



**VOICETONE™** correct

PRODUCT MANUAL

Version Française





# Table des Matières

---

<b>Introduction</b> .....	<b>page 4</b>	<b>Comprendre les Effets Live Engineer</b> ....	<b>page 27</b>
<b>Démarrage Rapide</b> .....	<b>page 6</b>	<b>Comprendre la Correction de Pitch</b> .....	<b>page 31</b>
<b>Utilisation de deux pédales VoiceTone</b> ....	<b>page 12</b>	<b>Questions et résolutions de problèmes</b> ..	<b>page 33</b>
<b>Descriptions des faces avant &amp; arrière</b> ...	<b>page 13</b>	<b>Spécifications</b> .....	<b>page 35</b>
<b>Configurations de branchement</b> .....	<b>page 16</b>		
Alimentation fantôme .....	page 16		
Branchement standard .....	page 17		
Principal/retours .....	page 18		
<b>Configuration avec “ingéson”</b> .....	<b>page 19</b>		
Réglages avancés .....	page 21		
<b>Utilisation et compréhension des effets</b> ....	<b>page 22</b>		
<b>Utilisation des effets</b> .....	<b>page 23</b>		
Adaptive Shape EQ .....	page 23		
Compression Adaptive .....	page 24		
De-ess .....	page 25		
Correction de Pitch .....	page 26		

# Introduction

---

## Bienvenue sur la VoiceTone Correct

Nous pensons chez TC-Helicon que la VoiceTone Correct vous satisfera vraiment pour votre son vocal en direct. Plus encore que d'autres musiciens, les chanteurs sont insatisfaits, à raison, de leur son live. La raison en est généralement évidente - le chanteur n'a pas le contrôle de la sonorisation et bien souvent il n'y a pas d'ingénieur du son pour aider. Correct vient à la rescousse! Correct écoute votre voix et ajuste automatiquement tonalité et dynamique pour produire un son vocal de qualité studio que vous et votre auditoire apprécierez. De plus, l'effet de correction de pitch (hauteur) est comme un métronome pour l'intonation. Il vous fait savoir quand vous êtes faux et vous décidez naturellement de corriger ou non. Une masse incalculable de recherches sur le son live a été entreprise pour la VoiceTone Correct et cela signifie que vous pouvez faire confiance en ses capacités réelles d'ingénieur du son. En terme de qualité audio (bruit de fond, distortion harmonique et réponse en fréquence), Correct surpasse tout ce qui

est sorti auparavant, et excède même sans discussions les contraintes audiophiles les plus exigeantes. Beaucoup de membres du public, du groupe musical et d'ingénieurs du son pourront être surpris de voir un chanteur prendre le contrôle de son propre son. Nous pensons qu'il en est temps!

### Fonctions:

#### Correction de Pitch:

- Correction de pitch (hauteur) Auto-chromatique servant de guide pour améliorer votre intonation.
- Affichage précis de hauteur de note en entrée et correction
- La Correction peut aller sur les retours, la façade ou les deux

#### Effets Live Engineer (LE effects)

- Compression ajustable adaptive
- ShapeEQ multibande et adaptif qui adoucit dynamiquement le son brut du micro.
- Algorithme de Dé-esseur anti sibilances.
- Ajoute des basses riches sur les voix profondes grâce au bouton Warmth
- Entrées / Sorties au niveau Mic XLR
- Preamp micro de qualité studio avec alimentation fantôme.

## A propos de TC Helicon

Chez TC-Helicon nous pensons vraiment que la voix est l'instrument le plus beau du monde. Notre intention n'est pas de dénigrer d'autres instruments superbes, mais le chant vocal est la source anthropologique pour toutes choses mélodieuses. Selon les mots des fondateurs de Tc-Helicon: "Tout ce que nous faisons est consacré à cet instrument (le chant vocal) . Nous avons la vision d'un monde où ceux qui travaillent avec la voix en live et en studio peuvent faire ressortir le meilleur de n'importe quelle prestation, et où les possibilités de travail de la voix sont illimitées"

Notre mission fut galvanisée par une simple question: "N'est il pas temps que quelqu'un fournisse enfin des outils et solutions dédiés á la voix?"

Alors qu'est ce que cela signifie pour les chanteurs? Que vous devriez savoir qu'il existe un groupe dédié d'ingénieurs, de chercheurs et de spécialistes en produits, basés à Victoria, BC, Canada et qu'ils passent

chaque moment de leur vie active à écouter, parler, chanter et interagir avec des chanteurs et tous ceux qui ont une passion pour le chant vocal. Tout ce savoir et cette expérience sont utilisés pour concevoir des produits qui respectent et ouvrent l'horizon des vocalistes modernes. Nos produits tendent à faire tomber les barrières et à inspirer la créativité dans la performance. C'est pourquoi notre gamme de produit va du retour vocal personnel de proximité jusqu'au pédales multi-effets pour la voix.

Bonne utilisation

L'Equipe TC-Helicon  
a TC Group company

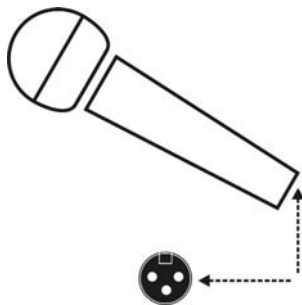
# Démarrage rapide

## Etape 1:

Connectez votre Microphone à un câble

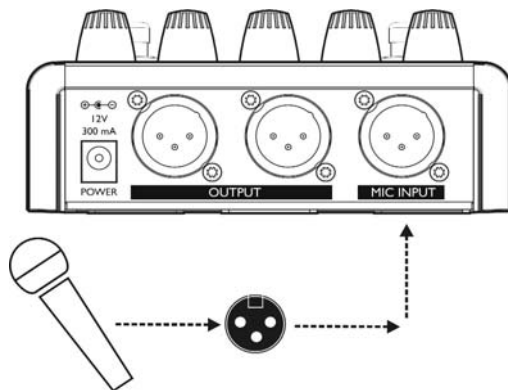
### NOTE:

