

MINI-PROJET BLOKUS

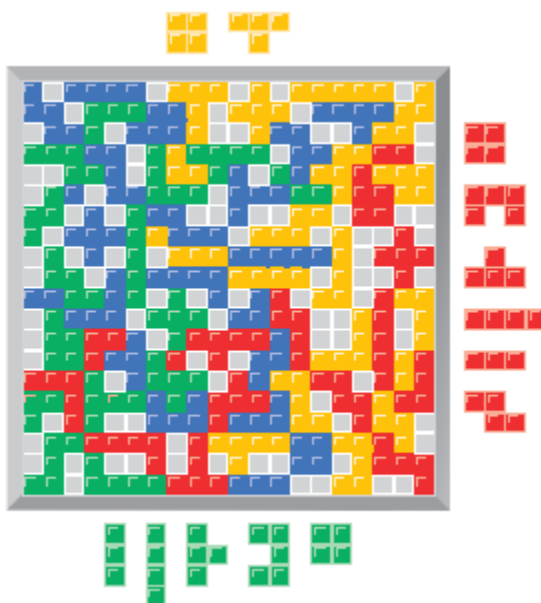
E3A

Table des matières

1	INTRODUCTION.....	1
2	REGLES DU JEU	2
3	LES 3 CAHIERS DES CHARGES	2
3.1	Cahier des charges de base	2
3.2	Cahier des charges (extensions)	3
3.3	Cahier des charges pour les plus rapides ou les plus forts.....	3
4	TRAVAIL A RENDRE	3

1 Introduction

Ce projet vise à réaliser un programme de jeu : Blokus. L'évaluation sera réalisée au moyen du dépôt de votre programme sur le campus numérique et d'un très petit dossier qui résume ce que vous avez réalisé.



2 Règles du jeu

Voir sur le campus les règles du jeu du Blokus (il y a une version textuelle et une vidéo).

3 Les 3 cahiers des charges

3.1 *Cahier des charges de base*

On se propose de programmer ce jeu pour 4 joueurs qui s'affrontent.

Vous devrez donc gérer la partie entre les 4 joueurs en :

- gérant la partie : saisie des coups, mise à jour de l'affichage...
- vérifiant qu'ils ne commettent pas d'erreur,
- détectant la fin de partie.

On vous demande également de pouvoir sauvegarder une partie en cours mais aussi de recharger une partie qui avait été stockée précédemment sur le disque dur.

!!! Faites simple au départ !!!

Il faut donc passer un minimum de temps à réfléchir et se placer dans le cas le plus simple.

Conseil : choisissez des structures de données les plus simples !!!
Par exemple, pour le plateau, une matrice 20 x 20 avec des valeurs entières pour les couleurs serait très bien. Inutile de compliquer avec des dictionnaires ou autres...

Astuce : rajouter une bordure permettrait de tester facilement si une pièce déborde du plateau, donc il vaudrait mieux travailler sur une matrice 22x22.

Rejetez un œil à la solution de la balle rebondissante qui est fournie sur le campus, dans la partie de ce projet.

Si un point n'est pas précisé dans ce cahier des charges, vous faites comme vous voulez, mais faites simple au départ...

3.2 Cahier des charges (extensions)

A présent, on ne peut plus que jouer à 2 joueurs, mais pour être sûr que ça bloque à un moment ou l'autre sur le plateau..., chaque joueur gèrera 2 couleurs... Il jouera soit avec l'une couleur ou l'autre au choix (si vous voulez imposer une alternance, dans les couleurs, pourquoi pas...).

On souhaite que chaque joueur puisse jouer sur son propre écran. Chaque joueur verra donc sur son écran un plateau de jeu lui permettant de suivre l'évolution de son parcours et l'évolution du jeu de son adversaire.

Au niveau de la réalisation informatique, il faut bien comprendre que chacun des binômes va lancer le même programme sur sa propre machine. Nous allons faire simple, car nous avons peu de temps :

- chaque joueur dit à l'autre (oralement) lorsqu'il vient de jouer et quel coup il a joué.
- Il faudra donc lorsque votre adversaire vient de jouer que vous entriez sur votre ordinateur, le coup qu'il vient de jouer... et vice versa.

Une dernière remarque, vu que vous lancez 2 fois un programme identique, ce dernier ne sait pas si il joue avec le joueur A ou le joueur B... il vaut donc mieux qu'il vous le demande au départ.

3.3 Cahier des charges pour les plus rapides ou les plus forts

Au choix :

- Jouer contre l'ordinateur. Dans ce cas, il faut développer une sorte d'intelligence artificielle pour ce dernier...
- Faire du « joli » graphisme

P.S. : si vous choisissez cette option, il va falloir vous débrouiller seul... les encadrants n'assurent pas de support technique...

- Si vous avez d'autres idées...

4 Travail à rendre

Sera déposé sur le campus numérique de l'ESEO un fichier ZIP contenant :

- Le code source de votre programme
- Un petit dossier au format PDF sur votre projet qui comprendra notamment :
 - o Fonctionnalités réalisées par le soft ; un tableau de ce type figurera donc nécessairement :

Noms prénoms du trinôme :
Cahier des charges de base	Oui/ non
Cahier des charges extension	Oui / non
Cahier des charges pour les plus forts	Oui / non ; détails :

- Répartition des tâches au sein du binôme
- Bugs subsistants
- Quelques copies écrans qui démontrent que votre soft réalise bien les fonctions essentielles que vous avez réalisées.

<<<<<< Date limite de dépôt : vendredi 9 décembre 23h59 >>>>>>>>

<<<<<< FICHIER ZIP !!! >>>>>>