Compte-rendu projet final :

Ce projet consiste à implémenter en python un jeu de morpion jouable dans le terminal en réseau.

Cahier des charges

**Spécifications générales :**

* Votre projet utilisera un modèle client-serveur, dans lequel le serveur s’occupe :
  + De gérer l’enregistrement des 2 clients ;
  + De la m´mécanique de jeu (tour à tour, vérification du gain) ;
  + De l’envoi des messages pour récupérer les coups à jouer ou afficher l’état de la grille ;
  + De l’envoi du message de fin de partie. Le rôle des clients est d’afficher les messages reçus par le serveur et d’envoyer les messages saisis au clavier.
* Le protocole de transport utilise pour échanger des messages sera UDP sur le port 5005 (sauf s’il est déjà utilisé par une autre application).
* Vous êtes libre de choisir les dimensions de la grille (dans l’exemple j’ai choisi 15 × 15).
* On ne demande pas que les clients se ferment automatiquement en fin de partie.

Spécifications du programme

* Lors du lancement du client, il doit demander son nom à l’utilisateur et l’envoyer au serveur. Le serveur lui renvoie le message :   
  Bienvenue #nom\_du\_joueur# !
* A la fin de la partie, le serveur doit envoyer le message :   
  #nom\_du\_joueur\_gagnant# remporte la partie ! Le jeu est terminé ! (Appuyez sur Ctrl+C pour quitter)  
   ou   
  La grille est pleine : match nul ! Le jeu est terminé ! (Appuyez sur Ctrl+C pour quitter)
* Le serveur choisit aléatoirement le premier joueur parmi les deux enregistrés.
* Au cours de la partie :
  + Le serveur envoie la représentation de la grille aux deux joueurs.
  + Le serveur envoie seulement au joueur courant le message :   
    Entrez votre prochain coup :
  + Si le serveur reçoit un message de la part d’un autre joueur, il lui renvoie :   
    Ce n’est pas à vous de jouer !
  + Si le serveur reçoit du joueur courant un coup invalide (case inexistante, case déjà utilisée), il lui renvoie :   
    "Coup Invalide !"

Implementation :

Cote serveur :

C’est le serveur qui fera les opérations du jeu : tout ce que fera le client, c’est afficher et envoyer