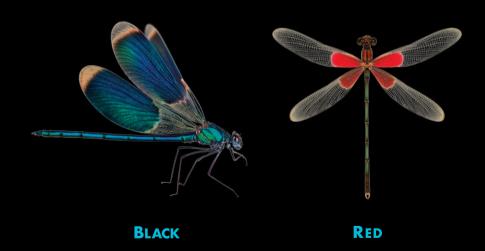
# **DRAGONFLY**

**USB DAC + Preamp + Headphone Amp** 



- EN Instructions in English are available at the link below.
- Las instrucciones de instalación en el español se encuentran disponibles en el enlace que se indica a continuación.
- Les instructions d'installation en français sont disponibles au lien suivant.
- DE Eine Anleitung in englischer Sprache ist unter dem unten stehenden Link verfügbar.
- NL Instructies in het Nederlands zijn beschikbaar via onderstaande link.
- **ZH** 安裝說明請詳見下列網址連結.
- JA 日本語 のインストールガイドは下記リンク先でご覧いただけます。
- KO 한국어로 작성된 설치 지침은 아래 링크에서 볼 수 있습니다.
- **RU** Инструкции по установке на русском языке можно найти по ссылке ниже.
- Le istruzioni per l'installazione in italiano sono disponibili nel link indicato in basso.
- PD Pode encontrar as instruções de instalação em português através do link em baixo.
- PD Instrukcja w języku polskim są dostępne w linku poniżej.
- SE Instruktioner på svenska finns på länken nedan.

#### https://www.audioquest.com/dacs/dragonfly



Register your DragonFly













# **Table des matières**

Introduction
Contenu / Systèmes d'exploitation pris en charge / Code couleur du voyant
En bref
Configurer le DragonFly
L'importance du format
Utilisation avec Apple OS
Utilisation avec Windows
Utilisation avec des appareils mobiles Apple
Utilisation avec des appareils Android
Application Desktop Device Manager
Toujours plus haut avec le DragonFly22

# Convertisseur numérique/analogique **AudioQuest DragonFly**

Le DragonFly est un convertisseur numérique-analogique (DAC) USB conçu pour produire un son plus propre, clair et naturellement beau à partir de tout ordinateur, smartphone ou tablette. La conception unique du DragonFly permet la lecture de tout type de fichier indépendamment de la résolution. En natif, le DragonFly est capable de décoder des données 24 bits/96 kHz. (Pour les fichiers à fréquence d'échantillonnage plus élevée, votre ordinateur ou appareil mobile, conjointement avec son logiciel de lecture, rééchantillonne les données à une résolution compatible. Pour plus de détails, voir « L'importance du format ».)

Le DragonFly d'aujourd'hui représente l'aboutissement de plusieurs avancées notables : Si le DragonFly d'origine a défini le marché des micro-DAC, en raison de sa consommation de courant par USB, il n'était compatible qu'avec les ordinateurs. Avec l'évolution rapide de la consommation de musique, les mélomanes rêvaient d'une version plus portable, qui serait utilisable de façon fiable avec les smartphones et tablettes Apple et Android.

En étroite collaboration avec Microchip®, un important fournisseur de microcontrôleurs et semi-conducteurs analogiques, AudioQuest et Gordon Rankin, le concepteur du Dragonfly, ont développé un logiciel sophistiqué qui a permis la mise en œuvre d'un nouveau microcontrôleur USB de haute performance. Grâce à leur consommation exceptionnellement basse et à leur alimentation électrique à bruit extrêmement réduit, les microcontrôleurs Microchip® présentent des niveaux sans précédent d'efficacité et de rapport signal-bruit, indépendamment du débit binaire ou de la fréquence d'échantillonnage. Les premiers résultats de cette collaboration ont été les très populaires

Dragonfly Black et Red, les premiers du genre à être compatibles à la fois avec les appareils mobiles Apple et Android.

