

propellerhead

RADICAL KEYS

MODE D'EMPLOI

propellerhead

Le contenu de ce document peut être modifié sans préavis, sans que Propellerhead Software AB puisse en être tenu pour responsable. Le logiciel décrit ici est soumis à un accord de licence et ne peut être copié sur aucun support non autorisé. Aucun extrait de cette publication ne peut être copié, reproduit, diffusé ou enregistré, pour quelques motifs que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Propellerhead Software AB.

©2012 Propellerhead Software et ses concédants de licence. Toutes les spécifications peuvent être modifiées sans avis préalable. Reason, Reason Essentials et Rack Extension sont des marques déposées de Propellerhead Software. Tous les logos et noms de produits sont des marques déposées appartenant à leurs propriétaires respectifs et sont protégés. Tous droits réservés.

Tous les noms de produits utilisés dans le présent document sont des marques déposées de leur détenteur respectif et ne constituent en aucune façon une association ou affiliation avec le logiciel Propellerhead. Toutes les marques sont utilisées uniquement pour identifier les produits dont le son a été échantillonné et étudié lors du développement de Radical Keys.

Radical Keys

Introduction



Radical Keys est le second module Rack Extension de Propellerhead de la série « Radical ». Il est conçu pour être à la fois simple, totalement flexible et d'une grande qualité sonore qui dépasse très largement les limites traditionnelles des pianos électriques.

Radical Keys combine la technologie de lecture de samples et la modélisation physique pour vous faire bénéficier d'une qualité sonore exceptionnelle et d'une dynamique parfaite, ainsi que d'une grande liberté de manipulation de vos sons dans toutes les directions.

Radical Keys offre également une résonance harmonieuse, ce qui signifie que les « tines » et les roseaux non étouffés vibrent en même temps que les notes jouées au même instant (« tines »/roseaux). Cet effet, dérivé du Rack Extension Radical Piano, n'est pas très marqué (ni audible) dans les instruments du piano électrique original. Cependant, l'effet conférant au son de toutes nouvelles dimensions, nous avons pensé qu'inclure cette caractéristique dans le Radical Keys serait un plus.

De nombreux autres boutons de contrôle permettent de façonner plus précisément le son selon vos envies.

Les pianos électriques

Radical Keys comprend des ensembles de sons complets enregistrés à partir des trois pianos électriques classiques suivants :

- **Rhodes**

Le Rhodes Mk I Soixante-treize. Le Rhodes utilise des tiges en métal (« tines ») associées à des micros électromagnétiques pour générer le son. Les « tines » et les micros peuvent être ajustés d'un point de vue mécanique afin d'obtenir un caractère de son différent. Ce Rhodes particulier a été réglé sur un son « vintage » avec un bel effet « bark » (aboiement) lorsqu'on en joue vite. Le son du Rhodes s'intègre très bien aux autres instruments dans le mixage.

- **Wurlitzer**

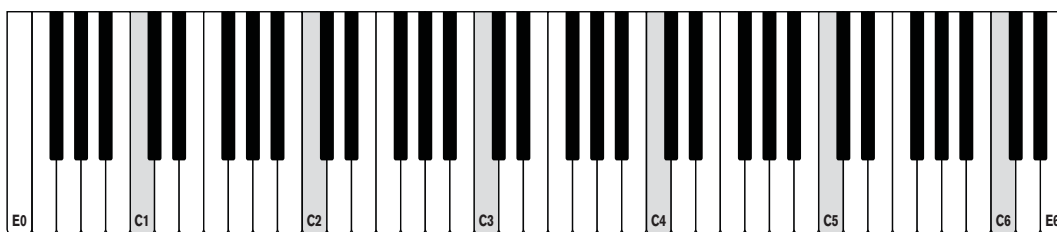
Le fameux Wurlitzer 200A est doté d'un son plus brillant et « creux » que le Rhodes, en particulier lorsqu'on en joue vite. Ceci fait que le Wurl se détache souvent agréablement dans le mixage. Le Wurlitzer utilise des lamelles métalliques avec des micros électrostatiques qui permettent de générer le son.

