



INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

L'information grandeur nature

Minecraft à la carte

ign.fr/minecraft

Le nouveau service de l'IGN qui allie jeu et cartographie 3D



Minecraft : C'est quoi ?

➤ Jeu vidéo

- Sortie officielle en 2011 (version bêta depuis 2009)
- Editeur : société Mojang, rachetée en 2014 par Microsoft
- Jeu le plus vendu au monde : > 107 millions de licences

➤ « Légo virtuel »

- Jeu solo ou multijoueurs
- 2 modes principaux : Survie ou Créatif

➤ Caractéristique du public utilisateur

- Jeunes et masculins (10 à 30 ans)
- 70 % en mode multijoueurs
- 70% en mode survie
- 80% qui ne dépensent rien (après achat du logiciel < 20 €)

➤ Au-delà du jeu

- Utilisation pour l'enseignement
- Expériences communales ou citoyennes
- Nombreuses vidéos Minecraft de constructions d'exception

Minecraft et l'information géographique de l'IGN

➤ Quelques expériences étrangères

- Danemark : carte grande échelle sur petit « plat pays »
- Royaume Uni : cartographie 2D petite échelle drappée sur MNT mise dans Minecraft

➤ Test à l'IGN en 2013 sur La Réunion

- Faisable mais pas réellement utilisé

➤ Sollicitation IGNfab en 2015

- Cellule d'accélération de l'innovation de l'IGN
- Demande par le marketing IGN
 - *Sensibiliser un public plus jeune à la donnée IGN*
 - *Aborder le marché du jeu vidéo*
- Objectif : Rendre la donnée IGN jouable dans Minecraft

➤ Lancement d'une incubation

- 3 puis 6 mois pour explorer puis finaliser (Octobre 2015 – Mai 2016)
- Choix : **Service Minecraft à la carte**, comme Carte à la carte
- 1 product Owner, 1 développeur du moteur, 1 développeur de l'interface

Développement du moteur

➤ Moteur de calcul de mondes Minecraft

- En Java, à partir d'une bibliothèque déjà existante
- Monde d'emprise 5 km x 5 km (limitation machine des joueurs)
- N'importe quelle zone de la France métropolitaine + Mayotte
- = Rédaction cartographique 3D avec des cubes de 1 m...
- ...Avec les données IGN

➤ Exploitation essentiellement des flux du Géoportail

- RGE ALTI[®] (1m) : Représentation terrain avec exagération (échelle non linéaire)
- BD CARTO[®] (OCS) : Représentation de l'occupation du sol France
- Référentiel Parcellaire Graphique (RPG) 2012 : Cultures
- BD TOPO[®] : Représentation du sursol bâti, routes, hydro,...
- *BD Complémentaire (Hors flux) : zone marine, sable, gravier*
- BD ORTHO[®] : pour récupérer des couleurs et augmenter le réalisme
- Option pour créer du sous-sol (imaginaire actuellement)
- Utilisation de texture procédurale régulière ou aléatoire

Développement de l'interface web ign.fr/minecraft

- **Utilisation nouvelle charte graphique des services IGN**
- **Développement**
 - Service asynchrone (temps de calcul des cartes : 3 h)
 - Partie serveur : PHP/Mysql
 - Partie client : html/javascript/css
 - Visualisation client avec Leaflet et flux du Géoportail.
 - Saisie adresse + et adresse mail
 - Service de calcul déployé chez un prestataire (Intrinsec), avec 6 machines :
 - 2 fronts
 - 2 machines de calcul avec possibilité d'augmenter le nombre (mais coût en plus)
 - 1 machine pour la gestion de bases de données
 - 1 machine pour le téléchargement
- **Gestion de la demande (robustesse)**
 - Queue de calcul avec gestion par ordre d'arrivée
 - Limitation à n cartes par jour (pour ne pas saturer les serveurs de calcul)
 - Limitation à 1 carte par jour par adresse mail

Exploitation et retours utilisateur

➤ Service gratuit ouvert depuis début juin

- Présentation à Future en Seine
- Aucune action de communication forte
- Plus de 5 000 cartes demandées depuis juin

➤ Retour utilisateur

- Intérêt jusqu'au Service d'information du Gouvernement !
 - *Utilisation envisagée pour un concours à l'Euro 2016 (reconstruire les stades)*
- Grande satisfaction générale
 - *« Merci pour cette idée fantastique »*
 - *« Je profite de vous avoir pour féliciter votre équipe pour ce projet. Je télécharge ces cartes à des fins pédagogiques, j'utilise MinecraftEdu »*
 - *« En tous cas, votre projet est génial, c'est une très bonne initiative, merci beaucoup d'ouvrir ce service au publique ! »*
 - *« L'idée est originale et le site simple d'utilisation : bravo ! »*
 - *« M... c'est juste en France ;(ouiin »*
 - *« Bravo pour ce projet, c'est vraiment vraiment vraiment formidable. »*
 - *« J'aimerais vous dire merci, car grâce à votre outil je peux désormais construire le Puy du Fou beaucoup plus rapidement et facilement, y compris les spectacles. »*

Vous aller pouvoir découvrir ou redécouvrir la géographie de notre pays tout en vous amusant !

avec www.ign.fr/minecraft

LE PORTAIL IGN

TOUS LES SITES IGN

Minecraft® à la carte

Générez vos cartes Minecraft à partir de vos lieux favoris.

Comment ça marche ? [Télécharger un exemple](#)

Positionnez-vous
En France métropolitaine

Adresse

E-mail*

E-mail

*Votre adresse e-mail ne sera en aucun cas partagée.

[Générer votre carte](#)

198
Générations restantes aujourd'hui
Heure française — UTC/GMT+1

© 2016 IGN
[Suivre @MinecraftALAC](#)

ST-DIÉ-DES-VOSGES [SP] 21,7

La zone délimitée représente l'étendue de la carte à générer.

Minecraft à la carte