Assurez vous que Correct n'est pas alimentée



## Etape 2:

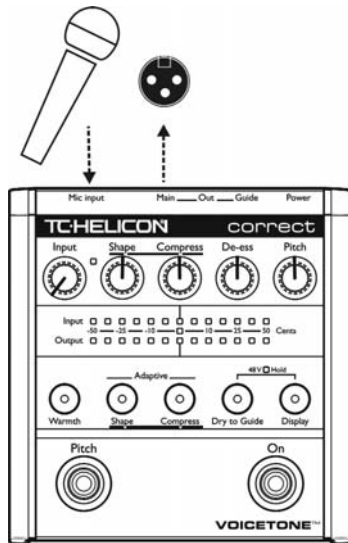
Connectez le câble à Mic Input sur la pédale Correct



## Démarrage rapide

### Etape 3:

Connectez un câble de micro à la sortie Main Output de Correct

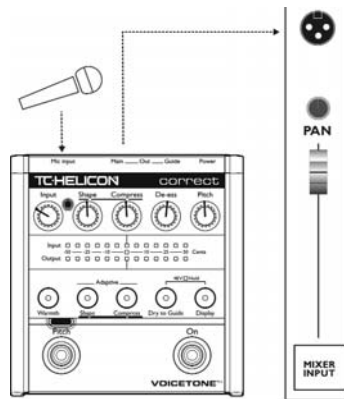


### Etape 4:

Connectez le câble micro de Correct sur une entrée micro de votre système de sonorisation

#### NOTE:

A ce stade il serait préférable de couper le gain et le volume de l'entrée micro de votre système de sonorisation.



## Démarrage rapide

### Etape 5:

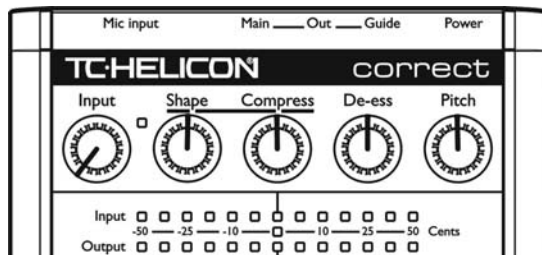
Coupez tous les EQ et/ou compression sur la tranche micro de votre sono, ou mettez les en position neutre.

#### NOTE:

Correct fournira un EQ et une compression automatique pour votre voix. Une fois activés pour votre voix, un ingénieur de son live peut décider si il veut faire des traitements supplémentaires. Mais sachez que pour la grande majorité des cas, ces traitements supplémentaires ne seront pas nécessaires.

### Etape 6:

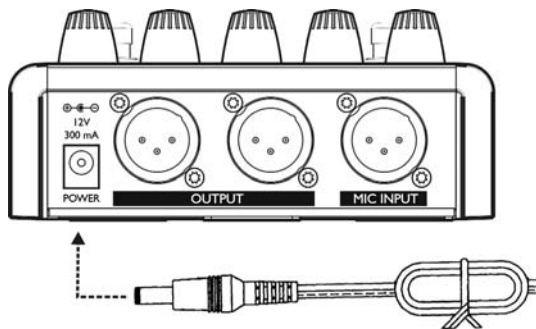
Tournez le bouton Input à fond vers la gauche et réglez les quatre autres contrôles Sur leur position par défaut, comme illustré.



## Démarrage rapide

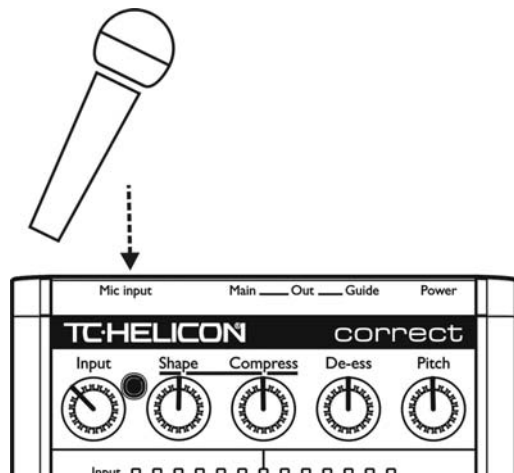
### Etape 7:

Connectez l'adaptateur d'alimentation de Correct au secteur et à l'entrée Power de Correct.



### Etape 8:

En chantant dans le micro, tournez le bouton Input vers la droite jusqu'à ce que la LED input soit verte, ou orange sur les parties les plus fortes, mais jamais rouge.



## Démarrage rapide

### Etape 9:

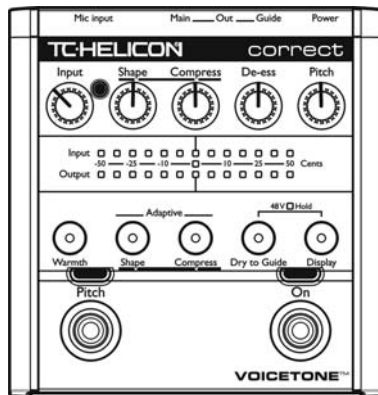
Augmentez le gain et/ou volume sur le canal de votre mixeur de sono, et le volume principal jusqu'à ce que le niveau de votre voix soit bon.



### Etape 10:

Vous êtes prêt à entendre Correct sur votre voix.

- Activez/désactivez l'effet Live Engineer avec l'interrupteur pédalier de droite
- L'interrupteur de gauche commande la correction de pitch, on ou off



## Etape 11:

Voici quelques astuces pour comprendre ce que Correct va faire pour votre son vocal en live.

Live Engineer (LE effects): *On*

Peu importe le type de microphone, la technique de micro, que vous soyez une Basse ou un Soprano, l'effet LE optimise la balance entre les fréquences basses et hautes et lisse les parties fortes et douces de votre chant pour le faire sonner du mieux possible. Votre son sera clair et défini et s'intégrera mieux au mix.

Effet Pitch Correction: *On*

En chantant avec l'effet Pitch Correction vous serez sûr que votre voix sera juste. Vous entendrez la version corrigée de votre voix qui jouera le rôle de référence pour que vous puissiez ajuster la hauteur de vous même et être juste sur la note.

