



AR/VR Workshop: Multiplayer

A deux, c'est mieux !

VR



Prérequis

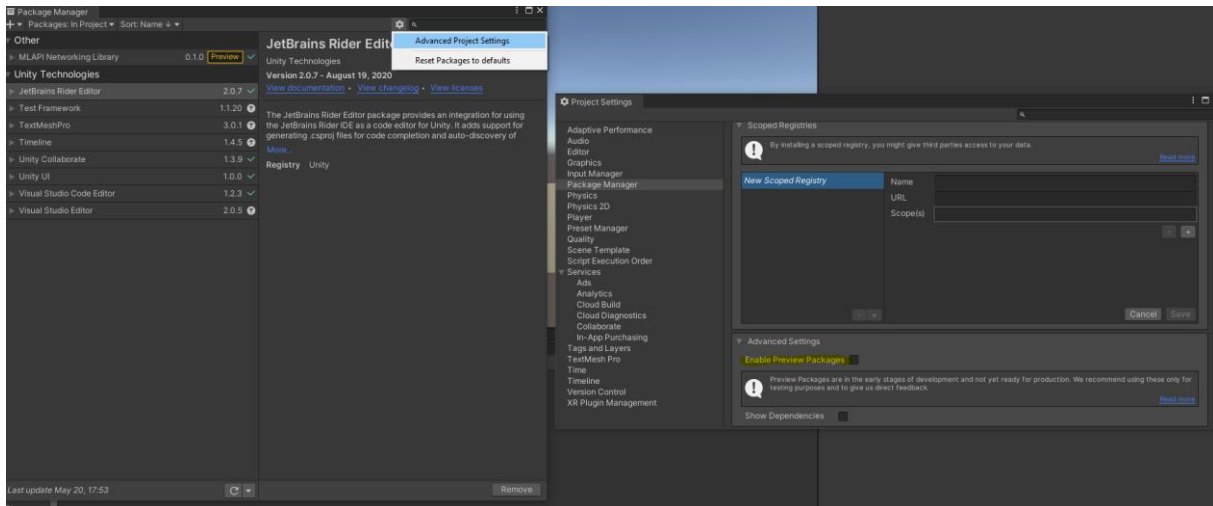
Avoir la LTS (2020.3.0f1) d'Unity installé





Setup

Ouvrez le package manager et installez XR interaction Toolkit. Vous aurez besoin d'activer les packages en preview pour pouvoir le télécharger.



Build Settings > Player Settings > XR Plugin management > install. Puis cocher Unity Mock HMD

Package Manager > XR interaction Toolkit > Samples > Import Default Input Actions

- Cliquez sur le XR Default Left Controller > Inspector > Add to ... de même pour le Right controller
- Build Settings > Player Settings > Preset Manager: indiquer Right et Left dans les champs correspondants.

Créez un XR Rig dans votre scène: clic droit > XR > Room Scale XR RIG (action-based)

Créez un Input Action Manager dans votre XR Rig et glissez XR Default Input Actions à l'intérieur.

Package Manager > XR interaction Toolkit > Samples > Import Device Simulator. Drag le prefab que vous venez de download dans votre scène.

Build Settings > Player Settings > Player > Other Settings > Input manager sur New.



Photon

Via l'asset store, télécharger le photon pun2 free (incluant 100 cc) :

- Créer votre compte Photon, et créer une nouvelle application.
- Vous pouvez désormais placer l'appid de votre application dans le PhotonServerSettings.

The screenshot shows the Unity Asset Store interface. At the top, there's a navigation bar with links to Assets, Tools, Services, By Unity, Industries, and Sale. Below this is a search bar. The main content area features a large banner for 'photon2 UNITY NETWORKING' with the text '#1 Platform for UNITY - Multiplayer' and 'FAST. RELIABLE. SCALABLE.' A large '2' is prominently displayed. To the right of the banner, it says 'FREE 20 CCU' and 'NEW VERSION'. Below the banner, there are four small thumbnail images. On the right side of the page, there's a detailed product listing for 'PUN 2 - FREE'. It includes a star rating of 5 stars from 191 reviews, a blue 'Add to My Assets' button, and a list of specifications: License agreement (Standard Unity Asset Store EULA), License type (Extension Asset), File size (21.7 MB), Latest version (2.31), Latest release date (May 19, 2021), Supported Unity versions (2018.4.2 or higher), and a link to the Support page.

unity Asset Store Assets Tools Services By Unity Industries Sale

Search for assets

Over 11,000 five-star assets Rated by 85,000+ customers Supported by 100,000+ forum members

Home > Tools > Network > PUN 2 - FREE

photon²
UNITY NETWORKING

FREE
20 CCU

NEW VERSION

#1 Platform for
UNITY - Multiplayer

FAST. RELIABLE. SCALABLE.

