

Exporter le jeu pour différentes plateformes

1. Introduction à l'exportation des jeux vidéo

L'exportation d'un jeu vidéo consiste à le préparer et à le rendre compatible avec différentes plateformes de jeu (PC, consoles, mobile, web). Cette étape est cruciale pour maximiser la portée de votre jeu, en le rendant accessible à un large public. Chaque plateforme a des spécifications techniques, des exigences particulières et des règles qui doivent être prises en compte lors de l'exportation.

Dans cette session, nous aborderons le processus d'exportation dans **Unity**, en nous concentrant sur les trois plateformes principales : **PC**, **Mobile** (Android, iOS), et **Web** (WebGL).

2. Exporter pour PC (Windows, macOS, Linux)

Préparation du projet

Avant d'exporter pour PC, assurez-vous que votre projet est configuré pour les plateformes de bureau. Unity prend en charge les trois principaux systèmes d'exploitation : **Windows**, **macOS**, et **Linux**.

Étapes pour l'exportation :

1. Accéder à Build Settings :

- Ouvrez **File > Build Settings** dans Unity.
- Sélectionnez la plateforme cible (Windows, macOS ou Linux).
- Cliquez sur "Switch Platform" pour passer à la plateforme choisie.

2. Configurer les paramètres spécifiques :

- Assurez-vous que les résolutions et les formats sont adaptés à la plateforme choisie.

- Configurez les options graphiques et de performance (par exemple, qualité des textures, résolution d'écran).

3. Build et Export :

- Cliquez sur le bouton "Build" pour compiler votre jeu.
- Choisissez un répertoire où le jeu sera exporté.
- Unity crée un fichier exécutable pour la plateforme sélectionnée (par exemple, `.exe` pour Windows, `.app` pour macOS, ou `.x86_64` pour Linux).

4. Tests :

- Testez le jeu sur la plateforme cible pour vérifier la performance et résoudre d'éventuels bugs.

3. Exporter pour Mobile (Android, iOS)

Les exportations vers les plateformes mobiles nécessitent quelques étapes supplémentaires pour configurer les paramètres du projet pour chaque système d'exploitation.

Exporter pour Android :

1. Installation du SDK Android :

- Dans **Unity Hub**, allez dans **Preferences** > **External Tools** et vérifiez que le SDK, le NDK et le JDK Android sont installés.

2. Configuration des paramètres Android :

- Dans **Build Settings**, sélectionnez **Android** et cliquez sur **Switch Platform**.
- Allez dans **Player Settings** et configurez les options spécifiques : nom du paquet, icône de l'application, et orientation de l'écran.

3. Exporter le projet :

- Dans **Build Settings**, cliquez sur **Build** et choisissez un dossier pour générer un fichier `.apk` ou `.aab` (Android App Bundle).
- Vous pouvez également tester directement sur un appareil en sélectionnant **Build and Run**.

Exporter pour iOS :

1. Installation de Xcode :

- Vous devez avoir **Xcode** installé sur un Mac pour exporter vers iOS.

2. Configuration des paramètres iOS :

- Sélectionnez **iOS** dans **Build Settings** et cliquez sur **Switch Platform**.
- Configurez les options dans **Player Settings** : nom de l'application, identifiant de l'Apple Developer, orientation, et résolution de l'écran.

3. Exporter le projet :

- Cliquez sur **Build** pour générer un projet Xcode.
- Ouvrez le projet dans Xcode, configurez les paramètres de signature (Apple Developer Account), et générez le fichier **.ipa** pour soumettre à l'App Store.

4. Tests sur un appareil iOS :

- Vous pouvez tester l'application directement sur un appareil iOS connecté à votre Mac via Xcode.

4. Exporter pour Web (WebGL)

L'exportation pour **WebGL** permet de publier un jeu directement sur un site web sans nécessiter de téléchargement. Unity prend en charge cette plateforme, mais il faut ajuster certaines configurations pour une performance optimale.

Étapes pour l'exportation :

1. Sélection de WebGL :

- Dans **Build Settings**, sélectionnez **WebGL** et cliquez sur **Switch Platform**.
- Il est recommandé d'ajuster la **qualité graphique** pour optimiser le jeu pour les navigateurs web (en particulier la gestion des textures et des shaders).

2. Configurer les paramètres du projet :

- Dans **Player Settings**, configurez les options spécifiques à WebGL, comme la taille du mémoire tampon et l'optimisation des performances.

- Désactivez les plugins ou fonctionnalités qui ne sont pas compatibles avec le web.

3. Exporter et héberger :

- Cliquez sur **Build** pour générer les fichiers nécessaires.
- Unity crée un dossier contenant un fichier HTML, des scripts JavaScript et des fichiers de ressources.
- Vous pouvez héberger ces fichiers sur un serveur web pour rendre le jeu accessible à tous.

5. Considérations lors de l'exportation sur différentes plateformes

- **Optimisation des performances** : Les jeux pour mobile ou Web nécessitent des optimisations spécifiques (réduction de la taille des textures, ajustement de la qualité des shaders, etc.) pour garantir une expérience fluide sur des appareils moins puissants que les PC.
- **Contrôles adaptés** : Les commandes doivent être adaptées à chaque plateforme. Par exemple, les jeux mobiles peuvent utiliser des écrans tactiles ou des accéléromètres, tandis que les jeux sur PC utilisent généralement une souris et un clavier.
- **Compatibilité** : Vérifiez que le jeu fonctionne correctement sur différentes résolutions d'écran et configurations matérielles pour chaque plateforme.
- **Tests spécifiques** : Testez le jeu sur chaque plateforme cible pour vérifier qu'il fonctionne comme prévu et qu'il respecte les normes de chaque store (App Store, Google Play, Steam, etc.).

6. Conclusion

L'exportation d'un jeu vidéo pour différentes plateformes est une étape clé dans le développement. Elle permet de rendre votre jeu accessible à un public plus large, mais aussi d'optimiser l'expérience selon les spécifications de chaque plateforme. Unity facilite grandement ce processus avec des outils adaptés pour chaque type de plateforme (PC, mobile, web), mais il est important de bien tester et d'ajuster les paramètres pour chaque exportation afin d'offrir la meilleure expérience possible aux joueurs.