# Utilisation de deux Pédales VoiceTone

Vous pouvez utiliser deux pédales VoiceTone en séries. Par exemple, une excellente combinaison consiste à avoir une VoiceTone Correct alimentant une pédale VoiceTone Create.

**En général, Correct devrait être la première unité de la chaîne.**

## Etape 1:

Suivez le guide de démarrage rapide pour les deux pédales VoiceTone

## Etape 2:

Plutôt que de connecter la sortie de la première

VoiceTone à la sono, connectez sa sortie Mono à l'entrée Micro de la Create

## Etape 3:

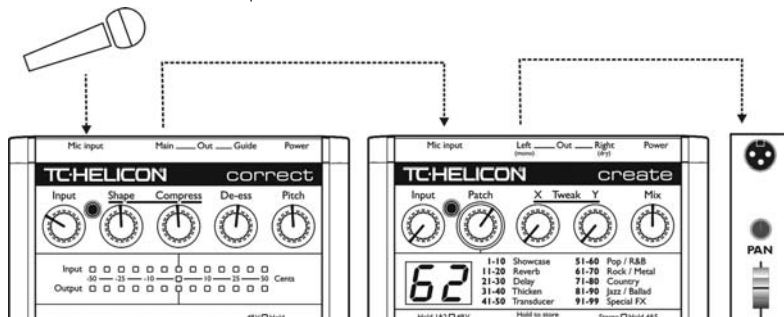
Connectez la seconde pédale VoiceTone, dans ce cas la Create, à la sono.

## Etape 4:

positionnez le potentiomètre d'entrée de VoiceTone Create totalement vers la gauche

## Etape 5:

Utilisez le bouton d'entrée de la première pédale pour régler le gain d'entrée



# Descriptions faces avant et arrière

## 1. Guide Output

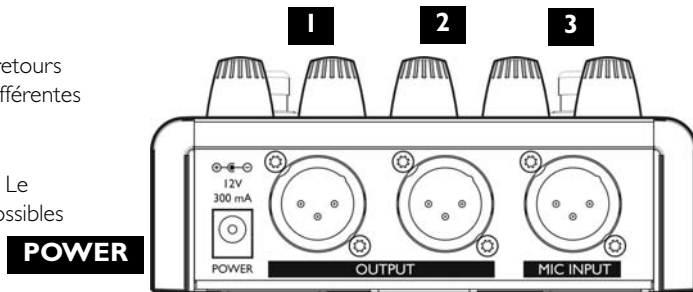
Sortie alternative avec correction de pitch permanente, lorsqu'elle est désirée dans les retours seuls. Le diagramme ci-dessous montre les différentes possibilités de routing.

## 2. Main Output

Sortie générale à utiliser avec la sonorisation. Le diagramme ci-dessous montre les routings possibles

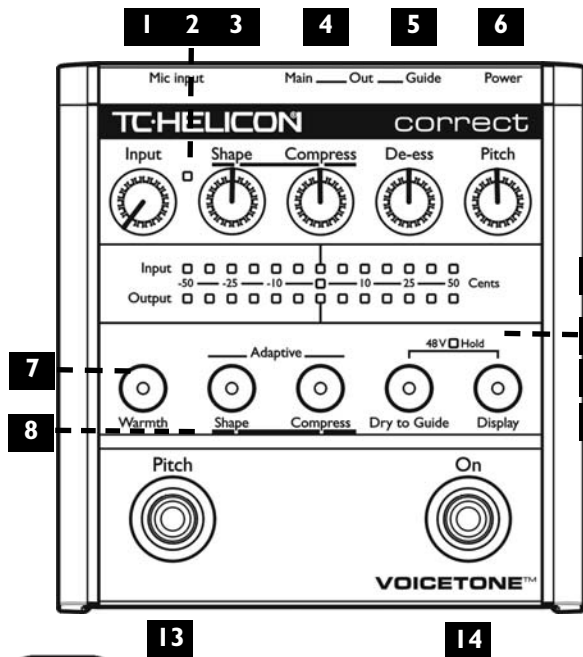
## 3. Mic Input

Connexion du Microphone



PITCH ACTIVÉ	LE EFFECTS ACTIVES	MAIN OUTPUT	GUIDE OUTPUT
No	No	Dry	Pitch
Yes	No	Dry	Pitch
Yes	Yes	LE Effects +Pitch	LE Effects + Pitch
No	Yes	LE Effects	LE Effects + Pitch

# Descriptions faces avant et arrière



## 1. Bouton Input

Il contrôle le gain du préampli micro. Correct accepte des microphones dynamiques et à condensateur.

## 2. Témoin lumineux Input

Indique le niveau d'entrée du microphone. S'il clignote vert, parfois orange, cela indique un niveau correct. S'il clignote rouge, c'est qu'il "clippe" (distort), ce qui n'est pas souhaitable.

## 3. Bouton Shape

Contrôle la quantité de Shape EQ sur la voix. A midi c'est la position par défaut, la position extrême gauche équivaut à Off

## 4. Bouton Compress

Contrôle la quantité de compression sur la voix. La position midi est celle par défaut, et extrême gauche désactive le compresseur.

## Descriptions faces avant et arrière

---

### 5. Bouton De-ess

Contrôle la quantité de dé-essing sur la voix. La position à midi est celle par défaut, et la position complètement à gauche coupe l'effet.

### 6. Bouton Pitch

Contrôle la quantité de l'effet de correction de pitch sur la voix. La position à midi est celle par défaut, et la position complètement à gauche coupe l'effet.

### 7. Bouton Warmth

Active l'EQ "Warmth"

### 8. Boutons Adaptive Shape & Compress

Sélectionnent entre adaptif et manuel pour les effets de Shape et Compress.

### 9. Afficheur Pitch

Affiche votre intonation relative. La barre supérieure indique votre note en entrée, et la barre inférieure montre votre hauteur de note corrigée.