- **Pianet**

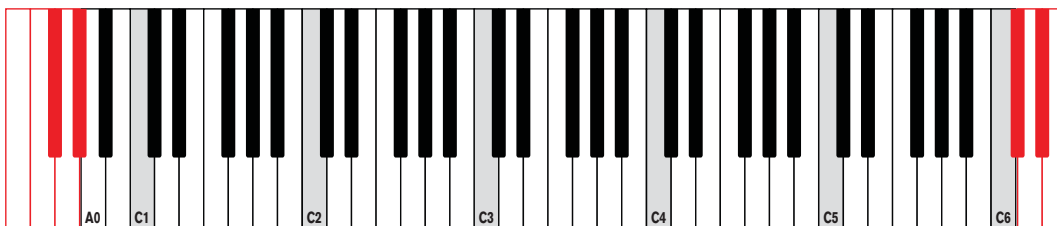
Le Hohner Pianet T. Il utilise des lamelles métalliques avec des micros électro-magnétiques. Au lieu d'être frappées, les lamelles sont activées par des tampons en caoutchouc de silicone visqueux qui sont alors décollés des lamelles et se mettent à vibrer. Ces mêmes tampons d'activation fonctionnent comme des étouffoirs lorsque les touches sont relâchées. Le Pianet T n'est pas doté de dispositifs électroniques actifs, c'est pourquoi les signaux de sortie doivent être amplifiés, par exemple, par un ampli de guitare.

Zones de jeu

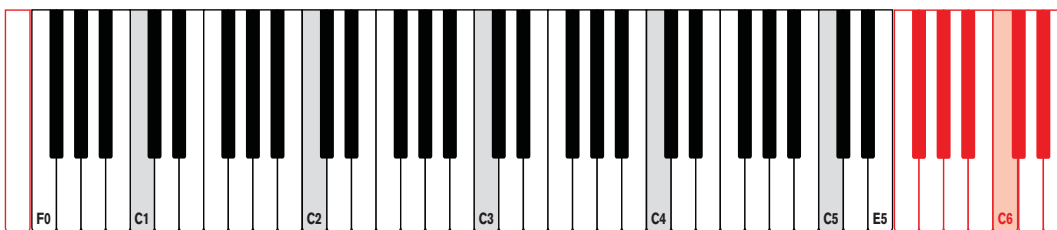
La zone de jeu de Radical Keys s'étend de E0 à E6 (73 notes) pour tous les sons. Cependant, les zones de jeu du Wurlitzer et du Pianet T originaux étant plus restreintes, nous avons « pitché »/modélisé les notes qui ne rentrent pas dans ces zones originales. La figure ci-dessous illustre les zones de jeu des instruments originaux (en noir) ainsi que les notes « pitchées »/modélisées que nous avons ajoutées (en rouge) :



Rhodes



Wurlitzer



Pianet

Les zones de jeu des pianos électriques originaux (en noir), avec les notes ajoutées (en rouge).

Configurations de la ligne et du microphone

Les pianos électriques ont été enregistrés depuis leur sortie directe et routés avec un amplificateur combo Musicman RD112-50 au moyen de deux configurations de microphone : Amp et Pièce Les différents enregistrements ont ensuite été stockés dans Radical Keys sous forme d'ensembles de sons distincts.

Les configurations étaient les suivantes :

- **Ligne**
Ce signal est pris directement des sorties intégrées des pianos électriques. Ce signal sec convient le mieux à un traitement ultérieur dans Radical Keys et/ou dans des modules d'effets externes. Vous pouvez également associer le signal de ligne aux signaux Ampli ou Pièce pour obtenir d'excellents résultats.
- **Amp**
Un microphone à lampe Neumann U47 seul ou un microphone à ruban RCA MI-6203 sont placés face à l'enceinte de l'amplificateur combo. Cette configuration produit un son distinct coloré avec du caractère.
- **Pièce**
Deux microphones de frontière omnidirectionnels Sennheiser MKE 212 sont posés sur le sol à une certaine distance de l'amplificateur. Ils ajoutent l'atmosphère de la pièce et de la richesse au son et sont utilisés au mieux lorsqu'ils complètent les configurations Ligne ou Amp décrites plus haut.

Utilisation de Radical Keys

Chargement et enregistrement des patches

Le chargement et l'enregistrement des patches se fait de la même manière qu'avec tout autre module interne Reason/Reason Essentials - pour plus de détails, voir le chapitre « Sons et patches » du manuel d'utilisation de Reason/Reason Essentials.

Sélection des ensembles de sons de piano

Dans Radical Keys, un patch peut être composé d'un mixage de deux ensembles de sons. Le mixage est possible entre deux ensembles de sons d'un même piano, ou de pianos différents. Vous pouvez, par exemple, mélanger une ligne de Rhodes avec des microphones de pièce du Wurlitzer afin de créer votre propre son de piano personnalisé.

