

[Note du traducteur : ceci est une traduction en français libre et non officielle du FFF paru sur le [forum](#)]



Friday Facts N°343

Effets de particules d'environnement

Posté par Dom et Klonan

Le 17/04/2020

Effets des particules d'environnement (par Dom)

Depuis l'optimisation des particules que nous avons faite pour 0.18 ([FFF-322](#)) et l'introduction de nouvelles explosions ([FFF-325](#)), nous avons pu pousser notre vision encore plus loin.

Cela m'a toujours dérangé que la grenade et les autres explosions créent le même type de particules, quel que soit le contexte. Dans la plupart des cas, ce n'est pas si grave, et même plutôt bien, mais quand vous lancez une grenade dans l'eau, elle génère toujours des particules de pierre, ce qui brise l'illusion.

Un autre problème est que nous avons de beaux décors sur le sol, mais ils n'interagissent pas vraiment avec ce qui se passe et peuvent ressembler à de faux autocollants plats au lieu de quelque chose de "réel". On pourrait s'attendre à ce que les buissons réagissent à une explosion massive à un mètre de distance.



[NdT : cliquez sur l'image pour voir l'animation]

L'effet d'explosion actuel en 0.18

Effets de tuiles spécifiques

Une chose que nous voulions, c'était que les tuiles réagissent de manières différentes aux explosions. La façon dont Posila a décidé d'ajouter cette capacité, c'est par le biais du "Invoke tile effect trigger". Les tuiles peuvent définir l'effet qui se produit, et l'explosion indiquera à la tuile de créer cette action. Après l'implémentation de cette fonctionnalité, tout s'est déroulé sans encombre à partir de là. J'ai pu concevoir les explosions comme je le voulais, c'est-à-dire en produisant des particules spécifiques en fonction de leurs tuiles. Par exemple, en plus de l'amélioration visuelle des projections de pierres dans l'eau, j'ai pu faire en sorte que le béton de danger produise des particules gris foncé et jaunes.



[NdT : cliquez sur l'image pour voir l'animation]

Nous avons gardé à l'esprit que les gens pourraient vouloir coloriser toutes les nouvelles particules pour les mods, donc nous avons tout gardé aussi facile à teindre que possible. Ainsi, un moddeur peut simplement utiliser nos définitions de particules et modifier les teintes, par exemple, s'il veut ajouter du terrain violet. Il convient de mentionner qu'il en va de même pour presque toutes les nouvelles particules (métal/pierre/végétation/sang/verre, etc.). L'utilisation des mêmes sprites avec différentes teintes nous aide également à économiser de la VRAM, car le jeu applique la couleur pendant la phase de rendu.

Décorations

Posila a également ajouté les changements nécessaires au moteur pour retirer les décorations à l'impact, et pour que les décorations elles-mêmes créent quelques particules lors de leur destruction. Cela permet de se sentir beaucoup mieux quand on voit l'explosion, car on voit les décorations réagir comme si elles étaient réelles, et cela ne brise pas l'immersion dans le jeu. Cela permet également de rendre les explosions un peu plus puissantes, du moins assez puissantes pour souffler un buisson.



[NdT : cliquez sur l'image pour voir l'animation]

La nouvelle explosion de grenade, montrant les nouveaux effets sur les tuiles et les décorations.

Les réactions sont également basées sur chaque décoration individuellement. Ainsi, chaque décoration individuelle génèrera un ensemble différent de particules, les buissons projeteront des particules de végétation herbeuse, les pierres des particules de pierre, etc. Nous utilisons également le même système de coloration ici, de sorte qu'un buisson brun et un buisson vert auront les mêmes sprites de particules, mais colorées en conséquence.

Il y a bien sûr un bel avantage pour beaucoup de joueurs, maintenant que les grenades peuvent nettoyer les décorations, vous pouvez faire un nettoyage à l'explosif de vos précieux sols d'usine vierges.



[NdT : cliquez sur l'image pour voir l'animation]

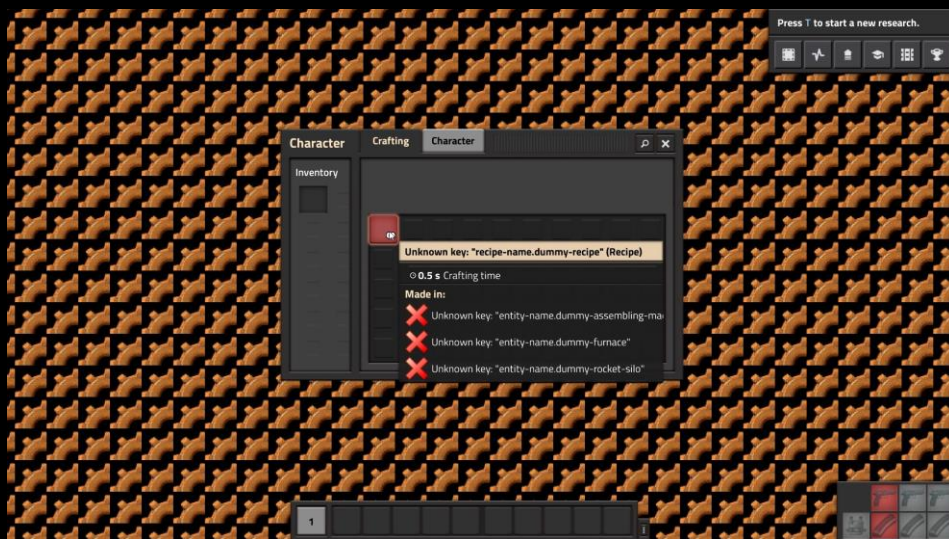
Un joueur dégageant les décorations de son précieux chemin

Le mod minimal "sans la base" (par Klonan)

Bilka a passé pas mal de temps le mois dernier à travailler sur un nouveau "mod" pour le jeu. Il s'agit plutôt d'un mod qui permet de supprimer le mod "de base".

Il a toujours été techniquement possible de faire tourner Factorio sans que le mod de base soit activé, mais à chaque fois que vous essayez, vous vous heurtez à un tas de messages de prototypes manquants. En gros, le jeu doit avoir un minimum de prototypes définis pour pouvoir se lancer correctement.

Le travail de Bilka servira donc de base à d'autres mods, pour aider les moddeurs à réaliser de véritables mods de "conversion totale", ou simplement pour s'amuser avec le moteur brut de Factorio. Bien sûr, activer ce mod et démarrer le jeu n'est pas très amusant en soi.



Factorio, mais il n'y a rien dedans.

Pour plus de détails, veuillez consulter le [sujet](#) détaillé du forum par Bilka, et vous pouvez trouver le dépôt du projet [ici](#).

[Discutez sur notre forum](#)

[Discutez sur Reddit](#)

[NdT : Traduit avec l'aide de www.DeepL.com/Translator (version gratuite)]