### 10. Témoin Phantom Power

Indique le statut de l'alimentation fantôme +48V

### 11. Bouton Dry to Guide

Quand il est pressé, la sortie Guide produira la voix avec la hauteur corrigée en parallèle avec votre voix naturelle. Cela peut faciliter l'écoute de la correction de pitch quand le niveau est fort

### 12. Bouton Display

Active ou désactive l'afficheur de pitch

### 13. Interrupteur de gauche

Active ou désactive l'effet de correction de pitch

### 14. Interrupteur de droite

Désactive tous les effets dans la sortie principale de Correct (Effets LE et correction de pitch)

# Configurations de branchement

## Alimentation Fantôme

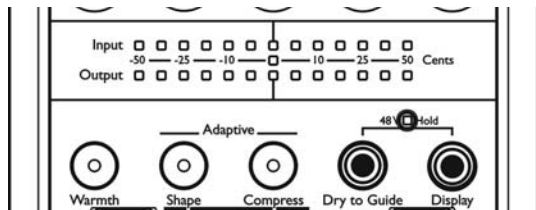
Avant d'utiliser l'une de ces configurations, déterminez le type de microphone que vous utilisez:

microphone dynamique: phantom power *off*.

microphone condensateur:phantom power *on*.

### Activation de l'alimentation Phantom Power:

1. Assurez vous que votre master de sonorisation est au minimum.
2. Connectez le transformateur adaptateur sur le secteur et sur l'entrée Power de Correct.
- 3 Pressez et maintenez simultanément les boutons "Dry to Guide" et Display jusqu'à ce que le témoin Phantom Power s'allume. Pour couper l'alimentation fantôme, répétez cette opération.



### NOTE:

Coupez le volume de votre sono lorsque vous allumez l'alimentation fantôme car cela peut provoquer un "pop" dans vos haut parleurs.

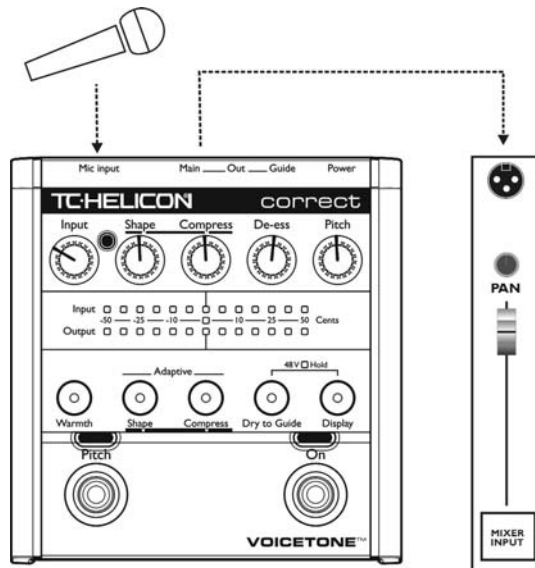
# Configurations de branchement

## Branchement Standard

Le branchement standard pour la VoiceTone Correct ne pourrait être plus simple - Insérez la Correct entre votre microphone et l'entrée micro de votre mixeur. Dans cette configuration seule la sortie principale Main output est utilisée.

### Connection et activation en branchement standard:

1. Connectez votre micro à l'entrée Mic Input de la Correct.
2. Connectez Main Out à votre mixeur/système de sonorisation comme indiqué dans le diagramme ci-contre
3. Connectez le transformateur d'alimentation au secteur et à l'entrée Power de la Correct.



# Configurations de branchement

## Branchement principal et moniteurs

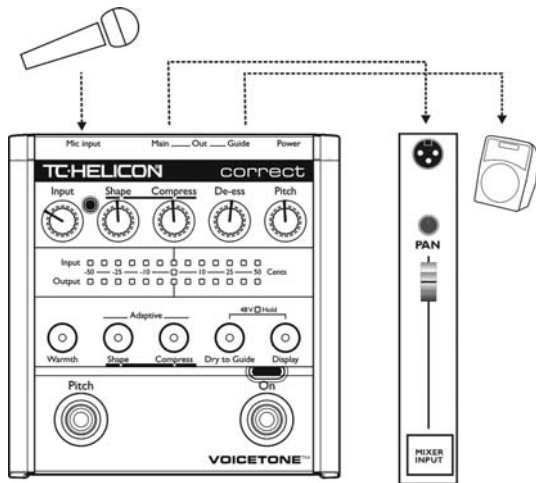
Bien que la correction de pitch de la Correct soit si transparente que l'auditoire ne remarquera probablement jamais que vous l'utilisez, nous supposons que quelques puristes préféreront que le public n'entende que leur voix à l'état brut et nue. l'utilisation de la sortie GUIDE vous permet de router la voix corrigée vers votre retour de mix, tandis que le public n'entendra pas l'effet de correction de pitch sur les sorties principales.

## Connection et activation pour branchement principal et monitors:

1. Connectez votre microphone à l'entrée MIC de la Correct.

2. Branchez à votre sonorisation suivant le diagramme ci-contre. Sortie Main vers la Façade et la sortie Guide vers votre retour personnel de voix ou canal de mix de retour.

3. Connectez le transformateur d'alimentation au secteur et à l'entrée Power de la Correct.



### Configuration avec ingénieur du son

Si vous êtes dans une situation où un ingénieur du son mixe votre son, il y a certains détails que vous devriez lui fournir lorsque vous travaillez avec la VoiceTone Correct.

1. La Correct peut fournir l'alimentation fantôme si nécessaire
2. Le fait d'envoyer l'alimentation fantôme vers la Correct ne présente pas de risque pour la pédale, mais risque de produire un pop quand l'alimentation est activée ou désactivée.
3. La sortie Main est pour la façade, et la sortie Guide pour les retours seuls si le chanteur veut entendre la correction de pitch séparément dans les retours.
4. Réglez l'EQ de la console ou tout autre processeur

de dynamique externe sur bypass ou en position neutre. L'EQ shape adaptif et les fonctions de compression de la Correct s'adaptent à la voix après un court instant. La Correct est conçue pour fonctionner avec un système de sonorisation à la réponse neutre et sans traitement de dynamique.

