GUIDE PRATIQUE

Conseils pour

carreleurs et marbriers professionnels

Buildwise

Embuild PLUS PIERRE NATURELLE

FECAMO

Introduction

En tant que carreleur ou marbrier professionnel, vous maîtrisez l'art de votre métier comme personne. Cependant, il arrive que vous soyez confronté·e à des **défis** à première vue difficiles à résoudre.

Dans ce guide, nous répondons aux questions fréquemment posées par les carreleurs et les marbriers concernant les différents supports sur lesquels ils travaillent. Nous vous aidons également à éviter et à résoudre les problèmes grâce à des **conseils pratiques**, vérifiés et validés par nos experts en construction.

Buildwise mène en permanence des **recherches indépendantes** afin d'aider les professionnels de la construction comme vous. Grâce à nos conseils, vous pourrez immédiatement vous mettre au travail !

En savoir plus sur

les travaux de carrelage

la pierre et le marbre

Buildwise

Table des matières

1. Préparation du chantier 4
    - Posez les bonnes questions 5
    - Choix du matériau 7
    - Devis 7
    - Accessibilité du chantier 8
    - Collaboration avec d'autres entrepreneurs 8

2. Inspection du support 9
    - Qu'en est-il de votre responsabilité juridique ? 10
    - Exigences en matière de support. 11
    - Que faire si le support n'est pas conforme ou si vous doutez de sa qualité ? 11

3. Exécution 12

4. Évaluation et réception 14
    - Évaluation visuelle 15
    - Prêt pour la réception des travaux ? 15

5. Checklist pour les carreleurs et marbriers professionnels 16

PARTIE 1

Préparation du chantier

PARTIE 1:

Préparation du chantier

Posez les bonnes questions

Avant de commencer à carreler, il est important de bien connaître les besoins et les attentes de votre client. En abordant les sujets ci-dessous avec votre client, vous pourrez envisager les meilleures solutions tout en tenant compte de ce qui est **techniquement réalisable**, et ce, aussi bien en termes de préparation du support que de finition du carrelage.

Lire aussi

- Tolérances dans la construction : Revêtements durs de mur et de sol

Questions à poser au client

- S'agit-il d'un projet intérieur ou extérieur ?
- Quel type de finition le client souhaite-t-il ? De grands carreaux céramiques, de la mosaïque, de la pierre naturelle ?
- Quel est le schéma de pose à suivre ?
- Quelle doit être la largeur des joints ?
- Y a-t-il déjà un chauffage par le sol ou est-ce prévu ?
- Quelle est la classe de tolérance possible ? N'oubliez pas de tenir compte du support, du type de carrelage et du produit de pose. Retrouvez plus d'informations dans les tableaux ci-dessous.

Revêtements de sol en carreaux céramiques

	Planéité	Désaffleurement
Tolérance large	5 mm sous une règle de 2 m	2 mm
Tolérance standard	4 mm sous une règle de 2 m	1,5 mm
Tolérance sévère	3 mm sous une règle de 2 m	1 mm

Sauf accord contraire avec le client contractuellement, appliquez la classe de tolérance standard pour les revêtements de sol en carreaux céramique. Pour les **sols intérieurs en pierre naturelle**, la tolérance sévère indiquée dans le tableau ci-dessus est fortement recommandée.

Pour les **revêtements muraux en carreaux céramiques et en pierres naturelles**, les classes de tolérances suivantes s'appliquent (attention, vous devez additionner à ces valeurs les tolérances de fabrication réelles sur les carreaux posés.) Visez idéalement la classe de tolérance R1.2 (exécution courante), sauf accord contraire avec le client.

