

**REGLES DE CERTIFICATION
CARREAUX ET DALLES CERAMIQUES
POUR SOLS ET MURS**



RCNM001

Version:03

Dated'application:23 Mars 2019

IMANOR

Angle Avenue Kamal Zebdi et rue Dadi Secteur 21, Hay Riad-Rabat

Tél.: (+212) 537 57 19 51/48 Fax: (+212) 537 71 17 73

email : certification@imanor.ma URL : www.imanor.ma

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Les présentes règles peuvent être révisées, en tout ou partie, par l'IMANOR. La révision est approuvée par le Directeur de l'IMANOR.

Partie modifiée	Version	Date d'approbation	Modification effectuée
Tout le document	01	28/02/2013	Création
Chapitre 2 Annexe I	02	13/06/2017	- Transition vers la version 2016 de la norme NM ISO 13006
Annexe 05			- Intégration du traitement de surface et du poids total des carreaux dans le marquage
Annexe 07			- Changement de la taille de l'échantillon pour les essais dimensionnels et l'essai relatif à la qualité de surface
Annexe 08	03	23/03/2019	- Liste des laboratoires de la marque NM

Table des matières

1- OBJET ET CHAMP D'APPLICATION.....	4
2- NORMES APPLICABLES.....	4
3- REGLES DE RÉFÉRENCE A LA MARQUE NM	4
4- ENGAGEMENT DE LA DEMANDE	4
5- EVALUATION DES DEMANDEURS/TITULAIRES DE LA MARQUE NM	5
6- INTERVENANTS DANS LA GESTION DE LA MARQUE NM	6
7- ATTRIBUTION DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM	6
8- MAINTIEN DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM.....	6
9- DISPOSITION EN CAS DE MODIFICATION DES CONDITIONS D'OBTENTION DE LA MARQUE NM.....	6
10- FRAIS RELATIFS AU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM.....	7
ANNEXE 1 : LISTE DES NORMES MAROCAINES DE REFERENCE	8
ANNEXE 2 : MODALITES D'USAGE DE LA MARQUE NM CARREAUX CÉRAMIQUES.....	9
ANNEXE 3 : MODELE DE LA DEMANDE DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM.....	11
ANNEXE 4 : CONTENU DU DOSSIER TECHNIQUE	12
ANNEXE 5 : ESSAIS D'AUTO-CONTROLE	13
ANNEXE 6 : EXIGENCES RELATIVES AU SYSTEME QUALITE	14
ANNEXE 7 : LISTE DES ESSAIS EXIGES ET MODALITES DE PRELEVEMENTS.....	16
ANNEXE 8 : LISTE DES LABORATOIRES QUALIFIES PAR IMANOR POUR LA REALISATION DES ESSAIS DANS LE CADRE DE LA MARQUE NM CARREAUX CERAMIQUES	17
ANNEXE 9 : COMPOSITION DU COMITE CONSULTATIF.....	18

1- OBJET ET CHAMP D'APPLICATION

Le présent référentiel précise les conditions particulières de gestion de la marque NM pour les Carreaux et dalles céramiques pour sols et murs de 1er choix, désignés ci-après par « carreaux céramiques ».

2- NORMES APPLICABLES

Les exigences liées à la marque NM pour les Carreaux céramiques font l'objet des normes citées à l'annexe **1**.

3- REGLES DE RÉFÉRENCE A LA MARQUE NM

Les modalités d'usage du logo de la marque "NM Carreaux céramiques" par le titulaire sont définies en annexe **2** conformément à la charte graphique de la marque NM.

4- ENGAGEMENT DE LA DEMANDE

Une demande de droit d'usage peut être :

- ✓ Une demande d'admission : elle émane d'un fabricant n'ayant pas de droit d'usage de la marque NM. Elle correspond à un produit (ou une gamme de produits) provenant d'une unité de fabrication déterminée, défini par une marque commerciale, une référence commerciale spécifique au produit présenté et des caractéristiques techniques ; sont également considérés comme demande d'admission, une nouvelle technologie, une nouvelle ligne de production, un nouveau groupe de carreaux et tout changement important dans la technologie de fabrication ou dans la formulation des produits dans une usine déjà admise à la certification.
- ✓ Une demande d'extension : lorsque, dans une usine admise, au sein du groupe de produit certifié, il y a notamment, nouvelle surface ou longueur par rapport à la norme NM ISO 13006.

