



EXTERNAL **IEEE1394**
FireWire

CD-R/RW DRIVE

CRW2200IX SERIES

20x 10x 40x
CD-R CD-RW CD-ROM



Français

MODE D'EMPLOI

CONSIGNES DE SECURITE

A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE CONTINUER

Ces consignes expliquent comment utiliser le périphérique correctement et en toute sécurité, afin d'éviter toute blessure causée à vous-même ou à des tiers. Cette section est divisée en deux parties: une section AVERTISSEMENT et une section ATTENTION, selon la probabilité et la nature des blessures ou des dommages potentiels. Ces sections concernent votre sécurité personnelle et peuvent également vous aider à réduire le risque d'altération du périphérique. Veillez à lire attentivement ces sections avant de continuer.



AVERTISSEMENT

Suivez toujours les précautions de base énumérées ci-dessous afin d'éviter la possibilité de blessures graves, voire mortelles, dues à une électrocution, à un court-circuit, à des dégâts, à un incendie ou à d'autres facteurs de danger. Ces précautions sont notamment les suivantes:

- N'ouvrez pas le périphérique et ne tentez pas de le démonter ou de le modifier.
Sinon, cela augmente le risque d'électrocution ou d'incendie. Le périphérique ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. S'il semble ne pas fonctionner correctement, faites-le examiner par un technicien qualifié.
- Ne regardez pas à l'intérieur du périphérique.
Si vous exposez vos yeux au laser situé à l'intérieur du périphérique, vous risquez d'altérer ou de perdre la vue.
- N'insérez pas les doigts ou des corps étrangers dans le périphérique.
Sinon, cela augmente le risque de blessure, d'électrocution, d'altération du périphérique ou d'incendie. Soyez particulièrement prudent en présence de petits enfants.
- N'exposez pas le périphérique à la pluie et ne l'utilisez pas à proximité d'une source d'eau ou dans un environnement humide. Ne placez pas de récipients contenant des liquides sur le périphérique, car ils pourraient se renverser et pénétrer dans les ouvertures.
Sinon, cela augmente le risque d'électrocution, d'incendie ou de blessure.
- Respectez scrupuleusement les instructions du mode d'emploi.
Sinon, cela augmente le risque de blessure, d'électrocution, d'incendie ou d'altération du périphérique. Suivez la procédure correcte lors de l'installation du périphérique.
- Si vous constatez que des odeurs, sons ou fumées inhabituels proviennent du périphérique, ou si du liquide s'est introduit dans le périphérique, mettez immédiatement l'ordinateur hors tension et débranchez-le de la prise secteur.
Sinon, cela augmente le risque d'électrocution, d'incendie ou d'altération du périphérique. Renvoyez immédiatement le périphérique au magasin dans lequel vous l'avez acheté ou au revendeur Yamaha le plus proche (parmi ceux énumérés au dos de ce manuel).
- Assurez-vous que l'ordinateur est correctement mis à la terre.
Sinon, cela augmente le risque d'électrocution.
- Lorsque vous ouvrez l'ordinateur, débranchez-le toujours de la prise secteur. Ne touchez pas la fiche avec des mains humides.
Sinon, cela augmente le risque d'électrocution.
- Si le périphérique est utilisé dans un système à refroidissement par ventilateur, il ne doit pas être exposé à des températures non comprises dans la plage 5 – 35 °C.
- Veillez à utiliser uniquement la tension nominale. Si la tension n'est pas correcte, elle risque de provoquer l'électrocution ou un incendie, ou l'appareil risque de ne pas fonctionner correctement.

- Éliminez régulièrement toute poussière ou saleté de la fiche secteur, particulièrement des lames.
Sinon, de la poussière risque de s'accumuler sur la surface de la fiche, augmentant ainsi le risque d'incendie ou de panne due à l'humidité.
- Ne tirez pas sur le cordon proprement dit pour le déconnecter.
Ne posez ou ne faites rouler aucun objet sur le cordon.
Sinon, le cordon risque d'être endommagé et de provoquer l'électrocution ou un incendie.
- Insérez fermement la fiche de l'adaptateur secteur.
Si la fiche n'est pas insérée à fond, elle peut dissiper de la chaleur et provoquer l'électrocution ou un incendie.
- Utilisez exclusivement l'adaptateur secteur fourni.
Sinon, vous risquez de provoquer une panne ou un incendie.
- N'utilisez jamais une tension supérieure à la tension nominale prévue pour cet appareil.
Si une prise est trop sollicitée (parce qu'un trop grand nombre d'appareils y sont raccordés, par exemple), elle risque de dégager de la chaleur et de provoquer un incendie.



ATTENTION

Suivez toujours les précautions de base énumérées ci-dessous afin d'écartier les risques de blessures causées à vous-même ou à des tiers, d'altération du périphérique ou d'autres objets. Ces précautions sont notamment les suivantes:

- Débranchez toujours l'ordinateur de la prise secteur s'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée ou en cas d'orage.
Sinon, cela augmente le risque d'électrocution, de court-circuit ou d'incendie.
- N'exposez pas le périphérique à la chaleur ou à des vibrations excessives, par exemple à des endroits soumis aux rayons directs du soleil ou à proximité d'un appareil de chauffage.
Évitez également de le placer à un endroit extrêmement froid ou poussiéreux.
Sinon, le panneau avant peut être déformé ou les composants internes endommagés.
- N'utilisez pas le périphérique à proximité d'autres appareils électriques, tels qu'un téléviseur, une radio ou des enceintes.
Sinon, vous risquez d'entraîner des interférences pouvant affecter le bon fonctionnement de ces autres appareils.
- Ne placez pas le périphérique dans une position instable.
Sinon, il risque de tomber par inadvertance et d'être endommagé ou de provoquer des blessures.
- Montez le périphérique horizontalement.
Sinon, les données écrites risquent d'être détruites. Installez le périphérique en vous conformant aux instructions du mode d'emploi.
- Retirez toujours le disque éventuellement inséré dans le plateau du graveur avant de transporter le périphérique.
Sinon, les données écrites risquent d'être détruites.
- Lorsque vous nettoyez le périphérique, n'utilisez jamais de benzène, de diluants pour peinture, de détergents ou de chiffons imbibés de produits chimiques. Par ailleurs, ne posez pas d'objets en vinyle, en plastique ou en caoutchouc sur le périphérique.
Sinon, vous risquez d'endommager le périphérique ou de décolorer son panneau avant. Utilisez un chiffon doux et sec pour essuyer le périphérique.

- Ne vous appuyez pas sur le périphérique ou ne placez pas dessus des objets lourds. N'appuyez pas trop fort sur les touches, interrupteurs ou connecteurs.
Sinon, cela augmente le risque d'altération du périphérique ou de blessure.
- N'écoutez pas de la musique avec un casque à volume élevé ou pendant une période prolongée.
Sinon, cela augmente le risque de perte d'acuité auditive.
- Avant d'utiliser le périphérique, réglez la commande du volume au minimum.
Sinon, des bouffées de son soudaines peuvent provoquer une perte de l'acuité auditive.
- Ne placez pas le périphérique à proximité de sources d'interférences magnétiques, telles que des écrans d'ordinateurs.
Les interférences magnétiques peuvent affecter le fonctionnement et la stabilité du périphérique.
- Faites entretenir régulièrement le périphérique.
Sinon, de la poussière peut s'accumuler à l'intérieur du périphérique, ce qui augmente le risque d'incendie ou de dégât. Pour plus d'informations sur les coûts des services, contactez le magasin dans lequel vous avez acheté le périphérique ou le revendeur Yamaha le plus proche (parmi ceux énumérés au dos de ce manuel). L'entretien du périphérique doit être effectué environ une fois par an.
- Ne mettez jamais aucun objet en métal en contact avec la fiche de l'adaptateur secteur.
Sinon, vous risquez de provoquer un court-circuit et une panne.
- N'enroulez pas le cordon d'alimentation autour de l'adaptateur secteur.
Sinon, il risque de se débrancher ou de provoquer une panne.

