**Document Technique pour TurnBaseSystem.cs**

**Nom du script** : TurnBaseSystem

**Namespace** : GamePlay.Sys

**Vue d'ensemble :**

Le script TurnBaseSystem gère le système de tour par tour pour les unités sur un plateau de jeu. Il détermine le début de chaque phase, vérifie si toutes les unités ont bougé, et passe à la phase suivante lorsque toutes les unités ont terminé leur tour.

**Composants clés :**

* **Événements** :
  + public static event System.Action<Commander> OnPhaseUpdate :
    - Événement déclenché lorsque la phase du jeu est mise à jour.
* **Variables privées** :
  + Board board : Instance de Board utilisée pour obtenir les unités des deux armées.
  + Commander phase : La phase actuelle du jeu, déterminée par le joueur ou le commandant.
* **Propriétés** :
  + Commander Phase : Retourne la phase actuelle du jeu.

**Méthodes principales :**

* **Méthodes publiques** :
  + void Activate(Board \_board) :
    - Initialise le système avec une instance de Board.
    - Détermine la phase de départ et déclenche l'événement OnPhaseUpdate.
* **Méthodes privées** :
  + void Update() :
    - Vérifie chaque mise à jour si toutes les unités ont bougé.
    - Termine la phase actuelle et passe à la phase suivante si nécessaire.
  + bool AllUnitsMoved() :
    - Vérifie si toutes les unités de l'armée actuelle ont bougé.
  + void EndPhase() :
    - Termine la phase actuelle, réinitialise l'état de déplacement des unités, et passe à la phase suivante.
  + void ResetArmyMove(List<Unit> army) :
    - Réinitialise l'état de déplacement de toutes les unités dans l'armée spécifiée.
  + Commander DetermineStartPhase() :
    - Détermine de manière aléatoire si la phase de départ est PLAYER\_1 ou PLAYER\_2.

**Remarques :**

* **Gestion de Phase** :
  + Le système utilise l'événement OnPhaseUpdate pour notifier d'autres parties du code lorsque la phase change. Assurez-vous que les abonnés à cet événement gèrent correctement les mises à jour de phase.
* **Vérification d'État** :
  + La méthode AllUnitsMoved vérifie si toutes les unités ont bougé en consultant l'état IsWasMoved de chaque unité. Assurez-vous que cette propriété est correctement mise à jour pendant le tour de l'unité.
* **Réinitialisation** :
  + Lors du passage à une nouvelle phase, les états de déplacement des unités sont réinitialisés via ResetArmyMove. Cela garantit que les unités peuvent bouger à nouveau lors de la prochaine phase.
* **Détermination de la Phase de Départ** :
  + La méthode DetermineStartPhase choisit aléatoirement la phase de départ. Si une autre logique de détermination est nécessaire (par exemple, baser la phase de départ sur un autre critère), modifiez cette méthode en conséquence.

Ce document fournit un aperçu du fonctionnement du TurnBaseSystem, expliquant comment il gère les phases du tour et la transition entre les phases, tout en s'assurant que toutes les unités ont terminé leur tour avant de passer à la phase suivante.

4o mini