### Généralités

Le terme "donjon" dans Yag est utilisé très largement pour tous les lieux organisés pouvant être générés automatiquement et édités avec l'outil présenté ici.

Ainsi, dans le contexte de Yag, un "donjon" peut être un vrai donjon (des pièces et des murs), mais aussi un chemin, une rivière, une ville, etc...

#### Il existe 2 types de dispositions de donjons:

- Les donjons "classiques"
  - Ce sont des pièces reliées par des couloirs.
  - Cette disposition convient pour les donjons, les chemins, les rivières, tout ce qui est d'apparence linéaire.
- Les villes:
  - Ce sont des blocs rectangulaires de bâtiments séparés par des rues.
  - Cette disposition convient pour les groupes organisés régulièrement, essentiellement les villes.





# La configuration des donjons

Un donjon dans Yag est composé de carrés d'une taille constante (mais différente pour chaque donjon).

Ces carrés s'assemblent automatiquement pour former des cellules en fonction des paramètres du donjon.

#### Il existe 3 types de cellules:

- Les pièces (rouge)
- Les couloirs (bleu foncé)
- Les extensions de couloirs (bleu clair)

Le nombre de cellules est le paramètre le plus important pour déterminer la taille du donjon.

#### Les paramètres des donjons permettent entre autres de:

- Choisir le nombre de cellules
- Choisir les dimensions min / max des cellules
- Choisir la largeur des couloirs
- Choisir la surface minimale d'apparition d'une pièce
- Choisir la probabilité des pièces / couloirs
- Choisir l'altitude des pièces



## La fenêtre des donjons

Les donjons sont gérés depuis une fenêtre accessible depuis le menu principal:



Elle contient 2 parties:

- Interface simple
- Interface avancée

L'interface simple permet de créer un donjon en un clic, et de gérer les paramètres très basiques (nom, graine, thème).

L'interface avancée permet d'aller plus loin en choisissant manuellement les paramètres de forme, et de gérer l'éclairage et l'édition du donjon.

#### Interface simple: Création de donjon en un clic Paramètres basiques Dung ons Masguer/afficher Dungcon Cliff 01 2 2. 0 interface avancée ₽ 😂 x 43 -Ö= 10.0 C / 0.00 A A 2.0 a en Shape -Cal II O.15 0.0 (\* 🗆 🗾 🖸

#### Interface avancée:

- Présélections de formes
- Paramètres avancés
- Eclairage
- Edition

### Interface simple

L'interface simple permet de créer des donjons très simplement en un minimum de clics.

Pour valider et propager une modification, il faut toujours appuyer sur le bouton "appliquer"

- L'option sous le bouton force la mise à jour automatique du terrain après chaque nouveau donjon
- A utiliser avec précaution car les terrains sont longs à reconstruire.

Pour créer un donjon rapidement:

- Choisir une présélection
- Appliquer

Pour obtenir une forme différente, modifier la graine et réappliquer.



# Interface avancée: la forme (1/2: les donjons)

Dungeons Towns

L'interface avancée pour les formes de donjons permet de paramétrer finement la disposition du donjon.



### Présélections de formes.

- Chaque bouton renseigne les paramètres manuels pour obtenir une disposition.
- Ces présélections peuvent être utilisées telles quelles ou comme points de départ de vos expériences.

#### Paramètres de dimensions

- Nombre approximatif de pièces (~taille du donjon)
- Dimensions min / max de chaque pièce
- Largeur des couloirs
- Surface minimale d'une pièce

#### Paramètres de forme

- Probabilité d'une variation d'altitude (~escaliers)
- Variation d'altitude maximale autorisée
- Probabilité des boucles dans le donjon
- Proportion de pièces / couloirs
  - 0: favorise les couloirs
  - 1: favorise les pièces

## Interface avancée: la forme (2/2: les villes)



L'interface avancée pour les formes de villes permet de paramétrer finement la disposition de la ville.



### Présélections de formes.

- Chaque bouton renseigne les paramètres manuels pour obtenir une disposition.
- Ces présélections peuvent être utilisées telles quelles ou comme points de départ de vos expériences.

### Paramètres de dimensions

- Dimensions du rectangle principal
- Dimensions min / max de chaque bloc de bâtiments
  - Les blocs sont les rectangles séparés par les rues

#### Paramètres de forme

- Probabilité d'apparition des bâtiments dans les blocs
  - 0: blocs vides (uniquement les bâtiments le long des rues)
  - 1: blocs pleins (ville très dense)
- Probabilité de suppression des rues
  - 0: toutes les rues présentes (quadrillage parfait)
  - 1: aucune rue (la ville est un bloc unique)

## Interface avancée: l'éclairage

L'éclairage permet de faire grandement varier l'ambiance d'un donjon.

Avertissement: l'éclairage est très gourmand et peut occasionner des ralentissements importants. L'éclairage n'est pas disponible sur tous les donjons donc il est possible qu'il ne se passe rien quand vous l'activez.

### Les options sont les suivantes (de haut en bas dans l'interface):

- Intensité
- Profil d'extinction
  - 0: extinction irréaliste mettant en valeur la distance d'éclairage
  - 2: extinction réaliste
  - grandes valeurs: extinction très diffuse
- Rayon d'éclairage (distance max de vue)
- Rayon de la source ( ~ taille de l'ampoule)
  - détermine la taille visible de la source dans une surface réfléchissante
  - détermine l'adoucissement des ombres en Ray Tracing
- Allumage/extinction des lumières du donjon
- Couleur des lumières du donjon



### Interface avancée: l'édition

Le mode d'édition permet de créer / modifier un donjon manuellement dans certaines limites.

Important: il faut toujours appuyer sur le bouton "appliquer" après modifications pour envoyer les modifications sur tous les clients.

#### Les donjons dans Yag sont composée de 2 types de cellules:

- Les pièces
  - elles sont forcéments reliées par des couloirs
  - les portes sont automatiquement placées par l'algorithme
- Les couloirs
  - pas de contrainte

Les portes et les couloirs reliant les pièces sont créés automatiquement par le moteur. C'est une contrainte imposée par le moteur de construction des donjons.

#### Les options possibles sont les suivantes:

- Modification en temps réel: activer uniquement sur les petits donjons
- Vue orthoscopique: permet d'éviter les erreurs de perspectives
- Suppression de toutes les modifications manuelles

### Altitude du curseur

 modifiable avec la molette souris

