

# VOICEPRISM PLUS

VOCAL FORMANT PITCH PROCESSOR

AVEC  
CARTE  
VOICECRAFT DE  
MODÉLISATION DE  
LA VOIX HUMAINE

MODE D'EMPLOI

- COMPLÉMENT



**TC·HELICON**  
VOCAL TECHNOLOGIES



LE SYMBOLE DE L'ÉCLAIR FLÉCHÉ DANS UN TRIANGLE ÉQUILATÉRAL SERT À ALERTER L'UTILISATEUR SUR LA PRÉSENCE À L'INTÉRIEUR DE L'APPAREIL DE TENSIONS NON ISOLÉES SUSCEPTIBLES DE CONSTITUER UN RISQUE D'ÉLECTROCUTION.



LE POINT D'EXCLAMATION PLACÉ À L'INTÉRIEUR D'UN TRIANGLE ÉQUILATÉRAL SERT À ALERTER L'UTILISATEUR SUR LA PRÉSENCE DE NOMBREUSES INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE (ASSISTANCE TECHNIQUE) DANS LE MANUEL FOURNI AVEC L'APPAREIL.

## CONSIGNES DE SECURITE VISANT À EVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE, D'ELECTROCUTION ET DE DOMMAGES CORPORELS

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ À RESPECTER ET À CONSERVER

### AVERTISSEMENT - CERTAINES PRÉCAUTIONS ÉLÉMENTAIRES SONT INCONTOURNABLES LORS DE L'UTILISATION D'APPAREILS ÉLECTRIQUES ; EN VOICI QUELQUES-UNES :

1. LISEZ ATTENTIVEMENT TOUTES CES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.
2. N'UTILISEZ PAS CET APPAREIL PRÈS DE L'EAU, PRÈS D'UN ÉVIER, D'UNE BAIGNOIRE OU SUR UN SOL HUMIDE (À PROXIMITÉ D'UNE PISCINE, PAR EXEMPLE).
3. NE MONTEZ CET APPAREIL QUE SUR UN SUPPORT AGRÉÉ PAR LE FABRICANT.
4. CET INSTRUMENT, UTILISÉ SEUL OU EN COMBINAISON AVEC UN AMPLIFICATEUR ET UN CASQUE OU DES ENCEINTES, PEUT GÉNÉRER DES NIVEAUX SONORES SUSCEPTIBLES D'OC-CASIONNER DES PERTES IRRÉPARABLES DE L'AUDITION. NE RÉGLEZ JAMAIS LE VOLUME À UN NIVEAU EXCESSIF OU INCOMMODANT. EN CAS DE PERTE DE SENSIBILITÉ AUDITIVE, CONSULTEZ UN SPÉCIALISTE.
5. INSTALLEZ L'APPAREIL DANS UN ENDROIT BIEN VENTILÉ.
6. ÉLOIGNEZ L'APPAREIL DES SOURCES DE CHALEUR (RADIATEURS ET AUTRES).
7. NETTOYEZ L'APPAREIL À L'AIDE D'UN CHIFFON DOUX ET HUMIDE. AVANT LE NETTOYAGE, PLA-CEZ L'APPAREIL HORS TENSION ET DÉBRAN-CHÉZ LA PRISE SECTEUR.
8. DÉBRANCHEZ LE CORDON D'ALIMENTATION DE LA PRISE SECTEUR EN CAS DE RISQUE D'ORA-GE OU DE NON UTILISATION PROLONGÉE.
9. VEILLEZ À CE QUE L'APPAREIL SOIT TOUJOURS RELIÉ À LA TERRE. VEILLEZ ÉGALEMENT À RES-Pecter LES POLARISATIONS DE LA PRISE SEC-TEUR. SI LA FICHE SECTEUR NE CORRESPOND PAS À LA PRISE, FAITES REMPLACER CETTE PRISE SECTEUR PAR UN ÉLECTRICIEN.
10. FAITES CIRCULER LES CORDONS D'ALIMENTA-TION DE SORTE QUE CEUX-CI NE SOIENT NI ÉCRASÉS NI TORDUS, EN PARTICULIER AU NIVEAU DES CONNEXIONS AUX PRISES SEC-TEUR.
11. N'UTILISEZ QUE LES CORDONS/ACCESSOIRES RECOMMANDÉS PAR LE FABRICANT.
12. CONFIEZ L'APPAREIL À UN TECHNICIEN QUALI-FIÉ DANS LES CAS SUIVANTS :
  - A. LE CORDON SECTEUR OU L'EMBASE SONT ENDOMMAGÉS.
  - B. DES OBJETS OU DES LIQUIDES SE SONT INTRO-DUITS DANS L'APPAREIL.
  - C. L'APPAREIL A ÉTÉ EXPOSÉ À LA PLUIE.
  - D. L'APPAREIL MONTRE DES SIGNES DE DYSFON-CTIONNEMENT OU UNE BAISSÉ SENSIBLE DES PERFORMANCES.
  - E. L'APPAREIL EST TOMBÉ OU SON BOÎTIER A ÉTÉ ENDOMMAGÉ.
13. N'ESSAYEZ EN AUCUN CAS D'INTERVENIR SUR L'APPAREIL POUR UNE OPÉRATION AUTRE QUE CELLES EXPRESSÉMENT INDIQUÉES DANS CE MODE D'EMPLOI. TOUTE AUTRE RÉPARATION DOIT ÊTRE CONFIEÉ À UN TECHNICIEN QUALI-FIÉ.

VOIR L'ANNEXE F DU MODE D'EMPLOI POUR LES NORMES DE SÉCURITÉ ET LE CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

# INTRODUCTION

---

Merci de la confiance que vous nous témoignez en choisissant le VoicePrism Plus ! Cet appareil exceptionnel propose une série de fonctions novatrices :

- **Modélisation des voix TC-Helicon** sur la voix Lead (chant principal) avec des paramètres de type Vibrato, Scooping, Warp, Spectral Effects, Breath, Rasp et Growl.
- **Effets numériques et traitement du signal** par TC-Electronic Danemark universellement reconnu.
- **Deux** banques de traitement de la dynamique, **Quatre** banques d'égalisation à affecter aux voix Lead ou d'harmonisation.
- **Entrées et sorties numériques** S/PDIF et AES/EBU stéréo.
- Traitement interne **24 bits**.

Si vous possédez déjà un VoicePrism TC-Helicon, la carte d'extension VoiceCraft donnant accès aux fonctions décrites ci-dessus peut également être installée. L'évolution vers le système VoicePrism Plus ne nécessite que quelques minutes.

Ce mode d'emploi traite des nouvelles fonctions : reportez-vous au mode d'emploi du VoicePrism original pour obtenir des informations sur les fonctions standard de l'appareil.

Conventions utilisées pour la rédaction du manuel :

Texte en gras et majuscules : noms des **BOUTONS ET CODEURS ROTATIFS** en face avant.

Texte souligné et majuscules : MENUS (accessibles via les commandes de la face avant).

Texte en italique et en majuscules : *PARAMÈTRES À CONFIGURER* (affectés aux codeurs rotatifs de fonction situés sous l'écran).

Texte souligné et en petites capitales : RÉGLAGE DES PARAMÈTRES (réglez à l'aide des codeurs rotatifs de fonction situés sous l'écran).

