

IN104 - Solveur de Sudoku

Ugo Vollhardt

CEA LIST

10 avril 2018

Déroulement prévisionnel :

1. Rappels sur Git, mise en place versionnement, structure donnée et premières fonctions de mises à jours de possibilités.
2. Rappels/introduction à la notion de récursivité, poursuite du travail de la première séance et mise en place des premiers algo de résolution.
3. Fin d'implémentation des premiers algo de résolution + rappels sur sujet au choix.
4. Introduction à la librairie GTK+ pour Python et C, implémentation d'une interface minimale.
5. Séance en autonomie.
6. Revu des points précédents et approfondissement si besoin.

Pour Commencer : Mise en place du versionnement de code

- Création d'un projet sur GitLab par l'un des deux membres du binôme.
- Ajout du fichier .gitignore correspondant au langage choisi
- Ajout du second membre du binôme en tant que master sur le projet GitLab
- Ajouter votre encadrant au projet avec les droits de développeur au moins (pseudo : UgoVollhardt)
- Vérifier que tous le monde a bien mis en place sa clef SSH
- Clonage du projet en local sur les ordinateurs de chacun

Grille de Sudoku : fonctionnement

	9	2			4	7		
1	5			6		2		8
				1	2		4	9
				5	8	6		
8	4			3			5	2
		3	2	9				
6	1		8	4				
2		5		7			6	1
		7	6			8	9	

Grille de Sudoku : fonctionnement

	9	2			4	7		
1	5			6		2		8
				1	2		4	9
				5	8	6		
8	4			3			5	2
		3	2	9				
6	1		8	4				
2		5		7			6	1
		7	6			8	9	

Grille de Sudoku : fonctionnement

	9	2			4	7		
1	5			6		2		8
				1	2		4	9
				5	8	6		
8	4			3			5	2
		3	2	9				
6	1		8	4				
2		5		7			6	1
		7	6			8	9	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Grille de Sudoku : fonctionnement

	9	2			4	7		
1	5			6		2		8
				1	2		4	9
				5	8	6		
8	4			3			5	2
		3	2	9				
6	1		8	4				
2		5		7			6	1
		7	6			8	9	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Grille de Sudoku : fonctionnement

	9	2			4	7		
1	5			6		2		8
				1	2		4	9
				5	8	6		
8	4			3			5	2
		3	2	9				
6	1		8	4				
2		5		7			6	1
		7	6			8	9	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Grille de Sudoku : fonctionnement

	9	2			4	7		
1	5			6		2		8
				1	2		4	9
				5	8	6		
8	4			3			5	2
		3	2	9				
6	1		8	4				
2		5		7			6	1
		7	6			8	9	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	--------------	--------------	---	--------------	---	---	--------------	--------------

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	--------------	---	--------------	---	---	---	--------------	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	--------------	--------------	--------------	--------------	---	---	--------------	---

1					6	7		
---	--	--	--	--	---	---	--	--

Objectifs de la séance

1. Choisir et implémenter les structures de données (représentation de la grille de Sudoku et des possibilités pour chaque cases)
2. Avoir un affichage minimal dans le terminal d'une grille
3. Coder les fonctions pour mettre à jour les possibilités pour chaque cases.
 - Possibilités sur la colonne
 - Possibilités sur la ligne
 - Possibilités dans le carré
 - Intersection de ces trois ensembles