

Bienvenue dans Rat Buster !



Ce programme est une version revisitée du snake avec quelques différences. Ce document liste les plus marquantes, et les approches de développement choisies.

- Faire usage du format PC et exploiter une **grille plus vaste** ! Le serpent a également la possibilité de **réapparaître de l'autre côté de la grille** s'il touche les bords.
 - *On a étendu la classe snake avec des méthodes pour checker si la tête du serpent est au bord de la grille, et renforcé la méthode Move() pour gérer ces cas.*
- Pour le plus grand plaisir des amateurs de reptiles, notre serpent ne **mange plus de pommes, mais bien des rats** dont il recherche les cachettes sur la grille.
 - *Toutes les classes/variables/méthodes reflètent ce changement dans le nommage.*
- La position des cachettes est **invisible pour le joueur** !
 - En cas de panique, on peut **dépenser une charge de super sens** (Middle Mouse Button) pour afficher la prochaine cachette.
 - En cas de besoin (débogage...) on peut afficher les cachettes avec Enter.
- La **vitesse** de notre serpent est également **contrôlable** par le joueur qui peut accélérer (Left Mouse Button) ou ralentir (Right Mouse Button). **Plus on va vite**, plus on sillonne la grille rapidement, mais plus on **risque de se mordre la queue**.
- En plus du risque de se mordre la queue, tout le challenge provient d'un **timer de famine** qui une fois à zéro provoque également le **Game Over**. Le joueur est donc incité à aller vite vers la prochaine cachette, mais à ses risques et périls.
 - *La classe Timer a été revue pour gérer les itérations en plus du temps écoulé.*
- Pour **trouver les cachettes**, le serpent repose sur ses sens aiguisés. A mesure qu'il s'approche de la cachette il **change de couleur et entend les sons** de sa proie.
 - *On utilise ici principalement une méthode de la classe Grid, qui renvoie le voisinage de Moore sur une distance paramétrable (donc une liste de 8 cellules pour une distance de 1, 25 pour 2, ... etc). On soustrait ensuite ces listes avec la méthode Except().*

Rappel des Contrôles :

Haut : Z

Gauche : Q

Bas : S

Droite : D

Plus vite : Clic gauche

Plus lentement : Clic Droite

Utiliser Supersens : Clic Molette

Reset : R

Toggle Afficher cachettes (triche) : Enter