

Présentation de la SAE Parcours A

Labyrinthes

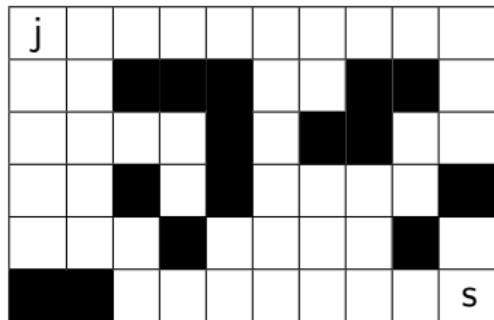
Fabien Delecroix - Patricia Everaere

IUT de Lille
Université de Lille - France
fabien.delecroix@univ-lille.fr
patricia.everaere-caillier@univ-lille.fr
2A20

Semestre 3

Labyrinthe

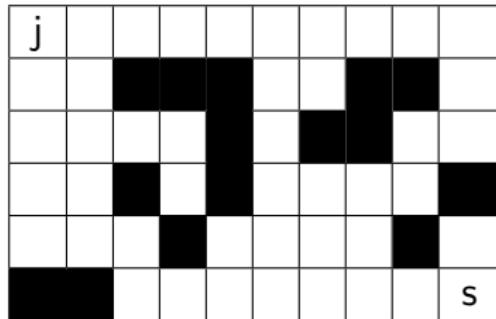
Voici un labyrinthe, dans lequel les cases noires symbolisent les murs, le j symbolise le joueur et le s la sortie:



Principe de base du jeu

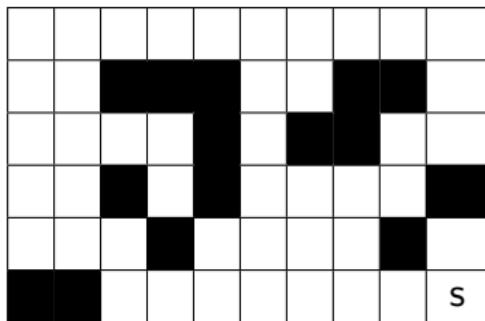
- Les labyrinthes sont des grilles rectangulaires avec une entrée et une sortie.
- Le passage d'une cellule à une autre peut être possible ou pas : on ne peut pas passer d'une cellule à une autre si un mur nous en empêche.
- À chaque tour de jeu, le joueur peut effectuer un déplacement. Au départ, on suppose qu'on peut se déplacer en haut, en bas, à droite ou à gauche (4 cases accessibles)
- Le but du jeu est de rejoindre la sortie.

Ce que voit le joueur (vue omnisciente)

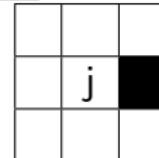


Ce que voit le joueur (vue de la carte sans localisation + vue locale)

Carte du labyrinthe :

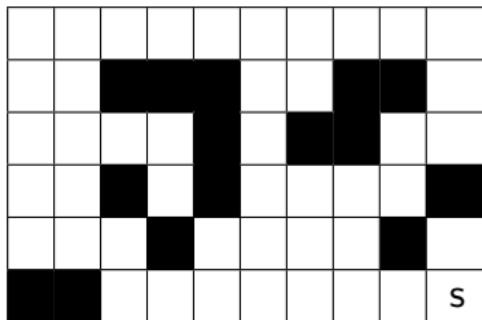


Vue locale avec portée d'1 cases:

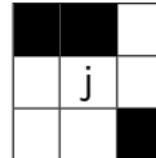


Ce que voit le joueur (vue de la carte sans localisation + vue locale)

Après un déplacement vers le haut :

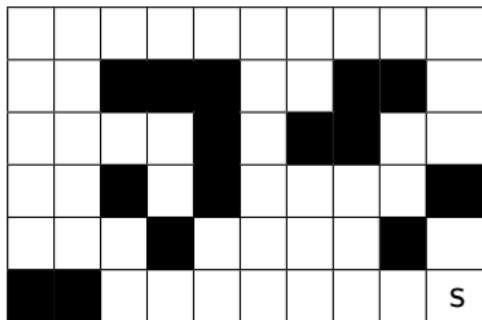


Vue locale avec portée d'1 case:

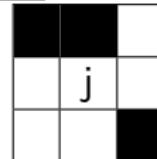


Ce que voit le joueur (vue de la carte sans localisation + vue locale)

Après un déplacement vers le haut :



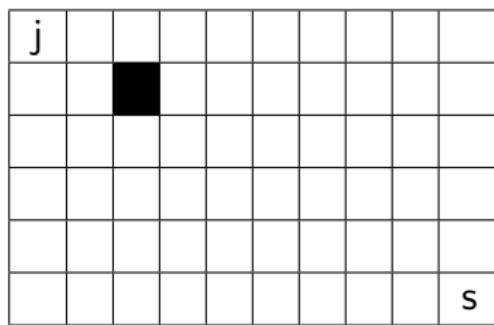
Vue locale avec portée d'1 case:



Alors, vous avez trouvé où on est ?

