

# NIAGARA 1200EU

Alimentation basse impédance |  
Système de dissipation de bruit



**Manuel de l'utilisateur**

## Table des matières

Caractéristiques du Niagara 1200EU . . . . .	1
Installation . . . . .	5
Raccordement aux appareils audio/vidéo . . . . .	8
Raccordements secteur suggérés . . . . .	11
Fonctionnement et utilisation continue . . . . .	13
Données techniques . . . . .	15
Guide de dépannage . . . . .	17
Garantie . . . . .	21

## Caractéristiques du Niagara 1200EU

- **Système de dissipation du bruit de masse** : La technologie brevetée d'AQ réduit considérablement les bruits causés par la masse sans compromettre la sécurité ni créer de boucles de masse de bas niveau.
- **Technologie de dissipation de bruit linéaire de niveau X** : Elle assure la dissipation du bruit la plus uniforme et de plus large bande passante possible, sans les résultats irréguliers typiques des méthodes minimalistes à pointes de résonance multinodales employées dans nombre de conditionneurs secteur.
- **Entrées et sorties d'alimentation secteur de basse impédance** : Non seulement ces prises d'entrée et de sortie offrent la préhension supérieure et la faible résistance du cuivre-béryllium, mais elles présentent également un épais plaquage en argent pour assurer une très faible impédance aux fréquences radio permettant une excellente dissipation du bruit.
- **Suppression non sacrificielle des surtensions** : Accepte de nombreuses pointes et surtensions transitoires jusqu'à 6000 V ou 3000 A (le maximum admissible pour un tableau électrique de maison ou de bureau). Les dommages par les orages électriques ou les coupures de tension secteur sont pratiquement impossibles. Branchez en toute confiance.

### Introduction

La science du courant secteur n'est pas un sujet facile ; elle exige une concentration particulière et un souci extrême du détail. En effet, l'énorme augmentation de signaux radioélectriques dans l'air et transmis par les lignes électriques, combinée à une surcharge des lignes de haute tension

et des exigences sans cesse croissantes de la part des équipements audio/vidéo de haute définition, a fait de notre alimentation secteur une technologie dépassée.

En matière de courant alternatif, nous nous appuyons sur une technologie centenaire créée pour les ampoules à incandescence et les moteurs électriques, une technologie qui n'était certainement jamais destinée à alimenter les circuits analogiques et numériques sophistiqués utilisés dans les systèmes audio/vidéo haut de gamme. Pour satisfaire comme il se doit la promesse contemporaine d'une bande passante et d'une plage dynamique toujours plus importantes, il est nécessaire de réduire le bruit à des niveaux extraordinairement bas sur un large intervalle de fréquences.

En outre, les amplificateurs de puissance et récepteurs actuels subissent des demandes instantanées de courant de crête, même lorsqu'ils fonctionnent à des volumes modestes. Bien que nous ayons assisté à une augmentation substantielle tant de la dynamique que du contenu en graves issus de nos logiciels audio, les haut-parleurs utilisés pour les reproduire n'ont pas un meilleur rendement qu'il y a quatre décennies. Cela impose des contraintes importantes sur l'alimentation électrique d'un amplificateur, ainsi que sur le courant secteur qui l'alimente.

Les composants sensibles de nos systèmes ont besoin d'un courant alternatif de meilleure qualité, un problème qui a donné naissance à une foule de topologies de systèmes à conditionneurs secteur, transformateurs d'isolement, amplificateurs régénératifs et à batteries de secours. Des tests d'échantillonnage différentiel et l'analyse spectrale permettent de montrer que jusqu'à un tiers d'un signal audio de haute résolution (bas niveau) peut être perdu, masqué ou fortement distordu par les vastes niveaux de bruit qui circulent sur les lignes électriques qui alimentent nos appareils. Ce bruit s'intègre dans les circuits de signaux sous forme de bruit de courant et par l'intermédiaire de la terre du circuit secteur, produisant une distorsion et/ou un masquage permanent du signal source.

Tous les efforts sincères visant à résoudre ce problème doivent être applaudis car, une fois que le signal audio/vidéo a disparu, c'est pour toujours...

Pour AudioQuest, le respect de la source ne se réduit jamais à simplement utiliser des « pièces supérieures de qualité audiophile » ni de dépendre d'une technologie exclusive (des approches courantes sur le marché de la haute fidélité). Cela fait des années que nous assistons aux mêmes débats sans fin entre audiophiles : Lampes ou transistors. Analogique ou numérique. Les câbles peuvent-ils vraiment faire une différence ? Ces discussions n'en finissent pas. Si nous aussi pouvons nous vanter de nos nombreuses technologies uniques, nous estimons que la vraie optimisation audio/vidéo ne se ramène jamais à un quelconque circuit secret ou exotique. En matière de dissipation du bruit provenant de l'alimentation secteur, diverses méthodes permettent d'obtenir des résultats significatifs. Toutefois, elles peuvent également produire des ronronnements, une compression du courant et des distorsions non linéaires qui sont pires que le problème initial. Le Niagara 1200EU utilise notre système breveté de dissipation du bruit de masse secteur, associé à un circuit sophistiqué de dissipation de bruit linéarisé sur une large bande passante et à optimisation directionnelle.