# TABLE DES MATIÈRES

---

<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	<b>4</b>
<b>INTERFACE UTILISATEUR</b>	<b>5</b>
NOUVEAUTÉS	5
FACE AVANT	5
FACE ARRIÈRE	6
<b>FENÊTRE PRESET</b>	<b>7</b>
<b>TOUCHE VOCALS</b>	<b>9</b>
MENU LEAD	9
TYPES D'EFFETS DE MODÉLISATION DES VOIX	10
VM SPECTRAL	11
VM WARP	12
VM GLOTTAL	13
VM INFLECT	15
VM PITCH	16
<b>TOUCHE EFFECTS</b>	<b>17</b>
<b>TOUCHE COMPRESSOR/EQ</b>	<b>18</b>
MENU ASSIGN	18
MENUS EQ1/EQ2, COMPRESSOR, NOISE GATE	18
<b>TOUCHE MIX</b>	<b>19</b>
<b>TOUCHE STEP</b>	<b>19</b>
<b>TOUCHES BROWSER</b>	<b>19</b>
<b>TOUCHES UTILITY</b>	<b>20</b>
MENU CONFIGURATION MIDI	20
MENU DIGITAL I/O	20
MENU ROUTING	21
MENU VERSION	22
<b>ANNEXE A : MIDI</b>	<b>23</b>
<b>ANNEXE B : GLOSSAIRE</b>	<b>30</b>
<b>ANNEXE C : INDEX</b>	<b>32</b>
<b>ANNEXE D : À PROPOS DED E/S NUMÉRIQUES</b>	<b>34</b>
S/PDIF	34
AES/EBU	34
DITHERING	34
<b>ANNEXE E : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>36</b>
<b>ANNEXE F : SÉCURITÉ/DÉCLARATION DE CONFORMITÉ</b>	<b>38</b>

# INTERFACE UTILISATEUR

---

## NOUVEAUTÉS

---

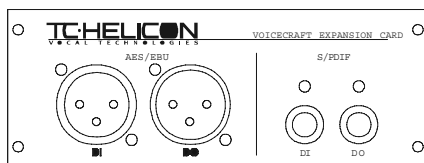
### FACE AVANT

Que vous étendiez les fonctionnalités d'un VoicePrism ou que vous ayez acheté un VoicePrism Plus, les commandes en face avant sont identiques. Toutes les nouveautés sont concentrées dans le logiciel interne, vous n'avez par conséquent pas à vous familiariser avec de nouvelles commandes. Les témoins leds **44.1k** et **48k** s'allument de façon spécifique pour indiquer le statut du signal numérique :

- |                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Fixe</b>       | <b>41.1k</b> OU <b>48k</b> - verrouillé sur la fréquence interne ou externe  |
| <b>Clignotant</b> | <b>44.1k</b> OU <b>48k</b> - non verouillé, mais utilisant une fréquence interne                                     |
| <b>Clignotant</b> | <b>44.1k</b> ET <b>48k</b> - non verouillé, mais utilisant une fréquence externe (inconnue s'il n'y a pas d'horloge) |

## FACE ARRIÈRE

La nouvelle carte VoiceCraft de modélisation des voix humaines se trouve derrière la plaque fixée par quatre vis ; cette carte dote le VoicePrism Plus de deux connexions d'E/S numériques supplémentaires (S/PDIF et AES/EBU). Appuyez sur la touche **UTILITY** en face avant pour modifier la configuration du signal numérique et l'affectation de ce signal. Naviguez jusqu'à la page DIGITAL I/O ou ROUTING à l'aide des touches **MENU TAB** pour éditer ces paramètres.



# FENETRE PRESET

---

De légères différences apparaissent avec la fenêtre Preset du VoicePrism original. Lorsque vous appliquez un effet d'épaississement de type Thickening sur la voix Lead (chant principal) avec le VoicePrism original, un bloc signalé par les lettres *TH* s'affichait sur le trajet du signal à la suite du bloc de la voix Lead. Sur le VoicePrism Plus, lorsque vous incorporez une modélisation vocale (VM) sur un Preset, le bloc est indiqué par les lettres *VM*, car c'est la modélisation vocale qui est utilisée pour créer l'effet d'épaississement "Thickening". Reportez-vous à la section Touche **VOCALS** pour obtenir de plus amples informations.

Le mode d'emploi du VoicePrism original vous indiquait comment affecter les codeurs rotatifs de fonction au contrôle des différents paramètres de la fenêtre PRESET -- vous pouvez à présent accéder à de nouvelles librairies au moyen de ces mêmes codeurs. Les nouveaux paramètres pouvant être affectés aux codeurs rotatifs de fonction sont les suivants :

*VM LIB* : La sélection d'une librairie de modélisation vocale (*VM LIB*) règle automatiquement le style (*Style*) et l'intensité (*Amount*) de chaque effet VM sur des valeurs prédéterminées (par TC-Helicon), créant un traitement optimal que vous pouvez facilement intégrer à vos Presets. Vous pouvez créer une réplique de l'effet Thickening (un des paramètres du VoicePrism original) via le menu LEAD auquel vous pouvez accéder avec le bouton **VOCALS** du VoicePrism Plus. Dans le menu LEAD, réglez le paramètre Detune (désaccordage) de la voix modélisée et le mixage entre signal direct et voix modélisée avec le codeur *DRY:VM MIX*. Le réglage de la différence de hauteur entre les deux voix et celui du panoramique, permettent de créer des effets d'épaississement de la voix très précis.

*LEQ1 LIB, LEQ2 LIB, HEQ1 LIB, HEQ2 LIB, LCMP/NG, HCMP/NG:*

Dans ces différents acronymes, *L* signifie Lead, *H* signifie Harmonisation, *EQ* signifie Egaliseur, *CMP* signifie compresseur, *NG* signifie Noise Gate et *LIB* signifie Librairie. Le système propose à présent des bibliothèques indépendantes pour les voix Lead et les voix d'harmonisation, en plus des deux banques d'égaliseurs de la voix Lead et des deux banques des voix d'harmonisation. Ces bibliothèques chargent des réglages standard permettant la constitution rapide des Presets. Les paramètres d'effets et de traitement de la dynamique étant plus nombreux, nous avons créé davantage de catégories de bibliothèques ; vous n'aurez donc pas à fouiller parmi des listes de paramètres pour affiner les réglages de vos Presets.

Reportez-vous aux sections dédiées aux menu **COMP/EQ** et **EFFECTS** des modes d'emploi du VoicePrism et du VoicePrism Plus pour obtenir de plus amples informations.



# TOUCHE VOCALS

---

Cette touche permet l'accès aux nouvelles fonctions de modélisation vocales du VoicePrism Plus et donc au contrôle de la voix Lead via les effets de modélisation des voix. Accédez aux menus suivants à l'aide de la touche **VOCALS** et en naviguant vers les pages de gauche ou de droite à l'aide des touches **MENU TAB**, comme sur le VoicePrism original.

## MENU LEAD

---

Le menu LEAD présente les outils nécessaires pour produire un effet d'épaississement de type Thickening ; à vous de configurer les caractéristiques du signal direct, celles de la voix Lead modélisée et de contrôler le mixage de la voix Lead. Les paramètres de contrôle sont les suivants :



*DRY:VM MIX (0-100 % MODÉLISÉ)* : règle le mixage entre signal direct (voix non traitée) et voix modélisée. 100 % transmet uniquement la voix modélisée et 0 % uniquement le signal direct (Dry).

