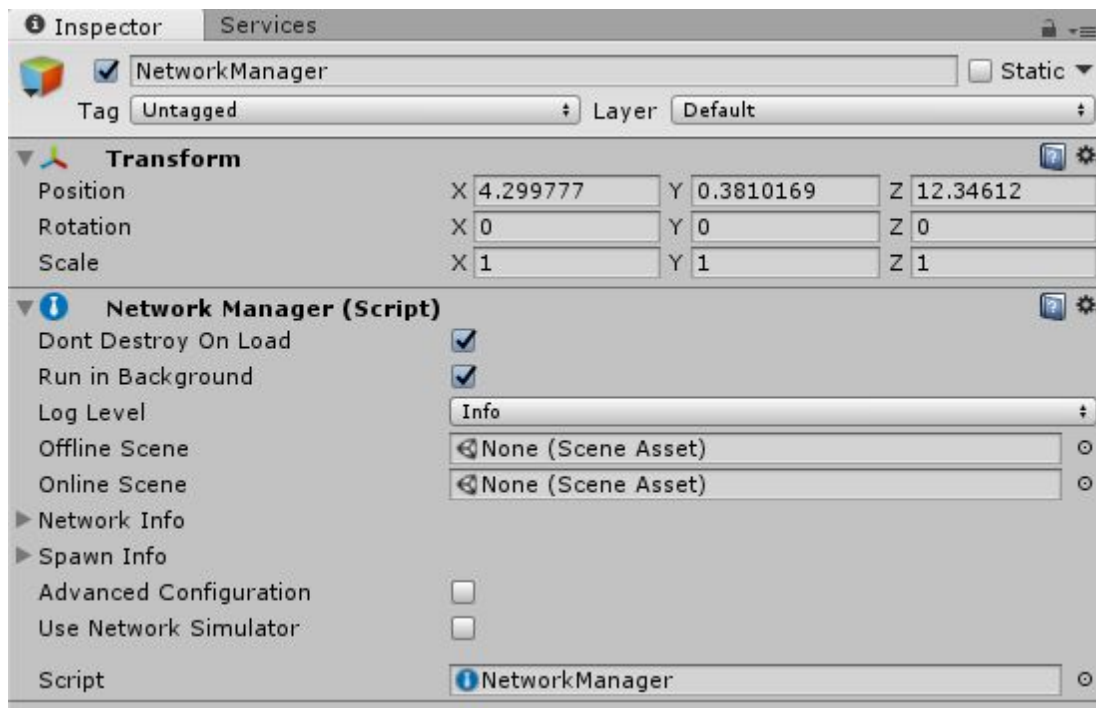


# Documentation réseau pour Unity

Création de la partie réseau en partant de zéro :

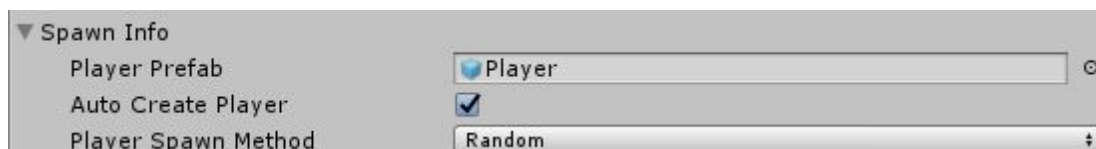
1- Ajoutez un GameObject vide et insérez le composant “NetworkManager”. Ce composant permet de configurer les paramètres du réseau et permet son lancement et son arrêt.



<https://docs.unity3d.com/ScriptReference/Networking.NetworkManager.html>

2 - Ajout du composant “NetworkIdentity” et “NetworkTransform” pour le joueur / sorts / balles. Tous les objets pouvant être générés dans le jeu doivent avoir un composant “NetworkIdentity” pour établir son identité et “NetworkTransform” pour la synchronisation avec le serveur.

3 - Mettre à jour le PlayerPrefab dans le “NetworkManager” en ajoutant le prefab du joueur. Permet de gérer le spawn du joueur.

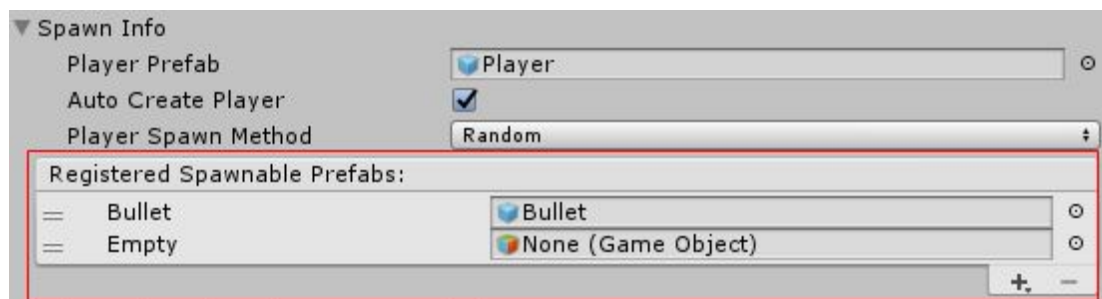


#### 4 - Modification des scripts liés au joueur

- Dans la déclaration des classes, changez “MonoBehaviour” en “NetworkBehaviour”
- Ajoutez dans la fonction update  
*if (!isLocalPlayer)*  
*return;*

Pour indiquer que seulement le joueur local peut effectuer l'action en question

- Cochez la case “LocalPlayerAuthority” dans le NetworkIdentity du prefab joueur pour lui donner les droits de pouvoir avoir le contrôle de son personnage.
- Ajoutez le composant “NetworkTransform” dans le prefab du joueur pour activer la synchronisation des mouvements. ( Si pas déjà fait dans l'étape 2 )
- Ajoutez les objets pouvant être générés dans le “NetworkManager” dans l'onglet “RegisteredSpawnablePrefabs”



- Ajoutez [Command] avant la fonction du tir pour que l'action s'exécute sur le serveur. ( Il faut ajouter Cmd au début du nom de la fonction )

```
[Command]
void CmdFire()
{
```

<https://docs.unity3d.com/ScriptReference/Networking.CommandAttribute.html>

Et ajout de la commande permettant de faire spawn la balle/sort.

*NetworkServer.Spawn(bullet);*

- Pour synchroniser des valeurs comme la vie du joueur ajoutez “[SyncVar]” avant la déclaration de la variable.

```
[SyncVar]
public int health = maxHealth;
```

<https://docs.unity3d.com/Manual/UNetStateSync.html>