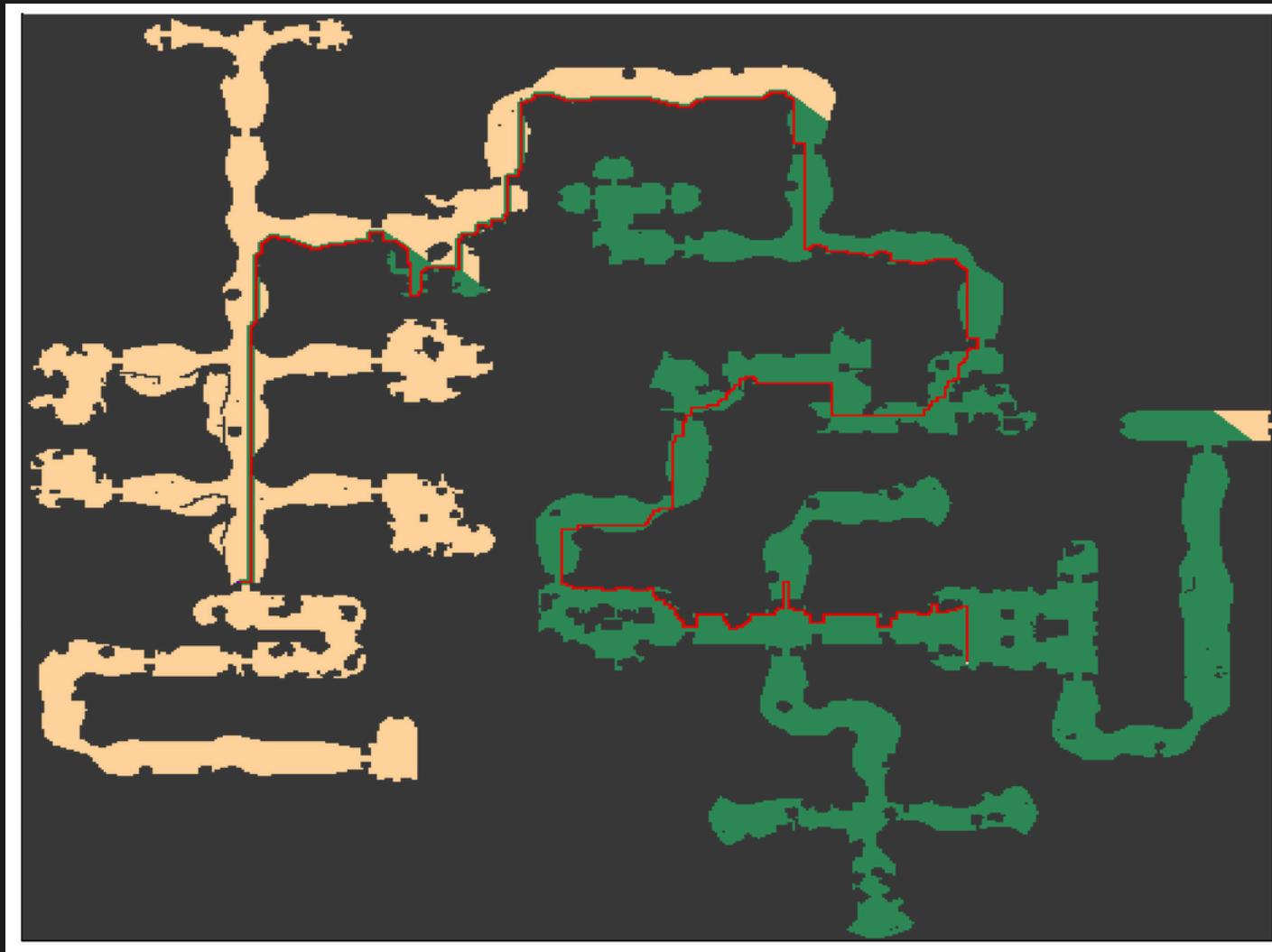


WA* search algorithm

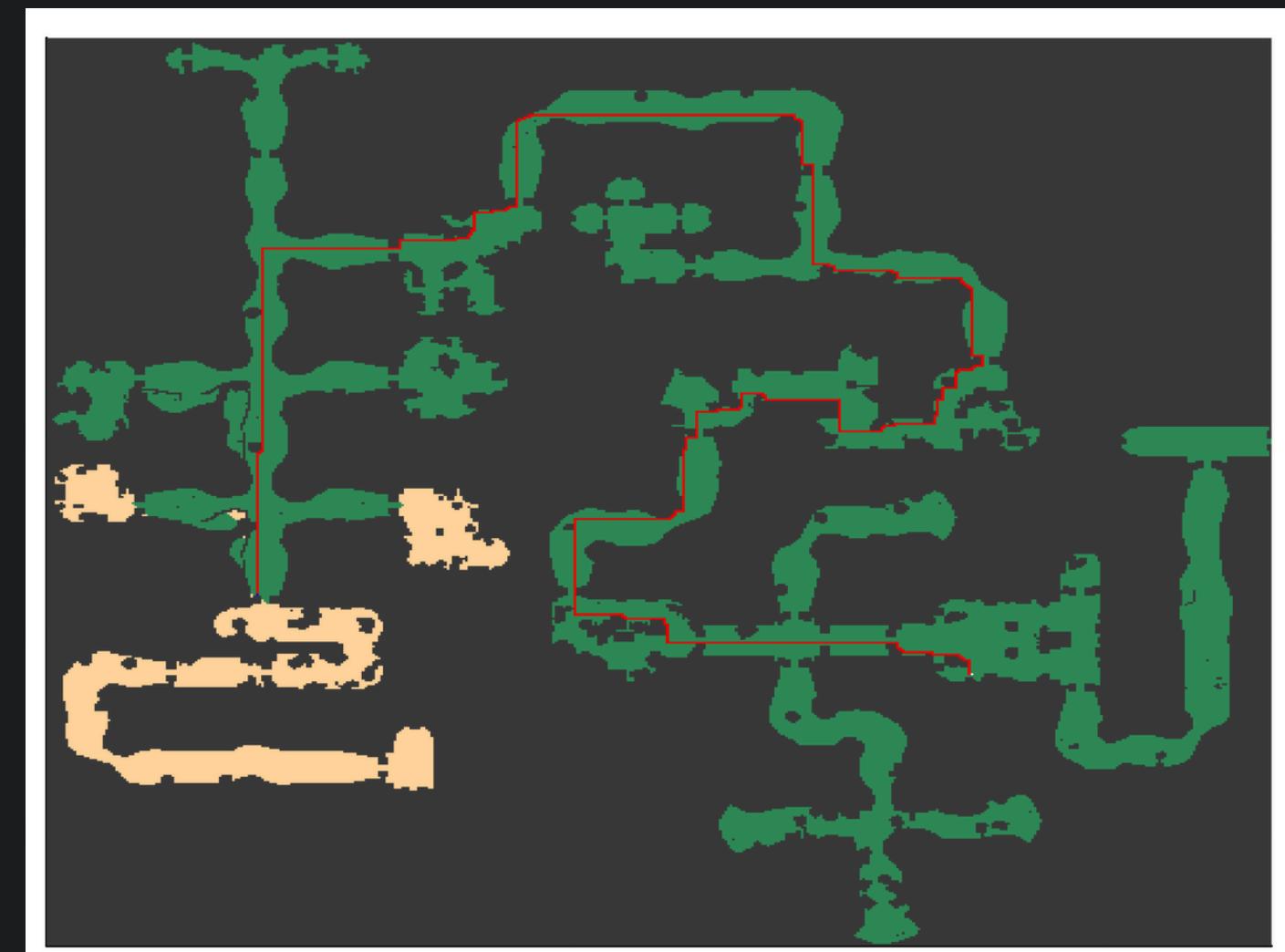


$$F(X) = W^*G + (1-W)^*H$$

$W = 0$
ALGO GLOUTON



$W = 1$
ALGO DJIKSTRA

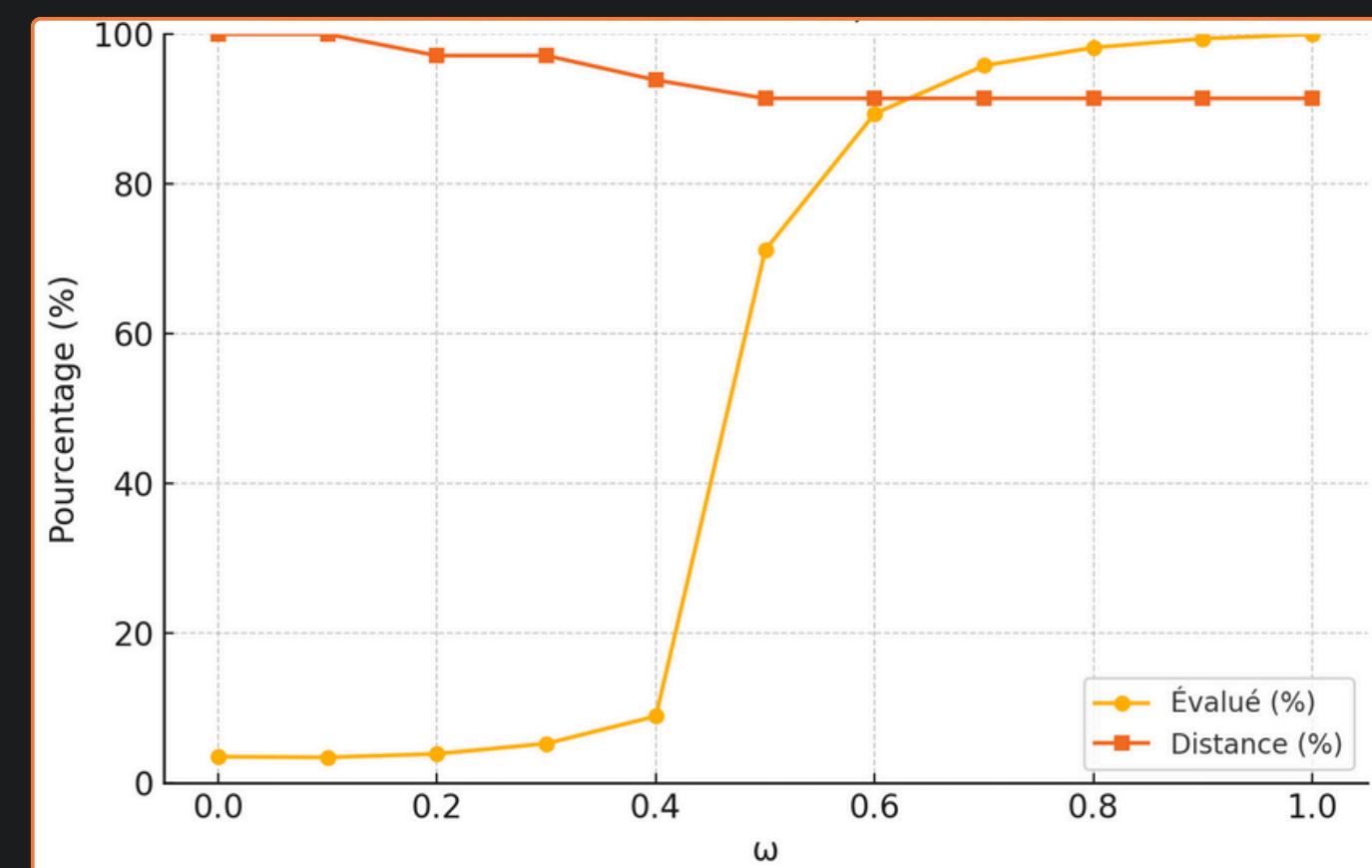


$$F(X) = W^*G + (1-W)^*H$$

W ENTRE 0 ET 1

ω	évalué	distance	temps