■ A propos des disques CD-R/RW

Veillez à lire attentivement les consignes suivantes relatives à la manipulation des disques CD-R/RW.

1. N'exposez pas les disques à une chaleur excessive, par exemple à des endroits soumis aux rayons directs du soleil ou à proximité d'un appareil de chauffage.
Par ailleurs, évitez de les conserver à un endroit humide.
2. Ne touchez pas la surface du disque.
Lorsque vous manipulez le disque, saisissez-le par la tranche.
3. Éliminez toute poussière ou saleté de la surface du disque.
Utilisez des dépoussiérants en bombe. Si vous essuyez la surface d'un disque à l'aide d'un chiffon sec, vous risquez de la rayer.
4. Ne collez pas d'étiquette sur la surface du disque.
5. N'écrivez pas sur la surface du disque, sauf aux endroits prévus à cet effet.
6. Ne nettoyez pas les disques à l'aide de produits chimiques ou de détergents.
7. Ne pliez pas les disques et ne les laissez pas tomber.
8. N'utilisez pas de disques de formes inhabituelles, par exemple en forme d'étoile, de cœur, de carte, etc.
Ces disques risquent d'endommager votre nouveau graveur de CD-R/RW. (Utilisez uniquement des disques circulaires.)

1. **Les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.**
2. **Toutes les marques commerciales contenues dans ce manuel appartiennent à leurs propriétaires respectifs.**
3. **Yamaha ne peut être tenu responsable des résultats obtenus à l'aide de ce périphérique.**
4. **Toute reproduction d'une partie ou de l'intégralité de ce manuel est expressément interdite.**

■ Précautions de transport

Avant de transporter le périphérique, remplacez-le toujours dans sa boîte d'origine. Si le périphérique est transporté sans emballage adéquat, les composants internes risquent d'être endommagés et d'entraîner un mauvais fonctionnement du périphérique.

■ Copyrights

Lorsque vous gravez un CD-R/RW, assurez-vous que vous n'enfreignez pas les droits d'auteur. Il est illégal de copier des CD audio pour une utilisation non personnelle. Lorsque vous effectuez une sauvegarde d'un logiciel, vérifiez que vous n'enfreignez pas les droits d'auteur de ce produit.

■ GARANTIE

YAMAHA ET SES FOURNISSEURS REJETTENT TOUTE RESPONSABILITÉ CONCERNANT LA PERTE ÉVENTUELLE DE DONNÉES OU LES PROBLÈMES QU'ELLE POURRAIT ENTRAÎNER. PAR PRÉCAUTION, IL EST RECOMMANDÉ DE TESTER LES DISQUES UNE FOIS L'OPÉRATION D'ÉCRITURE TERMINÉE. EN OUTRE, YAMAHA ET SES FOURNISSEURS NE GARANTISSENT EN AUCUN CAS LA FIABILITÉ DES DISQUES.

Table des matières

Introduction	1
Particularités du graveur CRW2200IX	1
Avant d'utiliser le produit	4
Configuration système requise	4
Disques supportés	6
Numéro de série	8
Avant et arrière de l'appareil	9
Panneau avant	9
Panneau arrière.....	10
Procédures d'installation	11
Utilisateurs Windows	11
Utilisateurs Macintosh	12
Installation du logiciel de gravure de CD	13
Installation du graveur CRW2200IX	13
Configuration du système d'exploitation	18
Fonctionnement	20
Connexion et déconnexion des périphériques IEEE1394	20
Insertion d'un disque.....	21
Ejection d'un disque.....	21
Ejection d'urgence d'un disque.....	22
Dépannage	23
Annexe	28
Connexion simultanée de plusieurs périphériques IEEE1394	28
Modes de gravure	30
A propos du microprogramme	32
Messages des témoins LED	33
Caractéristiques techniques du graveur CRW2200IX	34
Index.....	37

©2001 YAMAHA CORPORATION. Tous droits réservés.

Il est interdit de copier une partie ou l'intégralité de ce document, de le photocopier, de le reproduire, de le traduire, de le transmettre ou de le réduire à n'importe quel support électronique sous une forme lisible par une machine sans l'accord écrit préalable de Yamaha.

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation.

Apple, Macintosh, Mac OS et FireWire sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc.

SafeBurn™ est une marque commerciale de Yamaha Corporation.

Toutes les autres marques mentionnées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Introduction

Particularités du graveur CRW2200IX

Gravure/lecture à grande vitesse

Le graveur **CRW2200IX** est capable de graver des disques CD-R*¹ à une vitesse 20X et de graver/regraver des disques CD-RW*² à une vitesse 10X. En outre, la lecture des données et l'extraction de données audio numériques sont possibles jusqu'à une vitesse 40X.

Installation facile

La mise en oeuvre d'une interface IEEE1394 (aussi appelée FireWire ou i.LINK) élimine toute configuration du graveur (identification du périphérique, terminaison, etc.). Vous pouvez connecter et utiliser immédiatement le graveur sans redémarrer votre ordinateur.

SafeBurn™ (Technologie de stabilité en écriture améliorée)

Mémoire tampon généreuse de 8 Mo

En raison de la grande zone de stockage des données, la stabilité de la gravure sur disque peut être préservée, même aux vitesses élevées.

Buffer Underrun Protection

En cas d'interruption du transfert des données provenant du PC hôte, la fonction Buffer Underrun Protection est activée pour éviter de gaspiller les CD-R. (→P. 3)

Contrôle de la vitesse de gravure optimale

Avant de graver un CD-R, le graveur **CRW2200IX** vérifie les possibilités du disque et sélectionne automatiquement la vitesse de gravure optimale*³ pour davantage de fiabilité. La vitesse que vous définissez est la vitesse de gravure maximale.

Gravure fiable

Pure-Phase Laser System, une exclusivité Yamaha (demande de brevet déposée)

Cette technologie réduit l'interférence de phase du rayon laser afin qu'il soit projeté sur le disque avec la plus grande précision. La valeur du sautillement, qui constitue une mesure importante de la qualité d'enregistrement, a été améliorée de 25% par rapport aux modèles Yamaha qui ne bénéficient pas de cette technologie.

Running OPC (Optimum Power Control)

Running OPC règle automatiquement la sortie du laser en fonction des caractéristiques du disque utilisé. Running OPC améliore considérablement la fiabilité de l'enregistrement des disques de différentes marques.

Son numérique haute fidélité

Le graveur **CRW2200IX** prend en charge l'extraction de données audio numériques jusqu'à une vitesse 40X ainsi que l'enregistrement du son numérique en préservant toute sa fidélité, même en cas de gravure à une vitesse 20X.

Prise en charge du format CD TEXT

Des informations telles que le titre du morceau ou le nom de l'artiste peuvent être enregistrées sur des CD audio à l'aide du logiciel de création de CD. Les données texte du disque ainsi créé peuvent être affichées sur un lecteur de CD compatible CD TEXT.

