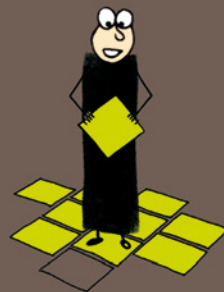




Fiche matériaux | **Savoir-faire**

Les sols en terre cuite



La terre cuite est l'un des revêtements de sol les plus anciens. Selon sa nature, ses origines et les techniques de cuisson, elle offre une large gamme de couleurs et d'aspects. Jusqu'au XIX^{ème} siècle, on la fabriquait à la main dans des tuileries ou briqueteries artisanales. Cette terre cuite primitive était composée d'argile naturelle pressée et calibrée dans un cadre en bois avant d'être cuite dans des fours à bois. Désormais, la plupart des ateliers se sont industrialisés. La terre cuite non émaillée est très appréciée des professionnels et des utilisateurs pour **sa résistance, son confort et ses qualités thermiques** (stockage et diffusion de la chaleur très appréciable dans les maisons bioclimatiques). Elle convient parfaitement au chauffage par le sol. Il s'agit d'un matériau naturel qui saura s'embellir avec le temps.

- 1- La terre, matière première et fabrication
- 2- La pose
- 3- Les mesures

1 - La terre, matière première et fabrication

L'**argile**, terre grasse et fine, constitue depuis l'antiquité la matière première de la plupart des briques. L'argile, du latin "argilla", couramment appelée "terre glaise", est une roche terreuse et sédimentaire compacte. Elle provient de la décomposition de végétaux, de feldspaths, associant ainsi pour l'essentiel des silice-aluminates (silicates hydratés d'aluminium) à d'autres substances ou impuretés telles que le mica, le quartz, les granits...

L'argile est avide d'eau, plastique et imperméable. Chargée de sable, elle peut être malaxée, puis mouillée, façonnée et séchée, avant d'être cuite au four pour la confection de briques et céramiques telles que les carreaux, tuiles et autres pièces moulées.

Le corps du matériau se constitue autour de trois éléments fondamentaux :

- l'alumine qui confère à l'argile sa plasticité et sa résistance au feu
- la silice qui constitue la structure de la brique
- l'oxyde de fer qui lui donne sa couleur rouge et assure une grande résistance.

Ces caractères se déclinent selon de multiples variations et particularités locales inhérentes au lieu d'extraction ou à l'influence de la cuisson.





7



8



9

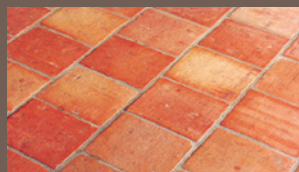
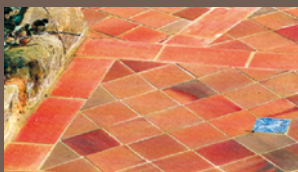
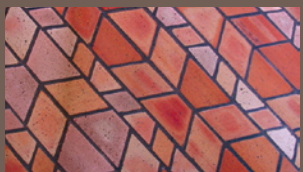


10

- La fabrication / 1- Carrière à ciel ouvert
 2- Récupération des carreaux endommagés
 3- Plaque de terre en sortie de filière
 4- Découpage des carreaux
 5- Stockage avant cuisson
 6- Intérieur de four à bois 7- Séchoir
 8- Dessin d'émaillage
 9- Four à émailler 10- Pièces émaillées

2 - La pose

Les **carrelages anciens** sont généralement posés à joints vifs. Plus tard (au XIX^{ème} siècle), avec la mécanisation, le **carreau coupé au fil** offre des bords droits nécessitant la réalisation de joints. Ces derniers sont constitués d'un mortier de chaux aérienne et de sable local de quelques millimètres de largeur, souvent plus. Le support joue un rôle essentiel dans la tenue du carrelage : drainage en terre-plein, forme en cailloux ou sable de rivière, sous le mortier ou le béton de pose. Le carreleur peut à sa guise unifier les lignes des joints en associant au mortier la poudre rosée issue de la découpe ou du concassage des chutes de carreaux.



3 - Les mesures

1795 : **institution du système métrique** en France

1889 : adoption définitive des étalons du mètre et du kilogramme

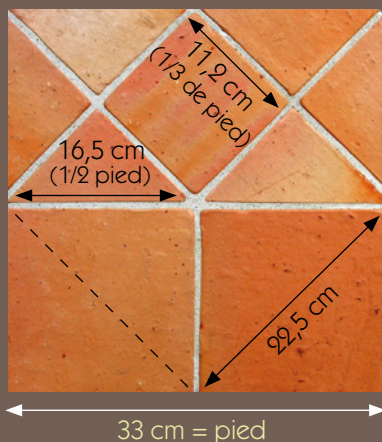
Avant 1795, les bâtisseurs utilisaient une pige constituée de cinq tiges articulées, correspondant chacune à une unité de mesure de l'époque, relatives au corps humain : la paume, la palme, l'empan, le pied et la coudée auxquels se rajoutent le pouce et la toise.

Les longueurs étaient données en lignes, une ligne mesurant 2,247 mm.

La paume vaut 34 lignes soit 7,64 cm, la palme 55 lignes soit 12,63 cm, l'empan représente 89 lignes soit 20 cm, le pied 144 lignes soit 32,36 cm tandis que la coudée équivaut à 233 lignes soit 52,36 cm. Pour passer d'une mesure à la suivante, on peut constater qu'il faut multiplier par le nombre d'or (soit environ 1,618) celui-ci multiplié par 10 nous donne un demi-pied ou 6 pouces.

Dans le secteur de la terre cuite et de la fabrication des carreaux, seule la mesure d'un **demi-pied** a survécu au système métrique ("le carreau de 16,5").

Ce système présente l'avantage de favoriser l'association de carreaux de formats différents entre eux : la diagonale d'un "carreau de 8" correspond au côté d'un "carreau de 11,2" dont la diagonale correspond, elle, au côté d'un "carreau de 16,5" etc.



Conseiller technique : **Bernard HOUDU**, formateur

Fiche réalisée par le **CAUE de la Sarthe**

1, rue de la Mariette 72000 Le Mans - tél. : 02 43 79 35 31

email : caue.sarthe@wanadoo.fr - www.caue-sarthe.com

