Service d'Infrastructure de la Défense

Service Infrastructure de la Défense Nord-Est

Caserne NEY

1, rue du Maréchal Lyautey

CS 92005 – 57044 METZ Cedex 01

ROUVRES-EN-WOEVRE (55) - BASE ALAT E. MANTOUX - 3RHC

TRAVAUX DE RÉHABILITATION D'UN IMMEUBLE DE BUREAUX TERTIAIRES - BÂTIMENTS 0055 ET 0056

Section Technique n° 09 – CARRELAGE - FAIENCE

Cahier des Clauses Techniques et Particulières (C.C.T.P)

COSI : 460 696

MARCHE N° : DAF-2026-000182

Date d'édition : 30/09/2026 08:27:50

S O M M A I R E

1 GÉNÉRALITÉS - CARRELAGE....4
1.1 Étendue des travaux....4
1.1.1 Travaux à réaliser....4
1.1.2 Prestations à la charge du présent Lot....4
1.2 Obligations de l'entrepreneur....7
1.2.1 Obligations et responsabilités de l'entrepreneur....7
1.3 Spécifications et prescriptions générales....7
1.3.1 Contrôle et réception des matériaux sur chantier....7
1.3.2 Liaisons entre les corps d'état....7
1.3.3 Supports....8
1.3.4 Travaux préparatoires....8
1.3.5 Systèmes de protection à l'eau sous carrelage (SPEC)....8
1.3.6 Ouvrages accessoires aux revêtements carrelage....9
1.3.7 État de livraison des revêtements finis....9
1.3.8 Nettoyage et protection des revêtements finis....10
1.3.9 Nettoyage de fin de mise en œuvre des ouvrages carrelés scellés....10
1.4 Prescriptions concernant la mise en œuvre....10
1.4.1 Prescriptions générales....10
1.4.2 Revêtements complémentaires en carrelage....11
1.4.3 Revêtements collés murs intérieurs....11
1.4.4 Revêtements collés sols intérieurs et extérieurs....13
1.5 Prescriptions concernant les produits et matériaux....16
1.5.1 Règlement européen Produits de construction - Marquage CE....16
1.5.2 Produits et procédés innovants....17
1.5.3 Certifications et classements....18
1.6 Documents de référence contractuels....20
1.6.1 Généralités....20
1.6.2 Réglementation sécurité incendie....21
1.6.3 Réglementation accessibilité....21
1.6.4 Réglementation concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier....22
1.6.5 Réglementation concernant les déchets et les bruits de chantier....22
1.6.6 Documents du programme RAGE, PACTE et PROFEEL....23
1.6.7 Marques de qualité....23
1.6.8 Travaux de pose collée de carrelage....24
1.6.9 Travaux de revêtements de sols scellés en intérieur et extérieur....26
1.6.10 Sous-couches isolantes sous carrelage....29
2 CHAPE FLOTTANTE et ISOLATION....31
2.1 Prescriptions générales et normes de référence....31
2.2 Isolation thermique et/ou acoustique sous chape....31
2.3 Exécution de la chape flottante....32
3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES - TRAVAUX NEUFS - CARRELAGE....32
3.1 Préparation du support en pose collée sur sols intérieurs et extérieurs....32
3.1.1 Ponçage ou grenaillage....32
3.1.2 Humidification....32
3.1.3 Rattrapage de planéité....32
3.2 Préparation du support en pose collée sur murs intérieurs....33
3.2.1 Élimination des souillures et dépoussiérage....33
3.2.2 Blocs de béton cellulaire....33
3.2.3 Ragréage localisé ou rebouchage de trous....33
4 CARRELAGES GRÈS-CÉRAME, GRÈS ET FAÏENCES....33
4.1 Revêtements de sol - Pose collée en intérieur....33

4.1.1 Carrelage type GC 1 33
4.1.2 Carrelage type GC 2 33
4.1.3 Plinthes en grès-cérame non émaillé 33
4.2 Revêtements muraux en faïence - Pose collée en intérieur 33
4.2.1 Domaine d'application et normes de référence 34
4.2.2 Reconnaissance et préparation des supports 34
4.2.3 Fournitures et matériaux 34
4.2.4 Traitement des joints et finitions 34
4.2.5 Étanchéité et Protection à l'Eau sous Carrelage (PEC / SPEC) 34
4.2.6 Matériaux spécifiques pour zones humides 35
4.2.7 Prescriptions de mise en œuvre par ouvrage 35
5 OUVRAGES DIVERS 35
5.1 Ensemble cadre et tapis-brosse 35
5.2 Système de Protection à l'Eau horizontal sous Carrelage (SPEC) en résine 35
5.3 Etanchéité verticale 35

1 GÉNÉRALITÉS - CARRELAGE

1.1 Étendue des travaux

1.1.1 Travaux à réaliser

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Chape flottante isolée ;
- Carrelage ;
- Faïence.

1.1.2 Prestations à la charge du présent Lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

● la fourniture, transport et mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction, nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
● tous agrès ou dispositifs mécaniques nécessaires à l'exécution des travaux ;
● la réception de l'état des supports en présence du maître d'œuvre et de l'entrepreneur ayant réalisé les supports ;
● le balayage des supports et l'enlèvement des déchets ;
● la fourniture et l'application de l'enduit de lissage ;
● les calepinages le cas échéant ;
● la fourniture et la pose des revêtements en carrelage prévus au marché ;
● la fourniture et la pose des accessoires tels que bandes de seuils, cornières d'arrêt de revêtement, etc. ;
● la fourniture et la pose de plinthes ;
● la fourniture et la pose des couvre-joints de dilatation ;
● la fourniture et la mise en place des tapis-brosses ;
● la fourniture et la pose des arrêts ou butoirs de portes ;
● le balayage et/ou le nettoyage des ouvrages pour la livraison et la réception, pour faire disparaître les taches de colle ou autres ;
● les sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'état ;
● les entailles, découpes, etc. pour tuyaux et autres ;
● le nettoyage et les prestations de premier entretien avant la mise en service ;
● la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
● l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP ;
● la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
● la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
● la mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remis au maître de l'ouvrage à la réception des travaux ;
● et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux ;
● les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ;
● le ramassage et la sortie des déchets et emballages ;
● le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur ;
● la remise au maître d'ouvrage lors de la réception de la ou les notices d'entretien.

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat. Il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

1.1.2.1 Travaux de pose scellée

Les travaux à la charge de la présente entreprise comprendront ceux définis au Cahier des clauses administratives spéciales types du NF DTU 52.1.

1.1.2.1.1 Travaux faisant partie du marché

Sauf dispositions contraires des Documents Particuliers du Marché (DPM), les travaux dus par l'entreprise comprendront :

- la vérification de l'existence du trait de niveau qui permet de déterminer les arases du sol fini ;
- l'acceptation de l'état apparent du support débarrassé de tous gravats et souillures ;
- les études, plans d'appareillage et calepinage des revêtements de pierres naturelles sur mesure ;
- la fourniture et la pose des revêtements conformément au NF DTU 52.1 ;
- la fourniture et la pose de l'écran de désolidarisation exigé en cas de pose sur Système d'Étanchéité Liquide (SEL) ;
- pour la pose scellée flottante :
  - le joint souple périphérique tel que défini dans le NF DTU 52.1,
  - en cas de pose de plinthe en céramique ou en pierre, le joint souple périphérique est remplacé par un joint souple sous plinthe tel que défini dans le NF DTU 52.1.
- l'exécution des joints ;
- la fourniture et la mise en œuvre du matériau de remplissage des joints de fractionnement dont la nature est fixée par le NF DTU 52.1 ;
- le ponçage des carreaux de mosaïque de marbre à liant ciment dans les cas visés au NF DTU 52.1 ;
- le balisage des zones pendant la durée des travaux de revêtements et pendant les délais de séchage ;
- le balisage des zones pendant la durée des travaux de revêtements et pendant les délais de séchage ;
- le balayage et le nettoyage des revêtements immédiatement après exécution ;
- l'enlèvement hors chantier, ou dans des bennes prévues à cet effet, de tous déchets et gravats résultant des travaux de revêtements.

1.1.2.1.2 Travaux faisant partie du marché par dérogation au NF DTU 52.1

Sauf dispositions contraires des Documents Particuliers du Marché (DPM), les travaux dûs par l'entreprise comprendront :

- pour les éléments de revêtement à effet décoratif, les études, plans d'appareillage et calepinage éventuels du revêtement ;
- l'enlèvement de tous dépôts de matériaux sur les supports et, dans le cas des travaux de réfection, l'enlèvement de mobilier, la démolition et l'enlèvement des formes de pente ou de mortier de scellement à remplacer ;
- dans le cas de travaux de rénovation, les travaux de mise à nu du support ;
- la mise en conformité du support telle que décrite dans les NF DTU 52.1 et NF DTU 52.10 ;
- la mise en œuvre éventuelle des sous-couches isolantes ;
- la protection des sous-couches isolantes ;
- le traitement des percements effectués après mise en œuvre des sous-couches (ajout de canalisations verticales ou autres) afin de rétablir les fonctions isolantes acoustiques et/ou thermiques (fourreaux etc.) ;
- les travaux d'étanchéité ;
- la désolidarisation du mortier de scellement lorsqu'elle n'est pas imposée par le NF DTU 52.1 ;
- les traitements spéciaux en surface des éléments de revêtement destinés à donner un aspect particulier ou une résistance particulière ;
- l'exécution des revêtements d'escaliers et de paliers et demi-paliers avec nez de marche, contremarche, nez métallique éventuel des bords de marches, qui ne sont pas explicitement définis aux DPM (cette prestation est indépendante des travaux de revêtement du local) ;
- la fourniture et pose ou la pose seule des accessoires tels que cornières de seuil, cadres de tapis-brosse, tampons de regard, caniveaux, siphons, etc. ;
- la fourniture et pose de plinthes ;
- pour la pose scellée non flottante, le joint souple sous plinthe tel que défini dans le NF DTU 52.1 ;
- la fourniture et la pose de cornières de rive des joints de dilatation et éventuellement de leur couvre-joint ;
- le remplissage des joints périphériques sauf ceux prévus au NF DTU 52.1 ;
- la protection en pied de cloison (distribution ou doublage) contre l'humidité ;
- les raccords de revêtements au droit des traversées qui seraient posés après l'exécution des éléments de revêtement, sauf s'ils sont quantifiés ;
- les protections superficielles des éléments des revêtements (la prestation s'arrêtera au balayage et nettoyage du revêtement après exécution des joints et ne comprendra aucune protection particulière ultérieure) ;
- le nettoyage de fin de chantier ;
- l'élimination du produit de cure du support en cas de pose adhérente.

1.1.2.2 Travaux de pose collée de revêtements céramiques et assimilés

Les travaux à la charge de la présente entreprise comprendront ceux définis au Cahier des clauses administratives spéciales types du NF DTU 52.2.

1.1.2.2.1 Travaux faisant partie du marché

Sauf dispositions contraires des Documents Particuliers du Marché (DPM), les travaux dûs par l'entreprise comprendront :

- l'acceptation de l'état apparent du support ;
- la mise en œuvre d'un enduit de sol ou d'un ravoirage conformément au NF DTU 52.2 ;
- les études, plans d'appareillage et calepinage des revêtements de pierres naturelles sur mesure ;
- la fourniture et la pose des revêtements.

1.1.2.2.2 Travaux faisant partie du marché par dérogation au NF DTU 52.2

Sauf dispositions contraires des Documents Particuliers du Marché (DPM), les travaux du présent marché comprendront :

- pour les revêtements à effet décoratif, les études, plans d'appareillage et calepinage éventuels du revêtement ;
- l'enlèvement de tous dépôts de matériaux sur les supports ;
- l'élimination d'un éventuel produit de cure des supports à base de liants hydrauliques par grenaillage, sablage ou ponçage abrasif ;
- le décapage des produits de démoulage non compatibles avec les mortiers-colles ;
- le traitement des fissures du support ;
- la mise en conformité du support lorsque ceux-ci ne respectent pas les tolérances admissibles prévues dans le NF DTU 52.2 ;
- le reprofilage des murs extérieurs ;
- l'ouverture du béton banché en mur extérieur ;
- le drainage en rives de terrain surplombant une terrasse tel que prévu dans le NF DTU 52.2 ;
- les travaux d'étanchéité ainsi que les travaux de protection à l'eau lorsqu'ils sont nécessaires ;
- dans les locaux EB+ collectif, la protection des pieds de cloison en carreaux de plâtre - le ponçage des pierres naturelles ;
- la mise en œuvre des sous-couches isolantes sur les supports ;
- les joints d'étanchéité entre appareils sanitaires et supports ;
- les joints aux traversées de cloisons ;
- le traitement des percements effectués après mise en œuvre des chapes ou dalles flottantes afin de rétablir les fonctions isolantes acoustiques et/ou thermiques (fourreaux, etc.) ;
- les raccords de revêtements au droit des traversées qui seraient posés après l'exécution des revêtements ;
- la fourniture et pose de plinthes ;
- pour les chapes ou dalles non flottantes, le joint souple sous plinthe ;
- la fourniture et pose, ou la pose seule, des accessoires tels que cornières de seuil, cadres de tapis-brosse, tampons de regard, caniveaux, siphons, etc. ;
- la fourniture et la pose de cornières de rive des joints de dilatation, respectant les joints du gros œuvre et éventuellement de leur couvre-joint ou du matériau de remplissage ;
- les joints de dilatation traités coupe-feu ;
- e remplissage des joints périphériques ;
- l'exécution des socles maçonnés ;
- la protection en pied de cloison (distribution ou doublage) ;
- les traitements spéciaux en surface du revêtement destinés à lui donner un aspect particulier (ponçage, encaustiquage, vernissage, hydrofugation, traitement antidérapant, etc.) ;
- l'exécution des revêtements d'escaliers et de paliers et demi-paliers avec nez de marche, contremarche, nez métallique éventuel des bords de marches, qui ne sont pas explicitement définis aux DPM (cette prestation est indépendante des travaux de revêtement d'un local) ;
- les protections superficielles des revêtements (la prestation de l'entrepreneur de revêtement s'arrête au balayage et nettoyage du revêtement après exécution des joints et ne comprend aucune protection particulière ultérieure) ;
- le nettoyage de fin de chantier.