Carrelage mural (céramique ou pierre naturelle)

	Planéité	Désaffleurement
Tolérance R2 (exécution fonctionnelle)	8 mm sous une règle de 2 m	2 mm
Tolérance R1.2 (exécution courante)	• 5 mm sous une règle de 2 m • 2 mm sous une règle de 0,2 m	1,5 mm (2 mm ≤ joint ≤ 6 mm)
Tolérance R1.1 (exécution spéciale)	• 3 mm sous une règle de 2 m • 1,5 mm sous une règle de 0,2 m	maximum 1 mm (2 mm ≤ joint ≤ 6 mm)

Visite du chantier

- Vous constatez des **problèmes d'humidité, une mauvaise cohésion ou des fissures ?**
  Ces problèmes doivent être résolus avant de commencer à carreler.
- **La hauteur de construction est-elle suffisante ?**
  Le nouveau revêtement de sol peut-il être posé sur l'ancien ou faut-il enlever le revêtement de sol existant, voire excaver ?
- **Vous devez enlever un revêtement de sol existant ?**
  Vérifiez d'abord s'il y a de l'amiante dans le support. Certaines colles (par exemple la colle bitumineuse noire) peuvent en effet contenir de l'amiante. En cas de doute, contactez Buildwise pour obtenir un avis technique.

Envie d'en savoir plus ?

- Note d'information technique 237 : Tableau 43 : Désordres pouvant affecter un revêtement de sol intérieur en carreaux céramiques.
- Note d'information technique 276 : Tableau 17 : Principaux désordres rencontrés sur les terrasses carrelées ou dallées.
- Pierre naturelle : deux pathologies spécifiques
- Écaillage et altération de surface des pierres calcaires

Lire aussi

- Identification de l'amiante dans le bâtiment
- L'amiante, encore et toujours...
- Entreprises agréées pour des travaux de démolition et retrait d'amiante Service public fédéral

RenoCheck

L'outil gratuit pour les rapports de chantier

Utilisez RenoCheck lors de vos inspections sur place pour cartographier rapidement et facilement vos chantiers. Aucun téléchargement n'est nécessaire. L'outil est accessible directement via votre navigateur.

Choix du matériau

Fiche technique

- **Consultez la fiche technique ou la DOP** (« déclaration de performance ») afin de vous assurer que le matériau correspond aux attentes du client.
- **La fiche technique ou la DOP ne mentionne pas votre application ?** Contactez le fabricant.

N'oubliez pas la natte de désolidarisation et l'étanchéité !

- **Dans certaines applications, une natte de désolidarisation ou une étanchéité peut être utile, voire nécessaire.**
  Une natte de désolidarisation réduit le risque de dommages causés à la chape et au carrelage en raison des tensions dans le complexe plancher. Si vous souhaitez carreler un mur de douche, il est nécessaire d'appliquer un ciment hydrofuge ou un système d'étanchéité derrière le carrelage ou la pierre naturelle.

Lire aussi

- Nattes de désolidarisation : que savons-nous aujourd'hui ?
- Systèmes de désolidarisation pour les sols carrelés
- La pose d'une natte de désolidarisation est-elle obligatoire dans le cas d'un sol chauffé ?
- 3 points à surveiller pour assurer l'étanchéité d'un receveur de douche

Devis

Vous êtes libre d'utiliser une méthode de mesure rapide, mais veillez à respecter la norme de référence NBN B 06-001.

Un devis clair vous permet non seulement de gagner la confiance des clients, mais aussi d'éviter de nombreux différends concernant votre travail. Économisez du temps et facilitez-vous la tâche grâce à un outil intelligent pour rédiger vos devis.

Savez-vous qu'il est possible de mesurer facilement un **espace de façon virtuelle** ? Vous évitez ainsi les fautes de frappe et mauvaises manipulations et transférez rapidement toutes les données de mesure vers l'outil de calcul que vous utilisez pour vos devis.

Découvrez les possibilités

Lire aussi

- Mesurage des revêtements de murs et de sols selon la norme
- Des méthodes de mesure rapides pour réaliser des devis

Buildwise est fan de…

- Cpro – Outil de gestion pour entrepreneurs
- Calc&Go – Outil de calcul financier
- RevTool – Outil de suivi de l'évolution des prix

Accessibilité du chantier

- **Vérifiez qu'il y ait suffisamment d'espace pour acheminer les carreaux ou les pierres naturelles.** Vous avez besoin d'équipements spécifiques tels qu'un dispositif de transport ou de levage ? Les couloirs et les ouvertures de portes sont-ils suffisamment larges ? Les carreaux ou les pierres naturelles de grand format peuvent en effet parfois apporter leur lot de défis.
- **Prévoyez un lieu de stockage des matériaux** qui soit sec, propre et à l'abri du gel.
- **Il est impératif de réaliser le protocole de mise en route du chauffage par le sol** avant de commencer à carreler. Autrement, les carreaux ou les dalles risquent à l'avenir de se fissurer ou de se décoller.