*1 *La gravure à une vitesse 16X ou 20X est activée à l'aide de la méthode CAV partielle. (→P. 7)*

*2 *La gravure/regravure à une vitesse 10X est activée à l'aide de la méthode CLV. C'est la méthode CAV totale qui est appliquée à la gravure/regravure à une vitesse 4X-10X. (→P. 8)*

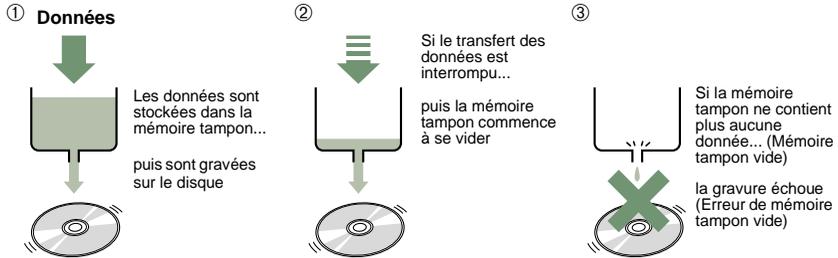
*3 *La vitesse de gravure optimale qui est sélectionnée automatiquement se situe entre la vitesse 8X et la vitesse maximale définie pour ce disque. Si la vitesse de gravure de ce disque est inférieure à 8X, vous devez désigner manuellement la vitesse de gravure la mieux adaptée.*

A propos de la norme IEEE1394

IEEE1394 est une norme de l'industrie approuvée par l'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). L'interface série possède une bande passante large et suffisamment rapide pour transférer de grandes quantités de données audio et vidéo numériques de manière bidirectionnelle entre des périphériques électroniques, notamment des périphériques informatiques. Aussi appelée FireWire et i.LINK, l'interface IEEE1394 permet à des unités d'échanger des données ou divers contrôles par l'intermédiaire d'un simple câble d'interface IEEE1394. Contrairement aux interfaces série obsolètes, notamment l'interface RS-232C, l'interface IEEE1394 accepte les périphériques en guirlande (connexion série) et permet à deux périphériques de la guirlande d'échanger des données entre eux. L'interface IEEE1394 prend également en charge la connexion en arborescence (parallèle) des périphériques. Outre cette souplesse, l'interface IEEE1394 élimine les réglages complexes, notamment l'identification des périphériques et les terminaisons inhérentes à une interface de type SCSI (Small Computer System Interface). Au moment de la mise sous presse, l'interface IEEE1394 prend en charge trois taux de transfert des données différents: 100 Mbits/s, 200 Mbits/s et 400 Mbits/s.

Définition de la mémoire tampon vide

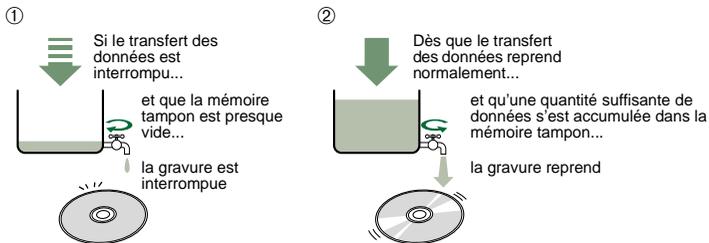
Les graveurs de CD-R/RW sont équipés d'une mémoire tampon. Celle-ci stocke temporairement les données pendant l'enregistrement du disque. Lorsque la mémoire tampon est vide (en raison d'une interruption inattendue ou de l'impossibilité pour le système de tenir le rythme du processus de gravure), une erreur de gravure survient. Cette erreur est appelée "erreur de mémoire tampon vide".



Une erreur de mémoire tampon vide détruit définitivement le disque.

Yamaha Buffer Underrun Protection

La fonction Buffer Underrun Protection est intégrée aux graveurs de CD-R/RW Yamaha **CRW2200**. Lorsque la mémoire tampon est sur le point d'être vide, la suspension provisoire du processus de gravure empêche l'apparition d'une erreur de mémoire tampon vide. La gravure reprend dès que la mémoire tampon contient de nouveau une quantité suffisante de données. La fonction Buffer Underrun Protection des graveurs de la série **CRW2200** est extrêmement précise et assure ainsi un enregistrement continu entre les points d'arrêt et de reprise.



La fonction Buffer Underrun Protection de Yamaha garantit une gravure exempte d'erreurs.

Gravure test de mémoire tampon vide

Vous pouvez vérifier la probabilité de l'apparition d'une mémoire tampon vide en effectuant une gravure test d'un disque CD-RW. La probabilité de l'apparition d'une mémoire tampon vide dépend de votre ordinateur et du graveur de CD-R/RW.

La plupart des logiciels de gravure comportent des fonctions de gravure test qui vérifient la présence éventuelle d'une mémoire tampon vide avant que la gravure du disque commence effectivement.

Par défaut, la fonction Buffer Underrun Protection est activée (ON). La gravure test n'est pas alors possible. Pour utiliser la gravure test sur votre ordinateur, la fonction Buffer Underrun Protection doit être désactivée (OFF). (Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec votre logiciel de gravure.)



Avant d'utiliser le produit

Configuration système requise

Pour utiliser le graveur **CRW2200IX**, votre ordinateur doit remplir les conditions suivantes.

Remarques

- Suivant la configuration de votre ordinateur, il se peut que le graveur **CRW2200IX** ne grave pas à la vitesse maximale.
- Pour des performances optimales, reportez-vous également à la configuration système (matériel, système d'exploitation, etc.) requise, stipulée dans la documentation de votre logiciel de gravure de CD.

Utilisateurs Windows

Ordinateur

Ordinateurs compatibles PC/AT

UC: Pentium II, 300 MHz ou supérieur.

RAM: 64 Mo ou davantage.

Port IEEE1394: Au moins un port IEEE1394 est requis.

Remarque

Ce port peut être intégré (sur la carte) ou fourni avec une carte d'extension PCI ou une carte CardBus. Si vous décidez d'installer une carte d'interface CardBus ou PCI IEEE1394, votre ordinateur doit disposer d'un emplacement CardBus ou d'un emplacement d'extension PCI libre. Pour plus d'informations sur la carte d'interface IEEE1394, reportez-vous plus loin à la section "Carte d'interface IEEE1394 (PCI ou CardBus)".

Système d'exploitation

Windows 98 Deuxième Edition, Windows Millenium, Windows 2000 Professionnel

Lecteur de CD-ROM

Il est possible que vous ayez besoin d'un autre lecteur de CD-ROM pour toute autre opération impliquant un CD-ROM (lecture d'un CD audio, installation d'un logiciel à partir d'un CD-ROM, etc.) jusqu'à ce que vous soyez assuré que le graveur **CRW2200IX** est correctement installé. Vous pouvez aussi avoir besoin d'un autre lecteur de CD-ROM si vous envisagez de copier un CD-ROM directement sur un disque CD-R/RW inséré dans le graveur **CRW2200IX**.

Remarque

Le graveur **CRW2200IX** ne peut pas être utilisé pour installer un système d'exploitation ou démarrer un ordinateur à partir d'un CD-ROM contenant un système d'exploitation.