Depuis, des avancées notables dans les circuits intégrés de DAC ont produit des performances qui dépassent même celles de notre DragonFly Red maintes fois primé. C'est pourquoi nous avons développé le DragonFly Cobalt. À la pointe de la technologie actuelle, le Cobalt reprend ce que les mélomanes à travers le monde attendent à présent de la famille DragonFly, un son naturellement beau et séduisant, et élimine les couches supplémentaires de flou et d'imprécision.

Tous les DragonFly utilisent la technologie monoClock® de Gordon Rankin et le code USB asynchrone StreamLength®\*. Grâce à la technologie monoClock®, une horloge unique à gigue ultrafaible générée à partir du circuit de DAC pilote l'amplificateur de casque ainsi que toutes les fonctionnalités du microcontrôleur. Cette horloge unique à gigue ultrafaible permet au DragonFly de produire une résolution et une clarté supérieures qui les DAC qui font appel à plusieurs horloges.

Le code USB asynchrone StreamLength® fournit de meilleurs échantillons audio au circuit de DAC. Il se traduit par une gigue réduite, une faible utilisation de ressources, des erreurs de paquets minimales, une restitution audio haut de gamme et une connectivité fiable entre notre DAC et tout système informatique compatible avec le mode hôte USB (tel que défini par le standard USB). StreamLength® est compatible avec la spécification de classe audio USB (UAC) et ne nécessite aucun pilote supplémentaire.

(monoClock® et StreamLength® sont des marques déposées de Wavelength Audio, ltd.)

En outre, le logiciel du DragonFly est évolutif. Dans un monde numérique au rythme effréné, la longévité des composants hi-fi est une chose toujours plus rare, quel que soit le prix. AudioQuest estime que les appareils numériques d'aujourd'hui devraient évoluer à mesure que la technologie elle-même évolue, afin d'offrir un plaisir musical pendant des années à venir. Avec notre application Desktop Device Manager gratuite, il suffit de quelques clics pour mettre à jour le DragonFly sans coût supplémentaire lorsqu'une nouvelle version est disponible.

Pour rester informé de l'actualité DragonFly, veuillez enregistrer votre produit à *https://www.audioquest.com/warranty/register*.

#### **AudioQuest**

#### Contenu

- DAC USB asynchrone DragonFly
- Étui de transport
- Manuel de vol

### Systèmes d'exploitation pris en charge

- Apple OS 10.6.8 et plus récent
- Apple iOS 5 et plus récent
- Microsoft Windows 7 à 10
- Android 4.1 et plus récent
- Compatible Linux (aucune prise en charge offerte)

# État de lecture/fréquences d'échantillonnage prises en charge (couleur du voyant)

Rouge: veille Vert: 44,1 kHz Bleu: 48 kHz

Ambre: 88,2 kHz Magenta: 96 kHz Violet: MQA

**Remarque :** Le DragonFly est un moteur de rendu MQA seulement et doit être associé à un logiciel adapté pour le déploiement des fichiers MQA. Vous trouverez les capacités MQA dans le mode d'emploi du périphérique de lecture et de l'application de lecteur audio.

Pour savoir comment lire des fichiers MQA au moyen du lecteur audio Tidal, visitez <a href="https://www.audioquest.com/page/aq-digitalupdates.html">https://www.audioquest.com/page/aq-digitalupdates.html</a>.

<sup>\*</sup> Pour en savoir plus sur MQA et DragonFly, visitez https://www.audioquest.com/page/aq-dragonfly-series-faq.html#!/mqa



# En bref: DragonFlys Black, Red

MODÈLE	DragonFly Black	DragonFly Red
PEINTURE DE FINITION	Noir effet velours	Rouge automobile
SORTIE	1,2 V pour la majorité des casques	2,1 V pour tous les casques, y compris les modèles de bas rendement
MICROCONTRÔLEUR	Microchip PIC32MX	Microchip PIC32MX
CIRCUIT INTÉGRÉ DAC	ESS 9010 avec filtre à coupure progressive rapide de phase minimale	ESS 9016 avec filtre à coupure progressive rapide de phase minimale
AMPLIFICATEUR DE CASQUE	Texas Instruments TPA6130	ESS 9601
RÉGLAGE DE VOLUME	Analogique	Numérique bit perfect 64 bits

### **Configurer le DragonFly**

Le DragonFly est compatible avec tous les principaux ordinateurs, appareils mobiles et systèmes d'exploitation, tels qu'Android, Apple et Microsoft Windows 10. Le DragonFly ne nécessite aucun pilote supplémentaire pour fonctionner avec ces systèmes.

