

Génération de labyrinthes PACMAN

TER S5, M1 Informatique

**Lesage Arno, Razafindrabe Keryann, Viale
Jean-Jacques**

EUR DS4H - Université Côte d'Azur

 github.com/KeryannR/TER_S1_F

Sommaire

1. Algorithmes de génération

2. Évaluation et métriques

3. API

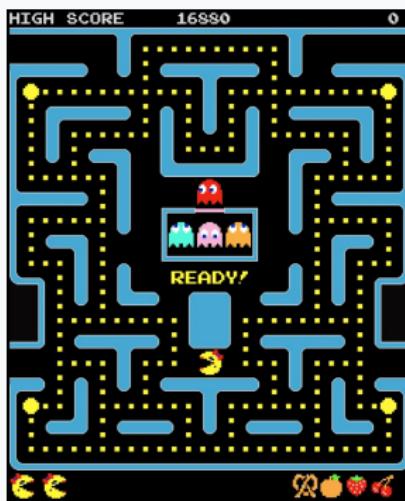
4. Tests

5. PACMAN

6. GitHub et collaboration

1. ALGORITHMES DE GÉNÉRATION

Qu'est ce qu'un labyrinthe PACMAN ?



Un labyrinthe PACMAN est généralement caractérisé par :

- La présence de boucles,
- La présence de zones inaccessibles,
- Une 4-connexité,
- Une presque symétrie.

Figure: Un labyrinthe PACMAN

Un premier algo : *Hunt & Kill*

Algorithm 1 *Hunt & Kill*

- 1: $\forall (x, y) \in [\![1, n]\!] \times [\![1, m]\!]: c_{x,y} \leftarrow 0$
 - 2: Choisir une cellule c aléatoirement
 - 3: **while** $\exists (x, y) : c_{x,y} = 0$ **do**
 - 4: $c_{x,y} \leftarrow 1$
 - 5: Choisir un voisin c' : $c'_{x,y} = 0$
 - 6: $c \leftarrow c'; c_{x,y} \leftarrow 1$
 - 7: Chercher c : $\exists (x, y) c'_{x,y} = 0$
-

Problèmes :

- Labyrinthes parfaits,
- Possible biais sur les bords,
- Ne ressemble pas vraiment à PACMAN

2. ÉVALUATION ET MÉTRIQUES

3. API

4. TESTS

5. PACMAN

6. GITHUB ET COLLABORATION

MERCI DE VOTRE ATTENTION !