



6^{ème} Partie – Murs, Sols et Terrain

Introduction

Pour transformer une carte vectorielle en une carte tactique en couleur, il est nécessaire de créer des styles de remplissage bitmap (**bitmap fill styles**). Dans cette 6^{ème} partie, des textures vont être ajoutées pour les murs, le sol et le terrain extérieur. Comme chacun de ces trois éléments vont être affecté par des effets différents, de nouveaux calques (**sheets**) vont également apparaître.

Ces calques se comportent véritablement comme des feuilles de papier transparent empilée dans un ordre précis, mais la plupart des entités placées sur les calques ne sont pas nécessairement transparentes ce qui implique que ce qui est placé sur un calque supérieur va masquer ce qui se sur les calques inférieurs.

La figure ci-contre à droite montre comment les calques et les remplissages bitmap vont s'empiler.

Remarque : les calques ne sont pas dans l'ordre habituel des modèles CC3 où le terrain est généralement le calque le plus bas. Cet ordre inhabituel est forcé par l'utilisation des effets d'éclairage à l'intérieur du bâtiment alors que l'extérieur sera éclairé par le soleil.

Le fait que les murs se retrouvent sur deux calques séparés (**WALLS** and **WALLS TOP**) est également imposé par l'utilisation des éclairages intérieurs.

Les diverses sources de lumière seront détaillées dans une partie ultérieure.

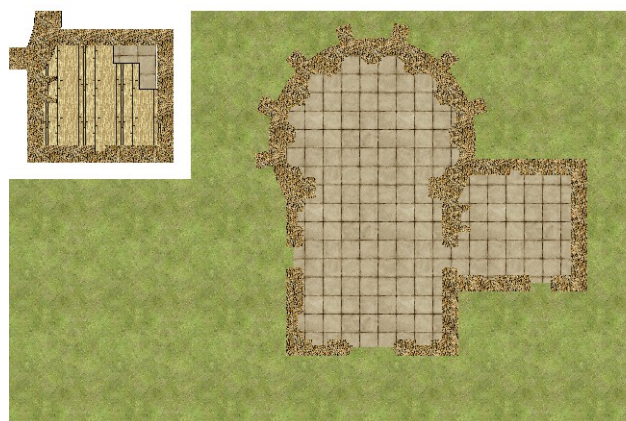
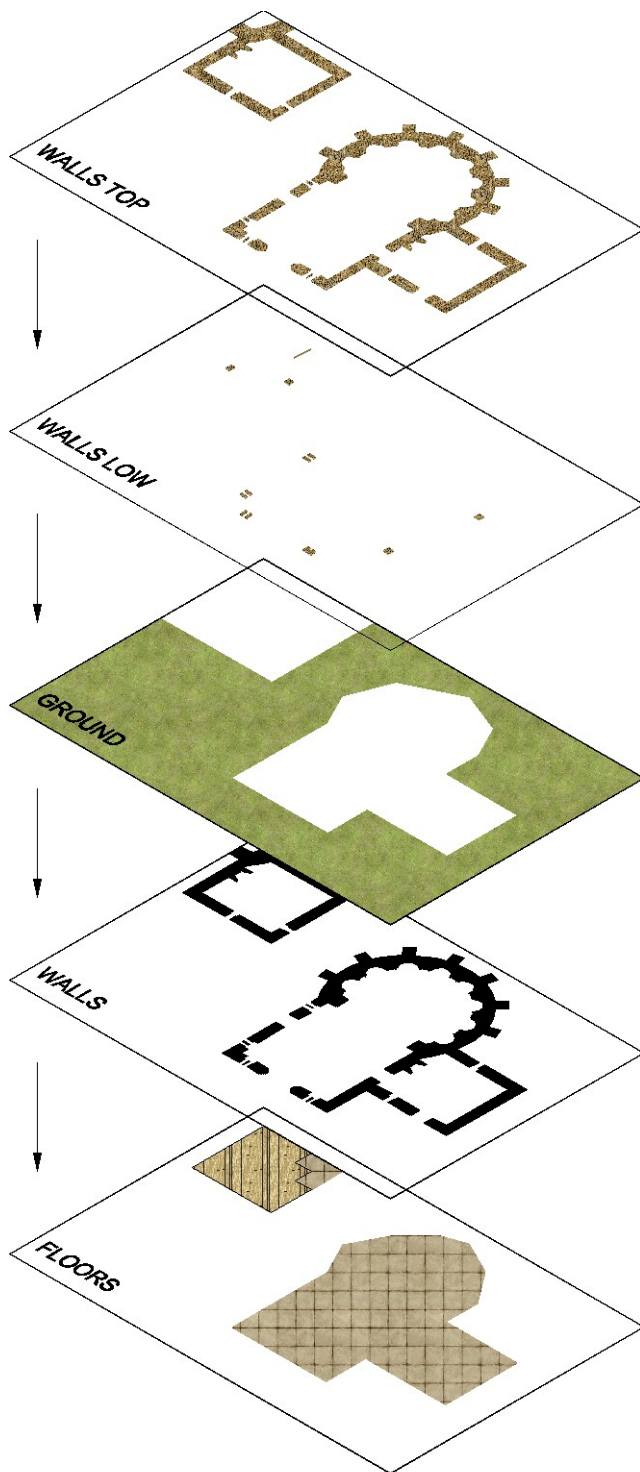
Choisir les styles de remplissage

Chaque style de remplissage bitmap est basée sur un fichier image. Dans la plupart des cas, cette image se répète aussi souvent que nécessaire pour recouvrir toute la zone à remplir.

CC3, DD3 et CD3 sont livrés avec de nombreux styles de remplissages bitmap déjà en place dans les nombreux modèles disponibles. Les Cartographer's Annuals augmentent encore cette sélection.

Pour choisir une image à convertir en style de remplissage, explorez les sous-dossiers contenus dans CC3_Bitmap\Tiles, et tout particulièrement :

CC3\Bitmaps\Tiles\Dungeons\DD3 Colors
CC3\Bitmaps\Tiles\Dungeons\Annual John Roberts
CC3\Bitmaps\Tiles\Dungeons\SS2\Bitmap A and B
CC3\Bitmaps\Tiles\City\CD3
CC3\Bitmaps\Tiles\City\CD3\Bitmap B





Internet est rempli de fichiers images utilisables à cet fin, mais faites bien attention aux conditions d'utilisation et de copyright. Ils se nomment généralement **textures** ou **motifs (patterns)**. Les images dites **raccordables (seamless ou tiled)** sont d'excellents candidats. Cela signifie que lorsque deux mêmes images sont placées l'une à côté de l'autre, le joint est invisible. Voici quelques sites intéressants :

<http://www.cgtextures.com/index.php>

<http://www.davegh.com/index.php>

<http://www.johnsolo.net/tex/tex.php>

Le style de remplissage WALLS

L'image utilisée pour ce tutoriel se trouve [ici](#) (premier site ci-dessus). Télécharger le fichier (vous devez créer un compte pour cela, c'est gratuit) et placez-le dans un dossier adapté (par ex. CC3\Bitmaps\MesBitmaps). Ouvrez-le avec MS Paint ou n'importe quel autre logiciel de retouche d'image et sauvez-le en format PNG, car CC3 n'accepte pas les images Jpeg pour les styles de remplissage.

Vous pouvez bien-sûr choisir n'importe quelle autre image.

Remarque : la figure a été découpée pour respecter les droits d'usages.



1. Cliquez sur l'indicateur de Style de remplissage (rectangle FS en haut à droite usuellement)
2. Cliquez sur l'onglet **Bitmap Files** (fichier image).
3. Cliquez sur **New** (nouveau).
4. Tapez **WALLS** dans la nouvelle fenêtre. (↵ = touche "Entrée")
5. Cliquez sur **Find** (trouver) et naviguez jusqu'au dossier où vous avez rangé le fichier image et double-cliquez-le.
6. Enlever la coche de **Outlined** (contour) à moins que vous ne souhaitiez un contour en couleur autour des entités.