*DRY PAN (100 % GAUCHE - 100 % DROIT)* : Détermine le positionnement du signal direct (Dry) dans le champ stéréo.

*VM PAN (100 % GAUCHE - 100 % DROIT)* : Détermine le positionnement du signal de la voix modélisée dans le champ stéréo.

*VM DETUNE (0- +/- 50 CENTIÈMES)* : Désaccorde ou transpose la hauteur de la voix modélisée par rapport au signal direct pour lui donner davantage de coffre.

# TYPES D'EFFETS DE MODÉLISATION VOCALE

---

Il existe deux paramètres essentiels dans chacun des menus de modélisation des voix : *AMOUNT* et *STYLE*.

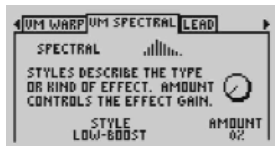
Le codeur *AMOUNT* détermine l'intensité de l'effet de modélisation. En guise de réglage initial, nous vous conseillons de régler le paramètre *AMOUNT* sur 50 %.

Les *STYLES* ont été créés pour vous offrir un maximum de latitude dans le travail sur les voix avec les effets de modélisation vocale - faites des essais pour découvrir ces différents styles.

Les derniers styles proposés pour chaque effet produisent généralement des effets spéciaux, avec des sons nouveaux ou hors du commun. Des combinaisons de ces styles peuvent être sauvegardées dans les Presets, avec les autres effets proposés par le VoicePrism Plus ; voir mode d'emploi du VoicePrism original.

## MENU VM SPECTRAL

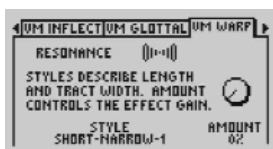
Le réglage du spectre est un ensemble de courbe d'égalisation complétant le traitement de la section VM WARP. Cette égalisation diffère de celles appliquées en sortie par le bloc **COMP/EQ**. Les styles VM SPECTRAL restituent le phénomène d'égalisation naturelle qu'exerce le chanteur sur sa propre voix ; ce traitement est appliqué sur la voix modélisée (VM). Ces styles peuvent être utilisés conjointement avec les effets de résonance, ou directement comme réglage supplémentaire sur la voix modélisée.



\* Note : Chaque menu de modélisation vocale (VM) comprend un paramètre *AMOUNT* permettant de fixer l'intensité de l'effet. Rappel : Vous disposez également d'un réglage *DRY:VM MIX* dans le menu LEAD qui vous permet de déterminer quelle proportion du signal d'entrée est laissée non traitée et quelle proportion est traitée par la modélisation vocale. De ce ratio dépend l'efficacité du traitement défini par les autres paramètres ; il agit en effet comme un réglage du mixage général du signal direct et du signal de chant modélisé.

## MENU VM WARP

Le menu Warp détermine les caractéristiques données à l'appareil vocal modélisé et la façon dont celles-ci agissent sur le signal d'entrée. Vos interprètes favoris chantent chacun avec des caractéristiques glottales et un registre particuliers. Le menu Warp vous permet de modifier la forme générale des sons par le biais de formants vocaux de sorte que le chant modélisé (VM) présente un son très différent du chant original. Les formants sont les combinaisons harmoniques qui font que chaque voix est unique.



Les styles sont caractérisés par des noms vous permettant de les identifier facilement lorsque vous assemblez des Presets. Les noms peuvent être associés à des genres de musiques ou de sons particuliers. Une modification peut ainsi être associée à un nom,

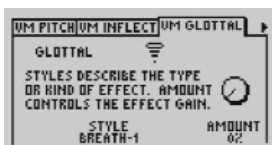
tout comme on utilise des noms pour décrire les couleurs d'une image.

Certains styles Warp comportent des transpositions à l'octave supérieure ou inférieure. Cette fonction permet de donner un timbre de voix de femme à une voix d'homme chantant dans un registre de femme, ou de simuler une voix d'homme sur un chant de femme. Ces styles vous permettent de chanter dans votre registre naturel et d'atteindre très facilement les notes du genre opposé ; Les *STYLES* sont les suivants F2M (femme vers homme) et M2F (homme vers femme).

Le codeur rotatif *AMOUNT* vous permet de définir l'intensité de l'effet sur le chant modélisé ; 0 % aucun effet, 100 % modélisation pure.

## MENU VM GLOTTAL

L'adjectif glottal fait référence à la complexe combinaison de sons que la voix humaine est susceptible de produire pour modifier les caractéristiques annexes du chant (glottal, souffle). Exemples : le léger souffle des chanteurs de Jazz ou de Folk, la voix rauque et chaude des chanteurs de Blues du Delta du Mississippi, le “grésillement rêche” du Rock et du Rock alternatif ou le grain rocailleux de la Soul des années 60.



Le réglage Glottal *STYLE* propose trois types d'effets : BREATHINESS, RASP et GROWL, arrangés selon des combinaisons différentes dans la librairie des styles. Tous ces styles sont conçus pour créer des textures percutantes et expressives qui vien-

nent s'ajouter à la note chantée. L'expérimentation demeure essentielle pour découvrir les styles les mieux adaptés à chaque situation. Les derniers réglages contiennent des styles plutôt extrêmes et surréalistes -- grâce à eux, vous n'aurez plus besoin de vous casser la voix soir après soir. Les styles Glottal sont créés d'après les paramètres suivants :

BREATHINESS simule un “souffle d'air virtuel” sur un micro à condensateur très proche de la bouche. Cet effet sonore intime peut être utilisé en Jazz, sur des ballades Pop, etc. Le paramètre BREATHINESS peut également rendre une impression “d'essoufflement”, ou “d'épuisement”, comme si le chanteur expirait une grande quantité d'air. Choisissez le style correspondant à celui du chanteur à imiter (ex. : “chuchotement”).

RASP est l'effet par lequel l'air expiré par la gorge dépasse le simple souffle et prend la forme d'un “grésillement” plutôt rêche. Ces sons sont le fruit d'une forte expiration et des frictions du larynx ; difficiles à produire pour nombre de chan-

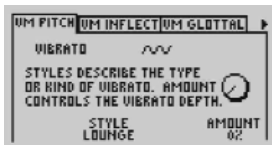
teurs et douloureux pour les cordes vocales. Vous pouvez utiliser l'effet RASP sur votre voix pour lui donner un caractère plus "brut" ; un chant clair peut ainsi être converti en un chant saturé. Cet effet rend particulièrement bien sur la majorité des musiques Rock à tendance Heavy.

L'effet GROWL permet quant à lui de reproduire des sons de Blues, Rock, ou de Rhythm & Blues avec une voix normale. L'effet GROWL est un son brut, produit par la friction du larynx et de l'épiglotte, caractéristique de la Soul, du R&B et du Blues. Certains des styles proposés sont sensibles à la dynamique du chant principal ; cela signifie que si une syllabe est chantée à un volume plus important, le VoicePrism Plus applique précisément un grain brut, "rocailleux" sur cette syllabe.

Comme avec les autres effets de modélisation des voix, le codeur rotatif *AMOUNT* détermine l'intensité de l'effet appliqué au signal.

## MENU VM INFLECT

Les styles VM INFLECT permettent au chanteur de définir les caractéristiques de l'inflexion appliquée à la note chantée. Avec cet effet, le chant effectue des inflexions variables autour d'une note. Les réglages VM INFLECT *STYLE* sont définis par la nomenclature suivante :



### UP-FAST- OFTEN

UP/DOWN indique la direction de l'inflexion, monte (up) ou descend (down) jusqu'à une note.