**Remarque:** Alors que le DragonFly Black est équipée d'une commande de volume analogique de 64 niveaux, les DragonFly Red et Cobalt font appel à une commande de volume numérique bit perfect *intégrée* au circuit du convertisseur numérique-analogique (DAC), une approche sophistiquée qui assure un degré optimal de fidélité, de contraste dynamique et de rapport signal-bruit. Lorsque tout DragonFly est raccordé à un ordinateur ou à un appareil mobile, la commande de volume système de l'hôte commande, par proxy, le volume interne du DragonFly.

### L'importance du format

Les CD ont une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz. Les fichiers de musique compressés MP3 et AAC et les flux audio sont généralement encodés à trois niveaux de qualité différents, à savoir 128 kbit/s, 256 kbit/s ou 320 kbit/s, et sont le plus souvent restructurés en fichiers 44,1 kHz De même, de nombreux téléchargements de musique et CD ripés au format Apple Lossless ou FLAC sont restructurés en 44,1 kHz. C'est pourquoi le DragonFly produit souvent les meilleurs résultats si la sortie de l'ordinateur est configurée à une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz. Si vous avez des fichiers de haute résolution, il est important de choisir la fréquence d'échantillonnage supérieure qui convient afin de tirer le maximum de ces fichiers. Pour obtenir des résultats optimaux avec des fréquences d'échantillonnage supérieures au plafond de 96 kHz du DragonFly, les fichiers devront être lus à une fréquence ayant un rapport mathématique avec leur résolution native. Par exemple, il convient de lire un fichier de 192 kHz à 96 kHz (car 2 x 96 000,0 = 192 000,0).

Il existe de nombreuses applications (telles que Roon, BitPerfect, Foobar, JRiver, Audirvana, Decibel, Amarra, etc.) qui règlent automatiquement la fréquence d'échantillonnage du DragonFly sur celle du fichier, ce qui évite de devoir régler manuellement la fréquence d'échantillonnage.

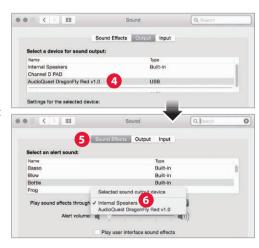
# **Utilisation avec Apple OS 10.6.8 ou plus récent**

Le DragonFly est compatible avec Mac OS X, versions 10.6.8 et plus récentes. Les menus OS X affichés peuvent être légèrement différents des captures d'écran ci-dessous. Certains ont changé au fil de l'évolution d'OS X, mais leur fonction est restée la même.

#### **Configuration pour USB**

**Utilisation des préférences système** pour envoyer l'audio au DragonFly tout en gardant les alarmes et les effets sonores sur les haut-parleurs de l'ordinateur :

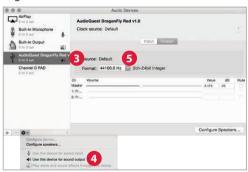
- Branchez le DragonFly dans un port USB de l'ordinateur.
- Ouvrez les « Préférences système » à partir du Dock ou du menu déroulant Pomme (en haut à gauche).
- 3. Cliquez sur l'icône « Son ».
- Dans le panneau Son, cliquez sur l'onglet « Sortie ». Sélectionnez DragonFly.
- Cliquez sur l'onglet « Effets sonores » du panneau Son.
- Dans le champ « Émettre les effets sonores via », sélectionnez « Hautparleurs internes ».
- 7. Fermez la fenêtre.



8. Pour raccorder le DragonFly à un ordinateur MacBook, MacBook Air ou MacBook Pro équipé de ports USB de type C seulement, nous conseillons d'utiliser notre adaptateur DragonTail USB-A vers C (vendu séparément).

