SAE1.01 Sudoku

Ajoutez une brève description

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
   123145617891
   4 5 6 | 7 8 9 | 1 2 3 |
3 | 7 8 9 | 1 2 3 | 4 5 6 |
   2 3 1 | 5 6 4 | 8 9 7 |
 | 5 6 4 | 8 9 7 | 2 3
6 | 8 9 7 | 2 3 1 | 5 6 4 |
   3 1 2 | 6 4 5 | 9 7 8 |
   6 4 5 | 9 7 8 | 3 1 2 |
   9 7 8 | 3 1 2 | 6 4 5 |
```

Sommaire

LES SUJETS TRAITÉS



- Arrivée
- <u>Le jeu</u>
- Erreurs

arrivée du joueur

le joueur arrive sur une grille de sudoku incomplète

Les règles du sudoku sont:

vous devez remplir une grille de chiffres ou il a dans chaque ligne, dans chaque colonnes et dans chaque carreaux (les carreaux sont les petites grilles de 3 par 3 dans la grille principale) tous les chiffres de 1 à 9, chaque chiffre ne peut donc n'apparaitre qu'une seul fois dans une ligne ,une colonne, un carreau.

voici la première grille:

```
2 3 4 5 6 7 8 9
. 2 3 | 4 . 6 | 7 . 9
     1 7 8 9
   . | 1 2 3 |
   . | 5 . 4 |
              8 9 7
       . 9 7 | 2 3 .
 . 7 | . 3 1 | 5 . 4
 12 | 6 . 5 |
       9.8
              3 . 2
```

le joueur pose un chiffre à une position, les chiffres du joueur seront en vert

```
que voulez vous faire:
1-poser un chiffre?
2-enlever un chiffre?
3-abandonner?
dans quelle colonne (1 à 9)?
dans quelle ligne (1 à 9)?
9
quel chiffre?
```

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
 . 2 3
     14.617.9
      1 7 8 9
    6
    . | 1 2 3 |
      15.4
      1.97123
18.71.3115.4
   12 | 6 . 5 |
         . 8 | 3 . 2
```

enlever un chiffre

 seul les chiffres posé par le joueur peuvent etre enlever

```
que voulez vous faire:
1-poser un chiffre ?
2-enlever un chiffre ?
3-abandonner?
2

dans quelle colonne (1 à 9)?
2

dans quelle ligne (1 à 9)?
9
```

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
                              123 456 789
 +----+
1 | . 2 3 | 4 . 6 | 7 . 9 |
                             1 | . 2 3 | 4 . 6 | 7 . 9 |
2 | 4 5 6 | 7 8 9 | 1 . . |
                               2 | 4 5 6 | 7 8 9 | 1 . . |
                               3 | . 8 . | 1 2 3 | 4 5 6 |
3 | . 8 . | 1 2 3 | 4 5 6 |
4 | 2 3 . | 5 . 4 | 8 9 7 |
                               4 | 2 3 . | 5 . 4 | 8 9 7 |
5 | . 6 4 | . 9 7 | 2 3 . |
                               5 | . 6 4 | . 9 7 | 2 3 . |
6 | 8 . 7 | . 3 | 1 | 5 . 4 |
                                6 | 8 . 7 | . 3 1 | 5 . 4 |
7 | . 1 2 | 6 . 5 | 9 7 8
                               7 | . 1 2 | 6 . 5 | 9 7 8 |
8 | 6 4 5 | 9 . 8 | 3 . 2 |
                               8 | 6 4 5 | 9 . 8 | 3 . 2 |
9 | 9 7 . | 3 1 2 | 6 4 . |
                               9 | 9 . . | 3 1 2 | 6 4 . |
  +----+
                                 +-----+
```

le joueur pose un chiffre à une position, les chiffres du joueur seront en vert

```
que voulez vous faire:
1-poser un chiffre ?
2-enlever un chiffre ?
3-abandonner?
3
etes vous sur de vouloir abandonner (oui/non) ?
oui

partie terminé
```

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
      14.617.9
      1 7 8 9
    . | 1 2 3 |
      15.4
      1.97123.
18.71.3115.4
   12 | 6 . 5 |
         . 8 | 3 . 2
```

la grille est complété

votre grille est complétée.

Bravo!

partie terminé

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
      4 5 6
        8
      1 2 3 1
      5 6
      8 9
 97 | 231 | 564 |
      6 4 5
    3 1 2
```

le joueur veut faire une nouvelle partie

```
voulez vous rejouer (oui/non)?
oui
```

voici un nouveau plateau

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
2 | . . | 3 2 9 | 5 . . |
 | . . . | 7 . 6 | . . . |
  1 . . 8 | 9 5 1
  4.61..1..7
  _____+
```

le joueur ne veut pas faire de nouvelle partie

voulez vous rejouer (oui/non)? non

bonne journée

si le chiffre est mal placé on le met en rouge et on met en orange les chiffres d'origines qui l'invalide

le joueur ne pourras poser aucun chiffre tant qu'il y a un nombre en rouge

le chiffre positionné en (1;7) est mal placé

que voulez vous faire:

1-action indisponible

2-enlever un chiffre?

