

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

FACTORIO

Friday Facts N°384 – Circuits logiques 2.0

Posté par *kovarex, Klonan* le 10/11/2023

Bonjour,

Nous allons ici nous concentrer sur des améliorations générales sur la façon dont les circuits logiques sont utilisés dans le jeu.

Je ne m'en servais pas souvent parce que tous les problèmes combinés en rendaient l'utilisation trop pénible la plupart du temps, ce qui était une indication de problèmes.

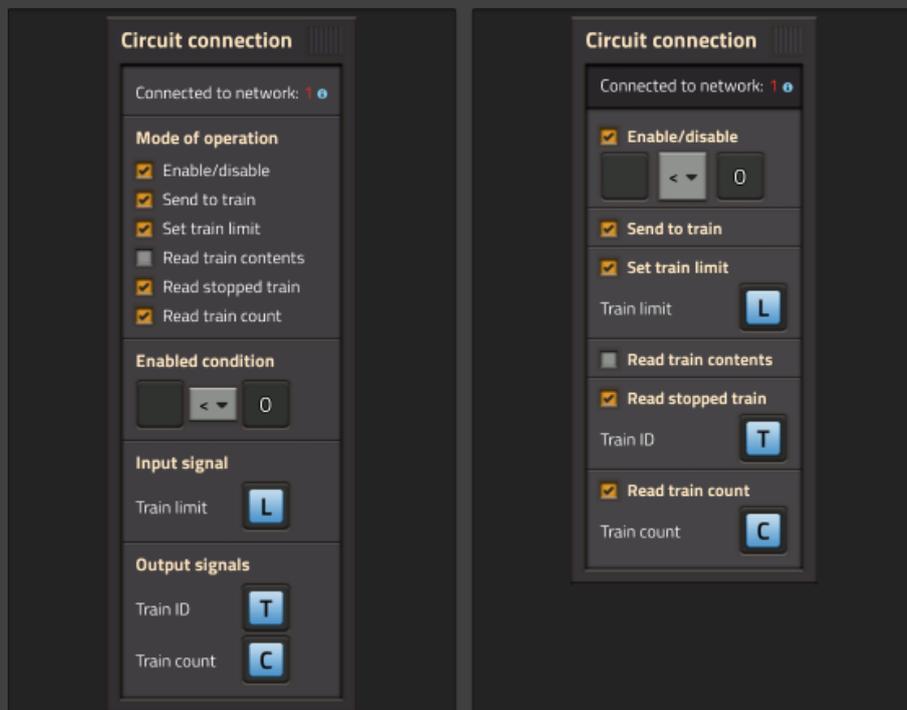
Nous avons donc amélioré chaque partie du processus de son utilisation, de l'interface utilisateur au retour d'information sur ce qui se passe, en passant par une fonctionnalité de circuits logiques plus forte et plus accessible.

Je peux dire que cela a fonctionné, du moins pour moi. Une fois que ces changements ont été disponibles, j'ai beaucoup plus utilisé les circuits logiques dans ma dernière partie, et ça m'a fait du bien, alors espérons que ce ne sera pas que pour moi :)

Révision des interfaces graphiques des circuits

Nous avons appris au fil des ans qu'il est toujours préférable d'utiliser l'état désactivé/activé sur les éléments de contrôle qui peuvent être activés ou désactivés, plutôt que de les faire simplement apparaître/disparaître.

L'interface graphique de contrôle logique est l'un des derniers endroits du jeu où nous ne l'avions pas appliqué correctement :



[NdT : Cliquez pour voir l'animation]

1.1 - Des choses qui sortent de nulle part comme par magie

2.0 - Tous les éléments sont présents et activés/désactivés si nécessaire

Vous pouvez maintenant voir la fonctionnalité avant même de connecter le fil ou d'activer les différents modes.

