)

NF DTU 52.2 P1-1-3

Travaux neufs¹ de revêtements collés de sols intérieurs et extérieurs, sur supports à base de ciment non revêtus ou sur chapes asphaltes.

Toutes zones climatiques ou naturelles françaises, sauf ouvrages extérieurs à plus de 900 m d'altitude.

Locaux intérieurs et extérieurs à faibles sollicitations (usage pédestre et activités humaines usuelles :

- locaux d'habitation, bureaux, boutiques, salles de classe ...
- balcons, loggias, terrasses privatives
- plages de piscine

1 = travaux exécutés sur un support n'ayant jamais été revêtu

Domaines non visés

NF DTU 52.1 P1-1

Sols de zones de circulation de véhicules à moteur y compris ceux des pompiers

Locaux industriels à très fortes sollicitations ou à usages spéciaux tels que hangars ...

Pose sur Plancher Rayonnant Électrique (PRE)

Mise en œuvre en sols extérieurs assimilables aux chaussées urbaines (circulations collectives extérieures par exemple), qui relève de la NF P 98-335

NF DTU 52.2 P1-1-3

Travaux sur ouvrage intermédiaire (SPEC¹, SEL², sous-couches acoustiques, ...)

Travaux sur dalles ou chapes allégées et chapes sèches

Travaux sur chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium

Travaux sur Plancher Rayonnant Électrique (PRE)

Travaux en locaux à sollicitations modérées (P4) et à forte sollicitation (P4S)

Travaux dans des zones normalement ouvertes à la circulation de véhicules à moteur

Mise en œuvre de dalles en pierre agglomérées à base de liant résine

1 = Système de Protection à l'Eau sous Carrelage

2 = Système d'Étanchéité Liquide

Le choix des pierres naturelles

NF DTU 52.1 P1-2

NF DTU 52.2 P1-2

Les prescriptions d'emploi sont données par la norme **NF B10-601** :

- **Porosité** selon NF EN 1936
- **Flexion** selon NF EN 12372

- **Abrasion** selon NF EN 14157
 - Usage individuel ≤ 42 mm
 - Usage collectif modéré ≤ 32 mm
 - Usage collectif intense ≤ 22 mm

Et en plus pour l'extérieur :

- **Gélivité** selon NF EN 12371 dépend de la zone de gel (24 à 96 cycles)

- **Glissance** selon NF EN 14231 en milieu humide > 35



Le choix des pierres naturelles

NF DTU 52.1 P1-2

NF DTU 52.2 P1-2

Utilisation en sol intérieur

- Le **format** des pierres naturelles dépend de la résistance moyenne à la **flexion** (en MPa selon NF EN 12372) et de l'**épaisseur** qui peut varier de :

10 mm à 40 mm

7 mm à 40 mm

- La **surface** des éléments est limitée à :

8 100 cm²

3 600 cm²

- L'**élancement** (rapport longueur sur largeur) est limité (sauf listels et petits éléments décoratifs) à :

4


3

- La **longueur maximale** admise est limitée à :

900 mm

800 mm

Tableau 7 — Caractéristiques géométriques nominales
des dalles en pierre naturelle pour les locaux à usage individuel

Résistance en flexion Rf (MPa)	Épaisseur (mm)			
	10	15	20	30
$2 \leq Rf < 4$		$L/l \leq 2$ $L \leq 400$	$L/l \leq 3$ $L \leq 600$	$L/l \leq 4$ $L \leq 600$
$4 \leq Rf < 8$	$L/l \leq 2$ $L \leq 400$	$L/l \leq 3$ $L \leq 600$	$L/l \leq 4$ $L \leq 600$	$L/l \leq 3$ $L \leq 800$
$8 \leq Rf < 11$	$L/l \leq 3$ $L \leq 400$	$L/l \leq 4$ $L \leq 600$	$L/l \leq 3$ $L \leq 800$	$L/l \leq 4$ $L \leq 800$
$11 \leq Rf < 16$	$L/l \leq 3$ $L \leq 600$	$L/l \leq 3$ $L \leq 800$	$L/l \leq 4$ $L \leq 800$	$L/l \leq 3$ $L \leq 900$
$Rf \geq 16$	$L/l \leq 4$ $L \leq 600$	$L/l \leq 4$ $L \leq 800$	$L/l \leq 3$ $L \leq 900$	$L/l \leq 4$ $L \leq 900$
L : Longueur en mm l : Largeur en mm  Pose exclue				

NF DTU 52.1
USAGE INDIVIDUEL
INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR

Tableau 8 — Caractéristiques géométriques nominales
des dalles en pierre naturelle pour les locaux
à usage collectifs modérés

Résistance en flexion Rf (MPa)	Épaisseur (mm)			
	10	15	20	30
$2 \leq Rf < 4$			$L/l \leq 2$ $L \leq 600$	$L/l \leq 3$ $L \leq 600$
$4 \leq Rf < 8$		$L/l \leq 2$ $L \leq 400$	$L/l \leq 3$ $L \leq 600$	$L/l \leq 3$ $L \leq 800$
$8 \leq Rf < 11$	$L/l \leq 2$ $L \leq 300$	$L/l \leq 2$ $L \leq 600$	$L/l \leq 3$ $L \leq 800$	$L/l \leq 4$ $L \leq 800$
$11 \leq Rf < 16$	$L/l \leq 2$ $L \leq 400$	$L/l \leq 3$ $L \leq 600$	$L/l \leq 4$ $L \leq 800$	$L/l \leq 3$ $L \leq 900$
$Rf \geq 16$	$L/l \leq 3$ $L \leq 400$	$L/l \leq 4$ $L \leq 600$	$L/l \leq 3$ $L \leq 900$	$L/l \leq 4$ $L \leq 900$