Dans la grande majorité des cas, il ne sera pas nécessaire de rajouter de l'EQ ou de la compression. Si des traitements supplémentaires sont souhaités, attendez que la Correct ait fonctionné pendant 30 secondes, le temps qu'elle puisse analyser et s'adapter à la voix du chanteur, puis effectuez les réglages supplémentaires.

---

## Réglages avancés: Référence d'accordage

Si les instruments qui vous accompagnent ne sont pas accordés au LA 440, ou si vous entendez que la voix corrigée n'est pas juste, il sera nécessaire de changer la référence d'accordage de la Correct.

1. Pressez simultanément et maintenez enfoncées les touches Warmth, Shape et Compress tout en branchant le câble d'alimentation à la Correct. Le témoin Pitch On clignote pour indiquer que vous êtes prêt à changer la référence d'accordage.

2. Connectez le Micro à l'entrée Mic et réglez le niveau comme décrit à l'étape 8 de la section démarrage rapide.

3. Placez le micro près d'un instrument que vous savez être accordé (piano, guitare, basse etc..) et jouez une note monophonique.

4. Sur la ligne supérieure de l'afficheur de pitch vous verrez à combien l'instrument est désaccordé par

rapport au LA 440. Tandis que la note est tenue, la ligne inférieure montrera la référence changer pour être corrigée. Quand les deux lignes correspondent, pressez le switch de gauche. Correct entrera en mode normal avec la nouvelle référence d'accordage.

### NOTE:

La référence retournera à la valeur LA 440 la prochaine fois que le câble d'alimentation sera débranché de la Correct

# Configurations de branchement

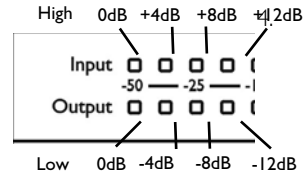
## Réglages avancés: Manual Shape

L'EQ Shape fonctionne soit en mode adaptif, soit en mode manuel. Le mode adaptif marchera dans la majorité des cas pour effectuer automatiquement la bonne égalisation de votre voix. Le mode manuel peut être utile pour appliquer des courbes d'égalisation spéciales.

Quand le bouton Shape est tourné complètement vers la gauche, il n'y aura ni boost ni coupure. Quand il est à fond vers la droite, les aigües sont amplifiées et les basses diminuées d'une valeur fixée. Ces valeurs maximum peuvent être modifiées en suivant les étapes suivantes.

1. Pressez la touche Adaptive Shape pour sortir du mode adaptif (le témoin doit s'éteindre)
2. Réglez le bouton Shape à 12h
3. Pressez et maintenez simultanément les touches Warmth et Adaptive Shape pendant 2 secondes.  
Durant les 10 prochaines secondes l'afficheur de pitch

changera pour indiquer les réglages d'EQ manuels. Seuls les quatre leds de gauche des lignes input et output servent. La ligne Input indique le boost des aigües alors que la ligne Output indique la coupure des basses.



Pour changer les High Boost et Low Cut, assurez vous que vous visionnez les réglages manuels en effectuant l'étape 3.

Pressez la touche Warmth pour faire défiler les valeurs High boost et la touche Shape pour les Low cut. Vous verrez le point lumineux passer de gauche à droite en pressant la touche respective.

## Utilisation & Compréhension des effets

---

5. Vous pouvez retourner en mode affichage de pitch en pressant et maintenant les touches Warmth et Adaptive Shape pendant 2 secondes. De plus, si vous ne faites aucun changements pendant 10 secondes, la Correct retournera en mode Shape manuel.

Avec tous les boutons rotatifs à 12h, la Correct sonne parfaitement dans presque toutes les situations. Nous avons fait beaucoup d'efforts pour le constater:

Les sections suivantes de ce manuel vous permettrons de tirer le meilleur de la Correct, tout en vous enseignant comment obtenir un bon son vocal.

### Utilisation des effets:

Utilisez ces sections pour essayer chaque effet présent dans Correct et entendre les différentes qualités qu'ils donnent à votre voix en direct. Connectez la Correct à votre micro et au mixeur et réglez le niveau d'entrée conformément aux explications des pages Guide Rapide de ce manuel.

### Compréhension des effets:

Ces sections traitent des problèmes majeurs qui peuvent compromettre la qualité du son vocal en live, et des étapes qui sont traditionnellement suivies pour essayer de résoudre ces problèmes, et comment la Correct règle ces problèmes avec ses algorithmes recherchés.

## Utilisation des Effets: Adaptive EQ

### Adaptive Shape EQ

Réglez le produit comme suit:

Shape Control: *12 o'clock*

Compress Control: *off*

De-Ess: *off*

Pitch: *off*

Warmth Button: *off*

Adaptive Shape Button: *on*

Adaptive Compress Button: *on*

Puis essayer de chanter dans la Correct. L'EQ Adaptive Shape prend environ 30 secondes pour s'adapter complètement à votre voix. Pendant que vous chantez, allumez et éteignez les effets LE à l'aide de l'interrupteur de droite.

### Ce que vous entendrez:

Dans la plupart des cas, en fonction du type de micro et de votre timbre de voix, l'effet rendra votre voix plus claire et moins plosive. Si vous utilisez un très bon micro, et que vous avez une excellente technique de micro, et que votre timbre de voix est parfaitement

équilibré, vous ne percevrez pas une grande différence au son. Pour les autres, vous devriez entendre une amélioration significative de la qualité et de l'intelligibilité.

En mode Adaptif, le fait de tourner le bouton vers la gauche diminuera la quantité d'Adaptive Shape EQ appliquée. À droite de 12h, l'EQ augmentera intelligemment le niveau des hautes fréquences pour faire briller votre voix d'une présence accrue, sans la rendre métallique.

### Touche Warmth

Tout en chantant dans la Correct, essayez de presser la touche Warmth. Comme la reproduction du spectre bas peut varier en fonction des systèmes de sonorisation, ce réglage rajoutera des basses fréquences lorsque cela sera nécessaire.

### Manual Shape

Pressez Adaptive Shape pour annuler le mode adaptif de l'EQ. Cf. section Réglages avancés/ Manual shape pour utiliser ce mode.

