

# Guide

Réussir son montage



2014 / GPMS

# Sommaires

Le matériel minimum.....	3
Matériaux supplémentaires.....	3
Imprimer les fichiers.....	3
En général.....	4
La découpe.....	4
Les arrêtes et zones blanches.....	5
<i>Les arrêtes.....</i>	5
<i>Les zones blanches.....</i>	6
Le pliage.....	6
Le collage.....	7
Le soclage.....	8
Les dalles de sols ou plateaux de jeux.....	9
<i>Dalles séparées.....</i>	9
<i>Dalles en surface.....</i>	9



Créé par : **Christophe PERES-DAUZAT**  
Distribué par : **GPMS**  
[www.gamespapermodelstudio.com](http://www.gamespapermodelstudio.com)

Tous droits réservés GPMS 2008.

*Seule l'impression de ce document est autorisée. Toute utilisation commerciale est strictement interdite, sauf accord.*

# Le matériel

## Le matériel minimum

- Du papier ordinaire blanc 160g.
- Une surface de découpe (grand calendrier ou petite planche ou tapis de découpe).
- Un couteau de modéliste.
- Une règle (métallique pour la découpe).
- Un stylo usagé (sans encre) pour marquer les pliages.
- De la colle blanche pour papier, carton en bidon.
- 2 ou 3 pinceaux pour appliquer la colle : gros, moyen et petit.
- Un petit récipient d'eau pour rincer très régulièrement les pinceaux.
- Un chiffon.
- Un stylo feutre noir.

## Matériaux supplémentaires

Certaines maquettes ou pièces de maquettes peuvent nécessiter l'utilisation de cartons épais sur lequel sera collé la pièce :

- Du **carton plume 5mm** pour le socle des bâtiments, les dalles de sol, renforcer des grandes surfaces... On le trouve dans les boutique de Beaux Arts.
- Du **carton gris n 3mm** pour renforcer les pièces de jeu comme les pions, les plateaux... On le trouve également dans les boutique de Beaux Arts.

Un autre matériau épais qui peut être utilisé à la place du carton plume c'est la **plaque isolante 6mm**. Elle offre un très bon rapport qualité-quantité/prix. On trouve ces plaques dans les grands magasins de bricolages.

**Astuce** : Si vous voulez réduire l'épaisseur d'une plaque isolante de 6mm à 5mm, il suffit simplement de l'écraser en faisant rouler une bouteille dessus. Sans non plus appuyer trop fort. Vous allez entendre ou ressentir comme un léger craquement. Ensuite, vérifiez l'épaisseur. Ne faites pas toute une plaque comme ça, mais juste la ou les pièces au moment du montage.

## Imprimer les fichiers

Imprimez vos planches en couleur et sur du papier blanc de 160g. N'imprimez pas toutes les planches d'un coups, n mais seulement celles que vous avez besoin, au fur et à mesure du montage.

Aucun réglage particulier, faites vos impressions comme du texte. Toute fois, toutes les imprimantes n'ont pas la même gestion des couleurs et bien que les textures soient créés de façon à obtenir un très bon rendu avec une imprimante grand public, de type "multifonction", il se peut que vous soyez obligés d'accentuer certains réglages d'impression, notamment la luminosité. Pour cela référez vous à la documentation de votre imprimante.

# Conseils de montage

## En général

Le montage en papier ne demande aucune techniques complexes. Tout ce fait au fil du pliage et de l'assemblage. Vous rencontrerez des type de collage divers comme l'enroulage, le recto/verso... Mais rien de compliqué. Donc, on parlera plus d'astuces que de technique.

Avant de commencer un montage vous devez prendre connaissance de sa notice pour bien avoir en tête l'image de l'élément une fois terminé. Faites une première lecture de la notice de manière sommaire et observez les images. Cela vous permettra de vous faire une idée globale des différents collages que vous allez aborder suivant les mises en formes... Ainsi, vous pourrez mieux vous organiser dans la préparation des pièces (découpage, pliage et masquage des arrêtes).

