

S1.01 - implémentation d'un besoin client

Contrôle individuel sur votre programme de Sudoku

Lors de ce contrôle, on vous demande de modifier et/ou de compléter votre programme Sudoku, écrit dans le cadre de la Saé S1.01.

Exercice 1 : mini Sudoku

Modifiez votre programme afin qu'il gère non plus des grilles de Sudoku 3x3, mais des mini grilles 2x2. Par exemple, la grille définie ci-dessous :

```
tGrille sudoku = {    {1,2,3,0},  
                      {3,0,1,0},  
                      {2,1,4,3},  
                      {0,0,2,1}  
};
```

devra apparaître comme ceci à l'écran :

	1	2	3	4
	+-----+			
1	1	2	3	.
2	3	.	1	.
	+-----+			
3	2	1	4	3
4	.	.	2	1
	+-----+			

Exercice 2 : effacer la dernière valeur

On veut maintenant donner la possibilité à l'utilisateur "d'annuler son dernier coup", c'est-à-dire d'effacer la dernière valeur qu'il vient d'ajouter à la grille. Bien sûr cela ne sera possible que si l'utilisateur a inséré une valeur dans la grille et qu'il ne vient pas de l'effacer. Modifiez votre programme principal afin qu'il tienne compte de ce nouveau besoin.

À chaque fois, l'utilisateur devra saisir la chaîne de caractères "A" pour ajouter une valeur ou bien la chaîne de caractères "Z" pour annuler.

Exemple de fonctionnement souhaité :

```
      1 2 3 4
    +---+---+
  1 | 1 2 | 3 . |
  2 | 3 . | 1 . |
    +---+---+
  3 | 2 1 | 4 3 |
  4 | . . | 2 1 |
    +---+---+
Action (A ou Z) ? A
Saisie de la case...
Numero de ligne ? 1
Numero de colonne ? 4

Valeur a inserer (entre 1 et 4) : 4
      1 2 3 4
    +---+---+
  1 | 1 2 | 3 4 |
  2 | 3 . | 1 . |
    +---+---+
  3 | 2 1 | 4 3 |
  4 | . . | 2 1 |
    +---+---+
Action (A ou Z) ? Z
      1 2 3 4
    +---+---+
  1 | 1 2 | 3 . |
  2 | 3 . | 1 . |
    +---+---+
  3 | 2 1 | 4 3 |
  4 | . . | 2 1 |
    +---+---+
Action (A ou Z) ? Z
      1 2 3 4
    +---+---+
  1 | 1 2 | 3 . |
  2 | 3 . | 1 . |
    +---+---+
  3 | 2 1 | 4 3 |
  4 | . . | 2 1 |
    +---+---+
Action (A ou Z) ?
```

L'utilisateur indique son intention :
A pour ajouter une valeur puis il ajoute
la valeur 4 dans la case (1,4)

L'utilisateur souhaite effacer la
dernière valeur (Z) : le 4 ajouté
précédemment disparaît.

L'utilisateur souhaite effacer la
dernière valeur : il l'a déjà effacée,
rien ne se passe.