PUN 2 - FREE

Exit Games ★★★★★ 5 | 191 Reviews

FREE

Add to My Assets

License agreement Standard Unity Asset Store EULA

License type Extension Asset

File size 21.7 MB

Latest version 2.31

Latest release date May 19, 2021

Supported Unity versions 2018.4.2 or higher

Support Visit site



Le Script server

Créer un script vous permettant de vous connecter à votre nouveau server :

- Pensez à utiliser [Photon.Pun](#) et [Photon.Realtime](#).
- ConnectToServer qu'est-ce que c'est ?
- Créer une room, aidez-vous de la fonction [OnConnectedToMaster](#) et afficher « Joined a room » quand le joueur se connect.

Le Script Joueur

Lors de la connexion du joueur et de son arrivé dans la room, il est important de donner un aspect visuel à ce dernier.

Pour ce faire, instanciez un prefab contenant le XRrig, un cube pour chaque main et une sphère pour la tete.

N'oubliez pas de destroy ce prefab a la déconnection du joueur.



OnJoinedRoom et OnLeftRoom

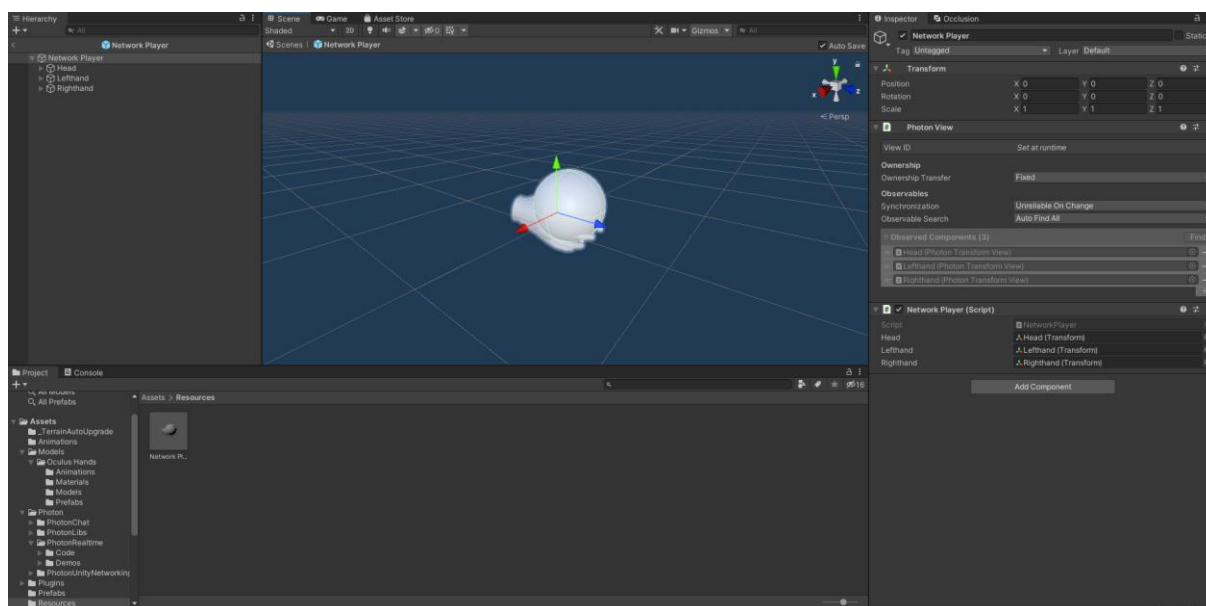


Dernier réglages

Placer votre prefab contenant les mains et la tête (cubes et sphère) dans un dossier Resources (photon viendra automatiquement le chercher ici).

Ajoutez un component **Photon View** à votre prefab player, puis un script permettant de rafraichir la position de ce dernier dans la scene (**MapPostion**, **photonView.Ismine...**)

Enfin, Ajoutez séparément à chaque cubes et sphere, un component PhotonTransformView.





Aller plus loin...

Votre multijoueur est prêt !

Vous pouvez maintenant rajouter des fonctionnalités :

- Echangez-vous un objet
- Changez sa couleur
- Déplacez vous grâce à une téléportation

Un peu d'aide ? Quelques liens utiles !

<https://www.raywenderlich.com/1142814-introduction-to-multiplayer-games-with-unity-and-photon>

<https://www.tutojeu.fr/creer-jeu-multijoueur-rapidement-avec-pun/>

<https://www.youtube.com/watch?v=KHWuTBmT1oI>