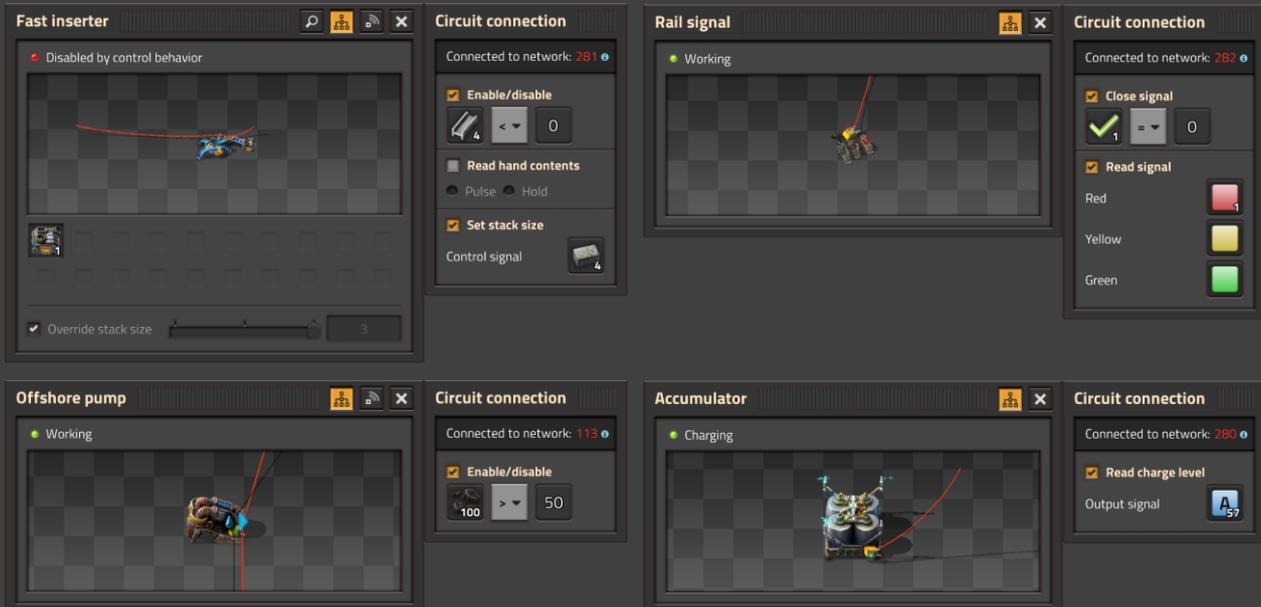
Avec la version actuelle à l'esprit, il est difficile de comprendre notre conception précédente, avec les cases à cocher déconnectées de leurs paramètres, ce qui rend l'interface utilisateur non seulement plus chaotique, mais aussi plus grande.

Eh bien, nous apprenons de nos erreurs !

Les emplacements de circuit indiquent les valeurs

Il s'agit d'une de ces fonctionnalités dont nous ne pouvons plus nous passer et qui est si simple que nous nous demandons pourquoi nous ne l'avons pas fait plus tôt.

En bref, les signaux dans les emplacements des interfaces graphiques des circuits afficheront la valeur actuelle du signal directement dans l'emplacement.



Les emplacements montrant les valeurs

Il est ainsi très simple, lors de la définition d'une condition, de connaître la valeur approximative à appliquer. Le retour d'information est immédiat pendant le processus de configuration de la connexion/condition, sans qu'il soit nécessaire de fermer l'interface graphique et de rechercher l'information dans l'infobulle d'un poteau électrique situé à proximité.