# **Réglage de la Configuration Audio & MIDI** pour que le son de l'ordinateur soit émis via le DragonFly :

- 1. Ouvrez le dossier « Applications », puis le dossier « Utilitaires ».
- 2. Dans « Utilitaires », double-cliquez sur « Configuration Audio & MIDI ».
- Dans le panneau « Périphériques audio », sélectionnez AudioQuest DragonFly.
- **4.** Sélectionnez « Utiliser ce périphérique pour la sortie audio ».
- Dans le menu déroulant « Format », choisissez une fréquence d'échantillonnage, généralement 44,1 kHz (voir « L'importance du format »).



### **Utilisation avec Windows® 7 à 10**

#### **Configuration pour USB**

**Utilisation de Panneau de configuration / Son** pour envoyer l'audio au DragonFly tout en gardant les alarmes et les effets sonores sur les haut-parleurs de l'ordinateur :

- Branchez le DragonFly dans un port USB de l'ordinateur.
- Dans la barre de recherche Cortana en bas à gauche du bureau Windows 10, entrez « Panneau de configuration » et appuyez sur la touche Entrée pour ouvrir le panneau.
- 3. Ouvrez le panneau « Matériel et audio ».
- 4. Sélectionnez « Son ».
- Pour USB: AudioQuest DragonFly est ajouté en tant que « haut-parleur ».
  Assurez-vous qu'il est le « périphérique par défaut ». Sélectionnez « Hautparleurs ».
- Cliquez sur le bouton « Propriétés » pour accéder à plus d'options de configuration.
  - a. Cliquez sur l'onglet « Avancé ». Dans le menu déroulant, choisissez une



- fréquence d'échantillonnage, généralement 24 bits / 44,1 kHz (voir « L'importance du format »).
- **b.** Sous « Mode exclusif », cochez les deux options puis cliquez sur « OK ».
- Pour raccorder le DragonFly à un ordinateur Windows équipé de ports USB-C, nous conseillons d'utiliser notre adaptateur DragonTail USB-A vers C (vendu séparément).

# **Utilisation avec des appareils mobiles Apple**

Le DragonFly peut s'utiliser avec des appareils portables mobiles Apple (fonctionnant sous iOS 5 ou plus récent). Le raccordement du DragonFly à un iPhone ou un ancien iPad nécessite un adaptateur pour appareil photo Lightning vers USB Apple.

**Remarque:** Lors de nos essais, l'adaptateur pour appareil photo Lightning vers USB 3 d'Apple (avec port de charge) a un meilleur son et est plus fiable que l'adaptateur pour appareil photo meilleur marché Lightning vers USB d'Apple, en plus de permettre la recharge durant la lecture. Pour plus de renseignements, visitez <a href="http://www.apple.com/shop/product/MKOW2AM/A/lightning-to-usb-3-camera-adapter">http://www.apple.com/shop/product/MKOW2AM/A/lightning-to-usb-3-camera-adapter</a>

- 1. Branchez l'adaptateur pour appareil photo sur l'appareil mobile Apple.
- 2. Branchez le DragonFly dans le port USB de l'adaptateur pour appareil photo.
- 3. Abaissez le volume de l'appareil mobile jusqu'à au moins 50 %.
- 4. Sélectionnez l'application de musique/média souhaitée puis le morceau ou flux à écouter.
- 5. Réglez le volume au niveau souhaité.

# **Utilisation avec des appareils Android**

Les appareils Android qui fonctionnent sous le système d'exploitation Jelly Bean (4.1 ou plus récent) prennent en charge la sortie audio USB et le DragonFly est fourni avec le firmware le plus récent, ce qui signifie notamment qu'il est optimisé pour une utilisation avec des appareils Android.

**Remarque**: Si le DragonFly semble avoir une sortie trop faible, cela peut être résolu: Malgré la prise en charge par Android des sorties audio USB, il y a encore certains fabricants de matériel qui ne respectent pas complètement la spécification de classe audio USB. Si vous rencontrez ce problème, nous recommandons l'application USB Audio Player Pro (UAPP, actuellement 7,99 \$US): https://play.google.com/store/apps/details?id=com.extreamsd.usbaudioplayerpro.

