

Projet Java : Jeu Snake

PHÉLIPOT PASCAL
KOTNIK GUILLAUME
NORO GEOFFREY
RALIJAONA TIONA
RIMOUX QUENTIN

Semestre 2

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

Fonctionnement

Grille
Cases
Fruits
Serpents
Contrôles des joueurs
Contrôle par
l'ordinateur
Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations
Que nous a apporté
ce projet

Sommaire

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus

Options

Scores

Fonctionnement

Grille

Cases

Fruits

Serpents

Contrôles des joueurs

Contrôle par l'ordinateur

Design

Conclusion

Possibilités d'améliorations

Que nous a apportez ce projet

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus

Options

Scores

Fonctionnement

Grille

Cases

Fruits

Serpents

Contrôles des joueurs

Contrôle par
l'ordinateur

Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations

Que nous a apportez
ce projet

Introduction

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Répartition des tâches :

- ▶ Tiona et Guillaume : Développement menu et scores
- ▶ Pascal et Geoffrey : Développement du jeu et des fonctionnalités
- ▶ Quentin : Développement de l'IA

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

Fonctionnement

Grille
Cases
Fruits
Serpents
Contrôles des joueurs
Contrôle par l'ordinateur
Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations
Que nous a apporté
ce projet

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

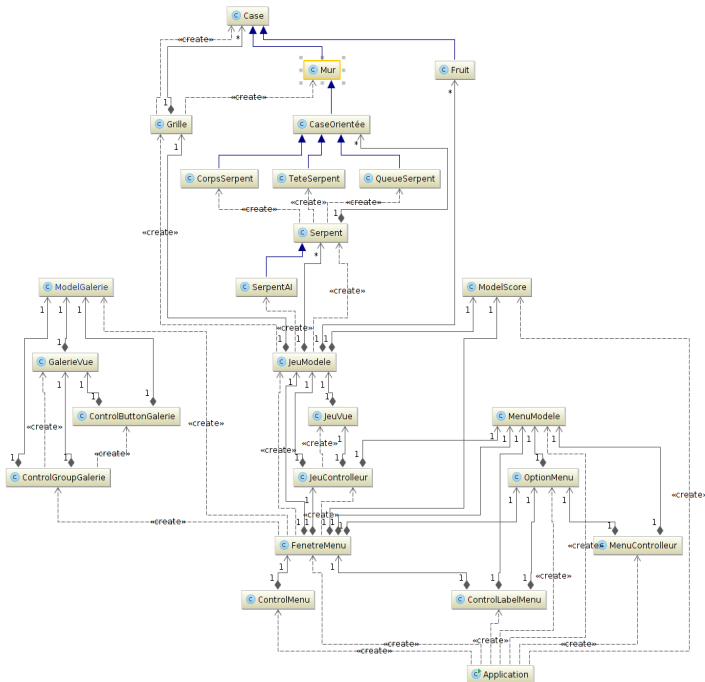
Fonctionnement

- Grille
- Cases
- Fruits
- Serpents
- Contrôles des joueurs
- Contrôle par l'ordinateur
- Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations

Que nous a apportez
ce projet



Menus

Interface

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus

Options

Scores

Fonctionnement

Grille

Cases

Fruits

Serpents

Contrôles des joueurs

Contrôle par
l'ordinateur

Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations

Que nous a apporté
ce projet

Options

Interface

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus

Options

Scores

Fonctionnement

Grille

Cases

Fruits

Serpents

Contrôles des joueurs

Contrôle par
l'ordinateur

Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations

Que nous a apporté
ce projet

Scores

Interface

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus

Options

Scores

Fonctionnement

Grille

Cases

Fruits

Serpents

Contrôles des joueurs

Contrôle par
l'ordinateur

Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations

Que nous a apporté
ce projet

Cases

Grille

Les cases de cette grille peuvent être :

- ▶ Une case libre
- ▶ Un mur
- ▶ Un fruit
- ▶ Une partie de serpent

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

Fonctionnement

Grille
Cases
Fruits
Serpents
Contrôles des joueurs
Contrôle par
l'ordinateur
Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations
Que nous a apporté
ce projet

Fruits

Grille

Le jeu génère un nombre défini de fruits sur la grille, ils sont placés aléatoirement.