Collaboration avec d'autres entrepreneurs

Prenez vos dispositions au préalable afin de ne pas compromettre la réception de vos travaux.

- **Discutez avec le chapiste et l'installateur du chauffage par le sol** de l'emplacement des joints de dilatation. Ces derniers doivent être répercutés avec précision dans le revêtement de sol afin de limiter le risque de fissuration.
- **Discutez de l'étanchéité avec le plombier** si vous devez poser le carrelage ou la pierre naturelle au niveau d'un receveur de douche ou d'une baignoire.
- **Informez le plafonneur que le sol doit rester propre.** Celui-ci est en effet tenu de recouvrir le sol d'une protection avant d'entamer les travaux de plafonnage.

Lire aussi

- Note d'information technique 179 : Les revêtements durs sur sols chauffés
- Infofiche 59 : La pose de dalles sur un sol chauffé
- Chapes : avec ou sans joints de mouvement ?

Buildwise

PARTIE 2

Inspection du support

PARTIE 2:

Inspection du support

Qu'en est-il de votre responsabilité juridique ?

Ces paragraphes émanent des services juridiques de nos partenaires privilégiés : Bouwunie et Embuild.

*Le **donneur d'ordre** est responsable de l'état du support en ce qui concerne notamment les tolérances d'exécution, les caractéristiques mécaniques, etc. Avant le début des travaux, le donneur d'ordre informera le carreleur ou le marbrier de la présence de problèmes d'humidité (ponts thermiques, remontées capillaires, sel hygroscopique, etc.) et d'autres circonstances qui ne sont pas immédiatement connues du carreleur ou du marbrier et qui peuvent avoir une incidence sur la bonne exécution des travaux.*

*Le **carreleur** ou le **marbrier** vérifiera toutefois que le support permet d'exécuter les travaux selon les règles de l'art (c'est-à-dire en vérifiant l'état de surface, l'absence de fissures actives, l'existence d'un support sec) et d'atteindre le degré d'exécution souhaité. Les valeurs obtenues lors de ces mesures ou contrôles doivent être enregistrées. Il est préférable de suivre la checklist figurant à la fin du guide.*

Le carreleur ou le marbrier informera le donneur d'ordre des résultats des mesures et des contrôles et proposera des travaux supplémentaires et des mesures de précaution en conséquence. Si ces résultats indiquent que les travaux proposés ne peuvent être exécutés conformément aux spécifications requises dans la commande et/ou aux règles de l'art sans travaux et mesures supplémentaires et que le donneur d'ordre refuse que ces travaux ou mesures supplémentaires soient exécutés, le carreleur ou le marbrier refusera d'exécuter les travaux.

Exigences en matière de support

Les exigences relatives au support varient en fonction du type de carreau et de la charge prévue.

Revêtements de sol intérieurs

- Une chape correctement réalisée : indispensable pour un beau carrelage.
- Note d'information technique 237 : Carreaux céramiques – Chapitre 4 : Supports à carreler
- Note d'information technique 213 : Carreaux en pierre naturelle – § 5.4 Caractéristiques du support

Carrelage mural (intérieur et extérieur)

- Note d'information technique 227 : §4.1 Support à carreler

Terrasses et entrées de garage sur terre-plein

- Note d'information technique 276 : § 2.2 Reconnaissance du support

Que faire si le support n'est pas conforme ou si vous doutez de sa qualité ?

Discutez avec votre donneur d'ordre de la nécessité d'étudier plus en profondeur le chantier ou d'**effectuer des travaux supplémentaires** par vous-même ou par d'autres entrepreneurs. Le tableau ci-dessous présente des solutions envisageables à des problèmes courants.

Attention : consignez toujours par écrit les nouvelles dispositions et les éventuels coûts supplémentaires. Obtenez la signature du donneur d'ordre pour approbation avant d'entamer les travaux.