# Utilisation des Effets: Compression Adaptive

---

## Compression Adaptive

Réglez le produit comme suit:

Shape Control: *12 o'clock*

Compress Control: *12 o'clock*

De-Ess: *off*

Pitch: *off*

Warmth Button: *off*

Adaptive Shape Button: *on*

Adaptive Compress Button: *on*

Chantez tout en activant/désactivant l'effet LE

### Ce que vous entendrez:

La compression adaptive est un effet compliqué à percevoir, mais elle aidera de manière significative votre voix à rester équilibrée dans un mix. Elle lisse la dynamique en augmentant les niveaux bas et en diminuant les hauts niveaux de votre voix. Plus vous appliquez de compression en tournant le bouton vers la droite plus vous lisserez votre voix. Sans

compression, c'est comme chanter directement dans l'oreille de quelqu'un.

Si vous avez des difficultés à entendre l'effet, essayez de chanter avec une plage dynamique extrême (très fort puis très doucement) avec le bouton Compress au maximum tout en allumant et éteignant successivement l'effet LE avec l'interrupteur de droite.

Vous devriez pouvoir entendre ce qu'il fait effectivement. En laissant le bouton Compress à 12h vous devriez obtenir des résultats optimaux dans la plupart des applications. En tournant le bouton vers la gauche vous réduirez l'effet.

### Manual Compress

Pressez Adaptive Compress pour couper le mode adaptif du compresseur. Lorsqu'il est en mode manuel, le compresseur fonctionne comme un compresseur "soft knee" (pente douce). Pour obtenir un son correct vous devrez probablement ajuster le niveau d'entrée et le bouton Compress.

### De-ess

Réglez le produit comme suit:

Shape Control: *12 o'clock*

Compress Control: *12 o'clock*

De-Ess: *12 o'clock*

Pitch: *off*

Warmth Button: *off*

Adaptive Shape Button: *on*

Adaptive Compress Button: *on*

Chantez ou dites des mots comprenant beaucoup de S comme "nécessaire" tout en allumant et éteignant successivement l'Effet LE

### Ce que vous entendrez:

En position centrale, il se peut que vous ne remarquiez pas que le niveau des S diminue. Avec l'effet LE allumé chantez un son SSSSS et essayez de tourner le contrôle au maximum. Vous entendrez alors l'effet. La position centrale produit un bon équilibre des

sibilantes. Avec le contrôle en position centrale vous pouvez augmenter le bouton Shape pour ajouter de la brillance à votre voix sans que ces sons de S soient excessivement forts.

# Utilisation des effets: Correction de Pitch

---

## Pitch Correction

réglez le produit comme suit:

Pitch: *12 o'clock*

Display Button: *on*

LE effect: *on*

Chantez tout en appuyant sur le switch de droite pour allumer ou éteindre la Correction de Pitch.

## Ce que vous entendrez

Avec ce réglage, la Correct est optimisée pour produire une correction de pitch transparente tout en créant un guide de pitch que vous pourrez suivre confortablement- La barre supérieure de l'afficheur de pitch indique de combien la hauteur de votre note est éloignée de la référence chromatique la plus proche, alors que la barre inférieure indique la quantité de correction nécessaire. Essayez d'exagerer l'effet en tournant le bouton Pitch au maximum vers la droite. Cette position n'est utile que pour produire un effet spécial ou démontrer ce que la correction de pitch peut faire. pour une correction naturelle avec laquelle il est facile de chanter, garder le bouton entre les

positions 10h et 2h. Si vous chantez en écoutant la voix corrigée, essayez de chanter la hauteur que vous entendez, il en résultera que vous vous corrigerez vous même.

## Dry to Guide

Pressez la touche Dry to Guide pour entendre votre voix non corrigée en même temps que la voix corrigée dans la sortie Guide Output. Cela peut faciliter l'audition de l'effet de correction de pitch, spécialement dans des situations de forts volumes.

## Display

Pressez la touche Display pour activer et désactiver l'afficheur de Pitch. En répétition, ou en cours, l'observation de l'afficheur donne des indications précieuses. La barre supérieure indique votre intonation. Si le vumètre dévie vers la gauche ou la droite, vous chantez jusqu'à 50 cents trop haut ou bas par rapport à la note chromatique la plus proche. La barre inférieure montre la quantité de correction nécessaire. Si l'afficheur vous distrait en live, vous pouvez le désactiver.

# Compréhension des Effets Live Engineer

## Quel est le problème?

### 1. Dynamique

La voix en musique définit la mélodie et le message d'une chanson. Dans les studios d'enregistrement professionnels, les voix sont toujours clairement audibles dans le mix. En live, spécialement avec des groupes complets, les voix sont souvent perdues.

La voix humaine est très dynamique, ce qui signifie qu'il peut y avoir des différences significatives de volume entre les niveaux les plus forts et les plus doux qu'une personne peut chanter. Il est courant que le volume d'un chanteur varie d'environ 10dB. En terme d'énergie de son cela veut dire que les parties fortes peuvent l'être dix fois plus que les parties douces. Pour obtenir un bon mix où la voix ne se perd jamais à bas niveau, il serait nécessaire de la mixer pour qu'elle passe toujours même à bas volume. Mais les fortes seraient alors excessivement fortes. Il en résulte que sans traitement dynamique, les voix en live apparaissent et

disparaissent souvent du mix.

### 2. EQ

Si elles ne sont pas traitées correctement, les voix lives sonnent souvent:

- Troubles ou caverneuses
- Métalliques

- Manquant de grain, de présence ou d'air

Beaucoup de facteurs contribuent à ces conditions, y compris la voix du chanteur.

Certains chanteurs ont beaucoup de grave dans leur voix (les rendants plus troubles) et d'autre ont beaucoup d'énergie dans les médiums aigües( les rendants métalliques) Le trouble peut aussi être du à l'effet de proximité des microphones cardioides. Ceci survient quand le micro est positionné près de la source sonore.

L'effet de proximité peut rajouter jusqu'à 12 dB aux graves d'une voix. Une autre raison de trouble est que les fréquences sont moins directionnelles à mesure qu'elle baissent. Les basses fréquences vont partout

# Compréhension des Effets Live Engineer

---

alors que les hautes vont dans la direction vers laquelle les hauts parleurs sont pointés. Cela provoque un rebondissement des basses autour de la pièce.