3-abandonner?

action indisponible

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
  1.2314.617.9
   4 5 6
        | 7 8 9 | 1
       . | 1 2 3 | 4 5 6
 | 2 3 . | 5 . 4 | 8 9 7
 1.641.97123.
6 | 8 . 7 | . 3 1 | 5 . 4
     12 | 6 . 5 | 9 7 8
   6 4 5 | 9 . 8 | 3 . 2
      1 | 3 | 2 | 6 | 4 .
```

si le chiffre est mal placé on le met en rouge et on met en orange les chiffres d'origines qui l'invalide

```
-----+
1 | 1 2 3 | 4 . 6 | 7 . 9 |
2 | 4 5 6 | 7 8 9 | 1 . . |
3 | . 8 . | 1 2 3 | 4 5 6 |
  +----+
4 | 2 3 . | 5 . 4 | 8 9 7 |
5 | . 6 4 | . 9 7 | 2 3 . |
6 | 8 . 7 | . 3 1 | 5 . 4 |
7 | . 1 2 | 6 . 5 | 9 7 8 |
8 | 6 4 5 | 9 . 8 | 3 . 2 |
9 | 9 . . | 3 1 2 | 6 4 . |
  +----+
```

```
ici on a un 1 en case (1; 1)
et on met un 1 en case (1;3)
```

alors le 1 en (1; 1) et celui en (1; 3) deviennent rouge le 1 d'origine en (4 ; 3) en orange

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9
                       +----+
                       1 | 1 2 3 | 4 . 6 | 7 . 9 |
                          2 | 4 5 6 | 7 8 9 | 1 . . |
                          3 | 1 8 . | 1 2 3 | 4 5 6 |
                          4 | 2 3 . | 5 . 4 | 8 9 7 |
                          5 | . 6 4 | . 9 7 | 2 3 . |
                          6 | 8 . 7 | . 3 1 | 5 . 4 |
                          7 | . 1 2 | 6 . 5 | 9 7 8 |
                          8 | 6 4 5 | 9 . 8 | 3 . 2 |
                          9 | 9 . . | 3 1 2 | 6 4 . |
                           +-----+----+
```

erreur

erreur quand le joueur choisi une action

que voulez vous faire:

1-poser un chiffre?

2-enlever un chiffre?

3-abandonner?

4

action inexistante (il n'y a que 3 actions de 1 à 3)

que voulez vous faire:

1-poser un chiffre?

2-enlever un chiffre?

3-abandonner?

2.5

la sélection de l'action doit se faire par un entier positif

erreur quand le joueur pose un chiffre

```
que voulez vous faire:
1-poser un chiffre?
2-enlever un chiffre?
3-abandonner?
dans quelle colonne (1 à 9)?
2
dans quelle ligne (1 à 9)?
8.6
action impossible: le numero de la ligne et le
numero de la colonne sont les entier de 1 à 9
```

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
 1.2314.617.9
      6
       1 7 8 9
3 | . 8 . | 1 2 3 | 4 5 6
 | 2 3 . | 5 . 4 | 8 9 7
5 | . 6 4 | . 9 7 | 2 3 . |
 18.71.3115.41
   . 1 2 6 . 5 9 7 8
       9.813.2
    . . | 3 1 2 | 6 4
  -----+----+
```

erreur quand le joueur pose un chiffre

```
que voulez vous faire:
1-poser un chiffre?
2-enlever un chiffre?
3-abandonner?
dans quelle colonne (1 à 9)?
2
dans quelle ligne (1 à 9)?
9
quel chiffre?
7.8
action impossible: le chiffre est un entier de 1 à 9
```

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
1.2314.617.9
      1 7 8 9
    6
    . | 1 2 3 |
    . | 5 . 4 |
   641.97123.
8.71.3115.4
  . 1 2 | 6 . 5 |
         . 8 | 3 . 2
```

erreur quand le joueur pose un chiffre

```
que voulez vous faire:
1-poser un chiffre?
2-enlever un chiffre?
3-abandonner?
dans quelle colonne (1 à 9)?
2
dans quelle ligne (1 à 9)?
8
quel chiffre?
action impossible: chiffre déjà existant
```

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
1.23
      14.617.9
      1 7 8 9
    6
    . | 1 2 3 |
      | 5 . 4 |
   641.97123
18.71.3115.4
   12 | 6 . 5 |
         . 8 | 3 . 2
```

erreur quand le joueur enlève un chiffre

que voulez vous faire:
1-poser un chiffre ?
2-enlever un chiffre ?
2-enlever un chiffre ?
3-abandonner?
2

dans quelle colonne (1 à 9)?
1

dans quelle ligne (1 à 9)?
7

action impossible: case vide

que voulez vous faire:
1-poser un chiffre ?
2-enlever un chiffre ?
3-abandonner?
2

dans quelle colonne (1 à 9)?
7

action impossible: case vide

début

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
1 | . 2 3 | 4 . 6 | 7 . 9 |
2 | 4 5 6 | 7 8 9 | 1 . . |
3 | . 8 . | 1 2 3 | 4 5 6 |
4 2 3 . | 5 . 4 | 8 9 7 |
5 | . 6 4 | . 9 7 | 2 3 . |
6 | 8 . 7 | . 3 1 | 5 . 4 |
7 | . 1 2 | 6 . 5 | 9 7 8 |
8 | 6 4 5 | 9 . 8 | 3 . 2 |
9 | 9 7 . | 3 1 2 | 6 4 .
 +----+
```