Prévoyez quelques pochettes plastique pour ramasser les pièces, une fois découpées, en attendant soit d'être collées soit d'être utilisées ultérieurement pour un autre montage...

Quand vous aurez pris l'habitude de monter des décors en papier, vous remarquerez que la notice vous servira d'avantage à vous organiser dans l'ordre du montage et les pièces à découper que dans le montage en lui même. Car au final on revient souvent sur les mêmes types de découpes, pliages et collages.

## La découpe

La découpe en elle même n'a rien de compliqué. Toute fois elle mérite un minimum d'attention car le bon ajustement de certaines pièces dépend souvent de leur coupe.

Faites vos découpes sur un support résistant comme un tapis de découpe.

Votre plan de travail doit toujours être dégagée et propre. Poussez régulièrement les chutes de papier. Ne les jetez pas dans l'immédiat. Elle peuvent vous renforcer des montages.

Prévoyez quelques enveloppes, pochette ou petites boites pour stocker les pièces avant leur collage.

Soyez précis dans les découpes.

Pour les formes arrondies il est préférable d'utiliser des petits ciseaux.

Assurez vous d'avoir toujours une lame propre et coupante. Même avec du papier une lame usée peut être catastrophique pour les pièces. Ce qui se passe souvent, c'est qu'au fil des découpes la lame s'use, mais en même temps on compense son usure par la force, sans s'en rendre compte. Puis à force, il peut arriver qu'on force un peu trop et le papier se déchire.

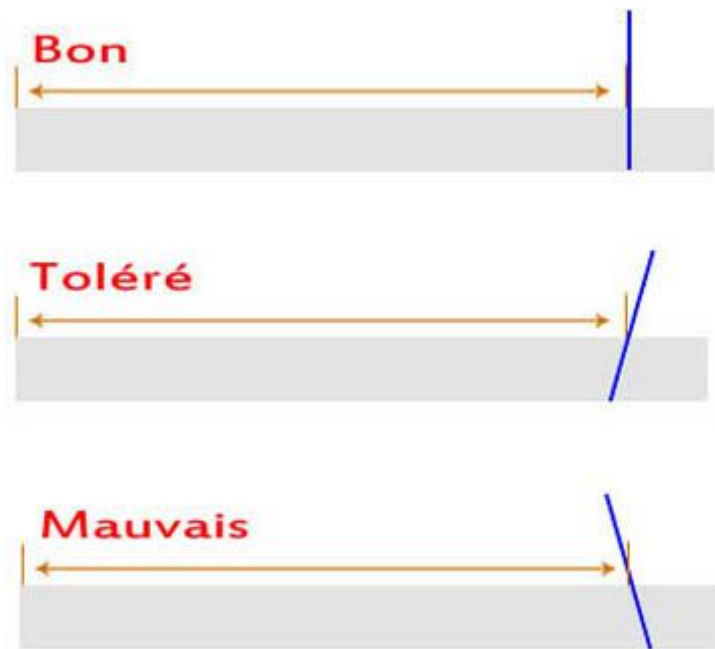
Certaines coupes peuvent être faites à main levée, notamment les languettes.

La découpe se fait généralement sur l'extérieur du trait qui entour la pièce. Cependant certaines pièces, qui demandent d'être raccordées avec d'autres,devrons être découpée en suivant le motif.

La découpe de matériaux comme le carton pour les socles... doit se faire :

- Soit avec un angle à 90, le plus droit possible.
- Soit avec un légère inclinaison vers le dessous.

N'hésitez pas à faire vos coupes tranquillement, en plusieurs passages. Voyez l'image ci-dessous. En **gris** c'est le support, en **orange** c'est la dimension de la pièce et en **bleu** l'inclinaison de la lame.

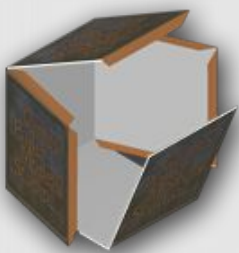


## Les arrêtes et zones blanches

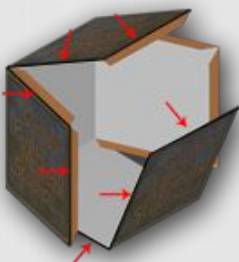
### Les arrêtes

Au cours du montage vous aurez à noircir les tranches du papier afin de ne plus voir le blanc de la feuille une fois l'élément monté.