Coché **Scaled** (mis à l'échelle) et entrez **10** pour **Width**, **Height** et **Sample Width** (largeur, hauteur et largeur de l'aperçu). Cela signifie que l'image sera adaptée à un carré de 10 unités CC3. Cette taille de 10 est empirique. Si vous utilisez une autre image, vous devrez peut-être jouer avec ces valeurs jusqu'à obtenir un résultat satisfaisant.

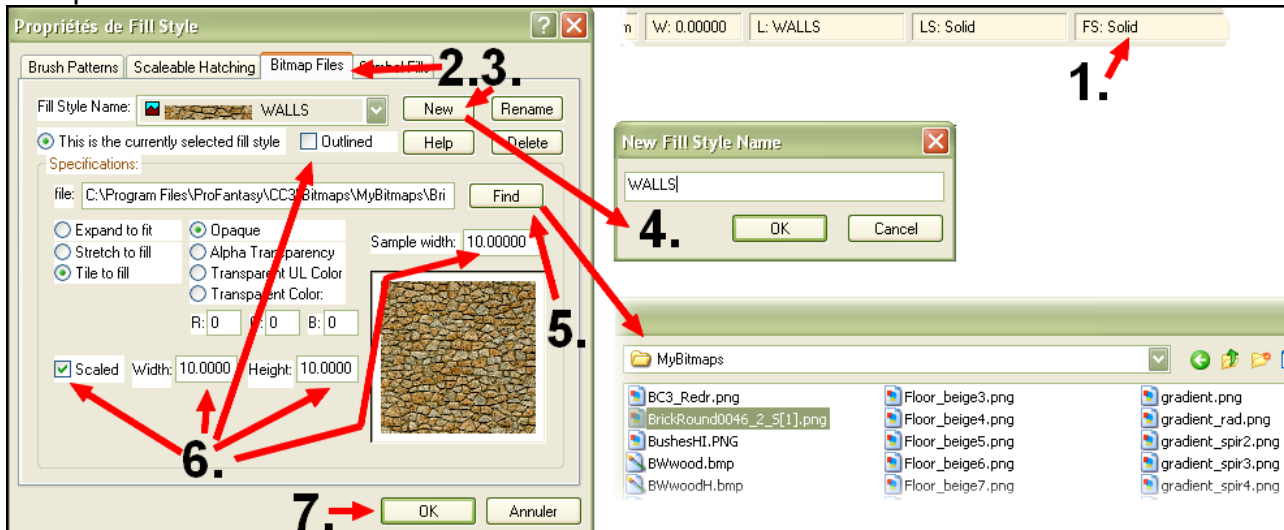
Les autres options devraient automatiquement être sélectionnées comme sur l'image ci-dessous (corrigez toute option incorrecte) :

This is the currently selected fill style (ceci est le style de remplissage actuel) sélectionné,

Tile to fill sélectionné pour que l'image se répète autant de fois que nécessaire.

Opaque sélectionné à moins que vous ne souhaitiez que votre style soit partiellement transparent.

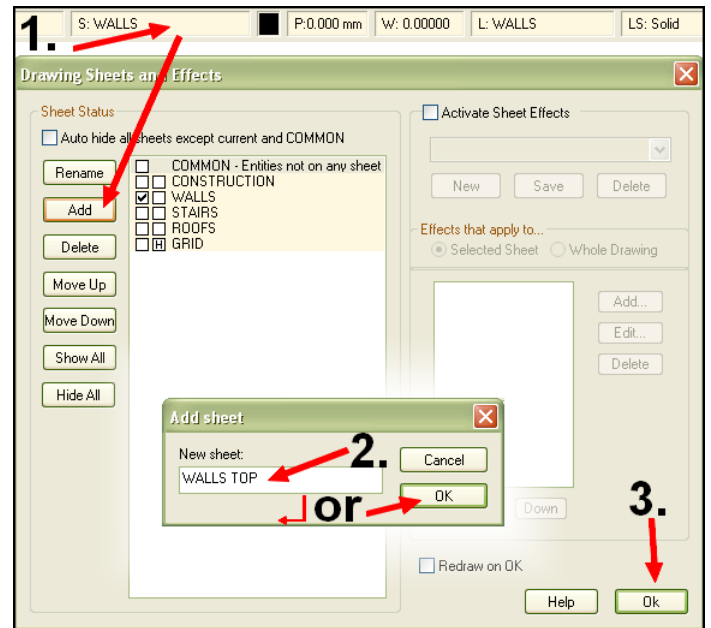
7. Cliquez **OK** et sauvez le fichier.





Ajouter le calque **WALLS TOP**

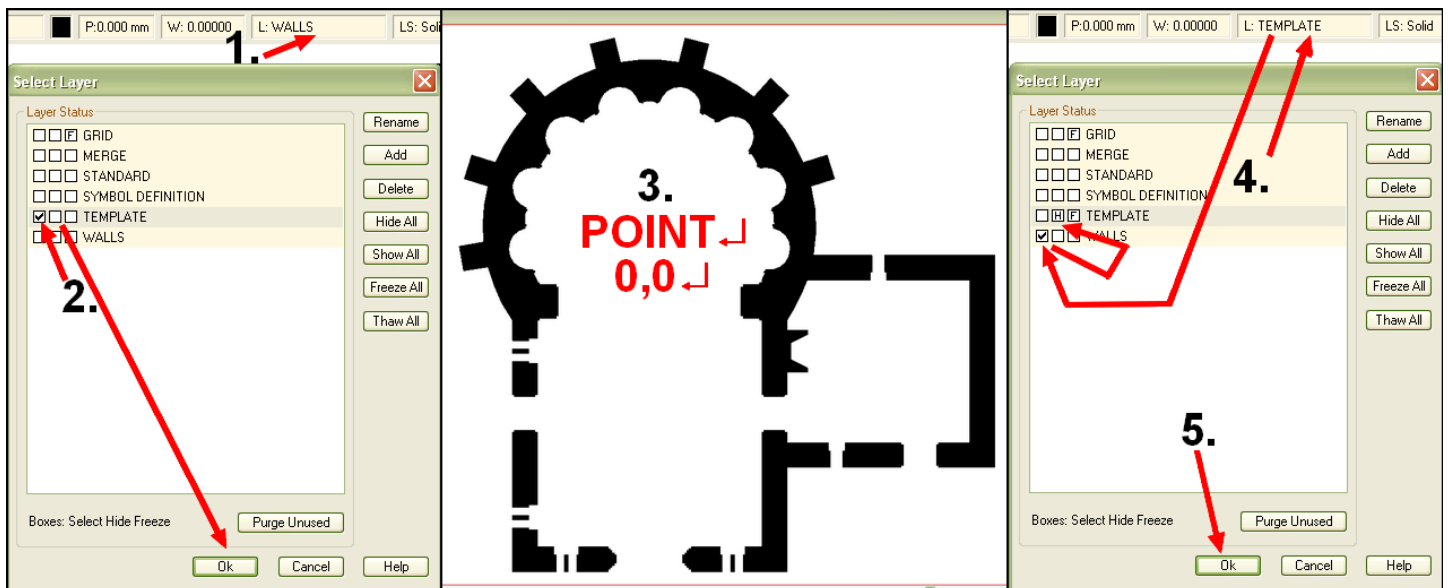
1. Cliquez sur l'Indicateur de Calque (S:) puis sur le bouton **Add** (ajouter).
2. Tapez **WALLS TOP** puis cliquez **OK**.
3. Cliquez **OK** pour fermer la liste des calques.