Les ensembles de sons peuvent être sélectionnés dans la section Sélection Piano :



La section Sélection Piano.

1. Sélectionnez le(s) ensemble(s) de sons de votre choix en cliquant sur le(s) bouton(s) LED correspondants.

Vous pouvez sélectionner un ensemble de sons à gauche du bouton Instrument Blend et un autre, à droite.

2. Réglez le mixage des différents ensembles de sons à l'aide du bouton Instrument Blend.

Si vous voulez simplement utiliser un seul ensemble de sons pour votre son, tournez le bouton Instrument Blend au minimum ou au maximum.

Caractère



→ **Réglez le caractère du son à l'aide du bouton Caractère.**

Plage : De Étouffé à Agité, en 36 pas, avec un son naturel sur la position « midi ».

La plage « Étouffé » produit une tonalité chaleureuse et suave, tandis que la plage « Agité » génère un son plus clair et beaucoup plus prononcé.

! Le changement de la valeur du caractère rend temporairement muettes les sorties audio.

Volume



Bouton de réglage du volume général de Radical Keys.

Réponse en vitesse



La plupart des instruments électriques basés sur des samples et des sonothèques sur le marché utilisent un nombre prédéfini de couches de vitesse. En fonction de la façon dont vous appuyez sur les touches (doucement ou fortement), les samples d'une couche de vitesse spécifique sont lus. En raison des limitations de la mémoire, les couches de vitesse sont souvent peu nombreuses. La réponse en vitesse peut donc paraître peu naturelle. Grâce à l'association de samples et de la modélisation physique dans Radical Keys, tous les ensembles de sons présentent des plages de vitesse très larges et parfaitement continues.

Le bouton Réponse en vitesse vous permet d'ajuster la dynamique de votre son de piano.

- **Le bouton Bas vous permet de régler le timbre pour la couche de vitesse la plus basse.**
Lorsque le bouton Bas est sur zéro (marqué d'un « S »), aucun son ne sera lu si vous jouez très doucement. Cela peut être utile, par exemple, si vous voulez maintenir un accord tout en jouant d'autres notes afin d'ajouter un effet de résonance harmonieux, voir « [Résonance](#) ».
- ! **Veillez noter qu'il est impossible d'obtenir cet effet « silence » sur le Pianet T original quelle que soit la force avec laquelle vous jouez. Cela dépend du fonctionnement du mécanisme de génération du son du Pianet.**
- **Le bouton Courbe sert à définir la forme de la courbe de vitesse : d'exponentielle à logarithmique en passant par linéaire.**
Définissez ce paramètre pour jouer en fonction de vos envies. Il n'existe pas de position « parfaite » car la plupart des claviers MIDI répondent de façon différente à la vitesse.
 - **Si vous souhaitez une plage dynamique et naturelle, tournez le bouton Bas sur la position « 9 heures » environ, et le bouton Haut sur la position « midi ». Ajustez le réglage de la Courbe selon vos envies.**
 - **Si vous souhaitez une plage dynamique qui s'étend au-dessus de la plage d'un piano électrique, tournez le bouton Bas sur zéro et le bouton Haut après la position « midi ».**
 - **Si vous souhaitez une réponse statique (avec le même timbre, quelle que soit la façon dont vous jouer), tournez le bouton Bas au maximum et le bouton Haut sur zéro. Remarquez qu'il restera toujours un peu de sensibilité de la vitesse pour contrôler le volume.**
- **Le bouton Haut vous permet de régler le timbre pour la couche de vitesse la plus élevée.**
Remarquez que le paramètre Haut peut aller beaucoup plus loin que la plage naturelle d'un piano électrique, ce qui est très intéressant pour les sons expérimentaux.

Accordage



Cent

→ **Définissez le réglage général de votre son avec le bouton Cent.**

Plage : +/-1 demi-ton (+/-100 centièmes).

Drift

Le paramètre Drift peut être utilisé pour ajouter à votre son de lentes et irrégulières variations de pitch. Il est idéal si vous souhaitez ajouter une touche mélancolique à votre son de piano.

Résonance



La résonance harmonieuse est un phénomène physique qui peut se produire avec certains instruments acoustiques, comme les pianos par exemple. Cela signifie que toutes les cordes non étouffées vibrent en même temps que les cordes jouées. Par exemple, si vous jouez une note en appuyant sur la pédale, toutes les autres cordes du piano vibreront également avec une intensité variable. De la même manière, si vous maintenez enfoncées quelques touches (de façon à ce que les étouffoirs ne soient pas sur les cordes) et que vous jouez d'autres notes, les cordes des touches enfoncées résonneront.

