

JOEY

Générateur
de rythmes aléatoires

TIME

KAONA

Ingenious Instruments for Creative Minds

COTE LENGTH

Présentation

Joey est un module Eurorack qui génère des séquences de *gates* aléatoires. Il est l'enfant de Skippy (le séquenceur polyrythmique de Kaona) sans pour autant le copier : c'est un module très simple d'utilisation qui propose des séquences inattendues mais contrôlables.

Il propose trois modes principaux :

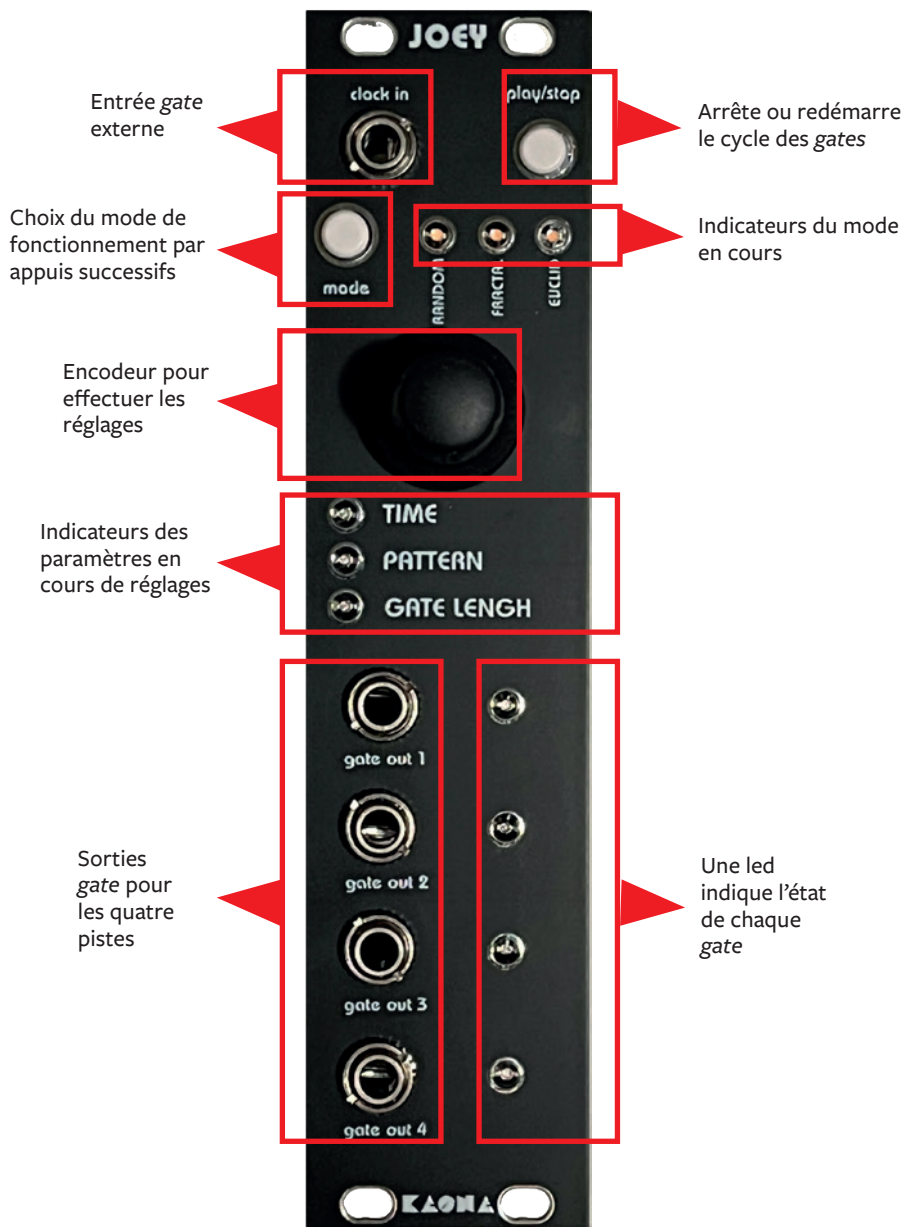
Random : pour des déclenchements aléatoires contrôlés par une vitesse interne ou une horloge externe.

Fractal : un algorithme singulier agrémenté de 5% de chaos, pour des motifs évolutifs et surprenants.

Euclid : génère quatre motifs euclidiens différents, pour des rythmes complexes et évolutifs.

Chaque mode dispose de trois paramètres ajustables via un encodeur cliquable : la vitesse, le paramètre spécifique à chaque mode (probabilité, racine fractale ou motif euclidien) et la longueur des *gates*. Une entrée de *gate* externe peut prendre le relais pour synchroniser la vitesse. Un bouton PLAY/STOP suspend ou relance instantanément les *gates*.

Prise en main rapide



CARACTÉRISTIQUES

Largeur : 6 HP

Consommation :

+12 V : 50 mA

-12 V : 0 mA

+5 V : 0 mA

Profondeur : 28 mm

Installation

Connecter Joey à une source d'alimentation Eurorack à l'aide du câble fourni (il y a un détrompeur sur le câble pour éviter de l'inverser : bien vérifier le sens d'insertion). Le module utilise seulement le +12 V. Vous pouvez également utiliser Joey dans un environnement modulaire exclusivement 5V en branchant une source d'alimentation 5 V sur le port USB interne (câble non fourni).