Carte d'interface IEEE1394 (PCI ou CardBus)

Pour que le graveur **CRW2200IX** fonctionne correctement sur votre ordinateur, votre carte d'interface IEEE1394 doit être compatible OHCI. Au moment de la publication, Yamaha a vérifié la compatibilité des cartes suivantes:

Fabricant	Produit	Type de carte
Advansys	ASB30400	PCI
SIIG	NN2603	PCI

Remarques

- Pour des informations actualisées sur les cartes d'interface IEEE1394 approuvées, reportez-vous au site Web des graveurs de CD-R/RW YAMAHA.
URL: <http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/>
- Il est possible que certaines cartes d'interface IEEE1394 ne fonctionnent pas correctement avec votre ordinateur. Vérifiez donc la compatibilité non seulement de l'ordinateur, mais également du graveur **CRW2200IX** avant d'acheter une nouvelle carte d'interface IEEE1394.
- Même si une carte d'interface IEEE1394 est déjà installée et fonctionne correctement dans votre ordinateur, il est possible qu'elle ne soit pas compatible avec le graveur **CRW2200IX**. Reportez-vous à la configuration requise, décrite à la page précédente, ainsi qu'à la documentation de votre carte d'interface pour vous assurer de sa compatibilité.

Utilisateurs Macintosh

Ordinateur

Ordinateurs Macintosh avec port FireWire intégré
UC: PowerPC G3, 300 MHz ou supérieur.
RAM: 64 Mo ou davantage.

Système d'exploitation

Mac OS 8.6, 9, 9.1 (Sauf Classic avec Mac OS X.)

Remarque

Le logiciel FireWire version 2.2.2 ou ultérieure est recommandé pour assurer le bon fonctionnement du graveur **CRW2200IX**. La version la plus récente du logiciel est disponible sur le site Web du support Apple.

Lecteur de CD-ROM

Il est possible que vous ayez besoin d'un autre lecteur de CD-ROM pour toute autre opération impliquant un CD-ROM (lecture d'un CD audio, installation d'un logiciel à partir d'un CD-ROM, etc.) jusqu'à ce que vous soyez assuré que le graveur **CRW2200IX** est correctement installé. Vous pouvez aussi avoir besoin d'un autre lecteur de CD-ROM si vous envisagez de copier un CD-ROM directement sur un disque CD-R/RW inséré dans le graveur **CRW2200IX**.

Remarque

Le graveur **CRW2200IX** ne peut pas être utilisé pour installer un système d'exploitation ou démarrer à partir d'un CD-ROM contenant un système d'exploitation.

Logiciel de gravure de CD

Le graveur **CRW2200IX** exige un logiciel de gravure de CD pour graver les disques CD-R/RW. Assurez-vous que le logiciel de gravure de CD est compatible avec le graveur **CRW2200IX**.

Remarque

Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation du logiciel, consultez la documentation qui l'accompagne.

Espace disque dur

Lorsque vous gravez un disque CD-R/RW, vous devez disposer d'une zone de travail (50 à 100 Mo d'espace libre) sur le disque dur. Si vous souhaitez créer un fichier image de toutes les données à graver sur le disque CD-R/RW, vous devez disposer, en plus de la zone de travail, d'un espace disque équivalent à la taille de ces données (jusqu'à 900 Mo au total). Cependant, cet espace supplémentaire n'est pas nécessaire si vous copiez directement un disque depuis un autre disque dur, lecteur de CD-ROM, etc. (écriture à la volée).

A propos des fichiers images sur disque

Vous pouvez rassembler des fichiers de données dans un fichier image sur un disque destiné à un disque CD-R/RW. Notez en outre que le fichier image est utile en cas de gravure d'un même contenu sur plusieurs disques. Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec votre logiciel de gravure de CD.

Disques supportés

Le graveur **CRW2200IX** peut graver les disques portant les logos suivants:

	<p>Disques CD-R^{*1}</p> <p>Le graveur CRW2200IX peut graver ces disques à des vitesses 1X, 2X, 4X, 8X, 12X, 16X ou 20X. Ces disques peuvent être lus dans un lecteur de CD-ROM ou de CD.</p> <hr/> <p>Remarques</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gravure à une vitesse 16X ou 20X est activée à l'aide de la méthode CAV partielle. (→P. 7) • Pour un enregistrement 8X ou plus rapide, utilisez des disques CD-R correspondant à ces vitesses d'enregistrement.
	<p>Disques CD-RW^{*2}</p> <p>Il existe deux types de disques CD-RW: ceux qui permettent la gravure/regravure à des vitesses 1X, 2X et 4X, et ceux qui n'autorisent que la vitesse 2X. Le graveur CRW2200IX peut graver/regraver ces disques à une vitesse 2X ou 4X sur le premier type de disque et à une vitesse 2X sur le deuxième type. Ces disques peuvent être lus par tout lecteur compatible "CD-RW" (un lecteur de CD-ROM, par exemple).</p>
	<p>Disques CD-RW à grande vitesse^{*3}</p> <p>Ces disques permettent la gravure/regravure à des vitesses 4X à 10X. Le graveur CRW2200IX peut graver/regraver ces disques à des vitesses 4X, 8X ou 10X. Ces disques peuvent être lus par un graveur de CD-RW portant le logo "High Speed CD-RW" ou par un lecteur compatible "CD-RW" (un lecteur de CD-ROM, par exemple).</p> <hr/> <p>Remarque</p> <p>La gravure/regravure à une vitesse 10X est activée à l'aide de la méthode CLV. C'est la méthode CAV totale qui est appliquée à la gravure/regravure à une vitesse 4X-10X. (→P. 8)</p> <p> • La lecture, l'écriture ou l'effacement de ces disques n'est possible qu'avec les graveurs portant le logo "High Speed CD-RW". Les lecteurs de CD-ROM doivent quant à eux pouvoir être capables de lire les disques CD-RW.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ces disques pourraient ne pas être reconnus par les graveurs de CD-R/RW qui ne portent pas le logo "High Speed CD-RW" et cela pourrait entraîner un problème de fonctionnement de l'ordinateur, notamment. • Consultez l'URL ci-dessous avant de tenter de lire ces disques sur un graveur de CD-R/RW Yamaha ne portant pas le logo "High Speed CD-RW". URL: http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/

*1 Compatible avec l'Orange Book Part 2.

*2 Compatible avec l'Orange Book Part 3 Vol. 1.

*3 Compatible avec l'Orange Book Part 3 Vol. 2.

Remarque

Pour des informations actualisées sur les disques agréés pour le graveur, visitez le site Web des graveurs de CD-R/RW YAMAHA.

URL: <http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/>

A propos de l'Orange Book

La norme Orange Book définit la manière dont tous les disques enregistrables (CD-R et CD-RW compris) sont écrits. Le chapitre 2 de la norme Orange Book concerne les disques CD-R et le chapitre 3, les disques CD-RW. Le nom de la norme dérive de la couleur du livre.

A propos des CD-ROM

Un disque CD-ROM est un disque compact contenant des données à densité élevée protégées contre l'écriture. Ses applications sont nombreuses et comprennent la reproduction de musique et de vidéo, l'archivage de données, ainsi que la documentation en ligne. Vous trouverez ci-dessous une description de chacun des formats de CD-ROM:

CD-DA: Ecriture audio stéréo allant jusqu'à 79 minutes à une résolution de 16 bits et à un taux d'échantillonnage de 44,1 kHz sur un disque de 79 minutes.

Data CD: Ecriture de 700 Mo de données informatiques maximum au format ISO9660 standard sur un disque de 700 Mo.