La résonance harmonieuse peut également être présente dans les pianos électriques mais elle est souvent moins marquée. Cependant, l'effet ajoutant un caractère vraiment unique au son, nous avons décidé de l'inclure aussi dans Radical Keys.

À l'aide des boutons de contrôle Résonance, vous réglez l'intensité de résonance harmonieuse de votre son de piano électrique.

Volume

→ **Réglez l'intensité de la résonance harmonieuse générale de votre son.**

Temps de relâchement

→ **Réglez le temps d'affaiblissement de la résonance harmonieuse jusqu'au silence.**

Enveloppe



Radical Keys offre un type de générateur d'enveloppe particulier, utilisé pour façonner le caractère du son de piano électrique.

Attaque

- **Réglez le temps d'attaque du son, d'immédiat à (artificiellement) lent.**
La plage est de 0-200 ms.

Courbe de déclin

- **Réglez la forme de la courbe de déclin.**
Ce bouton permet de déterminer le déclin du son lorsque vous jouez et maintenez des touches enfoncées.
La plage passe d'exponentielle à logarithmique en passant par linéaire. Le réglage exponentiel rend le déclin du son plus rapide alors que le réglage logarithmique rend le déclin du son plus lent.

Valid.

- **Réglez le temps d'affaiblissement du son jusqu'au silence une fois que les touches sont relâchées.**
Ceci simule le comportement des étouffoirs (ou les pads d'activation des tampons sur le Pianet). Par exemple, des étouffoirs usés peuvent avoir un temps de relâchement plus long.

Mécanismes



La section Mécanismes offre des boutons de contrôle pour les bruits mécaniques.

Touche appuyée

- **Le bouton Touche appuyée contrôle le niveau et le caractère du bruit qui survient lorsque vous appuyez sur les touches.**
Sur la position « midi », le bruit est le plus naturel. Au-dessus de la position « midi », le bruit est plus prononcé.
Au-dessous, le bruit est supprimé.

Touche relâchée

- **Le bouton Touche relâchée contrôle le niveau du bruit qui survient lorsque les touches sont relâchées et que les marteaux et les étouffoirs (ou les pads d'activation des tampons pour le Pianet) retournent à leur position d'origine.**
Sur la position « midi », le niveau de bruit est naturel. Au-dessus de la position « midi » le bruit est plus fort.
Au-dessous, le bruit est plus silencieux.

Pedal

- **Le bouton Pédale contrôle le niveau du bruit qui survient lorsque vous appuyez et relâchez la pédale de sustain.**
Sur la position « midi », le niveau de bruit est naturel. Au-dessus de la position « midi » le bruit est plus fort.
Au-dessous, le bruit est plus silencieux.
- ! **Veillez noter que Radical Keys prend en charge la fonctionnalité pédale de sustain qui peut influencer le bruit de la pédale. Voir « Pédale de sustain ».**
- ! **Veillez noter que le Pianet T original n'est pas doté de la pédale de sustain. La seule façon de maintenir les notes de l'instrument original est de maintenir les touches souhaitées enfoncées. Toutefois, le son du Pianet dans Radical Keys peut être contrôlé depuis une pédale de sustain connectée et par conséquent également contenir un faux bruit de mécanismes.**

À propos des effets mono et stéréo

Certains des effets décrits dans les paragraphes suivants peuvent être réglés pour fonctionner en mono ou en stéréo. Lorsqu'ils sont réglés sur mono, les canaux droite et gauche du signal sont traités en mode « mono double », c'est-à-dire que les deux canaux sont traités de la même façon mais séparément. Lorsqu'ils sont réglés sur stéréo, les canaux droite et gauche sont traités en phase inversée l'un par rapport à l'autre.

Si vous utilisez un effet en stéréo et l'effet ultérieur en mono, l'effet stéréo de l'effet précédent sera conservé.

Trémolo



Le trémolo est une sorte de modulation périodique de volume très utilisée avec les pianos électriques. L'effet peut être utilisé pour créer un volume « palpitant ».

L'effet trémolo peut être activé/désactivé en appuyant sur le bouton LED dans le coin supérieur gauche.

Vitesse

→ **Réglez la vitesse du trémolo avec le bouton Vitesse.**

Le repère rouge au niveau de la position « midi » indique la fréquence fixe de l'effet Vibrato original du Wurlitzer.