Si le maître d'ouvrage demande des travaux qui n'ont pas été demandés, l'entreprise titulaire est libre de les accepter ou non.
Si le titulaire du marché les accepte, cette acceptation entraîne une rémunération supplémentaire (avenant) et un aménagement du planning si le titulaire du marché le juge nécessaire.

1.2 Obligations de l'entrepreneur

1.2.1 Obligations et responsabilités de l'entrepreneur

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.
Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de chantier, dont notamment :

- conformité à la réglementation ;
- conditions hygrométriques des locaux ;
- nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- compatibilité des matériaux entre eux ;
- etc.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères ci-dessus.
Dans le cas contraire, il fera, par écrit au maître d'œuvre, les observations qu'il jugera utiles.
Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

1.3 Spécifications et prescriptions générales

1.3.1 Contrôle et réception des matériaux sur chantier

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux, fournitures sur chantier avant mise en œuvre.
Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage, et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.
En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.
Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.
Les contrôles de conformité, et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels ».
Tous les matériaux défectueux, et ceux non conformes le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

1.3.2 Liaisons entre les corps d'état

A. Préambule
La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet, devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.
Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre, en temps voulu, toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- chaque entrepreneur se mettra en rapport, en temps voulu, avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.
L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.
En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.
En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun se prévaloir ensuite de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

B. Coordination avant et pendant les travaux
Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- remettre à l'entreprise de gros œuvre, par le canal du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc., des supports destinés aux travaux du présent Lot ;

● remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par le canal du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot.

En complément aux prescriptions des DTU l'entrepreneur sera tenu :

● de s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur les travaux de cloisons, habillages et plafonds ;

● de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état, afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

1.3.3 Supports

A. Réception des supports

L'entrepreneur du présent Lot devra procéder à la réception des supports.
Pour cette réception, l'entrepreneur du présent Lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des NF DTU 52.1 et NF DTU 52.2.
Pour les supports en chape anhydrite, il y aura lieu de veiller à ce que l'entrepreneur ayant réalisé cette chape a bien enlevé la pellicule de surface par tous moyens à sa convenance, cette pellicule de surface, même d'apparence dure, ne pouvant en aucun cas rester en place.
Cette réception sera faite en présence du maître d'œuvre, de l'entrepreneur ayant réalisé les supports et de l'entrepreneur du présent lot.

B. Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent Lot fera, par écrit au maître d'œuvre, ses réserves et observations avec justifications à l'appui.
Il appartiendra alors au maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention des supports conformes.
Le maître d'œuvre pourra être amené à prescrire les travaux complémentaires nécessaires.
Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le Lot ayant exécuté les supports, soit par le présent Lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.

C. Rapport contradictoire en cas de pose scellée

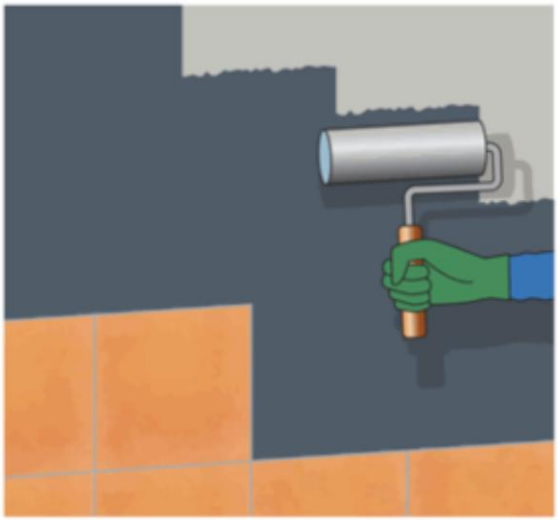
Avant les travaux préparatoires, le présent Lot devra effectuer un contrôle de la planéité et de la pente du support.
Les relevés de contrôles devront être réalisés contradictoirement en présence du maître d'ouvrage et lui être transmis. Le contenu du rapport contradictoire devra comporter les éléments prévus par l'Annexe A du NF DTU 52.1. L'entrepreneur ne pourra commencer les travaux de mise en œuvre du revêtement que si ce rapport contradictoire a été établi.

1.3.4 Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux, le présent lot aura à effectuer un nettoyage parfait du support, pour obtenir une surface débarrassée de tout ce qui pourrait nuire à la bonne adhérence des revêtements.
Les travaux de pose collée de carrelage ne permettent pas d'assurer l'étanchéité de l'ouvrage. Si une étanchéité est souhaitée, celle-ci doit être exécutée préalablement à la pose du revêtement. Les Documents Particuliers du Marché (DPM) précisent qui est chargé de la réalisation des travaux. Seule est visée la pose collée sur protection lourde sur étanchéité définie dans les NF DTU 43.1 et NF DTU 43.6.
Pour les revêtements en carrelage collé, le présent lot aura toujours à exécuter, avant toute pose du revêtement, une préparation du support par un enduit de lissage au sol, et un enduit de ragréage sur murs.
Le choix du type de produit à employer pour l'enduit de lissage de sol sera du ressort de l'entrepreneur. Ce choix sera fonction de la nature et de l'état du support, de la nature du revêtement de sol prévu, des éventuelles conditions particulières du chantier et du classement UPEC du local considéré. Cet enduit de lissage sera réalisé dans les conditions précisées au CPT des enduits de lissage de sols intérieurs.
L'entrepreneur devra toujours mettre en œuvre la quantité d'enduit de lissage nécessaire pour satisfaire aux tolérances de planéité exigées, en partant du support qu'il aura accepté.

1.3.5 Systèmes de protection à l'eau sous carrelage (SPEC)

Les systèmes de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) sont destinés à être appliqués sur des supports sensibles à l'eau, non acceptés comme supports directs de carrelage collé dans les locaux humides. Les SPEC se présentent le plus souvent sous forme de produits liquides ou pâteux à appliquer au rouleau. Ils ont pour objet de protéger le support lui-même.



Réalisation d'un SPEC sous forme de produits liquides ou pâteux applicables au rouleau
L'entrepreneur devra obligatoirement mettre en œuvre un SPEC en fonction du support et de la destination du local, notamment dans la zone d'emprise des bacs à douche et des baignoires, y compris les petites surfaces horizontales à carreler (banquette, paillasse, etc.).
Les SPEC sont visés par la partie P1-1-4 du NF DTU 52.2.
Les Avis Techniques des SPEC peuvent viser d'autres supports dans le cas de travaux de rénovation.

1.3.6 Ouvrages accessoires aux revêtements carrelage

Pour les ouvrages accessoires tels que baguettes de joints, rails fractionnement préfabriqués, profilés d'angles rentrants ou saillants, arrêts de rive, nez de marches, etc., l'entrepreneur devra présenter en temps voulu les échantillons au maître d'œuvre.
Les baguettes de joints et autres profilés seront en :

- aluminium.

La mise en œuvre de ces ouvrages accessoires devra être effectuée en se conformant strictement aux prescriptions du fabricant.

1.3.7 État de livraison des revêtements finis

A. Tolérances sur le revêtement carrelage fini

Les tolérances admissibles sur les revêtements finis, concernant la planéité, l'horizontalité, la verticalité, le niveau, l'alignement des joints, la tenue de l'ouvrage sont précisées dans les différents documents contractuels, à savoir :

- revêtements de sols scellés : NF DTU 52.1 ;
- revêtements collés : NF DTU 52.2.

A.1 Pose collée

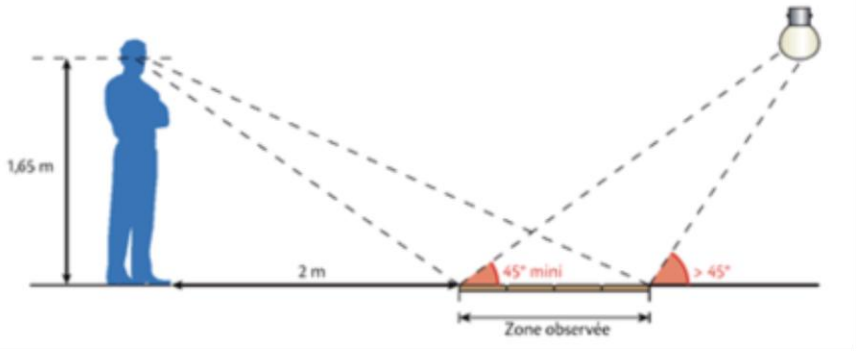
Les tolérances sont celles du support, augmentées de la tolérance de l'élément de revêtement.
Le désaffleurement (écart entre les rives mesuré perpendiculairement au plan de collage) est dû aux tolérances du support et aux tolérances de fabrication des éléments de revêtement. Pour les murs extérieurs, le désaffleurement est inférieur ou égal au tiers de la largeur du joint.

A.2 Pose scellée

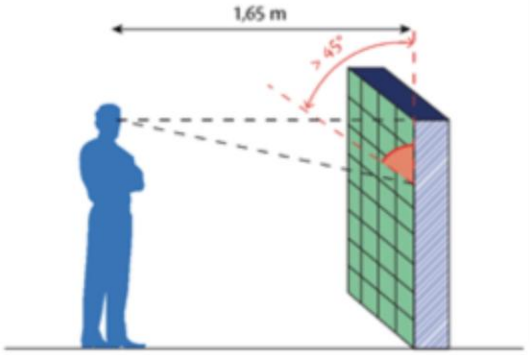
La tolérance de planéité corresponds à une flèche maximale de 3 mm, mesurée sous la règle de 2 m posée librement sur le revêtement ou au moyen d'un appareil de mesure spécifique dont les caractéristiques sont données en Annexe C du NF DTU 52.1 sur une distance de 2 mètres, à laquelle s'ajoute la tolérance admise pour le matériau considéré ou la tolérance réelle, si le matériau n'est pas normalisé.
La tolérance de niveau admissible est de plus ou moins 0,005 + 0,001 x d (distance en mètres au point de référence le plus proche) à laquelle s'ajoute la tolérance admise pour le matériau considéré ou la tolérance réelle, si le matériau n'est pas normalisé.
Le désaffleurement admissible sera de 0,5 mm augmenté du dixième de la largeur du joint.
Alignement des joints inférieur ou égal à 2 mm plus tolérance admise sur les dimensions du matériau considéré.
Pour les surfaces de grandes dimensions, tolérance de 1 mm/m (déviation par rapport à un cordeau tendu aux deux extrémités du joint.
Dans le cas où les tolérances admissibles sur un revêtement fini seraient dépassées, le maître d'œuvre sera en droit d'exiger la démolition et la réfection du revêtement en matériaux neufs, aux frais de l'entrepreneur.

B. Aspect final des revêtements

L'observation visuelle est faite selon la norme NF EN ISO 10545-7, à une hauteur de 1,65 m et à une distance de 2 m avec un éclairage non rasant (angle entre le revêtement et la lumière supérieur à 45°).
Les revêtements finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tâche ni salissure, de couleur et de ton uniforme et régulier.



Caractéristiques de l'observation visuelle au sol



Caractéristiques de l'observation visuelle au mur

Tous les revêtements accusant des défauts tels que tolérances supérieures aux tolérances admises, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc. seront refusés, déposés et refaits par l'entrepreneur à ses frais.

1.3.8 Nettoyage et protection des revêtements finis

Immédiatement après pose, les revêtements seront soigneusement nettoyés à l'aide de produits adéquats par le présent Lot, et ce dernier devra en assurer la protection jusqu'à la réception.
Dans certains cas, en fonction des conditions particulières du chantier et de la nature du revêtement de sol, le présent Lot pourra se trouver amené à assurer une protection absolument efficace par tout moyen de son choix.

1.3.9 Nettoyage de fin de mise en œuvre des ouvrages carrelés scellés

Le nettoyage initial, après jointoiement, servira à éliminer les résidus de pose ainsi que la saleté.
L'ouvrage devra être propre et ne de présentera pas de laitance dû aux produits de mise en œuvre.
L'entrepreneur pourra avoir recours aux deux solutions décrites dans l'Annexe B du NF DTU 52.1 : le nettoyage mécanique du joint frais ou le nettoyage manuel du joint frais.

1.4 Prescriptions concernant la mise en œuvre

1.4.1 Prescriptions générales

A. Implantations

L'implantation du revêtement devra être rigoureusement effectuée dans chaque pièce, notamment par :

- la direction des lignes de joints ;
- la symétrie des lignes par rapport aux références ;
- la symétrie des motifs, le cas échéant.