Planéité et niveau

- Note d'information technique 237 : § 4.4 Prétraitement du support
- Note d'information technique 237 : § 4.5 Application de couches supplémentaires

Pente des terrasses extérieures

- Rives de terrasses extérieures carrelées sur terre-plein
- Note d'information technique 276 : Chapitre 3. Description de couches constitutives
- Note d'information technique 276 : Chapitre 7. Évacuation des eaux
- Note d'information technique 276 : Chapitre 13. Pathologie des revêtements de sol extérieurs carrelés ou dallés

Taux d'humidité

Ne placez le revêtement de sol que lorsque le taux d'humidité du support est suffisamment bas. Assurez une bonne ventilation ou installez un canon à chaleur et un déshumidificateur.

Note d'information technique 237 : § 4.2.2 Taux d'humidité – Sensibilité à l'humidité

Pour le carrelage ou le dallage extérieur, il est également important de prendre en compte la pente nécessaire pour éloigner l'eau du bâtiment.

Cohésion de surface

Un durcisseur de surface ou un primaire approprié peut améliorer la cohésion de surface, mais cela entraîne un surcoût lorsque celui-ci n'est pas prévu dans l'accord initial. La cohésion de surface reste insuffisante ? Il faut alors remplacer une partie ou la totalité de la chape ou poser un revêtement de sol alternatif en pose flottante.