Le noir est une couleur qui reste relativement neutre dans la majeure partie des cas. Cela dit, certaines arrêtes ne pourront pas se faire avec le noir, comme pour les pièces de couleur claire (jaune, orange, rouge...). Dans ce cas utilisez des feutres de couleurs. Faites un test sur une chute de papier pour voir quelle couleur se rapproche le plus de la pièce.



Voici un cube dont les arrêtes du papier sont restées blanches.



Voici ce même cube une fois les arrêtes noircies. Faites le aussi au niveau des languettes. En repliant momentanément la languette vers l'intérieur. Attention de ne pas déborder sur le motif.

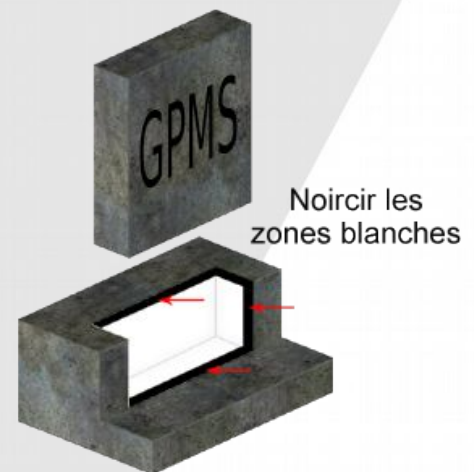


Une fois le cube collé, les arrêtes sont propres.

## Les zones blanches

Certains montages de type encastrement, risquent de laisser apparaître certaines zones blanches autour des éléments. Comme par exemple sur cette image, où un élément vient s'encaster dans un autre.

Dans ce cas avant le collage, noircissez une partie des zones blanches ou d'une autre couleur si le motif est plus clair (jaune, rouge...).



## Le pliage

Dans le montage d'une maquette en papier le pliage est très important. Il ne s'agit pas de simplement plier le papier en deux et coller. Le pliage doit être précis. L'assemblage en dépend. Il n'y a rien de compliqué pour autant, mais certaines astuces et prudenances sont à savoir.

### Le principe :

Avec un stylo usagé (sans encre) et une règle, tracez une ligne sur les traits qui doivent être pliés afin de légèrement écraser le papier et ainsi pouvoir plus facilement plier la pièce.

**Attention** ne pas trop appuyer, au risque d'obtenir une pliure trop molle ou pire : percer le papier. C'est juste pour aider le pliage. La pliure doit toujours rester ferme.

Ne jamais écraser ou accentuer un pliage entre les doigts, les ongles ou avec une règle. Ceci à tendance à abîmer l'arrête de pliage et laisser ensuite apparaître le blanc de la feuille. Notamment lorsqu'il s'agit de plier une pièce en deux pour obtenir un recto/verso. Dans ce cas l'utilisation d'un objet rond et doux (comme un gros feutre) en guise de rouleau est préférable. L'idéal reste encore le petit rouleau de tapissier.

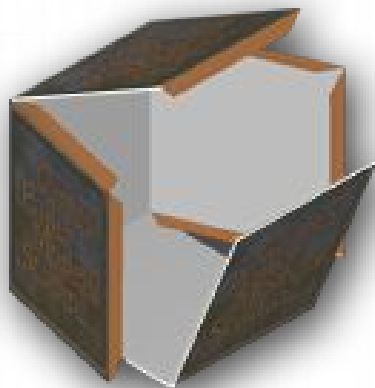
## Le montage

Rassurez vous le montage de décors ou d'accessoires de jeux ne demande aucune technique par rapport au montage d'une maquette pure, qui lui fait appel à des techniques parfois très pointues.

