

Pitch Correction: Is "Perfection" What We Really Want?

# RECORDING

The magazine for the recording musician®

## FOCUS ON VOCALS

**All You Need For Killer Vocal Tracks!**

- Anatomy of a great vocal session
- A pro's tricks for fast, solid tracking
- Secrets of the perfect backing vocal



**Samson Resolve SE Monitors**  
great sound, within reach of any studio



**Blue Bottle Rocket Stage One**  
1 mic + 9 capsules = a perfect 10



**Novation Launch Family** music composition that's fun, fast—and free



FEBRUARY 2014  
USA \$5.99  
CANADA \$5.99

**15 Products Reviewed!**  
Antelope Audio • Dangerous Music • iZotope • U-He  
Pearlman Microphones • PreSonus • Universal Audio



# REVIEW

BY PAUL VNUK JR.

## Antelope Orion<sup>32</sup>

32 canaux son impeccable par USB...comment est-ce possible?



Antelope Audio est une petite entreprise spécialisée en équipement audio haut de gamme s'adressant aux professionnels du secteur audio et aux audiophiles, étant renommée pour des convertisseurs tels Zodiac, Isochrone, Eclipse ainsi que pour son horloge atomique numérique Isochrone 10 M. Vu le statut commercial du producteur, Antelope met à la disposition de ses clients une gamme variée de produits à des prix compris entre 2700 \$ jusqu'à 5995 \$ (pour son horloge atomique). Antelope a fait grande sensation l'année passée en annonçant le lancement de son Orion32 offrant 32 canaux de conversion A/N et N/A qualité garantie Antelope dans un seul rack à un prix de 2995\$.

3 mille \$, ce n'est pas de petite monnaie, d'accord, mais je le répète: 32 canaux, qualité garantie Antelope! Ça attire l'attention, n'est-ce pas? Un autre détail m'a fait encore plus intéressé à l'Orion32 – il utilise le protocole USB pour son fonctionnement!

### Faites connaissance avec l'Orion

L'Orion32 est aussi un convertisseur numérique à 32 canaux qu'une interface DAW à 32 canaux via USB 2.0. En plus de l'USB 2.0, il met à la disposition de son utilisateur plein de possibilités de connexion supplémentaires, des options de routage, etc.

Il est assemblé dans un rack 1U à plaque frontale en aluminium brossé, son affichage LCD/LED étant couvert de plexiglas épais. Cet affichage indique la fréquence de l'horloge ainsi que les vumètres numériques de chacun des 32 canaux de l'appareil. Neuf boutons argentés permettent le contrôle

de l'alimentation, de la fréquence, des paramètres internes et les pré-réglages; les voyants LED supplémentaires indiquent les réglages de l'horloge et le choix des pré-réglages.

L'Orion32 permet des taux d'échantillonnage de 32 kHz jusqu'à 192 kHz. Son horloge est une horloge focalisée acoustiquement (AFC) de 4e génération comprenant un DDS 64 octets et un oscillateur à quartz thermostaté. Il présente une stabilité prouvée de  $< \pm 0.02$  ppm (partie pour million), thermostatée à 64.5 °C / 148.1 °F.

L'Orion32 peut aussi être synchronisé par des moyens extérieurs à Word Clock ou atomiquement à 10M. Ses convertisseurs A/N et N/A ont une gamme dynamique de 118dB avec THD+N de 105 dB pour la conversion A/N et -98 dB pour la conversion N/A. Pour la connexion via USB il utilise une puce USB 2.0 haute vitesse à conception unique permettant un flux de données de jusqu'à 480 MO/192 kHz.

### Plus d'options sur le panneau arrière

L'USB n'est pas le seul moyen de connexion de l'appareil. Le panneau arrière présente beaucoup d'options en matière d'entrées/sorties (32 canaux d'entrée analogique et 32 de sortie via connecteurs D-Sub format TASCAM). Les connecteurs numériques comprennent quatre prises optiques ADAT (2 entrées/2 sorties), une paire d'entrées/sorties pour interface MADI, une paire de connecteurs coaxiaux standards S/PDIF sur RCA ainsi que quatre sorties BNC word clock, une entrée BNC word clock et une entrée BNC pour verrouiller l'appareil à l'horloge atomique 10M. Il y a aussi une prise

standard pour cordon d'alimentation 3 broches et une prise USB 2.0 type B.

Le nombre de canaux en connexion ADAT varie en fonction des réglages du taux d'échantillonnage et je voudrais remarquer que les connecteurs S/PDIF sont très utiles pour connecter l'appareil à un contrôleur de monitoring externe ou à un équipement numérique plus ancien.

### Avec DAW

Le logiciel du panneau de contrôle de l'Orion32 permet d'établir comment et où les signaux seront transmis grâce à la fonction glisser/déposer qui peut se redimensionner en fonction du connecteur et de la fréquence de l'horloge. Des faders permettent le contrôle du volume principal et la luminosité de l'affichage de l'appareil, le logiciel ayant intégré aussi un flux d'infos.