Le Comparateur 2.0

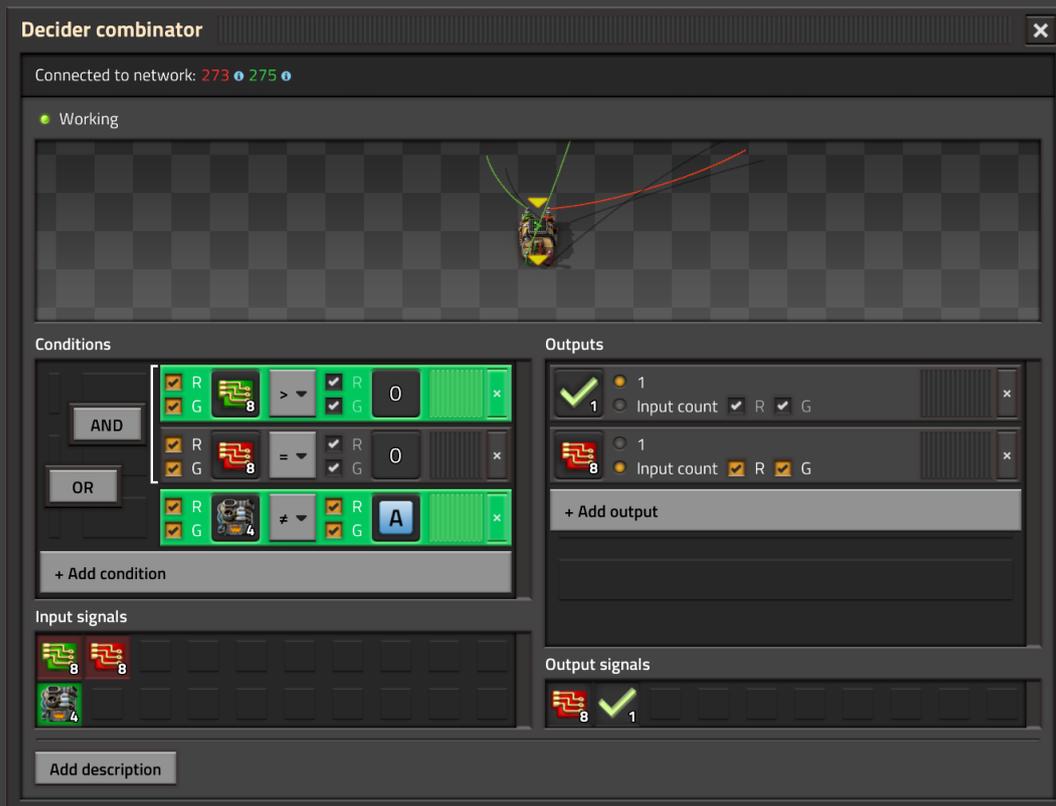
La fonction du comparateur est d'aider à prendre des décisions logiques, par exemple si le signal Plaque de fer est supérieur à 10, allumer une lampe. Il ne peut traiter qu'une seule condition, ce qui est présenté comme une caractéristique de la simplicité et de l'éloquence de la conception, qui consiste à construire une machine complexe à partir de nombreuses pièces simples.

Cependant, en pratique, cela a rendu son utilisation encombrante dans des situations même légèrement plus complexes. Par exemple, si vous souhaitez activer une lampe lorsque votre coffre contient 100 d'acier, 200 de cuivre et 10 de charbon, vous aurez besoin d'un grand nombre de comparateurs. Il est amusant de constater qu'en utilisant les horaires des trains avec les conditions logiques, on peut créer un comparateur beaucoup plus puissant.

Nous avons donc eu l'impression que, bien que la simplicité soit une bonne chose, elle était trop simple et rendait les configurations de base plus compliquées qu'elles ne devaient l'être. Il était également gênant d'essayer de dépanner un circuit, en ouvrant tous les comparateurs pour voir ce qui se passait et où cela n'allait pas.

Nous avons donc décidé de définir quelques caractéristiques clés de ce que nous avons appelé le "Comparateur 2.0" :

- ⚙️ Conditions multiples avec combinaisons de ET et OU.
- ⚙️ Représentation visuelle rapide de l'état du signal.
- ⚙️ Sélection de l'entrée entre les fils rouge et vert.
- ⚙️ Sorties multiples.