FAST indique la vitesse à laquelle s'opère l'inflexion. Plage de réglage SLOW, MEDIUM ou FAST.

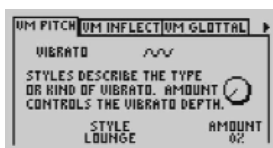
OFTEN indique la régularité de l'inflexion. Le VoicePrism Plus laisse un certain laps de temps avant d'appliquer l'inflexion au début de la phrase suivante. Pour disposer d'un délai plus long, coupez puis relancez l'effet par messages de Control Change MIDI. Reportez-vous à la section MIDI pour plus d'informations sur les CC.

Procédez à ces réglages à l'aide du bouton de fonction *STYLE*.

L'intensité de l'inflexion est contrôlée avec le bouton de fonction *AMOUNT*. Plage de réglage : 0 et 100%. Le réglage 0 désactive le style d'effet, 100% créé une inflexion d'une octave. Certains styles spécifiques offrent des profondeurs variables sur deux octaves créant des inflexions extrêmes.

## MENU VM PITCH

Le Vibrato est un effet fréquemment utilisé dans la création musicale et qui joue sur la hauteur du signal. Le Vibrato est obtenu par un travail de l'appareil vocal ; il produit un son passant au-dessus et au-dessous d'une note centrale de manière oscillatoire.



Les réglages *STYLE* sont basés sur les vibratos de vrais chanteurs. Nous avons analysé un grand nombre de paramètres d'une base de données vocales et en avons extrapolé différents modèles de vibratos. Le noms du vibra-

to est inspiré du style de voix dont il est extrait. Sachez également qu'un vibrato modélisé à partir d'un style ou d'un genre différent du votre peut donner d'excellents résultats sur votre voix. N'hésitez pas à faire des essais, c'est en pratiquant que vous trouverez les *STYLES* s'adaptant le mieux à vos besoins. Commencez par appliquer un effet de vibrato en réglant le paramètre *AMOUNT* sur **50 %**. Ce réglage correspond à l'intensité que nous avons analysée avec nos sujets. Vous pouvez néanmoins faire varier cette intensité moyenne vers le haut ou le bas pour obtenir l'effet recherché.



# **BOUTON EFFECTS**

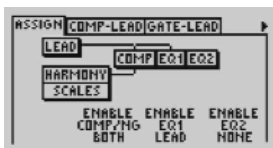
---

La présentation des menus associés au bouton **EFFECTS** est identique à celle du VoicePrism original. Notez cependant que TC Electronic Danemark a conçu des effets spécifiques pour le VoicePrism Plus.

# BOUTON COMP/EQ

## MENU ASSIGN

Comme sur le VoicePrism original, le chant principal (Lead) et les voix d'harmonisation (Harmony) peuvent être affectés à un compresseur et/ou un Noise Gate. Le VoicePrism Plus se distingue par le fait que les réglages associés au chant principal et ceux des voix d'harmonisation sont indépendants. Ainsi, le VoicePrism Plus vous permet d'affecter deux égaliseurs au chant principal et deux égaliseurs indépendants aux voix d'harmonisation.



## EQ1/EQ2, COMPRESSEUR, NOISE GATE

Les paramètres qui définissent les réglages des égaliseurs, des compresseurs et des Noise Gates suivent les mêmes principes que ceux du VoicePrism original. Les affectations au chant principal et aux voix d'harmonisation ont en outre gagné en flexibilité. Vous disposez à présent de réglages EQ 1 et EQ 2 LEAD pour le chant principal et EQ 1 et EQ 2 HARMONY pour les voix d'harmonisation, accessibles par les onglets COMP/EQ. Le système propose également des COMPRESSEURS et des NOISE GATES indépendants pour le chant principal et les voix d'harmonisation.



## **BOUTON MIX**

---

Le bouton **MIX** et les commandes de menu associées suivent les mêmes règles que sur le VoicePrism.

## **BOUTON STEP**

---

Les fonctions **STEP** et les commandes de menu associées suivent les mêmes règles que sur le VoicePrism.

## **BOUTONS BROWSER**

---

Reportez-vous au mode d'emploi du VoicePrism original pour obtenir une description complète des boutons Browser et de leurs fonctions.

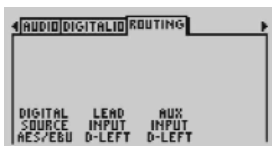
# BOUTON UTILITY

## CONFIGURATION MIDI (MENU MIDI)

Le paramètre *MIDI FILTER* du menu MIDI a été implémenté, si bien que le système peut à présent rejeter les messages de System Exclusive et de Program Change MIDI. Ce paramètre peut être réglé sur 'OFF' (aucun filtrage), mais vous pouvez également activer les deux filtres simultanément ('ON').

## MENU DIGITAL I/O

DIGITAL I/O est un nouveau menu permettant de fixer la fréquence d'échantillonnage (*SAMPLE RATE*) du signal numérique et le type de Dithering utilisé. Plage de réglage des fréquences d'échantillonnage : 44.1 KHZ, 48 KHZ ou EXT pour une fréquence d'échantillonnage externe (à 44.1 KHZ ou 48 KHZ). Le témoin **44.1K** en face avant s'allume si l'appareil est synchronisé à 44.1 KHZ. Le témoin **48K** en face avant s'allume si l'appareil est synchronisé à 48 KHZ. Les deux témoins clignotent si l'appareil n'a pu se synchroniser correctement sur un signal audionumérique.



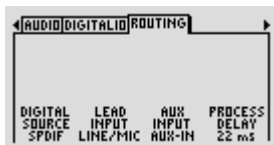
ou 'OFF'.

Plage de réglage du *DITHERING* : 8, 16, 20 bits,

## MENU ROUTING

Un nouveau menu ROUTING propose quatre paramètres vous permettant de contrôler le traitement et le trajet du signal audio.

*DIGITAL SOURCE* : sélectionnez SPDIF pour recevoir un signal numérique sur les connecteurs S/PDIF ; sélectionnez AES/EBU pour recevoir le signal sur les connecteurs AES/EBU en face arrière de la carte d'extension.



*LEAD INPUT* : pour utiliser l'entrée analogique à niveau ligne en face arrière ou le préampli micro en face avant du VoicePrism Plus, réglez *LEAD INPUT* sur ANALOG. Pour utiliser

l'entrée micro, le bouton **MIC ON** doit être activé, de même que le bouton **48 V** si vous souhaitez appliquer l'alimentation fantôme au micro. Le bouton **MIC ON** doit être désactivé pour pouvoir utiliser l'entrée LINE en face arrière.

*AUX INPUT* : le système accepte à présent les signaux d'entrée numériques sur les canaux droit ou gauche de la carte ou sur l'entrée auxiliaire en face arrière. Ces signaux sont transmis à la section des effets de la carte VoiceCraft. Pour éviter tout conflit, le système vous empêche de sélectionner le même canal pour *AUX INPUT* et *LEAD INPUT* (numérique).

*PROCESS DELAY* : Lorsque vous activez la modélisation des voix, un certain temps est nécessaire pour analyser et traiter le signal de sortie. 20 ms sont nécessaires pour un traitement optimal. Augmentez la valeur du paramètre *PROCESS DELAY* pour obtenir une analyse plus précise du signal. Sur scène, les chanteurs préfèrent généralement ne pas entendre ce retour avec un délai ; vous pouvez réduire le temps de traitement, sachez néanmoins que plus la valeur est petite, plus la qualité des voix modélisées diminue.

