

1,2,3 - PARTEZ !!!

Présentation



ooo

+

Sudoku

S1.01 - Implémentation d'un besoin client

Juline
GUYOMARD

X □ -

Tapez :

- 1 - Règle du jeu
- 2 - Commencer à jouer
- 3 - Quitter le jeu

Que voulez vous faire ? :

<

>

□ □ X

Un menu se présentera
à l'utilisateur , il aura le
choix entre :

- 1 - Règle du jeu
- 2 - Commencez à jouer
- 3 - Quitter le jeu

Êtes-vous prêt à jouer?

>



Règle du jeu



Que voulez vous faire ? : 1

1 - Règle du jeu

Le principe du Sudoku est le suivant :

Vous disposez d'un tableau de 81 cases, divisés en 9 colonnes, 9 lignes et 9 blocs. La règle est la suivante :

Compléter chaque case avec un chiffre allant de 1 à 9 en respectant simultanément les trois contraintes suivantes :

- Le chiffre ne doit pas déjà se trouver sur la même colonne.
- Le chiffre ne doit pas déjà se trouver la même ligne.
- Le chiffre ne doit pas déjà se trouver dans le bloc.

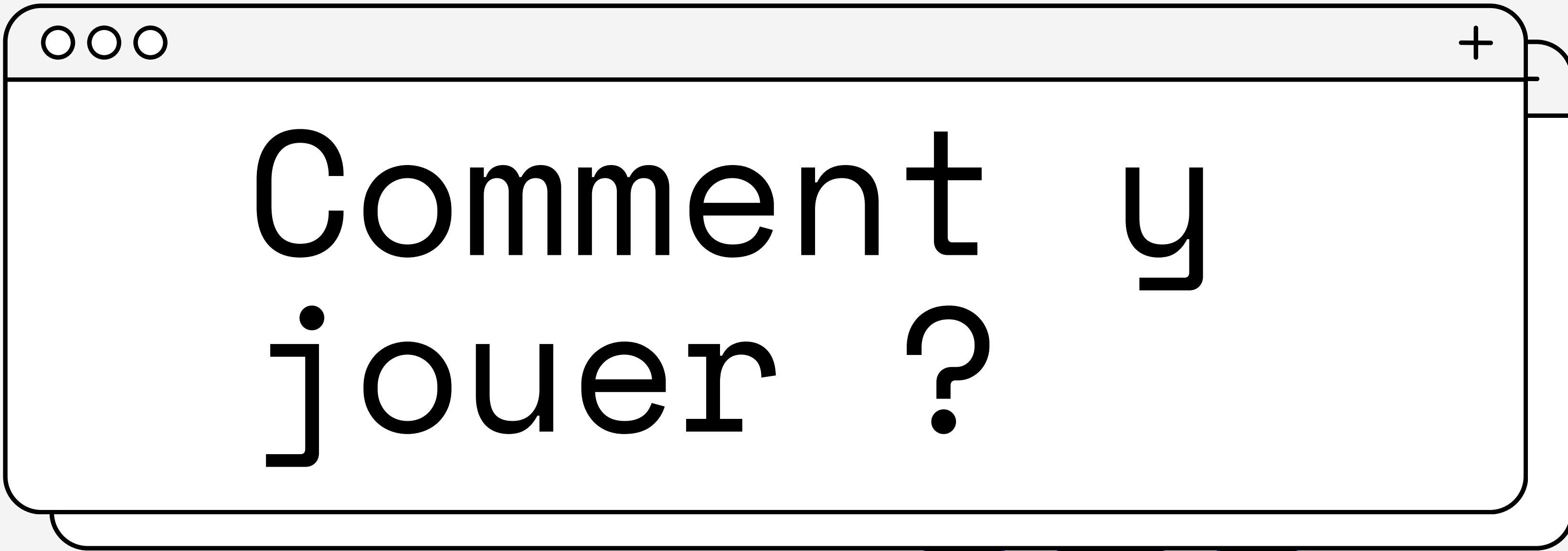
Au bout de 3 erreurs la partie est finie, vous avez perdu !