La meilleure solution pour optimiser la clarté et l'intelligibilité tout en réduisant le son trouble est de limiter les basses fréquences de manière intelligente sans qu'elles sonnent trop fines.

Une voix sonorisée sans EQ sonne en général terne. Un ingénieur rajoutera souvent des aigües pour donner du grain à la voix, à l'aide d'un égaliseur à deux ou trois bandes. Lorsque vous augmentez les aigües avec ce type d'EQ, vous obtiendrez un son plus métallique que granuleux, car vous devez augmenter les aigües de manière exagérée pour obtenir ce grain et malheureusement la voix devient trop brillante. Pour obtenir plus de grain à la voix, les gens augmentent exagérément les aigües, puis pour compenser la brillance excessive, ils vont augmenter les graves. Cela rendra la voix passablement équilibrée au niveau spectral, mais elle manquera de détail et ne sonnera pas naturelle. De plus, l'augmentation des

graves rendra le son très confus partout ailleurs que dans l'axe des hauts parleurs de sonos.

## 3. Sibilantes excessives

Ceci est un problème avec uniquement quelques chanteurs. Lorsque les sons de "ess", "ch", et "t" sont trop forts comparés au son vocal global. Chez certains chanteurs, cette sibilance peut sembler vous percer les oreilles. Ce son naturel du chanteur associé aux EQ super brillants de beaucoup de productions musicales modernes amplifie même le problème.

## Solutions courantes aux problèmes

### 1. Dynamique

La compression est couramment utilisée pour résoudre les problèmes de voix disparaissant et ré-apparaissant d'un mix.

La compression réduit la plage dynamique de l'audio traité. pour optimiser le travail du compresseur, vous devez faire correspondre sa marge d'opération à la plage dynamique du signal qu'il doit traiter.

Lors d'une prestation musicale, vous avez des dynamiques variables.

Vous aurez dans l'exécution des parties fortes et des parties douces. Si le compresseur est réglé pour les parties fortes, il ne fera rien pour les parties calmes, et inversement si réglé pour le parties douces, il agira trop sur le parties fortes et il en résultera une voix trop en retrait. Pour cette raison, la seule manière de réussir la compression est d'avoir un ingénieur du son expérimenté qui écoute la voix constamment et ajuste les réglages en conséquence.

### 2. EQ

Avant, la seule manière de fixer les problèmes d'EQ sur la voix est de disposer soit d'un égaliseur externe graphique ou paramétrique, ou une console haut de gamme équipée d'EQ paramétriques multibandes, et un bon ingénieur qui sait vraiment s'en servir. Il est tout simplement impossible de faire un bon travail sur l'EQ d'un mixeur standard, même si l'ingénieur du son est excellent.

### 3. Sibilance

La meilleure façon de réduire les sibilances indésirables est d'utiliser un dé-esseur adaptif. Si vous utilisez un Dé-esseur classique, vous aurez besoin d'un ingénieur pour le régler; pour vous assurer que le déesseur ne dénature pas votre voix sur les passages forts.

# Compréhension des Effets Live Engineer

---

## Résolution des Problèmes avec Correct

### 1. Dynamique

La Correct inclue un nouveau type de compression: Compression Adaptive (Dynamic Smoothing™). Ce traitement fait exactement ce que son nom implique. Il a été conçu pour travailler de manière optimale avec une voix isolée en entrée. Au cours d'une phrase, la Compression Adaptive va réduire les variations de niveaux de votre voix. Que votre voix soit forte ou douce, la Correct travaillera à rendre votre voix toujours audible dans le mix sans allées venues. Sur la Correct tout ce dont vous avez besoin est de régler le bouton Compress à sa position centrale et vous assurer que la touche Adaptive Compress est allumée.

### 2. EQ

Pour résoudre ce problème, la Correct emploie un Shape EQ Adaptif qui analyse la voix en entrée et applique un égalisation numérique. Pour développer cette technologie, un nombre incalculable

d'enregistrements de voix de qualité studios ont été analysés. A partir de ces analyses, un algorithme a été développé pour caractériser la voix en entrée et pour lui appliquer l'égalisation appropriée correspondante aux enregistrements studios. Avec Correct, un vocaliste masculin avec un voix grave et une technique de chant proche du micro, obtiendra l'égalisation requise, alors qu'une voix féminine aigüe et une technique de chant plus éloigné du micro recevra une égalisation très différente, mais juste ce qu'il faut. La beauté de ceci est que vous pouvez brancher votre micro, dire à l'ingénieur de désactiver l'EQ de la console, et simplement chanter. L'égalisation obtenue sera probablement la meilleure que vous n'avez jamais obtenue. Placez simplement le bouton Shape à 12h, et assurez vous que la touche Adaptive Shape est allumée.

### 3. Sibillance

Nous avons inclu un Dé-esser adaptif qui écoute séparément le niveau global de la voix et s'assure que le niveau des sibillances n'est pas trop fort. Si c'est le cas, le dé-esser réduira leur niveau.

# Compréhension de la Correction de Pitch

## Approivoiser la correction

Personne n'aime l'idée de devoir recourir à la correction de pitch. Tout le monde préférerait chanter juste. Correct vous y aide. La réalité est que personne ne chante parfaitement juste. Ce n'est pas forcément un problème car il n'est pas nécessaire d'être parfaitement juste pour avoir une bonne voix. En fait les variations de hauteur aident le chanteur à être ce qu'ils sont. Sonner comme un robot n'est pas le but. Le but est de chanter encore juste à la fin d'un long set, quand vous êtes fatigués, ou lorsque vous avez juste une mauvaise journée. Le but est d'améliorer constamment votre chant.

## VoiceTone Correct peut aider

Les raisons pour lesquelles on chante faux sont à la fois physiologiques et psychologiques. La capacité d'une personne à atteindre la note désirée est affectée par la façon dont elle entend la musique autour d'elle, couplée à sa capacité physique de reproduire la note qu'elle veut chanter. La correction de pitch est surtout appliquée en studio après qu'une partie vocale ait été enregistrée.