Sécuriser un nouveau calque



Tant qu'un calque ne contient pas au moins une entité, il ne sera pas sauvé avec votre fichier. Si vous sauvez maintenant pour ouvrir le fichier ultérieurement, vous remarqueriez que le nouveau calque **WALLS TOP** aura disparu. La couche (layer) **TEMPLATE** est habituellement utilisée à cet fin en ajoutant d'insignifiants points sur chaque calque :

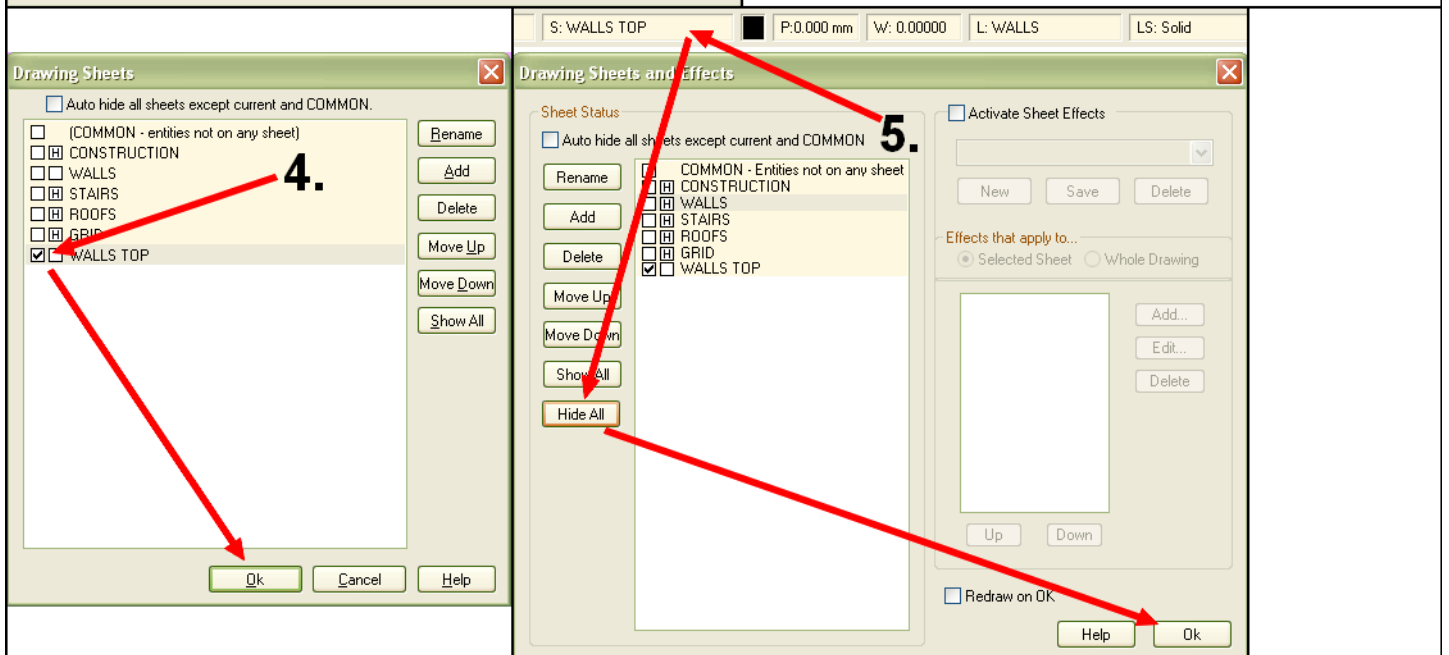
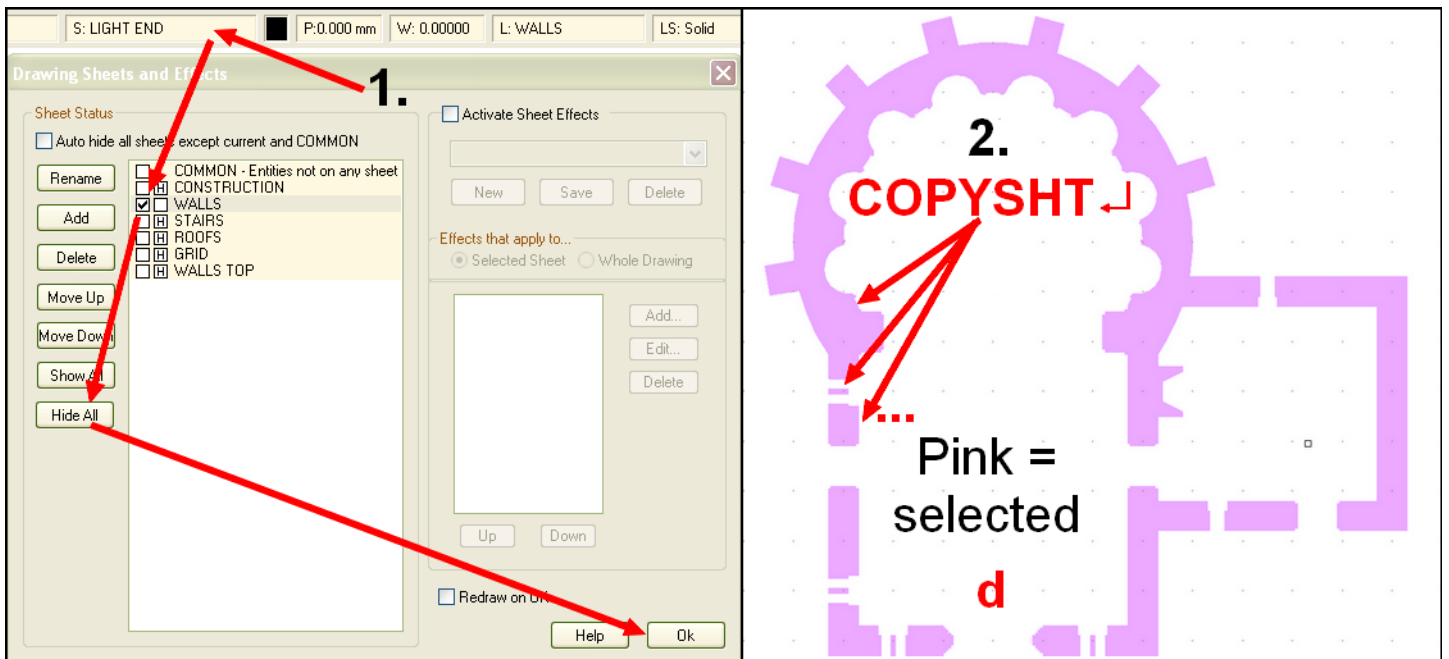
1. Cliquez sur l'indicateur de couche (L:).
2. La couche **TEMPLATE** layer possède trois petits carrés à gauche de son nom. Cliquez sur la carré gauche pour faire disparaître le F. Si le carré du milieu contenait une lettre, il devrait être maintenant vide. Cliquez **OK** pour fermer la liste des couches.
3. Sélectionnez la commande **Draw** → **Point** (**POINT** ↓). Vérifiez que le calque **WALLS TOP** est activé (sinon cliquez sur l'indicateur de calque, cochez la case gauche du calque **WALLS TOP** et cliquez **OK** pour fermer). Tapez **0,0** ↓.
4. Cliquez sur l'Indicateur de Couche. Cochez la case la plus à gauche de la couche **WALLS**. Cliquez sur les cases du milieu et de droite de la couche **TEMPLATE**. Elles doivent contenir respectivement un H (**hidden** : caché) et un F (**frozen** : figé).
5. Cliquez **OK** pour fermer la liste des couches.
6. Sauvez votre fichier sous Chapelle13.fcw. Le nouveau calque est sécurisé.