La vitesse peut être synchronisée au tempo du séquenceur en cliquant sur le bouton Synchro sur la droite.

Plage : 1.36-23.8Hz (synchronisée 32/4-1/64)

Profondeur

→ **Réglez la profondeur (intensité) du trémolo avec le bouton Profondeur.**

Bouton forme d'onde

→ **Sélectionnez une des deux formes d'onde de trémolo avec le bouton forme d'onde.**

L'onde sinusoïdale représente le caractère de l'effet Vibrato du Wurlitzer alors que l'onde en forme de carré arrondi représente le caractère de l'effet trémolo du Rhodes.

Largeur stéréo

Le contrôle de la largeur stéréo peut être utilisé pour créer un effet trémolo stéréo. Le trémolo stéréo est un classique des pianos Rhodes modèle « suitcase » (valise).

Comp



Le compresseur peut être utilisé pour égaliser les dynamiques dans le son.

Comp

→ **Tournez le bouton Comp pour contrôler l'intensité de compression du son de votre piano.**

Rapide

→ **Cliquez sur le bouton Rapide pour une attaque de compression rapide.**

Ceci peut être utile pour réduire l'éphémère lors de l'attaque du son.

L'effet compression peut être activé ou désactivé en cliquant sur le bouton LED en haut.

Saturation



L'effet saturation peut être utilisé pour ajouter une distorsion harmonique à votre son. Il existe trois différents types de distorsion à sélectionner parmi :

- « **Crunch** »
Il s'agit d'un type de distorsion dynamique.
- « **Crisp** »
Il s'agit d'une sorte de saturation dynamique à écrêtage doux. Plus vous jouez fort, plus la distorsion augmente.
- « **Frost** »
Il s'agit d'un type de saturation statique à « pédale de distorsion » avec un caractère similaire quel que soit le volume.

Drive

→ **Réglez l'intensité de la saturation avec le bouton Drive.**

Presence

→ **Réglez l'intensité de la présence avec le bouton Presence.**

L'effet Presence est routé avant l'effet saturation dans la chaîne de signal et donne des médium et des aigus plus élevés au son.

L'effet saturation peut être activé ou désactivé en cliquant sur le bouton LED en haut.

Égaliseur



L'égaliseur intégré désigne un puissant égaliseur à 3 bandes avec des contrôles de gain pour les bandes graves, médium et aiguës. Les caractéristiques de l'égaliseur ont été bien réglées et optimisées pour les sons de piano électrique. La plage de gain est de +/-18 dB pour chacune des bandes, ce qui permet d'obtenir facilement des résultats sonores très intéressants.

Pré-saturation

→ Cliquez sur le bouton Pré-saturation pour router l'EQ avant la section saturation. Voir « **Saturation** ».

L'égaliseur peut être activé ou désactivé en cliquant sur le bouton LED en haut.

Phaser



Le phaser simule les sons phaser de balayage classiques.

Fréquence

→ Réglez la fréquence du balayage avec le bouton Fréquence.

Plage : 0.10-13.3Hz

Profondeur

→ Réglez la profondeur (intensité) du phaser avec le bouton Profondeur.

Le paramètre Profondeur contrôle la plage de balayage de fréquence du phaser.

Couleur

Le bouton Couleur vous permet de modifier l'intensité de feedback pour obtenir deux différents caractères de son. Le réglage de la couleur sur 2 ajoute du feedback.

Stéréo

→ Cliquez sur le bouton Stéréo pour activer le traitement stéréo.

Le phaser peut être activé ou désactivé en cliquant sur le bouton LED en haut.

Chœur



Le chœur simule l'effet de plusieurs voix désaccordées jouées ensemble.

Intensité

→ Définissez la profondeur et la fréquence simultanément avec le bouton Intensité.

Avec/Sans effet

→ Définissez la balance entre le signal sec et l'effet chorus avec le bouton Avec/Sans effet.

Stéréo

→ Cliquez sur le bouton Stéréo pour activer le traitement stéréo.

Le chœur peut être activé ou désactivé en cliquant sur le bouton LED en haut.