La disposition et les alignements seront déterminés de manière à permettre une exécution avec un minimum de coupes de carreaux. Les coupes inévitables devront toujours être exécutées sous les plinthes ou en rive des locaux.

B. Calepinage

Dans le cas de calepinage, l'entrepreneur devra examiner le dessin de calepinage qui lui aura été remis par le maître d'œuvre.

En cas d'observations de sa part, l'entrepreneur les fera par écrit au maître d'œuvre.
Une mise au point sera alors effectuée par le maître d'œuvre en accord avec l'entrepreneur.

C. Niveau des sols finis

Les différents revêtements de sols (carrelages, sols minces, etc.) devront toujours être au même niveau au droit des jonctions, et présenter un affleurement parfait.
Toutes dispositions devront être prises à ce sujet, en accord avec les entrepreneurs des corps d'état concernés.

D. Raccords

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge, l'exécution de tous les raccords de carrelages au droit des scellements, passages de tuyaux ou autres, afférents aux travaux des autres corps d'état.
Dans le cas de raccords à réaliser par suite de retard d'exécution d'un corps d'état, les raccords seront effectués par le présent lot aux frais du corps d'état responsable.

E. Arrêts de sols carrelage scellé

Au droit des seuils et autres emplacements où le sol carrelage scellé sera contigu à un autre type de sol, l'entrepreneur de carrelage aura à fournir et à poser un arrêt métallique constitué par un fer cornière de 30 x 30 mm.

F. Rives libres des revêtements muraux

À tous les angles saillants, et sur toutes les rives libres des revêtements verticaux, il sera fait emploi de carreaux spéciaux à bord arrondi ou à rive émaillée.
Même observation en ce qui concerne les angles saillants des plinthes.

G. Entailles - découpes, etc.

Toutes les entailles et découpes au droit des tuyauteries, robinets ou autres, devront être très soigneusement ajustées, tout carreau comportant une découpe mal ajustée, ou fendue ou détériorée lors du découpage, sera immédiatement à remplacer.

H. Joints entre carrelage mural et appareils sanitaires

Au droit des appareils sanitaires, le revêtement vertical en carrelage devra réaliser l'étanchéité absolue entre l'appareil sanitaire et la paroi, et à cet effet, le joint entre l'appareil et le 1er rang de carrelage devra être un joint souple en produit pâteux, genre « Thiokol » ou équivalent, la façon de ce joint étant à la charge du présent Lot, y compris la fourniture du produit.

I. Joints de dilatation

Dans le cas où des revêtements carrelage seront à poser au droit des joints de dilatation, le présent Lot devra les respecter lors de l'exécution des revêtements.
Pour l'exécution de ces joints, l'entrepreneur soumettra au maître d'œuvre, avant le début des travaux, les dispositions qu'il compte prendre pour cette exécution.
Quelle que soit la solution adoptée, les joints dans les revêtements de sols devront être étanches aux eaux de lavage.

J. Couvre-joints de seuils et autres

Dans le cas où le présent Lot aura à sa charge la fourniture et pose de couvre-joints au droit des jonctions de sols de natures différentes, ceux-ci seront soigneusement coupés de longueur et ajustés dans la feuillure de l'huisserie ou du bâti. Ils seront obligatoirement disposés dans l'axe de l'épaisseur de la porte.
Ils seront fixés par vis à tête fraisée, ces vis disposées dans l'axe du couvre-joint à espacement régulier. Les têtes de vis seront toujours en métal de même aspect et traitement que le couvre-joint.

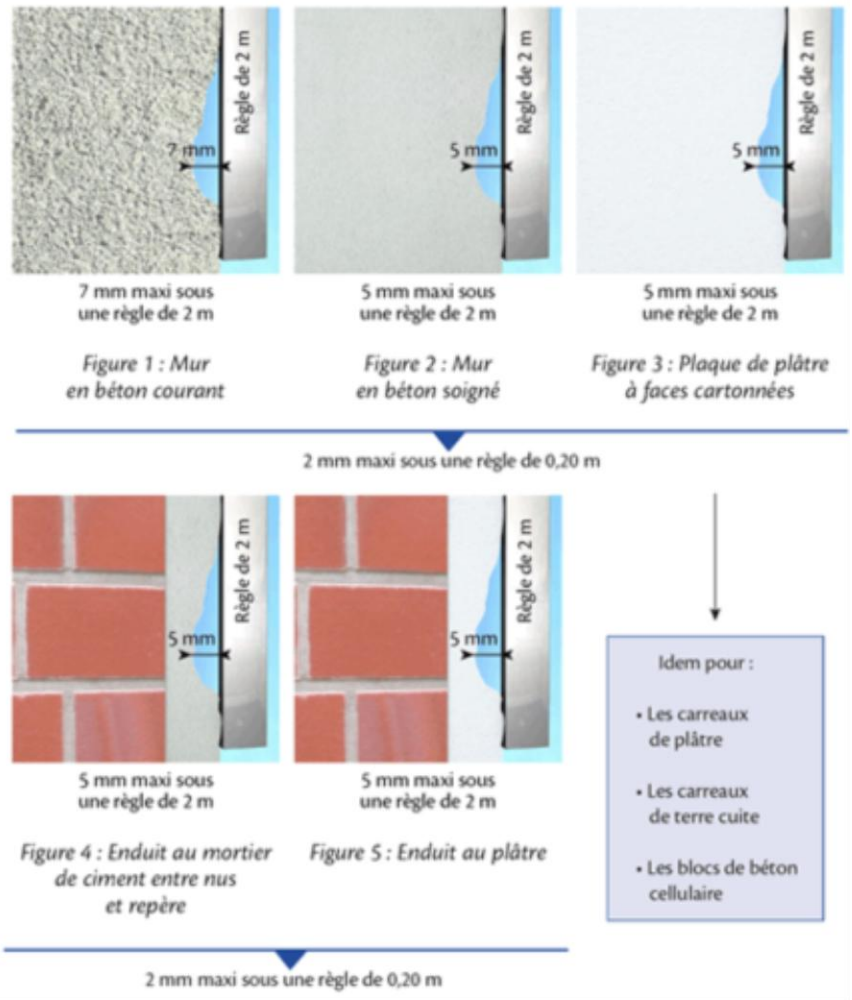
1.4.2 Revêtements complémentaires en carrelage

Les revêtements de marches d'escaliers en carrelage, les plinthes en carrelage et les seuils en carrelage, devront être réalisés dans les conditions précisées au NF DTU 52.1 tant en ce qui concerne les matériaux que leur mise en œuvre.

1.4.3 Revêtements collés murs intérieurs

L'entrepreneur devra :

- vérifier les tolérances des supports ;
- vérifier la nature du support et identifier si le support est non admis, admis en pose collée directe, admis sous réserve de la réalisation préalable d'un procédé de protection à l'eau sous Avis Technique ;
- déterminer les classes de colles utilisables en fonction de la situation de l'ouvrage, du local, de la nature du support et du revêtement à poser.



Tolérances des supports

A. Encollage et consommations

- Le mode d'encollage avec un adhésif sera un simple encollage pour les revêtements dont la surface est inférieure ou égale à 500 cm² ;
- le mode d'encollage avec un adhésif sera un double encollage pour les revêtements dont la surface est supérieure ou égale à 500 cm² ;
- le mode d'encollage avec un mortier-colle sera un simple encollage pour les revêtements dont la surface est inférieure ou égale à 500 cm² ;
- le mode d'encollage avec un mortier-colle sera un double encollage pour les revêtements dont la surface est supérieure ou égale à 500 cm² ;
- au-delà de 2200 cm², la hauteur de pose est limitée à 6 m.

La consommation de mortier-colle / adhésifs et le choix du type de spatule devront respecter les exigences du NF DTU 52.2.



Encollage avec adhésif



Encollage avec mortier colle

B. Angles saillants

Les angles seront traités avec un profilé :

- en plastique.

1.4.4 Revêtements collés sols intérieurs et extérieurs

L'entrepreneur devra :

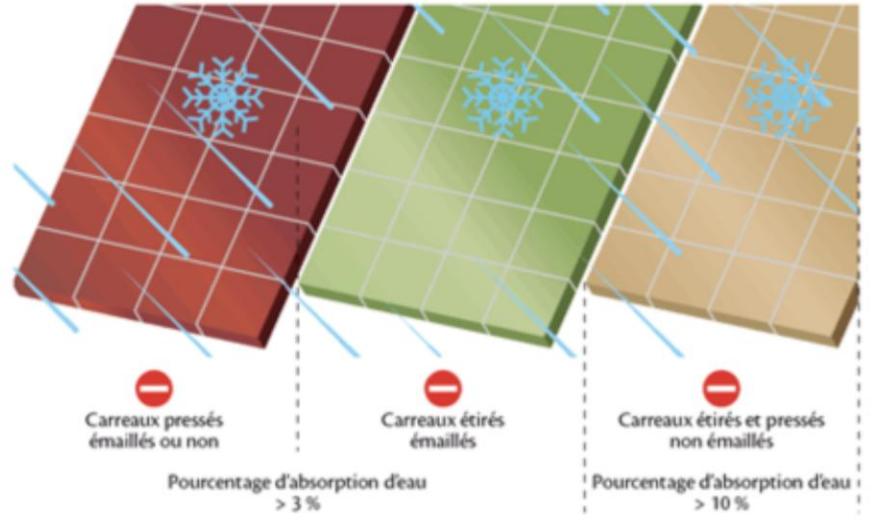
- vérifier les tolérances de planéité des supports, la pente minimale admise et l'âge du support ;
- vérifier le classement des locaux intérieurs et extérieurs ;
- vérifier les caractéristiques et le format des carreaux admis pour une pose collée en sols intérieurs et extérieurs ;
- déterminer le type de mortier-colle, en fonction du classement du local du support, d'une pose intérieure ou extérieure, de la nature du revêtement et de sa surface ;
- s'assurer de la coupe du chauffage deux jours avant l'exécution des travaux, en cas de sols chauffants.

Surface de l'élément de revêtement	Tolérances de planéité maximales	
	Sous la règle 2 m	Sous le réglet de 20 cm
Surface ≤ 3 600 cm2	5 mm	2 mm
Grand format : 3 600 cm² < Surface ≤ 10 000 cm² et format oblong	3 mm	1 mm

Tolérances de planéité maximales du support

		Âge minimal du support considéré
Support structurel	Dallage sur terre-plein	1 mois Dallage armé uniquement (NF DTU 13.3)
	Plancher dalle avec continuité sur appuis : - 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 après enlèvement complet des éventuels étais
	Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants	
	Plancher constitué de dalles alvéolées en béton armé précontraint AVEC dalle collaborante rapportée en béton armé	
	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	
Support non structurel	Protection lourde sur étanchéité	2 semaines
	Chape ou dalle sur isolant ou couche de désolidarisation : plancher support AVEC continuité sur appuis	2 semaines
	Chape ou dalle adhérente	1 mois

Âge minimal du support



Choix des mortiers-colles en local P3 au plus

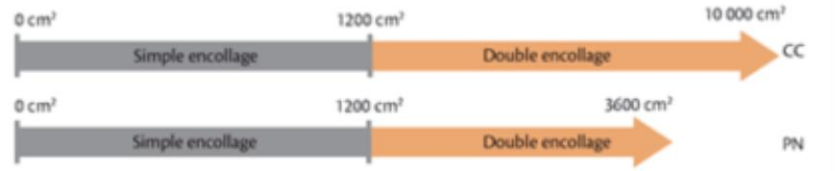
A. Encollage et consommations

A.1 Sols intérieurs

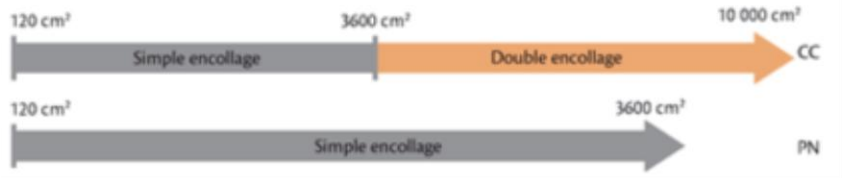
- Le mode d'encollage des carreaux céramiques vitrifiés, d'absorption d'eau inférieur ou égal à 0,5 %, sera réalisé en simple encollage de 0 à 500 cm² ;
- le mode d'encollage des carreaux céramiques vitrifiés, d'absorption d'eau inférieur ou égal à 0,5 %, sera réalisé en double encollage de 500 à 3600 cm² ;
- le mode d'encollage des pierres naturelles, de porosité inférieure ou égale à 2 % sera réalisé en simple encollage de 0 à 500 cm² ;
- le mode d'encollage des pierres naturelles, de porosité inférieure ou égale à 2 % sera réalisé en double encollage de 500 à 3600 cm² ;
- simple encollage pour carreaux de céramiques et pierres naturelles avec mortier-colle fluide.



Mortier-colle à consistance normale - Sol intérieur - Carreaux céramiques ≤ 0,5 % et pierres naturelles de porosité ≤ 2 %



Mortier-colle à consistance normale - Sol intérieur - Carreaux céramiques > 0,5 % et pierres naturelles de porosité > 2 %



Mortier-colle à consistance fluide - Sol intérieur - Carreaux de céramiques et pierres naturelles

Surface des carreaux (cm²)	120 ≤ S ≤ 1 200	1 200 < S ≤ 2 200	2 200 < S ≤ 3 600	3 600 < S ≤ 10 000
Sol intérieur	5	6	8	8
Sol extérieur	6	7		

Simple encollage — Double encollage — Pose collée non admise

Mode d'encollage et consommation de mortier-colle fluide : pose de carreaux céramiques

Surface des pierres naturelles (cm²)	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

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

A.2 Sols extérieurs

La consommation de mortier-colle et le choix du type de spatule devront respecter les exigences du NF DTU 52.2.