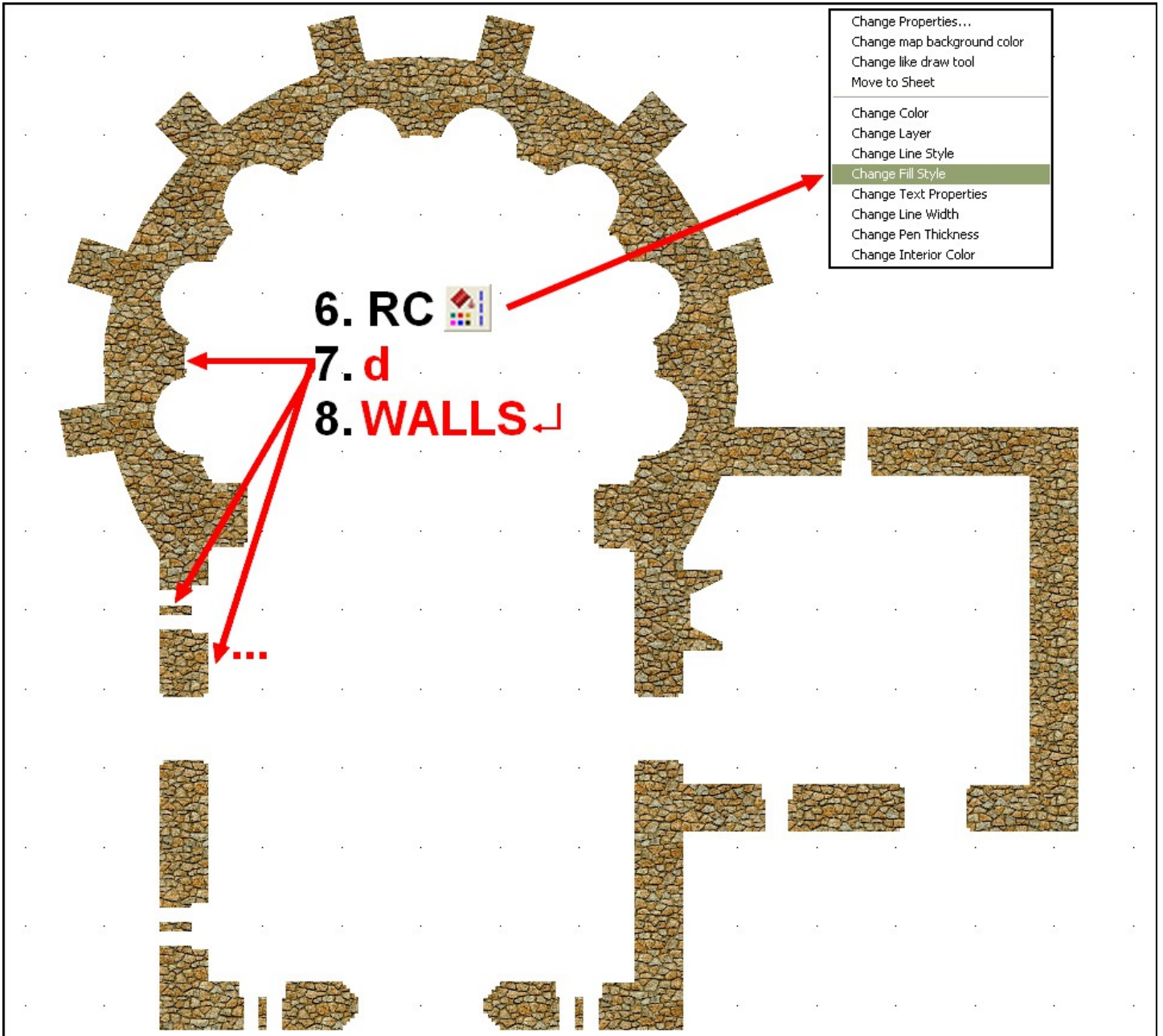
Copier les murs avec le nouveau style de remplissage

1. Cliquez sur l'Indicateur de calques. Cochez la case de gauche du calque **WALLS** et cliquez sur **Hide All** (cacher tout) pour cacher tous les autres calques. Cliquez sur **OK**. Vérifiez que vous n'avez que les murs à l'écran. Sinon, utilisez la commande **Move to Sheet** (Clic droit  ou **MOVSH**↵) pour placer une entité sur le calque qui lui convient.
2. Clic droit sur  et choisissez **Copy To Sheet** (ou tapez **COPYSHT**↵). Sélectionnez les murs les uns après les autres pour vérifier qu'il n'y a pas de doublons (voir 5^e partie page 29). Des doublons ne poseraient pas de problèmes ici mais il est toujours souhaitable de garder un fichier propre.
3. Clic-droit en choisissant **do it** (fais-le) ou appuyer simplement sur **d**.
4. La liste des calques apparaît. Cochez la case de gauche du calque **WALLS TOP**. Le **H** de la case de droite disparaît : le calque est à nouveau visible. Cliquez sur **OK**.
5. Cliquez sur l'Indicateur de calques à nouveau. Cliquez sur le bouton **Hide All** puis sur **OK**. Le bouton **Hide All** n'était pas disponible à l'étape 4.






6. Clic droit sur l'icône **Change Properties**  et choisissez **Change Fill Style**. Voir l'encadré si ce n'était pas possible. Vous pouvez aussi utiliser la commande clavier : **CHANGERS**↓.
7. Sélectionnez les murs les uns après les autres pour vérifier qu'il n'y a pas de doublons . Clic droit puis **do it** ou **d**.
8. Tapez **WALLS**↓ ou clic-droit pour ouvrir la liste des styles de remplissage, sélectionnez alors **WALLS**² puis cliquez **OK**.
9. Sauvez le fichier.



Change Properties contre **Edit Properties**

Ces deux commandes sont semblables de même que leur icône.

Si vous ne voyez pas l'option **Change Fill Style** après le clic-droit, vous avez probablement cliqué sur **Edit Properties**  montrant un grand 1 car une seule entité peut être éditée à la fois.

Ajouter les murets


Ces murets comprennent les rebords de fenêtre, les parties les plus basses des crénelages et les

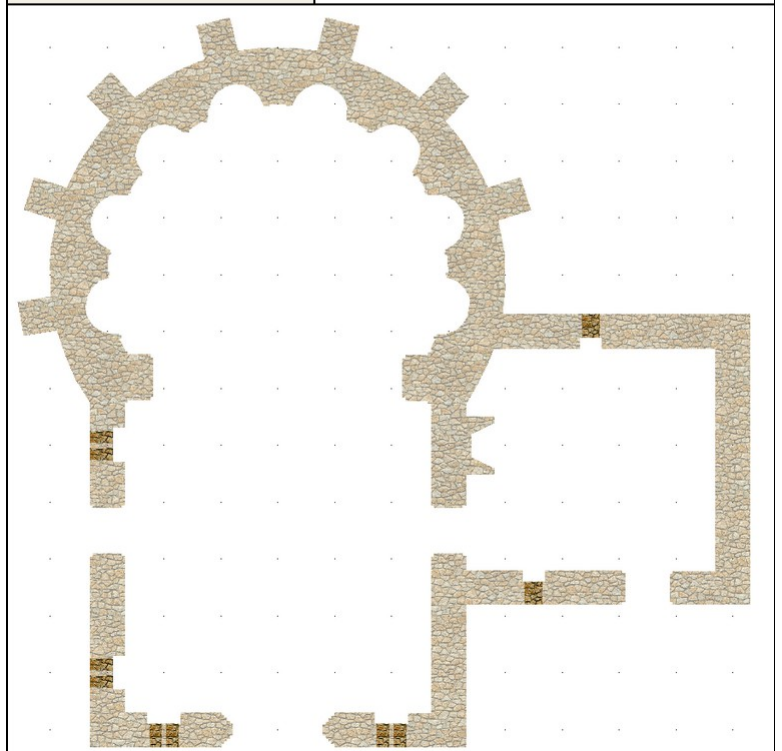
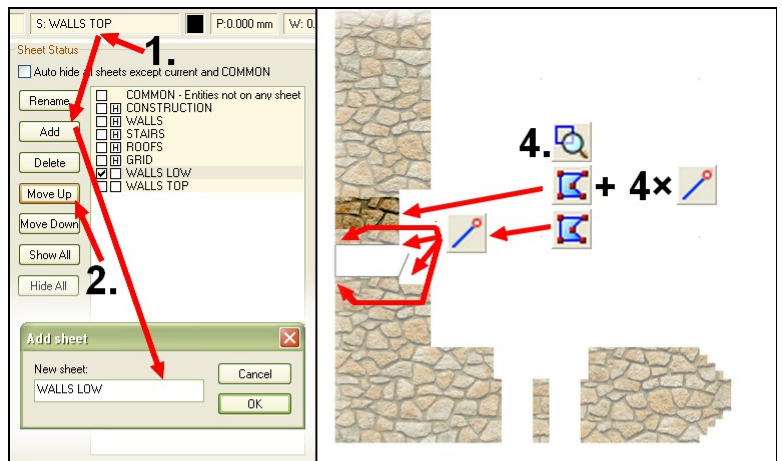
² Il y a maintenant trois éléments nommés "WALLS" : un calque, une couche et un remplissage. N'hésitez pas à changer les termes si cela paraît confus.