S'il est facile de se vanter, c'est une autre chose de créer une solution qui soit uniforme, globale, fonctionnelle et scientifiquement vérifiable. Il ne suffit pas de réduire le bruit du secteur et les distorsions associées à une seule octave, laissant les octaves et portions d'octaves voisines vulnérables au bruit, aux pics de résonance ou à une réduction insuffisante du bruit. L'uniformité est essentielle. On ne devrait jamais accepter une résolution supérieure sur une octave, si c'est pour souffrir d'effets de masquage à une demi-octave de là et d'artéfacts de résonance deux octaves plus loin. C'est là le principal critère d'AudioQuest pour son système de dissipation de bruit d'alimentation à basse impédance.

Le Niagara 1200EU représente plus de 20 ans de recherche exhaustive et de produits d'alimentation secteur conçus pour les audiophiles, la radiodiffusion et les applications audio professionnelles. Chaque détail imaginable a été considéré : Le Niagara 1200EU, c'est une optimisation directionnelle des conducteurs haute fréquence, des technologies de rodage de condensateurs développées par Jet Propulsion Laboratories et la NASA et des contacts d'entrée et de sortie de courant secteur à épais placage d'argent sur du cuivre extrêmement pur et du cuivre-béryllium, assurant une préhension ferme et un fonctionnement très performant du système.

Un bon système repose sur une solide fondation et cette fondation commence par l'alimentation électrique. Avec le Niagara 1200EU d'AudioQuest, vous découvrirez pour la première fois la clarté, la qualité dimensionnelle, l'étendue de fréquence, le contraste dynamique et la fermeté dont votre système a toujours été capable, si seulement il avait été correctement alimenté !

Nous vous invitons à essayer le Niagara 1200EU et à entendre de vous-même les remarquables résultats produits par une gestion fortement optimisée de l'alimentation : des silences étonnamment profonds, une magnifique latitude dynamique, une reconstitution exceptionnelle des indices d'ambiance et une superbe définition des instruments et des musiciens dans l'espace. Une fois que vous aurez fait l'expérience, cela vous semblera si élégant, si logique et si fondamental que vous vous demanderez pourquoi cela n'avait pas été fait auparavant.

Vous trouverez une discussion complète sur la technologie d'alimentation secteur, notamment sur tout ce qui fait de la gamme Niagara d'AudioQuest une solution d'alimentation secteur plus efficace, en téléchargeant notre livre blanc « Power Demystified » (L'alimentation électrique démystifiée) à

<https://www.audioquest.com/content/aq/pdf/Power-Demystified-whitepaper-8-23-18.zip>

—Garth Powell, Senior Director of Engineering, AudioQuest

# Installation

## Déballage

Avant de déballer le Niagara 1200EU, vérifier que le carton d'emballage et les matériaux de protection à l'intérieur ne présentent aucun dommage apparent. Si des dommages internes sont probables, contacter le transporteur qui a livré à l'appareil. Si des dommages liés au transport sont visibles sur le produit, s'adresser au transporteur. Veiller à conserver tous les matériaux d'expédition et d'emballage. En cas de déménagement ou autre besoin de transporter le Niagara 1200EU, ces matériaux d'emballage assureront les conditions de transport les plus sûres.

La caisse en carton ondulé contient le Niagara 1200EU (prises secteur Schuko 230 V), deux inserts en mousse, le manuel de l'utilisateur, un chiffon à lustrer et la carte d'enregistrement de la garantie. L'enregistrement est recommandé. En cas de perte des justificatifs d'achat originaux, l'enregistrement permet de déterminer si l'appareil est toujours sous garantie.

## Informations sur la sécurité | mises en garde

Avant d'utiliser le Niagara 1200EU, veiller à lire et à respecter toutes les consignes de sécurité et d'utilisation. Conserver ces instructions pour toute référence ultérieure.

- Ne pas démonter le Niagara 1200EU ni le modifier d'une quelconque manière. Il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- Garder au sec et éviter toute humidité excessive.
- Ne laisser aucun liquide ni d'autres corps étrangers pénétrer dans l'appareil.

## Réparation | renvoi à AudioQuest

Le Niagara 1200EU a été exposé à la pluie, à une inondation ou à une humidité extrême :

- Le Niagara 1200EU a été exposé à la pluie, à une inondation ou à une humidité extrême.
- Le Niagara 1200EU ne semble ne pas fonctionner normalement. (Voir « Guide de dépannage »)
- Le Niagara 1200EU a chuté et a subi des dommages physiques importants.