L : Longueur en mm
l : Largeur en mm
■ Pose exclue


NF DTU 52.1
USAGE
COLLECTIF MODÉRÉ
INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR

Tableau 9 — Caractéristiques géométriques nominales
des dalles en pierre naturelle
pour les locaux à usage collectif intense

Résistance en flexion Rf (MPa)	Épaisseur (mm)		
	20	30	40
$4 \leq Rf < 8$		$L/l \leq 3$ $L \leq 600$	$L/l \leq 3$ $L \leq 800$
$8 \leq Rf < 11$	$L/l \leq 2$ $L \leq 600$	$L/l \leq 3$ $L \leq 800$	$L/l \leq 4$ $L \leq 800$
$11 \leq Rf < 16$	$L/l \leq 3$ $L \leq 600$	$L/l \leq 4$ $L \leq 800$	$L/l \leq 3$ $L \leq 900$
$Rf \geq 16$	$L/l \leq 4$ $L \leq 600$	$L/l \leq 3$ $L \leq 900$	$L/l \leq 4$ $L \leq 900$
<p>L : Longueur en mm l : Largeur en mm Pose exclue</p>			

NF DTU 52.1
USAGE
COLLECTIF INTENSE
INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR

Tableau 8 — Caractéristiques géométriques nominales des dalles en pierre naturelle en sol intérieur

Résistance en flexion R_{fl} (MPa)	Épaisseur (mm)					
	7	10	15	20	30	40
$2 \leq R_{fl} < 4$				$L/1 \leq 3$ $L \leq 400$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 500$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$
$4 \leq R_{fl} < 8$			$L/1 \leq 3$ $L \leq 400$	$L/1 \leq 4$ $L \leq 500$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 700$
$8 \leq R_{fl} < 11$		$L/1 \leq 3$ $L \leq 400$	$L/1 \leq 4$ $L \leq 500$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$	$L/1 \leq 4$ $L \leq 700$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 800$
$11 \leq R_{fl} < 16$		$L/1 \leq 3$ $L \leq 500$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$	$L/1 \leq 4$ $L \leq 700$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 800$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 800$
$R_{fl} \geq 16$	$L/1 \leq 2$ $L \leq 300$	$L/1 \leq 4$ $L \leq 500$	$L/1 \leq 4$ $L \leq 700$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 800$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 800$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 800$
	L : Longueur en mm l : Largeur en mm  Pose exclue					

NF DTU 52.2
INTÉRIEUR

Le choix des pierres naturelles

NF DTU 52.1 P1-2

NF DTU 52.2 P1-2

Utilisation en sol **extérieur**

- Le **format** des pierres naturelles dépend de la résistance moyenne à la **flexion** (en MPa selon NF EN 12372) et de l'**épaisseur** qui peut varier de :

10 mm à 40 mm

10 mm à 40 mm

- La **surface** des éléments est limitée à :

6 400 cm²

3 600 cm²

- L'**élancement** (rapport longueur sur largeur) est limité (sauf listels et petits éléments décoratifs) à :

4

3

- La **longueur maximale** admise est limitée à :

900 mm

600 mm



Tableau 9 — Caractéristiques géométriques nominales des dalles en pierre naturelle en sol extérieur

Résistance en flexion R_{ef} (MPa)	Epaisseur (mm)				
	10	15	20	30	40
$2 \leq R_{ef} < 4$				$L/1 \leq 2$ $L \leq 400$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 500$
$4 \leq R_{ef} < 8$			$L/1 \leq 2$ $L \leq 400$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 500$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$
$8 \leq R_{ef} < 11$	$L/1 \leq 1$ $L \leq 300$	$L/1 \leq 2$ $L \leq 400$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 500$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$
$11 \leq R_{ef} < 16$	$L/1 \leq 1,5$ $L \leq 400$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 500$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$
$R_{ef} \geq 16$	$L/1 \leq 2$ $L \leq 500$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$	$L/1 \leq 3$ $L \leq 600$

L : Longueur en mm - l : largeur en mm
 pose exclue

NF DTU 52.2
EXTÉRIEUR

Le choix des pierres naturelles

NF DTU 52.1 P1-2

NF DTU 52.2 P1-2

Tolérances sur l'épaisseur des éléments de revêtement

Elles sont précisées dans les 2 normes
NF EN 12057 et NF EN 12058

Epaisseur nominale en mm	Tolérance
Plaquettes non calibrées ≤ 12 mm	± 1,5 mm
Plaquettes calibrées ≤ 12 mm	± 0,5 mm
12 mm < ép. ≤ 15 mm	± 1,5 mm
15 mm < ép. ≤ 30 mm	± 10 %
30 mm < ép. ≤ 80 mm	± 3 mm
ép. > 80 mm	± 5 mm

Elles sont précisées dans la partie 1-2
du DTU 52.2

- ± 0,5 mm pour les pierres naturelles
- ± 3 mm si $e \geq 2$ cm, sinon ± 2 mm pour les travaux d'ardoiserie (intérieur uniquement)
- ± 4 mm si $e \geq 2$ cm, sinon ± 2 mm pour les travaux d'ardoiserie clivée (intérieur uniquement)

Les pierres visées doivent respecter les tolérances de fabrication de ± 1 mm sur la longueur et la largeur et de ± 0,5 mm sur l'épaisseur.

