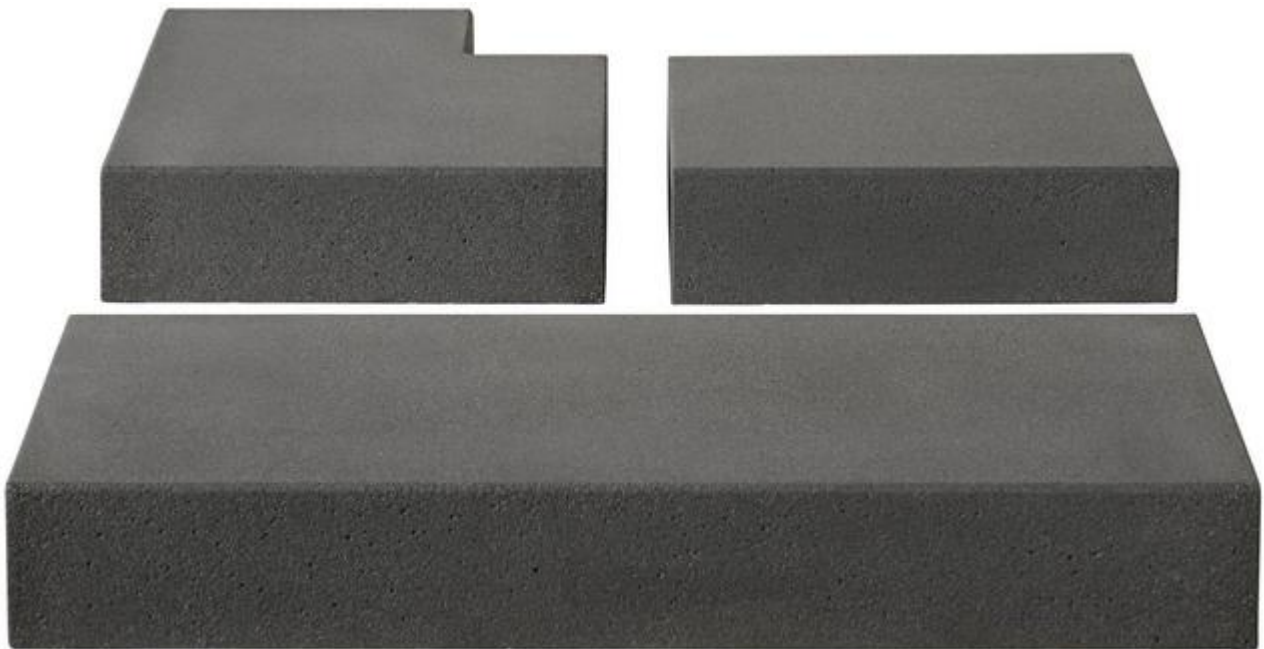




## Types de marches

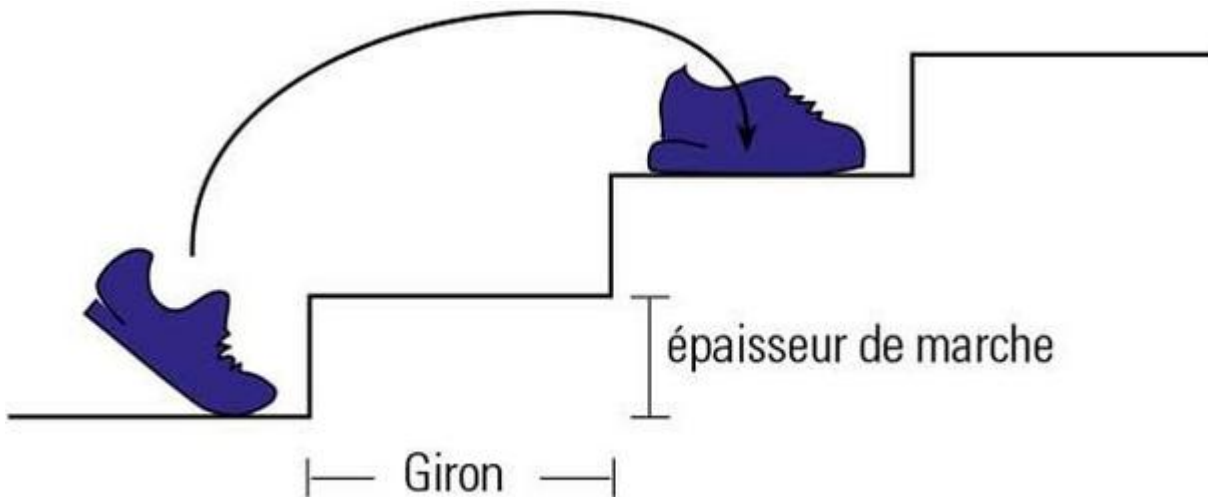
Si vous souhaitez installer un escalier, KANN propose toute une gamme de marches et d'éléments d'aménagement. Qu'il s'agisse de marches blocs, de marches et contremarches, chaque type de marche affiche des avantages qui lui sont propres et qui le prédestinent aux différents travaux d'aménagement. Les marches blocs sont des éléments tout-en-un dont la mise en oeuvre est particulièrement pratique et fonctionnelle. Les marches et contre-marches sont proposées en deux pièces distincts, un ensemble plus léger que le marche-bloc. En règle générale, les palissades ou bordures font office d'éléments verticaux tandis que le giron est constitué de pavés. Elles s'adaptent particulièrement bien aux escaliers courbes.