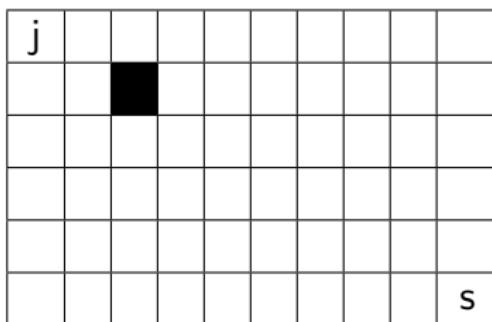
Ce que voit le joueur (localisation + vue à portée limitée)

Portée de 2 cases:



Ce que voit le joueur (localisation + vue à portée limitée)

Portée de 2 cases:



Dans cette version il ne sait pas où se trouvent les murs au delà d'un nombre de cases donné (ici 2). On laisse cette version de côté pour le moment.

Tour 1

Le joueur se déplace à droite

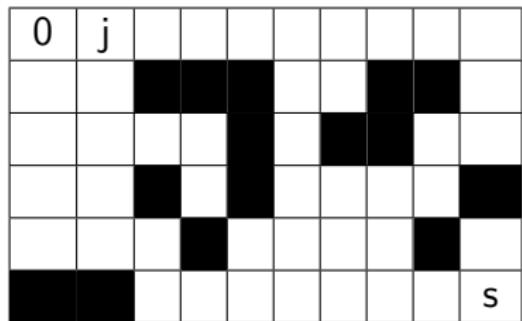


Table: Le joueur s'est déplacé d'une case

Tour 14

L'objectif est d'atteindre la sortie au plus vite.

0	1												
	2												
	3												
	4												
	5	6											
		7	8	9	10	11	12	13	14				

Table: Partie terminée

Tour 14

L'objectif est d'atteindre la sortie au plus vite.

0	1												
	2												
	3												
	4												
	5	6											
		7	8	9	10	11	12	13	14				

Table: Partie terminée

Le joueur a atteint la sortie après 14 déplacements ! Remarque: nous n'attendons pas une vue qui affiche les déplacements du joueur, seulement la position du joueur et la sortie.

Ce que nous attendons en tant que client

- Un générateur de labyrinthe paramétrable (voir plus loin)
- Un mode libre, qui consiste à générer un labyrinthe à partir des paramètres renseignés
- Un mode progression (voir plus loin),
- Une IHM composée de plusieurs vues du labyrinthe, une locale, centrée sur le joueur, et une autre globale, de l'ensemble du labyrinthe, avec une connaissance des murs qui peut être partielle ou totale.

Génération des labyrinthes

- Il doit toujours exister un chemin entre l'entrée et la sortie,
- Génération en fonction :
 - de la taille du labyrinthe (longueur et largeur)
 - du pourcentage de murs

Mode progression

- Dans le mode progression, les étapes se succèdent, avec 3 défis par étape (facile, moyen, difficile)
- La progression du joueur est conservée d'une session de jeu à une autre. Le joueur est identifié grâce à son nom, et un score est associé à son niveau dans le jeu (défis réussis, par exemple).
- Le joueur a le choix entre faire un défi non fait ou démarrer une nouvelle étape. Pour pouvoir commencer une nouvelle étape, il doit avoir réussi au moins un défi de l'étape précédente.

Mode progression

- Étape 1 (Jalon 1): labyrinthes aléatoires, les défis correspondent à un pourcentage de murs qui augmente (20 , 30, 50 par exemple).
- Étape 2 (Jalon 1): idem que l'étape 1 mais avec des labyrinthes de plus grande taille.
- Étape 3 (Jalon 1) : idem que les étapes précédentes mais avec la vue carte + vue locale)

Contraintes

- Groupe de 4 (intra-groupe)
- Deux jalons pour les rendus de code, et un readme (UE1)
- Un rapport contenant l'analyse, les choix d'implémentation réalisés et une explication de ces choix (UE5 et UE6)
- Un rapport décrivant les structures de données, la génération des labyrinthes et l'efficacité (UE2). Les détails des attendus pour les rapports seront précisés sur moodle.
- Respect des délais
- Travail en équipe
- Qualité de la soutenance

Notation

- Il y a 3 SAE au S3:
 - Mini projet agile UE5+UE6
 - SAE Parcours A (Labyrinthes) UE1+UE2+UE5+UE6
 - SAE Parcours B UE3+UE4+UE5+UE6
- L'évaluation de la SAE Parcours A se fait:
 - Pour l'UE1: Code+rapport+soutenance
 - Pour l'UE2: rapport+soutenance (partie algo)
 - Pour l'UE5: rapport (partie analyse)
 - Pour l'UE6: gestion équipe et soutenance, qualité des rapports et du readme
- Cours moodle: SAÉ3.02 dev application: Labyrinthes