B. Largeur des joints entre éléments

La pose à joint nul est interdite.

La largeur des joints en sol intérieur est de :

- carreaux pressés :
  - supérieur ou égal à 2 mm si carreaux QB UPEC et surface inférieure ou égale à 3600 cm² + tolérances du revêtement,
  - supérieur ou égal à 4 mm si carreaux NF EN 14411 et surface inférieure ou égale à 3600 cm²+ tolérances du revêtement,
  - supérieur ou égal à 5 mm si carreaux NF EN 14411 et surface inférieure ou égale à 3600 cm² ou carreauxoblongs + tolérances du revêtement.
- carreaux de terre cuite et étirés : 6 mm + tolérances du revêtement ;
- pierres naturelles : 2 mm + tolérances du revêtement.

La largeur des joints en sol extérieur est de :

- carreaux pressés : 2 mm pour une surface inférieure ou égale à 120 cm² et 5 mm pour une surface supérieure à 120 cm² + tolérances du revêtement ;
- carreaux de terre cuite et étirés : 6 mm + tolérances du revêtement ;
- pierres naturelles : 2 mm + tolérances du revêtement.

	Sol intérieur			Sol extérieur	
	≥ 2 mm et < 4 mm	≥ 4 mm	≥ 5 mm	≥ 2 mm	> 5 mm
Carreaux pressés	Si carreau (S ≤ 3 600 cm²) QB UPEC	Si S ≤ 3 600 cm² et carreau NF EN 14411	Si S > 3 600 cm² ou formats oblongs et carreau NF EN 14411	S ≤ 120 cm²	S > 120 cm²
	Si carreau (S > 3 600 cm²) QB UPEC D+ ou chants rectifiés				
Pierres naturelles	2 mm				
Carreaux de terre cuite Carreaux étirés	6 mm				
Carreaux liant ciment	3 mm			Non visé	

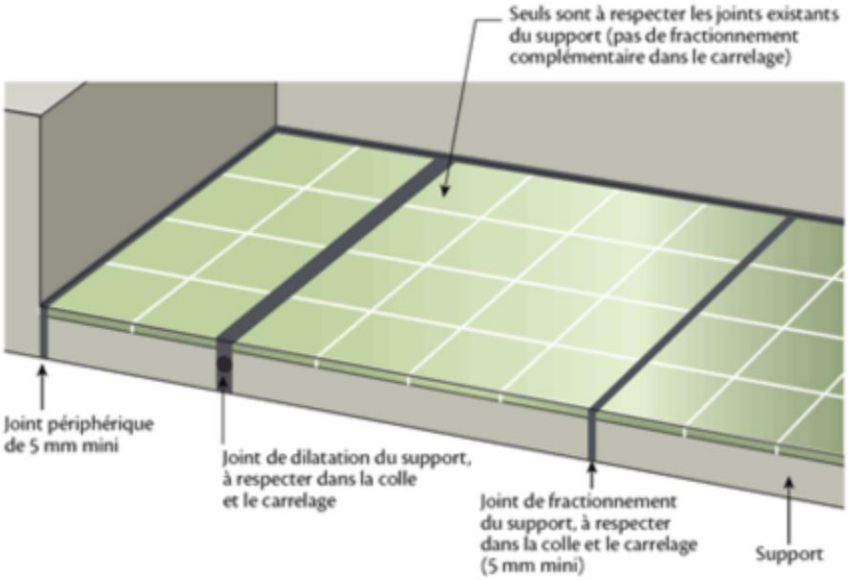
Largeur des joints entre éléments de revêtement

C. Joints de dilatation et de fractionnement

Prévoir un joint périphérique de 3 mm minimum.

Prévoir un joint périphérique de 5 mm minimum en cas de plancher chauffant.

Respecter le joint de dilatation et de fractionnement du support dans la colle et le carrelage.



Joint de dilatation, de fractionnement et périphérique

1.5 Prescriptions concernant les produits et matériaux

1.5.1 Règlement européen Produits de construction - Marquage CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché. Un règlement européen est un acte juridique obligatoire et de portée générale, applicable directement dans tous les États membres.
Pendant plusieurs années (2025-2040), la mise sur le marché et la mise à disposition sur le marché (à titre onéreux ou gratuit) des produits de construction sont couvertes par deux règlements européens :

- règlement (UE) 2024/3110 ;
- règlement (UE) 305/2011.

En effet, le RPC 2024/3110 entre en application progressivement ; il concerne tout produit de construction couvert par une norme européenne harmonisée adoptée dans son cadre ou produit pour lequel le fabricant a demandé et obtenu une évaluation technique européenne (ÉTE).
Nota : les normes européennes harmonisées peuvent être complétées par des actes d'exécution de la Commission européenne.
Une norme européenne harmonisée établit les caractéristiques essentielles et les caractéristiques essentielles environnementales d'un produit de construction, ainsi que les méthodes d'évaluation de ces caractéristiques ; elle établit également le système d'évaluation et de vérification applicable au produit. Certaines de ces caractéristiques doivent toujours être déclarées. La norme harmonisée est d'application obligatoire.
De plus, au-delà des caractéristiques essentielles, lorsque le produit est couvert par une spécification technique harmonisée, le produit doit satisfaire à un ensemble d'exigences :

- exigences relatives au produit : fonctionnement et performances appropriés, de sécurité, et environnementales (ces exigences relatives au produit peuvent être précisée dans des normes harmonisées, conférant une présomption de conformité, d'application volontaire) ;
- exigences d'information : informations générales sur le produit, notice d'utilisation, et informations de sécurité.

L'opérateur économique qui met sur le marché un produit de construction couvert par une spécification technique harmonisée ou disposant d'une ÉTE doit établir une déclaration de performances et de conformité ; il assume la responsabilité de la conformité du produit avec les performances déclarées et avec toute exigence relative au produit applicable et devient responsable en matière de responsabilité contractuelle et extracontractuelle. En apposant le marquage CE sur le produit, l'opérateur économique devient responsable des performances déclarées et du respect des exigences.
L'opérateur économique doit fournir tout un ensemble d'informations qui, rapidement, devront être intégrées dans un passeport numérique du produit.
Le Règlement Produit de Construction (règlement (UE) 2024/3110 ou règlement (UE) 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).
Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Evaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du

fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances (RPC 305/2011) ou de performances et de conformité (RPC 2024/3110) et soit marqué CE. En marquant CE un produit de construction, le fabricant s'engage sur la performance de ce produit.
Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable pour l'utilisation faite du produit (dispositions réglementaires ou techniques concernant l'ouvrage (ou sa partie) en utilisation du produit concerné).
Dans le cas d'un produit de construction qui n'est pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Evaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance ou une déclaration de performance et de conformité et marquer CE ce produit.
L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance ou d'une déclaration de performance et de conformité et marqués CE et des produits non concernés par cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.
Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site https://rpc-construction.ecologie.gouv.fr/.
Attention, d'autres directives ou règlements européens peuvent s'appliquer à des produits de construction, dont notamment :

- règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil, du 18 décembre 2006, concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques ;
- directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil, du 16 décembre 2020, relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (=> produits en contact avec eau potable)
- directives « basse tension » et « compatibilité électromagnétique »
- directive « équipements sous pression »
- directive « machine »
- lorsque le produit a également des utilisations hors construction : règlement (UE) 2024/1781 du Parlement européen et du Conseil, du 13 juin 2024, établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception pour des produits durables (ESPR) ;
- règlement (UE) 2025/40 du Parlement européen et du Conseil, du 19 décembre 2024, relatif aux emballages et aux déchets d'emballages, modifiant le règlement (UE) 2019/1020 et la directive (UE) 2019/904, et abrogeant la directive 94/62/CE.

Le marquage CE d'un produit signifie qu'il satisfait à l'ensemble des règlements ou directives qui prévoient son apposition.

1.5.2 Produits et procédés innovants

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques « traditionnelles », les constructeurs doivent établir avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant, tenant compte des caractéristiques de risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages réalisés.
Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEx). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste « verte » par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux domaines traditionnels, tels que ceux par exemple couverts par une norme et un DTU
L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'un Avis Technique valide.
Au regard de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap, des « solutions d'accessibilité équivalente » peuvent être proposées, qu'il s'agisse de logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente ; de bâtiments d'habitation collectifs neufs et des maisons individuelles destinées à la location neuves ; d'établissements recevant du public neufs ou situés dans un cadre bâti existant, dès lors que le niveau d'accessibilité est au moins équivalent aux usages attendus de la réglementation :
« Une solution d'effet équivalent est une alternative technique, technologique ou architecturale qui rend le service ou l'usage prévu par la réglementation, avec la plus grande autonomie possible. Elle est instruite et approuvée exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés. Elle doit servir au plus grand nombre au sein de la famille de handicap visé et ne doit pas créer de gêne pour des personnes atteintes d'un autre type de handicap ou, plus largement, pour quiconque. La réglementation n'aura ainsi pas à être modifiée pour s'adapter aux évolutions et innovations techniques et technologiques. Elle doit répondre aux « usages attendus », c'est-à-dire aux objectifs

réglementaires qui fixent la qualité d'usage, sans pour autant respecter les « caractéristiques minimales », c'est-à-dire la ou les modalités proposées par la réglementation pour y parvenir. Elle est ainsi soumise à une obligation de résultat, mais pas à une obligation de moyens. D'où son intitulé « solution d'effet équivalent ».* (Définition élaborée par la DMA en partenariat avec ANFE, APAJH, APF, Bucodes, CAPEB, CEREMA, CFPSAA, CNOA, COPREC, DDT 01/21/38, DHUP, FFB, PP de Paris, Sherp'acces, UNSFA (avril 2018)).
* Attention : en ce qui concerne l'accessibilité, le nom « solution d'effet équivalent » a évolué avec la Loi n° 2018-727 du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance (ESSOC). Il est évoqué désormais dans le Code de la Construction et de l'Habitation la « solution d'accessibilité équivalente », afin de ne pas confondre avec le dispositif de solution d'effet équivalent introduit par cette loi, sans modifier le fond des dispositions applicables.
En ce sens, l'entrepreneur est à même de proposer une solution novatrice si celle-ci répond aux objectifs réglementaires. Cependant, une solution d'accessibilité équivalente se doit d'être « contextualisée et analysée dans un environnement précis pour être évaluée correctement. Elle ne peut pas être systématisée. Ainsi, une solution peut tout à fait fonctionner et être approuvée dans un contexte et rejetée dans un autre ».
La solution d'accessibilité équivalente est instruite et approuvée de manière pérenne exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés.

1.5.3 Certifications et classements

La Certification de caractéristiques d'un produit est la reconnaissance par un organisme indépendant et compétent du niveau de performance et de la régularité de ces caractéristiques du produit. Elle permet de répondre aux exigences de qualité des travaux, et de performance et de durabilité des ouvrages.
La certification intègre le niveau de performance spécifié dans le DTU pour l'usage défini.

1.5.3.1 Exigences de qualité pour les carreaux céramiques pour revêtements de sol

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation NF EN ISO/IEC 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).
Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :
- classement UPEC découlant des caractéristiques certifiées ;
- classement UPEC D+, UPEC F+ découlant des caractéristiques certifiées ;
- caractéristiques dimensionnelles,
- groupe d'absorption d'eau,
- résistance au gel,
- résistance mécanique à la flexion ;
- si revendiquée : résistance à la glissance Pieds Nus (PN) / Pieds Chaussés (PC).

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :
- professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.
Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.
Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :
- audits :
  - audit du site de production : 1 fois/an *.
- essais :
  - essais en laboratoire indépendant et compétent : 1 fois/an *.

* Fréquence modulable conformément au référentiel de certification.
La certification QB 32 « Carreaux céramiques pour revêtements de sol » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

1.5.3.2 Exigences de qualité pour les carreaux céramiques pour revêtements muraux

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation NF EN ISO/IEC 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).
Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :
- caractéristiques dimensionnelles ;
- groupe d'absorption d'eau ;
- résistance au gel ;
- résistance mécanique à la flexion ;
- avec un niveau de performance plus exigeant que la norme NF EN 14411 ;
- résistance aux chocs ;

- résistance à la perméabilité ;
- résistance aux produits chimiques et agents tachants.

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

- professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.
Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.
Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- audits :
  - audit du site de production : 1 fois/an *.
- essais :
  - essais en laboratoire indépendant et compétent : 1 fois/an *.

* Fréquence modulable conformément au référentiel de certification.
La certification QB 50 « Carreaux céramiques pour revêtements muraux » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

1.5.3.3 Exigences de qualité pour les colles à carrelage

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation NF EN ISO/IEC 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).
Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

- caractéristiques mécaniques ;
- durabilité et compatibilité ;
- le cas échéant : classement et aptitude à l'emploi spécifique ;
- selon la norme produit NF EN 12004-1 :
  - classes C1 C2 (pour les colles),
  - classe D1 D2 (pour les adhésifs),
  - caractéristiques additionnelles E (temps ouvert allongé), F (prise rapide), S1 (déformable), S2 (hautement déformable).