Lors du renvoi du Niagara 1200EU à AudioQuest pour réparation (ou de son expédition pour toute autre raison), veiller à utiliser les matériaux d'emballage homologués par le fabricant. Si certains manquent (boîte en carton ondulé, inserts en mousse, un sac en polyéthylène), obtenir leur remplacement ou des conseils auprès d'AudioQuest. Nous proposons des matériaux d'emballage à un prix nominal ; les frais d'expédition seront payés par la personne ou l'entreprise qui commande les matériaux d'emballage. Ne pas recourir à d'autres méthodes d'emballage, notamment à celles fournies ou suggérées par les compagnies d'emballage ou transport de colis. Ces méthodes et matériaux peuvent gravement endommager le produit et sa finition. Même la perte du sac en polyéthylène suffit à causer des dommages permanents de la finition pendant le transport. Si les matériaux d'emballage d'origine sont perdus, veiller à obtenir des emballages de rechange ou à s'informer sur les autres options appropriées auprès d'AudioQuest.

## Source d'alimentation

Dans l'idéal, la source d'alimentation sur laquelle le Niagara 1200EU est branché doit convenir à une utilisation sous une tension nominale monophasée de 220 V à 250 V et 10 A (intensité admissible efficace). Toutefois, le Niagara 1200EU fonctionne très bien sur une prise secteur de 16 A.

Pour fonctionner correctement, le Niagara 1200EU nécessite une mise à la terre (sur la prise de courant secteur).

## Placement

Le Niagara 1200EU comporte quatre pieds en caoutchouc permettant un placement en toute sécurité sur toute table, armoire, étagère ou plancher. Il peut aussi être monté en toute sécurité sur la face ou le côté (pour le montage sur la face avant, nous avons fourni quatre tampons adhésifs en caoutchouc pour protéger la finition du boîtier). La conception du Niagara 1200EU rend inutile le recours à des pieds homologués ou isolants à facteur Q élevé. Bien que de nombreux produits audio/vidéo bénéficient grandement de ces dispositifs, ce n'est pas le cas du Niagara 1200EU. Toutefois, nous ne déconseillons pas leur emploi. Laissez-vous guider par votre ouïe.

Le placement ou la proximité des autres éléments ne sont pas d'une importance particulière et, sous une utilisation normale, le Niagara 1200EU ne dégage aucune chaleur.

# Raccordement aux appareils audio/vidéo

## Acheminement des câbles d'alimentation

Une fois le Niagara 1200EU en place, un cordon secteur classé 10 A approprié devra être branché sur le connecteur d'entrée d'alimentation (IEC-C14). Le cordon secteur devra comporter un connecteur femelle IEC-C13 et une fiche mâle Schuko 230 VAC avec terre. Nous préconisons fortement l'emploi d'un cordon secteur AudioQuest classé 10 A (ou plus) sous 230 V, car notre technologie brevetée de dissipation du bruit de masse s'appuie sur nos conducteurs à direction contrôlée pour produire des résultats optimaux. Toutefois, le Niagara 1200EU fonctionnera de façon satisfaisante avec tout cordon secteur approprié qui satisfait aux exigences ci-dessus.

Autant que possible, il est préférable de maintenir une distance d'au moins 7 cm entre les cordons secteur et tout câble de signal. Si cela n'est pas possible en pratique, le fait de croiser les cordons secteur et les câbles de signal à un angle de 90 degrés permet de minimiser le bruit induit.

## Branchement de câbles de courant secteur sur les prises NRG Schuko du Niagara

Les prises de courant secteur NRG Schuko d'AudioQuest, comme toutes les prises femelles Schuko, sont à polarité réversible. Bien que les deux orientations soient utilisables sans danger, une seule permet de minimiser le bruit et donc de produire des résultats optimaux. Les prises de haute intensité peuvent être testées au moyen d'un contrôleur de polarité pour déterminer l'orientation qui convient le mieux pour le branchement du cordon secteur dans la prise de courant murale.

Pour déterminer l'orientation optimale de branchement des cordons secteurs dans les prises, un contrôleur de polarité ou même un multimètre numérique n'est pas toujours le moyen idéal. La raison en est que les alimentations électriques de nombreux appareils sont bidirectionnelles, l'une des orientations présentant généralement moins de courant de fuite que l'autre. Il est préférable de déterminer l'orientation optimale en écoutant chaque appareil individuellement, puis en marquant la prise et la fiche du cordon d'alimentation secteur. Le moyen le plus simple de le faire est en l'absence de signal, mais avec toutes les commandes de volume réglées au maximum. La plus silencieuse des deux orientations est la bonne. Pour les appareils de niveau ligne, il peut être nécessaire de placer l'oreille près du transducteur du haut-parleur aigu dans un environnement silencieux. Sinon, il est aussi possible d'utiliser un signal audio pour identifier le son le plus cohérent et sans distorsion.