## **FENÊTRE VERSION**

Cette fenêtre affiche la version courante du système d'exploitation du VoicePrism Plus ainsi que la version du logiciel de modélisation vocale de la carte VoiceCraft.

# **ANNEXE A : MIDI**

---

Les réglages de style de la carte de modélisation Voicecraft peuvent être sauvegardés dans les Presets avec vos autres effets et avec les réglages de traitement de la dynamique. Tout comme avec le VoicePrism original, il vous est possible de transférer un ou tous les Presets par messages de SysEx vers un autre VoicePrism Plus, ou vers un séquenceur ou un éditeur susceptible de sauvegarder des fichiers SysEx.

Reportez-vous aux tableaux de description des fonctions MIDI et d'implémentation MIDI pour obtenir de plus amples informations.

## VOICEPRISM PLUS - TABLEAU DES FONCTIONS MIDI

NOM	VALEUR PAR DÉFAUT	MESSAGE MIDI	PLAGE DE VALEURS
PROFONDEUR DE VIBRATO	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 1	0-127 PRIORITAIRE SUR L'INTENSITÉ DU VIBRATO JUSQU'À RÉCEPTION D'UN PROGRAM CHANGE
DÉSACCORDAGE (DETUNE)	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 3	0-127 PRIORITAIRE SUR L'INTENSITÉ DU DÉSACCORDAGE JUSQU'À RÉCEPTION D'UN PROGRAM CHANGE
NIVEAU DE VOIX HARMONISÉE	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 12	NIVEAU VARIABLE DE 0-127
NIVEAU DU CHANT PRINCIPAL	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 13	NIVEAU VARIABLE DE 0-127
NIVEAU EFFET 1	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 14	NIVEAU VARIABLE DE 0-127
NIVEAU EFFET 2	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 15	NIVEAU VARIABLE DE 0-127
SÉLECTION DE LA GAMME	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 16	0-6 GAMME D'USINE (0-5) OU PERSONNALISÉE (6)
PAS SUIVANT DANS LE MORCEAU	AUCUNE	CC N° 17	0-63 = OFF, 64-127 = AVANCE D'UN PAS
PAS PRÉCÉDENT	AUCUNE	CC N° 18	0-63 = OFF, 64-127=RECULE D'UN PAS
PROFONDEUR ÉPAISSISSEMENT	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 19	0-50 PRIORITAIRE SUR L'INTENSITÉ JUSQU'À RÉCEPTION D'UN PROGRAM CHANGE
VITESSE DE VIBRATO	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 20	0-127 PRIORITAIRE SUR LA VITESSE DU VIBRATO JUSQU'À RÉCEPTION D'UN PROGRAM CHANGE
MODE SCALE, TONALITÉ	OFF	CC N° 21	0-63 = OFF; 64-127 = ON - ACTIVE LA RECONNAISSANCE D'ACCORDS POUR LE TYPE DE GAMME ET LA TONALITÉ. UN ACCORD MAJEUR OU MINEUR JOUÉ À L'OCTAVE 1, 2, OU 3 DÉTERMINE LA GAMME (MAJ. OU MIN.) 1,2 ET 3. UNE GAMME MAJ. OU MIN. DANS UNE AUTRE OCTAVE SÉLECTIONNE LA GAMME PERSONNALISÉE
SÉLECTION DU MORCEAU		CC N° 22	0-49 SÉLECTION DU NUMÉRO DU MORCEAU (EN MODE SONG)
TRANSPOSITION AUTO	AUCUNE	CC N° 23	0-63 = OFF; 64-127 = ON
SPLIT POINT	AUCUNE	CC N° 24	0-63 = AU-DESSOUS ; 64-127 = AU-DESSUS



NOTE DE SPLIT	AUCUNE	CC N° 25	0 = DO1 127 = SOL9
HARMONISATION COUPÉE	STATUT COURANT	CC N° 26	0-63 = OFF; 64-127 = ON
BYPASS	STATUT COURANT	CC N° 27	0-63 = OFF; 64-127 = ON
RÉSERVÉ	RÉSERVÉ	CC N° 28	RÉSERVÉ
RÉSERVÉ	RÉSERVÉ	CC N° 29	RÉSERVÉ
NIVEAU VOIX 1	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 30	0-127 OÙ 0 = OFF, 127 = 0 dB.
NIVEAU VOIX 2	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 31	0-127 OÙ 0 = OFF, 127 = 0 dB.
RÉSERVÉ	RÉSERVÉ	CC N° 32	RÉSERVÉ
NIVEAU VOIX 3	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 33	0-127 OÙ 0 = OFF, 127 = 0 dB.
NIVEAU VOIX 4	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 34	0-127 OÙ 0 = OFF, 127 = 0 dB.
PANORAMIQUE VOIX 1	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 35	0 = GAUCHE MAX. ; 1- 63 = GAUCHE- CENTRE ; 64 = CENTRE ; 65-128 = CENTRE- DROIT ; 127 = DROIT MAX.
PANORAMIQUE VOIX 2	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 36	VOIR PANORAMIQUE VOIX 1
PANORAMIQUE VOIX 3	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 37	VOIR PANORAMIQUE VOIX 1
RÉSERVÉ	RÉSERVÉ	CC N° 38	RÉSERVÉ
PANORAMIQUE VOIX 4	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 39	VOIR PANORAMIQUE VOIX 1
GENRE VOIX 1	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 40	0 À 1000 = MASCULINE (EFFET MAX.) ; 50 = AUCUNE, 100 = FÉMININE (EFFET MAX.) ; 101 ~ 127 IDENTIQUE A 100
GENRE VOIX 2	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 41	VOIR GENRE VOIX 1
GENRE VOIX 3	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 42	VOIR GENRE VOIX 1
GENRE VOIX 4	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 43	VOIR GENRE VOIX 1
RÉSERVÉ	RÉSERVÉ	CC N° 44	RÉSERVÉ
RÉSERVÉ	RÉSERVÉ	CC N° 45	RÉSERVÉ
RÉSERVÉ	RÉSERVÉ	CC N° 46	RÉSERVÉ
RÉSERVÉ	RÉSERVÉ	CC N° 47	RÉSERVÉ
MIXAGE DRY/M	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 48	0 = 100 % DIRECT, 127 = 100 % VOIX MODÉLISÉE.
PANORAMIQUE DRY	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 49	0 = GAUCHE MAX. ; 1- 63 = GAUCHE-CENTRE ; 64 = CENTRE ; 65-128 = CENTRE-DROIT ; 127 = DROIT MAX.