Avant de postuler à la marque NM, le demandeur doit s'assurer qu'il remplit les conditions définies aux annexes **5** et **6** concernant son (ses) produit(s) et son unité de fabrication au moment de la demande. Il doit s'engager à respecter les mêmes conditions pendant toute la durée d'usage de la marque NM.

La demande accompagnée d'un dossier technique, doit être présentée conformément au modèle donné en annexe **3**.

La recevabilité de la demande est prononcée après examen du dossier technique dont le contenu est donné en annexe **4**.

Lorsque la demande est présentée pour un nouveau produit, provenant d'une usine ayant déjà un ou des produits admis à la marque NM, la demande doit seulement préciser les

caractéristiques et les dispositifs de production, de contrôle et de commercialisation propres au nouveau produit.

5- EVALUATION DES DEMANDEURS/TITULAIRES DE LA MARQUE NM

L'évaluation des demandeurs/titulaire de la marque NM se compose :

- ✓ d'un audit de l'usine où sont fabriqués les produits présentés/admis à la marque NM dont le but est de vérifier qu'elle satisfait à l'ensemble des exigences définies en annexe 6. Cependant, les titulaires d'un certificat ISO 9001 valide et délivré par l'IMANOR sont dispensés de cet audit.
- ✓ de la vérification de l'autocontrôle défini en annexe 5 ;
- ✓ de la vérification de conformité aux normes de référence, des produits présentés/admis à la marque NM.

Dans le cas d'une demande d'extension, seules la vérification des caractéristiques du nouveau produit et la vérification des dispositions d'autocontrôle sont effectuées. Cette vérification peut coïncider le cas échéant avec un audit de suivi des produits déjà admis à la marque.

5.1 Vérification de conformité des produits

Un double prélèvement est effectué sur le produit fini dans le stock du fabricant ou sur la ligne de fabrication. Le premier prélèvement est remis pour essais au laboratoire d'essais. Le second prélèvement, dûment identifié, est conservé par le fabricant dans les mêmes conditions de stockage. Le nombre d'échantillons à soumettre aux essais est donné à l'annexe 7.

Le produit doit satisfaire à toutes les règles énoncées dans les normes de produit citées à l'article 1. Le produit subit également l'ensemble des essais prévus dans les normes d'essais correspondantes.

Le produit concerné est jugé conforme si toutes les règles sont respectées et si l'échantillon satisfait aux essais prévus par les normes ci-dessus, dans les conditions prévues par ces normes.

Dans le cas contraire, les essais doivent être repris intégralement, et ce, dans un délai maximum de 3 mois fixé de concert entre l'IMANOR et le fabricant.

En cas de contestation des résultats d'essais, le second prélèvement est alors testé pour confrontation des résultats avec ceux du premier échantillon.

Lors des évaluations de suivi, le prélèvement peut être effectué dans le circuit commercial en présence d'un représentant du fabricant. Le circuit des échantillons, la procédure d'essais et celle en cas de contestation sont les mêmes que pour un prélèvement au sein de l'usine de fabrication.

6- INTERVENANTS DANS LA GESTION DE LA MARQUE NM

6.1 Laboratoire d'essais :

Les essais sont réalisés par un laboratoire qualifié par l'IMANOR.
La liste des laboratoires qualifiés est donnée en annexe 8.

6.2 Auditeurs :

Les audits et vérifications de l'autocontrôle sont réalisés par des personnes qualifiées par l'IMANOR.

6.3 Comité consultatif

La composition du comité consultatif prévue à l'article 3 des règles générales de la marque NM est donnée en annexe 9.

7- ATTRIBUTION DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM

Au vu des rapports d'audit et d'essais, l'IMANOR décide d'accorder ou de refuser le droit d'usage de la marque NM. Il peut également décider la réalisation d'un audit et/ou prélèvement d'échantillons complémentaires ou inviter le demandeur, avant de formuler sa décision définitive, à améliorer des points de sa fabrication ou de son contrôle.

