## Plan de test - Jeu du Morpion (Tkinter)

#### 1. Objectif

Ce plan de test a pour objectif de valider le bon fonctionnement du jeu du Morpion développé en Python avec Tkinter. Les tests portent sur la vérification des conditions de victoire, du match nul, de l'alternance des joueurs et de la réinitialisation du jeu.

## 2. Fonction testée : verifier\_gagnant(grille)

ID	Scénario de test	Données de test (grille)	Résultat attendu	Critère d'acceptation
T1	Aucun gagnant (grille vide)	[" "] * 9	False	Aucune combinaison gagnante détectée
T2	Ligne du haut gagnante pour X	["X","X","X"," "," ," "," "," "," "]	True	Retourne True si 3 X alignés
ТЗ	Colonne du milieu gagnante pour O	[" ","O"," "," ","O"," "," ","O"," "]	True	Retourne True si 3 O alignés
T4	Diagonale principale gagnante pour X	["X"," "," "," ","X"," "," "," ","X"]	True	Retourne True si 3 X alignés
T5	Aucune ligne complète (cas mixte)	["X","O","X","O ","X","O","O"," X","O"]	False	Retourne False car aucun gagnant
T6	Diagonale secondaire gagnante pour O	["X","X","O"," ","O"," ","O"," "," "]	True	Retourne True pour O gagnant

## 3. Classe testée : MorpionApp

ID	Scénario de test	Actions simulées	Résultat attendu	Critère d'acceptation
T7	Clic sur une case vide	clic_case(0) avec grille[0] == ' '	La case devient "X"	Le bouton texte = "X"
Т8	Alternance des joueurs	Deux clics sur cases vides	Joueur passe de 'X' à 'O'	self.joueur alterne
Т9	Victoire détectée	Séquence menant à 3 'X' alignés	Messagebox 'X a gagné'	verifier_gagna nt retourne True
T10	Match nul détecté	Grille remplie sans gagnant	Messagebox 'Match nul'	verifier_gagna nt False et aucune case vide
T11	Réinitialisation du jeu	Appel reinitialiser()	Grille vide et boutons réinitialisés	Toutes cases = " " et joueur = "X"

# 4. Critères globaux d'acceptation

- Toutes les fonctions retournent les valeurs attendues selon les règles du jeu.
- Les boutons affichent correctement les symboles 'X' et 'O'.
- Les messages de fin de partie apparaissent quand attendu (mock messagebox).
- Après réinitialisation, la grille est vide et le joueur revient à 'X'.

#### 5. Validation du test

Catégorie	Résultats attendus	Validation

V1	Vérification du gagnant	OK si tous les cas True/False sont conformes
V2	Gestion du clic et alternance	OK
V3	Message victoire/nul	ОК
V4	Réinitialisation	ОК
V5	Aucune exception Tkinter	ОК