- Une chape correctement réalisée : indispensable pour un beau carrelage

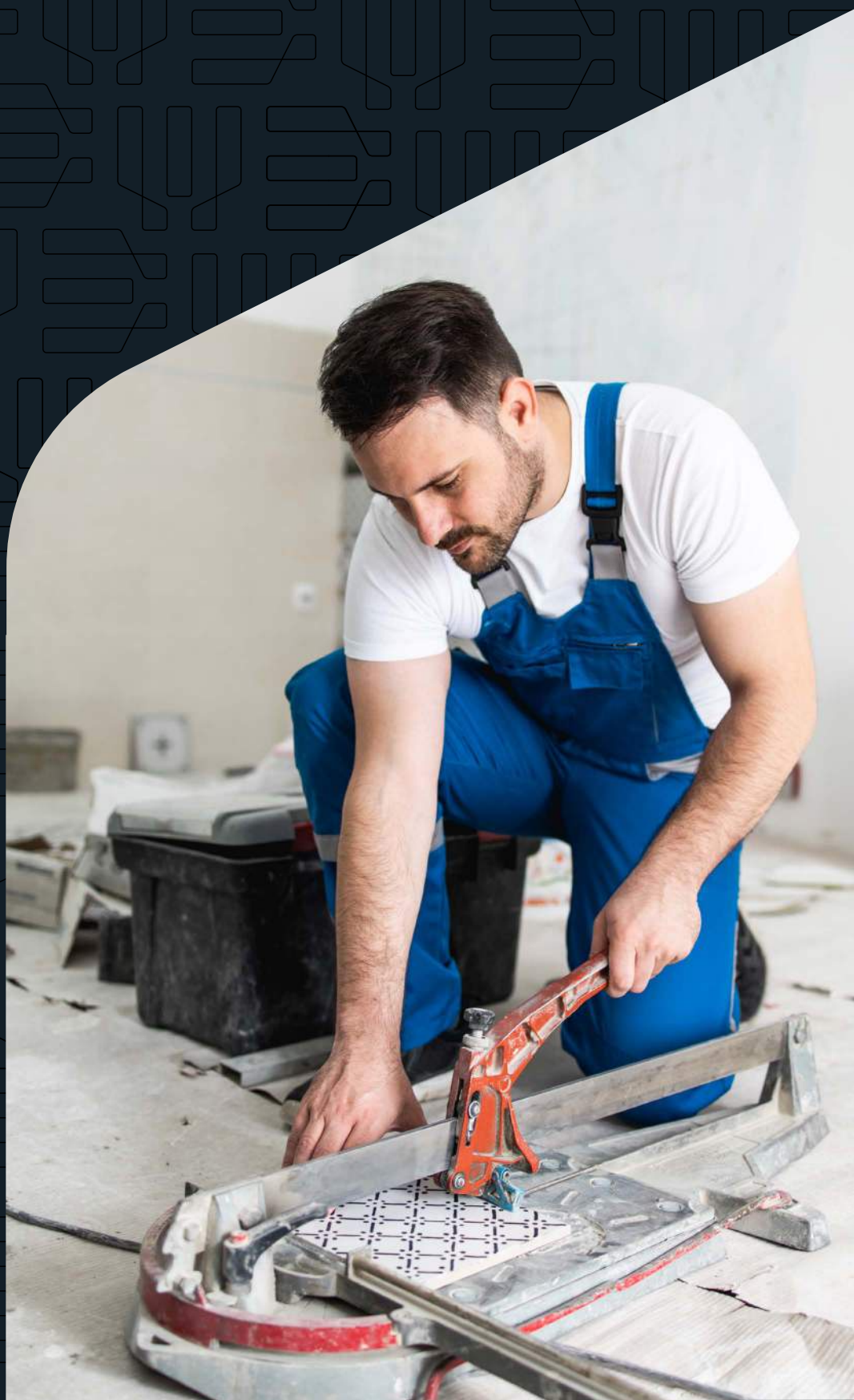
Fissures

- Note d'information technique 237 : §4.4 Prétraitement du support

Buildwise

PARTIE 3

Exécution



PARTIE 3:

Exécution

Même si vous connaissez votre métier sur le bout des doigts, il n'y a pas de mal à revérifier certains points.