Le choix des pierres naturelles

NF DTU 52.1 P1-2

NF DTU 52.2 P1-2

Tolérances sur longueur et largeur des éléments de revêtement

Elles sont précisées dans les 2 normes
NF EN 12057 et NF EN 12058

Epaisseur nominale en mm	Tolérance
Plaquettes non calibrées ≤ 12 mm	± 1 mm
Plaquettes calibrées ≤ 12 mm	$\pm 0,5$ mm
$12 < \text{ép.} \leq 50$ mm (L ou l < 600)	± 1 mm
$12 < \text{ép.} \leq 50$ mm (L ou l ≥ 600)	$\pm 1,5$ mm
ép. > 50 mm (L ou l < 600)	± 2 mm
ép. > 50 mm (L ou l ≥ 600)	± 3 mm

Elles sont précisées dans la partie 1-2
du DTU 52.2

- ± 1 mm pour les pierres naturelles
- ± 1 mm sur les côtés pour les travaux d'ardoiserie (intérieur uniquement)
- ± 2 mm sur les côtés pour les travaux d'ardoiserie clivée (intérieur uniquement)

Les pierres visées doivent respecter les tolérances de fabrication de ± 1 mm sur la longueur et la largeur et de $\pm 0,5$ mm sur l'épaisseur.



Caractéristiques du support

NF DTU 52.1 P1-1

NF DTU 52.2 P1-1-3

Supports à base de ciment réalisés conformément à la norme NF DTU de mise en œuvre, au Cahier des Prescriptions Techniques (CPT), à l'Avis Technique ou au Document Technique d'Application, ou aux règles professionnelles les concernant

Chapes asphaltes d'épaisseur nominale 25 mm pour les locaux P3 et 20 mm pour les autres locaux

Si le plancher a plusieurs travées, pose autorisée si et seulement si continuité du plancher sur appuis

Si produit de cure lors de la réalisation du support, pose scellée adhérente ou pose collée directe si et seulement si produit de cure éliminé préalablement (grenailage, sablage ou ponçage abrasif)

Pente minimale :

- 1 % dans les locaux intérieurs avec siphon de sol ou caniveau
- 1,5 % en sols extérieurs
- plages de piscine : possibilité de pente plus importante

Attention : la pose sur planchers chauffants demande des précautions particulières

Age minimum du support

NF DTU 52.1 P1-1

- Locaux à faibles sollicitations et à sollicitations modérées : de 24 heures (ravoirages) à 6 mois selon le support (voir tableau ci-après)
- Locaux à fortes sollicitations : de 24 heures (ravoirages) à 6 mois selon le support (voir tableau ci-après)

NF DTU 52.2 P1-1-3

- **dallages en BA sur terre plein : 1 mois**
- planchers : 2 mois après enlèvement étais
- chapes et dalles désolidarisées : 15 jours
- chapes et dalles adhérentes : 1 mois
- protection d'étanchéité : 15 jours

Tableau 2 — Modalité de pose en intérieur et extérieur en fonction du support pour des locaux à faibles sollicitations et à sollicitations modérées

Support		Âge minimal du support considéré	
		Pose désolidarisée ou pose flottante *)	Pose adhérente
Dallage sur terre-plein		2 semaines	1 mois Dallage armé uniquement (NF DTU 13.3)
Plancher dalle Dalle pleine en béton armé coulée in situ Dalle pleine coulée sur prédalle en béton armé Dalle pleine coulée sur prédalle en béton précontraint		1 mois	6 mois
Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants		1 mois	6 mois
Plancher constitué de dalles alvéolées en béton armé ou précontraint AVEC dalle collaborante rapportée en béton armé		1 mois	6 mois
Plancher nervuré à poutrelles et entrevous, à poutrelles en béton armé ou précontraint, à entrevous de coffrage AVEC dalle de répartition complète coulée en oeuvre		1 mois	6 mois
Protection lourde sur étanchéité		Sans objet	2 semaines
Ravoirages (voir paragraphe 6.4.2) ou forme de pente (voir paragraphe 6.4.3) sur supports ci-dessus		24 heures	24 heures
Couche d'enrobage de plancher chauffant conforme au NF DTU 65.14 P1	Type A *)	2 semaines	Après la procédure de mise en chauffe
	Type C *)	2 semaines	Sans objet
Couche d'enrobage de plancher chauffant conforme au NF DTU 65.14 P2		2 semaines	Après la procédure de mise en chauffe
Couche d'enrobage conforme au NF DTU 65.7		3 semaines	Après la procédure de mise en chauffe

*) Locaux intérieurs à faibles sollicitations.

*NF DTU 52.1
Age minimum du support
Sollicitations faibles et modérées*

Tableau 3 — Modalité de pose en intérieur en fonction du support pour des locaux à fortes sollicitations


Support	Âge minimal du support considéré	
	Pose désolidarisée	Pose adhérente
Dallage sur terre-plein	2 semaines	1 mois Dallage armé uniquement (NF DTU 13.3)
Plancher dalle Dalle pleine en béton armé coulée in situ Dalle pleine coulée sur prédalle en béton armé Dalle pleine coulée sur prédalle en béton précontraint	2 mois	6 mois
Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants	2 mois	6 mois
Plancher constitué de dalles alvéolées en béton armé ou précontraint AVEC dalle collaborante rapportée en béton armé	2 mois	6 mois
Plancher nervuré à poutrelles et entrevous, à poutrelles en béton armé ou précontraint, à entrevous de coffrage AVEC dalle de répartition complète coulée en œuvre	2 mois	6 mois
Protection lourde sur étanchéité	Sans objet	2 semaines
Ravoirages (voir paragraphe 6.4.2) ou forme de pente (voir paragraphe 6.4.3) sur supports ci dessus	24 heures	24 heures
Couche d'enrobage de plancher chauffant conforme au NF DTU 65.14 P2	2 semaines	Après la procédure de mise en chauffe
Couche d'enrobage conforme au NF DTU 65.7	3 semaines	Après la procédure de mise en chauffe

