



Concours National d'Informatique

Rapport du jury de la finale Prologgin 2022

Membres du jury :

Valentin SEUX	président Prologgin 2022
Simon SCATTON	responsable du sujet Prologgin 2022
Rostan TABET	responsable du sujet Prologgin 2022
Paul GUÉNÉZAN	ancien président de Prologgin
Garance GOURDEL	membre de Prologgin

Les codes des dix meilleurs champions en étaient écrits dans blablabla langages, composés de x à y lignes avec une moyenne de z lignes.

Cette année, le but était de contrôler des troupes de canards dans l'objectif récolter le plus de pains possibles, avec des mécanismes similaires au classique Snake. Les candidats ont su exploiter la majorité des mécaniques présentes.

Le seul point qui n'a pas ou très peu été considéré est la fermeture/ouverture des barrières. Il semble en effet que nous ayons surestimé l'importance de cette règle. Puisque le changement ne se fait qu'une fois dans la partie, la grande majorité des participants a décidé de l'ignorer, cette mécanique n'ayant que rarement un impact.

En revanche, les autres mécaniques ont été utilisées de diverses manières, à commencer par la nécessité de conquérir les nids pour pouvoir y déposer ses pains. La plupart des candidats du haut du classement avait une stratégie agressive consistant à s'emparer d'un maximum de nids dès le début de la partie avec l'idée derrière qu'il sera par la suite plus rapide de déposer ses pains. D'autres candidats ont cependant opté pour une approche consistant à ne capturer des nids que jusqu'à un certain seuil ou sous certaines conditions.

Nous avons également pu constater diverses approches en ce qui concerne la récolte des pains et le fait de déterminer quand grandir pour stocker plus de pains ou quand se diriger vers un nid. Là où certains ont fixé une taille optimale absolue, d'autres ont opté pour une valeur dépendante des caractéristiques de la carte utilisée. Notons également que beaucoup ont ignoré les pains déposés du fait de la mort d'une troupe, considérant que les papys était une source bien plus importante.

La possibilité de contrôler plusieurs troupes à la fois a également été utilisée de différentes façons. Certains se sont montrés créatifs sur leur utilisation en réfléchissant à une gestion intelligente de la distance entre les deux troupes ou encore à assigner des tâches différentes à chaque troupe.

Même si elle n'a pas été exploitée par tout le monde, la gestion du sous-terrain a également eu un rôle important dans nombre de parties avec des stratégies différentes en fonction des joueurs. Si certains utilisaient uniquement les tunnels construits par l'adversaire, d'autres ont tiré partie de ce niveau supplémentaire pour relier leurs nids et ainsi créer des raccourcis. Une autre utilisation observée dans certaines des IA du haut du classement est le fait de creuser pour se sortir d'enclaves. Notons que sur certaines cartes, la gestion des sous-terrain était

indispensable pour atteindre les nids et papys.

La pose de buisson a également été largement utilisée. Beaucoup ont vu dans ce mécanisme un moyen de gêner l'adversaire en construisant des buissons autour de ses troupes ou de l'enfermer dans une enclave. L'intérêt de ce mécanisme était aussi sa rentabilité dans la mesure où la pose d'un buisson ne pouvait se faire qu'en échange de points de score.

Nous espérons que le sujet ainsi que la finale en général vous auront plu. Un grand bravo à tous les finalistes, et à l'année prochaine !