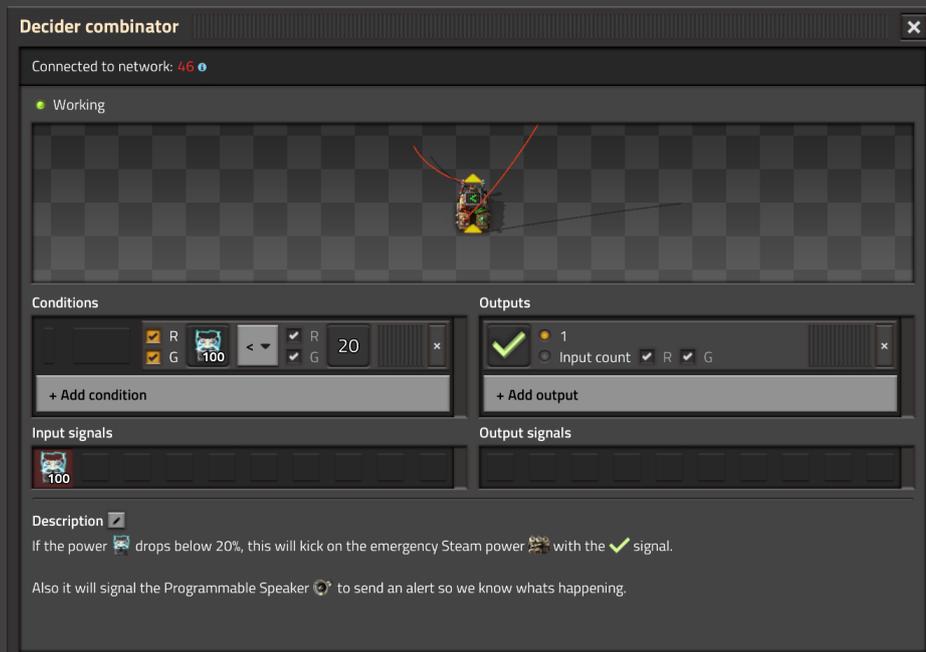


L'interface graphique du comparateur 2.0

Avec ces changements, l'utilisation du comparateur est devenue beaucoup plus facile, intuitive et transparente. En ouvrant l'interface graphique, vous pouvez facilement voir quel est l'état des signaux, comment la logique est construite et quel est l'objectif final de la comparaison.

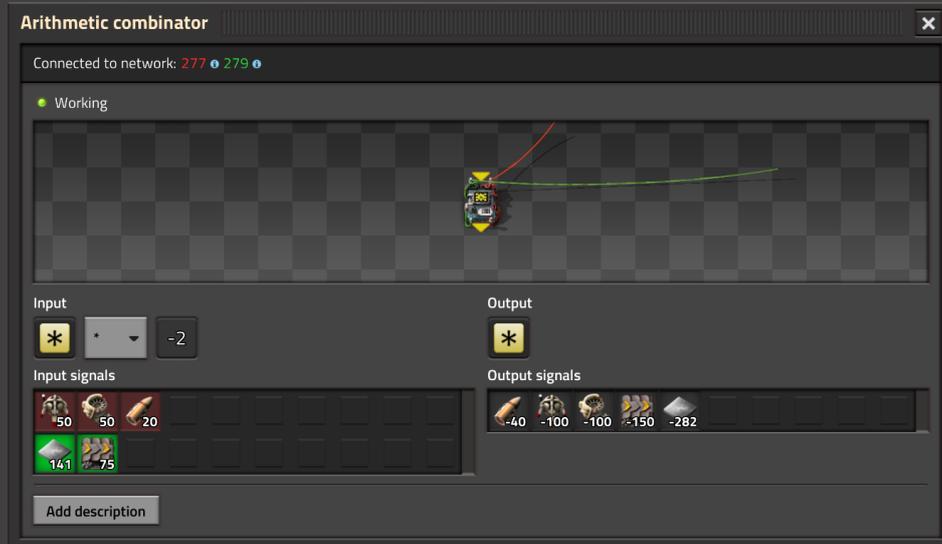
Description de tous les circuits logiques

Vous l'avez peut-être remarqué dans quelques images déjà publiées dans des FFF précédents, nous avons maintenant ajouté un champ de description personnalisé pour tous les circuits logiques. Il sera ainsi plus facile de se rappeler ce qu'il fait, comment il fonctionne, etc. Ce champ est stocké dans les plans et sera donc très utile pour copier les constructions insensées de quelqu'un d'autre.



Entrée/sortie sur le Calculateur

Une fois que nous nous sommes habitués aux emplacements d'entrée et de sortie du nouveau comparateur, nous avons commencé à le regretter lorsque nous utilisons le calculateur, et nous lui avons donc aussi ajouté cette fonctionnalité, avec une disposition côte à côte.