0	1566	490	0.028
0.1	1529	490	0.012
0.2	1736	476	0.0266
0.3	2350	476	0.055
0.4	3971	460	0.053
0.5	31682	448	1.24
0.6	39795	448	0.35
0.7	42648	448	0.31
0.8	43720	448	0.39
0.9	44248	448	0.39
1	44512	448	0.39

RELATION ENTRE DISTANCE
ET CASE ÉVALUÉ



CALCUL DU MEILLEUR POIDS POUR UNE MARGE ACCEPTABLE

- TOUTES LES CARTES DE DRAGON AGE: ORIGIN PARCOURUS
- 100 CHEMINS ALÉATOIRE PAR CARTE
- NOMBRE DE CHEMINS CALCULÉS : 16 865
- TEMPS D'EXÉCUTION : 24.9 SECONDES

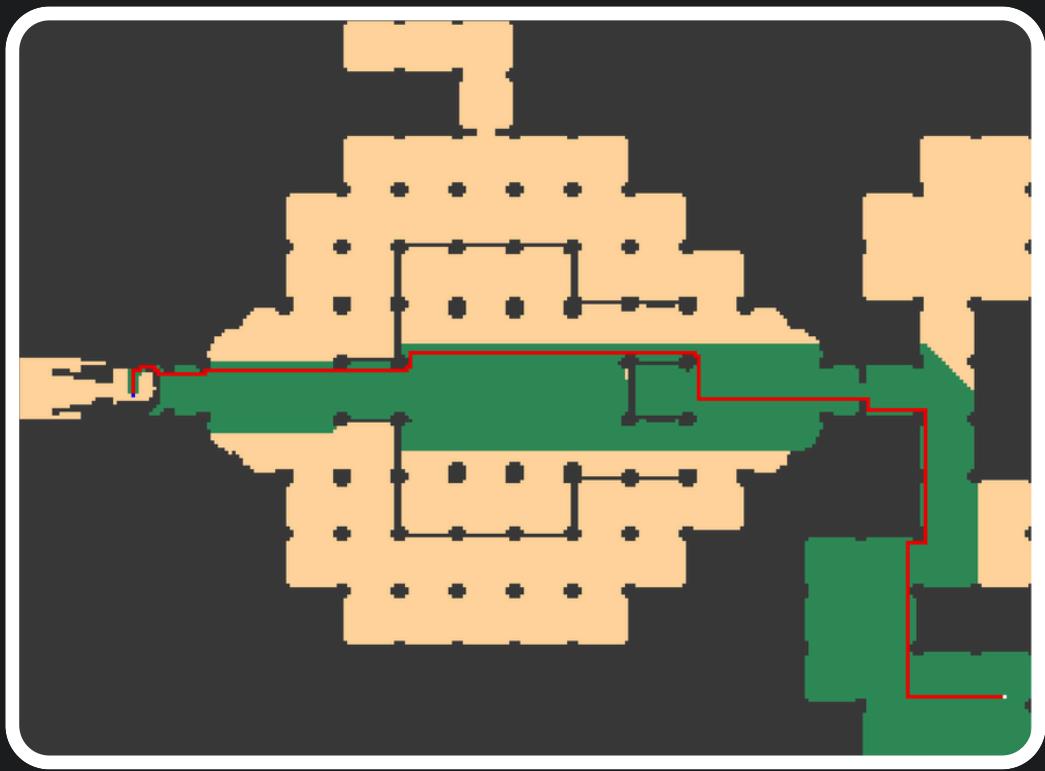
Optimalité	Meilleur poids médiane	Gain en calcul
100%	2	350%
95%	3	406%
90%	4	417%
0%	55	450%