Video CD: Ces disques contiennent des films où les données vidéo et audio ont été comprimées grâce à la technologie MPEG-1.

A propos de la méthode CAV (vitesse angulaire constante) partielle

La gravure d'un disque CD-R s'effectue généralement à l'aide de la méthode CLV (vitesse linéaire constante). Avec cette méthode, la vitesse de rotation du disque est réglée de manière à ce que le taux de transfert de données soit constant sur toutes les portions du disque. En d'autres termes, la vitesse de rotation du disque varie avec la gravure CLV.

Par contre, la méthode CAV (vitesse angulaire constante) utilise une vitesse de rotation du disque constante sur toutes les portions du disque alors que le taux de transfert des données varie.

Comme la méthode CAV présente l'avantage d'augmenter considérablement le taux de transfert de données en n'appliquant qu'une charge minimale sur le mécanisme du lecteur (par comparaison avec le réglage de la vitesse de rotation de la méthode CLV), de nombreux lecteurs de CD-ROM utilisent aujourd'hui la méthode CAV.

Les formats de CD définissent la densité linéaire constante des données gravées (les données doivent être gravées à hauteur constante sur la plage du disque) de sorte que la quantité de données enregistrées par rotation du disque augmente au fur et à mesure que le point de gravure se déplace de l'intérieur vers l'extérieur. En d'autres termes, dans la gravure CAV, le taux de transfert de données de la portion externe augmente.

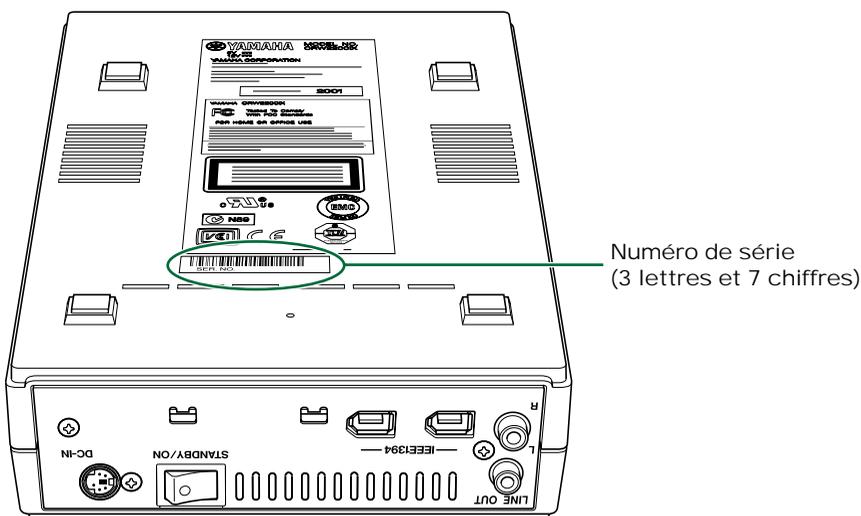
Le graveur **CRW2200IX** utilise la méthode CAV sur les portions internes ainsi que la méthode CLV sur les portions externes (méthode CAV partielle) pour permettre la gravure à une vitesse 20X. Le graveur contrôle la vitesse de rotation du disque pour commencer l'enregistrement à une vitesse 12X sur les portions internes, accélérant progressivement jusqu'à une vitesse 20X et maintenant cette vitesse sur les portions externes.

A propos de la gravure/regravure à une vitesse 10X d'un disque CD-RW à grande vitesse

La gravure/regravure à une vitesse 10X d'un disque CD-RW à grande vitesse est activée à l'aide de la méthode CLV. C'est la méthode CAV totale qui est appliquée à la gravure/regravure à une vitesse 4X-10X. Généralement, la gravure/regravure est activée à l'aide de la méthode CLV. Si vous gravez/regravez à l'aide de l'écriture par paquets (→P. 31), vous pouvez également sélectionner la méthode CAV totale. Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec votre logiciel de gravure. (Assurez-vous que votre logiciel de gravure prend en charge la méthode CAV totale.) Il est conseillé d'opter pour la méthode CAV totale pour modifier directement un fichier sur un disque CD-RW.

Numéro de série

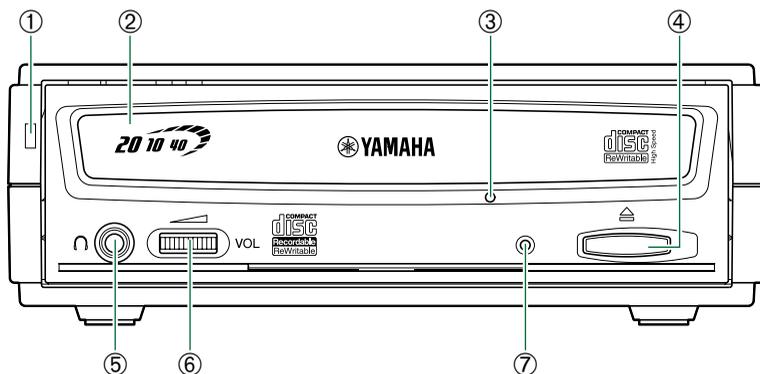
Après avoir sorti le graveur **CRW2200IX** de son emballage, notez immédiatement son numéro de série indiqué par un code barres sur la partie inférieure du graveur. Il se peut que vous ayez besoin de faire référence à ce numéro lors de vos demandes de services de support à l'utilisateur. Inscrivez le numéro de série à 10 caractères (constitué de 3 lettres suivies de 7 chiffres) dans la zone située sous le schéma suivant.



Numéro de série									
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Avant et arrière de l'appareil

Panneau avant



① LED d'alimentation

Brille en vert lorsque le graveur est sous tension.

② Plateau du graveur

Le plateau du graveur sert à porter le disque. Il coulisse hors du graveur lorsqu'un disque doit être inséré ou retiré. (→P. 21)

③ Trou d'éjection manuelle

N'utilisez ce trou que si aucune autre méthode ne permet d'éjecter le disque. (→P. 22)

④ Touche d'éjection

Appuyez sur cette touche pour ouvrir ou fermer le plateau du graveur. Retirez le disque une fois le plateau du graveur ouvert. (→P. 21)

⑤ Prise casque

Vous pouvez connecter un casque stéréo à cette mini-prise stéréo et écouter le CD audio chargé dans le graveur.

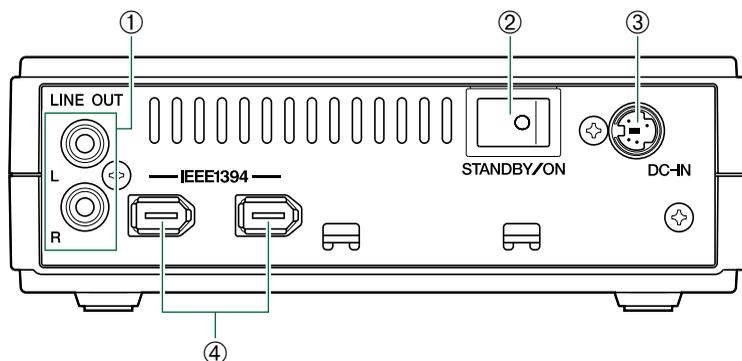
⑥ Commande du niveau sonore du casque

Ajustez cette commande pour régler le niveau sonore lorsque vous écoutez un CD audio par l'intermédiaire de la prise casque. Tournez la molette vers la gauche pour diminuer le son et vers la droite pour l'augmenter.