Marches Vios



Marches Xera



### Nombre de marches et pente

Les marches ou les escaliers sont planifiés comme suit : tout d'abord, il faut calculer le nombre de marches requises en divisant la différence de hauteur déterminée sur le terrain par la hauteur de la marche (p. ex. différence de hauteur = 1,20 m, hauteur de marche = 15 cm → 8 marches). Pour que l'escalier soit agréable à emprunter, la pente doit être constante sur toute la longueur de l'escalier. La longueur de marche idéale devrait être comprise entre 62 et 65 cm. La formule suivante s'applique : **2 x hauteur de marche + giron = longueur de la marche**

Autrement dit, plus une marche est haute, plus le giron est court et inversement. Toutes les marches KANN sont d'ailleurs dimensionnées pour qu'elles vous permettent d'atteindre la longueur de marche idéale.

# La mise en oeuvre par étapes

1



- Décaisser sur une profondeur d'environ 50 à 80 cm par rapport à la forme de l'escalier fini.
- Compacter le sol si nécessaire.

2



- Poser un lit de propreté composé de matériaux résistants au gel (gravier/concassé) et damer.
- Cette couche porteuse aura une épaisseur d'environ 20-30 cm.

# 3



- Confectionner un coffrage grossier en planches et poteaux selon le dessin du futur escalier.
- Lors de cette étape, assurer une pente constante vers l'avant. Les mesures idéales du pas doivent être comprise dans le résultat du calcul suivant :  $(\text{Hauteur} \times 2) + (\text{giron} \times 1) = \text{entre } 62 \text{ à } 65 \text{ cm}$
- Ce coffrage doit être rempli d'un béton maigre, puis tassé. Laisser reposer 2 à 3 jours.

# 4



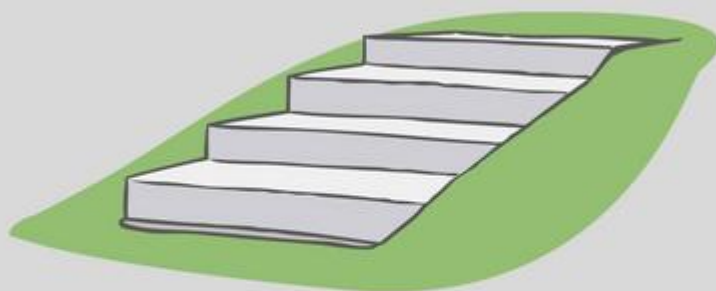
- Une fois durci, retirer le coffrage.
- Déposer sur les girons préformés 2 à 3 bandes de mortier transversales pour y coller les marches d'escalier.

# 5



- Poser les marches à l'aide d'une pince de pose. Cette étape nécessite une deuxième personne, du fait du poids des marches.
- La marche suivante repose de 2 cm sur la précédente. Chaque marche présente une pente de 5 mm environ.

# 6



- Procéder de même avec les autres marches jusqu'à l'achèvement de votre ouvrage.