Le marquage de la polarité ou de l'orientation sur les prises secteur ou les fiches de cordon devra être effectué de façon discrète avec du ruban adhésif ou un stylo à encre pouvant être effacé à l'aide d'un coton-tige imbibé d'alcool isopropylique ou de produit nettoyant ménager.

## **Bloc de prises haute intensité**

Les deux blocs de prises de haute intensité sont conçus pour améliorer le fonctionnement des amplificateurs de puissance, des caissons d'extrêmes graves asservis et des récepteurs amplifiés grâce aux circuits de filtre différentiel à basse impédance du Niagara 1200EU. Cette technologie, associée au système breveté de dissipation du bruit de masse secteur, assure un rendement maximal de tout amplificateur de puissance sans les effets limitants habituels de la compression de courant utilisée dans nombre de « conditionneurs secteurs » typiques.

Les cinq blocs de prises de courant secteur pour appareils sources produisent de bons résultats avec des caissons d'extrêmes graves asservis, mais il est préférable d'utiliser les prises de

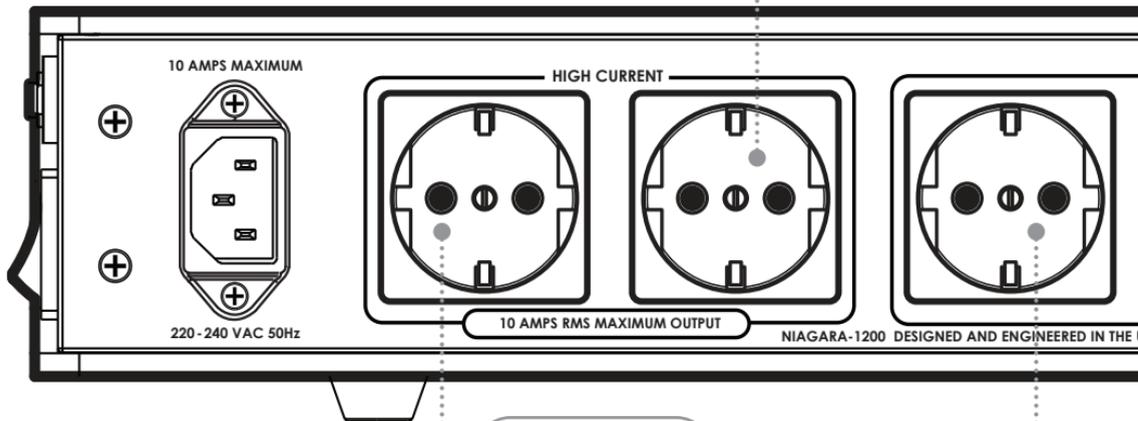
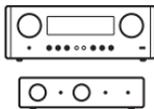
courant haute intensité avec les amplificateurs primaires. Les prises pour appareils sources ont été optimisées pour les préamplificateurs audio de niveau ligne, convertisseurs N/A, lecteurs universels, platines vinyle, appareils numériques et produits vidéo à circuits amplificateurs de tension à courant constant. Ces circuits ne souffrent jamais de la compression du courant mais leur bas niveau d'entrée et leur gain élevé supposent un solide moyen de dissipation du bruit. C'est une caractéristique essentielle des différents blocs de prises du Niagara 1200EU. Vues de face, ces prises sont les suivantes (à partir de la gauche) : deux prises secteur haute intensité, deux prises pour appareil source au centre et trois prises pour appareil source. Chaque bloc de prises est équipé de la technologie GND pour assurer des performances optimales.

## **Système de dissipation de bruit linéaire de niveau X :**

Il y a cinq prises utilisant cette technologie au sein du Niagara 1200EU. Si le plus simple serait de conseiller de brancher les appareils numériques et vidéo dans les deux premières prises et la platine vinyle et les appareils audio de niveau ligne dans les trois prises restantes, la quête des performances optimales est plus complexe. Cette stratégie fonctionnera, voire même bien, mais une certaine expérimentation est préconisée, sachant qu'aucun filtre ni écran ne peut éliminer 100 % de tous les bruits. Nombre de ces signaux induits par les ondes RF sont minuscules et leurs interactions sont complexes. Du moment que l'amplificateur de puissance, le caisson d'extrêmes graves asservi ou le récepteur amplifié sont branchés sur les deux prises secteur marque « High Current » (haute intensité) et que les autres appareils sont branchés, dans un ordre ou un autre, sur les cinq autres prises, les résultats obtenus devraient être exemplaires. La prise produisant le meilleur son (c'est-à-dire la plus grande résolution) est celle qui convient le mieux pour votre système !