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

- professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.
Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.
Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- audits :
  - audit du site de production : 2 fois/an *.

* Fréquence modulable conformément au référentiel de certification.
La certification QB11-01 « Colles à carrelage » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

1.5.3.4 Exigences de qualité pour les systèmes de protection à l'eau sous carrelage

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation NF EN ISO/IEC 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).
Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

- caractéristiques mécaniques ;
- durabilité et compatibilité ;
- le cas échéant : classement et aptitude à l'emploi spécifique ;
- caractéristiques matières ;
- aptitude à l'emploi sur ouvrage flottant ;
- aptitude à la tenue en protection à l'eau du traitement du raccord sol/mur.

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

- professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;

- administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.
Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.
Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- audits :
  - audit du site de production : 2 fois/an *.
- essais :
  - essais en laboratoire indépendant et compétent : tous les 4 ans.

* Fréquence modulable conformément au référentiel de certification.
La certification QB11-05 « Systèmes de protection à l'eau sous carrelage » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

1.5.3.5 Exigences de qualité pour les enduits de sol

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation ISO CEI 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).
Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

- caractéristiques mécaniques ;
- durabilité et compatibilité ;
- le cas échéant : classement et aptitude à l'emploi spécifique ;
- comportement mécanique : classement P3 ou P4s ;
- pour usage sur support à base de liants hydrauliques : :
  - option R (recouvrement rapide) permettant d'aller vers les classes P3R et P4sR,
  - emplois spécifiques : compatibilité optionnelle de l'enduit avec différents supports.

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

- professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- administrations, experts techniques.

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.
Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.
Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- audits :
  - audit du site de production : 2 fois/an *.

* Fréquence modulable conformément au référentiel de certification.
La certification QB11-02 « Enduits de sols » permet, par exemple, de répondre à ces exigences de qualité.

1.5.3.6 Classement UPEC

La marque UPEC peut être utilisée seule ou en association avec d'autres marques collectives de certification.
Le classement UPEC associé à la marque de certification QB est destiné à attester de la conformité des revêtements de sols à des spécifications techniques définies dans un référentiel de certification et permet l'attribution d'un classement d'usage des revêtements de sols, indiquant pour chaque produit que celui-ci est approprié à l'usage dans un local considéré, avec une durabilité suffisante et raisonnable.

1.6 Documents de référence contractuels

1.6.1 Généralités

Les « Documents de référence contractuels » applicables aux travaux du présent marché sont notamment les suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive.
Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- code civil ;
- code de la construction et de l'habitation ;
- code général des collectivités territoriales ;

- code des communes ;
- code de la santé publique ;
- code de l'environnement ;
- code de l'urbanisme ;
- code rural ;
- code du travail ;
- tous les autres codes applicables ;
- règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- réglementation sécurité incendie ;
- réglementation accessibilité ;
- textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
- textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
- textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ;
- etc.

ainsi que tous les documents énumérés ci-dessous.

1.6.2 Réglementation sécurité incendie

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par la réglementation incendie, notamment :

- la réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- le comportement au feu des ouvrages en place.

1.6.3 Réglementation accessibilité

Afin de garantir la conformité de l'ouvrage, l'entrepreneur devra respecter la réglementation en vigueur :

- établissements recevant du public et installations ouvertes au public :
  - réhabilitation de l'existant : l'article L111-1 du Code de la Construction et de l'Habitation stipule : « Est considéré comme accessible aux personnes handicapées un établissement recevant du public existant ou créé dans un cadre bâti existant ou une installation ouverte au public existante permettant, dans des conditions normales de fonctionnement, à des personnes handicapées, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement ou cette installation a été conçu. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des personnes valides ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente. ».
    L'obligation d'accessibilité totale de l'établissement porte sur les établissements recevant du public existants ou créés dans un cadre bâti existant de catégorie 1 à 4. Concernant les établissements recevant du public de 5ème catégorie, une partie du bâtiment (ou de l'installation) est obligatoirement accessible à l'ensemble des prestations en vue desquelles l'établissement ou l'installation est conçu.
    L'obligation d'accessibilité porte également sur les installations ouvertes au public existantes.
    Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter au minimum les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 8 décembre 2014 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public et l'arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :
    - dispositions relatives aux cheminements extérieurs,
    - dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales,
    - dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds.
  - nouvelle construction : les établissements recevant du public lors de leur construction et les installations ouvertes au public lors de leur aménagement doivent être accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap. L'obligation d'accessibilité porte sur les parties extérieures et intérieures des établissements et installations et concerne les circulations, une partie des places de stationnement automobile, les ascenseurs, les locaux et leurs équipements (article R162-9 du Code de la Construction et de l'Habitation).
    Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement et l'arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :
    - dispositions relatives aux cheminements extérieurs,
    - dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales,
    - dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds.
- bâtiments à habitation collectifs et maisons individuelles :
  - réhabilitation : l'article L111-1 du Code de la Construction et de l'Habitation stipule : « Est considéré comme accessible aux personnes handicapées tout bâtiment d'habitation collectif ou tout aménagement lié à un bâtiment permettant à un habitant ou à un visiteur handicapé, avec la plus

grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer et de communiquer. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des autres publics ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente. »
L'obligation d'accessibilité d'un bâtiment à habitation collectifs porte sur les équipements jouant un rôle en matière d'accessibilité disposés dans les circulations communes et dans les locaux collectifs qui sont susceptibles d'être utilisés par les habitants ou les visiteurs.
L'obligation porte également sur un bâtiment ou une partie d'un bâtiment à habitation collectifs lorsque sont entrepris des travaux de modification ou d'extension ou des travaux de création de logements dans un bâtiment existant par changement de destination ou lorsque le rapport du coût des travaux à la valeur du bâtiment est supérieur ou égal à 80 % du Code de la Construction et de l'Habitation).
Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 24 décembre 2015 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction, ainsi que l'arrêté du 28 avril 2017 et l'arrêté du 23 mars 2016 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux cheminements extérieurs,
- dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales des parties communes,
- dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes,
- dispositions relatives aux balcons, terrasses et loggias,
- dispositions relatives à l'adaptabilité de salle d'eau.

○ construction nouvelle :
Les bâtiments à habitation collectifs et leurs abords (articles R162-1 à R162-4 du Code de la Construction et de l'Habitation) ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire déposé à compter du 1er octobre 2019, ainsi que les maisons individuelles nouvellement construites destinées à être louées, mises à dispositions ou être vendues (articles R162-5 à R162-7 du Code de la Construction et de l'Habitation) doivent être construits et aménagés, pour 20 % d'entre eux, de façon à être accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap. Le reste des logements est évolutif, dont la réversibilité des aménagements des pièces composant l'unité de vie pour devenir un logement accessible au sens réglementaire ou adapté aux besoins de l'occupant est possible par le biais de travaux simples. Sont considérés comme simples, les travaux sans incidence sur les éléments de structure, qui ne nécessitent pas d'intervention sur les chutes d'eau, sur les alimentations en fluide et sur les réseaux aérauliques situés à l'intérieur des gaines techniques appartenant aux parties communes du bâtiment, qui ne modifient pas les canalisations d'alimentation en eau, d'évacuation d'eau et d'alimentation de gaz nécessitant une intervention sur les éléments de structure, qui ne portent pas sur les entrées d'air ou qui ne conduisent pas au déplacement du tableau électrique du logement.
Pour le présent lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 24 décembre 2015 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction, ainsi que l'arrêté du 28 avril 2017 et l'arrêté du 23 mars 2016 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux cheminements extérieurs,
- dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales des parties communes,
- dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes,
- dispositions relatives aux balcons, terrasses et loggias,
- dispositions relatives à l'adaptabilité de la salle d'eau.

1.6.4 Réglementation concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier

Pour la réglementation concernant :

- la sécurité et la protection de la santé sur le chantier ;
- la sécurité des ouvriers contre les chutes ;
- la protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante.

l'entrepreneur se reportera aux clauses communes ou clauses générales ainsi qu'à la législation en vigueur.

1.6.5 Réglementation concernant les déchets et les bruits de chantier

A. Déchets de chantier
La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

A.1 Principes généraux de prévention et de gestion des déchets

- Articles L541-11 et L541-15-3, R541-13 à R541-27 du Code l'environnement ;
- circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics ;
- circulaire du 6 juin 2006 relative aux installations de stockage de déchets non dangereux ;

- arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L541-11 du Code de l'environnement ;
- recommandation T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment.

A.2 Déchets de démolition

- Articles R126-8 à R126-14-2 du Code de la construction et de l'habitation ;
- arrêté du 26 mars 2023 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments et abrogeant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments

A.3 Déchets dangereux

- Arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux.

A.4 Déchets d'amiante

- Circulaire n° 2005-18 du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ;
- circulaire n° 96-60 du 19 juillet 1996 modifiée relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment.

A.5 Fluides frigorigènes dans les équipements thermodynamiques

- Articles R543-75 à R543-123 du Code de l'environnement.

B. Bruits de chantier

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entreprises, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- l'article R.1334-36 du Code de la santé publique concernant les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation ;
- l'article R. 1337-6 du Code de la santé publique, concernant « les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés » qui sanctionne les infractions suivantes :
  - le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements,
  - le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit,
  - les comportements anormalement bruyants.
- les arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent Lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux.
- le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- l'arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage.

Les entreprises devront respecter ces textes pour les travaux pouvant être concernés.

- Articles R1336-1 à R1336-11 du Code de la santé publique.

B.1 Réglementation concernant les matériels de chantier

Les engins de chantiers sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores que l'entreprise du présent Lot sera tenue de respecter :

- Articles R571-1 à R571-97, R572-1 à R572-3 du Code de l'environnement ;
- directive européenne 2000/14/CE concernant « les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores » ;
- arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ;
- arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

1.6.6 Documents du programme RAGE, PACTE et PROFEEL

Afin de respecter les obligations issues du Grenelle de l'Environnement, l'entrepreneur titulaire du présent marché devra impérativement vérifier si les ouvrages qu'il sera amené à mettre en œuvre font l'objet d'une (ou plusieurs) « Recommandation(s) professionnelle(s) RAGE/PACTE/PROFEEL » ou d'un (ou plusieurs) Guide(s) RAGE/PACTE/PROFEEL dont la liste est disponible sur le site www/programmepacte.fr et https://programmeprofeel.fr.
Si c'est le cas, il devra impérativement suivre, pour les ouvrages concernés, les prescriptions et les recommandations indiquées dans ces documents.
S'il constate, pour les travaux objet du présent Lot, une impossibilité technique à suivre ces prescriptions, il devra impérativement en faire part par écrit au maître d'œuvre.

1.6.7 Marques de qualité

Pour tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations du marché, faisant l'objet d'une « marque NF », d'un « label » ou d'une « certification », l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et

fournitures titulaires de la marque de qualité correspondante.
Ces marques de qualité devront être portées d'une manière apparente sur les matériaux et fournitures concernés.

1.6.8 Travaux de pose collée de carrelage

1.6.8.1 DTU et normes DTU

NF DTU 13.3 (P11-213) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution
- NF DTU 13.3 P1-1-1 (décembre 2021) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 1-1-1 : Cahier des clauses techniques types pour les dallages réalisés pour tous types d'ouvrages (hors maisons individuelles) (Indice de classement : P11-213-1-1-1)
- NF DTU 13.3 P1-1-2 (décembre 2021) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 1-1-2 : Cahier des Clauses techniques types des dallages de maisons individuelles (Indice de classement : P11-213-1-1-2)
- NF DTU 13.3 P1-2 (décembre 2021) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P11-213-1-2)
- NF DTU 13.3 P2 (décembre 2021) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P11-213-2)

NF DTU 25.41 (P72-203) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre - Plaques à faces cartonnées
- NF DTU 25.41 P1-1 (février 2022) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P72-203-1-1)
- NF DTU 25.41 P1-2 (février 2022) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P72-203-1-2)
- NF DTU 25.41 P2 (février 2022) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à face cartonnées - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P72-203-2)

NF DTU 25.42 (P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant
- NF DTU 25.42 P1-1 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (avril 2026) (Indice de classement : P72-204-1-1)
- NF DTU 25.42 P1-2 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (avril 2026) (Indice de classement : P72-204-1-2)
- NF DTU 25.42 P2 (décembre 2012) : Travaux de bâtiment - Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P72-204-2)

NF DTU 26.2 (P14-201) : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- NF DTU 26.2 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-1-1)
- NF DTU 26.2 P1-2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-1-2)
- NF DTU 26.2 P2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Marchés privés - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-2)

NF DTU 52.2 (P61-204) : Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - pierres naturelles
- NF DTU 52.2 P1-1-1 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-1-1 : Cahier des clauses techniques types pour les murs intérieurs (Indice de classement : P61-204-1-1-1)
- NF DTU 52.2 P1-1-4 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-1-4 : Cahier des clauses techniques types pour les systèmes de protection à l'eau sous carrelage (Indice de classement : P61-204-1-1-4)
- NF DTU 52.2 P1-1-2 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-1-2 : Cahier des clauses techniques types pour les murs extérieurs (Indice de classement : P61-204-1-1-2)
- NF DTU 52.2 P1-1-3 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-1-3 : Cahier des clauses techniques types pour les sols intérieurs et extérieurs (Indice de classement : P61-204-1-1-3)