AUGMENTATION DU POIDS DE MANIÈRE EXPONENTIELLE

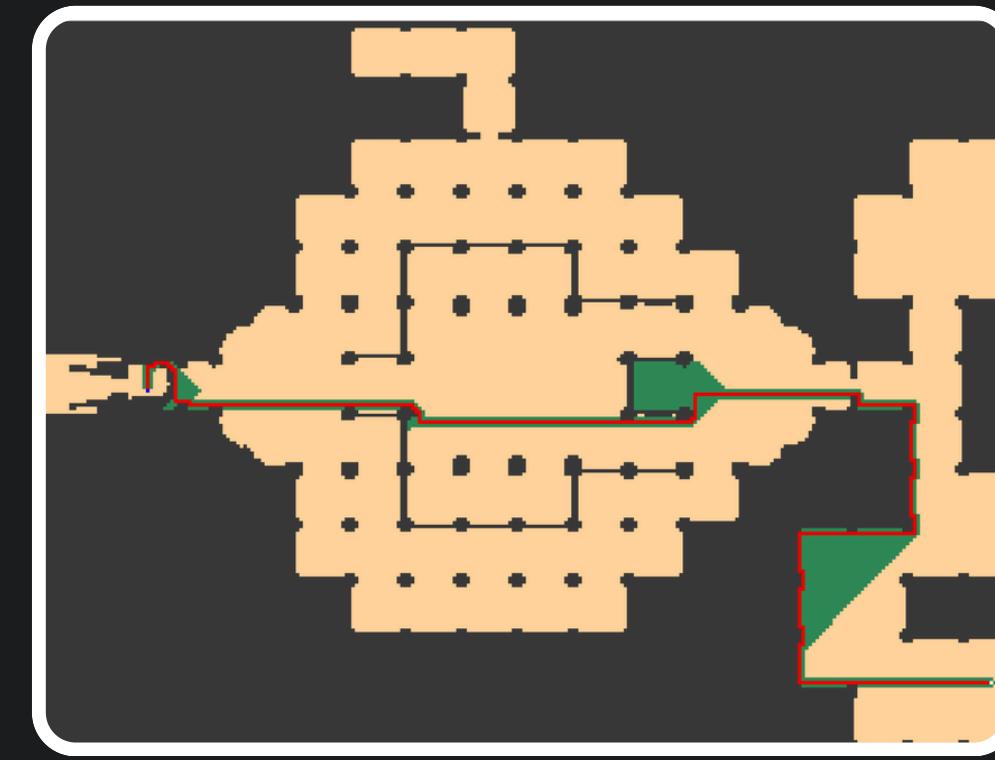
AUGMENTATION DU POIDS JUSQU'À CE QUE LA GAIN N'AUGMENTE PLUS

TRES EFFICACE

ARENA2



POIDS: 1

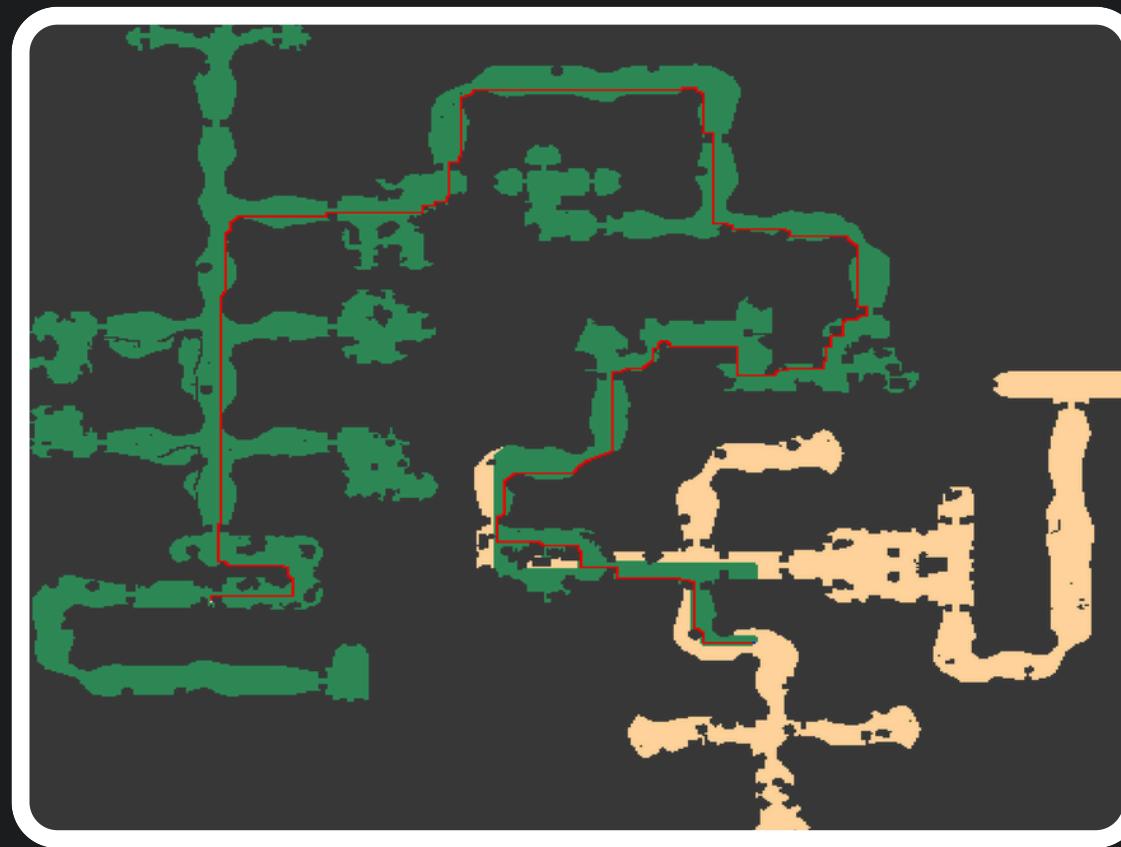


POIDS: 55