⑦ LED

Indique l'état de fonctionnement du graveur **CRW2200IX**. (→P. 33)

Panneau arrière



① SORTIE LIGNE (G/D)

Pour écouter des CD audio à l'aide du graveur **CRW2200IX**, connectez ces sorties à l'entrée de niveau ligne (LINE IN) de votre chaîne stéréo à l'aide d'un câble phono stéréo standard (vendu séparément).

② Touche POWER (STANDBY/ON)

Met le graveur sous et hors tension. (→P. 13, 15)

③ Connecteur ENTREE CC

Insérez le connecteur de l'adaptateur secteur fourni. (→P. 13)

④ Ports IEEE1394

Insérez ici le connecteur du câble IEEE1394. (→P. 16, 17)



Procédures d'installation

Cet organigramme indique la procédure d'installation du graveur **CRW2200IX**. Des références croisées vous renvoient aux pages correspondantes de ce manuel.

Utilisateurs Windows

Assurez-vous que la configuration du système (UC, RAM, système d'exploitation, etc.) de votre ordinateur répond à la configuration requise par le graveur **CRW2200IX** (→P. 4, 5).

ETAPE 1 Votre ordinateur est-il équipé d'un port IEEE1394 intégré?

Non

Disposez-vous d'une carte d'interface IEEE1394 appropriée?

La carte doit être compatible avec votre ordinateur.

OUI

OUI

Non

ETAPE 2 Installez le logiciel de gravure de CD.
Avant d'installer le logiciel, déconnectez les périphériques IEEE1394.

Installez la carte dans votre ordinateur.

Lisez la documentation fournie avec la carte et configurez correctement votre ordinateur.

ETAPE 3 Installation du graveur **CRW2200IX** (→P. 13 – 17).

- 1 Mettez votre ordinateur et le graveur sous tension avant d'effectuer la connexion.
- 2 Connectez votre ordinateur et le graveur à l'aide du câble d'interface IEEE1394 fourni avec le graveur.

Il est possible que vous ayez besoin d'un câble différent, selon le connecteur du port IEEE1394 de votre ordinateur (→P. 17).

Achetez une carte IEEE1394.

Pour plus d'informations sur les cartes d'interface IEEE1394 dont la compatibilité avec le graveur **CRW2200IX** a été testée, reportez-vous à la page 3.

ETAPE 4 Assurez-vous que le graveur **CRW2200IX** est correctement reconnu (→P. 18).

Commencez à utiliser le graveur **CRW2200IX**

Utilisez le graveur pour créer un CD audio, pour sauvegarder les données de votre disque dur ou pour tout autre besoin.

Utilisateurs Macintosh

Assurez-vous que la configuration du système (UC, RAM, système d'exploitation, etc.) de votre ordinateur répond à la configuration requise par le graveur CRW2200IX (→P. 5).



ETAPE
1 Installez le logiciel de gravure de CD.



ETAPE
2 Installation du graveur CRW2200IX (→P. 13 – 17).
1 Mettez votre ordinateur et le graveur sous tension avant d'effectuer la connexion.
2 Connectez votre ordinateur et le graveur à l'aide du câble d'interface IEEE1394 fourni avec le graveur.



ETAPE
3 Assurez-vous que le graveur CRW2200IX est correctement reconnu (→P. 19)
Avant d'utiliser le graveur, assurez-vous qu'il est reconnu par MacOS ainsi que par le logiciel de gravure de CD installés sur votre ordinateur.



Commencez à utiliser le graveur CRW2200IX
Utilisez le graveur pour créer un CD audio, pour sauvegarder les données de votre disque dur ou pour tout autre besoin.

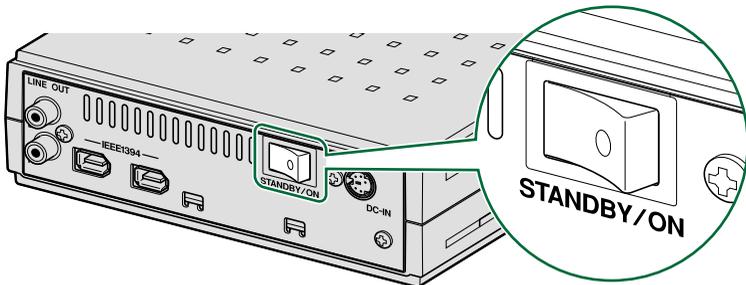
Installation du logiciel de gravure de CD

Avant de connecter le graveur **CRW2200IX** et l'ordinateur de la manière décrite ci-dessous, assurez-vous que vous avez correctement installé le logiciel de gravure de CD (→P. 5). Si vous utilisez Windows et si le logiciel de gravure de CD vient d'être installé, déconnectez d'abord tous les périphériques IEEE1394 de votre ordinateur. Après avoir correctement installé le logiciel, vous pouvez connecter le graveur **CRW2200IX**. Pour plus d'informations sur l'installation du logiciel, consultez la documentation qui l'accompagne.

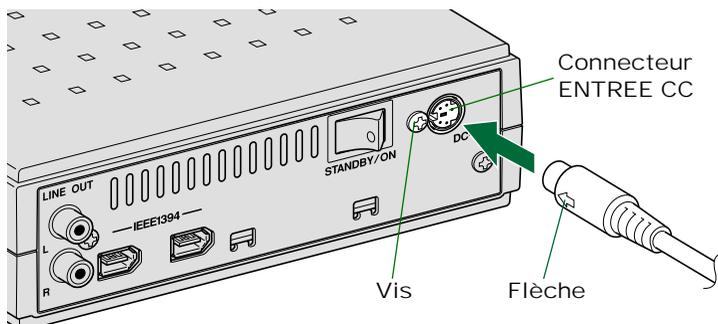
Installation du graveur CRW2200IX

Si votre ordinateur n'est équipé d'aucun port IEEE1394 intégré, vous devez d'abord installer une carte d'interface IEEE1394 (disponible séparément). Pour plus d'informations sur l'installation de la carte, consultez la documentation qui l'accompagne.

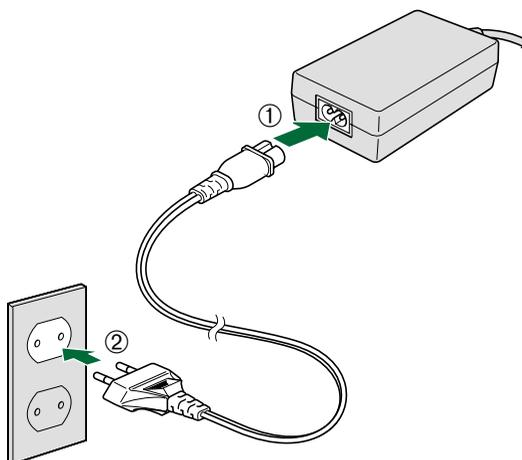
- 1 **Mettez votre ordinateur sous tension.**
- 2 **Assurez-vous que la touche POWER du panneau arrière du graveur CRW2200IX est réglée sur la position de veille (STANDBY).**



- 3 **Connectez l'adaptateur secteur fourni au connecteur ENTREE CC du graveur en dirigeant vers la gauche la flèche de la fiche de l'adaptateur, de la manière illustrée ci-dessous.**



- 4** Connectez le câble d'alimentation (fourni) à l'adaptateur secteur (①).
Connectez l'autre extrémité du câble d'alimentation à la prise secteur (②).