8- MAINTIEN DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM

L'évaluation des titulaires de la marque NM a lieu deux (2) fois par an. Sur la base des résultats des audits de l'unité de fabrication et des essais, l'IMANOR prend une décision de reconduction du droit d'usage de la marque NM ou de sanction conformément à l'article 10 des Règles générales de la marque NM. En cas de sanction, la décision est exécutoire à dater de sa notification.

9- DISPOSITION EN CAS DE MODIFICATION DES CONDITIONS D'OBTENTION DE LA MARQUE NM

9.1 Modification concernant le titulaire

Le titulaire doit signaler par écrit à l'IMANOR toute modification juridique de sa société ou tout changement de raison sociale.

En cas de fusion, liquidation ou absorption du titulaire, tout droit d'usage de la marque dont il pourrait bénéficier cessent de plein droit.

9.2 Modification concernant le site de production

Tout transfert (total ou partiel) du site de production d'un produit certifié NM à un autre lieu de production entraîne une cessation immédiate de l'apposition de la marque NM par le titulaire sur les produits transférés.

Le titulaire doit déclarer ce transfert par écrit à l'IMANOR qui organisera un audit du nouveau site de production et, le cas échéant, fera procéder à la réalisation d'essais.

9.3 Modification concernant l'organisation qualité de l'usine de fabrication

Le titulaire doit déclarer par écrit à l'IMANOR toute modification relative à son organisation qualité, susceptible d'avoir une incidence sur la conformité de la production aux exigences du présent référentiel.

Il doit notamment déclarer toute modification de certification de son système qualité.

Toute cessation temporaire de contrôle interne d'un produit certifié entraîne une cessation immédiate de l'apposition de la marque NM de celui-ci par le titulaire.

9.4 Modification concernant le(s) produit(s) certifié(s)

Toute modification d'une caractéristique du (des) produit(s) certifié(s) NM susceptible d'avoir une incidence sur la conformité du (des) produit(s) aux exigences du présent référentiel doit faire l'objet d'une déclaration écrite à l'IMANOR.

9.5 Arrêt définitif ou temporaire de fabrication du (des) produit(s) certifié(s)

Toute cessation définitive de fabrication d'un produit certifié ou tout abandon d'un droit d'usage de la marque NM doit être déclarée par écrit à l'IMANOR en précisant la durée nécessaire à l'écoulement du stock de produits marqués NM. A l'expiration de ce délai, la suspension ou le retrait du droit d'usage de la marque NM est notifié par l'IMANOR.

Toute cessation temporaire de production d'une gamme de produits certifiés NM, jugée de durée excessive par l'IMANOR peut après consultation éventuelle du Comité Consultatif, motiver, après enquête, une mesure de suspension ou de retrait du droit d'usage de la marque pour ces produits.

10- FRAIS RELATIFS AU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM

Les conditions financières relatives à l'attribution et à la reconduction du droit d'usage de la marque NM-Carreaux céramiques sont disponibles auprès de l'IMANOR.