# Raccordements secteur suggérés

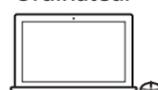
Récepteur ou  
amplificateur  
intégré



Caisson d'extrêmes  
graves asservi



Ordinateur



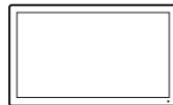
Lecteur CD /  
universel



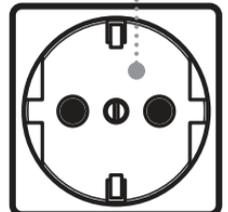
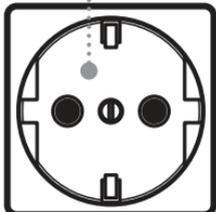
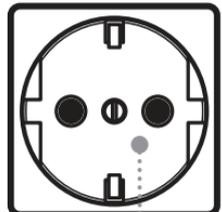
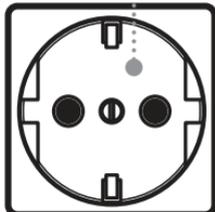
Lecteur réseau



Moniteur à écran plat /  
projecteur



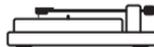
LEVEL-X LINEAR NOISE-DISSIPATION SYSTEM



10 AMPS RMS MAXIMUM OUTPUT

U.S.A. - ASSEMBLED IN TAIWAN

Platine vinyle ou  
décodeur câble



# Fonctionnement et utilisation continue

## Interrupteur d'alimentation | disjoncteur et voyant indicateur d'alimentation

Une fois que le cordon secteur est correctement branché sur la prise d'alimentation secteur et que les différents appareils sont branchés sur les blocs de prises qui conviennent, le Niagara 1200EU peut être mis sous tension sans risque. Sur le côté gauche du boîtier du Niagara 1200EU se trouve un interrupteur à bascule noir. Appuyer fermement sur le côté haut de l'interrupteur à bascule pour l'enfoncer. Ce côté est marqué du chiffre « 1 ». En moins d'une seconde généralement, le déclic du relais à l'intérieur du Niagara 1200EU est audible. En même temps, le voyant indicateur d'alimentation à côté de l'interrupteur s'allume en bleu pour indiquer que l'appareil est opérationnel (se cela ne se produit pas, voir le « Guide de dépannage » dans ce manuel).

## Voyant de tension extrême

Le système non sacrificiel de protection contre les surtensions du Niagara 1200EU comporte un circuit à action rapide de coupure des très hautes tensions. Si l'alimentation secteur présente une tension de plus de 275 VAC pendant plus d'un quart de seconde, le circuit ouvre instantanément un relais de haute intensité qui coupe le courant d'alimentation de toutes les prises du Niagara 1200EU, ce qui active le voyant de mise en garde EXTREME VOLTAGE rouge. Une fois cet événement passé ou que le problème de circuit secteur du bâtiment a été corrigé, le circuit se réactive automatiquement.

## Durée de rodage | utilisation continue

Le Niagara 1200EU est constitué de divers composants passifs et actifs. Bien que tout ait été mis en œuvre pour réduire la nécessité d'un temps de soit-disant « rodage », notamment le rodage haute puissance de chaque condensateur essentiel des circuits de dissipation de bruit linéaires de niveau X, une utilisation en continu serait bénéfique au Niagara 1200EU, à l'instar de tout autre appareil audio/vidéo. Cela ne veut pas dire qu'il faudra « souffrir » pendant des semaines ou des mois de résultats intolérables jusqu'au « jour magique » où tous les composants sont complètement rodés et prêts à l'emploi. Bien au contraire, le Niagara 1200EU fonctionne très bien dès le début. Il continue ensuite à s'améliorer par petits incréments sur une période d'environ deux semaines. Si le fait de laisser le Niagara 1200EU en marche durant cette période facilite le processus, il est aussi tout à fait acceptable de l'éteindre ; cela ne fait qu'étendre la durée nécessaire pour qu'il soit complètement « rodé ».

Le Niagara 1200EU est couvert par une garantie de cinq ans mais il est conçu pour durer plus de 20 ans. Aussi longtemps que le Niagara 1200EU est utilisé à l'intérieur d'une maison, un magasin, un studio ou un bureau dans des conditions ambiantes raisonnables (7 à 38 °C, moins de 20 % d'humidité), il peut être laissé en marche en continu ; il n'y a aucune pièce sujette à l'usure.

## Données techniques

<b>Suppression des surtensions :</b>	Non sacrificielle (rien à endommager lors d'essais de pointes d'entrée de 6000 V/3000 A, le maximum susceptible de traverser le tableau électrique d'un immeuble).
<b>Tension de coupure anti-surtension :</b>	140 VAC (active l'ouverture du relais haute intensité principal en moins de 0,25 s ; réarmement automatique une fois que la tension d'alimentation est dans une plage sans danger).
<b>Filtre mode transversal linéaire de niveau X :</b>	Plus de 24 dB de 20 kHz à 1GHz, linéarisée pour l'impédance de ligne dynamique (en montée) avec la fréquence (source) et une charge de 10 à 50 ohms, en fonction du courant du système.
<b>Intensité maximale admissible :</b>	10 A eff. (total).
<b>7 prises secteur à dissipation de bruit de masse dans 3 groupes isolés :</b>	<b>2</b> prises haute intensité pour l'alimentation à la demande d'appareils à courant variable (amplificateurs). <b>2</b> prises secteur à filtrage linéaire de niveau X (prises 3 et 4). <b>3</b> prises secteur à filtrage linéaire de niveau X (prises 5 à 7).

