

# Introduction au mini-projet



1. Récupérer sur le réseau le dossier « Plateau\_simple » contenant les trois fichiers suivants :

Carte.py, Params.py et Plateau.py

2. Ouvrir et exécuter le fichier principal Plateau.py pour observer et utiliser l'interface.

3. Commenter le code du fichier principal (les lignes à commenter sont précisées par des #)

4. Créer une copie du dossier et modifier le code de manière à obtenir le comportement suivant :

- le plateau est blanc
- le joueur 1 transforme les cases en bleu
- le joueur 2 transforme les cases en rouge
- les joueurs ne doivent pas jouer ailleurs que sur une case blanche ; autrement dit, cliquer ailleurs que sur une case blanche ne doit entraîner aucune modification.
- quand le plateau est rempli, réinitialiser le jeu.  
On pourra le faire après un temps d'une seconde et demi (chercher des informations sur la méthode **after** de **tkinter**) ou éventuellement proposer de recommencer ou de quitter.

5. Ne pas oublier de commenter le code ajouté ou modifié.

6. Pour préparer le travail sur le mini-projet, réfléchir à la création d'un vrai jeu utilisant la structure donnée par les trois fichiers. Quelques suggestions :

- Morpion (alignement de 5 cases) ;
- Othello ;
- $5 \times 5$  ou « tout noir ou tout blanc » (pour un joueur). Voir ce dont il s'agit ici :  
<http://mathsamodeler.ujf-grenoble.fr/LAVALISE/Cases/Case.html> ou là :  
<http://www.logicgamesonline.com/lightsout/>
- Toute autre idée, en particulier si elle est originale, peut être bienvenue.

## Informations :

- Le fichier Params.py pourra (et même devra) être modifié.
- Le fichier Carte.py ne sera pas à modifier (en tout cas dans cette séance). Il définit un moyen de créer un plateau de jeu avec des paramètres donnés dans le fichier Params.py. Il donne accès à trois fonctions (ou plutôt méthodes) :  
**set\_carte** : étant donné en entrée un tableau (matrice) de valeurs entières correspondant à des couleurs, dessine tout le plateau en conséquence ;  
**change\_parcelle** : étant donnés les coordonnées  $(x,y)$  d'une case et un numéro de couleur  $(v)$ , change la couleur de la case en conséquence ;  
**get\_xy** : donne les coordonnées  $(x,y)$  entières de la case sur laquelle on a cliqué.