

Guide Complet

Publication d'un Jeu PWA sur le Google Play Store

De la PWA à l'Application Mobile

Grid Runner - Guide du Développeur

Table des matières

1. Introduction
2. Deux approches possibles
3. Option 1 : PWA Builder (Recommandé)
4. Option 2 : Capacitor
5. Coûts des stores
6. Processus détaillé pour Android
7. Processus pour iOS
8. Gestion des mises à jour
9. Workflow complet
10. Bonnes pratiques

1. Introduction

Ce guide explique comment transformer votre jeu PWA (Progressive Web App) Grid Runner en une véritable application mobile disponible sur le Google Play Store et l'Apple App Store. Vous apprendrez également comment gérer les mises à jour de votre application.

Qu'est-ce qu'une PWA ?

Une PWA est une application web qui peut être installée sur mobile et fonctionner comme une application native. Votre jeu Grid Runner est déjà une PWA grâce à :

- ✓ Un fichier manifest.json
- ✓ Un Service Worker pour le mode hors ligne
- ✓ Une icône d'application
- ✓ Un hébergement HTTPS (GitHub Pages)

2. Deux approches possibles

Option 1 : PWA Builder (Recommandé)

PWA Builder est la solution la plus simple et rapide. Cet outil transforme automatiquement votre PWA en application Android et iOS sans nécessiter de connaissances en développement mobile.

Avantages :

- Configuration automatique
- Pas besoin d'Android Studio ou Xcode
- Génération de packages prêts pour les stores
- Parfait pour les débutants

Option 2 : Capacitor

Capacitor est un framework plus technique qui offre plus de contrôle et d'accès aux fonctionnalités natives du téléphone (notifications push, caméra, etc.).

Avantages :

- Plus de contrôle sur l'application
- Accès aux API natives
- Performances potentiellement meilleures

Inconvénients :

- Plus complexe à configurer
- Nécessite des connaissances en développement mobile

3. Option 1 : PWA Builder (Détailé)

Étape 1 : Accéder à PWA Builder

1. Rendez-vous sur <https://www.pwabuilder.com>
2. Entrez l'URL de votre jeu : <https://wilfloupblanc.github.io/Grid-Runner/>
3. Cliquez sur 'Start'
4. Le site analyse automatiquement votre PWA

Étape 2 : Générer les packages

1. Une fois l'analyse terminée, cliquez sur 'Package for Stores'
2. Choisissez 'Android' pour commencer
3. Téléchargez le fichier .aab (Android App Bundle)
4. Pour iOS, vous obtiendrez un projet Xcode (nécessite un Mac)

Étape 3 : Préparer les assets nécessaires

Avant de publier sur le Play Store, vous aurez besoin de plusieurs éléments visuels :

Asset	Dimensions	Description
Icône de l'app	512x512 px	Votre logo gridrunner.png
Feature Graphic	1024x500 px	Bannière pour le store
Screenshots	Variable	Minimum 2 captures d'écran

4. Coûts des stores

Google Play Store (Android)

- Frais d'inscription : 25\$ (paiement unique)
- Pas de frais annuels
- Commission sur les ventes : 15-30% (si jeu payant)
- Validation : 2-7 jours en moyenne

Apple App Store (iOS)

- Abonnement développeur : 99\$ par an
- Nécessite un Mac pour finaliser l'app
- Commission sur les ventes : 15-30%
- Validation : 1-3 semaines (plus strict)

Recommandation

Commencez par Android (Play Store) car c'est moins cher (25\$ une fois) et plus simple. Vous pourrez ajouter iOS plus tard si votre jeu rencontre du succès.

5. Processus détaillé pour Android

Étape 1 : Créer un compte développeur Google

1. Rendez-vous sur <https://play.google.com/console>
2. Connectez-vous avec votre compte Google
3. Payez les frais d'inscription (25\$)
4. Remplissez les informations de votre profil développeur

Étape 2 : Créer une nouvelle application

1. Dans la console, cliquez sur 'Créer une application'
2. Choisissez le nom : 'Grid Runner'
3. Sélectionnez la langue par défaut : Français
4. Indiquez si c'est une app gratuite ou payante

Étape 3 : Remplir la fiche du store

Description courte (80 caractères max) :

Jeu de labyrinthe avec 40 niveaux progressifs. Collectez les étoiles !

