**README**

Mathis RIVALLAN, Baptiste PEDUSSEAU

KASSTET’

**Travail accompli :**

Etape 1 :

* Choix interactif des paramètres du jeu 🡪 onglet paramètres
* Nous avons mis la valeur du coût en positif pour simplifier nos opérations

(Cette petite liberté ne change absolument rien au programme)

* Affichage des pièces et couleurs générées aléatoirement
* Sélection des pièces à la souris et calcul du score en temps réel
* Mode 2 joueurs uniquement et tableau des scores
* Fenêtre de jeu adaptable selon la taille souhaitée
* Mode performance afin d’analyser les résultats des différents algos

Etape 2 :

Solution 1 : (resolveAlgo1) ligne 379

On calcule dans le constructeur de « pièces » le rendement d’une pièce 🡪 (valeur-coût) /coût

On classe ensuite les rendements dans l’ordre décroissant dans une liste. On ajoute nos pièces dans un tableau « solution » en partant de la pièce avec le meilleur rendement. On ajoute les pièces jusqu’à que le coût actuel + le coût de la pièce suivante dépasse le coût limite.

Cette solution est rapide en termes de calcul et permet d’avoir des résultats pas trop éloignés de la meilleure solution

Etape 3 :

Solution 2 (Exhaustive) ligne 471

Dans cette solution on vient créer un tableau qui affiche pour chaque et chaque limite de coût, le meilleur score qu’il est possible d’atteindre, parce qu’un exemple vaut mieux que mille mots, voici à quoi ressemble ce fameux tableau :

Une image contenant texte, Police, capture d’écran, typographie

Description générée automatiquement

Pour chaque case, on regarde s’il est mieux de prendre la pièce (si c’est possible) où alors de ne pas prendre la pièce.

Pour obtenir la liste de solution, on remonte le tableau en sens inverse, si la case dans la même colonne de ligne au-dessus à la même valeur ce qui signifie qu’on n’a pas pris la pièce, si elle est différente, cela signifie qu’on a pris la pièce et on se déplace alors sur la colonne du coût actuel moins le coût de la pièce sélectionne et on recommence jusqu’à arriver en haut du tableau.

**Problèmes rencontrés :**

Au niveau des problèmes et différents bugs rencontrés lors de ce projet, nous avons identifiés deux problèmes majeurs que nous n’avons pas réussis à résoudre. Le premier problème est quand on rentre sur le menu de sélection des modes, le programmes annonce une keyerror si l’on clic autour de paramètre.

Le deuxième problème est lorsque que l’on lance le jeu en duo, il arrive environ une fois sur 100 qu’un tour soit sauté et passe directement au tour suivant.