parapets. Parce qu'ils utilisent généralement le même style de remplissage que les murs de la hauteur de la pièce, ils nécessitent un calque particulier, seuls les effets pourront établir la distinction.

1. Cliquez sur l'Indicateur de calques. Cliquez sur le bouton **Add** et tapez **WALLS LOW** dans la nouvelle fenêtre.
2. Cliquez sur le bouton **Move Up** (monter) pour placer ce nouveau calque entre **GRID** et **WALLS TOP**. Cliquez sur **OK** pour fermer la liste. **Si vous stoppez ici, sécurisez le calque** (cf. page 33), sinon continuez car des entités vont être ajoutées de suite, rendant la sécurisation inutile.
3. Assurez-vous que le style de remplissage est bien **WALLS**. Sinon, cliquez sur l'Indicateur de style de remplissage et sélectionnez-le. **Remarque** : si l'onglet Bitmap Fill Style n'est pas actif et que vous cliquez dessus, le style **WALLS** aura l'air actif car c'est le premier (et unique) style. Pour le rendre effectivement actif, il faut activer le bouton **This is the currently selected fill style** avant de fermer la liste avec **OK**.
4. **Zoom**  sur les fenêtres et à l'aide de l'outil **Polygon**  (**POLY**) combiné avec le modificateur **Endpoint**  (extrémité) (**F5**) remplir les ouvertures laissées par l'outil fenêtre.
5. Sauvez le fichier.



Remarque 1: sur cet exemple, le calque **WALLS TOP** a été rendu partiellement transparent pour clairement différencier les murs des murets.

Remarque 2: Comme toutes les fenêtres sont ici horizontales ou verticales, vous pouvez aussi utiliser l'outil **Box**  (boîte = rectangle) (**BOX**) en sélectionnant des points diagonalement opposés pour chaque fenêtre.

À propos de l'ordre des calques

Les couches sont toujours organisées dans l'ordre alphabétique et cela n'a aucune importance car l'ordre des couches n'a aucun impact graphique (tant qu'elles sont visibles).

Pour les calques, c'est vital car ce qui est sur une couche supérieure cache ce qui est en dessous. L'ordre de l'Indicateur de calque est cependant l'inverse de l'ordre graphique : **plus un calque est bas dans la liste, plus il est haut sur le rendu graphique.**

C'est pour cela que le bouton **Move Up** place **WALLS LOW** plus bas que **WALLS TOP**. Dans des versions ultérieures de Campaign Cartographer 3, cela pourrait changer...

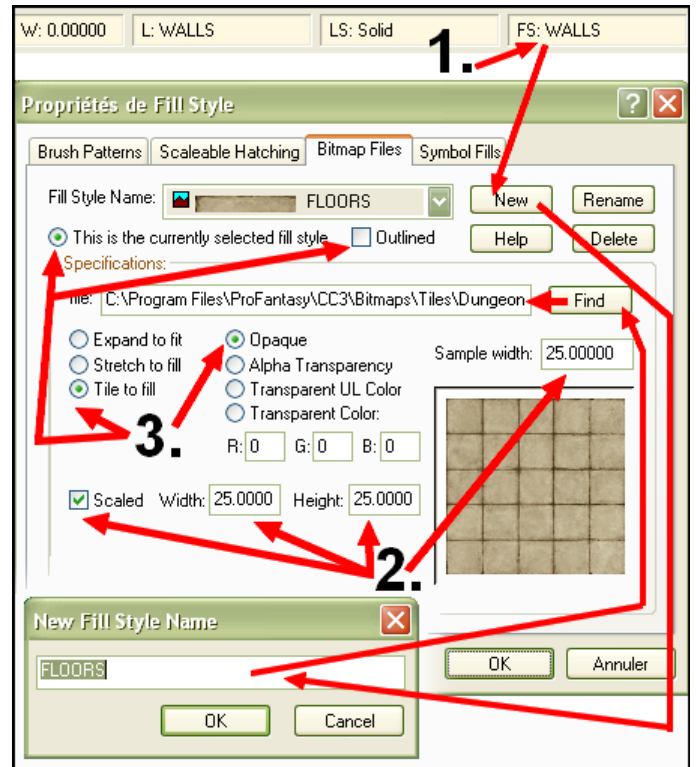




Création du style de remplissage FLOORS

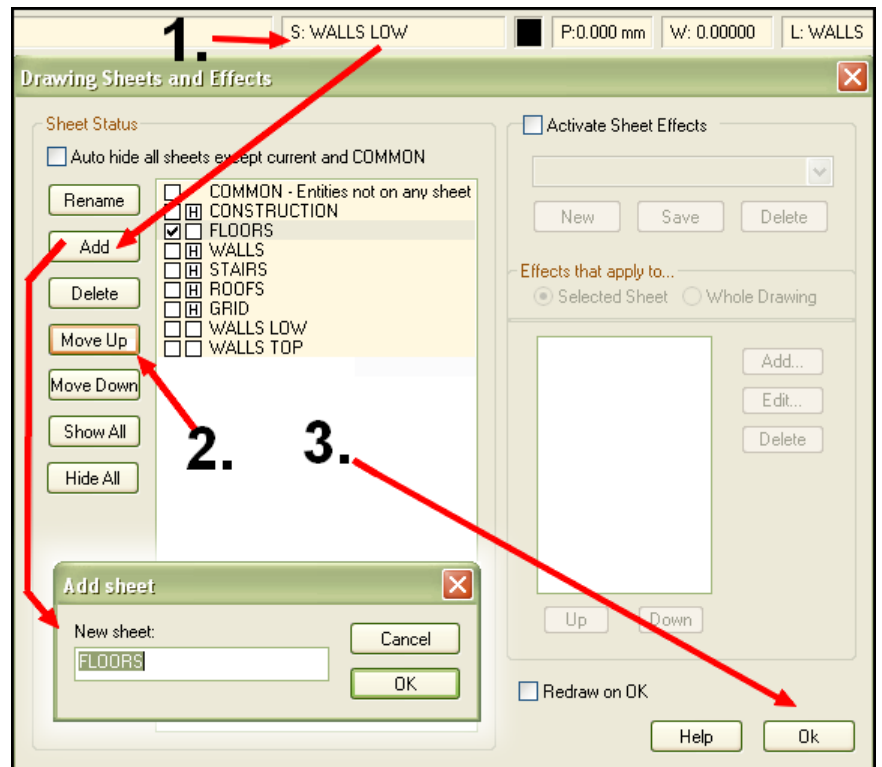
Le tutoriel utilise une image disponible avec [le numéro gratuit de juin 2011 du Cartographer's Annual](#) de Jon Roberts: CC3\Bitmaps\Tiles\Dungeon\Annual Jon Roberts\Flagstones_brown_HI.PNG.

