DESCRIPTION D'UNE MISSION BTS SIO				
Prénom – Nom	Quentin Coqueran	N° mission	2	
Option	SLAM			
Situation		Formation		
Lieu de réalisation	Campus Montsouris 2 Rue Lacaze – 75014 PARIS	CCI P P MO	US NTSOURIS	
Période de réalisation	Novembre 2019	Décembre 2019		
Modalité de réalisation	VÉCUE			

	Titre de la mission	
Intitulé de la mission	Création d'un morpion C#	
	Description en 2 à 3 lignes maxi	
Description du contexte de la mission	Créer un morpion sur l'invite de commande en c# contre L'IA avec plusieurs modes de difficulté.	

Ressources et Outils utilisés	Liste des ressources disponibles et outils utilisés (Documentations, Matériels et Logiciels) - Visual Studio 2019	
Résultat attendu	Résultat attendu avec la réalisation de cette mission Que le joueur puisse jouer sans difficultés contre l'IA avec plusieurs modes de difficultés selon ses envies.	
Contraintes	- Faire en sorte que l'interface graphique soit intuitive pour l'utilisateur - Créer plusieurs modes de difficultés différentes et permettre à l'utilisateur de choisir son mode Gérer les exceptions du joueur ou bien ses erreurs	

Compétences associées

(voir tableau) a faire

Liste des intitulés du tableau de compétences (avec les références)

A1.1.3 : Étude des exigences liées à la qualité attendue d'un service

A1.3.3 : Accompagnement de la mise en place d'un nouveau service

A2.1.1 : Accompagnement des utilisateurs dans la prise en main d'un service

A2.1.2 : Évaluation et maintien de la qualité d'un service

A2.1.2 : Évaluation et maintien de la qualité d'un service

A5.1.1 : Mise en place d'une gestion de configuration Réalisation des tests nécessaires à la validation d'éléments adaptés ou développés

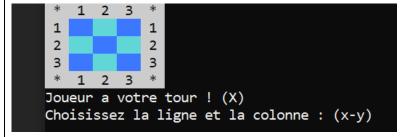
Description simplifiée des différentes étapes de réalisation de la mission

en mettant en évidence la démarche suivie, les méthodes et les techniques utilisées

<u>Chapitre 1 : Création du projet et du tableau de jeu</u>

Etape:

- 1.1/ Tout d'abord nous créons un projet Application console.
- 1.2/ Ensuite on créer une procédure Affichage qui va créer un tableau 5x5 qui nous permettra de faire le plateau pour tous les modes de difficulté.



Résultat :

Le plateau de jeu est prêt

Chapitre 2 : Création des différentes difficultés

Etape:

- 2.1/ Nous allons créer 3 différents modes de difficultés, le mode normal ou l'IA joue aléatoirement sur les cases non remplies, le mode défensif où l'IA fera tout pour vous empêcher de gagner et le mode offensif ou si l'IA a le choix entre gagner et vous empêcher de gagner il choisira de gagner.
- 2.2/ Pour l'IA normal on créer une boucle qui génère une position aléatoire et qui vérifie si la case est remplie. Si la case est vide l'IA remplie la case avec le signe de l'IA.

Avant avoir jouer



Après avoir jouer

```
* 1 2 3 *

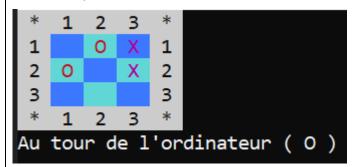
1 2 2 2
3 0 3
* 1 2 3 *

Joueur a votre tour ! (X)

Choisissez la ligne et la colonne : (x-y)
```

2.3/ Pour l'IA défensif on utilise l'IA normal sauf qu'on rajoute une condition qui vérifie si l'adversaire est sur le point de gagner et le bloque.

Avant avoir jouer

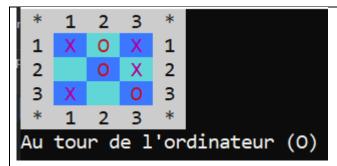


Après avoir jouer



2.4/ Pour l'IA offensif on utilise l'IA défensif sauf qu'on rajoute une condition qui vérifie si l'IA peut gagner plutôt que de bloquer l'adversaire.

Avant avoir jouer



Après avoir jouer



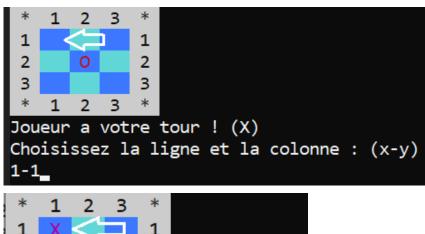
Résultat:

L'IA a désormais différentes difficultés

Chapitre 3 : Création joueur

Etape:

3.1/ Nous allons créer une procédure qui va permettre au joueur d'entrer les coordonnées sur une seule ligne avec la fonction split puis gérer si la case est remplie ou non.



```
* 1 2 3 *
1 2 0 2
3 3 *
Au tour de l'ordinateur (0)
```

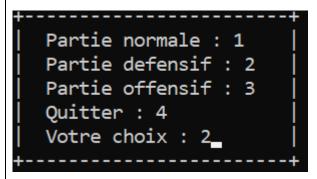
Résultat:

Le joueur peut jouer

Chapitre 4 : Création menu et fin de partie

Etape:

4.1/ On va créer le menu pour pouvoir choisir son niveau de difficulté. Le joueur peut entrer son choix en fonction de la difficulté.



4.2/ On créer une fonction qui va vérifier qui a gagné après chaque coup jouer ou si le tableau est rempli la fonction retourne match nul.

Conclusion

Que pouvez-vous dire de cette mission : apport personnel, expérience, etc

Meilleure compréhension des boucles, des exceptions et des fonctions et procédures.

Amélioration dans le langage C#.

Productions associées	Liste des documents produits et description	