*NF DTU 52.1
Age minimum du
support
Fortes sollicitations*

Mètre	Crayon	Règle	Niveau	Platoir cranté
				
Maillet	Scie sur table	Auge	Truelle	Eponge
				

Mise en œuvre

NF DTU 52.1 P1-1

- pose en sol intérieur  interposition d'un film de polyéthylène sur tous supports (sauf escaliers)
- poudrage ou barbotinage, ainsi que consommation de liant fonction de (voir tableau ci-après) :
 - surface des éléments
 - type de locaux
- épaisseur mortier de scellement :
 - de 4 à 6 cm fonction des sollicitations du local et du type de pose en intérieur
 - 5 cm mini en extérieur
- couche de désolidarisation drainante sous mortier de scellement **OBLIGATOIRE** en extérieur (voir croquis ci-après)

NF DTU 52.2 P1-1-3

- pose collée directe interdite sur dallage sur terre plein et plancher collaborant sur bac acier
- mode d'encollage et consommation de mortier-colle fonction de (voir tableaux ci-après) :
 - surface et porosité ouvertes des éléments
 - intérieur / extérieur
- rattrapage de planéité :
 - défauts localisés (< 10 mm) traités au mortier-colle la veille de la pose
 - défaut généralisé traité avec un enduit de sol P3 minimum
- mortier-colle de classe C2 mini et T° comprise entre 5° et 30° C

Mise en œuvre

NF DTU 52.1 P1-1

- pose en sol intérieur → interposition d'un **film de polyéthylène** sur tous supports (sauf escaliers)
- poudrage ou barbotinage, ainsi que consommation de liant fonction de (voir tableau ci-après) :
 - surface des éléments
 - type de locaux
- épaisseur mortier de scellement :
 - de 4 à 6 cm fonction des sollicitations du local et du type de pose en intérieur
 - 5 cm mini en extérieur
- couche de désolidarisation drainante sous mortier de scellement **OBLIGATOIRE** en extérieur (voir croquis ci-après)


NF DTU 52.2 P1-1-3

- pose collée directe interdite sur dallage sur terre plein et plancher collaborant sur bac acier
- mode d'encollage et consommation de mortier-colle fonction de (voir tableaux ci-après) :
 - surface et porosité ouvertes des éléments
 - intérieur / extérieur
- rattrapage de planéité :
 - défauts localisés (< 10 mm) traités au mortier-colle la veille de la pose
 - défaut généralisé traité avec un enduit de sol P3 minimum
- mortier-colle de classe C2 mini et T° comprise entre 5° et 30° C



Mise en œuvre

NF DTU 52.1 P1-1

- pose en sol intérieur  interposition d'un film de polyéthylène sur tous supports (sauf escaliers)
- **poudrage ou barbotinage, ainsi que consommation de liant fonction de (voir tableau ci-après) :**
 - **surface des éléments**
 - **type de locaux**
- épaisseur mortier de scellement :
 - de 4 à 6 cm fonction des sollicitations du local et du type de pose en intérieur
 - 5 cm mini en extérieur
- couche de désolidarisation drainante sous mortier de scellement **OBLIGATOIRE** en extérieur (voir croquis ci-après)

NF DTU 52.2 P1-1-3

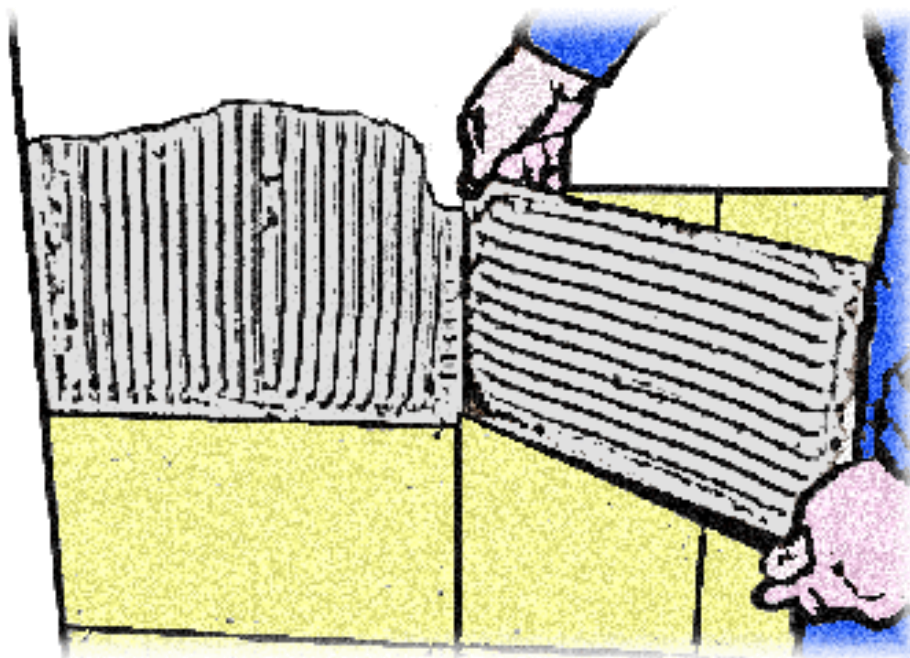
- pose collée directe interdite sur dallage sur terre plein et plancher collaborant sur bac acier
- mode d'encollage et consommation de mortier-colle fonction de (voir tableaux ci-après) :
 - surface et porosité ouvertes des éléments
 - intérieur / extérieur
- rattrapage de planéité :
 - défauts localisés (< 10 mm) traités au mortier-colle la veille de la pose
 - défaut généralisé traité avec un enduit de sol P3 minimum
- mortier-colle de classe C2 mini et T° comprise entre 5° et 30° C