N'oubliez pas :

Tapez -1 pour effacer une case et 3 pour quitter le jeu

Prêt à jouer ? Tapez 2 : 2 |





Comment y
jouer ?

Présentation des différents cas



Présentation de la grille

sudoku



```
**** Grille du sudoku ****
| A B C | D E F | G H I
---+---+---+---+
A | 5 3 . | . 7 . | . . .
B | 6 . . | 1 9 5 | . . .
C | . 9 8 | . . . | . 6 .
---+---+---+---+
D | 8 . . | . 6 . | . . 3
E | 4 . . | 8 . 3 | . . 1
F | 7 . . | . 2 . | . . 6
---+---+---+---+
G | . 6 . | . . . | 2 8 .
H | . . . | 4 1 9 | . . 5
I | . . . | . 8 . | . 7 9
---+---+---+---+
```

Pour rappel on saisit une ligne puis une colonne, pour effacer une case tapez -1 et 3 pour quitter le jeu

Quel case voulez vous choisir ? :

Lorsque l'utilisateur commencera à jouer la grille s'affichera directement , et devra saisir sa case en sélectionnant une ligne puis une colonne. Par la suite il saisira le chiffre qu'il souhaite entrer.

Valeur bien saisie

sudoku



```
Quel case voulez vous choisir ? : F C
Quel chiffre voulez vous mettre ? : 3
```

```
**** Grille du sudoku ****
```

```
| A B C | D E F | G H I
---+---+---+---+
A | 5 3 . | . 7 . | . . .
B | 6 . . | 1 9 5 | . . .
C | . 9 8 | . . . | . 6 .
---+---+---+---+
D | 8 . . | . 6 . | . . 3 |
E | 4 . . | 8 . 3 | . . 1 |
F | 7 . 3 | . 2 . | . . 6 |
---+---+---+---+
G | . 6 . | . . . | 2 8 .
H | . . . | 4 1 9 | . . 5 |
I | . . . | . 8 . | . 7 9 |
---+---+---+---+
```

```
Pour rapelle on saisit une ligne puis une colonne, pour effacer une
case tapez -1 et 3 pour quitter le jeu
```

```
Quel case voulez vous choisir ? :
```

L'utilisateur a bien saisie le chiffre 3 en FC, il peut alors continué sa partie en saisissant à nouveau des chiffres et remplir sa grille.

Valeur mal saisie

sudoku



```
Quel case voulez vous choisir ? : B B
Quel chiffre voulez vous mettre ? : 6
**** Grille du sudoku ****
| A B C | D E F | G H I
---+---+---+---+
A | 5 3 . | . 7 . | . . .
B | 6 . . | 1 9 5 | . . .
C | . 9 8 | . . . | . 6 .
---+---+---+---+
D | 8 . . | . 6 . | . . 3
E | 4 . . | 8 . 3 | . . 1
F | 7 . 3 | . 2 . | . . 6
---+---+---+---+
G | . 6 . | . . . | 2 8 .
H | . . . | 4 1 9 | . . 5
I | . . . | . 8 . | . 7 9
---+---+---+---+
Vous avez fait une mauvaise saisie, il vous reste 2 chances. Tapez -1
pour l'effacer puis retentez ! : -1
Pour rapelle on saisit une ligne puis une colonne, pour effacer une
case tapez -1 et 3 pour quitter le jeu
Quel case voulez vous choisir ? :
```

L'utilisateur a mal saisie
le chiffre 6 en BB
puisque'il y a déjà un 6 en
BA, il devra donc tapez
-1 pour l'effacer afin de
pouvoir saisir une
nouvelle valeur pour
continuer à jouer.