UAPP comprend son propre pilote de périphérique audio USB, qui est conforme à la spécification de la classe Mode hôte audio USB de la norme USB. En outre, il est compatible avec divers formats audio et gère la musique provenant à la fois de la mémoire interne de l'appareil Android et de cartes SD insérées. Si le téléphone est connecté au réseau Wi-Fi, cette application est également capable de trouver des serveurs ou bibliothèques DLNA et de s'y connecter. USB Audio Player PRO version 5 prend à présent en charge l'audio de Google Music, Tidal (y compris Tidal Masters), Qobuz et Shoutcast et comprend un décodeur MQA Core, qui déploie les flux MQA de 44,1/48 kHz à 88,2/96 kHz et peut être combiné au DragonFly pour déployer également des fréquences d'échantillonnage encore plus élevées.

Si cette solution ne vous offre pas entière satisfaction, le DragonFly peut être retourné au revendeur, qui se fera un plaisir de vous rembourser le prix d'achat.

#### Raccorder un appareil Android au DragonFly:

- 1. Les appareils Android utilisent un format connu sous l'acronyme « OTG » (On the Go). Les ports USB OTG nécessitent un adaptateur USB Micro 5 broches vers USB-A 4 broches (femelle). Pour raccorder un appareil Android ou un câble USB à un DAC, un adaptateur OTG doit être utilisé. Voir https://www.audioquest.com/accessories/usb-extension/ dragontail-micro-extender
- 2. Sélectionnez le câble qui convient pour l'appareil Android. AudioQuest propose un large éventail de câbles USB haut de gamme, avec les connecteurs qui conviennent pour les appareils Android (notamment USB Micro et USB Mini). Pour plus de renseignements, allez à la section Câbles USB à https://www.audioquest.com/cables/digital-cables. Dans certains cas rares, un connecteur ou adaptateur exclusif est nécessaire pour transmettre l'audio par USB (consultez le mode d'emploi de l'appareil ou visitez le site Web du fabricant). Si vous souhaitez raccorder le DragonFly à l'un des nombreux appareils Android équipés d'un port USB-C, nous conseillons d'utiliser notre adaptateur DragonTail USB-A vers C (vendu séparément).
- 3. Abaissez le volume de l'appareil Android jusqu'à 50 % au moins.
- 4. Sélectionnez l'application de musique/média souhaitée puis le morceau ou flux à écouter.
- 5. Réglez le volume au niveau souhaité.

# **Application Desktop Device Manager**

#### Proposée pour Mac OS et Windows 7, 8.1 et 10

L'application Desktop Device Manager d'AudioQuest vous permet d'identifier le numéro de série et la version logicielle de votre DragonFly afin de vous assurer qu'il est à jour.

Pour installer l'application AudioQuest Desktop Device Manager :

- Allez à : http://www.audioquest.com/page/aq-digitalupdates.html et téléchargez la version la plus récente de Device Manager disponible pour votre système d'exploitation.
- 2. Double-cliquez sur l'icône de l'installateur et suivez les instructions à l'écran jusqu'à la fin de l'installation. L'icône de l'application s'affiche alors sur le bureau.
- 3. Pour lancer l'application Device Manager, double-cliquez sur l'icône de l'application.
- 4. Une fenêtre s'affiche invitant à raccorder un DragonFly à l'ordinateur. Une fois que cela est fait, une nouvelle fenêtre s'ouvre avec des onglets et des paramètres qui permettent de définir diverses préférences.
- 5. L'application Device Manager vérifie automatiquement si des mises à jour du logiciel sont disponibles. Vous pouvez aussi vérifier manuellement l'existence de mises à jour à tout moment en cliquant sur le bouton « Check for Updates » (vérifier les mises à jour). Si une mise à jour est disponible, le bouton « Update Now » (mettre à jour maintenant) devient opérationnel. Cliquez sur ce bouton pour démarrer le processus de mise à jour.