PANORAMIQUE VM	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 50	0 = GAUCHE MAX. ; 1-63 = GAUCHE-CENTRE ; 64 = CENTRE ; 65-128 = CENTRE-DROIT ; 127 = DROIT MAX.
VALEUR DÉSACCORDAGE	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 51	0 = -50 CENTIÈMES ; 50 = 0 ; 100 = +50 CENTIÈMES
STYLE VIBRATO VM	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 52	
INTENSITÉ VIBRATO VM	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 53	0 = 0 % (PAS D'EFFET) ; 127 = 100 % (EFFET MAX.)
STYLE INFLEXION VM	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 54	
INTENSITÉ INFLEXION VM	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 55	0 = 0 % (PAS D'EFFET) ; 127 = 100 % (EFFET MAX.)
STYLE GLOTTAL VM	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 56	
INTENSITÉ GLOTTAL VM	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 57	0 = 0 % (PAS D'EFFET) ; 127 = 100 % (EFFET MAX.)
STYLE WARP VM	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 58	
INTENSITÉ WARP VM	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 59	0 = 0 % (PAS D'EFFET) ; 127 = 100 % (EFFET MAX.)
STYLE SPECTRE VM	C	CC N° 60	
INTENSITÉ SPECTRE VM	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	CC N° 61	0 = 0 % (PAS D'EFFET) ; 127 = 100 % (EFFET MAX.)
RÉSERVÉ	RÉSERVÉ	CC N° 62	RÉSERVÉ
RÉSERVÉ	RÉSERVÉ	CC N° 63	RÉSERVÉ
PÉDALE DAMPER	OFF	CC N° 64	
TONAUTÉ-HARMO/SELEG.GAMME /NOTES	AUCUNE	N° DE NOTES	MAINTIEN D'HARMONIE. LE DAMPER MAINTIEN LE LE DERNIER ACCORD AVANT LE MESSAGE NOTE OFF. RECONNAISSANCE DES ACCORDS. MODE SCALIC - SI LA TOUCHE SCALE MODE EST ACTI- VE, LES NOTES DÉCLENCHENT LA RECONNAIS- SANCE DES ACCORDS POUR LE TYPE DE GAMME ET LA TONALITÉ. CE CI PERMET UN DÉCLENCHEMENT D'HARMONIES ADAPTÉES
PITCH BEND	0	PITCH BEND	L'UTILISATEUR PEUT CHOISIR LA PLAGE DANS LA FENÊTRE MIDI UTILITIES : DE +/- 0 À +/- 12 (RÉGLAGE GÉNÉRAL)
PROGRAM CHANGE			PROGRAM CHANGE 0-127
CANAL MIDI	RÉGLAGE DE PARAMÈTRE	AUCUNE	1-16 CANAL MIDI GLOBAL POUR TOUS LES PRE- SETS, CC ET INFORMATIONS DE NOTE

DUMP DE PROGRAMME	AUCUNE	AUCUNE	FONCTION MIDI
DUMP DE MORCEAU (SONG)	AUCUNE	AUCUNE	FONCTION MIDI
DUMP GÉNÉRAL	AUCUNE	AUCUNE	FONCTION MIDI
CHARGEMENT DE PROGRAMME	AUCUNE	AUCUNE	CHARGE LE PROGRAMME DANS LE PRESET SÉLECTIONNÉ. SAUVEGARDE UNIQUEMENT À LA SAUVEGARDE DU PRESET
CHARGEMENT DE MORCEAU	AUCUNE	AUCUNE	CHARGE LE MORCEAU DANS LA 'SONG' SÉLEC- TIONNÉE. SAUVEGARDE UNIQUEMENT LORSQUE L'UTILISATEUR SAUVEGARDE LA 'SONG'
CHARGEMENT GÉNÉRAL	AUCUNE	AUCUNE	FONCTION MIDI
CHARGEMENT OS	AUCUNE	AUCUNE	FONCTION MIDI

\* TOUS LES N° DE CC PEUVENT ÊTRE CONFIR-  
MÉS VIA LA FONCTION SYSEX PARM EDIT

## VOICEPRISM PLUS - TABLEAU D'IMPLEMENTATION MIDI

NOM	VALEUR PAR DÉFAUT	MESSAGE MIDI	PLAGE DE VALEURS
CANAL DE BASE	PAR DÉFAUT	1	1
	MODIFIÉ	1-16	1-16
MODE	PAR DÉFAUT	X	MODE 3
	MESSAGES ALTERED	X *****	X
N° DE NOTE	TRUE VOICE	X	0-127
VÉLOCITÉ	NOTE ON	X	24-96
	NOTE OFF	X	X
AFTER TOUCH	POLYPHONIQUE (NOTE)	X	X
	MONOPHONIQUE (CANAL)	X	X
PITCH BEND		X	0
CONTROL CHANGE	1	X	0
	3	X	0
	12	X	0
	13	X	0
	14	X	0
	15	X	0
	16	X	0
	17	X	0
	18	X	0
	19	X	0
	20	X	0
	21	X	0
	22	X	0
			PROFONDEUR DE VIBRATO
			DÉSACCORDAGE
			NIVEAU VOIX D'HARMONISATION
			NIVEAU VOIX LEAD (PRINCIPALE)
			NIVEAU EFFET 1
			NIVEAU EFFET 2
			SÉLECTION KEY/HARMONY
			MORCEAU AVANCER D'UN PAS
			MORCEAU RECULER D'UN PAS
			ÉPAISSEUR DU SON
			VITESSE DU VIBRATO
			TONALITÉ MODE SCALE
			SÉLECTION DU MORCEAU

64	X	O	MAINTIEN DES HARMONISATIONS (DAMPER)
PROGRAM CHANGE	X	0-127	PRESETS
SYSTEM EXCLUSIVE	X	0	TOUS LES PARAM. ACCESSIBLES TOUT OU PARTIE D'UN PRESET
RÉGLAGE DE PARAMÈTRES	X	0	
ÉDITION GROUPE	O	0	
SAUVEGARDE PRESET	O	0	
SAUVEGARDE MORCEAU	O	0	
MESSAGE SYSTÈME COMMUN	X	X	
POSITION MORCEAU	X	X	
SÉLECTION MORCEAU	X	X	
REQUÊTE DE HAUTEUR	X	X	
MESSAGE SYSTÈME RÉEL HORLOGE	X	X	
COMMANDES	X	X	
MESSAGES AUX	X	X	
LOCAL ON/OFF	X	O	
ALL NOTES OFF	X	X	
DÉTECTION ACTIVE	X	X	
INITIALISATION SYSTÈME	X	X	

# ANNEXE B : GLOSSAIRE

---

*Note : Les définitions de nombreux autres termes sont données dans le mode d'emploi du VoicePrism original. Ce glossaire complète celui de l'édition précédente.*

- AES/EBU :** (Audio Engineering Society / European Broadcast Union standard)  
Standard professionnel de transfert audionumérique.
- Breathiness :** Dosage de la quantité “apparente” d’air en mouvement incorporé à la voix.
- Dithering :** Lors de la conversion d’un signal audionumérique depuis une certaine résolution à une résolution plus faible, le Dithering est utilisé pour réduire la distorsion en utilisant un bruit filtré qui augmente très légèrement le bruit de fond.
- Glottal :** Sur le VoicePrism Plus, les effets glottaux correspondent à des caractéristiques annexes du chant et en l’occurrence à des sons produits par l’épiglotte et par les turbulences de l’air avec le visage et la bouche. Les paramètres composants cet effet sont : *BREATHINESS*, *RASP* et *GROWL*.
- Growl :** Sons produits dans la région de l’épiglotte et qui ajoutent un grain brut ou “rocailleux” au chant.
- Onset :** Le temps nécessaire à l’effet pour être appliqué au signal.