ANNEXE 1 : LISTE DES NORMES MAROCAINES DE REFERENCE

Référence	Intitulé
NM ISO 13006-2016	Carreaux céramiques pour sols et murs - Définition, classification, caractéristiques et marquage ;
NM ISO 10545-1	Carreaux et dalles céramique - Partie 1 : échantillonnage et conditions de réception ;
NM ISO 10545-2	Carreaux et dalles céramique - Partie 2 : Détermination des dimensions et de la qualité de surface ;
NM ISO 10545-3	Carreaux et dalles céramique - Partie 3 : Détermination de l'absorption de l'eau, de la porosité ouverte, de la densité relative et la densité apparente ;
NM ISO 10545-4	Carreaux et dalles céramique - Partie 4 : Détermination de la résistance à la flexion et module de rupture ;
NM ISO 10545-5	Carreaux et dalles céramique - Partie 5 : Détermination de la résistance au choc par mesure du coefficient de restitution ;
NM ISO 10545-6	Carreaux et dalles céramique - Partie 6 : Détermination de la résistance à l'abrasion profonde pour les carreaux non émaillés ;
NM ISO 10545-7	Carreaux et dalles céramique - Partie 7 : Détermination de la résistance à l'abrasion de surface pour les carreaux émaillés ;
NM ISO 10545-8	Carreaux et dalles céramique - Partie 8 : Détermination de la dilatation thermique linéaire ;
NM ISO 10545-9	Carreaux et dalles céramique - Partie 9 : Détermination de la résistance aux chocs thermiques ;
NM ISO 10545-10	Carreaux et dalles céramique - Partie 10 : Détermination de la dilatation à l'humidité ;
NM ISO 10545-11	Carreaux et dalles céramique - Partie 11 : Détermination de la résistance au tressailage pour les carreaux émaillés ;
NM ISO 10545-12	Carreaux et dalles céramique - Partie 12 : Détermination de la résistance au gel ;
NM ISO 10545-13	Carreaux et dalles céramique - Partie 13 : Détermination de la résistance aux agents chimiques ;
NM ISO 10545-14	Carreaux et dalles céramique - Partie 14 : Détermination de la résistance aux taches ;
NM ISO 10545-15	Carreaux et dalles céramique - Partie 15 : Détermination du plomb et cadmium dégagés par carreaux émaillés ;
NM ISO 10545-16	Carreaux et dalles céramique - Partie 16 : Détermination de petites différences de couleur.

ANNEXE 2 : MODALITES D'USAGE DE LA MARQUE NM CARREAUX CÉRAMIQUES

Exemple de marquage complet sur le produit, son emballage, ou sur les documents techniques, commerciaux et publicitaires du titulaire



CARREAUX CÉRAMIQUES
Cette marque atteste la conformité
Aux règles de certification RCNM001
Délivrée par IMANOR à la société xxx

Le marquage sur l'emballage des carreaux doit aussi comporter les éléments suivants :

1. Les indications imposées par la norme NM ISO 13006-2016, à savoir :

- ✓ Marque commerciale du fabricant,
- ✓ Identification de l'usine productrice,
- ✓ Identification et qualité du carreau :
 - Référence commerciale ;
 - Type (exemple : étiré, pressé à sec, etc....) et nature de la finition de surface (exemple : émaillé, non émaillé, etc....)
 - Classification par référence à la norme **NM ISO 13006-2016** – tableau 2 – correspondance (exemple : BIa, BIIa, BIII, etc....)
 - Dimensions nominales et dimensions de fabrication, modulaires (M) ou non modulaires, (ou dimensions nominales et calibre, avec tableaux de correspondances dimensions/calibres).
- ✓ Tout traitement de surface appliqué après la cuisson
- ✓ Le poids total des carreaux avec leur emballage

2. En plus des indications ci-dessus, les mentions suivantes doivent être rajoutées :

- Mention « 1^{er} choix »,
- Pour les carreaux du groupe I dont l'absorption d'eau est inférieure à 0.5%, soit la mention « pleinement vitrifié », soit « $E \leq 0.5 \%$ »,

- Mention « résistant au gel », lorsque le carreau satisfait l'exigence de l'essai de gel prévu par la norme NM ISO 10545-12,
- Référence à la norme NM ISO 13006.

Le marquage en langue arabe doit figurer obligatoirement sur l'emballage des produits admis à la marque NM.

Les produits admis à la marque - et eux seuls - doivent être revêtus, de manière apparente et indélébile de la marque NM.

ANNEXE 3 : MODELE DE LA DEMANDE DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM**A****MONSIEUR LE DIRECTEUR DE L'IMANOR**

O B J E T : Demande d'attribution du droit d'usage de la marque NM Carreaux céramiques

P . . I : Dossier technique.

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous demander l'autorisation d'usage de la marque NM Carreaux céramiques pour les produits suivants : fabriqués dans l'usine :

Je m'engage à :