- 6. NE DÉBRANCHEZ PAS LE DRAGONFLY DURANT LE PROCESSUS DE MISE À JOUR. Cela peut laisser le DragonFly dans un état non fonctionnel. Si, pour quelque raison que ce soit, le DragonFly est débranché ou que l'ordinateur s'arrête soudainement durant le processus de mise à jour, le DragonFly peut être rendu inutilisable.
- 7. Une fois la mise à jour terminée, l'application Device Manager affiche le message suivant : (la mise à jour est terminée et le périphérique peut être débranché sans risque).
- **8.** Après avoir vérifié s'il y a des mises à jour ou effectué les changements souhaités, débranchez le DragonFly et quittez l'application Device Manager. Le DragonFly est à présent prêt à l'emploi.





# Toujours plus haut avec le DragonFly



#### Filtre USB JitterBug FMJ

Par rapport au filtre primé JitterBug d'origine, le nouveau FMJ ajoute un blindage supérieur qui améliore la dissipation du bruit et un capuchon antibruit intégré qui empêche en plus le bruit haute fréquence de contaminer les signaux audio vulnérables. Nous recommandons l'utilisation du JitterBug FMJ en série ou en parallèle avec le DragonFly Black ou Red. Si nous vous suggérons d'essayer d'utiliser le JitterBug FMJ en série avec le DragonFly Cobalt, dans la mesure où le Cobalt fait appel à certains filtrages JitterBug, les résultats peuvent varier en fonction du périphérique associé. Avec le Cobalt, vous pouvez toujours optimiser l'audio numérique issue d'un ordinateur, d'un système stéréo de voiture ou autre matériel par l'ajout d'un JitterBug FMJ (en parallèle) dans un port USB différent. Les résultats peuvent varier, mais cela vaut la peine d'essayer.



#### **Câbles analogiques Bridges & Falls**

Déterminer la connectique correcte pour votre appareil et trouver un câble dont les performances sont à la hauteur de vos besoins et aspirations devraient être chose facile. Les câbles Bridges & Falls reflètent le fait que les composants actuels nécessitent plus d'options de connectivité que jamais auparavant, tout en tirant pleinement parti des gains associés au placement des câbles stéréo monofilaires dans une même gaine. Avec le câble Bridges & Falls approprié, vous pouvez raccorder le DragonFly à des enceintes asservies ou à un système audio de hautes performances complet! AudioQuest propose un choix complet de câbles dans un large éventail de configurations de connecteurs contemporains, tels que 3,5 mm, RCA et DIN.



#### Câble prolongateur DragonTail USB

Le DragonTail est un câble prolongateur USB qui permet à un périphérique USB (tel qu'un DragonFly ou une clé USB) de passer plus facilement à côté des autres ports déjà utilisés d'un ordinateur ou d'être raccordé aisément à divers smartphones. Quelle que soit l'interface numérique, micro-USB/OTG vers USB-A, USB-A (femelle) vers USB-A (mâle), USB-A (femelle) vers USB-C (mâle), etc., nous concevrons un DragonTail pour l'appareil et l'utilisation associés.

Plus important encore, comme tous les produits AudioQuest, le DragonTail est conçu et fabriqué pour présenter une faible distorsion et des performances maximales. Partageant des éléments de conception avec notre câble USB Carbon, le DragonTail comporte des conducteurs semi-massifs avec un placage argent qui représente 5 % du métal conducteur total et une gaine isolante en polyéthylène expansé pour préserver une géométrie de paire de signaux essentielle. En outre, comme avec tous les câbles AudioQuest, les conducteurs de signaux du DragonTail sont à direction contrôlée pour réduire le bruit, produisant un son plus immersif et attrayant.

Pour les nombreux appareils compatibles USB-C seulement, notre tout dernier adaptateur DragonTail USB-A vers USB-C permet aux utilisateurs de profiter des bienfaits du DragonFly.



# **DRAGONFLY**

USB DAC + Preamp + Headphone Amp