Quand la correction de pitch est utilisée en live, l'ingénieur du son l'applique généralement sur les sorties générales et non sur les retours. Dans les deux cas l'artiste n'entend pas le signal corrigé lorsqu'il chante. Nous avons conçu Correct pour fonctionner différemment. Avec Correct, le chanteur entend le signal corrigé tout en chantant. Cela devient un guide. c'est comme chanter en duo à l'unison avec quelqu'un qui est parfaitement juste. Ce qui se passe alors, c'est que le chanteur auto-corrige sa propre voix pour correspondre à la sortie corrigée de Correct. Si le chanteur n'entends pas la voix corrigée et qu'il chante faux, il pourra continuer de chanter faux. En utilisant la sortie Guide de Correct, le chanteur entend immédiatement lorsqu'il chante faux et peut compenser tout de suite. Même les grands chanteurs, s'ils ne se sentent pas bien, ou ont trop travaillé leur voix, chantent parfois faux. Quand cela arrive, il est commun que le chanteur sera plus tendu, ce qui crée encore plus de fatigue pour la voix. L'usage de Correct aidera le chanteur à être plus détendu dans ces occasions. De bons chanteurs

## Compréhension de la Correction de Pitch

---

utiliseront Correct lorsque ils connaissent ces problèmes. Lorsque la correction n'est appliquée que sur les sorties générales, le chanteur chantera souvent de plus en plus faux et le correcteur de pitch finira par corriger sur la mauvaise note. Il en résultera que la voix sera encore plus fausse que sans la correction. C'est ce qui a donné à la correction de pitch en live une mauvaise réputation non méritée. En écoutant la sortie Guide de Correct, ces problèmes disparaissent complètement.

Après avoir utilisé notre correction de pitch en live pendant une période, certains utilisateurs qui admettaient avoir des problèmes de justesses,

ont rapporté que leur justesse s'est améliorée, même sans utiliser la correction de pitch en sortie.

# Questions et résolutions de problèmes

## Problèmes possibles

### 1. Je n'obtiens pas de son en sortie de Correct:

- a. Assurez vous que le transformateur d'alimentation est bien branché en pressant le switch de droite et en confirmant que le témoin s'allume.
- b. Assurez vous que le micro est connecté proprement, en parlant dans le micro et vérifiant que la led input s'allume, vérifiez vos connections et réglages sur la sono. Si vous avez un micro à condensateur, vérifiez que vous avez engagé l'alimentation fantôme.

### 2. Je n'entends aucun effet de la Correct., juste ma voix originale.

- a. Si vous utilisez les sorties Main, pressez le switch droit pour allumer le témoin On. S'il n'y a toujours pas d'effet, assurez vous que les boutons Shape, Compress et De-ess sont en position 12h  
Si vous n'entendez toujours rien, essayez d'appliquer plus d'effet en tournant les mêmes boutons vers la droite

- b. Si vous utilisez la sortie Guide, vérifiez que le bouton Pitch est á 12h. Si vous n'entendez toujours rien, votre voix peut être assez juste pour que le réglage à 12h n'aie que très peu d'effet. Essayez de tourner le bouton plus à droite pour entendre une correction plus agressive.

### 3. Je ne peux pas couper la correction de pitch.

- a. Vérifiez si vous utilisez la sortie Guide. Dans ce cas, le seul moyen de couper la correction est de tourner le bouton Pitch à fond vers la gauche.
- b. Si vous utilisez les sorties Main coupez la correction de pitch en appuyant sur le switch de gauche. Vous pouvez aussi tourner le bouton Pitch à fond vers la gauche, Cependant cela coupera également la correction sur la sortie Guide

## Questions et résolutions de problèmes

---

### 4. Ma voix corrigée sonne faux.

- a. Il est possible que la référence d'accordage des instruments avec lesquels vous chantez ne soit pas le LA 440. Veuillez consulter la section Réglages avancés/ référence d'accordage pour la modifier.

## Entrées analogiques

- ◆ Connecteurs symétriques XLR, Impedance d'entrée 1kOhm
- ◆ Sensibilité entrée Micro @ 0dBFS -44dBu à +2dBu
- ◆ Sensibilité entrée Mic @ 12dB marge -56dBu à -10dBu
- ◆ EIN -128dBu @ max. mic amp gain, Rg = 150 Ohm

## Sorties analogiques

- ◆ Connecteurs Symétriques XLR
- ◆ Impedance sortie 40 Ohm
- ◆ Niveau de sortie @ 0dBFS +2dBu

## Performance audio analogique entrée vers sortie

- ◆ Plage Dynamique, Mic. @ Min gain >108dB, 20 Hz - 20kHz \*A-weighted
- ◆ Plage dynamique, Mic. @ -18dBu sensitivity > 104dB, 20hz - 20kHz\*
- ◆ THD+ Noise, Mic. @ Min gain <-90dB
- ◆ Réponse en fréquence, gain max -1.5dB @ 40 Hz, +0/-0.3 dB (200Hz à 20 kHz)

## Caractéristiques Conversion

- ◆ Taux d'échantillonnage 48kHz, Convertisseur AKM AK4620B
- ◆ Conversion AN / NA 24 bit, 128x oversampling bitstream

## EMC & Sécurité

- ◆ Conforme avec EN 55103-1 et EN 55103-2 FCC part 15, Classe B, CISPR 22, Classe B
- ◆ Certifié à IEC 65, EN 60065, UL6500 and CSA E60065 CSA FILE #LR108093

## Environnement

- ◆ Temperature fonctionnement 32° F à 122° F (0° C à 50° C)
- ◆ Temperature Stockage -22° F à 167° F (-30° C à 70° C)
- ◆ Humidité Max. 90 % non-condensée

## Supplémentaires

- ◆ Dimensions 130mm x 132mm x 41mm (5" x 5.25" x 1.5")
- ◆ Poids 1.5 lb. (0.72 kg)
- ◆ Garantie Pièces et M.o. 1 an