- respecter les règles générales de la marque NM et les règles particulières de la marque NM Carreaux céramiques,
- observer toutes les spécifications des normes marocaines applicables aux produits objet de ma demande ;
- réserver la dénomination de la fabrication présentée à la certification aux seuls produits conformes aux normes ;
- revêtir de la marque NM, les produits admis à la marque et eux seuls, obligatoirement et sans équivoque, dans les conditions fixées par les règles particulières relatives à la marque NM Carreaux céramiques ;
- exercer les contrôles de fabrication qui m'incombent au titre des règles particulières relatives à la marque NM Carreaux céramiques ;
- mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour garantir en permanence la conformité des produits concernés aux normes marocaines applicables ;
- déclarer à l'IMANOR toute modification de mes installations, ou de mon système qualité pouvant affecter la conformité de mes produits après leur admission à la marque NM ;
- enregistrer les résultats de mes contrôles et les mettre à la disposition des auditeurs de l'IMANOR et leur faciliter la tâche dans l'exercice de leurs fonctions ;
- m'acquitter des frais relatifs à l'obtention et au maintien du droit d'usage de la marque NM.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués.

Date, Cachet et Signature du demandeur

ANNEXE 4 : CONTENU DU DOSSIER TECHNIQUE**a. Objet de la demande**

- Liste des différents produits pour lesquels la marque NM est demandée ;
- Désignations commerciales des produits postulant à la marque NM ;
- Durée de mise en application du système d'autocontrôle des produits postulant à la marque NM ;
- Situation de l'unité de production des produits pour lesquels le droit d'usage de la marque NM est demandée et s'il y a lieu, la situation des autres unités de production du même produit.

b. Définition de la fabrication

- Matières premières utilisées, quantités respectives employées dans la composition des produits intermédiaires et dans celle des produits présentés à la marque NM ;
- Description des différents postes de fabrication ;
- Quantités produites au moment de la présentation de la demande.

c. Plan et moyens de contrôle de la fabrication

- Description du plan de contrôle ;
- Description du laboratoire de contrôle.

ANNEXE 5 : ESSAIS D'AUTO-CONTROLE

ESSAI	NORME	FREQUENCE
Caractéristiques dimensionnelles et qualité de surface*	NM ISO 10545-2	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les groupes BI et BII : sur chaque catégorie de surface sortant des lignes et au minimum 1fois/jour • Pour le groupe BIII : sur chaque catégorie de longueur sortant des lignes et au minimum 1fois/jour
Absorption d'eau* Carreaux émaillés et non émaillés	NM ISO 10545-3	Pour chaque groupe sortant des lignes et au minimum 1 fois /jour
Résistance à la flexion* Carreaux émaillés et non émaillés	NM ISO 10545-4	Pour chaque groupe, par catégorie d'épaisseur et par format sortant des lignes et au minimum 1fois/mois
Résistance à l'abrasion profonde Carreaux non émaillés	NM ISO 10545-6	Pour chaque groupe et par série (en trois coloris : clair, moyen, foncé) et au minimum 1fois/trimestre
Résistance au tressillage carreaux émaillés	NM ISO 10545-11	Pour chaque groupe et à chaque changement de série et au minimum 1fois/trimestre
Résistance chimique Carreaux émaillés Carreau non émaillés	NM ISO 10545-13	Pour chaque groupe et par série (en deux coloris : clair et foncé) et au minimum 1fois/trimestre
Résistance aux tâches Carreaux émaillés Carreau non émaillés	NM ISO 10545-14	Pour chaque groupe et par série (en trois coloris : clair, moyen, foncé) et au minimum 1fois/trimestre
Résistance à l'abrasion de surface* carreaux émaillés de sol	NM ISO 10545-7	Pour chaque groupe (en 2 coloris : clair et foncé). et au minimum 1fois/trimestre
Résistance au gel Carreaux émaillés et non émaillés	NM ISO 10545-12	A chaque changement de masse ou de constituants et au minimum 1 fois/an ² + Pour les groupes BIa et BIb ; + Pour le groupe BIIa (1)

(1) Pour les carreaux et dalles destinés à être employés là où les conditions de gel peuvent survenir.

(2) Le fabricant doit présenter une preuve de cette déclaration.

(*) Ces essais doivent être réalisés par les moyens propres du fabricant et ne peuvent pas être sous-traités.

Le système d'autocontrôle doit être opérationnel pendant une durée minimale de 3 mois avant la présentation de la demande du droit d'usage de la marque NM.

