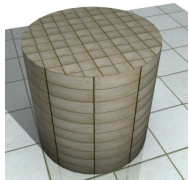


## Modélisation 3D (2)

Méthodes de modélisation d'objets 3D particuliers (suite de la lettre d'information de juin 2013).

### Outil de carrelage (« calepinage »)

Même si le carrelage au sol d'une scène d'intérieur n'est pas le but en soi, la touche visuelle qui en résulte est importante.



Le plaquage répété d'une texture est la technique la plus souvent utilisée pour le carrelage.

Cette technique a l'avantage de permettre de carreler des objets de formes quelconques.

Mais cette méthode de plaquage de texture n'est pas sans inconvénients :

- Le résultat exhibe une répétition monotone du même motif.
- Il est nécessaire d'obtenir une photo précise d'un ou plusieurs carreaux avec les joints.
- L'éclairage des joints est incorrect (fixé sur la photo).



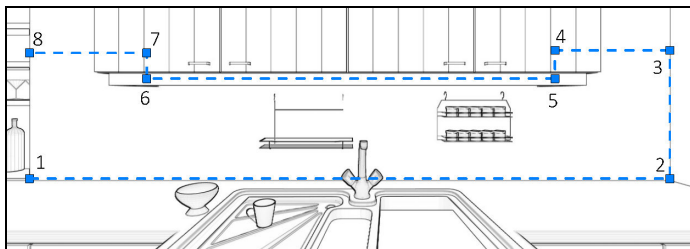
ForthCAD (6.39) offre un nouvel outil (barre d'outils à gauche) qui permet de carreler précisément n'importe quel contour droit ou arrondi, présentant des trous de formes quelconques.

La taille des carreaux et des joints peut être définie avec précision. Il n'est plus nécessaire d'utiliser une texture spéciale, juxtaposable ou comportant les joints.

Le motif de texture peut être plaqué aléatoirement de manière à varier le motif pour chaque carreaux.

### Exemple de carrelage

Soit à carreler le mur de la figure. Nous posons les points de constructions comme illustré en bleu sur la figure.



Le point 1 est ici légèrement au-dessus du plan de travail. Pour définir le point 2, on peut copier l'altitude du point 1 ou plus simplement utiliser la fonction « Position / Impact Objet » du menu, avec pour cible, le mur sélectionné.

Resultat :



Le détail agrandi ci-contre illustre les points suivants :

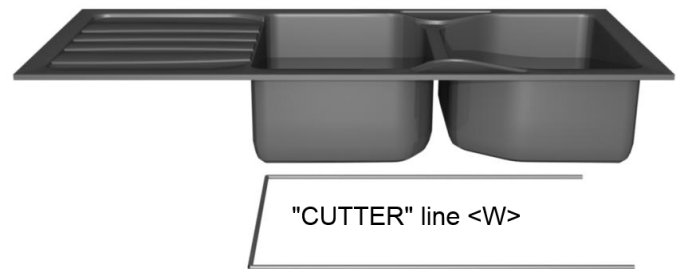
- Le bord gauche des carreaux présente un reflet en accord avec le relief et l'éclairage.
- Bien que la texture soit identique, chaque carreau présente un motif différent.

### Percement des plans de travail



Pour percer les plans de travail lors de la pose d'un évier ou de tout autre objet, opérer comme suit (Version 6.41):

- Définir un circuit de coupe sur la base d'une simple ligne (Raccourci **W**). Nommer cette ligne « **CUTTER** ». Grouper la ligne avec l'objet « coupant » (Ici un évier).
- Archiver le résultat en bibliothèque en vue de son utilisation ultérieure.

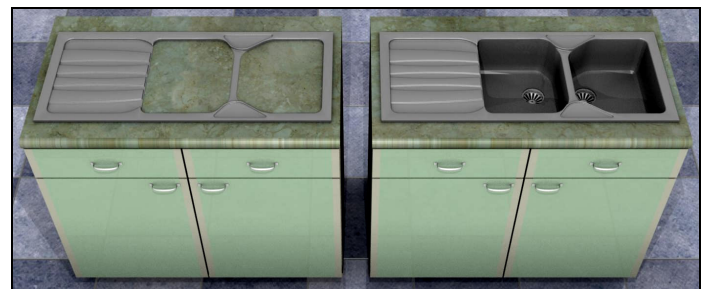


Cette préparation permettra de couper comme suit :

- Poser le plan de travail en utilisant l'outil « **plan de travail** » dans le menu des objets linéaires (barre outils de gauche). Le meuble doit être « creux » au-dessus.



- Poser l'évier préparé - avec son circuit « **CUTTER** ». (Figure de gauche ci-dessous).



- Sélectionner le plan de travail, et cliquer sur le bouton « **Cutter** » de la barre d'outil de gauche.

La coupe étant indépendante de la forme de l'objet (évier), le résultat est exact et peut être coté en vue de la découpe à l'atelier.