

Présentation du Projet C

Un petit dernier pour la route ?

Sébastien Da Silva

Telecom Nancy – 1^{re} année

2016-2017

Présentation du Problème

Généralités

Stratégie ludique mais applications multiples

De nombreux domaines (économie, santé, ...) possèdent des problématiques pouvant être modélisées sous forme de stratégies de jeux. Par exemple, le traitement d'un patient à l'hôpital, ou trouver la recette de cuisine la mieux adaptée aux ingrédients que vous avez dans votre frigo. Et dans le monde de la recherche, le jeu est souvent un terrain propice à la communication de masse.

- Deep Blue vs. Maître des échecs (90)
- AlphaGo vs. Champion du monde de Go ^a

Le jeu fait parler certes, mais il est aussi un terrain plus ludique (comme son nom l'indique) pour la mise en pratique d'algorithmes parfois très complexes (IA, DeepLearning, Algo génétique...).

^anombreux s'en sont servi durant les oraux du concours..

Présentation du Problème

Énoncé

Vous allez devoir programmer un jeu (liste ci-après) et vos livrables contiendront votre code source et un rapport.

① Programme :

- ▶ Un mode Humain vs Humain
- ▶ Un mode Humain vs IA

② Rapport :

- ▶ nombre de pages libre (mais raisonnable) au format pdf depuis \LaTeX
- ▶ contenu respectant les formats classiques (EdA, ...)

Modalités

Généralités

- Projet en trinôme
- Projet à héberger sur FORGE (Activité obligatoire - relevé régulier)
- Rapport à déposer sur ARCHE (Chef de projet) avant le **2 juin 2017 à 18 : 00**

¹D'un point de vue informatique

²Structuration logique du document

Modalités

Généralités

- Projet en trinôme
- Projet à héberger sur FORGE (Activité obligatoire - relevé régulier)
- Rapport à déposer sur ARCHE (Chef de projet) avant le **2 juin 2017 à 18 : 00**
 - 1 Étude du jeu (Règle, histoire, recherche sur le jeu¹...)
 - 2 État de l'art (Algorithme IA pour jeux de société...)
 - 3 Présentation de votre solution (Description de votre programme + mode d'emploi de votre jeu)
 - 4 N'oubliez pas les éléments de gestion de projet que vous avez utilisés²
 - 5 Indiquer le nombre d'heures passées sur les différentes étapes par chaque membre du groupe (Obligatoire).

¹D'un point de vue informatique

²Structuration logique du document

Information : Vous devez utiliser la plate-forme FORGE. Elle permet d'héberger votre projet et suivre son développement plus facilement pour l'ensemble du groupe. Vous la trouverez à l'adresse suivante

<https://forge.telecomnancy.univ-lorraine.fr>

Vous ne devez pas oublier de donner les droits managers aux enseignants de C³

Ne trichez pas ! Ne copiez pas ! Ne plagiez pas ! Si vous le faites, vous serez lourdement sanctionnés. Nous ne ferons pas de distinction entre copieur et copié.

Modalités

Groupe

Pour mercredi 22 février 18h :

Chaque groupe formé de 3 étudiants devra m'envoyer par mail le nom des membres ceci afin de préparer le calendrier des soutenances. Mettez les 3 adresses en copie du message.

Si certains mails arrivent après cette heure ou si certains étudiants ne sont pas inscrits, les groupes seront fait aléatoirement.

Modalités

Groupe

Pour mercredi 22 février 18h :

Chaque groupe formé de 3 étudiants devra m'envoyer par mail le nom des membres ceci afin de préparer le calendrier des soutenances. Mettez les 3 adresses en copie du message.

Si certains mails arrivent après cette heure ou si certains étudiants ne sont pas inscrits, les groupes seront fait aléatoirement.

Pour mardi 28 février 20h :

Chaque chef de projet choisira un jeu en s'inscrivant sur un Doodle envoyé plus tard.