- NF DTU 52.2 P1-2 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-2 : Cahier des critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P61-204-1-2)
- NF DTU 52.2 P2 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée de revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P61-204-2)

NF DTU 52.10 (P61-203) : Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé

- NF DTU 52.10 P1-1 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P61-203-1-1)
- NF DTU 52.10 P1-2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P61-203-1-2)
- NF DTU 52.10 P2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé - Partie 2 : Cahier des clauses administratives types (Indice de classement : P61-203-2)

DTU 65.7 (P52-302): Exécution de planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton

- DTU 65.7 (NF P52-302-1) (mai 1993) : Exécution de planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton - Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A1 (septembre 1999) (Indice de classement : P52-302-1)
- DTU 65.7 (NF P52-302-2) (mai 1993) : Exécution de planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P52-302-2)

NF DTU 65.14 (P52-307): Mise en œuvre des planchers à eau : chauffants, rafraîchissants et réversibles

- NF DTU 65.14 P1-1-1 (juillet 2023) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des planchers à eau : chauffants et chauffants réversibles - Partie 1-1-1 : cahier des clauses techniques types - Dalles désolidarisées isolées (Indice de classement : P52-307-1-1-1)
- NF DTU 65.14 P1-1-2 (juillet 2023) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des planchers à eau : chauffants et chauffants réversibles - Partie 1-1-2 : cahier des clauses techniques types - Autres dalles que les dalles désolidarisées isolées (Indice de classement : P52-307-1-1-2)
- NF DTU 65.14 P1-2 (juillet 2023) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des planchers à eau : chauffants, rafraichissants et réversibles - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P52-307-1-2)
- NF DTU 65.14 P2 (juillet 2023) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des planchers à eau : chauffants, rafraichissants et réversibles - Partie 2 : cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P52-307-2)

1.6.8.2 Cahiers de prescriptions techniques

- Revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques de grand format et de format oblong collés au moyen de mortiers-colles dans les locaux P3 au plus en travaux neufs - Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3666_V4, avril 2021)
- Pose collée de revêtements céramiques - pierres naturelles - en travaux neufs dans les locaux P4 et P4S. - Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3526_V5, octobre 2023)
- Pose collée de revêtements céramiques et assimilés - pierres naturelles - en rénovation de murs intérieurs dans les locaux EB+ privatif au plus - Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3528_V4, octobre 2023)
- Pose collée de revêtements céramiques et assimilés - pierres naturelles - en rénovation de sols intérieurs dans les locaux classés P3 au plus - Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3529_V5, octobre 2023)
- Pose collée de revêtements céramiques - pierres naturelles - en rénovation de sols intérieurs dans les locaux P4 et P4S - Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3530_V5, octobre 2023)
- Chapes fluides à base de sulfate de calcium - Cahier de Prescriptions Techniques d'exécution (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3578_V4, mars 2019)
- Règles Professionnelles pour la mise en oeuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium (Règles professionnelles UNECP-FFB/CAPEB, janvier 2023)
- Chauffage par plancher rayonnant électrique - Cahier des Prescriptions Techniques communes (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3606_V3, février 2013)
- Planchers réversibles à eau basse température - Cahier des Prescriptions Techniques sur la conception et la mise en oeuvre (Cahiers du CSTB, Cahier 3164, octobre 1999)

Les cahiers des prescriptions techniques (CPT) regroupant des dispositions de mise en œuvre communes à une famille de produits ou procédés objets d'Avis Technique (ATec) ou de Document Technique

d'Application (DTA), doivent être utilisés conjointement avec les ATec ou DTA en cours de validité qui y font référence. Ils peuvent les compléter ou les amender.

1.6.8.3 Normes

1.6.8.3.1 Classification des normes

- NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne ;
- NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale ;
- NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale ;
- NF : norme française ;
- CEI : norme européenne (Commission Électrotechnique Internationale).

Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR (www.afnor.fr).

1.6.8.3.2 Caractéristiques

- NF EN 12004-1 (avril 2017) : Colles à carrelage - Partie 1 : exigences, évaluation et vérification de la constance de performance, classification et marquage - (Indice de classement : P61-610-1)
- NF EN 13888-1 (septembre 2022) : Mortiers de jointoiement pour carreaux et dalles céramiques - Partie 1 : exigences, classification, marquage et étiquetage - (Indice de classement : P61-614-1)
- NF EN 14411 (novembre 2016) : Carreaux céramiques - Définitions, classification, caractéristiques, évaluation et vérification de la constance de performance et marquage (Indice de classement : P61-530)
- NF EN ISO 10545-1 (décembre 2014) : Carreaux et dalles céramiques - Partie 1 : échantillonnage et conditions de réception (Indice de classement : P61-534)
- NF EN ISO 10545-12 (décembre 1997) : Carreaux et dalles céramiques - Partie 12 : détermination de la résistance au gel (Indice de classement : P61-540)
- NF B10-601 (septembre 2019) : Produits de carrière - Pierres naturelles - Prescriptions générales d'emploi des pierres naturelles + Amendement A1 (août 2021) (Indice de classement : B10-601)
- NF EN 12371 (mai 2010) : Méthodes d'essai pour pierres naturelles - Détermination de la résistance au gel (Indice de classement : B10-620)
- NF EN 13748-1 (août 2004) : Carreaux de mosaïque de marbre - Partie 1 : carreaux de mosaïque de marbre à usage intérieur + Amendement A1 (novembre 2005) (Indice de classement : P19-807-1)
- NF EN 13748-2 (décembre 2004) : Carreaux de mosaïque - Partie 2 : carreaux de mosaïque de marbre à usage extérieur (Indice de classement : P19-807-2)
- NF EN 771-6 (août 2011) : Spécification pour éléments de maçonnerie - Partie 6 : éléments de maçonnerie en pierre naturelle (Indice de classement : P12-121-6)
- NF EN 12670 (juin 2019) : Pierre naturelle - Terminologie (Indice de classement : B10-624)
- NF B10-101 (janvier 2008) : Pierres naturelles - Vocabulaire (Indice de classement : B10-101)
- NF EN 771-6+A1 (octobre 2015) : Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 6 : éléments de maçonnerie en pierre naturelle - (Indice de classement : P12-121-6)

1.6.8.4 Autres documents de référence

- Certification "CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED" des colles à carrelage - Document de référence - Cahier 3522_V3 (e-Cahiers du CSTB, mai 2011)
- Certification CSTBat Enduits monocouches d'imperméabilisation (octobre 2017)
- Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois et nomenclature des supports pour revêtements muraux intérieurs (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3567_V2, novembre 2021)
- Revêtements de sol - Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3782_V2, juin 2018)
- Revêtements de sol céramiques - Spécifications techniques pour le classement UPEC (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3778_V6, juillet 2024)

1.6.9 Travaux de revêtements de sols scellés en intérieur et extérieur

1.6.9.1 DTU et normes DTU

NF DTU 13.3 (P11-213) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution

- NF DTU 13.3 P1-1-1 (décembre 2021) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 1-1-1 : Cahier des clauses techniques types pour les dallages réalisés pour tous types d'ouvrages (hors maisons individuelles) (Indice de classement : P11-213-1-1-1)
- NF DTU 13.3 P1-1-2 (décembre 2021) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 1-1-2 : Cahier des Clauses techniques types des dallages de maisons individuelles (Indice de classement : P11-213-1-1-2)

- NF DTU 13.3 P1-2 (décembre 2021) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P11-213-1-2)
- NF DTU 13.3 P2 (décembre 2021) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P11-213-2)

DTU 43.1 (P84-204) : Travaux d'étanchéité des toitures terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine

- DTU 43.1 (NF P84-204-1-1) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Etanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A1 (septembre 2007) (Indice de classement : P84-204-1-1)
- DTU 43.1 (NF P84-204-1-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Etanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) + Amendement A1 (septembre 2007) (Indice de classement : P84-204-1-2)
- DTU 43.1 (NF P84-204-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Etanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales + Amendement A1 (septembre 2007) (Indice de classement : P84-204-2)
- DTU 43.1 (FD P84-204-3) (septembre 2004) : Travaux de bâtiment - Etanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine - Partie 3 : Guide à l'intention du Maître d'Ouvrage + Amendement A1 (août 2007) (Indice de classement : P84-204-3)

NF DTU 43.6 (P84-210) : Étanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés

- NF DTU 43.6 P1-1 (mars 2007) : Travaux de bâtiment - Etanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P84-210-1-1)
- NF DTU 43.6 P1-2 (mars 2007) : Travaux de bâtiment - Etanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés - Partie 1-2 : Critères Généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P84-210-1-2)
- NF DTU 43.6 P2 (mars 2007) : Travaux de bâtiment - Etanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés - Partie 2 : Cahier des Clauses Spéciales (Indice de classement : P84-210-2)
- FD DTU 43.6 P3 (mars 2007) : Travaux de bâtiment - Étanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés - Partie 3 : Guide à l'attention du Maître d'Ouvrage (Indice de classement : P84-210-3)

NF DTU 52.1 (P61-202) : Revêtements de sol scellés

- NF DTU 52.1 P1-1 (février 2020) : Travaux de bâtiment - Revêtements de sol scellés - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - (Indice de classement : P61-202-1-1)
- NF DTU 52.1 P1-2 (février 2020) : Travaux de bâtiment - Revêtements de sols scellés - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P61-202-1-2)
- NF DTU 52.1 P2 (février 2020) : Travaux de bâtiment - Revêtements de sol scellés - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P61-202-2)

NF DTU 65.14 (P52-307): Mise en œuvre des planchers à eau : chauffants, rafraîchissants et réversibles

- NF DTU 65.14 P1-1-1 (juillet 2023) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des planchers à eau : chauffants et chauffants réversibles - Partie 1-1-1 : cahier des clauses techniques types - Dalles désolidarisées isolées (Indice de classement : P52-307-1-1-1)
- NF DTU 65.14 P1-1-2 (juillet 2023) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des planchers à eau : chauffants et chauffants réversibles - Partie 1-1-2 : cahier des clauses techniques types - Autres dalles que les dalles désolidarisées isolées (Indice de classement : P52-307-1-1-2)
- NF DTU 65.14 P1-2 (juillet 2023) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des planchers à eau : chauffants, rafraichissants et réversibles - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P52-307-1-2)
- NF DTU 65.14 P2 (juillet 2023) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des planchers à eau : chauffants, rafraichissants et réversibles - Partie 2 : cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P52-307-2)

1.6.9.2 Normes

1.6.9.2.1 Classification des normes

- NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne ;
- NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale ;
- NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale ;
- NF : norme française ;
- CEI : norme européenne (Commission Electrotechnique Internationale).

Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR (www.afnor.fr).

1.6.9.2.2 Caractéristiques

● NF B10-601 (septembre 2019) : Produits de carrière - Pierres naturelles - Prescriptions générales d'emploi des pierres naturelles + Amendement A1 (août 2021) (Indice de classement : B10-601)
● NF EN ISO 10545-4 (mars 2019) : Carreaux et dalles céramiques - Partie 4 : détermination de la résistance à la flexion et de la force de rupture - (Indice de classement : P61-534-4)
● NF EN ISO 10545-6 (juin 2012) : Carreaux et dalles céramiques - Partie 6 : détermination de la résistance à l'abrasion profonde pour les carreaux non émaillés (Indice de classement : P61-534-6)
● NF EN ISO 10545-7 (juin 1999) : Carreaux et dalles céramiques - Partie 7 : détermination de la résistance à l'abrasion de surface pour les carreaux et dalles émaillés (Indice de classement : P61-545)
● NF EN ISO 10545-12 (décembre 1997) : Carreaux et dalles céramiques - Partie 12 : détermination de la résistance au gel (Indice de classement : P61-540)
● NF EN ISO 10545-13 (avril 2017) : Carreaux et dalles céramiques - Partie 13 : détermination de la résistance chimique (Indice de classement : P61-541)
● NF EN ISO 10545-14 (novembre 2015) : Carreaux et dalles céramiques - Partie 14 : détermination de la résistance aux taches (Indice de classement : P61-531-14)
● NF EN 12372 (mars 2022) : Méthodes d'essai pour pierres naturelles - Détermination de la résistance à la flexion sous charge centrée (Indice de classement : B10-621)
● NF EN 12058 (avril 2015) : Produits en pierre naturelle - Dalles de revêtement de sols et d'escaliers - Exigences - (Indice de classement : B10-617)
● NF EN 12620+A1 (juin 2008) : Granulats pour béton (Indice de classement : P18-601)
● NF EN 13139 (janvier 2003) : Granulats pour mortiers (Indice de classement : P18-139)
● NF EN 1339 (février 2004) : Dalles en béton - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P98-339)
● NF EN 13748-1 (août 2004) : Carreaux de mosaïque de marbre - Partie 1 : carreaux de mosaïque de marbre à usage intérieur + Amendement A1 (novembre 2005) (Indice de classement : P19-807-1)
● NF EN 13888-1 (septembre 2022) : Mortiers de jointoiement pour carreaux et dalles céramiques - Partie 1 : exigences, classification, marquage et étiquetage - (Indice de classement : P61-614-1)
● NF EN 14411 (novembre 2016) : Carreaux céramiques - Définitions, classification, caractéristiques, évaluation et vérification de la constance de performance et marquage (Indice de classement : P61-530)
● NF EN 197-1 (avril 2012) : Ciment - Partie 1 : composition, spécifications et critères de conformité des ciments courants - (Indice de classement : P15-101-1)
● NF EN 197-4 (décembre 2004) : Ciment - Partie 4 : composition, spécification et critères de conformité des ciments de haut fourneau et à faible résistance à court terme (Indice de classement : P15-101-4)
● NF EN 413-1 (septembre 2012) : Ciment à maçonner - Partie 1 : composition, spécifications et critères de conformité (Indice de classement : P15-102-1)
● NF EN 459-1 (août 2015) : Chaux de construction - Partie 1 : définitions, spécifications et critères de conformité (Indice de classement : P15-104-1)
● NF EN 934-2+A1 (août 2012) : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 2 : adjuvants pour bétons - Définitions, exigences, conformité, marquage et étiquetage (Indice de classement : P18-341-2)
● NF EN 1008 (juillet 2003) : Eau de gâchage pour bétons - Spécifications d'échantillonnage, d'essais et d'évaluation de l'aptitude à l'emploi, y compris les eaux des processus de l'industrie du béton, telle que l'eau de gâchage pour béton (Indice de classement : P18-211)
● NF P61-341 (juin 2019) : Panneaux de mosaïque de pâte de verre et éléments 2 x 2 les constituant (Indice de classement : P61-341)
● NF P18-545 (octobre 2021) : Granulats - Éléments de définition, conformité et codification (Indice de classement : P18-545)
● NF P05-011 (août 2024) : Revêtements de sol - Classement des locaux en fonction de leur résistance à la glissance (Indice de classement : P05-011)