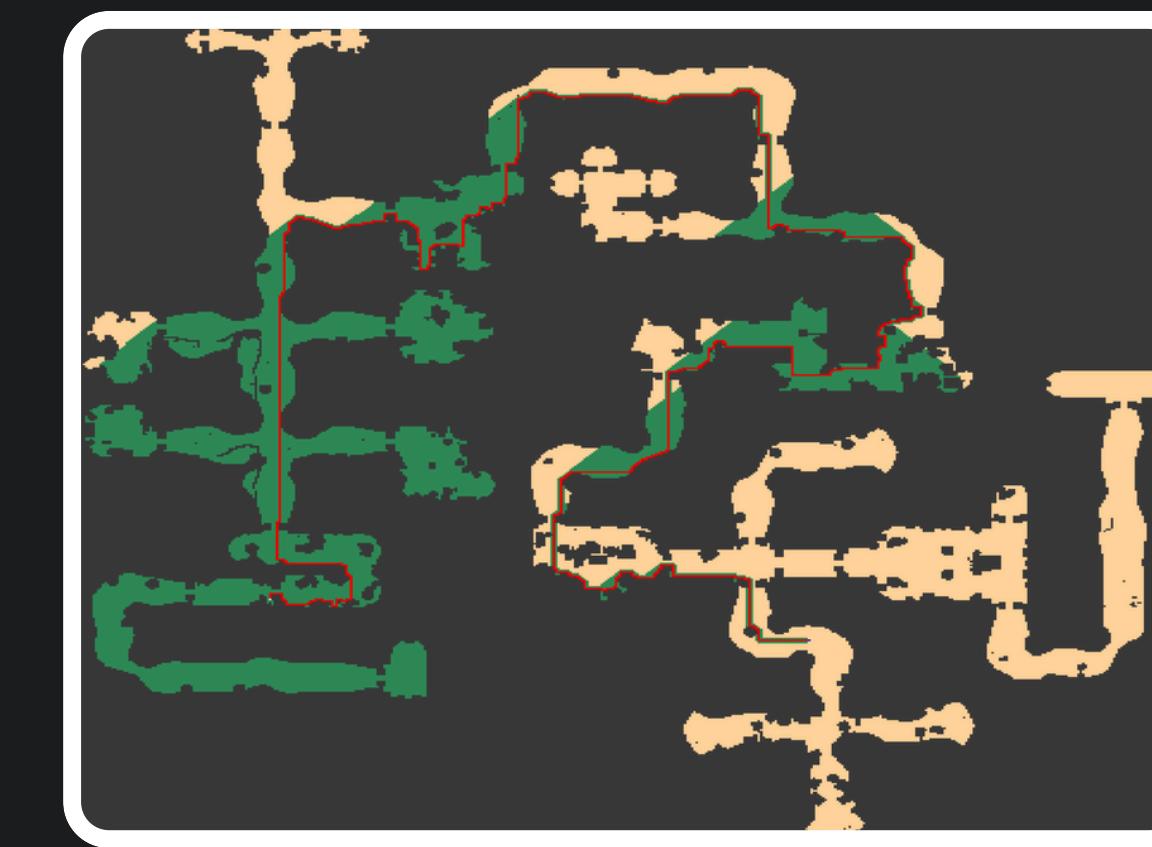
arena2	Poids:	Taille chemin:	Optimalité:	Case vérifié:	Accélération:
	55	430	83%	832	1472%
	33	430	83%	839	1460%
	20	410	87%	850	1441%
	12	406	88%	874	1401%
	7	406	88%	924	1326%
	1	356	100%	12249	100%