Description complète (4000 caractères max) :

Exemple : Grid Runner est un jeu de puzzle addictif où vous devez naviguer dans des labyrinthes, collecter des étoiles et éviter les pièges. Avec 40 niveaux de difficulté croissante, ce jeu testera votre logique et votre rapidité. Compatible offline !

Catégorie : Jeux > Puzzle ou Arcade

Tags : puzzle, labyrinthe, arcade, gratuit, hors ligne

Étape 4 : Upload du package

1. Allez dans l'onglet 'Production'
2. Cliquez sur 'Créer une nouvelle version'
3. Uploadez le fichier .aab téléchargé depuis PWA Builder
4. Remplissez les notes de version

Étape 5 : Questionnaire de contenu

Google vous posera des questions sur votre app (classification d'âge, publicités, etc.). Pour Grid Runner, répondez :

- Classification : Tout public (PEGI 3)
- Contient des publicités : Non
- Achats intégrés : Non

Étape 6 : Soumission

1. Vérifiez que tous les champs sont remplis
2. Cliquez sur 'Envoyer pour validation'
3. Attendez 2-7 jours pour la réponse de Google

6. Processus pour iOS (Optionnel)

Prérequis

- Un Mac (obligatoire pour compiler l'app)
- Un compte Apple Developer (99\$/an)
- Xcode installé (gratuit sur Mac App Store)

Étapes principales

1. Télécharger le projet iOS depuis PWA Builder
2. Ouvrir le projet dans Xcode
3. Configurer les certificats et profils de provisionnement
4. Builder et archiver l'application
5. Uploader vers App Store Connect
6. Remplir les informations (comme pour Android)
7. Soumettre pour validation (1-3 semaines)

Note

Le processus iOS est plus complexe et coûteux. Il est recommandé de commencer par Android et d'ajouter iOS uniquement si votre jeu rencontre du succès.

7. Gestion des mises à jour

Différence PWA vs Play Store

Aspect	PWA (GitHub Pages)	Play Store
Rapidité	Instantané	1-3 jours
Processus	Push → Auto	Régénérer + Upload
Validation	Aucune	Google valide
Coût	Gratuit	Déjà payé (25\$)
Notification	Service Worker	Play Store

Processus de mise à jour sur Play Store

Étape 1 : Modifier votre jeu

Faites vos modifications normalement (nouveaux niveaux, corrections de bugs, etc.) et poussez sur GitHub.

Étape 2 : Incrémenter la version

Vous devez changer 2 numéros de version :

Dans `manifest.json` :

```
"version": "1.1.0" // Incrémentez
```

Dans `sw.js` :

```
const CACHE_NAME = 'grid-runner-v2';
```

Étape 3 : Régénérer le package

1. Retournez sur PWA Builder
2. Entrez votre URL
3. Téléchargez le nouveau .aab

Étape 4 : Upload sur Play Store

1. Allez dans la Google Play Console
2. Sélectionnez Grid Runner
3. Production → Créer une nouvelle version
4. Uploadez le nouveau .aab
5. Remplissez les notes de version

Exemple de notes de version :

Version 1.1.0 - Nouveautés

- 10 nouveaux niveaux ajoutés (31-40)
- Corrections de bugs
- Améliorations des performances

Étape 5 : Soumission et déploiement

1. Soumettez pour validation
2. Attendez 1-3 jours (plus rapide qu'une première soumission)
3. Une fois approuvé, la mise à jour est déployée
4. Les utilisateurs reçoivent une notification

8. Système de versioning

Semantic Versioning

Utilisez le format MAJOR.MINOR.PATCH pour vos numéros de version :

