

# Projet Openxum

## Presentation orale 1

Joseph DELAETER et Corentin GHYSELINCK

8 novembre 2018

Projet  
Openxum

J.Delaeter  
C.Ghyselinck

Introduction

Description  
Jeux

Dakapo

Hnefatafl

Kamisado

Neutreeko

Pourquoi ces  
jeux ?

IA

Alpha Beta Elagage

MCTS

Conclusion

## 1 Introduction

## 2 Descriptions Jeux

- Dakapo
- Hnefatafl
- Kamisado
- Neutreeko

## 3 Pourquoi ces jeux ?

## 4 IA

- Alpha Beta Elagage
- MCTS

## 5 Conclusion

## Projet Openxum

J.Delaeter  
C.Ghyselinck

## Introduction

### Description Jeux

Dakapo  
Hnefatafi  
Kamisado  
Neutreeko

### Pourquoi ces jeux ?

### IA

Alpha Beta Elagage  
MCTS

### Conclusion

blablabla

## Projet Openxum

J.Delaeter  
C.Ghyselinck

Introduction

Description  
Jeux

Dakapo

Hnefatafi

Kamisado

Neutreeko

Pourquoi ces  
jeux ?

IA

Alpha Beta Elagage

MCTS

Conclusion

## le jeu



## Description

- yolo 1
- yolo 2
- yolo 3

## Projet Openxum

J.Delaeter  
C.Ghyselinck

Introduction

Description  
Jeux

Dakapo

Hnefatafl

Kamisado

Neutreeko

Pourquoi ces  
jeux ?

IA

Alpha Beta Elagage

MCTS

Conclusion

## le jeu



## Description

- yolo 1
- yolo 2
- yolo 3

## Projet Openxum

J.Delaeter  
C.Ghyselinck

Introduction

Description  
Jeux

Dakapo

Hnefatafl

Kamisado

Neutreeko

Pourquoi ces  
jeux ?

IA

Alpha Beta Elagage

MCTS

Conclusion

## le jeu



## Description

- yolo 1
- yolo 2
- yolo 3

## Projet Openxum

J.Delaeter  
C.Ghyselinck

### Introduction

### Description Jeux

Dakapo  
Hnefatafi  
Kamisado  
Neutreeko

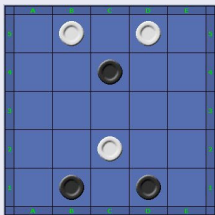
### Pourquoi ces jeux ?

### IA

Alpha Beta Elagage  
MCTS

### Conclusion

## Plateau



## Regle

- Noir qui commence.
- Déplacement d'une pièce dans la direction voulue.
- la pièce s'arrête si elle rencontre une autre pièce ou le bord du tablier. Il n'y a ni prise ni saut.
- Le but aligner ses trois pièces en continu.

# Pourquoi ces 4 jeux ?

Projet  
Openxum

J.Delaeter  
C.Ghyselinck

Introduction

Description  
Jeux

Dakapo  
Hnefatafl  
Kamisado  
Neutreeko

Pourquoi ces  
jeux ?

IA

Alpha Beta Elagage  
MCTS

Conclusion

titre du block

Texte, équations, image, tableau etc ...

titre du block

Texte, équations, image, tableau etc ...

titre du block

Texte, équations, image, tableau etc ...



# Elagage alpha beta

Projet  
Openxum

J.Delaeter  
C.Ghyselinck

Introduction

Description  
Jeux

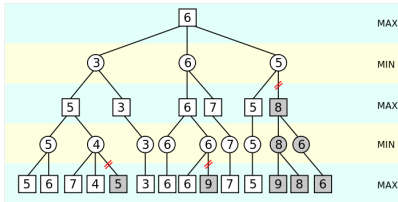
Dakapo  
Hnefatafi  
Kamisado  
Neutreeko

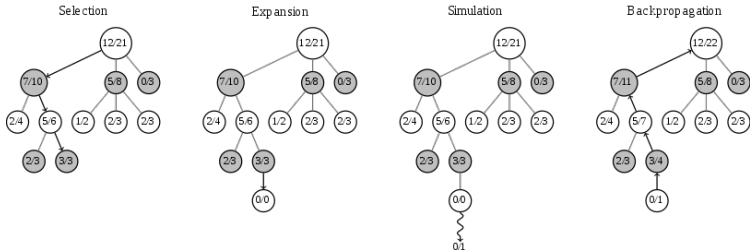
Pourquoi ces  
jeux ?

IA

Alpha Beta Elagage  
MCTS

Conclusion





- Sélection (Exploitation - Exploration)
- Si état non final  $\rightarrow$  Expansion
- Simulation
- Backpropagation : Maj score

Projet  
Openxum

J.Delaeter  
C.Ghyselinck

Introduction

Description  
Jeux

Dakapo  
Hnefatafi  
Kamisado  
Neutreeko

Pourquoi ces  
jeux ?

IA

Alpha Beta Elagage  
MCTS

Conclusion

## Avantages

- généralité
- calibrage

## Limites

- coûteux
- non adapté aux jeux avec grand espace de recherche
- améliorations potentiellement non efficace

## Projet Openxum

J.Delaeter  
C.Ghyselinck

## Introduction

## Description Jeux

Dakapo  
Hnefatafi  
Kamisado  
Neutreeko

## Pourquoi ces jeux ?

## IA

Alpha Beta Elagage  
MCTS

## Conclusion

blablabla