MAIS DÉPENDANT DE LA CARTE

ORZ103D



POIDS: 1



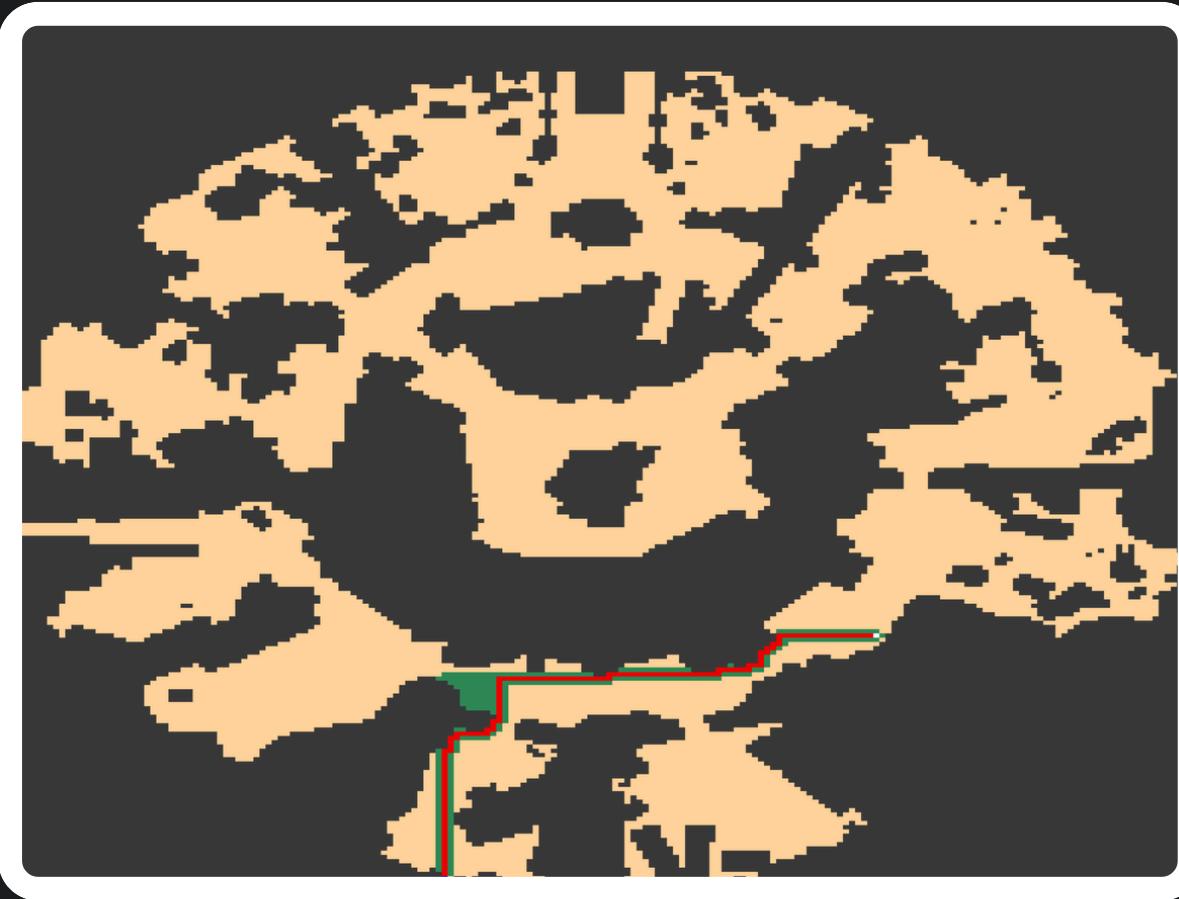
POIDS: 1097

orz103d

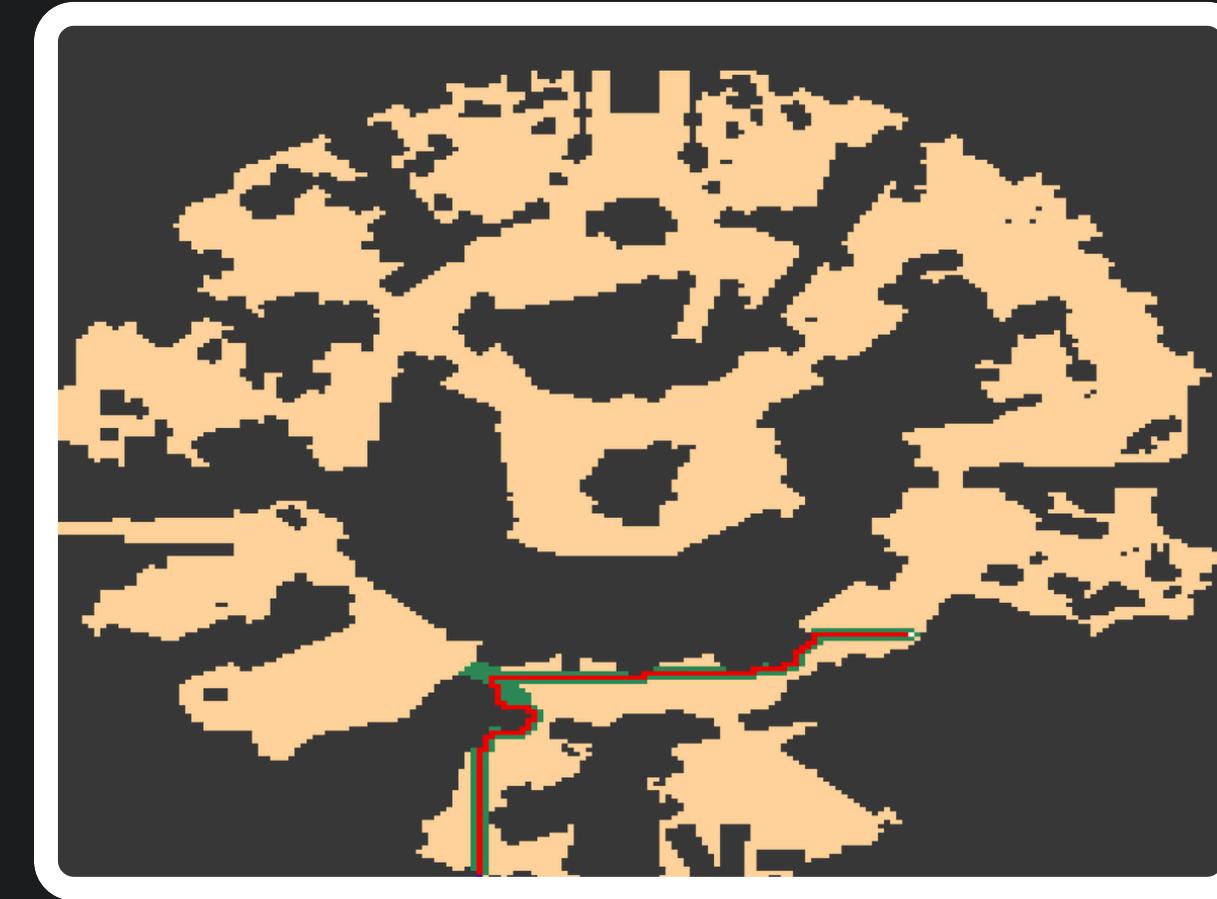
Poids:	1097	Taille chemin:	1102	Optimalité:	92%	Case vérifié:	12522	Accélération:	241%
Poids:	665	Taille chemin:	1102	Optimalité:	92%	Case vérifié:	12538	Accélération:	241%
Poids:	403	Taille chemin:	1102	Optimalité:	92%	Case vérifié:	12547	Accélération:	240%
Poids:	245	Taille chemin:	1102	Optimalité:	92%	Case vérifié:	12570	Accélération:	240%
Poids:	148	Taille chemin:	1102	Optimalité:	92%	Case vérifié:	12617	Accélération:	239%
Poids:	1	Taille chemin:	1014	Optimalité:	100%	Case vérifié:	30164	Accélération:	100%

ET PARFOIS PIRE

LAK506D



POIDS: 1



POIDS: 2

Lak506d

Poids:	2		Taille chemin:	131		Optimalité:	100%		Case vérifié:	379		Accélération:	71%
Poids:	4		Taille chemin:	133		Optimalité:	98%		Case vérifié:	380		Accélération:	71%
Poids:	7		Taille chemin:	135		Optimalité:	97%		Case vérifié:	381		Accélération:	71%
Poids:	12		Taille chemin:	141		Optimalité:	93%		Case vérifié:	382		Accélération:	70%
Poids:	3		Taille chemin:	133		Optimalité:	98%		Case vérifié:	385		Accélération:	70%
Poids:	1		Taille chemin:	131		Optimalité:	100%		Case vérifié:	269		Accélération:	100%