<b>Courant consommé :</b>	Généralement moins de 5 W sous une alimentation de 230 VAC.
<b>Dimensions :</b>	(L x h x p) 498 mm x 87 mm x 191 mm
<b>Poids :</b>	6,85 kg

## Guide de dépannage

Chez AudioQuest, nous sommes toujours heureux de communiquer avec nos clients. Toutefois, pour tout problème, question ou panne possible du Niagara 1200EU, veiller à commencer ici.

### **Aucune des prises de courant n'est alimentée.**

Si le voyant d'alimentation POWER ON sur la face du Niagara 1200EU est allumé en bleu, c'est que l'appareil est opérationnel. Si le voyant POWER ON est éteint, vérifier ce qui suit :

- La partie supérieure de l'interrupteur à bascule sur la face latérale est-elle complètement enfoncée en position « 1 » ?
- Le cordon d'alimentation secteur est-il complètement engagé dans l'entrée d'alimentation du Niagara 1200EU ?
- Le cordon d'alimentation secteur est-il branché comme il se doit sur la prise de courant secteur ?
- La prise de courant secteur fonctionne-t-elle correctement ?

Brancher un autre appareil, produit ou luminaire sur la prise pour vérifier qu'elle est sous tension et que le disjoncteur sur le tableau électrique ne s'est pas déclenché. S'il n'y a qu'une ou deux prises sans tension de sortie, il est possible qu'un appareil ne fonctionne pas. Vérifier la prise à l'aide d'un appareil simple connu tel qu'une lampe.

- Le disjoncteur de 10 A s'est-il déclenché ?

La face latérale inférieure comporte un disjoncteur de 10 A à bouton de réarmement. Il suffit d'appuyer sur le bouton pour réarmer le disjoncteur. Cela est peu probable, toutefois un

court-circuit dans un gros appareil ou dans un élément défectueux a pour effet de déclencher ce disjoncteur pour protéger le Niagara 1000 et le matériel raccordé.

S'il est constaté qu'un ou plusieurs appareils raccordés provoquent le déclenchement du disjoncteur, vérifier la puissance nominale consommée de ces appareils (cette information figure habituellement à la dernière page du manuel de l'utilisateur de l'appareil ; cette puissance nominale doit être indiquée pour une alimentation sous 230 VAC). Cette caractéristique est généralement exprimée en watts (W). Garder à l'esprit que 10 A sous 230 VAC est égal à 2300 W (il est conseillé de rester au moins légèrement en dessous de cette valeur).

## **Aucune des prises de courant n'est alimentée et le voyant rouge EXTREME VOLTAGE du panneau frontal est allumé.**

Cela indique soit qu'il y a plus de 275 VAC (+/- 3 V) sur la prise murale de courant secteur, soit que le circuit de protection du Niagara 1200EU est mal calibré. Ce deuxième cas est plutôt rare (ce circuit est réglable, mais il fait l'objet de contrôles répétés avant de quitter l'usine et il est conçu pour ne pas se dérégler durant le transport). Utiliser un voltmètre à courant alternatif pour déterminer si la tension de la prise est trop élevée pour être utilisée sans risque ou si cela est causé par un défaut de câblage.

Une fois la tension ramenée à une plage d'utilisation sans risque (185 à 270 VAC), le circuit de protection du Niagara 1200EU rebascule automatiquement en mode de marche et le voyant d'alimentation bleu s'allume.

## **Mes amplificateurs de puissance produisent un son terne, compressé ou affaibli.**

Vérifier que l'amplificateur de puissance, caisson d'extrêmes graves asservi ou récepteur amplifié est bien branché sur l'une des prises de courant haute intensité. Si un amplificateur de puissance est branché sur l'une des cinq prises à filtrage linéaire, cet amplificateur peut (dans certains cas) subir une compression du courant.

## **J'ai deux enceintes asservies ou un caisson d'extrêmes graves asservi supplémentaire. Puis-je utiliser l'une des prises à filtrage linéaire ?**

Le circuit utilisé dans ces cinq prises comporte un filtre en série qui, par définition, augmente légèrement l'impédance secteur (cependant, le circuit utilisé dans le Niagara 1200EU peut accepter pas moins de 50 A en pointe avant qu'un écrêtage se produise). Comme avec nombres d'interactions dans le système, il est impossible de déterminer intuitivement si la compression de courant peut être un problème ; cela dépend de l'amplificateur. Pour s'en assurer, il faut écouter le résultat. Le plus souvent, l'alimentation d'un amplificateur ou d'enceintes asservies supplémentaires par une ou plusieurs des cinq prises de courant à filtrage linéaire fonctionne très bien.