- Rasp :** Effet produit par l'appareil vocal qui donne une voix plus grosse avec un son de "grésillement" plutôt rêche. L'effet Rasp peut être comparé à un effet Breathiness très marqué.
- Résonance :** Modèle les harmoniques des formants de la voix et les déplace dans le spectre audio ; cet effet peut modifier le caractère général d'un son de manière subtile ou plus radicale.
- S/PDIF :** (Sony/Phillips Digital Interface) Format audio-numérique considéré comme le standard du transfert audionumérique grand public.
- Spectra :** Matrice des réglages d'accentuation/atténuation des fréquences (comme sur un égaliseur graphique). Le spectre couvre une plage s'étendant sur plusieurs fréquences plutôt que d'isoler des fréquences individuelles.
- Voice Modeling :** (abr. VM) La modélisation des voix est un procédé de simulation électronique des phénomènes vocaux naturels.

# ANNEXE C : INDEX

44,1 K	5, 20	H	
48 K	5, 20	HCMP/NG	8
A		HEQ1 LIB	8
AES/EBU	6, 30, 33	HEQ2 LIB	8
AMOUNT (intensité)	10, 11	I	
ASSIGN (affectation)	18	IMPLEMENTATION MIDI	28
B		INTERFACE UTILISATEUR	5
BREATHINESS	13, 30	L	
C		LCMP/NG	8
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	36	LEAD	7, 9
COMPRESSEUR	18	LEQ1 LIB	8
COMPRESSEUR/ÉGALISEUR	18	LEQ2 LIB	8
CONFIGURATION MIDI	20	LIBRAIRIES	7
CONVENTIONS DU MANUEL	3	M	
D		M2F (HOMME VERS FEMME)	12
DITHERING	20, 30, 34	MIDI	24
DRY PAN	9	MODÉLISATION VOCALE	7. 9. 31
DRY:VM MIX	7, 9, 11	N	
E		NOISE GATE	18
E/S NUMÉRIQUE	6,	O	
ÉGALISATION	11	ONSET (délai)	15, 16
ENTRÉE AUX	21	P	
ENTRÉE LEAD	21	PITCH	12
EQ1/EQ2	18	PROCESS DELAY (temps de traitement)	21
F		R	
F2M (FEMME VERS HOMME)	12	RASP	13, 31
FACE ARRIÈRE	6	ROUTING (affectation)	6, 21
FACE AVANT	5	S	
FENÊTRE PRESET	7	S/PDIF	6, 31, 34
FILTRE MIDI	20	SAMPLE RATE (fréq. d'échant.)	20
FORMANTS	12	SIGNAL NUMÉRIQUE	5, 6
G		SOURCE NUMÉRIQUE	21
GENRE	12	STYLE	10
GLOSSAIRE	30		
GLOTTAL	13, 30		
GROWL	14, 30		



T	
THICKENING	7, 9
U	
UTILITY	6, 20
V	
VERSION	22
VIBRATO	16
VM DETUNE	9
VM GLOTTAL	13
VM PAN	9
VM PITCH	16
VM SPECTRAL	11
VM WARP	11, 12
VOIX	9
VOICE MODELING	7, 9, 31
W	
WARP	12

# ANNEXE D : À PROPOS DES E/S NUMÉRIQUES

## FORMAT S/PDIF

S/PDIF (Sony/Phillips Digital Interface) Format audionumérique considéré comme le standard du transfert audionumérique grand public.

## FORMAT AES/EBU

AES/EBU (Audio Engineering Society / European Broadcast Union standard) Standard professionnel de transfert audio-numérique. Le format AES/EBU nécessite que vous utilisiez un câble symétrique XLR d'une impédance de 110 Ohms. Le format AES/EBU présente une résolution de 24 bits. On préfère généralement le format AES/EBU au format S/PDIF pour ses performances plus intéressantes face au Jitter et à son rapport signal/bruit plus avantageux. Le signal AES/EBU utilise une tension supérieure à celle du signal S/PDIF.

## À PROPOS DU DITHERING

Lors de la conversion d'un signal depuis une certaine résolution à une résolution inférieure, de 24 à 16 bits par exemple, vous perdez 8 bits de données. Cette perte de bits de données porte le nom de troncation et engendre une distorsion numérique des signaux de bas niveaux (dûe aux données incomplètes). Pour compenser ce phénomène, il vous faut appliquer un Dither. Le Dithering est utilisé pour réduire la distorsion sur les signaux de faible niveau en utilisant un bruit filtré qui augmente très légèrement le bruit de fond.

Le Dithering ne doit être appliqué que sur les sorties numériques et c'est toujours l'appareil qui reçoit le signal qui détermine la résolution d'arrivée. Une platine DAT ou un graveur de CD nécessite généralement que le signal soit ramené en 16 bits par un Dithering.

# ANNEXE E : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

---

*Note : Ceci est une mise à jour du manuel du VoicePrism original.*

## **E/S numérique**

Connecteurs :	XLR (AES/EBU) RCA (S/PDIF)
Format d'entrée :	24 bits
Format de sortie :	24 bits sur les connecteurs AES/EBU et S/PDIF de la carte VoiceCraft Convertisseur de sortie A/N 24 bits, signal non traité sur le connecteur S/PDIF du VoicePrism Plus

## **Sortie numérique**

Dithering de sortie :	Filtre passe-haut/TPDF Dither 24/20/16/8 bits (sorties carte VoiceCraft uniquement)
Fréquences d'échant. :	44,1 kHz ; 48 kHz
Bande passante E/S directe :	0 à 23,9 kHz $\pm$ 0,01 dB à 48 kHz

## **Entrées analogiques**

Connecteurs :	XLR symétrique (broche 2 = point chaud), jack 6,35 mm stéréo
Impédance (sym/asymétrique - ligne) :	28 kOhms
Niveau d'entrée ligne max. :	+21 dBu
Conversion A/N :	24 bits, plage dynamique 100 dB (pondérée A)
Distorsion harmonique totale :	0,005 % à 1 kHz (pondérée A)
Bande passante :	10 Hz - 12 kHz $\pm$ 0,8 dB, -2 dB à 20 kHz

## **Sorties analogiques**

Connecteurs :	Jack stéréo 6,35 mm
Impédance :	680 Ohms (sortie stéréo) ; 340 Ohms (sortie mono)
Niveau de sortie max. :	+21 dBu
Conversion N/A :	24 bits, plage dynamique 100 dB (pondérée A)

**Reprise analogique**

Plage dynamique :	-97 dB type (pondérée A)
Distorsion harmonique totale :	0,008 % à 1 kHz type
Bande passante :	10 Hz - 12kHz $\pm$ 0,8 dB, -2 dB à 20 kHz
Compatibilité électromagnétique :	EN 55103 1/2, ENS 5022 Classe B, EN61000-4-2/3/4/5/6/11
Sécurité :	EN 60065, CAN/CSA E60065-00, UL 6500

**Environnement**

T° max. d'utilisation :	50 degrés Celsius (122 degrés Fahrenheit)
T° min. de stockage :	-25 degrés Celsius (-13 degrés Fahrenheit)

**Interface de contrôle**

MIDI : In/Out/Thru :	DIN 5 broches
GPI, pédale :	Jack stéréo 6,35 mm

**Alimentation**

Tension secteur :	100 à 240 V courant alternatif, 50 à 60 Hz
Consommation :	40W
Fusibles :	250 V, 500 mA Fusion lente (Amérique du nord et Japon) 250 V, 500 mA fusion temporisée (Europe et Royaume-Uni)