1.6.9.3 Autres documents de référence

1.6.9.3.1 Certification et classement

● Revêtements de sol - Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3782_V2, juin 2018)
● Revêtements de sol céramiques - Spécifications techniques pour le classement UPEC (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3778_V6, juillet 2024)

1.6.9.3.2 Règles professionnelles

- Règles professionnelles SEL concernant les travaux d'étanchéité réalisés par application de systèmes d'étanchéité liquide sur planchers extérieurs en maçonnerie dominant des parties non closes du bâtiment (Règles APSEL, septembre 1999)
- S.E.L. balcons et planchers sur espaces non clos (Règles professionnelles CSFE, janvier 2024)
- Règles professionnelles SEL concernant les travaux d'étanchéité à l'eau réalisés par application de systèmes d'étanchéité liquide sur planchers intermédiaires et parois verticales de locaux intérieurs humides (Règles APSEL, mars 2010)

Par nature, les règles professionnelles acceptées par la C2P devraient pour la plupart conduire à la rédaction de documents normatifs de type DTU.
Certains produits ou procédés concernés par ces règles doivent également faire l'objet d'une évaluation (norme, Avis Techniques, etc.) non-mise en observation.

1.6.10 Sous-couches isolantes sous carrelage

1.6.10.1 DTU - Normes DTU

NF DTU 13.3 (P11-213) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution

- NF DTU 13.3 P1-1-1 (décembre 2021) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 1-1-1 : Cahier des clauses techniques types pour les dallages réalisés pour tous types d'ouvrages (hors maisons individuelles) (Indice de classement : P11-213-1-1-1)
- NF DTU 13.3 P1-1-2 (décembre 2021) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 1-1-2 : Cahier des Clauses techniques types des dallages de maisons individuelles (Indice de classement : P11-213-1-1-2)
- NF DTU 13.3 P1-2 (décembre 2021) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P11-213-1-2)
- NF DTU 13.3 P2 (décembre 2021) : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P11-213-2)

NF DTU 26.2 (P14-201): Chapes et dalles à base de liants hydrauliques

- NF DTU 26.2 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-1-1)
- NF DTU 26.2 P1-2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-1-2)
- NF DTU 26.2 P2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Marchés privés - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types + Amendement A1 (Mai 2015) (Indice de classement : P14-201-2)

NF DTU 52.1 (P61-202) : Revêtements de sol scellés

- NF DTU 52.1 P1-1 (février 2020) : Travaux de bâtiment - Revêtements de sol scellés - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - (Indice de classement : P61-202-1-1)
- NF DTU 52.1 P1-2 (février 2020) : Travaux de bâtiment - Revêtements de sols scellés - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P61-202-1-2)
- NF DTU 52.1 P2 (février 2020) : Travaux de bâtiment - Revêtements de sol scellés - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P61-202-2)

NF DTU 52.10 (P61-203) : Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé

- NF DTU 52.10 P1-1 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P61-203-1-1)
- NF DTU 52.10 P1-2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P61-203-1-2)
- NF DTU 52.10 P2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé - Partie 2 : Cahier des clauses administratives types (Indice de classement : P61-203-2)

NF DTU 52.2 (P61-204) : Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - pierres naturelles

- NF DTU 52.2 P1-1-1 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-1-1 : Cahier des clauses techniques types pour les murs intérieurs (Indice de classement : P61-204-1-1-1)
- NF DTU 52.2 P1-1-2 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-1-2 : Cahier des clauses techniques types pour les murs extérieurs (Indice de classement : P61-204-1-1-2)

● NF DTU 52.2 P1-1-3 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-1-3 : Cahier des clauses techniques types pour les sols intérieurs et extérieurs (Indice de classement : P61-204-1-1-3)
● NF DTU 52.2 P1-2 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 1-2 : Cahier des critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P61-204-1-2)
● NF DTU 52.2 P2 (juin 2022) : Travaux de bâtiment - Pose collée de revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P61-204-2)

NF DTU 65.14 (P52-307): Mise en œuvre des planchers à eau : chauffants, rafraîchissants et réversibles

● NF DTU 65.14 P1-1-1 (juillet 2023) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des planchers à eau : chauffants et chauffants réversibles - Partie 1-1-1 : cahier des clauses techniques types - Dalles désolidarisées isolées (Indice de classement : P52-307-1-1-1)
● NF DTU 65.14 P1-1-2 (juillet 2023) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des planchers à eau : chauffants et chauffants réversibles - Partie 1-1-2 : cahier des clauses techniques types - Autres dalles que les dalles désolidarisées isolées (Indice de classement : P52-307-1-1-2)
● NF DTU 65.14 P1-2 (juillet 2023) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des planchers à eau : chauffants, rafraichissants et réversibles - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P52-307-1-2)
● NF DTU 65.14 P2 (juillet 2023) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des planchers à eau : chauffants, rafraichissants et réversibles - Partie 2 : cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P52-307-2)

1.6.10.2 Normes

1.6.10.2.1 Classification des normes

● NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne ;
● NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale ;
● NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale ;
● NF : norme française ;
● CEI : norme européenne (Commission Électrotechnique Internationale).

Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR (www.afnor.fr).

1.6.10.2.2 Caractéristiques

● NF B10-601 (septembre 2019) : Produits de carrière - Pierres naturelles - Prescriptions générales d'emploi des pierres naturelles + Amendement A1 (août 2021) (Indice de classement : B10-601)
● NF EN 12371 (mai 2010) : Méthodes d'essai pour pierres naturelles - Détermination de la résistance au gel (Indice de classement : B10-620)
● NF EN 12372 (mars 2022) : Méthodes d'essai pour pierres naturelles - Détermination de la résistance à la flexion sous charge centrée (Indice de classement : B10-621)
● NF EN 1341 (février 2013) : Dalles de pierre naturelle pour le pavage extérieur - Exigences et méthodes d'essai - (Indice de classement : P98-341)
● NF EN 1342 (février 2013) : Pavés de pierre naturelle pour le pavage extérieur - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P98-342)
● NF EN 13748-1 (août 2004) : Carreaux de mosaïque de marbre - Partie 1 : carreaux de mosaïque de marbre à usage intérieur + Amendement A1 (novembre 2005) (Indice de classement : P19-807-1)
● NF EN 13748-2 (décembre 2004) : Carreaux de mosaïque - Partie 2 : carreaux de mosaïque de marbre à usage extérieur (Indice de classement : P19-807-2)
● NF EN 14066 (avril 2013) : Méthodes d'essai pour les pierres naturelles - Détermination de la résistance au vieillissement accéléré par choc thermique - (Indice de classement : B10-630)
● NF EN 14157 (octobre 2017) : Méthodes d'essai pour pierres naturelles - Détermination de la résistance à l'usure (Indice de classement : B10-633)
● NF EN 14411 (novembre 2016) : Carreaux céramiques - Définitions, classification, caractéristiques, évaluation et vérification de la constance de performance et marquage (Indice de classement : P61-530)
● NF EN 1936 (mai 2007) : Méthodes d'essai pour pierres naturelles - Détermination des masses volumiques réelle et apparente et des porosités ouverte et totale (Indice de classement : B10-615)
● NF EN 197-1 (avril 2012) : Ciment - Partie 1 : composition, spécifications et critères de conformité des ciments courants - (Indice de classement : P15-101-1)
● NF EN 459-1 (août 2015) : Chaux de construction - Partie 1 : définitions, spécifications et critères de conformité (Indice de classement : P15-104-1)

- NF EN 934-2+A1 (août 2012) : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 2 : adjuvants pour bétons - Définitions, exigences, conformité, marquage et étiquetage (Indice de classement : P18-341-2)
- NF EN 1008 (juillet 2003) : Eau de gâchage pour bétons - Spécifications d'échantillonnage, d'essais et d'évaluation de l'aptitude à l'emploi, y compris les eaux des processus de l'industrie du béton, telle que l'eau de gâchage pour béton (Indice de classement : P18-211)
- NF EN 413-1 (septembre 2012) : Ciment à maçonner - Partie 1 : composition, spécifications et critères de conformité (Indice de classement : P15-102-1)
- NF P61-341 (juin 2019) : Panneaux de mosaïque de pâte de verre et éléments 2 x 2 les constituant (Indice de classement : P61-341)
- NF P18-545 (octobre 2021) : Granulats - Éléments de définition, conformité et codification (Indice de classement : P18-545)
- NF P05-011 (août 2024) : Revêtements de sol - Classement des locaux en fonction de leur résistance à la glissance (Indice de classement : P05-011)

1.6.10.3 Autres documents de référence

1.6.10.3.1 Certification et classement

- Revêtements de sol - Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3782_V2, juin 2018)
- Revêtements de sol céramiques - Spécifications techniques pour le classement UPEC (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3778_V6, juillet 2024)

1.6.10.3.2 CPT et documents généraux d'Avis Techniques

- Chapes fluides à base de sulfate de calcium - Cahier de Prescriptions Techniques d'exécution (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3578_V4, mars 2019)
- Exécution des enduits de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol - Travaux neufs - Cahier des prescriptions techniques (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3634_V2, novembre 2012)
- Planchers réversibles à eau basse température - Cahier des Prescriptions Techniques sur la conception et la mise en œuvre (Cahiers du CSTB, Cahier 3164, octobre 1999)
- Chauffage par plancher rayonnant électrique - Cahier des Prescriptions Techniques communes (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3606_V3, février 2013)

Les cahiers des prescriptions techniques (CPT) regroupant des dispositions de mise en œuvre communes à une famille de produits ou procédés objets d'Avis Technique (ATec) ou de Document Technique d'Application (DTA), doivent être utilisés conjointement avec les ATec ou DTA en cours de validité qui y font référence. Ils peuvent les compléter ou les amender.
Les Avis Techniques sont consultables sur le site Internet du CSTB : www.cstb.fr

1.6.10.3.3 Guide

- Guide pour la mise en œuvre d'une douche de plain-pied dans les salles d'eau à usage individuel en travaux neufs - (juillet 2012)

2 CHAPE FLOTTANTE ET ISOLATION

2.1 Prescriptions générales et normes de référence

Les travaux devront être exécutés conformément aux normes françaises et aux DTU applicables, notamment :
DTU 26.2 : Chapes et dalles de sols.
DTU 52.10 : Appui d'isolation thermique sous chape.
Cahiers des Prescriptions Techniques (CPT) de pose des fabricants pour les chapes fluides et les isolants.

2.2 Isolation thermique et/ou acoustique sous chape

Une réservation à -17 cm est prévue par rapport au sol fini devant inclure l'isolant, la chape flottante et carrelage.

Reconnaissance du support : Le support brut (dalle béton) devra être propre, sec, dépoussiéré et présenter une planéité conforme aux tolérances du DTU.

Mise en œuvre de l'isolant : Fourniture et pose de panneaux isolants en polyuréthane ou polystyrène extrudé (adaptés à la résistance thermique visée) ou d'un isolant phonique sous chape. L'isolant sera posé en deux couches croisées ou en monocouche à bords feuillurés selon préconisation du fabricant, de manière jointive sans vide.

Film désolidarisation / pare-vapeur : Pose d'un film polyane (ou étanchéité spécifique) sur l'isolant avec remontées en périphérie pour éviter les ponts acoustiques et la laitance de la chape dans l'isolant.
Bandes périphériques : Mise en place de bandes de désolidarisation compressible en périphérie de tous les murs, cloisons et émergences sur toute la hauteur de la chape et du carrelage.