## **Ma maison ou son terrain a été frappés par la foudre. Le Niagara 1200EU semble fonctionner correctement. Doit-il être renvoyé pour contrôle ou réparation ?**

En cas de dégagement visible ou d'odeur de fumée en provenance de l'appareil, celui-ci doit être réparé. Sinon, s'il fonctionne toujours après un tel événement (ce qui est très probable),

c'est qu'il n'y a aucun problème ou dommage. Une défaillance après un tel événement est habituellement une défaillance complète. Toutefois, cela est très peu probable. Le circuit est conçu pour gérer sans difficulté toute pointe de tension ou de courant susceptible de traverser un tableau électrique. La force nécessaire pour endommager le Niagara 1200EU sous l'effet d'une surtension suffirait à faire fondre le tableau ou à provoquer un incendie (auquel cas, le Niagara 1200EU sera le moindre de vos soucis).

## **Comment nettoyer le boîtier et les contacts électriques ?**

Le couvercle anodisé et le boîtier peint du Niagara 1200EU peuvent être nettoyés avec le produit CleanScreen d'AudioQuest ou une légère vaporisation de nettoie-vitre ménager. Pour enlever les traces de liquide, utiliser une serviette douce en coton ou en laine. Utiliser du nettoyant liquide uniquement pour un dépôt gras ou sale qui ne peut pas être nettoyé correctement avec un chiffon à lustrer seul. Ne jamais utiliser de produit nettoyant à l'alcool ou aux solvants. Cela peut endommager les surfaces ou les marquages sérigraphiés.

L'entrée d'alimentation secteur, les broches des prises et les contacts femelles comporte un épais placage argent. Il n'est pas nécessaire de les nettoyer s'ils ne sont pas exposés à des substances étrangères telles que de la graisse ou de la saleté. L'oxyde d'argent est un meilleur conducteur que l'argent. Si un nettoyage est nécessaire, il est conseillé d'utiliser de l'alcool isopropylique (pur à 99 % de préférence) sur un coton-tige pour les broches de la prise d'entrée. Certains fabricants proposent des produits nettoyants spécialisés pour les surfaces de prises de courant. À nouveau, le nettoyage de ces surfaces n'est probablement pas nécessaire.

**Remarque :** Un cure-pipe ou un écouvillon à tige en bois et embout compact en laine (proposé dans les magasins d'électronique) est préférable aux cotons-tiges du commerce. Dans les petits espaces tels que les prises de courant, cela est essentiel. Des brins de coton

libres peuvent endommager la prise. Les dommages aux prises d'entrée ou de sortie de courant liés au nettoyage ne sont pas couverts par la garantie. En cas de dommages à une prise d'entrée ou de sortie lors du nettoyage, les réparations sont facturées et tous les frais de port sont à la charge du client.

## Garantie

Quest Group, ci-après AudioQuest, garantit à l'acheteur d'origine cet appareil AudioQuest Niagara 1200EU pièces et main-d'œuvre pendant une durée d'un an. L'acheteur du produit dispose de 30 jours à compter de la date d'achat pour effectuer l'enregistrement de la garantie par courrier postal ou en ligne sur le site Web d'AudioQuest. Si l'acheteur effectue cet enregistrement, la période de garantie sera étendue à cinq ans à compter de la date d'achat.

Si le produit ne se conforme pas à la présente Garantie limitée durant la période de garantie (telle que décrite aux présentes), l'acheteur devra informer AudioQuest par écrit (ou par courriel) des défauts présumés. Si le type et la nature de ces défauts sont tels qu'ils sont couverts par la présente garantie, AudioQuest autorisera l'acheteur à renvoyer le produit à l'usine AudioQuest (2621 White Road, Irvine, California, 92614 États-Unis). Les renvois sous garantie devront être accompagnés d'une copie de la facture d'achat montrant la date d'achat ; cela n'est pas nécessaire si l'enregistrement de la garantie a été effectué soit par l'envoi par courrier de la carte de garantie remplie, soit en ligne sur le site Web d'AudioQuest. Les frais de port jusqu'à l'usine AudioQuest (Irvine, Californie, États-Unis) devront être prépayés par l'acheteur du produit. AudioQuest s'engage, à ses propres frais, à fournir un produit de rechange ou, au choix d'AudioQuest, à réparer le produit défectueux. Les frais de port pour le renvoi à l'acheteur seront payés par AudioQuest.