## Remarques sur l'inclinaison des marches

Chaque élément de marche doit être légèrement incliné vers l'avant. L'eau de pluie peut ainsi s'écouler plus rapidement. Il est donc possible de réduire à la fois le risque de glisser (surtout en hiver en cas de gel\*) et l'infiltration de l'eau dans les escaliers. La pente doit constamment être contrôlée pendant la pose. La largeur des escaliers doit toujours être horizontale. Pour éviter la pose de joints sur tout le pourtour, il est

recommandé de disposer les éléments en décalé.

## Marches blocs

Les marches blocs sont posées sur une fondation en béton maigre d'env. 20 cm d'épaisseur, résistante au gel et perméable à l'eau. La couche non porteuse du sol (p. ex. argile ou terre végétale) est à cet effet enlevée sur env. 50 - 80 cm de profondeur selon l'inclinaison du futur escalier. Damez le support, si nécessaire.

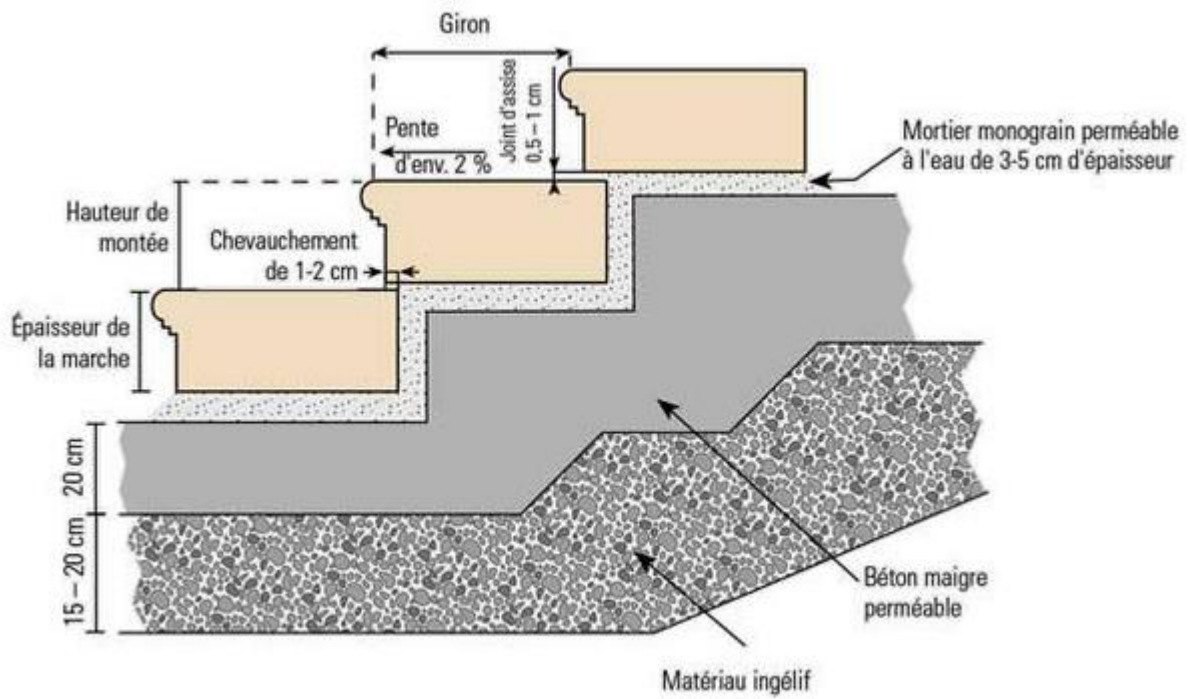
Posez une couche porteuse et de protection contre le gel dans un matériau résistant au gel présentant une taille de grain échelonnée (p. ex. des graviers ou des concassés) et damez. Cette couche doit avoir une épaisseur de 20 - 30 cm.

Confectionnez un coffrage grossier en planches et poteaux selon les exigences (hauteurs) du futur escalier. Lors de la construction du coffrage, veillez à la pente, elle doit être constante tout le long de l'escalier. Remplissez la forme avec du béton maigre perméable à l'eau, tassez et laissez sécher 2 à 3 jours.

