

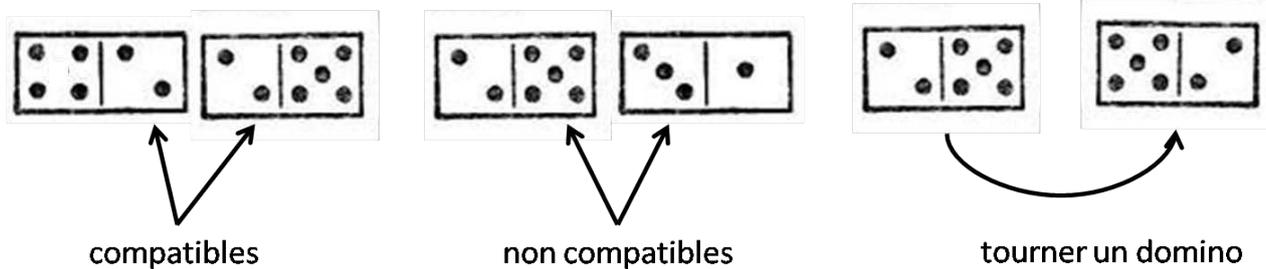
Exercice I (xx points): Jeu de Domino

Un domino est une pièce rectangulaire avec une ligne divisant sa face en deux extrémités carrées. Chaque extrémité est marquée par un certain nombre de points (de 0 à 6 points).

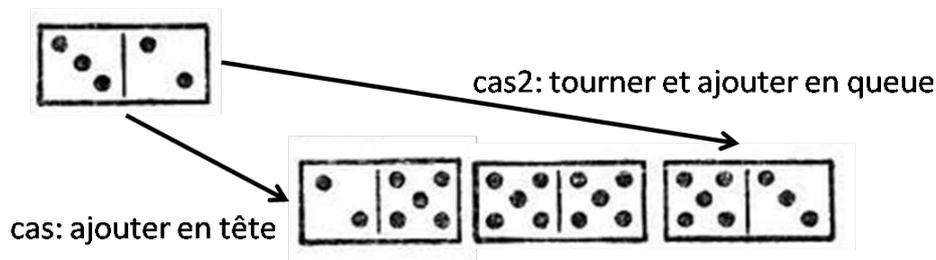
Un jeu de dominos est une liste linéaire chaînée de dominos. On peut ajouter un domino à l'une des deux extrémités de la liste, la tête ou la queue, mais pas au milieu.

Deux dominos consécutifs dans un jeu doivent être compatibles, ce qui signifie qu'ils doivent avoir le même nombre de points à leurs extrémités tangentes.

Un domino peut être tourné.



1. Définir les types de données «Domino» et «Jeu».
2. Écrire la fonction "tourner" qui tourne un domino.
3. Écrire la fonction "ajouter" qui ajoute un domino donné à un jeu donné. Quand les deux extrémités du domino sont compatibles avec le jeu, la plus petite doit être utilisée. Dans l'exemple ci-dessous, le cas1 doit être conservé. La fonction peut prendre la queue de la liste comme un paramètre supplémentaire, afin de minimiser la complexité du traitement. La fonction doit renvoyer une valeur booléenne pour indiquer si l'ajout a été un succès.



4. Écrire la fonction "charger" qui ouvre un fichier binaire "jeu1", et construit un jeu. Le fichier contient une série de dominos. La fonction doit retourner la somme des points des pièces qui n'ont pas pu être ajoutées au jeu.

Tourner la page s.v.p.

Exercice II (xx points): SGBD

Considérons deux fichiers texte avec la description suivante: le premier fichier "reg.txt", contient les identifiants des élèves avec leurs noms, alors que le second fichier "exam.txt" contient les identifiants des élèves avec leurs notes. Les fichiers ne sont pas triés. Pas tous les étudiants inscrits dans le premier fichier, ne sont présents dans le second fichier.

5. Écrire la fonction «résultat» qui crée et remplit le fichier "results.txt", avec les noms et notes des étudiants ayant réussi l'examen, triés par nom. Avant que vous écriviez la fonction, expliquez en quelques lignes les étapes de votre procédure.

reg.txt	exam.txt	results.txt
70123 sisi	52666 70	lili 70
67231 fifi	67231 23	mimi 66
71222 kiki	70123 90	sisii 90
65343 mimi	66001 33	
66001 riri	65343 66	
52666 lili		

Fin