2.3 Exécution de la chape flottante

Type de chape : Réalisation d'une chape flottante (traditionnelle au mortier de ciment ou chape fluide anhydrite/ciment), d'une épaisseur minimale conforme aux exigences du fabricant et du DTU (5 cm minimum hors isolant pour du ciment, selon la résistance mécanique visée).

Joints de fractionnement : Respect impératif des exigences du DTU 26.2 concernant le fractionnement des surfaces (notamment pour les chapes fluides ou de grande surface) et la reprise des joints de structure du bâtiment.

Séchage : Le taux d'humidité résiduelle de la chape devra impérativement être mesuré et compatible avec la pose du carrelage (humidités maximales : \le 3\% pour le ciment, \le 0.5\% pour l'anhydrite, ou selon avis technique). Ponçage préalable de la laitance de surface si nécessaire.

4. Fourniture et pose du carrelage
Préparation : Dépoussiérage et application éventuelle d'un primaire d'accrochage adapté à la nature de la chape et de la colle.
Revêtement : Carrelage en grès cérame émaillé ou pleine masse, format [Insérer le format, ex: 60x60 cm], choix premier, résistance à l'usure et glissance adaptées à la destination des locaux.
Collage : Pose collée à simple ou double encollage (selon le format) réalisée avec un mortier-colle classé C2S (déformable) minimum. Respect du sens de pose et des alignements.
Jointoiement : Réalisation des joints de carrelage avec un mortier de jointoiement amélioré (CG2) ou époxy si spécifié. Les joints de fractionnement de la chape devront être respectés et traités en mastic souple (silicone ou profilé adapté) dans le revêtement de sol.

3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES - TRAVAUX NEUFS - CARRELAGE

Les supports doivent être sains, exempts de souillures de toute nature (dépôts, déchets, peinture, pellicules de plâtre, plaques de laitance, etc.), mécaniquement résistants et soigneusement dépoussiérés.

3.1 Préparation du support en pose collée sur sols intérieurs et extérieurs

3.1.1 Ponçage ou grenaillage

Dans le cas de béton autoplaçant (BAP) ou de béton ayant reçu un produit de cure, le grenaillage, sablage ou ponçage abrasif sera préalablement effectué avant la pose de l'élément de revêtement.

3.1.2 Humidification

Humidification préalable par temps chaud, en cas de support très absorbant ou ayant subi une exposition au soleil.

3.1.3 Rattrapage de planéité

3.1.3.1 Défauts localisés, jusqu'à 10 mm d'épaisseur

Défauts localisés, jusqu'à 10 mm d'épaisseur, traités au moyen du mortier-colle à consistance normale la veille de la pose.

3.1.3.2 Défauts généralisés rattrapés au moyen d'un enduit

Défauts généralisés rattrapés au moyen d'un enduit de sol P3 minimum.

3.2 Préparation du support en pose collée sur murs intérieurs

3.2.1 Élimination des souillures et dépoussiérage

3.2.2 Blocs de béton cellulaire

3.2.2.1 Brossage et dépoussiérage

3.2.2.2 Préparation particulière du support selon le produit de collage

3.2.3 Ragréage localisé ou rebouchage de trous

3.2.3.1 Mortier-colle, pour des rattrapages d'épaisseur jusqu'à 10 mm

3.2.3.2 Adhésif, pour des rattrapages d'épaisseur jusqu'à 4 mm

3.2.3.3 Produits de ragréage reconnus aptes à cet emploi et ne présentant pas d'incompatibilité avec le produit de collage

4 CARRELAGES GRÈS-CÉRAME, GRÈS ET FAÏENCES

4.1 Revêtements de sol - Pose collée en intérieur

Fourniture et pose de revêtement de sol en grès-cérame.
Pose du revêtement par collage avec un produit adhésif adapté.
Joints en produit « tout prêt » adapté.

4.1.1 Carrelage type GC 1

Carreaux de grès cérame mat, faisant l'objet de la certification "NF - classement UPEC".

- Format : 30 x 30 cm /45 x 45 cm /20 x 60 cm / 30 x 60 cm;
- Aspect de surface : mat, pré poli ;
- U4P4E3C2 ;
- Ingélif, antitache.

Localisation : Toute la surface intérieure de la zone concernée par ce marché sauf douche du local 20 du bâtiment 0056.

4.1.2 Carrelage type GC 2

Carreaux de grès cérame antidérapant, faisant l'objet de la certification "NF - classement UPEC".

- Format : 30 x 30 cm /45 x 45 cm /20 x 60 cm /30 x 60 cm;
- Aspect de surface : antidérapant R11 ;
- U4P4E3C2 ;
- Ingélif, antitache ;
- Epaisseur : 8,5 mm

Localisation : douche du local 20 du bâtiment 0056.

4.1.3 Plinthes en grès-cérame non émaillé

- Pose collée avec joints et adhésif adaptés :
  - pose collée, droite à bord rond.

Elles devront être de même qualité et de même aspect que le revêtement attenant.
Localisation : idem carrelage type GC 1.

4.2 Revêtements muraux en faïence - Pose collée en intérieur

Carreaux de faïence émaillée, classe B, groupe III.

- Format : 20 x 20 cm / 25 x 25 cm /20 x 50 cm
- Nuance : uni et colorés.

Accessoires :
Les angles saillants seront habillés de profilés fixés par scellement.

4.2.1 Domaine d'application et normes de référence

Les travaux de carrelage mural (faïence) devront être exécutés dans les règles de l'art, conformément aux prescriptions des normes françaises et des DTU en vigueur, notamment :

- NF DTU 52.2 : Travaux de revêtements de sols collés et murs intérieurs.
- CSTB : Cahiers des Prescriptions Techniques (CPT) applicables selon les supports (notamment les cloisons en plâtre, plaques de plâtre hydrofuge, ou supports maçonnés).
- Classement UPEC ou équivalent pour les locaux humides (locaux EA, EB+ privatifs ou collectifs).

4.2.2 Reconnaissance et préparation des supports

L'entreprise adjudicataire devra s'assurer de la conformité, de la planéité, de la propreté et de la sécheresse des supports avant toute intervention.
Tolérance de planéité : La surface du support doit présenter une planéité conforme aux exigences du DTU 52.2 (flèche maximale de 2 mm sous la règle de 2 mètres, et 1 mm sous la règle de 20 cm).
Traitement préalable :
Dépoussiérage et élimination de toutes traces de plâtre, graisse ou produits de cure.
Application d'un primaire d'adhérence (ou régulateur de porosité) adapté à la nature du support (béton, plaques de plâtre, béton cellulaire) conformément aux prescriptions du fabricant de colle.
Mise en œuvre d'un système d'étanchéité sous carrelage (SPEC) ou d'une protection à l'eau sous carrelage (PEC) obligatoire dans les douches et zones humides (murs de douche, pourtours de baignoires).

4.2.3 Fournitures et matériaux

Carreaux (Faïence) :
Nature, format, épaisseur, couleur et référence selon le choix du maître d'ouvrage ou les plans de repérage.
Choix 1, calibrés et premiers choix.
Mortier-colle :
Colle améliorée à glissement maîtrisé de classe C2TE (ou C2S selon les exigences de déformation ou le format des carreaux).
En zone humide (douche), utilisation de colles et mortiers compatibles avec le SPEC.
Mortier de jointoiement :
Mortier de jointoiement fin de classe CG2 (ou époxy RG en cas de zones à fortes sollicitations d'hygiène ou d'humidité). Couleur au choix du maître d'ouvrage.

4.2.4 Traitement des joints et finitions

Jointoiement :
Intervention après le temps de séchage de la colle (généralement 24 heures minimum).
Garnissage complet des joints à la raclette en caoutchouc, suivi d'un nettoyage minutieux des surfaces par passages d'éponge humide sans creuser les joints.
Joints de fractionnement et de dilatation :
Mise en place de profilés de fractionnement ou de joints souples en mastic silicone fongicide dans les angles rentrants (angles verticaux et horizontaux, jonctions avec les bacs à douche/baignoires) et au droit des joints de structure du bâtiment.
Nettoyage final :
Nettoyage général de la surface posée pour éliminer toute trace de laitance ou de résidu de joint avant la réception des travaux.

4.2.5 Étanchéité et Protection à l'Eau sous Carrelage (PEC / SPEC)

L’entreprise devra impérativement réaliser un système d'étanchéité sous carrelage avant la pose de la faïence sur l’ensemble des zones exposées aux projections d’eau ou aux condensations répétées.

- Zone de douche à l'italienne :
  Mise en œuvre d’un SPEC (Système de Protection à l'Eau sous Carrelage) ou d'une SEL (Système d'Étanchéité Liquide) armée d'une trame aux angles et liaisons sol/mur.
  L'étanchéité doit impérativement remonter sur toute la hauteur des murs de la cabine de douche (ou au minimum à 2,00 m du sol) et déborder largement hors des zones de projection.
- Zone lavabo (hauteur 1,20 m) :
  Application d'une protection à l'eau sur le mur support, centrée sur l'axe du lavabo et s'étendant horizontalement de part et d'autre de l'appareil sanitaire, sur une hauteur minimale de 1,20 m par rapport au sol fini.
- Zone sanitaire / WC (hauteur 1,20 m) :
  Application d'un SPEC/primaire adapté sur le mur situé derrière la cuvette et ses abords immédiats, sur une hauteur minimale de 1,20 m.
- Zone kitchenette (crédence) :

Protection et pose de faïence sur toute l'emprise de la kitchenette (plan de travail, évier), avec une hauteur minimale de 1,20 m.

4.2.6 Matériaux spécifiques pour zones humides

- Colles (Mortier-colle) :
  Utilisation obligatoire de mortiers-colles améliorés de classe C2TE S1 ou S2 (ou colles en dispersion D2 selon support compatible), présentant une excellente résistance à l'humidité et une adhérence renforcée sur les couches de SPEC.
- Joints de carrelage :
  En zone de douche et autour des appareils (lavabo, évier de kitchenette), les joints devront être soit des mortiers hydrauliques de classe CG2 WA (faible absorption d'eau), soit des joints époxy (classe RG) hautement résistants aux produits d'entretien et aux moisissures.
- Mastics de raccordement :
  Tous les angles rentrants (verticaux et horizontaux) ainsi que les raccordements avec les receveurs de douche, baignoires, éviers ou plans de vasque seront traités au moyen d'un mastic silicone souple fongicide de première catégorie. Aucun joint de mortier rigide ne doit être toléré dans les angles.

4.2.7 Prescriptions de mise en œuvre par ouvrage

4.2.7.1 Douche à l'italienne

Vérification de la compatibilité du support (panneaux à carreler hydrofuges type plâtre hydro ou plaques préfabriquées étanches).
Respect scrupuleux des temps de séchage du SPEC avant collage de la faïence.
Double encollage obligatoire pour garantir un taux de couverture de la colle proche de 100% et éviter toute poche d'eau stagnante derrière le carrelage.

4.2.7.2 Kitchenette, Lavabo et Sanitaires (Hauteur 1,20 m)

- Ligne de départ : Le calepinage vertical doit être étudié pour que la hauteur de 1,20 m finie corresponde à une rangée entière de carreaux (ou à une coupe propre et soignée si un profilé de finition quart-de-rond ou listel est prévu en sommet de faïence).
- Profilés de finition : Pose de baguettes de finition (en aluminium anodisé, laqué ou PVC) sur les chants horizontaux (notamment à la hauteur de 1,20 m) et verticaux pour protéger les arêtes de carreaux et assurer une transition propre avec la peinture ou le revêtement mural supérieur.
- Étanchéité périphérique : Réalisation systématique d'un joint souple en silicone entre le chant supérieur du carrelage (à 1,20 m) et le support fini, ainsi qu'au contact direct des appareils sanitaires et des plans de travail de la kitchenette.

5 OUVRAGES DIVERS

5.1 Ensemble cadre et tapis-brosse

Fourniture et pose d'un ensemble cadre et tapis-brosse comprenant :
- cadre en cornière aluminium de 23 mm hauteur, fixé par pattes à scellement non visibles ;
- tapis-brosse en profilés caoutchouc assemblés avec des profilés laiton par fils métalliques électro-galvanisés ;
- façon de chape lissée au fond du défoncé.

Dimensions : ..... x ..... m.

5.2 Système de Protection à l'Eau horizontal sous Carrelage (SPEC) en résine

Vérification du local et support visé : douche.
Fourniture de résines prêtes à l'emploi ou de produits bi composants (résine + poudre à base de ciment).
Mise en œuvre suivant l'Avis Technique y compris tous travaux de préparation du support et traitement des points singuliers (joints de fractionnement, raccordement sol-mur, relevés en mur, jonction avec les appareils sanitaires, canalisation traversante, etc.).

5.3 Etanchéité verticale

Dans les locaux « douches » le support est constitué d'enduit hydraulique ou plaques de plâtre à épiderme cartonné et présentent les caractéristiques fixées par les D.T.U.
Le dispositif d'étanchéité est composé d'une sous couche d'étanchéité sous carrelage composée d'un polymère liquide et possédant un avis technique d'un organisme réputé compétent (agréé).

L'application est réalisée dans les conditions suivantes :

- Nettoyage des supports avec des moyens appropriés et compatibles avec les supports ;
- Mise en place d'un primaire d'accrochage ;
- En 3 couches (600 g/m² par couche) ;
- Points singuliers pontés (angles, fissures etc.…) ;
- Sous-couche réalisée sur toute la hauteur des murs ou parois des locaux à traiter ;