1. Cliquez sur l'Indicateur de remplissage puis sur l'onglet **Bitmap File** si nécessaire. Cliquez **New** et tapez **FLOORS**, puis cliquez **Find** et naviguez jusqu'au fichier de Jon Roberts ou tout autre image de votre choix.
2. Cochez **Scaled** box et entrez 25 pour **Width**, **Height** et **Sample width** (ou toute valeur adaptez à votre image). Le style de Jon Roberts est constituée de 5x5 case. La largeur et la hauteur sont de 25 pour correspondre à un quadrillage de 5'.
3. Décochez **Outlined** à moins que vous ne souhaitiez entourer les zones d'une ligne colorée. Sélectionnez **This is the currently selected fill style** pour pouvoir utiliser ce style immédiatement. Sélectionnez **Tile to fill** pour que le motif se répète autant que nécessaire. Sélectionnez **Opaque** à moins que votre style ait des zones de transparence.
4. Sauvez le fichier.



Ajouter le calque FLOORS

1. Cliquez sur l'Indicateur de calques, puis sur **Add**. Tapez **FLOORS**, (ou cliquez sur **OK** au lieu de ↵).
2. Cliquez sur **MOVE UP** pour placer le nouveau calque entre **CONSTRUCTION** et **WALLS**.
3. Cliquez **OK**.
4. **Si vous stoppez ici, sécurisez le calque** (cf. p. 33), Sinon, continuez car des entités vont tout de suite être ajoutées, rendant la sécurisation inutile.



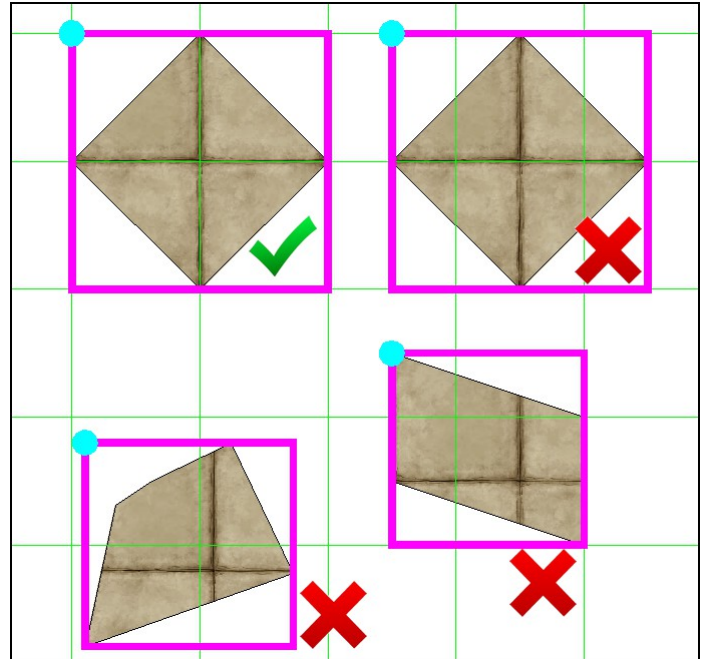


À propos des remplissages en quadrillage

L'image choisie a un avantage et un devenir un inconvénient : son quadrillage. C'est un avantage car il n'est pas nécessaire d'ajouter un quadrillage par-dessus. C'est un inconvénient car le remplissage ne suivra les lignes et les colonnes désirées que si les polygones sont soigneusement construits : le rectangle virtuel, horizontal et circonscrit au polygone doit avoir son coin supérieur gauche sur un nœud du quadrillage. Ce coin supérieur gauche est l'origine du quadrillage.

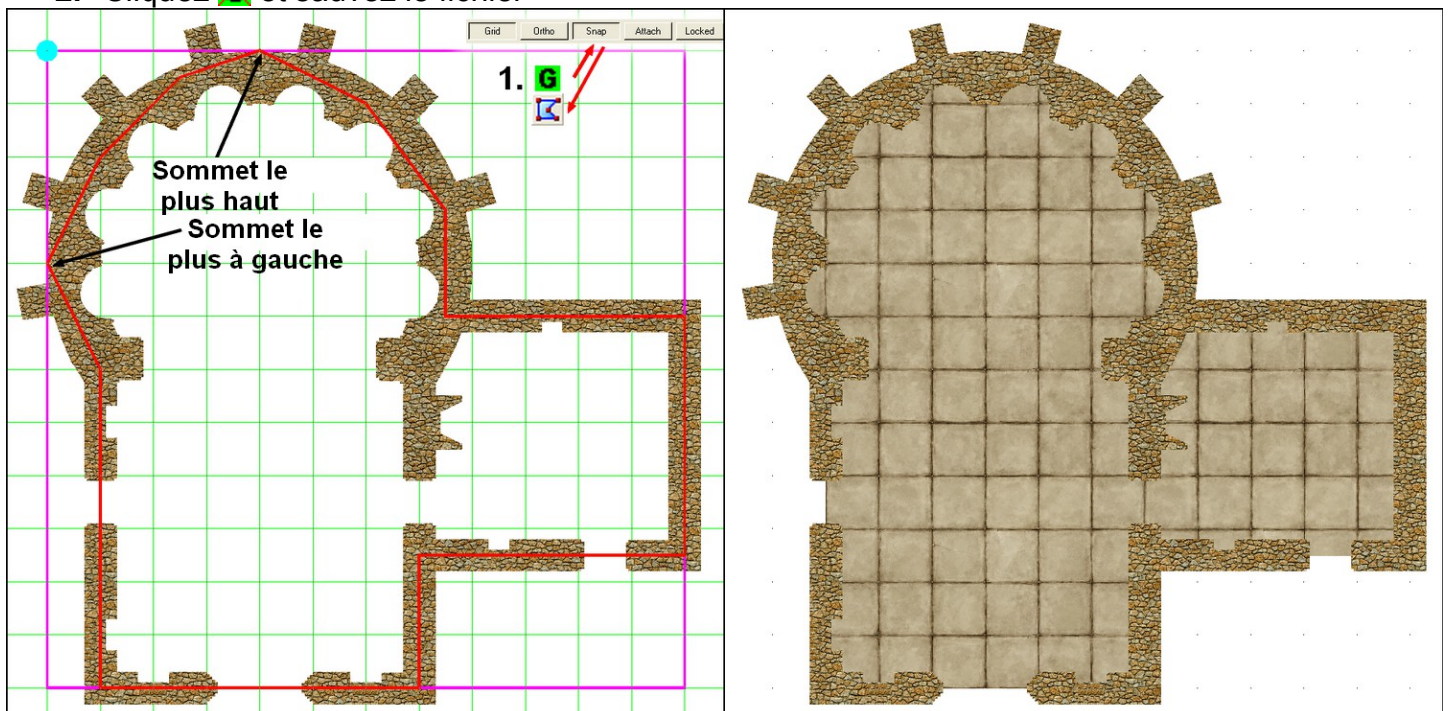
Sur les exemples ci-contre, les rectangles circonscrits sont en rose et les origines des remplissages sont en bleu. Seul le premier exemple est aligné sur le quadrillage de référence.

Pour aligner le style de remplissage correctement, tous les polygones ou multipolys doivent se plier à cette règle. Cela s'obtient en s'assurant que le sommet le plus à gauche et le sommet le plus haut soient tous les deux sur une ligne du quadrillage de référence. Ce qui arrive au point le plus à droite et au point le plus bas n'a aucune importance.



Création du sol

1. Cliquez **G**. Vérifiez que le bouton **SNAP** (accrochage) est pressé et utilisez l'outil **Polygon** (POLY ↵) pour dessiner un polygone respectant la règle ci-dessus. Clic-droit pour terminer.
2. Cliquez **G** et sauvez le fichier



La figure de gauche est académique : le polygone du sol est représenté par son périmètre rouge. Le rectangle circonscrit est en rose et son coin supérieur gauche en bleu. La figure de droite est ce que vous obtenez après **Redraw**.