Ce qu'il faut retenir c'est : **ne jamais mettre trop de colle et de toujours prendre son temps**

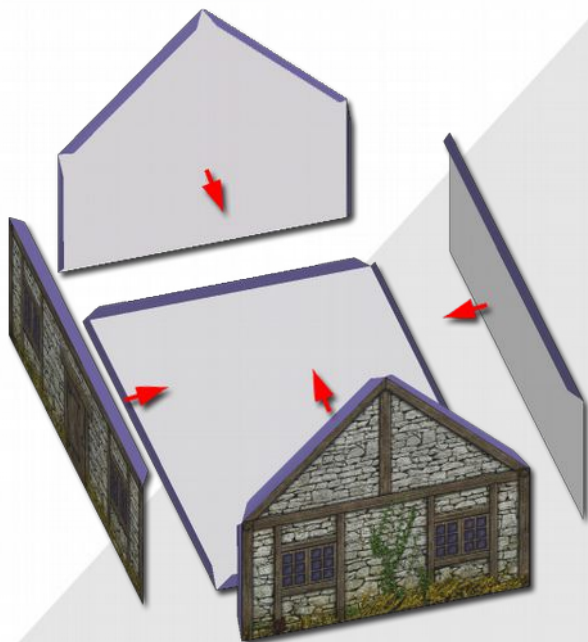
## pour bien aligner les pièces durant le collage.

Dans le cadre de décors ou d'accessoires de jeux j'ai classé le montage en catégories.



### Le montage cubique

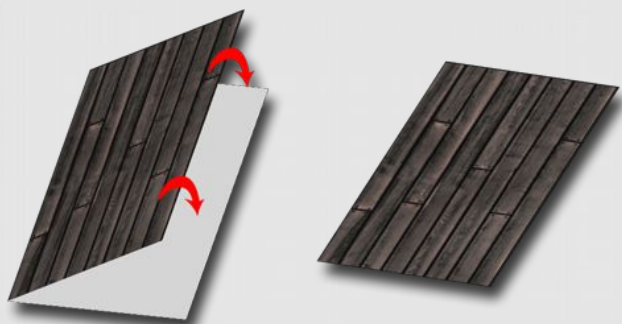
Terme générique pour tout montage cubique et dont l'élément se présente d'une pièce à tracer, plier et coller. Et une fois monté donnera un élément de forme cubique. Qui ne sera pas forcément un cube parfait comme le montre l'illustration mais de formes différentes.



### Le montage séparé

C'est un montage cubique mais dont les pièces ne sont pas solidaires les unes aux autres. Les pièces se présentent séparément quand il s'agit d'éléments trop imposants pour passer sur une seule planche (page) ou que le pliage ne permet pas de garder les pièces solidaire.

Donc il va falloir coller chaque pièce les unes aux autres pour obtenir l'élément final.



### Le montage recto/verso

Ce montage est utilisé quand on doit coller 2 faces dos à dos afin d'obtenir un recto/verso. Par exemple pour des cartes, des portes amovibles, les rebords de toit, des murs intérieurs/extérieurs...