NF DTU 52.1 Tableau 6 — Mode de poudrage ou de barbotinage des dalles en pierres naturelles et consommation de ciment en kg/m²

Locaux selon la NF B10-601	Nature du revêtement	Surface des éléments de revêtement	
		Surface ≤ 1 200 cm ²	1 200 cm ² < Surface ≤ 8 100 cm ²
Intérieurs à usage individuel	Pierres naturelles	Surface ≤ 1 200 cm ²	1 200 cm ² < Surface ≤ 8 100 cm ²
	Mode de poudrage ou de barbotinage	Simple	Double
	Consommation de liant en kg/m ²	2 à 4	4 à 4,5
Intérieurs à usage collectif modéré et intense	Pierres naturelles	Surface ≤ 1 200 cm ²	1 200 cm ² < Surface ≤ 8 100 cm ²
	Mode de poudrage ou de barbotinage	Simple	Double
	Consommation de liant en kg/m ²	3 à 4	4 à 4,5
Sols extérieurs	Pierres naturelles	Surface ≤ 300 cm ²	300 cm ² < Surface ≤ 6 400 cm ²
	Mode de poudrage ou de barbotinage	Simple	Double
	Consommation de liant en kg/m ²	3 à 4	4 à 4,5

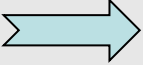
Pour les dalles de pierres naturelles de coloris clairs, il convient d'utiliser un ciment blanc.

NF DTU 52.1



Mise en œuvre

NF DTU 52.1 P1-1


- pose en sol intérieur  interposition d'un film de polyéthylène sur tous supports (sauf escaliers)
- poudrage ou barbotinage, ainsi que consommation de liant fonction de (voir tableau ci-après) :
 - surface des éléments
 - type de locaux
- épaisseur mortier de scellement :
 - de 4 à 6 cm fonction des sollicitations du local et du type de pose en intérieur
 - 5 cm mini en extérieur
- couche de désolidarisation drainante sous mortier de scellement **OBLIGATOIRE** en extérieur (voir croquis ci-après)

NF DTU 52.2 P1-1-3

- pose collée directe interdite sur dallage sur terre plein et plancher collaborant sur bac acier
- mode d'encollage et consommation de mortier-colle fonction de (voir tableaux ci-après) :
 - surface et porosité ouvertes des éléments
 - intérieur / extérieur
- rattrapage de planéité :
 - défauts localisés (< 10 mm) traités au mortier-colle la veille de la pose
 - défaut généralisé traité avec un enduit de sol P3 minimum
- mortier-colle de classe C2 mini et T° comprise entre 5° et 30° C

Mise en œuvre

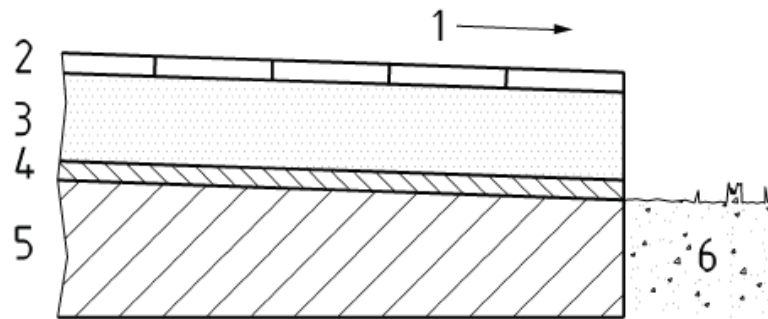
NF DTU 52.1 P1-1

- pose en sol intérieur  interposition d'un film de polyéthylène sur tous supports (sauf escaliers)
- poudrage ou barbotinage, ainsi que consommation de liant fonction de (voir tableau ci-après) :
 - surface des éléments
 - type de locaux
- épaisseur mortier de scellement :
 - de 4 à 6 cm fonction des sollicitations du local et du type de pose en intérieur
 - 5 cm mini en extérieur
- **couche de désolidarisation drainante sous mortier de scellement OBLIGATOIRE en extérieur (voir croquis ci-après)**

NF DTU 52.2 P1-1-3

- pose collée directe interdite sur dallage sur terre plein et plancher collaborant sur bac acier
- mode d'encollage et consommation de mortier-colle fonction de (voir tableaux ci-après) :
 - surface et porosité ouvertes des éléments
 - intérieur / extérieur
- rattrapage de planéité :
 - défauts localisés (< 10 mm) traités au mortier-colle la veille de la pose
 - défaut généralisé traité avec un enduit de sol P3 minimum
- mortier-colle de classe C2 mini et T° comprise entre 5° et 30° C