De plus nous avons implémenté des fruits différents avec un gain de score différents et de taille :

- ▶ Pomme (25)
- ▶ Poire (35)
- ▶ Cerise (50)
- ▶ Banane (75)

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

Fonctionnement

Grille
Cases
Fruits
Serpents
Contrôles des joueurs
Contrôle par
l'ordinateur
Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations
Que nous a apporté
ce projet

Contrôles des joueurs

Serpents

- Nous générons deux serpents de manière automatique au début du jeu.

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

Fonctionnement

Grille
Cases
Fruits
Serpents

Contrôles des joueurs

Contrôle par
l'ordinateur
Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations
Que nous a apporté
ce projet

Contrôles des joueurs

Serpents

- ▶ Nous générons deux serpents de manière automatique au début du jeu.
- ▶ Manger agrandit le serpent et accélère le jeu.

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

Fonctionnement

Grille
Cases
Fruits
Serpents
Contrôles des joueurs
Contrôle par
l'ordinateur
Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations
Que nous a apporté
ce projet

Contrôles des joueurs

Serpents

- ▶ Nous générons deux serpents de manière automatique au début du jeu.
- ▶ Manger agrandit le serpent et accélère le jeu.
- ▶ KeyListener pour écouter les touches avec les contrôles définies par les options.

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

Fonctionnement

Grille
Cases
Fruits
Serpents
Contrôles des joueurs
Contrôle par
l'ordinateur
Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations
Que nous a apporté
ce projet

Contrôle par l'ordinateur

Serpents

- ▶ Nous voulions aussi intégrer une IA contre laquelle l'utilisateur pourrait jouer.
- ▶ Pour cela elle doit chercher le fruit le plus proche du serpent pour qu'il s'y dirige.

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

Fonctionnement

Grille
Cases
Fruits
Serpents
Contrôles des joueurs
**Contrôle par
l'ordinateur**
Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations
Que nous a apporté
ce projet

Design

Fonctionnement

Pour les parties du serpents :

- ▶ Image de tête pour chaque direction
- ▶ Image de corps
- ▶ Image de queue pour chaque direction



Pour les fruits :

- ▶ Image pour chaque fruit



Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

Fonctionnement

Grille
Cases
Fruits
Serpents
Contrôles des joueurs
Contrôle par
l'ordinateur

Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations
Que nous a apporté
ce projet

Possibilités d'améliorations

Conclusion

- ▶ L'IA (elle peut toujours être améliorée)
- ▶ Un mode multijoueur en réseau
- ▶ Un changement de la taille de la grille et la possibilité de la rendre rectangulaire
- ▶ Un système de trophées pour récompenser les joueurs

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

Fonctionnement

Grille
Cases
Fruits
Serpents
Contrôles des joueurs
Contrôle par
l'ordinateur
Design

Conclusion

Possibilités d'améliorations

Que nous a apporté
ce projet

Que nous a apportez ce projet

Conclusion

A l'aide de se projet nous avons appris à travailler en équipe, à nous entraider essayant partageant au maximum nos connaissances et en ne laissant jamais un membre du groupe avec ses problèmes mais en essayant de l'aider au mieux.

Nous avons aussi appris à utiliser GitHub afin de mieux coordonner nos travaux et de tous pouvoir intervenir librement sur le projet.

Ce projet nous a aussi permis de voir que notre organisation peut être encore améliorer afin d'être encore plus efficace.

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

Fonctionnement

Grille
Cases
Fruits
Serpents
Contrôles des joueurs
Contrôle par
l'ordinateur
Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations
Que nous a apportez
ce projet

Merci de votre attention

Jeu Snake

PHÉLIPOT,
KOTNIK, NORO,
TIONA, RIMOUX

Introduction

Représentation UML

Interface

Menus
Options
Scores

Fonctionnement

Grille
Cases
Fruits
Serpents
Contrôles des joueurs
Contrôle par
l'ordinateur
Design

Conclusion

Possibilités
d'améliorations

**Que nous a apporté
ce projet**