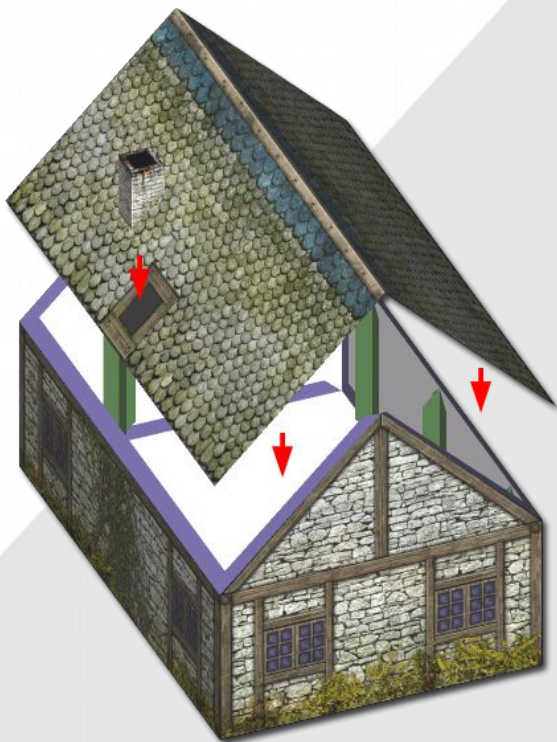
### **Le montage par enroulage**

Pour ce montage il va falloir rouler la pièce sur elle même jusqu'à ce que le motif vienne recouvrir le tout. A ce moment là on met un tout petit trait de colle, puis on maintient quelques secondes. Ainsi on obtient une petite " barre " de papier.

Pour facilité l'enroulage il faut commencer par tracer et plier le papier en petite bandes.

Une autre astuce pour facilité de départ de l'enroulage consiste à dédoubler le papier juste au départ de l'enroulage.

Ce montage est utilisé pour des poteaux de barrière, des antennes, les canons...



### **L'assemblage**

L'assemblage se fait quand tous les montages de pièces sont faits. A ce moment là on va coller les éléments entre eux pour obtenir l'élément final.

Par exemple, on vient de monter un toit, des murs et une cheminée. Maintenant on va assembler chaque élément pour obtenir notre bâtiment.

## **Le collage**

### **Choisir la colle**

Logiquement quand on veut coller du papier on prend un simple bâton de colle que l'on tourne et qu'on applique... le problème à cela c'est la grosseur et le collage d'une maquette se fait essentiellement sue des languettes allant de 3 à 5 mm. Sans compter les surplus de colle...

Le plus pratique dans l'application et le plus précis est la colle blanche à papier qu'on passe avec



un petit pinceau. [L'application au pinceau offre un meilleur contrôle sur le collage.](#)

Pour ce qui est des pinceaux 2 ou 3 tailles suffisent :

- Un fin pour les languettes.
- Un moyen pour les surfaces comme des carte de jeu.
- Un gros pour les grandes surfaces comme les dalles de sol.

Ayez toujours un petit pot à eau et un chiffon près de vous pour laver régulièrement les pinceaux. La colle blanche part très facilement à l'eau, quand elle n'est pas sèche bien sûr.

### **Ordre de collage**

Bien que les instructions de montage soient accompagnées de photos, quelques conseils et points importants qui n'apparaissent pas toujours sur les photos sont à noter.

- Avant tout collage, le pliage des faces et des languettes doit être fait.
- Il est impératif de repérer la forme finale de l'élément pour définir l'ordre de collage. Pour cela il va falloir effectuer un montage provisoire de l'élément, c'est à dire sans collage. Soit par simple pliage et tenue des doigts, soit par une fixation sommaire à l'aide de petites boulettes de pâte à fixer si l'élément est plus complexe ou composé de pièces séparées. Soit par observation de l'image de l'élément une fois terminé.

Lors de sa réalisation **GPMS** prend en compte l'ordre de collage du modèle et, sauf cas exceptionnel, cet ordre est fait de façon à ce que la dernière face à coller referme le tout pour toutes formes cubiques et cylindriques.

### **Appliquer la colle**

Une fois que la forme, l'ordre de montage et les zones de collages sont repérés, Il ne reste plus qu'à appliquer la colle sur les languettes et coller les pièces entre elles les unes après les autres... Pour les grandes et longues pièces il est préférable de faire des encollages par étape, cm par cm.

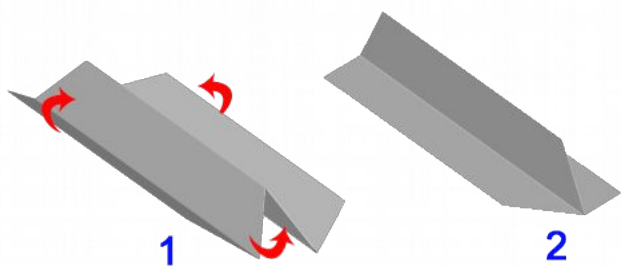
Attention aux débordements, ne jamais mettre plus de colle que nécessaire, ça reste du papier.