NF DTU 52.1 Drainage sous mortier en extérieur



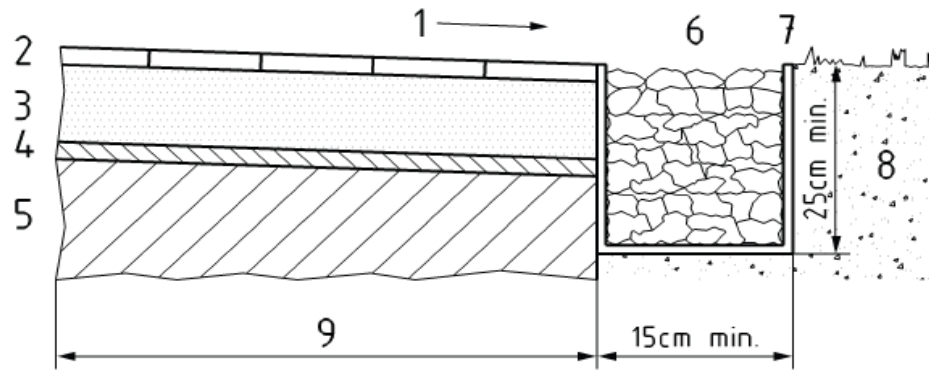
Légende

- 1 Pente de 1,5 % minimum
- 2 Éléments de revêtement
- 3 Mortier de scellement
- 4 Drainage
- 5 Support en pente de 1,5 % minimum
- 6 Terrain naturel

Obligatoire

Figure 8 — Sols extérieurs sur terre-plein avec décrochement du terrain naturel

NF DTU 52.1 Drainage sous mortier en extérieur



Légende


- 1 Pente de 1,5 % minimum
- 2 Éléments de Revêtement
- 3 Mortier de scellement
- 4 Drainage
- 5 Support en pente de 1,5 % minimum
- 6 Gravillons
- 7 Non-tissé
- 8 Terrain naturel
- 9 Limite de prestation du présent document

Obligatoire

Figure 9 — Sols extérieurs sur terre-plein avec terrain naturel au nu du revêtement

Mise en œuvre

NF DTU 52.1 P1-1


- pose en sol intérieur  interposition d'un film de polyéthylène sur tous supports (sauf escaliers)
- poudrage ou barbotinage, ainsi que consommation de liant fonction de (voir tableau ci-après) :
 - surface des éléments
 - type de locaux
- épaisseur mortier de scellement :
 - de 4 à 6 cm fonction des sollicitations du local et du type de pose en intérieur
 - 5 cm mini en extérieur
- couche de désolidarisation drainante sous mortier de scellement OBLIGATOIRE en extérieur (voir croquis ci-après)

NF DTU 52.2 P1-1-3

- pose collée directe interdite sur dallage sur terre plein et plancher collaborant sur bac acier
- mode d'encollage et consommation de mortier-colle fonction de (voir tableaux ci-après) :
 - surface et porosité ouvertes des éléments
 - intérieur / extérieur
- rattrapage de planéité :
 - défauts localisés (< 10 mm) traités au mortier-colle la veille de la pose
 - défaut généralisé traité avec un enduit de sol P3 minimum
- mortier-colle de classe C2 mini et T° comprise entre 5° et 30° C

Mise en œuvre

NF DTU 52.1 P1-1

- pose en sol intérieur  interposition d'un film de polyéthylène sur tous supports (sauf escaliers)
- poudrage ou barbotinage, ainsi que consommation de liant fonction de (voir tableau ci-après) :
 - surface des éléments
 - type de locaux
- épaisseur mortier de scellement :
 - de 4 à 6 cm fonction des sollicitations du local et du type de pose en intérieur
 - 5 cm mini en extérieur
- couche de désolidarisation drainante sous mortier de scellement OBLIGATOIRE en extérieur (voir croquis ci-après)

NF DTU 52.2 P1-1-3

- pose collée directe interdite sur dallage sur terre plein et plancher collaborant sur bac acier
- **mode d'encollage et consommation de mortier-colle fonction de (voir tableaux ci-après) :**
 - **surface et porosité ouvertes des éléments**
 - **intérieur / extérieur**
- rattrapage de planéité :
 - défauts localisés (< 10 mm) traités au mortier-colle la veille de la pose
 - défaut généralisé traité avec un enduit de sol P3 minimum
- mortier-colle de classe C2 mini et T° comprise entre 5° et 30° C

NF DTU 52.2

Tableau 5 — Mode d'encollage et consommation de mortier-colle à consistance normale : pose de pierre naturelle

Surface S des pierres naturelles (cm ²)	S ≤ 50	50 < S ≤ 300	300 < S ≤ 500	500 < S ≤ 1 200		1 200 < S ≤ 2 200	2 200 < S ≤ 3 600
Porosité ouverte p (%) (NF EN 1936)	p ≤ 2 et p > 2			p ≤ 2	p > 2	p ≤ 2 et p > 2	
SOL INTÉRIEUR	1,5	3,5	4,5	6	4,5	7	8
SOL EXTÉRIEUR	1,5	5	6	7		8	9