Remerciements

Un grand merci à vous tous qui soutenez l'aventure de Kaona. Vos demandes, remarques, suggestions, sont toujours les bienvenues !

Merci également aux beta-testeurs qui ont utilisé attentivement et intensivement les premiers exemplaires de Joey, et tout particulièrement Gildas, Arthur et Maëlle.

Enfin, merci à Jutta qui sait pourquoi.

Gilles de Kaona

FONCTIONNEMENT

Modes

Le choix des modes se fait en appuyant successivement sur le bouton **MODE**. Les trois modes disponibles sont : **RANDOM**, **FRACTAL** et **EUCLID**. La led correspondante s'allume lorsque le mode est choisi.

RANDOM

Ce mode génère de manière aléatoire des *gates* sur les quatre pistes. On peut régler la vitesse et la probabilité pour qu'une impulsion soit envoyée. On ne retrouve pas de motifs répétitifs, cependant la vitesse étant identique pour les quatre pistes une certaine régularité entre les pistes peut être perçue.

FRACTAL

Le mode fractal repose sur un automate cellulaire appliqué sur un ensemble. À chaque pas défini par la vitesse, le contenu de l'ensemble est transformé selon une règle logique dite fractale : on calcule le nouvel état de chacun des membres de l'ensemble en fonction de l'état de ses voisins immédiats et de lui-même. En plus, une pincée d'aléatoire vient périodiquement modifier un élément, pour casser les motifs trop prévisibles et générer des séquences encore plus inattendues. On peut choisir la racine de départ, c'est à dire l'état initial des éléments dans l'ensemble. C'est la « grille de départ » : deux racines différentes produisent deux évolutions fractales différentes, et donc des motifs de *gates* uniques sur la durée.

EUCLID

Le mode Euclid repose sur la génération de séquences euclidiennes, c'est-à-dire un nombre donné de pas répartis dans un motif, de sorte à ce que leur espacement soit aussi uniforme que possible. Dans ce module, on génère quatre séquences euclidiennes indépendantes, chacune étant légèrement décalée. Joey utilise des motifs euclidiens

à 16 pas. Selon le nombre de pas actifs dans chaque motif, on obtient des rythmes plus ou moins denses, idéal pour créer des séquences rythmiques évoluées tout en restant cohérent et reproductible.

Paramètres

Les paramètres de chaque mode se règlent à l'aide de l'encodeur. Des appuis successifs affichent le paramètre en cours de réglage et la led correspondante s'allume. Les trois paramètres disponibles sont **TIME**, **PATTERN** et **GATE LENGH**.

TIME

Permet de régler le temps entre chaque *gate*, de plus en plus rapide dans le sens horaire, de plus en plus lent dans le sens inverse. L'amplitude du temps entre chaque *gate* va de 3 s à 20 ms (20 à 3000 BPM).

En tournant l'encodeur tout en le maintenant appuyé, l'incrémenta-tion est 10 fois plus rapide (ou plus lente, selon le sens de rotation).

PATTERN

Dépend du mode choisi.

– **Random** : règle la probabilité d'apparition des *gates*. Par exemple avec une vitesse très lente et une probabilité faible, Joey générera des *gates* à intervalle très aléatoire et très irrégulier, adapté aux ambiances changeant très lentement. À l'inverse avec une probabilité forte et une vitesse rapide, les *gates* vont être presque toujours les mêmes sur chaque piste, idéal pour une séquence de drums régulière, mais avec des ruptures.

– **Fractal** : choisi la racine de départ du cheminement fractal des *gates*. 256 racines sont disponibles. Chaque racine emporte le rythme dans une direction différente, mais va toujours retrouver un enchaînement cohérent des *gates* les unes par rapport aux autres.

– **Euclid** : règle la répartition des rythmes euclidiens de manière à en avoir jamais deux identiques. 256 choix sont possibles.

Gate Lengh

Permet de régler la durée des *gates*. Le réglage est dépendant de **TIME** afin que les *gates* d'une même piste ne puissent dépasser le temps défini, cependant elles peuvent égaler ce temps et donc se chevaucher.

Entrée *Gate In*

Permet de synchroniser la vitesse (**TIME**) de Joey avec une source externe, contournant ainsi la vitesse interne. Un pas dans cette entrée correspond à un pas de temps. Il est possible d'utiliser une sortie de séquenceur, de LFO, etc. Il est également possible d'utiliser la sortie *Clock* de certains modules capables de régler leur horloge en 1:1 et avec un *trigger* assez long.

Sorties *Gates*

Quatre sorties (*gate out 1* à *gate out 4*) permettent d'alimenter enveloppes, séquenceurs ou tout autre module réceptif aux *gates*. La tension utilisée est d'environ 4,5 V et permet d'utiliser le module à la fois dans un environnement analogique et numérique.

Bouton **PLAY/STOP**

Active ou désactive toutes les sorties *gate* instantanément. Les séquences fractales ou euclidiennes ne sont pas réinitialisées et reprennent là où elles ont été interrompues.

Sauvegarde

Joey sauvegarde systématiquement sa configuration, ainsi au redémarrage du module, il est configuré avec les mêmes paramètres.

En maintenant le bouton **PLAY/STOP** enfoncé au démarrage, les valeurs initiales sont rétablies.