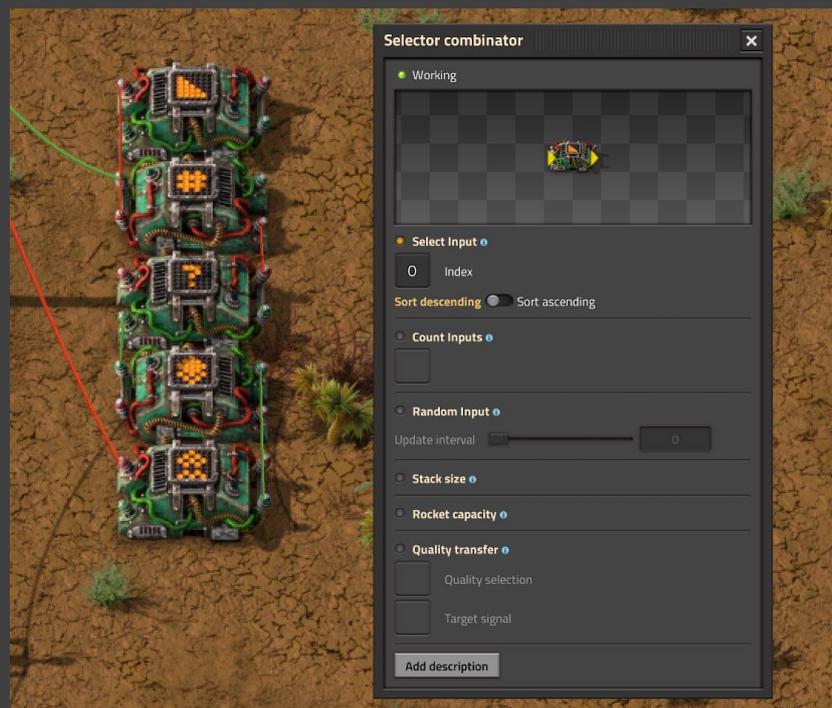
Le Sélecteur [NdT : désignation non-officielle]

Nous avons déjà fait allusion à un nouveau type de combinateur à plusieurs reprises, et il était intéressant de [lire les différentes suppositions faites par les gens](#). Cette [proposition](#) de Kulinda sur Reddit semble en être l'idée la plus proche, alors félicitations pour avoir gagné le jeu des suppositions :)

Il s'agit du Sélecteur. Sa fonction première a été motivée par une opération spécifique, qui était très lourde à réaliser et pratiquement impossible à faire de manière générique.

Cette fonction consiste à indexer les signaux pour les traiter un par un dans une logique supplémentaire.

Par exemple, si vous avez une liste de matériaux nécessaires, vous pouvez utiliser le Sélecteur pour indexer le premier objet, un autre pour indexer le deuxième objet, etc.



Le nouveau Sélecteur

Il a des utilisations et des modes spécifiques (qui sont encore susceptibles d'être modifiés) :

- ⚙ Émettre le signal ayant un index donné (trié du plus grand au plus petit ou vice versa).
- ⚙ Émettre le nombre de signaux en entrée.
- ⚙ Émettre un signal aléatoire à partir des entrées (avec un intervalle de mise à jour personnalisé).
- ⚙ Émettre la taille de la pile de l'objet en entrée.
- ⚙ Émettre la capacité de la fusée de l'objet en entrée (utile pour la logistique de L'ère spatiale).
- ⚙ Transférer la qualité d'un signal en entrée (plus d'informations à ce sujet un autre jour peut-être).

Certains de ces problèmes auraient pu être résolus par des signaux personnalisés à d'autres endroits, comme un signal "Taille de la pile" pour le calculateur afin d'indiquer la taille de la pile d'objets. Mais nous avons décidé de suivre cette voie pour des raisons de propreté et de facilité de découverte.

Comme le champ d'application du Sélecteur est assez large, il y a également de la place pour d'autres fonctionnalités que nous pourrions lui donner, si vous avez des idées, nous les accueillerons avec plaisir.

Ce n'est pas le dernier article sur le réseau logique.

Puisque la capacité des comparateurs de spécifier le(s) fil(s) qu'ils doivent être lus est très agréable, nous prévoyons d'apporter d'autres améliorations dans ce sens, y compris à d'autres endroits.

Il y a aussi de nouvelles entités en rapport avec le réseau logique, mais c'est pour une autre fois.

Comme toujours, faites-nous part de vos commentaires aux endroits habituels.

[Discutez sur nos forums](#)

[Discutez sur Reddit](#)

[S'abonner par e-mail](#)

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