

APPRENDRE PYTHON EN PROGRAMMANT UN TIC TAC TOE

[Abdelmotalib Ali](#) - [Briand Paul](#) - [Lemzah Yassine](#) - [Vauboin Paul](#)

<https://github.com/AbdelmoAli/Learn-to-code-Tictactoe>

PRÉSENTATION DU PROJET

- Jeu éducatif pour apprendre à programmer;
- Apprentissage par mise en pratique (learning by doing);
- A destination des collégiens ou toute personne vraie débutante;
- Découpage en 4 zones :
 - Une interface graphique du Tic Tac Toe;
 - Une zone avec le cours;
 - Une zone pour rentrer du code;
 - Une zone avec les erreurs du code.

ORGANISATION DU PROJET

- Division du code autour de 3 packages :
 - CodeChecker pour vérifier le code de l'utilisateur;
 - SyntaxHighlighter pour mettre en couleur le code de l'utilisateur;
 - TicTacToe pour gérer le back-end (CLI) et le front-end (GUI) du jeu;
- Utilisation de la librairie Qt pour la fenêtre principale et le GUI du jeu.
- MainWindow héritée de QMainWindow pour gérer la fenêtre principale.
- Division des tâches forte au début puis mise en commun et debug.

```
| main.py
| src/
|   __ MainWindow.py
|   __ Code Checker/
|       __ check_errors.py
|       __ get_name_of_function.py
|   __ SyntaxHighlighter/
|       __ PythonHighlighter.py
|       __ colors.py
|   __ TicTacToe/
|       __ CLI.py
|       __ GUI.py
|       __ test_CLI.py
```

TESTS UNITAIRES POUR LA CLI

- Empty_grid
- Reset
- Switch_mark
- Value
- Is_empty
- Is_full
- Add_mark
- Get_rows
- Is_align
- Has_winner
- Get_winner
- Test pour chacune de ces fonctions grâce au package pytest.