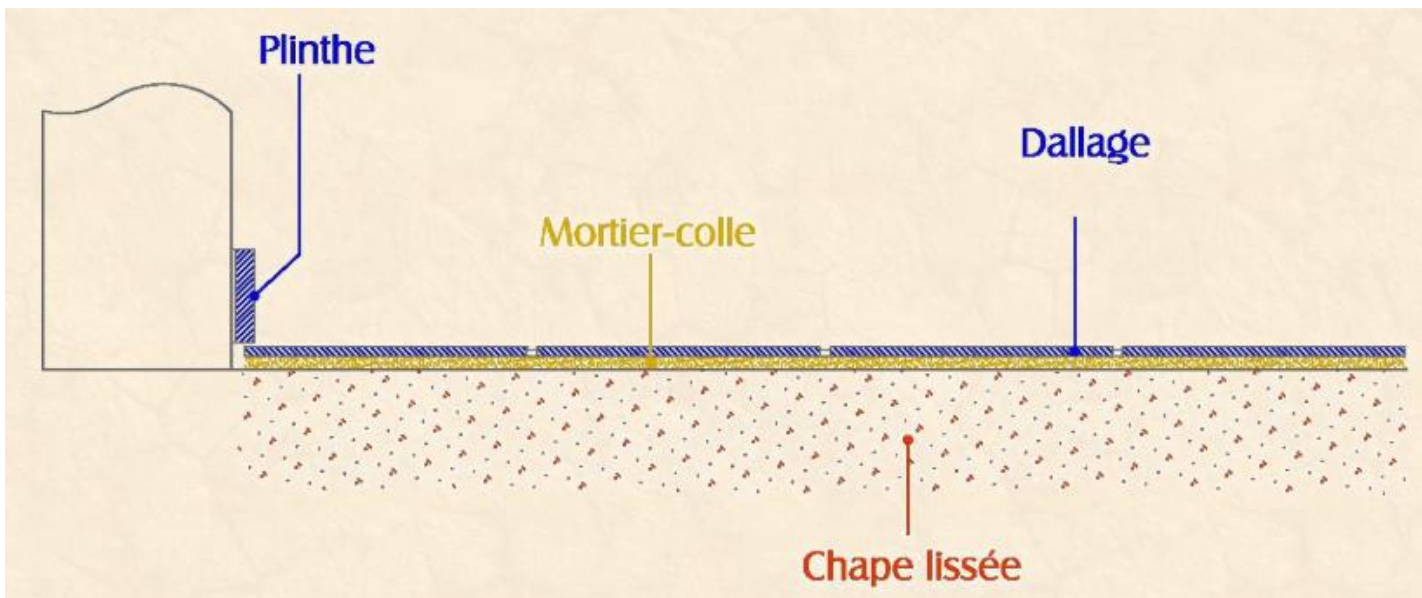
 Simple encollage
  Double encollage

Tableau 7 — Mode d'encollage et consommation de mortier-colle fluide : pose de pierres naturelles

Surface des pierres naturelles (cm ²)	120 ≤ S ≤ 1 200	1 200 < S ≤ 2 200	2 200 < S ≤ 3 600
SOL INTÉRIEUR	5	6	8
SOL EXTÉRIEUR	6	7	8

 Simple encollage





En aucun cas, la largeur nominale du joint ne peut être inférieure aux largeurs minimales précisées ci-après, augmentées de la tolérance de l'élément de revêtement.

Les joints

NF DTU 52.1 P1-1

NF DTU 52.2 P1-1-3

Joints entre éléments de revêtement

La pose à joints nuls est interdite

Largeur mini en sol **intérieur** : 2 mm

Largeur mini en sol **extérieur** :

S < 120 cm² : 2 mm

S > 120 cm² : 5 mm

5 mm

Travaux de marbrerie < 25 m²
et sur prescription spéciale :
possibilité de joints dits marbriers
(1 mm de largeur mini)

Opus incertum : largeur des joints libre

Opus romain : joints de 2 à 10 mm



Les joints

NF DTU 52.1 P1-1

NF DTU 52.2 P1-1-3

Joint de dilatation du support

à respecter dans le revêtement et
dans le mortier de scellement comme dans le produit de collage

Joint de retrait, de construction et de fractionnement du support

Pose désolidarisée ou sur sous-couche
isolante : ces joints peuvent être recouverts

à respecter dans le revêtement
et dans le produit de collage

Les joints

NF DTU 52.1 P1-1

NF DTU 52.2 P1-1-3

Joint de fractionnement du revêtement

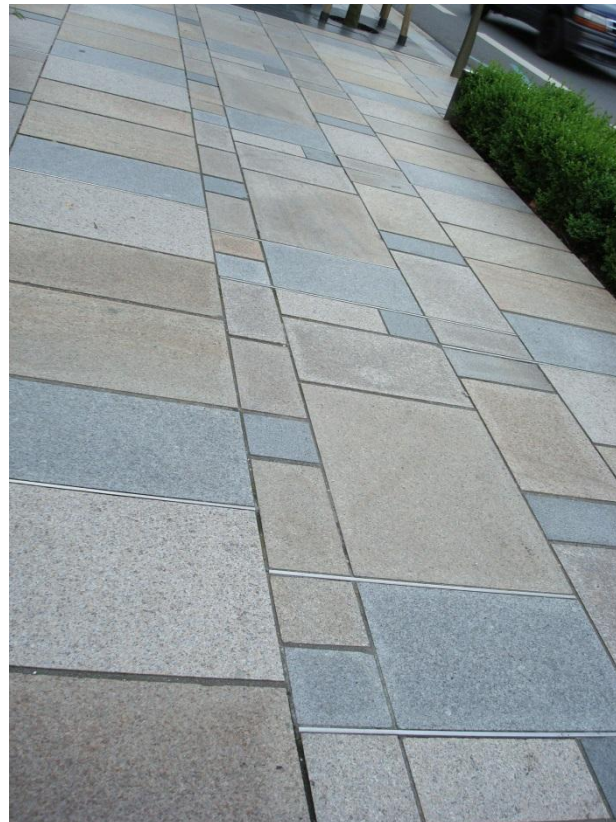
5 mm mini rempli d'un mastic de dureté shore A > 60 ou profilé compressible

exécuté dans au moins les 2/3 de l'épaisseur totale (mortier + pierre)