ANNEXE 6 : EXIGENCES RELATIVES AU SYSTEME QUALITE

L'audit effectué dans le cadre de la marque NM Carreaux Céramiques, a pour objectif de vérifier que le demandeur/titulaire :

1- Maîtrise ses procédés de fabrication, notamment :

- Dispose d'instructions de travail documentées et mises à jour définissant la façon de fabriquer et de contrôler les produits à certifier ;
- Procède au pilotage des opérations et maîtrise les caractéristiques appropriées du produit.

2- Effectue des contrôles et essais, à savoir :

- Contrôles et essais à la réception, si des matières premières sont utilisées dans la fabrication des produits finis objet de la certification ;
- Contrôles et essais en cours de fabrication, si les produits intermédiaires nécessitent un contrôle ;
- Contrôles et essais finals, conformément aux règles particulières relatives au produit en question ;
- Le demandeur/ titulaire doit conserver des enregistrements relatifs à tous les contrôles et essais effectués.

3- Maîtrise ses équipements de contrôle, de mesure et d'essais :

- Identifie, étalonne et vérifie tous les équipements et dispositifs de contrôle, de mesure et d'essai ayant une incidence sur la qualité du produit objet de la certification ;
- S'assure que l'équipement de contrôle, de mesure et d'essai respecte la précision et la fidélité nécessaires ;
- S'assure que l'équipement de contrôle, de mesure et d'essai est protégé contre les manipulations qui invalideraient les résultats d'étalonnage.

4- Identifie l'état des contrôles et essais effectués sur le produit, c'est à dire :

- Utilise des moyens (marquages, étiquettes,...) qui identifient l'état de contrôle du produit (conforme, non conforme, en attente).

5- Maîtrise les produits non conformes :

- Dispose des procédures documentées et mises à jour lui permettant d'assurer que le produit qui n'est pas conforme aux exigences spécifiées est identifié et adéquatement traité pour éviter qu'il soit commercialisé sous la marque NM ;

6- Maîtrise les actions correctives :

Dispose de procédures documentées et mises à jour lui permettant :

- D'identifier les causes des non-conformités détectées sur le produit ;
- D'identifier les causes de toute plainte ou contestation ;
- De mettre en œuvre les actions correctives nécessaires pour éviter leur renouvellement ;
- D'effectuer des contrôles pour assurer l'efficacité des actions entreprises.

7- Maintient la qualité des produits après les contrôles et essais finals par la mise en place des moyens de manutention, stockage, conditionnement et livraison, à savoir :

- Des méthodes et des moyens de manutention qui empêchent l'endommagement ou la détérioration du produit avant l'utilisation ou la livraison ;
- Des lieux de stockage adéquats pour préserver la qualité du produit ;
- La maîtrise des procédés d'emballage, de conservation et de marquage ;

8- Maîtrise les documents :

Dispose d'une procédure documentée et mise à jour lui permettant :

- D'approuver les documents quant à leur adéquation avant diffusion ;
- De revoir, mettre à jour si nécessaire et d'approuver de nouveau les documents ;
- D'assurer que les modifications et le statut de la version en vigueur des documents sont identifiés ;
- D'assurer la disponibilité sur les lieux d'utilisation des versions pertinentes des documents applicables ;
- D'assurer que les documents restent lisibles et facilement identifiables ;
- D'assurer que les documents d'origine extérieure sont identifiés et que leur diffusion est maîtrisée ;
- D'empêcher toute utilisation non intentionnelle de documents périmés, et les identifier de manière adéquate s'ils sont conservés dans un but quelconque.

9- Conserve des enregistrements relatifs à la qualité :

- Dispose de procédures documentées et mises à jour pour l'identification, la collecte, l'indexage, le classement, l'archivage et la destruction de tous les enregistrements relatifs à la qualité.