Type	Quand l'utiliser	Exemple
MAJOR (1.x.x)	Changements majeurs, incompatibilités	1.0.0 → 2.0.0
MINOR (x.1.x)	Nouvelles fonctionnalités	1.0.0 → 1.1.0
PATCH (x.x.1)	Corrections de bugs	1.1.0 → 1.1.1

Exemples pour Grid Runner :

- 1.0.0 : Version initiale (30 niveaux)
- 1.1.0 : Ajout de 10 niveaux
- 1.1.1 : Correction d'un bug critique
- 1.2.0 : Ajout du système de sons
- 2.0.0 : Refonte complète du gameplay

Fréquence de mise à jour recommandée

Play Store :

- Corrections critiques : Dès que possible
- Nouvelles fonctionnalités : Toutes les 2-4 semaines
- Améliorations mineures : Une fois par mois

PWA (GitHub Pages) :

- Aussi souvent que vous voulez (instantané)

9. Workflow complet de mise à jour

Voici le processus complet à suivre pour chaque mise à jour de votre application :

1. Développer les modifications localement
2. Tester en local
3. Push sur GitHub
4. Tester la PWA en ligne

5. Incrémenter version (manifest.json + sw.js)
6. Régénérer le package sur PWA Builder
7. Upload sur Play Store Console
8. Remplir les notes de version
9. Soumettre pour validation
10. Attendre 1-3 jours
11. Mise à jour déployée !

Stratégie double déploiement

Il est recommandé d'utiliser une stratégie en deux temps :

GitHub Pages (PWA) → Version BETA

- Testez ici en premier
- Mises à jour instantanées
- Pour les early adopters

Play Store → Version STABLE

- Publiez moins souvent (toutes les 2-4 semaines)
- Versions bien testées
- Pour le grand public

10. Bonnes pratiques et pièges à éviter

✓ À faire AVANT de publier

- Tester sur plusieurs appareils Android
- Vérifier que tous les niveaux fonctionnent
- Corriger tous les bugs connus
- Préparer une Politique de confidentialité (obligatoire)
- Créer un email de support (ex: gridrunner.support@gmail.com)
- Préparer des screenshots de qualité
- Rédiger une description attractive

x Pièges à éviter

- Ne pas mettre de contenu protégé par copyright
- Ne pas diminuer le numéro de version
- Ne pas oublier d'incrémenter la version
- Ne pas publier sans tester la PWA d'abord
- Ne pas soumettre trop souvent (minimum 1 semaine entre mises à jour)
- Ne pas faire de fausses promesses dans la description

Checklist finale pour chaque mise à jour

- Modifications testées en local
- Push sur GitHub effectué
- PWA testée en ligne
- Version incrémentée dans manifest.json
- Version incrémentée dans sw.js
- Package régénéré sur PWA Builder
- Notes de version rédigées
- Upload sur Play Store Console
- Soumission pour validation
- Patience (1-3 jours) ■

Conclusion

Félicitations ! Vous avez maintenant toutes les connaissances nécessaires pour publier Grid Runner sur le Google Play Store et gérer ses mises à jour.

Points clés à retenir :

- PWA Builder est la solution la plus simple pour commencer
- Android (Play Store) est moins cher et plus rapide qu'iOS
- Les mises à jour nécessitent de régénérer et re-soumettre l'app
- Utilisez la PWA comme version BETA et le Play Store comme version STABLE
- Incrémentez toujours les versions dans manifest.json et sw.js

Timeline réaliste pour votre première publication :

- Préparation des assets : 2-3 heures
- Création du compte développeur : 30 minutes
- Configuration sur PWA Builder : 30 minutes
- Upload et soumission : 30 minutes
- Validation Google : 2-7 jours
- TOTAL : Environ 1 semaine

Bonne chance avec la publication de Grid Runner ! ■■■

Annexes - Liens utiles

Ressource	URL
-----------	-----

PWA Builder	https://www.pwabuilder.com
Google Play Console	https://play.google.com/console
Apple Developer	https://developer.apple.com
Grid Runner (PWA)	https://wilfloupblanc.github.io/Grid-Runner/
Documentation Capacitor	https://capacitorjs.com

Notes personnelles