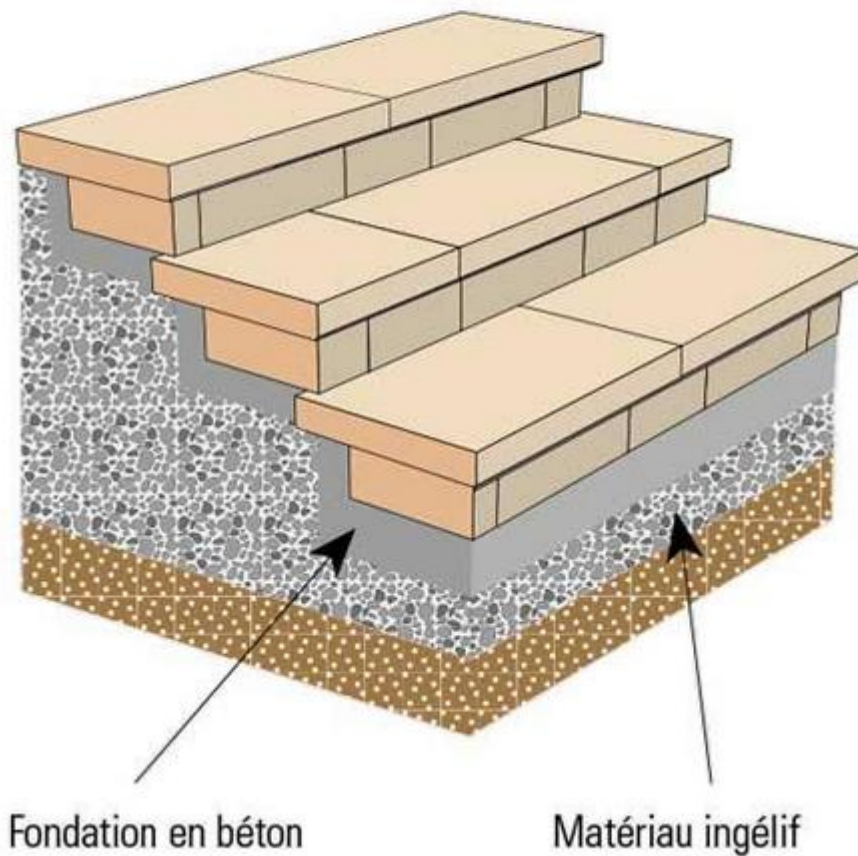
Une fois que la forme a durci, retirez le coffrage. Déposez sur les marches préformées 2 à 3 bandes transversales de mortier (de 1 à 2 cm d'épaisseur, du groupe de mortiers MG III) pour coller la marche.

Posez alors la marche sur cette surface avec une pince de pose. Les marches blocs étant très lourdes, vous devez effectuer cette étape à deux. Posez la marche suivante de sorte à former un chevauchement de 2 cm avec la première marche et alignez-la sur les bandes transversales de mortier. Lors de la construction d'un escalier, il faut tenir compte de la disposition des joints entre les marches. Nous recommandons un joint montant de 5 mm de large et un joint d'assise de 5 à 10 mm de large. Le joint d'assise des marches blocs sert à former la hauteur de montée, mais aussi à tenir compte d'une pente et à compenser les éventuelles tolérances de dimension existantes. Il est ainsi possible de garantir une disposition parfaite des marches.

Procédez de même avec les autres marches jusqu'à l'achèvement de votre escalier.