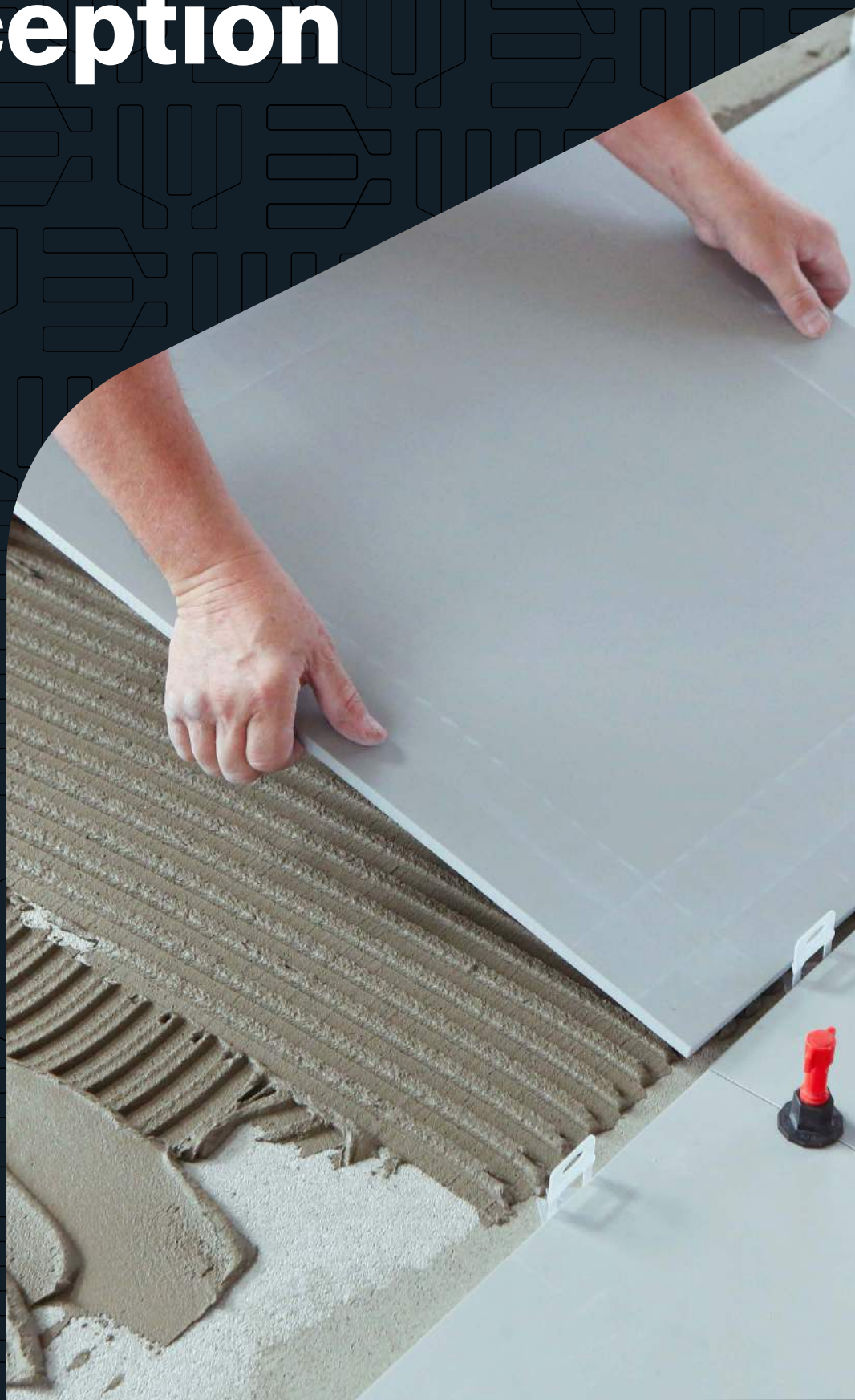
Relecture toujours pertinente

- Note d'information technique 237 : Les revêtements de sol intérieurs en carreaux céramiques : Chapitre 6
- Note d'information technique 213 : Les revêtements de sol intérieurs en pierre naturelle : Chapitre 5
- Note d'information technique 227 : Carrelages muraux : Chapitre 5
- Note d'information technique 276 : Terrasses et entrées de garage sur terre-plein : Chapitre 6

N'oubliez pas de lire d'abord la fiche technique pour chaque matériau que vous souhaitez utiliser.

PARTIE 4

Évaluation et réception



PARTIE 4:

Évaluation et réception

Évaluation visuelle

Une fois que vous avez carrelé le mur ou le sol, les carreaux doivent évidemment tous être bien posés. L'aspect d'une surface doit être évalué à l'œil nu et sous un éclairage normal (pas de lumière rasante, ni à contre-jour), afin d'éviter tout jeu d'ombres.

- **Les murs carrelés** doivent être évalués à une distance de 2 m (à l'intérieur) ou de 3 m (à l'extérieur).
- **Les sols carrelés** doivent être évalués perpendiculairement et à hauteur des yeux (au moins 1,5 m).

Portez un regard critique sur votre travail

- Évaluation visuelle des murs et des sols

Prêt pour la réception des travaux ?

Pour terminer, vérifiez la qualité de votre travail (planéité, niveau ou pente, désaffleurement, ...) avec le maître d'ouvrage.

Tableaux, recommandations et règles de l'art

- Tolérances dans la construction : Revêtements durs de mur et de sol
  Cet article met à jour les tolérances mentionnées dans les NIT pour les revêtements durs de mur et de sol posés à l'intérieur.
- Note d'information technique 276 :
  Terrasses et entrées de garage sur terre-plein – Chapitre 11
- Tolérances et aspect

PARTIE 5

Checklist pour les carreleurs et marbriers professionnels

Utilisez cette checklist à la fois lors de **la première visite du chantier** (pour le devis) et **au début des travaux** (pour le contrôle du support). Au cours de la première étape, la liste vous aidera à rassembler toutes les informations dont vous avez besoin pour réaliser le devis. Lors de la seconde étape, vous vérifiez que les conditions de travail et le support répondent à toutes les exigences pour entamer vos travaux.

Checklist pour **les carreleurs et marbriers professionnels**

Utile à imprimer et à emporter sur le chantier !

Coordonnées du client

Nom & prénom

Numéro de téléphone

Adresse e-mail

Adresse du projet

Adresse

Localité

Code postal

Informations sur le projet

Fonction de l'espace : espace privé/espace public

Rénovation/nouvelle construction

Année de construction ou de rénovation

Remarques ?

Attentes du client

Type d'espace

Intérieur – Extérieur – Salle de bain – Cuisine
Piscine – Autre :

Remarques ?

Type de carrelage

Céramique – Pierre Naturelle – Composite – Autre :

Remarques ?

Dimension

Mosaïque – Standard – Grand format :

Remarques ?

Finition

Largeur des joints : .....

Couleur des joints : .....

Remarques ?

.....

.....

Schéma de pose/appareillage :

.....

.....

Remarques ?

.....

.....

Chauffage par le sol :

OUI / NON :

.....

Remarques ?

.....

.....

Prévoir des travaux complémentaires ?

(Élévation du seuil, encastrement de portes...)
OUI / NON :

.....

Remarques ?

.....

.....

.....