Valeur dans une case rempli

sudoku



```
/tmp/SQL2mCm/0110
Quel case voulez vous choisir ? : A E
Quel chiffre voulez vous mettre : 2
**** Grille du sudoku ****
| A B C | D E F | G H I
+-----+-----+-----+
A | 5 3 . | . 7 . | . . . .
B | 6 . . | 1 9 5 | . . . .
C | . 9 8 | . . . | . 6 .
+-----+-----+-----+
D | 8 . . | . 6 . | . . . 3 .
E | 4 . . | 8 . 3 | . . . 1 .
F | 7 . 3 | . 2 . | . . . 6 .
+-----+-----+-----+
G | . 6 . | . . . | 2 8 .
H | . . . | 4 1 9 | . . . 5 .
I | . . . | . 8 . | . 7 9 .
+-----+-----+-----+
Vous avez fait une mauvaise saisie, il existe déjà un chiffre sur
cette case ! Tapez -1 pour l'effacer puis retentez ! : -1
Pour rapelle on saisit une ligne puis une colonne, pour effacer une
case tapez -1 et 3 pour quitter le jeu
Quel case voulez vous choisir ? :
```

L'utilisateur a tenté de placer un chiffre dans une case rempli (AE), un message lui demandera de faire une nouvelle saisie. Cette erreur ne sera pas prises en compte dans ses erreurs, les cases sont non modifiables.

Case mal saisie

sudoku



```
Quel case voulez vous choisir ? : MA
Quel chiffre voulez vous mettre ? : 8
**** Grille du sudoku ****
| A B C | D E F | G H I
+-----+-----+
A | 5 3 . | . 7 . | . . .
B | 6 . . | 1 9 5 | . . .
C | . 9 8 | . . . | . 6 .
+-----+-----+
D | 8 . . | . 6 . | . . 3 |
E | 4 . . | 8 . 3 | . . 1 |
F | 7 . 3 | . 2 . | . . 6 |
+-----+-----+
G | . 6 . | . . . | 2 8 .
H | . . . | 4 1 9 | . . 5 |
I | . . . | . 8 . | . 7 9 |
+-----+-----+
Vous avez fait une mauvaise saisie, cette case n'existe pas ! Tapez -1
pour l'effacer puis retentez ! : -1
Pour rapelle on saisit une ligne puis une colonne, pour effacer une
case tapez -1 et 3 pour quitter le jeu
Quel case voulez vous choisir ? :
```

L'utilisateur a tenté de placer un chiffre dans une case inexistante (MA), un message lui demandera de faire une nouvelle saisie. Cette erreur sera prises en compte dans ses erreurs.

Mauvaise valeur

sudoku



```
Quel case voulez vous choisir ? : H G
Quel chiffre voulez vous mettre ? : 11
**** Grille du sudoku ****
| A B C | D E F | G H I
-----+-----+-----+
A | 5 3 . | . 7 . | . . .
B | 6 . . | 1 9 5 | . . .
C | . 9 8 | . . . | . 6 .
-----+-----+-----+
D | 8 . . | . 6 . | . . 3 |
E | 4 . . | 8 . 3 | . . 1 |
F | 7 . 3 | . 2 . | . . 6 |
-----+-----+-----+
G | . 6 . | . . . | 2 8 .
H | . . . | 4 1 9 | . . 5 |
I | . . . | . 8 . | . 7 9 |
-----+-----+-----+
Vous avez fait une mauvaise saisie, il vous reste 1 chance. Tapez -1
pour l'effacer puis retentez ! : -1
Pour rapelle on saisit une ligne puis une colonne, pour effacer une
case tapez -1 et 3 pour quitter le jeu
Quel case voulez vous choisir ? :
```

L'utilisateur a saisie une valeur inférieur à 1 ou supérieur à 9 (ici 11), il devra donc tapez -1 pour l'effacer afin de pouvoir saisir une nouvelle valeur pour continuer à jouer.

Valeur du mauvais type

sudoku



```
Quel case voulez vous choisir ? : I D
Quel chiffre voulez vous mettre ? : 6,5
```

```
**** Grille du sudoku ****
```

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
A	5	3	.	.	7	.	.	.	.
B	6	.	.	1	9	5	.	.	.
C	.	9	8	.	.	.	.	6	.
D	8	.	.	.	6	.	.	.	3
E	4	.	.	8	.	3	.	.	1
F	7	.	3	.	2	.	.	.	6
G	.	6	.	.	.	.	2	8	.
H	.	.	.	4	1	9	.	.	5
I	.	.	.	.	8	.	.	7	9

Vous avez fait une mauvaise saisie, encore une erreur et vous avez perdu. Tapez -1 pour l'effacer puis retentez ! : -1

Pour rapelle on saisit une ligne puis une colonne, pour effacer une case tapez -1 et 3 pour quitter le jeu

Quel case voulez vous choisir ? :

L'utilisateur a saisie une valeur d'un autre type (float, char...), il devra donc tapez -1 pour l'effacer afin de pouvoir saisir une nouvelle valeur pour continuer à jouer.