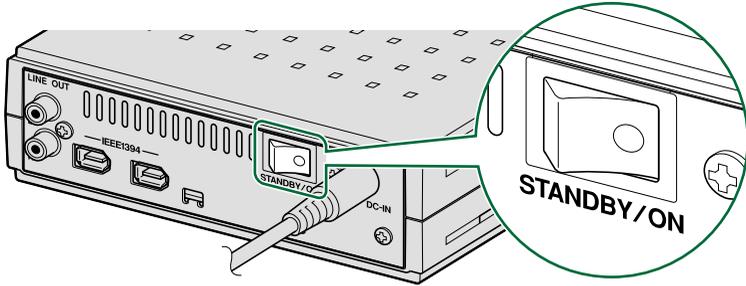
Les prises/fiches électriques varient selon le pays ou la région.

Remarques

- Ne faites fonctionner le graveur qu'avec l'adaptateur secteur fourni.
- Le dessous du graveur et l'adaptateur secteur chauffent en cours d'utilisation. Cela est normal.
- La puissance électrique indiquée dans le tableau ci-dessous n'est consommée que si l'adaptateur secteur fourni est branché sur une prise secteur. Débranchez toujours l'adaptateur secteur de la prise secteur lorsque vous envisagez de ne pas l'utiliser pendant une période prolongée.

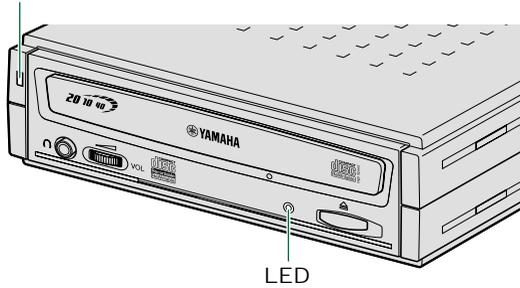
Adaptateur secteur (modèle)	Source d'alimentation	Consommation électrique
SKB2505A	100 V	2,1 W
	120 V	2,4 W
SMB2505A	220 – 240 V	1,4 W

5 Mettez votre graveur CRW2200IX sous tension.



Lorsque le graveur **CRW2200IX** est sous tension, le témoin LED du panneau avant brille en vert.

LED d'alimentation

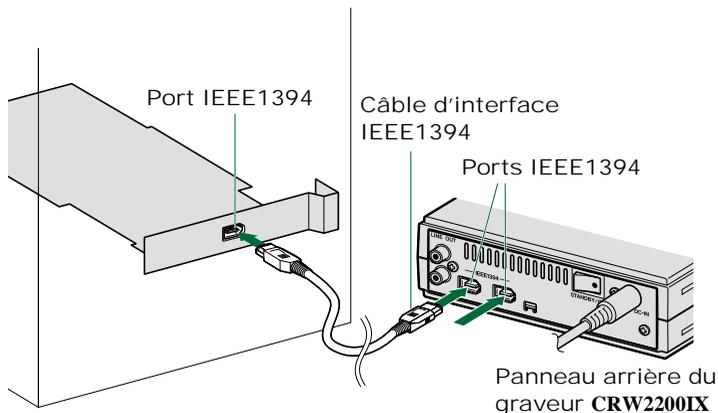


Remarque

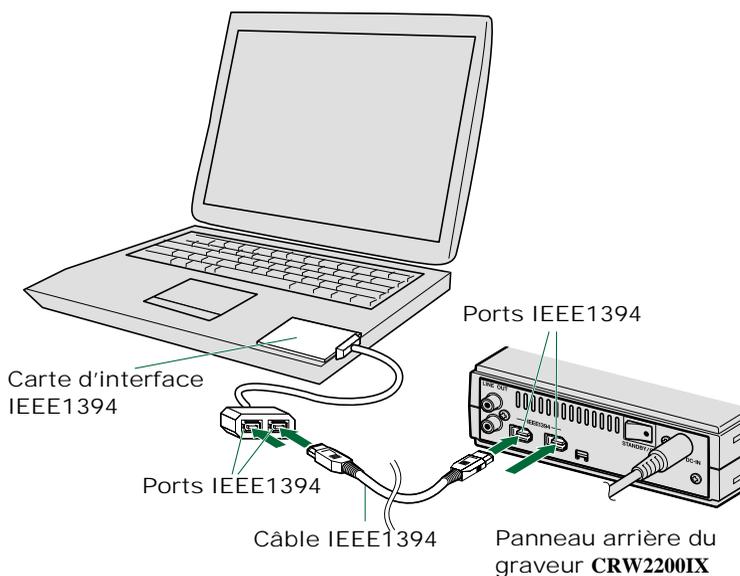
Lorsque vous mettez le graveur **CRW2200IX** sous tension, vérifiez si le témoin LED situé sur le panneau du clignote en vert, ce qui indique qu'il lit des informations sur le disque. (→P. 33)

- Connectez un des ports IEEE1394 du panneau arrière du graveur à un port IEEE1394 (FireWire ou i.LINK) de l'ordinateur à l'aide du câble d'interface IEEE1394 fourni (équipé d'un connecteur à 6 broches à chaque extrémité).

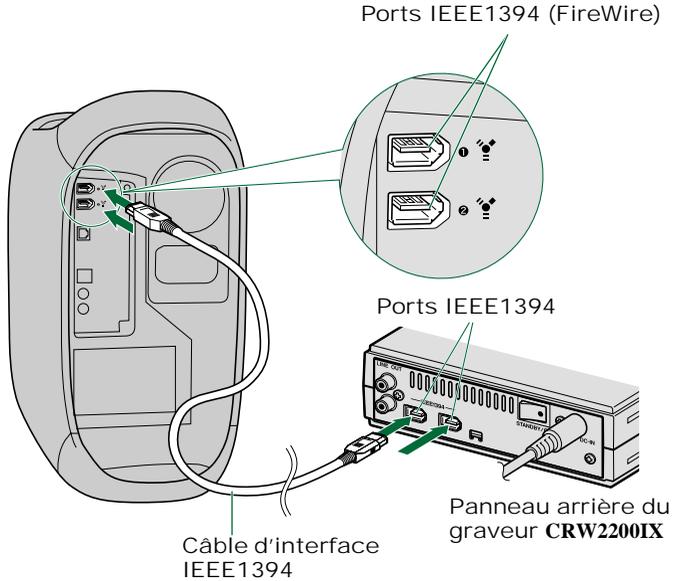
Connexion à un PC de bureau ou de type tour



Connexion à un PC portable via la carte CardBus



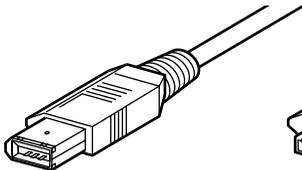
Connexion à un ordinateur Macintosh



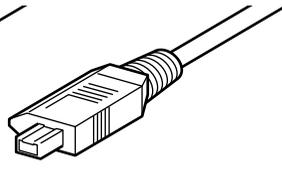
Remarques

- Vous pouvez connecter le câble d'interface à l'un des ports IEEE1394 de votre graveur **CRW2200IX**.
- La norme IEEE1394 définit que la longueur maximale d'un câble d'interface est de 4,5 mètres. Tenez-en compte si votre câble d'interface est plus long que celui qui vous a été fourni.

Si votre ordinateur est équipé d'un connecteur de port IEEE1394 à 4 broches (spécialement s'il s'agit d'un ordinateur portable), utilisez un câble dont une extrémité est équipée d'un connecteur à 6 broches et l'autre d'un connecteur à 4 broches.