POIDS DYNAMIQUE DIFFÉRENTES VERSIONS

CHANGEMENT DU POIDS PENDANT L'ALGORITHME,
UTILE SI ON VEUT RAPIDITÉ ET OPTIMALITÉ

DIFFÉRENTE MANIÈRE DE CHOISIR ÉVOLUTION DU POIDS

- DISTANCE
- TEMPS
- PROFONDEUR

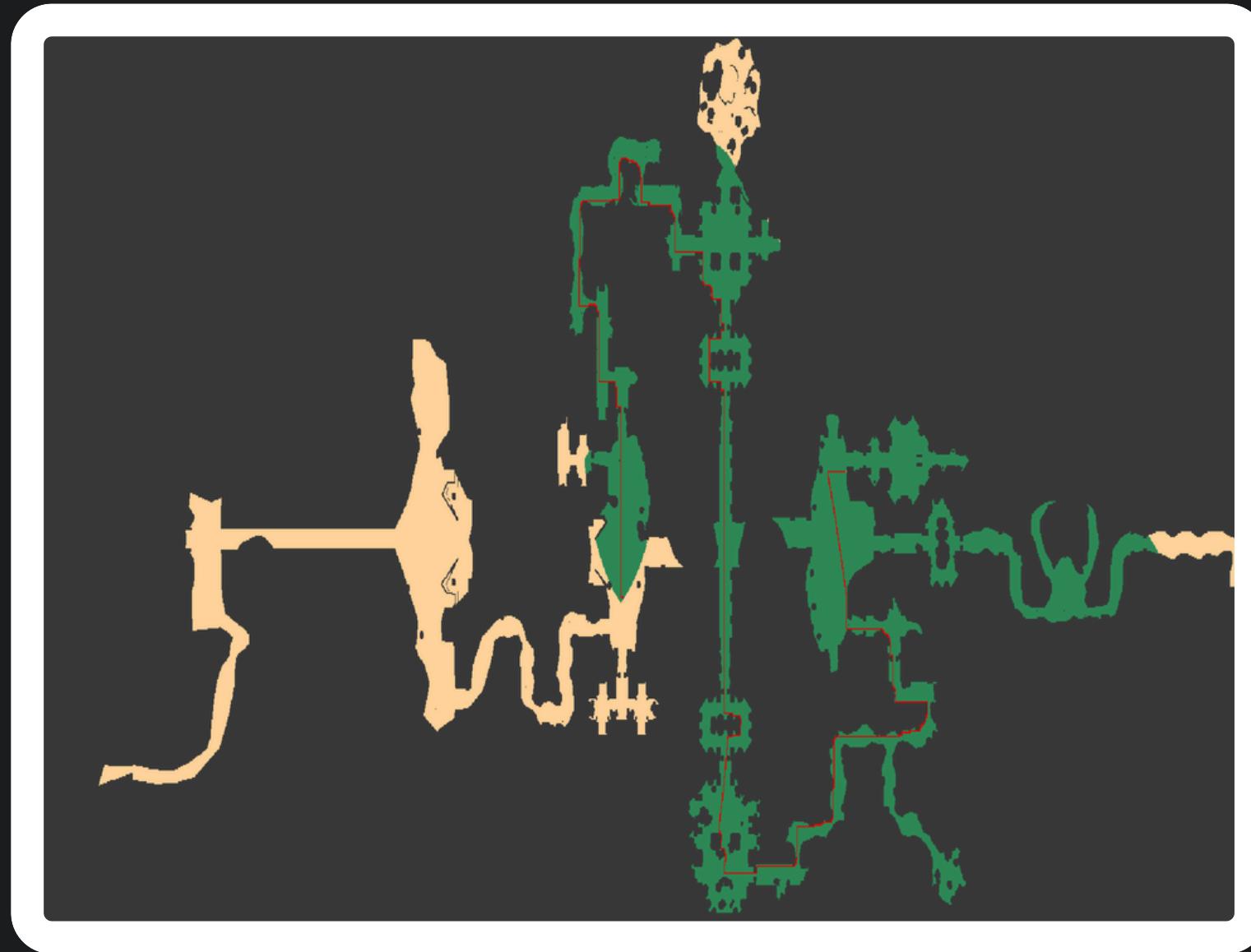
1ÈRE ITÉATION AVEC POIDS FORT
PUIS ON RÉITÈRE AVEC POIDS PLUS
FAIBLE

UTILE QUAND ON A BESOIN D'UNE
RÉPONSE RAPIDE ET PEU PRÉCISE
MAIS QU'ON PEUT PRÉCISER AU FIL DU
TEMPS

MON IMPLÉMENTATION UTILISE LA DISTANCE
RAPIDE AU DÉBUT (GLOUTON)
RALENTI VERS LA FIN (DJISKTRA)
UTILE SUR LES CARTES ROUTIÈRES

POIDS DYNAMIQUE

POIDS ÉVOLUTIF AVEC LA DISTANCE À L'ARRIVÉE



W DYNAMIQUE:

- TAILLE DU CHEMIN: 1849
- CASE ÉVALUÉ: 62762

W CONSTANT

POIDS, TAILLE, ÉVALUÉ

- 1, 1779, 64041
- 2, 1931, 55887
- 3, 1983, 51317

ET APRÈS

A STAR BIDIRECTIONNEL: LANCE DEUX PARCOURS EN PARALLÈLE EN PARTANT DE LA DÉPART ET DE L'ARRIVÉE

MULTI-THREADING: POUR CALCULER PLUSIEURS CHEMIN EN PARELLELE OU UN ASTAR BIDIRECTIONNEL