- intérieur
 - pose adhérente : tous les 60 m² et au plus tous les 8 ML (si protection lourde d'étanchéité, tous les 6 ML maxi dans les 2 sens)
 - pose désolidarisée ou flottante : tous les 40 m² et au plus tous les 6 ML
- extérieur : tous les 20 m² et au plus tous les 5 ML (sur SEL au plus tous les 4 ML) (si protection lourde d'étanchéité, tous les 4 ML et tous les 10 m²)
- possibilité de sciage (2 à 5 jours) : 3 mm

exécuté dans l'épaisseur totale (mortier-colle + pierre)

En intérieur ou en extérieur, seuls les joints de fractionnement du support doivent être respectés



Les joints

NF DTU 52.1 P1-1

NF DTU 52.2 P1-1-3

Jointes périphériques

entre le revêtement de sol et les parois verticales (compris poteaux)

à respecter dans le revêtement et

dans le mortier de scellement

comme

dans le produit de collage

au moins 5 mm en général
(+ balcon et loggia non étanché)

en **extérieur**, au moins 10 mm et au moins
20 mm sur protection lourde d'étanchéité

en **intérieur**, au moins 10 mm sur protection
lourde d'étanchéité

possibilité de suppression pour $S \leq 7 \text{ m}^2$

en **intérieur**, pour $S > 15 \text{ m}^2$ ou
quelle que soit la surface pour sol
chauffant ou dalle flottante :

- 5 mm mini

en **extérieur** : 5 mm mini

Tolérances sur l'ouvrage fini

NF DTU 52.1 P1-1

NF DTU 52.2 P1-1-3

Planéité

La tolérance de planéité correspond à celle du support, augmentée de la tolérance en planéité de la dalle en pierre naturelle

alignement des joints

Une règle de 2 m ne doit pas faire apparaître de différence d'alignement supérieure à 2 mm, à laquelle s'ajoute la tolérance sur les dimensions de la dalle de pierre

Niveau (ou planimétrie générale)

Le désaffleurement admissible est de 0,5 mm, augmenté du dixième de la largeur du joint

Niveau (ou planimétrie générale)

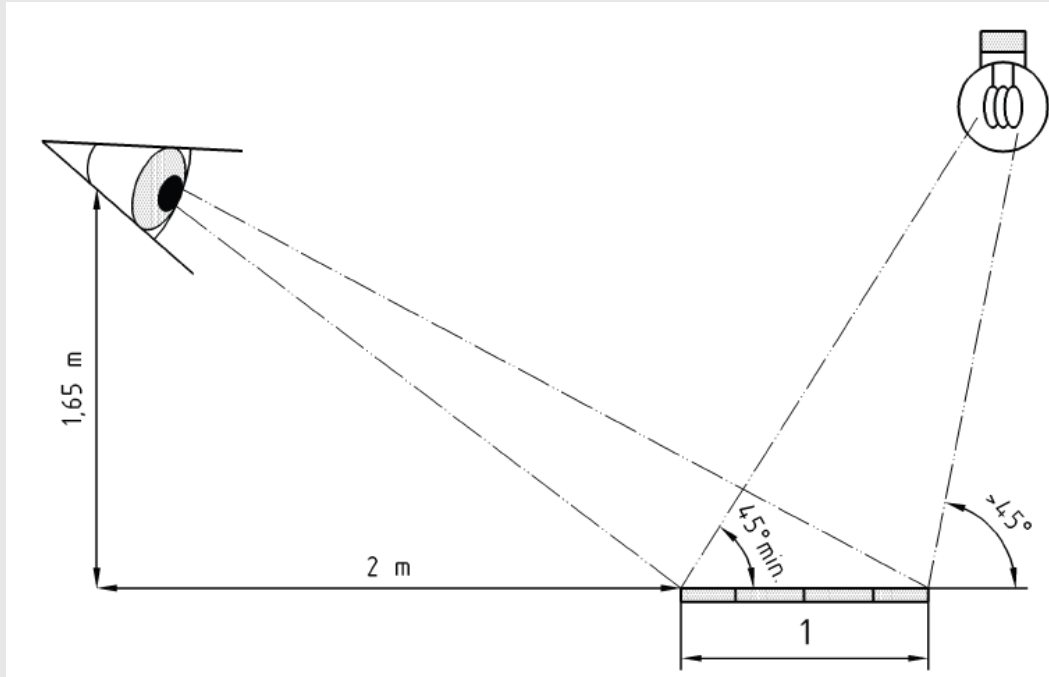
Le désaffleurement admissible est de 0,5 mm augmenté du dixième de la largeur du joint et de la tolérance de l'élément de revêtement dans la limite de 1,5 mm maximum.

Mode d'observation de l'ouvrage fini

NF DTU 52.1 P1-1

NF DTU 52.2 P1-1-3

L'aspect final du revêtement s'évalue à **hauteur d'homme** (environ 1,65 m) et à une distance de **2 m**, avec un éclairage **non rasant** (angle entre le revêtement et la lumière incidente supérieur à 45°)



Légende

1 Zone observée

ANNEXE A

NF DTU 52.1 P1-1

NF DTU 52.2 P1-1-3

L'Annexe A (informative) donne des prescriptions de maintenance d'un dallage en pierre naturelle :

- Nettoyage sur ouvrage récent (pendant la période de séchage, nettoyage à l'eau claire)
- Entretien courant (eau claire + savon neutre)
- Protection (éviter par exemple gravillons et sable : rayures)

www.ctmnc.fr