Pour les collages dit recto/verso et de surfaces il ne faut pas étaler la colle sur toute la surface, cela risque de faire gondoler le papier. Mais il faut passer une fine longueur de colle sur le pourtour de la pièce et faire quelques petits points sur la surface, de manière éparse et avec très peu de colle. Ensuite placer le tout sous un poids durant le séchage complet de l'élément.

**Astuce** : Utilisez une petite tige à bout doux (d'une quinzaine de cm) pour effectuer certaines pressions sur les collages, là où les doigts ne peuvent pas passer. Le manche de votre pinceau fin, ira parfaitement bien une fois légèrement taillé à plat, puis arrondi. Ainsi vous avez 2 outils en un.

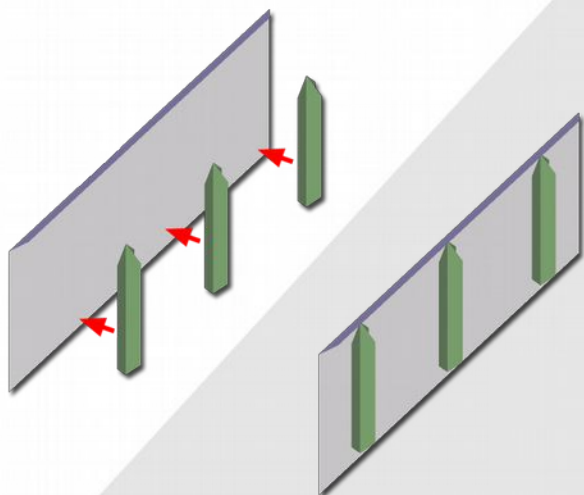
## Les renforts

Les renforts sont des pièces qu'on colle pour renforcer ou consolider un élément ou partie d'élément. Comme un mur, un planché, une passerelle... Ils sont fournis avec les planches. Mais il est possible de les découper dans des chutes. Sur les notices le renfort est coloré pour mieux le voir, mais autrement il est blanc.



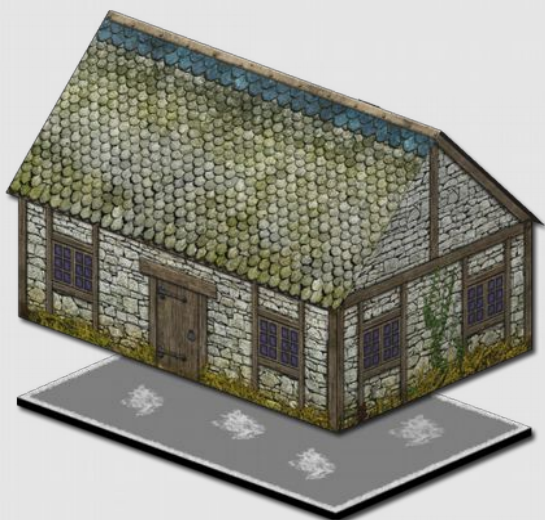
1) Dans un premier temps il faut tracer et plier (en accordéon) les faces du renfort.

2) Ensuite, coller les deux faces centrales.



Pour coller un renfort il n'est pas nécessaire de mettre de la colle sur toute sa surface, mais juste un peu à chaque extrémité et au centre suffira. Car si il y a trop de colle il risque de marquer sa forme sur l'extérieur.

## Le soclage



Le soclage se fait pour des éléments devant être renforcés à leur base comme les bâtiments.

Quand votre élément est fini de monté et que la colle est bien sèche, découpez une pièce dans du carton gris en 3mm et aux dimensions du dessous de l'élément.

Ensuite appliquez un filet de colle sur le pourtour du socle, **n'encoller pas toute la surface**. Éventuellement quelques points par ci par là. Et posez l'élément dessus.