## Montage de marches à pose horizontale

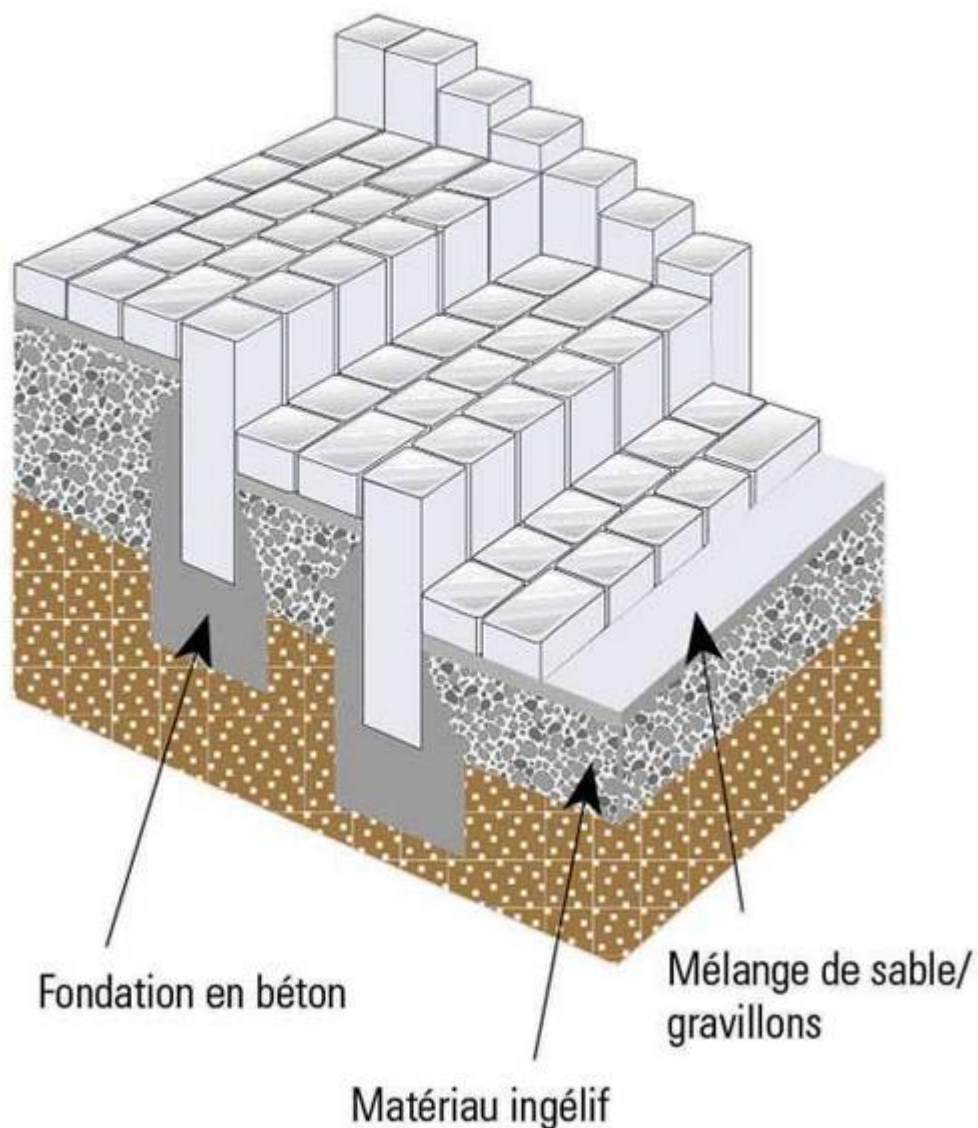


### Marches et contre-marches

L'insertion et la fondation des marches à et contre-marches sont identiques à celles des

marches blocs. La marche et le support doivent être collés à l'aide de bandes transversales de mortier. Les bandes de mortier (groupe de mortiers MG III) doivent avoir une épaisseur d'env. 2 à 3 cm et une largeur d'env. 10 à 12 cm. La partie en saillie de la dalle doit dépasser de 3 à 4 cm.

## Variante d'escalier



## Variante d'escalier

Les petites palissades et bordures se marient parfaitement aux installations de marches et aux escaliers. Les éléments de soutien servent de contremarches, tandis que le giron est recouvert par les pavés. Pour garantir une stabilité suffisante, les palissades doivent être enfoncées jusqu'au tiers de leur hauteur dans une fondation en béton résistant au gel. Si l'escalier est dégagé sur les côtés, la rangée de pavés extérieure doit être placée dans du mortier et renforcée par un appui sur le bord.



# Recommandations de pose des marches céramique

## Instructions générales de mise en œuvre

Les marches en céramique KANN sont proposées en deux versions. Les marches Xera, fermées de tous les côtés et remplies de mousse PU, et les marches Arctia, dont la sous-face est ouverte.