ANNEXE 7 : LISTE DES ESSAIS EXIGES ET MODALITES DE PRELEVEMENTS

Type d'essai		Nombre de carreaux à prélever conformément aux exigences de la norme NM ISO 13006 (pour une série déterminée)	
	Caractéristiques dimensionnelles	10 carreaux par catégorie de longueur	NM ISO 10545-2
	qualité de surface	Au moins 1 m ² par catégorie de longueur	NM ISO 10545-2
Physique	Absorption d'eau	Pour chaque groupe de carreaux et par nature de surface (émaillés et non émaillés) : <ul style="list-style-type: none"> ○ 5 carreaux : si la surface du carreau est > 0.04 m² ○ 10 carreaux : si la surface du carreau est ≤ 0.04 m² 	NM ISO 10545-3
	Abrasion profonde	Pour chaque groupe de carreaux non émaillés : 5 carreaux par série (en 3 coloris : clair, moyen, foncé).	NM ISO 10545-6
	Résistance à la flexion et force de rupture	Pour chaque groupe de carreaux émaillés et non émaillés : 7 carreaux par catégorie d'épaisseur (catégorie de carreaux ayant une épaisseur ≤ 7.5mm et celle ayant une épaisseur > 7.5mm)	NM ISO 10545-4
	Abrasion de surface	Pour chaque groupe de carreaux émaillés de sol (en 2 coloris : clair et foncé) : <ul style="list-style-type: none"> ○ 12 carreaux, si la surface est < 200 cm², ○ 6 carreaux, si la surface est ≥ 200 cm² 	NM ISO 10545-7
Chimique	Résistance chimique	Pour chaque groupe de carreaux émaillés et non émaillés : <ol style="list-style-type: none"> 1. Trente carreaux, si la surface est < 15 x 15 cm (*) 2. Huit carreaux, si la surface est ≥ 15 x 15 cm (*) (*) (sur chaque coloris représentatif : clair et foncé)	NM ISO 10545-13
	Résistance aux tâches	Pour chaque groupe de carreaux émaillés : <ol style="list-style-type: none"> 1. cinq carreaux, si la surface est < 15 x 15 cm (*) 2. deux carreaux, si la surface est ≥ 15 x 15 cm (*) (*) (sur chaque coloris représentatif : clair et foncé) Pour chaque groupe de carreaux non émaillés : <ol style="list-style-type: none"> 1. cinq carreaux, si la surface est < 15 x 15 cm (*) 2. deux carreaux, si la surface est ≥ 15 x 15 cm (*) (*) (sur chaque coloris représentatif : clair, moyen et foncé)	NM ISO 10545-14
	Comportement à l'essai de gel ⁽¹⁾	Pour les groupes BIa et BIb de carreaux émaillés et non émaillés : Au moins 10 carreaux couvrant une superficie minimale de 0,25 m ²	NM ISO 10545-12
		Pour le groupe BIIa de carreaux émaillés et non émaillés : Au moins 10 carreaux couvrant une superficie minimale de 0,25 m ²	
	Résistance au Tressailage	Pour chaque groupe de carreaux émaillés 5 carreaux	NM ISO 10545-11

(1) Pour les carreaux et dalles destinés à être employés là où les conditions de gel peuvent survenir.

N.B : Une série est un ensemble de carreaux qui appartiennent au même groupe de produits (Groupe BI, Groupe BIa, Groupe BIIb, Groupe III,...) et qui ont le même tessou, le même engobe, les mêmes émaux de base et la même protection de surface.

ANNEXE 8 : LISTE DES LABORATOIRES QUALIFIES PAR IMANOR POUR LA REALISATION DES ESSAIS DANS LE CADRE DE LA MARQUE NM CARREAUX CERAMIQUES

- Centre des Techniques et Matériaux de Construction (CETEMCO) ; sis, Oulad Haddou (Sidi Maarouf), Route Bo 50 - B.P.31, Casablanca 20100.
- Centre Expérimental des Matériaux de Construction et du Génie Industriel (CEMGI) ; sis, N9, Tit Mellil.

ANNEXE 9 : COMPOSITION DU COMITE CONSULTATIF**IMANOR CERTIFICATION (Président)****FABRICANTS**

2 représentants des fabricants

1 représentant de la Fédération des Matériaux de Construction (FMC)

1 représentant de l'Association Professionnelle des Industries Céramiques (APIC)

USAGERS PUBLICS

1 représentant du Ministère de l'Habitat

LABORATOIRES ET ORGANISMES TECHNIQUES

1 représentant du laboratoire qualifié par l'IMANOR

1 Représentant de l'IMANOR Normalisation

ADMINISTRATIONS

1 représentant du Ministère Chargé de l'Industrie – Direction de l'Industrie