Toutes les garanties aux présentes sont nulles et non avenues si le produit d'alimentation secteur AudioQuest (système de dissipation de bruit) a été ouvert, installé de façon inappropriée, modifié d'une quelconque façon ou autrement trafiqué. AudioQuest décline toute responsabilité pour tout matériel raccordé ou pour tout dommage déclaré au matériel raccordé suite à une pointe, un pic ou une surtension du courant secteur, sauf si AudioQuest détermine, après examen et essais approfondis par AudioQuest (le produit ayant été renvoyé à AudioQuest États-Unis aux frais du propriétaire), que les circuits de protection, en tout ou partie, ne fonctionnaient pas correctement. AudioQuest décline toute responsabilité pour tout matériel raccordé qui est endommagé en raison de câbles de signaux externes (autres que les câbles d'alimentation secteur) transportant une pointe ou un pic de courant produit par un orage électrique ou un câblage de signal défectueux (circuits Ethernet, câble et satellite, par exemple). Tous les produits d'alimentation secteur AudioQuest (système de dissipation de bruit) doivent être branchés directement sur une ligne de courant secteur correctement câblée avec mise à la terre.

Les produits d'alimentation secteur AudioQuest (système de dissipation de bruit) ne devront pas être raccordés en « guirlande » (en série) avec d'autres barres multiprises, onduleurs (UPS), autres limiteurs de surtension secteur, conditionneurs secteur, adaptateurs de trois à deux broches ou cordons de rallonge secteur. Toute installation de cette nature invalidera la garantie. La garantie AudioQuest protège uniquement contre les dommages subis par du matériel ou des câbles secteur correctement branchés pour lesquels AudioQuest aura déterminé, à son entière discrétion, que le dommage est lié au mauvais fonctionnement d'un circuit de protection ou d'un circuit de produit d'alimentation (système de dissipation de bruit) AudioQuest et elle ne protège pas contre les catastrophes naturelles (autres que la foudre, notamment inondations et tremblements de terre), la guerre, le terrorisme, le vandalisme, le vol, l'usure normale, l'érosion, l'épuisement, l'obsolescence, l'emploi abusif, les dommages causés par les perturbations de

basse tension (baisses et creux de tension) ou les modifications ou altérations des équipements du système. Ne pas utiliser ce produit d'une quelconque façon avec un groupe électrogène, un radiateur, une pompe de puisard, des appareils aquatiques, des équipements de survie, des appareils médicaux ou un chargeur de batterie de voiture, de moto ou de voiturette de golf. À utiliser à l'intérieur uniquement et dans des endroits secs. Toutes les garanties aux présentes sont nulles et non avenues en cas d'utilisation d'une quelconque façon avec l'un quelconque des appareils ci-dessus.

LES PRÉSENTES REMPLACENT TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, NOTAMMENT MAIS SANS S'Y LIMITER LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN EMPLOI PARTICULIER. AudioQuest n'offre aucune garantie contre les dommages ou défauts résultant d'une utilisation ou manipulation abusive ou anormale du produit, contre les défauts ou dommages découlant d'une installation incorrecte, contre les défauts de produits ou composants non fabriqués par AudioQuest ou contre les dommages découlant de tels produits ou composants non fabriqués par AudioQuest. La présente garantie sera annulée par AudioQuest à son entière discrétion si le produit est modifié d'une quelconque manière sans l'autorisation écrite d'AudioQuest. De même, cette garantie ne s'applique pas à des produits sur lesquels des réparations ont été effectuées ou tentées par des personnes autres qu'en vertu d'une autorisation écrite par AudioQuest.

LA PRÉSENTE GARANTIE EST EXCLUSIVE. La seule et unique obligation d'AudioQuest sera de réparer ou de remplacer le produit défectueux de la manière et pendant la période prévues ci-dessus. AudioQuest ne sera tenue à aucune autre obligation concernant ce produit ou toute partie du produit, qu'elle soit contractuelle, délictuelle, de responsabilité sans faute ou autre. Sous aucunes circonstances, en rapport avec la présente Garantie limitée ou autre, AudioQuest ne pourra être tenue responsable de dommages-intérêts accessoires, spéciaux ou consécutifs.

Les DÉCLARATIONS ORALES OU ÉCRITES de salariés ou représentants d'AudioQuest NE CONSTITUENT AUCUNE GARANTIE, ne devront pas être considérées comme fiables par l'acheteur et ne font pas partie du contrat de vente ni de la présente garantie. La présente Garantie limitée présente l'ensemble des obligations d'AudioQuest concernant le produit. Si une quelconque partie de la présente Garantie limitée devait être déclarée invalide ou illégale, la partie restante restera en vigueur.

Les réclamations sous garantie devront être accompagnées d'une copie de la facture d'achat originale montrant la date d'achat (cela n'est pas nécessaire si une carte d'enregistrement de la garantie a été envoyée par courrier ou si le produit a été enregistré en ligne au moment de l'achat). Avant de renvoyer tout produit pour réparation, vérifier qu'il est emballé et protégé comme il se doit dans le sac en polyéthylène, les deux inserts en mousse et les deux cartons d'origine ou fournis par l'usine AudioQuest et qu'il est assuré.

©2021 AudioQuest 2621 White Road, Irvine CA 92614 USA  
info@audioquest.com | www.audioquest.com

**audioquest**<sup>®</sup>