Classe de tolérance souhaitée :

Standard/Autre : .....

Remarques ?

.....

.....

Situation sur le chantier

	OK / PAS OK	Remarques ?
• **Support visible :**	.....	.....
• **Propreté :**	.....	.....
• **Électricité disponible :**	.....	.....
• **Approvisionnement en eau :**	.....	.....
• **Accès au chantier :**	.....	.....
• **Stockage du matériel sur le chantier :**	.....	.....

Évaluation du support

Historique

Dégâts particuliers : OUI / NON .....

Problèmes d'humidité (dégât des eaux, humidité ascensionnelle...) : OUI / NON .....

Remarques ? .....

Présence d'amiante ?

OUI / NON / INDÉTERMINÉ .....

Remarques ? .....

Hauteur de construction suffisante pour atteindre les niveaux souhaités ?

OUI / NON .....

Remarques ? .....

Est-ce que le protocole de mise en route du chauffage par le sol a été effectué ?

OUI / NON .....

Remarques ? .....

Taux d'humidité

Valeur : ..... %

Emplacement : .....

Remarques ? .....

Cohésion superficielle

OK / PAS OK / À VÉRIFIER .....

Remarques ? .....

Fissuration

OUI / NON / À VÉRIFIER .....

Emplacement : .....

Remarques ? .....

Planéité

OK / PAS OK .....

Remarques ?

.....

.....

Stabilité (Évolution des fissures, problèmes d'humidité...)

OK / PAS OK .....

Remarques ?

.....

.....

Niveau, pente et orientation de la pente (pour usage extérieur)

OK / PAS OK .....

Remarques ?

.....

.....

Propreté du support :

.....

Remarques ?

.....

.....

Points d'attention à considérer lors de l'exécution

Une couche intermédiaire est nécessaire ?

(Natte de désolidarisation, étanchéité...)

OUI / NON .....

Remarques ?

.....

.....

Produits adaptés à l'application prévue ?

(Voir fiche technique du produit)

OUI / NON .....

Remarques ?

.....

.....

Le produit livré est-il conforme?

(format, quantité, tolérance, couleur, homogénéité, finition...)

OK / PAS OK .....

Remarques ?

.....

.....

Collaboration avec d'autres entrepreneurs

Chapiste/installateur du chauffage par le sol :
les joints de dilatation correspondent-ils au schéma de pose et aux circuits du chauffage par le sol ?

OUI / NON / PAS APPLICABLE .....

Remarques ?

.....

Plombier :
raccordement et étanchéité (douche, WC, ...)

OUI / NON / PAS APPLICABLE .....

Remarques ?

.....

Plafonneur :
support propre avant et après les travaux

OUI / NON / PAS APPLICABLE .....

Remarques ?

.....

Autres remarques :

.....

En cas de modification des conditions susmentionnées, toutes les parties concernées doivent être informées avant le début des travaux.

Conclusion

Le chantier et le support satisfont aux exigences pour l'exécution du carrelage :

OUI / NON

Des travaux préparatoires supplémentaires sont nécessaires :

.....

Les personnes soussignées précisent que les éléments de ce formulaire ont été fidèlement complétés

Version .....

Date :
Signature de l'entrepreneur :

Date :
Signature du donneur d'ordre :

Buildwise est là pour vous

Nous avons pour but d'accompagner les carreleurs, marbriers et autres professionnels de la construction dans leurs défis quotidiens tant sur les plans économique et écologique que technologique. Nous menons en permanence de nombreuses recherches dans le secteur de la construction, partageons nos connaissances avec vous et apportons également un soutien pratique.

Vous avez besoin de conseils pour votre administration ou vous êtes confronté·e à un problème technique ou de construction ? Nos experts sont à votre disposition.

Vous pouvez compter sur Buildwise pour obtenir des conseils et une assistance, assister à des formations, consulter des publications pertinentes et bien plus encore.

Besoin d'un avis technique ?

Appelez-nous au **02 716 42 11**
ou contactez-nous via notre site web.

buildwise.be

En savoir plus sur les travaux de carrelage ?

Grâce à nos conseils, vous vous mettez immédiatement au travail !

Tout savoir sur les travaux de carrelage

Tout savoir sur la pierre et le marbre

Buildwise