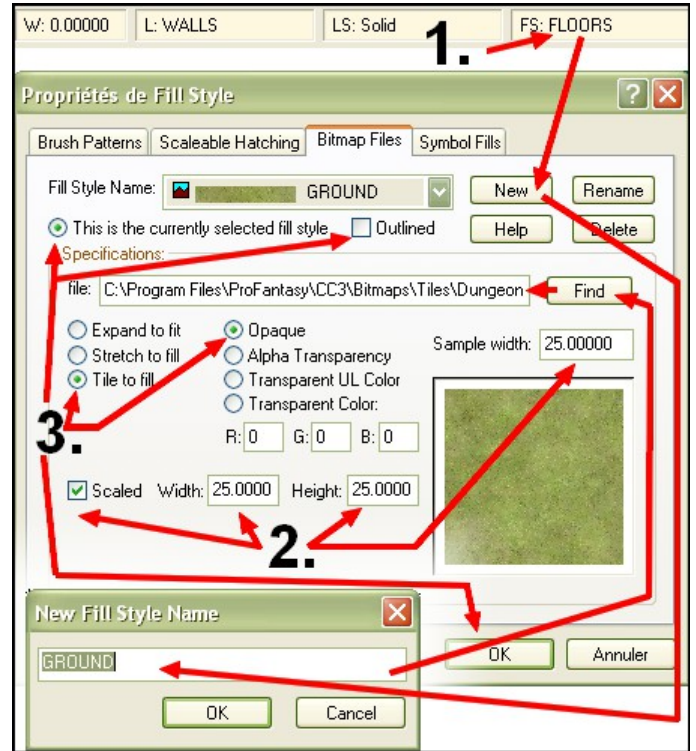




Création du style de remplissage GROUND

Le fichier image servant pour l'herbe se trouve également dans l'Annual gratuit de Jon Roberts :
CC3\Bitmaps\Tiles\Dungeon\Annual Jon Roberts\Grass_green_HI.PNG

1. Cliquez sur l'Indicateur de remplissage et sur l'onglet **Bitmap File** si nécessaire. Cliquez **New** et tapez **GROUND**, puis cliquez **Find** et sélectionnez l'image de Jon Roberts picture ou une autre de votre choix.
2. Cochez **Scaled** box et entrez 25 pour **Width**, **Height** et **Sample width** ou toute autre valeur adaptée à l'image choisie.
3. Décochez **Outlined** à moins de vouloir une bordure colorée. Sélectionnez **This is the currently selected fill style** afin de pouvoir utiliser le nouveau style immédiatement. Sélectionnez **Tile to fill** pour que l'image se répète autant que nécessaire. Sélectionnez **Opaque** à moins que votre style ait des zones de transparence.
4. Cliquez **OK**.
5. Sauvez le fichier.

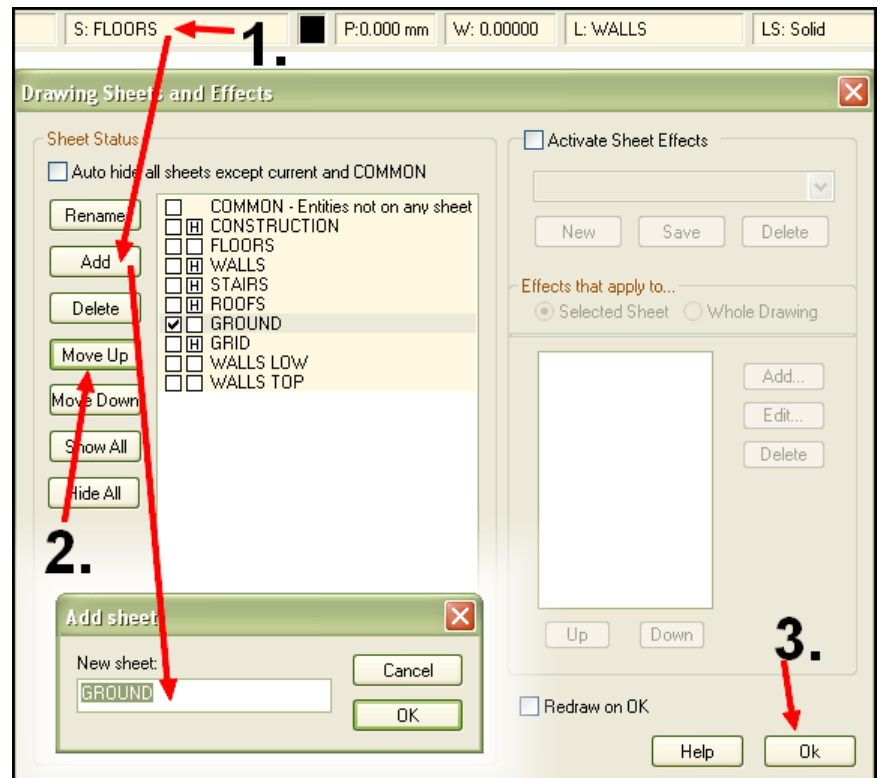


Ajouter le calque GROUND

Dans la plupart des modèles de plans de bâtiments (DD3) le terrain extérieur est un rectangle couvrant toute la surface du plan sur un calque bien en dessous de tous les autres.


Le fait de vouloir utiliser des effets de lumière rend cette approche inadaptée ici. Pour que le terrain ne soit pas affecté par les ombres projetée par les effets lumineux, il doit se trouver sur un calque situé au-dessus de **FLOORS**.

1. Cliquez sur l'Indicateur de calques, puis sur **Add**. Tapez **GROUND** (or Cliquez sur **OK** au lieu de ↵).
2. Cliquez sur **MOVE UP** pour placer le nouveau calque entre **ROOFS** et **GRID**.
3. Cliquez **OK**.
4. **Si vous stoppez ici, sécurisez le calque** (cf. p. 33), sinon continuez, des entités vont être ajoutées ce qui rend la sécurisation inutile.