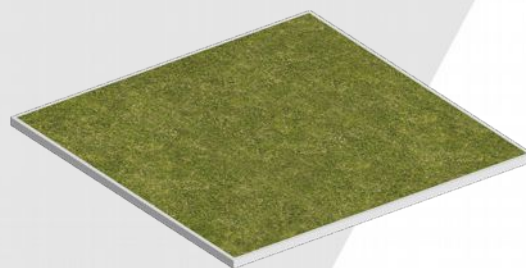
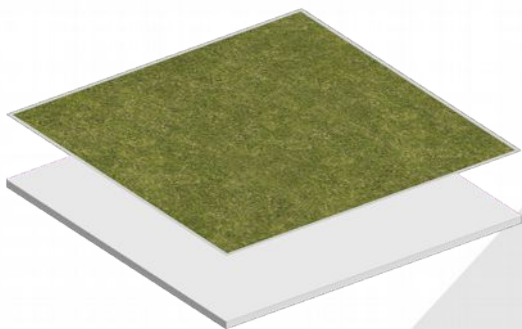
## Les dalles de sols ou plateaux de jeux

Les dalles de sols sont des plaques de 5mm sur lesquelles seront collés les motifs du sol. Ensuite en les juxtaposant les unes aux autres elles constituent la surface de jeu. Pour les plateaux de jeu du carton gris 3 mm peut suffire.

Vous pouvez faire vos dalles selon 2 méthodes, qui vous sont développées plus bas.

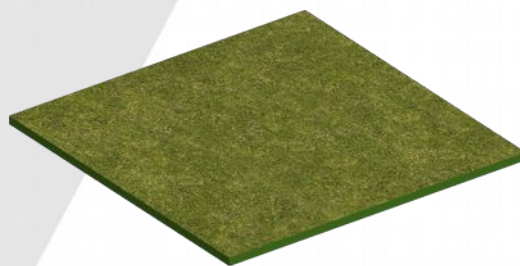
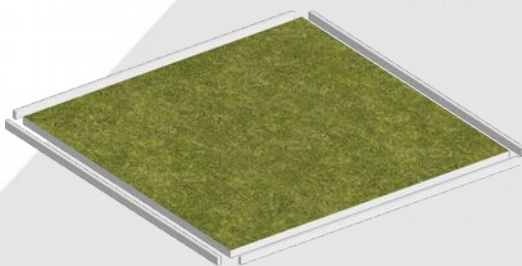
**Important :** Dans tous les cas n'étalez pas la colle sur toute la surface du support. C'est le meilleur moyen pour le faire gondoler, même en 5 mm. Passez un filet de colle (1 cm pas plus) sur le pourtour du support et aux dimensions du motif.

### *Dalles séparées*



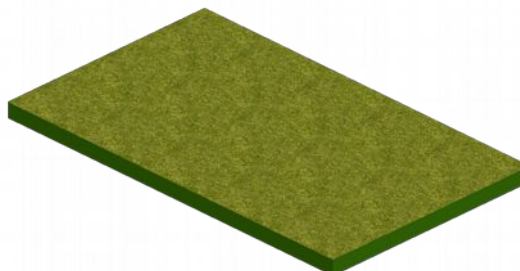
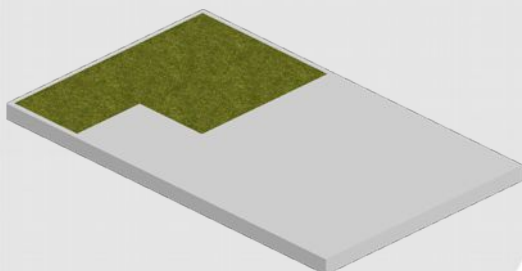
Cette méthode est valable pour les plateaux de jeux.

Dans le support 5mm, découpez un carré aux dimensions du motif +5mm de marge de découpe. Ensuite collez le motif sur le support. Puis placez le tout sous un poids.



Quand tout est bien sec, découpez le surplus en suivant le contour de la dalle. Finissez en coloriant les tranches du support d'une couleur proche du motif.

### *Dalles en surface*



Cette fois le collage se fera en juxtaposant les motifs sur un support plus épais, comme du polystyrène extrudé. Laissez une marge de découpe si le support n'est pas droit ou abîmé.