La pose des marches Xera s'effectue comme les deux manières traditionnelles de poses de marche-blocs en béton : soit une pose sur deux bandes transversales de mortier sur un escalier brut pré-bétonné et perméable à l'eau, soit "frais sur frais" dans du béton drainant, avec une barbotine d'accroche sur la face inférieure.

Les marches Arctia sont livrées creuses, fermées sur 5 faces et doivent être remplies par le client avant la pose. La marche doit être retournée et la première étape consiste à enduire l'intérieur de la marche Arctia d'une barbotine d'accroche. Ensuite, un béton drainant monocouche "frais sur frais" est versé à l'intérieur de la marche, puis compacté avec précaution et nivelé. Après le durcissement du béton drainant (env. 24-48 heures), la marche peut être posée sur des traverses de mortier, comme des marches en blocs de béton, ou être recouverte d'une barbotine d'accroche sur la face inférieure, frais sur frais, dans du béton drainant.

Toutefois, les marches Arctia peuvent être non remplies et collées sur un escalier brut pré-bétonné d'au moins 20 cm d'épaisseur, hors-gel et perméable à l'eau (fondation en béton). Nous recommandons toutefois cette méthode uniquement pour les escaliers de deux marches maximum et dans les zones peu sollicitées. Les colles appropriées sont des colles de montage durcissant à l'humidité, comme par exemple « Sikaflex 112 Crystal Clear » ou « Raw 3 in 1 Colle de montage transparente » ou équivalent. Lors du collage des éléments de la marche, l'escalier brut doit être sec et propre. Le boudin de colle d'environ 10 mm d'épaisseur est appliqué sur le pourtour intérieur de la sous-face. Pour éviter que les marches ne se salissent, il est conseillé de recouvrir les surfaces avoisinantes à la colle (par ex. avec un ruban adhésif résistant à l'humidité) avant d'appliquer la colle. Immédiatement après la pose et le réglage léger au maillet caoutchouc, la colle qui s'écoule sur les côtés doit être retirée à l'aide d'une taloche à joints. N'emprunter les marches qu'après le durcissement de la colle.

Les joints des marches céramique sont comblés avec un produit à élasticité permanente (par exemple avec du silicone transparent pour pierres naturelles). Avant de remplir les joints, il convient d'appliquer entre les deux marches un matériau de remplissage approprié (par ex. cordon d'étanchéité PE ou bande de jointoiement) à une profondeur d'environ 5 à 10 mm dans le joint. Avant d'appliquer le produit de jointoiement, veiller à recouvrir les bords des joints (p. ex. avec un ruban adhésif de peintre résistant à l'humidité) afin d'éviter les salissures.



Marches Arctia

## Remarques particulières

Pour soulever et déplacer les marches en céramique, nous recommandons d'utiliser des ventouses aspirantes. En cas d'utilisation de pinces de pose manuelle, celles-ci doivent avoir les mâchoires caoutchoutées et antidérapantes. Les pinces de pose hydrauliques ou les pinces de préhension ne sont pas adaptées au levage et à la pose de marches en céramique.

Il est préférable de ne pas couper les marches en céramique. Si cela s'avère nécessaire, les coupes doivent être effectuées sur une scie sur table à l'eau avec un disque pour grès cérame. Veillez à ce que la surface d'appui soit plane, suffisamment grande et exempte de tensions, et à ce que la découpe se fasse lentement, faute de quoi les marches ou la céramique risquent de se casser. Après la découpe, nous recommandons de retoucher les arêtes de coupe avec une cale de ponçage à sec pour grès cérame ou de les chanfreiner au minimum. Pour les marches Xera, les coupes doivent être réalisées de manière à ce que la mousse PU ne soit pas exposée aux UV. Une trop forte exposition à la chaleur (non refroidie/découpe à sec) et à la lumière UV peut attaquer la mousse PU. Les coupes des marches Arctia ne sont possibles que si les éléments ont été remplis avant la découpe (voir les instructions générales de mise en œuvre).

### **Sie haben weitere Fragen zu Produkten von KANN, zum Einbau, zur Verlegung oder zu Einsatzgebieten?**

Wenden Sie sich einfach jederzeit gerne an den KANN-Kundenservice:

E-Mail: [info@kann.de](mailto:info@kann.de) - Telefon: **02622/707-707**