**Général**

Finition :	Acier galvanisé, bouton et molette en plastique ABS.
Ecran :	Écran à cristaux liquides 128 x 64 points
Dimensions :	483 mm x 89 mm x 208 mm (19" x 3,5" x 8,2")
Poids :	3,54 kg (7,8 livres)
Garantie pièces et main d'oeuvre :	1 an

# ANNEXE F : SÉCURITÉ/DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

## IMPORTANT :

### FOR CUSTOMERS IN THE UK

THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:  
BLUE: NEUTRAL  
BROWN: LIVE

AS THE COLOURS OF THE WIRES IN THE MAINS LEAD OF THIS APPARATUS MAY NOT CORRESPOND WITH THE COLOURED MARKINGS IDENTIFYING THE TERMINALS IN YOUR PLUG, PROCEED AS FOLLOWS. THE WIRE WHICH IS COLOURED BLUE MUST BE CONNECTED TO THE TERMINAL WHICH IS MARKED WITH THE LETTER N OR COLOURED BLACK. THE WIRE WHICH IS COLOURED BROWN MUST BE CONNECTED TO THE TERMINAL WHICH IS MARKED WITH THE LETTER L OR COLOURED RED. UNDER NO CIRCUMSTANCES MUST EITHER OF THE ABOVE WIRES BE CONNECTED TO THE EARTH TERMINAL OF THE THREE PIN PLUG.

### FOR CUSTOMERS IN CANADA

THIS CLASS B DIGITAL APPARATUS MEETS ALL REQUIREMENTS OF THE CANADIAN INTERFERENCE-CAUSING EQUIPMENT REGULATIONS.

CET APPAREIL NUMÉRIQUE DE LA CLASSE B RESPECTE TOUTES LES EXIGENCES DU RÉGLEMENT SUR LE MATÉRIEL BROUILLEUR DU CANADA.

THIS EQUIPMENT HAS BEEN TESTED AND FOUND TO COMPLY WITH THE LIMITS FOR A CLASS B DIGITAL DEVICE, PURSUANT TO PART 15 OF THE FCC RULES.

THESE LIMITS ARE DESIGNED TO PROVIDE REASONABLE PROTECTION AGAINST HARMFUL INTERFERENCE IN A RESIDENTIAL INSTALLATION.

THIS EQUIPMENT GENERATES, USES AND CAN RADIATE RADIO FREQUENCY ENERGY AND, IF NOT INSTALLED AND USED IN ACCORDANCE WITH THE INSTRUCTIONS, MAY CAUSE HARMFUL INTERFERENCE TO RADIO COMMUNICATIONS. HOWEVER, THERE IS NO GUARANTEE THAT INTERFERENCE WILL NOT OCCUR IN A PARTICULAR INSTALLATION.

IF THIS EQUIPMENT DOES CAUSE HARMFUL INTERFERENCE TO RADIO OR TELEVISION RECEPTION, WHICH CAN BE DETERMINED BY TURNING THE EQUIPMENT ON AND OFF, THE USER IS ENCOURAGED TO TRY TO CORRECT THE INTERFERENCE BY ONE OR MORE OF THE FOLLOWING MEASURES:

- REORIENT OR RELOCATE THE RECEIVING ANTENNA.
- INCREASE THE SEPARATION BETWEEN THE EQUIPMENT AND THE RECEIVER.
- CONNECT THE EQUIPMENT INTO AN OUTLET ON A CIRCUIT DIFFERENT FROM THAT TO WHICH THE RECEIVER IS CONNECTED.
- CONSULT A QUALIFIED DEALER OR AN EXPERIENCED RADIO / TV TECHNICIAN FOR HELP.

THE USER MAY FIND THE FOLLOWING BOOKLET, PREPARED BY THE FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION, HELPFUL: "HOW TO IDENTIFY AND RESOLVE RADIO/TV INTERFERENCE PROBLEMS."

THIS BOOKLET IS AVAILABLE FROM THE US GOVERNMENT PRINTING OFFICE, WASHINGTON, DC 20402, USA. STOCK NO. 004-000-0034-4.

#### CAUTION:

YOU ARE CAUTIONED THAT ANY CHANGE OR MODIFICATIONS NOT EXPRESSLY APPROVED IN THIS MANUAL COULD VOID YOUR WARRANTY.

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

TC-HELICON (TC-IVL VENTURES INC.), PARTENARIAT ENTRE IVL TECHNOLOGIES LTD ET TC ELECTRONIC., DÉCLARE QUE L'ÉQUIPEMENT SUIVANT :

LE VOICEPRISM PLUS VOCAL FORMANT PITCH PROCESSOR EST COUVERT PAR LA PRÉSENTE DÉCLARATION ET PAR LES NORMES SUIVANTES DE LA COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE TEL QUE LE STIPULE LA DIRECTIVE 93/68/EEC :

**DIRECTIVE 73/23/EEC SUR LES APPAREILS BASSE TENSION**

- EN 60065 : NORMES DE SÉCURITÉ APPLICABLES AUX APPAREILS ÉLECTRONIQUES ET AUX APPAREILS DOMESTIQUES ET À USAGE GÉNÉRAL
- UL 6500 : SECONDE ÉDITION : STANDARD POUR LES APPAREILS AUDIO/VIDÉO ET LES INSTRUMENTS DE MUSIQUE AINSI QUE LES APPAREILS DOMESTIQUES, À FINS COMMERCIALES ET AUTRES FINS SIMILAIRES.
- CAN/CSA E60065-00 : NORMES DE SÉCURITÉ APPLICABLES AUX APPAREILS AUDIO, VIDÉO ET AUTRES APPAREILS ÉLECTRONIQUES ASSOCIÉS

**DIRECTIVE 89/336/EECSUR LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE**

- EN 55103 1/2 : NORMES RELATIVES AUX APPAREILS AUDIO, VIDÉO, AUDIOVISUELS ET D'ÉCLAIRAGE.
- EN 55022 : PERTURBATIONS CONDUITES OU RAYONNÉES, CLASSE B
- EN61000-4-3 IMMUNITÉ AUX RAYONNEMENTS
- EN61000-4-6 IMMUNITÉ AUX CHAMPS RADIO-ÉLECTRIQUES
- EN61000-4-4 IMMUNITÉ AUX TRANSITOIRES RAPIDES
- EN61000-4-2 IMMUNITÉ AUX DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES
- EN61000-4-11 IMMUNITÉ AUX CREUX DE TENSION
- EN61000-4-5 IMMUNITÉ AUX ONDES DE CHOC

À VICTORIA, DATE À DÉTERMINER, PAR FRED SPECKEEN, DIRECTEUR GÉNÉRAL.

**CONTACT EN EUROPE :**

TC ELECTRONIC A/S,  
SINDALSVEJ 34, DK8240 RISSKOV, DANEMARK  
TÉL. : +45 87427000, FAX : +45 87427010  
SITE INTERNET : [HTTP://WWW.TCELECTRONIC.COM](http://WWW.TCELECTRONIC.COM)

[www.TC-Helicon.com](http://www.TC-Helicon.com)

TC Electronic AVS | Sindalsvej 34 | 8240 Risskov | Danmark | Téli : +45 8742 7000 | Fax : +45 8742 7010 | [Info@TC-Electronic.com](mailto:Info@TC-Electronic.com)  
TC Electronic Inc. | 742-A Hampshire road | Westlake Village | CA 91361 USA | Téli : (805) 373 1828 | Fax : (805) 373 1829