Si certains jeux ne sont plus disponibles, les groupes se verront attribués un jeu d'office

9 Juin 2017

- Durée : 30-45 min (10-15 min démonstration + 15-20 min de questions)
- Pas de slides
- Chaque membre du groupe pourra interpréter/expliquer chaque ligne du code ou du rapport
- Jury composé d'un enseignant

Point sur la notation

Pour la rédaction du rapport et le développement de l'algorithme

- Mettre en avant les connaissances acquises lors du module de C.
- Jugement sur votre gestion du projet, la qualité de votre programme, celle de votre rapport et votre capacité à expliquer son fonctionnement.
- la programmation modulaire est respectée, les principes du C sont respectés...
exactitude ...
- Chaque membre du groupe pourra interpréter/expliquer chaque ligne du code ou du rapport. Dans le cas contraire, la note du trinôme sera dépréciée.

Dernier point sur la notation

Dernier point sur la notation

Tout projet non rendu au 2 juin à 18:00 implique que le groupe est considéré comme démissionnaire du module et en conséquence, ne pourra pas valider l'UE correspondante pour l'année universitaire 2016-2017.

Dernier point sur la notation

Tout projet non rendu au 2 juin à 18:00 implique que le groupe est considéré comme démissionnaire du module et en conséquence, ne pourra pas valider l'UE correspondante pour l'année universitaire 2016-2017.

Toute personne ne se présentant pas à la soutenance (considérée comme une partie du rendu) sera considérée comme démissionnaire du module et en conséquence, ne pourra pas valider l'UE correspondante pour l'année universitaire 2016-2017.

liste des jeux

Abalone



liste des jeux

Awalé



liste des jeux

Bagh Chal



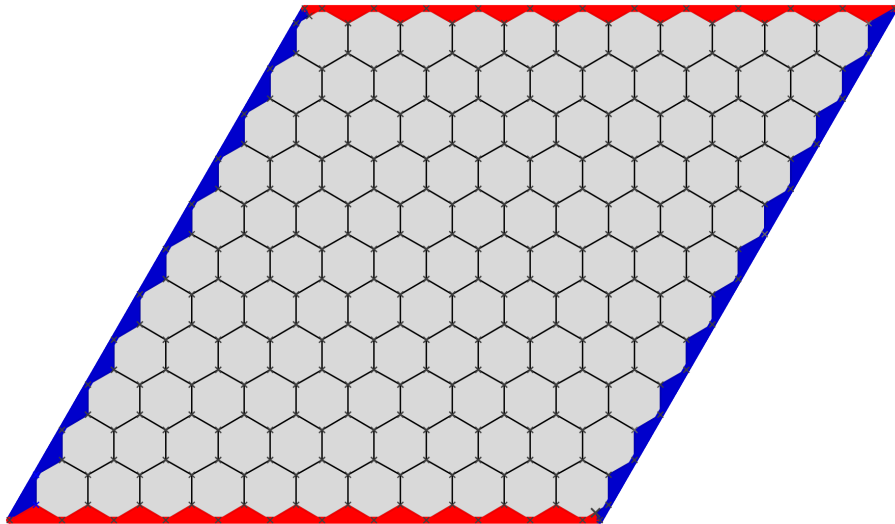
liste des jeux

Hasami Shogi



liste des jeux

Hex



Jeu de stratégie combinatoire abstrait

Par définition^a, un jeu de stratégie combinatoire abstrait est un jeu (généralement un jeu de société) :

- 1 opposant généralement deux joueurs ou deux équipes (ou bien un joueur humain seul contre un ordinateur "intelligent") ;
- 2 dans lequel les joueurs ou équipes jouent à tour de rôle ;
- 3 dont tous les éléments sont connus (jeu à information complète) ;
- 4 où le hasard n'intervient pas pendant le déroulement du jeu.

^aSource Wikipedia