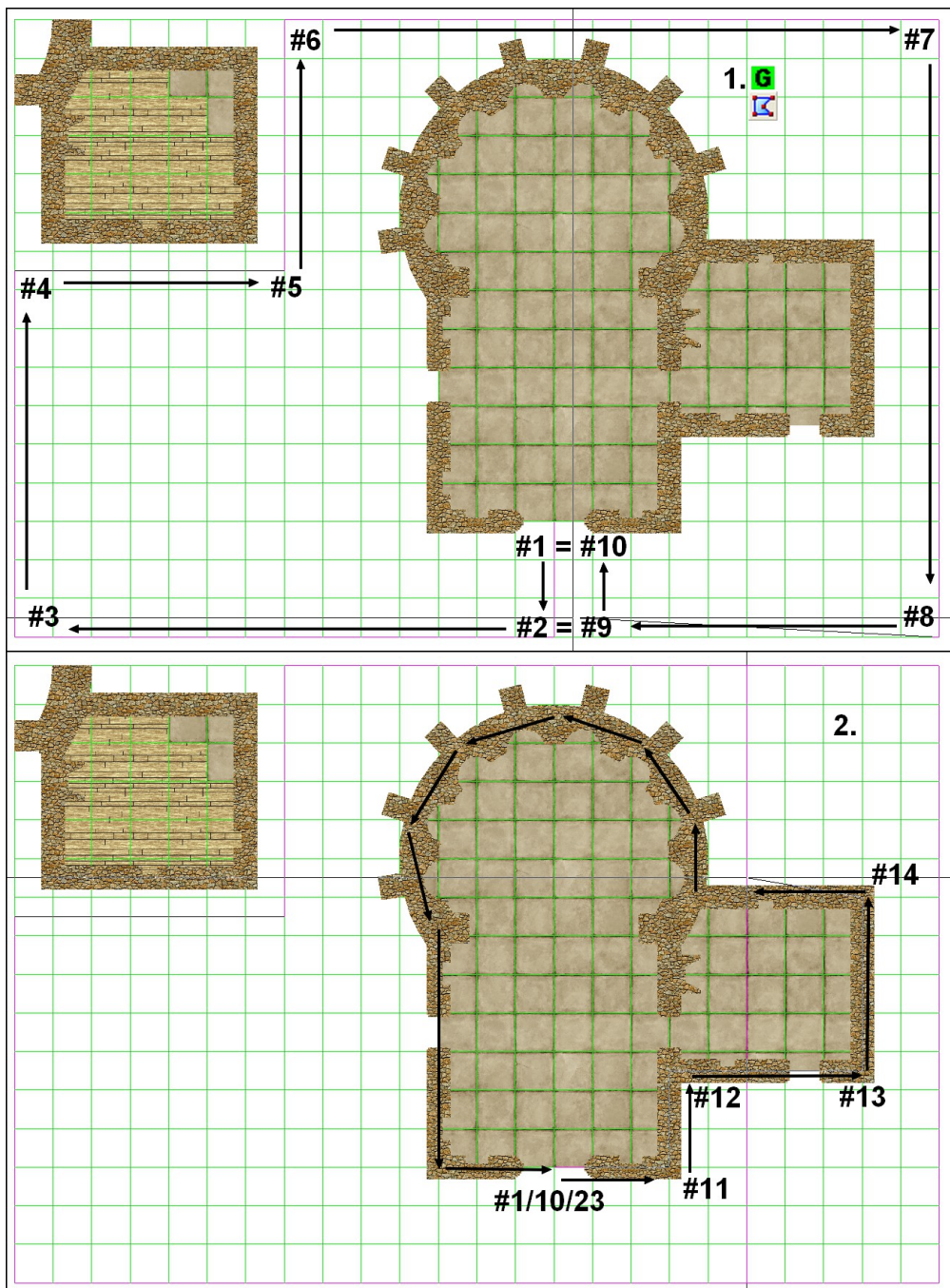


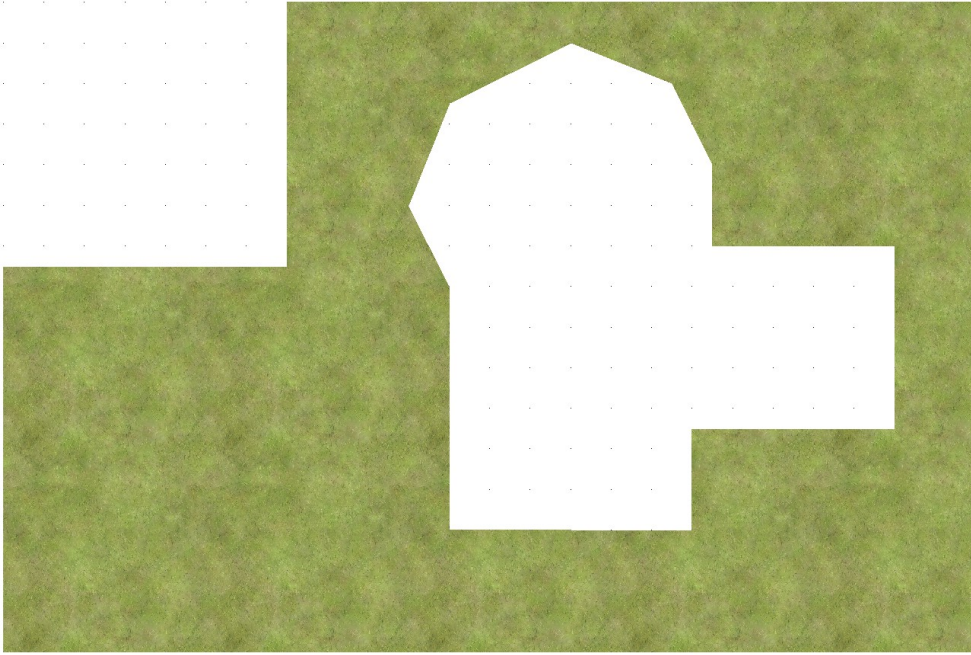
Création de la pelouse

1. Cliquez **G** et vérifiez que le bouton **SNAP** est pressé. Dessinez le **Polygon**  (**POLY** ↵) en commençant au milieu du bord extérieur de la porte principale (point #1 sur la figure page suivante). Descendez verticalement au bord du plan (point #2). Continuez autour du plan (#3-#8) dans le sens horaire et revenez au second point (#9 = #2) puis au premier (#10 = #1).
2. Tournez autour de la chapelle (#11+) dans le sens antihoraire pour aboutir une troisième fois au point #1. Clic-droit. De cette manière nous définissons un polygone qui semble avoir un trou sans utiliser de multipoly. Cela permet d'éditer rapidement ce polygone si jamais le plan devait changer de taille.

Remarque : un insert représentant le deuxième étage du logement a été ajouté dans le coin supérieur gauche du plan. Les murs ont été créés par la méthode décrite dans les parties 1 à 5. Le remplissage du sol en bois est :

CC3\Bitmaps\Tiles\Dungeon\SS2\Bitmap B\Wood Planks Pine h_VH.PNG



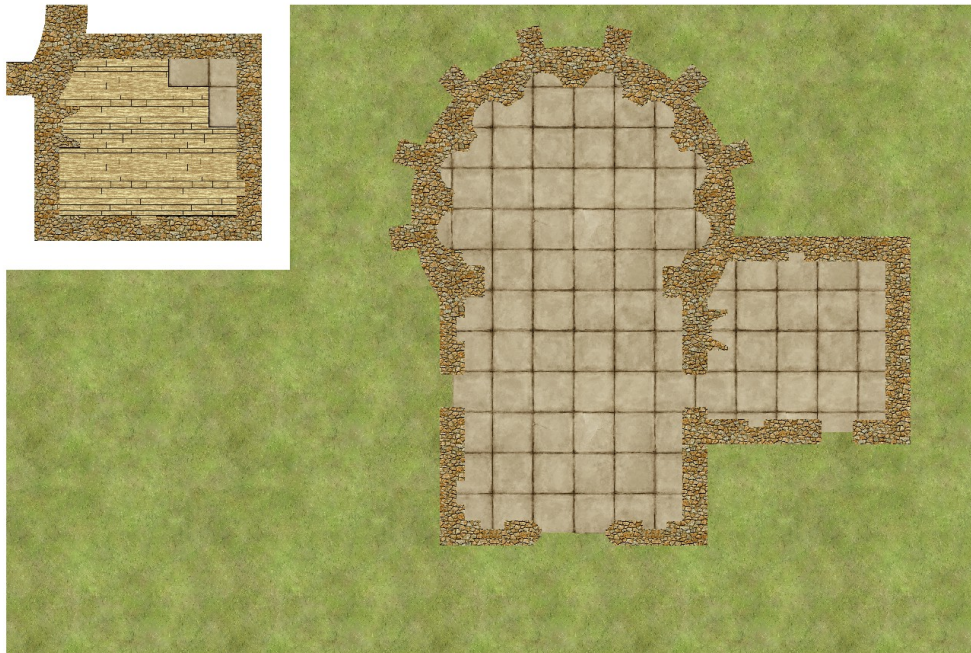


Le polygone du terrain lorsque tous les autres calques sont cachés. Il ressemble à un multipoly mais il s'agit bien d'un polygone ayant deux fois le même côté.

Conclusion

Dans cette partie, en commençant à transformer le plan vectoriel de la fin de la 5^e partie en plan tactique texturé nous avons également vu

- Comment créer des styles de remplissage à partir d'une image
- Comment une image présentant un quadrillage est appliquée sur un tel remplissage
- Comment ajouter et sécuriser des calques
- Comment les calques sont ordonnés



Dans la partie suivante, le terrain sera approfondi en ajoutant encore plus de style de remplissage et plus de calque. Un premier effet de calque sera présenté.