Cas avec 3 erreurs

sudoku



```
Quel case voulez vous choisir ? : H C
Quel chiffre voulez vous mettre : 8
**** Grille du sudoku ****
| A B C | D E F | G H I
-+-----+-----+-----+
A | 5 3 . | . 7 . | . . .
B | 6 . . | 1 9 5 | . . .
C | . 9 8 | . . . | . 6 .
-+-----+-----+-----+
D | 8 . . | . 6 . | . . .
E | 4 . . | 8 . 3 | . . .
F | 7 . 3 | . 2 . | . . .
-+-----+-----+-----+
G | . 6 . | . . . | 2 8 .
H | . . . | 4 1 9 | . . .
I | . . . | . 8 . | . 7 9
-+-----+-----+-----+
```

Vous avez fait une mauvaise saisie, et avez fait plus de 3 erreurs !

Vous avez perdu !

Voulez vous recommencer une grille de sudoku ? Oui ou Non ? :

L'utilisateur a perdu car il a fait 3 erreurs dans la grille, on lui demandera s'il désire rejouer et répondra par O ou N.

Grille fini sans erreurs

sudoku



```
Quel case voulez vous choisir ? : A H  
Quel chiffre voulez vous mettre ? : 2  
**** Grille du sudoku ****
```

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	5	3	4	6	7	8	9	1	2
	6	7	2	1	9	5	3	4	8
	1	9	8	3	4	2	5	6	7
	8	5	9	7	6	1	4	2	3
	4	2	6	8	5	3	7	9	1
	7	1	3	9	2	4	8	5	6
	9	6	1	5	3	7	2	8	4
	2	8	7	4	1	9	6	3	5
	3	4	5	2	8	6	1	7	9

```
Vous avez réussi à faire la grille ! Bravo vous avez gagné !  
Voulez vous recommencer une grille de sudoku ? : Oui ou Non ? :
```

L'utilisateur a gagné car il a réussi à placer tout les chiffres au bons endroits. Par la suite on lui demandera s'il désire rejouer et répondra par O ou N.

Le joueur veut rejouer

sudoku



```
Voulez vous recommencer une grille de sudoku ? : Oui ou Non ? : Oui
**** Grille du sudoku ****
| A B C | D E F | G H I
---+---+---+---+
A | 5 4 · | · 2 · | 8 · 6 |
B | · 1 9 | · · 7 | · · 3 |
C | · · · | 3 · · | 2 1 · |
---+---+---+---+
D | 9 · · | 4 · 5 | · 2 · |
E | · · 1 | · · · | 6 · 4 |
F | 6 · 4 | · 3 2 | · 8 · |
---+---+---+---+
G | · 6 · | · · · | 1 9 · |
H | 4 · 2 | · · 9 | · · 5 |
I | · 9 · | · 7 · | 4 · 2 |
---+---+---+---+
Quel case voulez vous choisir ? : A H
Quel chiffre voulez vous mettre ? : 2
```

L'utilisateur souhaite rejouer, on lui donnera alors une nouvelle grille et pourra ainsi continuer à jouer tant qu'il le désire.

Le joueur ne veut pas rejouer

sudoku



/tmp/9QJ2mCm/0A.0

Voulez vous recommencer une grille de sudoku ? : Oui ou Non ? : Non

Tapez :

1 - Règle du jeu

2 - Commencer à jouer

3 - Quitter le jeu

Que voulez vous faire ? : 3

L'utilisateur ne souhaite pas rejouer, il répond N et le menu sera affiché à nouveau ou bien tape 3 pour le quitter directement.