Ambiance



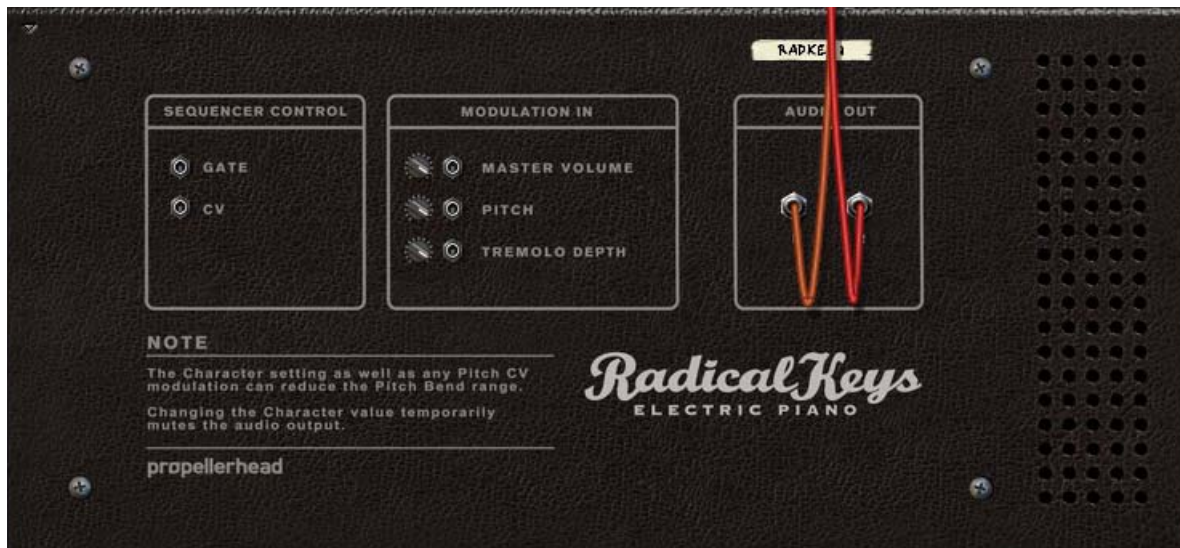
La section Ambiance présente cinq types de réverb stéréo différents et un contrôleur de volume. Les types de réverb sont :

- **Small**
Simule les réflexions acoustiques d'une petite pièce.
- **Large**
Simule les réflexions acoustiques d'une grande pièce.
- **Hall**
Simule les réflexions acoustiques d'un hall de taille moyenne.
- **Théâtre**
Simule les réflexions acoustiques d'un grand hall/théâtre.
- **Ressort**
Simule une réverbération à ressort classique.

La section Ambiance peut être activée ou désactivée en cliquant sur le bouton LED en haut.

Connexions

! N'oubliez pas que les connexions CV ne sont pas stockées dans le patch de Radical Keys.



Sequencer Control

Les entrées Sequencer Control CV et Gate vous permettent de jouer Radical Keys depuis un autre module CV/Gate (généralement, un Matrix ou un RPG-8). Le signal à l'entrée CV contrôle le pitch de la note, alors que celui de l'entrée Gate offre une note on/off avec de la vélocité.

Entrée modulation

Ces entrées de tension de contrôle (CV, avec leurs potentiomètres associés) peuvent moduler dans Radical Keys les paramètres suivants :

- **Volume général**
- **Pitch**
- **Profondeur du trémolo**

Sortie audio

Ce sont les sorties audio principales. Lorsque vous créez un module Radical Keys, ces sorties sont routées automatiquement vers le premier canal disponible du mixeur audio principal dans Reason.

Contrôle externe supplémentaire

Radical Keys répond aux contrôleurs de performance standard suivants :

- **Pitch Bend**

Radical Keys répond aux données de Pitch Bend du contrôle Pitch Bend de votre clavier maître MIDI.
Plage de +/-7 demi-tons.

- **Pédale de sustain**

Si vous disposez d'une pédale de sustain standard (type interrupteur) connectée à l'entrée pédale de sustain de votre clavier maître MIDI, elle peut être utilisée pour activer ou désactiver le Maintien.

- **Radical Keys étant doté de la fonctionnalité pédale de sustain continue, vous pouvez enregistrer en utilisant votre pédale de sustain standard puis modifier les valeurs de Maintien dans les clips de notes dans le séquenceur ultérieurement et définir des valeurs continues entre 0 et 127. Veuillez noter que cette fonctionnalité peut également influencer le bruit des mécanismes de pédale. Voir « [Pedal](#) ».**

! Veuillez noter que le Pianet T original n'est pas doté de la pédale de sustain. Toutefois, le son Pianet dans Radical Keys peut être contrôlé depuis une pédale de sustain connectée, comme les autres sons.