# Remarques soulevées durant la dernière itérations & Rétrospective :

* Aucune remarque à relever.

# Avancement Actuel :

* Une page PLAY a été implémenter celle-ci permet de créer ou rejoindre des parties.
* Une page CREATRE-GAME a été implémenter celle-ci permet de créer une partie publique ou privées.
* Une page JOIN-GAME a été implémenter celle-ci permet de rejoindre une partie via un code fournis par un autre utilisateurs.
* Une page WAITING-PAGE a été implémenter celle-ci permet d’attendre l’arriver d’un joueur si l’on est le créateur d’une Parties.
* Une page GAMESCENE a été implémenter celle-ci permet de joueur au morpion avec un autres utilisateurs.
* Toutes ces pages sont fonctionnels via ajax hors CREATE-GAME qui elle n’utilise qu’un formulaire.
* Une partie peut être rejoins et jouer en multijoueur avec un system de tour par tour.
* Une partie tire pleinement avantage d’ajax et des views Django pour se dérouler.
* Implémentation de la Victoire/Défaite du joueur et d’une égalité ou d’un abandon.
* CSS implémenter pour toutes les pages cités ci-dessus.

# Comment Fonctionne une GAME (snippet en fin de documents) ? :

* Premièrement un joueur créer une partie via un formulaire Django :
* Ensuite si la partie est public la partie est afficher dans le tableau des parties disponibles, sinon le créateur de la partie doit transmettre le code de la partie a son adversaire par un moyen tiers, pendant ce temps il est dans la salle d’attente.
* Le joueur 2 a donc rejoins la partie, celle-ci commence le joueur ayant créé la partie à l’ascendant il commence donc la partie tant que celui-ci n’a pas cliqué sur une cellule disponible son tour ne passe pas le joueur 2 reste donc en attente
  + Le system de tour par tour est gérer en faisant un mix des view Django permettant de récupérer des données depuis la D.B. et de ajax qui va traiter ces données.
  + Une game possède une grid qui elle possède des cellules tant que la grid de la game n’a pas changer ajax considère que le joueur n’a pas jouer et donc ne va pas laisser le joueur 2 jouer par sécurité un attribut whosturn a été ajouter à la game afin d’être sur qu’ajax ne donne pas de tour au mauvais joueur cette sécurité étant plus efficiente le check dans la D.B. sera surement supprimé à l’avenir
* Le joueur 1 a cliqué la valeur de la cellule sur là qu’elle il clique est modifier dans la D.B. ajax actualise donc la grid chez le joueur 2 et lui donne son tour si celui-ci clique sur la cellule du joueur 1 une alerte apparait pour lui dire qu’il est interdit de jouer ce coup il clique ensuite sur une cellule libre le tour passe au joueur 1
* Avançons dans la partie, le joueur 1 place une cellule et gagnes il a passé la contrainte d’alignement comment le jeu a-t-il su qu’il a gagné ?
  + Java script va permettre de vérifier s’il y a une constante de victoire à chaque clique
  + Il va aussi regarder s’il y a une constante d’égalité.
* Dans le cas d’une victoire le joueur 1 va voire une alerte s’afficher pour lui dire qu’il a gagné.
* Ajax va donc actualiser la partie dans la D.B. en envoyant le nom du gagnant et va déclarer la game comme finie pour qu’elle ne puisse plus est rejoint même via son code.
* Dans le cas du joueur 2 il va voir un pop-up lui disant que le joueur 1 gagner.
  + Pour savoir ça ajax chercher dans la D.B. si la partie possède un gagnant
* En cas d’égalité ajax aurait simplement déclarer la partie finie mais n’aurait pas déclarer de gagnant indiquant donc l’égalité.

# Que manque-t-il a une GAME ? :

* Le calcul du score utilisateur et l’actualisation de son Rank.
* Une pop/modal pour indiquer l’issue de la partie aux joueurs et les faires se rediriger vers l’accueil.
* Des animations de placement de cellules et des animations de victoires défaites et égalités.
* Il faut adapter la view pour rejoindre une game afin de pouvoir rejoindre en cas de déconnexion serveur ou offrir la victoire au joueur qui est rester connecter.
* Il faut que les symboles choisis par l’utilisateurs soient affichés dans les cellules.
* Il faut permettre au joueur de choisir s’il joue X ou O.
* Il faut ajouter une date a une game pour pouvoir réaliser les demandes du projet sois pouvoir savoir combien de parties ont été jouées à X date.
* Un CSS est balisage html plus complet pour la GAMESCENE afin de vraiment mettre le joueur dans une ambiance d’affrontement une fois la partie lancer.

# Que manque-t-il au projet ? :

* Un scoreboard.
* Terminer la page profile a 100% celle-ci n’est prêtre qu’a 1/3.
* Faire du CSS pour les pages Login et Register.
* Optimiser la page GAMESCENE pour optimiser son fonctionnement et l’alléger coté serveur.
* Supprimer le Dead-Code.

# Pourquoi avoir utiliser Ajax et pas Channels via web socket ? :

* L’utilisation des web socket a été envisagé et implémenter, cependant celle-ci étant très complexe une quantité faramineuse d’erreurs se présentait par soucis de temps et d’efficacité il a été considérer préférable de partir sur une version plus simple et légère via ajax permettant une maintenance plus simple et une connexion pour sécuriser aux utilisateurs car la connexion n’est plus PLAYER>HOST>SERVER mais PLAYER<SERVER>PLAYER.
* L’utilisation des web sockets demande une compréhension forte de la technologie et surtout une grande capacité de maintenance car si un navigateur se met à jours vos web socket peuvent ne plus fonctionner correctement voire ne plus fonctionner du tout.
* De plus web socket demande l’implémentation de plusieurs system tel que daphne channels redis apache etc. ajax ne demande qu’apache une fois en production.

# Quelle fonctionnalité supplémentaire pourrait voir le jour ? :

* Un chat in-game
* Un chat out-game
* Une liste d’amis
* La possibilité de revoir une game via le profile les cellules étant toujours dans la D.B.
* Ajout d’un mode spectateur d’une game.

# Code Snippet :

* Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logiciel

  Description générée automatiquementModel Game :
* Model Grid & Cell :
  + Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, affichage

    Description générée automatiquement
* Une image contenant texte, capture d’écran, Police

  Description générée automatiquementFonction generate random code :
* Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel

  Description générée automatiquementView Creating Game :
* Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Système d’exploitation

  Description générée automatiquementWainting page view :
* Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Système d’exploitation

  Description générée automatiquementJoin game view :

Des snippet en js/jQuery sont inutile car ajax possède exactement la même logique peut importe la fonction il ne fait que retreive des infos du serveur.

Une Invitation à rejoindre le répo a été envoyer par email celui-ci étant privé.

Une image contenant capture d’écran, texte

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran

Description générée automatiquement

Une image contenant capture d’écran, texte

Description générée automatiquement Une image contenant capture d’écran

Description générée automatiquement