Le logiciel comprend aussi une application complète de mixer et un panneau de paramétrage avec oscillateurs de signal, des paramètres de SMUX et S/PDIF, des compensations de canal ADC et DAC (20 dBu à 14 DBU par un incrément de 1 dB), des réglages de la mémoire tampon (64 à 8192 échantillons), des options de streaming en mode USB allant depuis Latence minimale pour enregistrement jusqu'à Sécurité maximale pour le mixage final.

L'Orion32 est compatible avec Mac et Windows pour la plupart des DAW les plus utilisés (Logic, Cubase/Nuendo, Pro Tools, Ableton, Studio One, Reaper et Samplitude). Il faut quand même remarquer que, vu les limitations de l'USB, l'Orion32 ne peut réaliser que 24 canaux pour des opérations à haut taux d'échantillonnage. Pour des infos complètes sur



la compatibilité, les spécifications sur la latence, etc., merci de consulter le site d'Antelope.

### Installé et...

J'ai installé le logiciel de l'Orion32 sur mon portable MacBook Pro 17", 2.5 GHz, quad i7, fin 2011 roulant OS X 10.8.5 (je n'ai pas osé d'essayer un SE plus avancé – pas encore) et sur mon ordinateur X980 3.33 GHz roulant Windows 7 (pas si courageux d'essayer sur un SE Windows 8 aussi).

Sur le Mac tout s'est déroulé sans faille. Sur l'ordinateur l'installation fut dure. Le premier problème est survenu à cause de moi, j'ai essayé d'utiliser une extension de câble USB 10 pouces en plus du câble de 3 m fourni (mon ordinateur se trouve à l'extérieur du studio, pour des raisons de bruit). Malheureusement, l'Orion32 ne permet cela, on doit utiliser le câble fourni seul. Le support technique m'a informé qu'un câble plus long peut être utilisé, mais une extension pas



du tout !

J'ai vite réglé ce problème et l'Orion32 a été installé et connecté à mon ordinateur. Tout allait bien jusqu'au démarrage de Cubase 7. Au début ce fut un conflit ASIO entre l'Orion32, Windows 7 et Cubase qui ne permettait pas à l'horloge de l'Orion se synchroniser via USB. Ce conflit fut confirmé par Steinberg, la nouvelle version du logiciel Cubase 7.5 réalisée quelques semaines après réglant aussi ce problème. Depuis lors aucun désagrément de la part de mon Orion32.

### Fonctionnement sans faille

J'ai réalisé de nombreuses comparaisons d'écoute N/A entre mon Lynx Aurora 16 et l'Orion32 ainsi que des sessions de tracking et comparaisons



des mix finaux à travers 14 canaux des deux équipements. Je regrette si mes lecteurs s'attendent que je fasse des affirmations telles «le convertisseur haut de gamme a surclassé l'autre» - ce n'est pas le cas, j'entends de très petites différences entre les deux.

Si je devais faire une différence entre les deux équipements, je dirais que l'Orion32 fournit un son plus atténué et plus ouvert que celui de l'Aurora 16, le son de celui-ci étant plus défini et plus poussé. Somme toute, une différence de 5 à 10 %, pas plus.

La différence a été plus évidente quand j'ai comparé les conversions N/A des pistes stéréo bien connues. Quand j'ai comparé mes mix réalisés par chaque équipement, les écoutant sur mes systèmes audio de chez moi, j'ai eu du mal à les différencier.

Ça paraît embarrassant, mais au fait je trouve ça très intéressant, si l'on prend en considération l'immense respect accordé à l'Aurora pour la qualité extraordinaire du son. De plus, l'Aurora n'offre que 16 canaux et demande l'emploi d'une carte supplémentaire PCIe ou des cartes d'extension pour la connexion au DAW, tout cela à un prix comparable, sinon un peu plus élevé, que l'Orion même ; c'est super attractif, l'Orion, par son prix et par la qualité du son qui n'est pas du tout surclassée par celle des autres équipements haut de gamme.

### Conclusions

Quand on pense à la qualité du son fourni, à la gamme de fonctionnalités, à la facilité d'utilisation de l'Orion32 (tout cela dans un seul rack) et on prend aussi en considération son prix, on comprend vite pourquoi ce système de conversion d'Antelope est fait pour changer la donne. Et c'est une phrase que je n'emploie pas trop souvent.

Si vous avez pensé que c'était impossible de réunir 32 canaux de conversion haute qualité dans un rack 1U, Antelope Audio a des nouvelles pour vous. Au fait, une seule – l'Orion.

**Preis:** 2995 Dollar

**Weiteres:** Antelope Audio,  
www.antelopeaudio.com