Connecteur IEEE1394 à 6 broches



Connecteur IEEE1394 à 4 broches

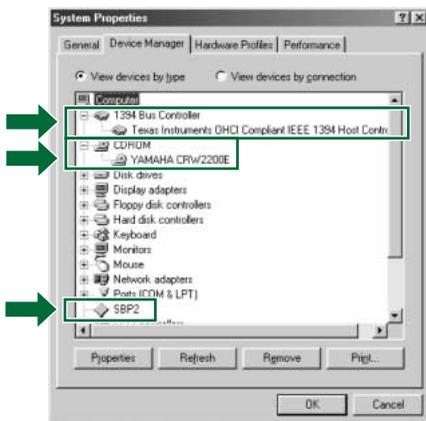
Configuration du système d'exploitation

Après avoir connecté le graveur **CRW2200IX** à l'ordinateur (ou à une arborescence ou une guirlande IEEE), vous pouvez vérifier s'il est correctement reconnu par votre ordinateur.

Utilisateurs Windows

Pour Windows 95/98 Deuxième Edition/Millennium

Ouvrez le "Panneau de configuration" et double-cliquez sur l'icône "Système". Sélectionnez l'onglet "Gestionnaire de périphériques". Si vous pouvez trouver une icône de nouveau graveur de CD (YAMAHA **CRW2200E**), une icône de contrôleur de bus IEEE1394, et une icône SBP2 (illustrée ci-dessous), c'est que vous avez correctement installé à la fois le graveur et la carte d'interface IEEE1394 puisque ces deux périphériques sont bien reconnus par votre système d'exploitation Windows. Si les périphériques ne sont pas reconnus, lisez soigneusement les instructions (P. 13 – P. 17) et recommencez les procédures d'installation.



* Cet écran est extrait de l'environnement Windows Millennium.

Pour Windows 2000 Professionnel

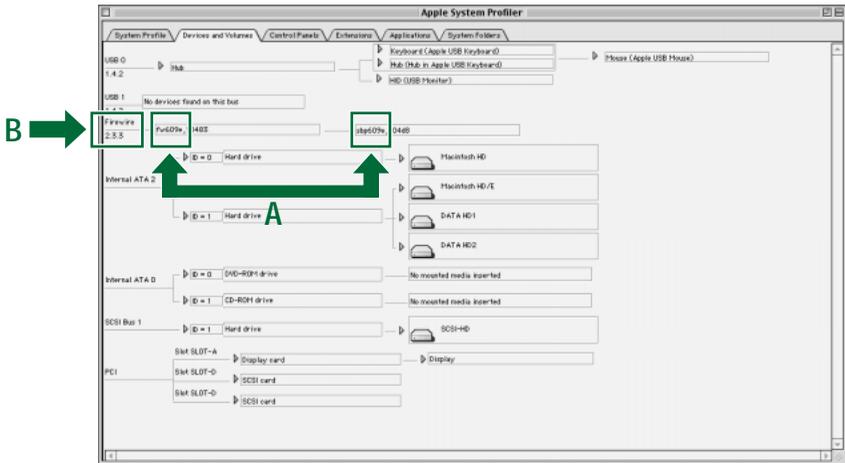
Pour vérifier si le graveur est bien installé, ouvrez le "Panneau de configuration", double-cliquez sur "Système", sélectionnez l'onglet "Matériel" et cliquez sur le bouton "Gestionnaire de périphériques" de la boîte de dialogue "Propriétés système".

Remarques

- Pour plus d'informations sur l'utilisation du système d'exploitation, consultez la documentation qui l'accompagne.
- Si le symbole **X**, **!**, etc. s'affiche en regard de l'icône du graveur **CRW2200IX** ou du contrôleur de bus IEEE1394, cela signifie qu'il n'est pas correctement installé. Dans les deux cas, le graveur **CRW2200IX** risque de ne pas fonctionner correctement.

Utilisateurs Macintosh

- 1 Sélectionnez “Apple System Profiler” dans le menu Pomme.
- 2 Dans la fenêtre Apple System Profiler, cliquez sur l’onglet “Devices and Volumes”.



- A:** Assurez-vous que “fw609e” et “sbp609e” sont affichés dans la colonne FireWire, indiquant sa reconnaissance par Mac OS.
- B:** Vous pouvez aussi vérifier la version de FireWire dans cette fenêtre.

Remarques

- Si vous connectez un ou plusieurs périphériques de stockage autres que le graveur **CRW2200IX** à l’aide de l’interface FireWire, “fw609e” et “sbp609e” s’affichent dans cette fenêtre. Pour être certain que le graveur **CRW2200IX** est reconnu, faites glisser-déplacer jusqu’à la Corbeille les icônes d’autres périphériques à interface FireWire afin de les démonter, et déconnectez temporairement ces périphériques.
- Si “FireWire” n’est pas affiché dans cette fenêtre, c’est que les périphériques à interface FireWire ne sont pas reconnus par le système d’exploitation. Contactez le fournisseur de votre produit Apple.
- Lorsque “FireWire” est affiché dans cette fenêtre, mais pas “fw609e” et “sbp609e”, le graveur **CRW2200IX** n’est pas reconnu. Confiez la réparation du graveur à votre revendeur Yamaha le plus proche.
- La version de FireWire qui prend en charge le graveur **CRW2200IX** porte le numéro 2.0 ou un numéro ultérieur.
- Si, lorsque l’Apple System Profiler reconnaît le graveur **CRW2200IX**, les fichiers d’extension prenant en charge le graveur ne sont pas installés dans le système d’exploitation, il est impossible de monter ou de charger le disque.
Les fichiers d’extension sont inclus dans le logiciel de gravure de CD.
Pour plus d’informations, consultez la documentation fournie avec votre logiciel de gravure de CD.

Votre logiciel de gravure de CD affiche un nom de périphérique, YAMAHA **CRW2200E**, qui correspond au graveur **CRW2200IX** (nom du produit).
Pour plus d’informations sur la vérification de l’installation du graveur **CRW2200IX** dans votre logiciel de gravure de CD, consultez la documentation qui l’accompagne.



Connexion et déconnexion des périphériques IEEE1394

Connexion des périphériques

Vos périphériques IEEE1394 (y compris le graveur **CRW2200IX**) sont censés être connectés/déconnectés au sein d'une connexion en arborescence ou d'une guirlande IEEE1394 alors que l'ordinateur hôte est sous tension (Remplacement à chaud).

Remarque

Pour plus d'informations sur la connexion en arborescence ou en guirlande IEEE1394, reportez-vous à la page 28, 29.

Déconnexion des périphériques

Lorsque vous essayez de déconnecter un périphérique IEEE1394 alors que l'ordinateur est sous tension:

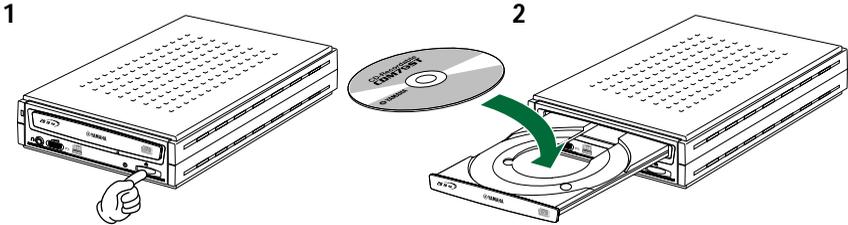
- Les ordinateurs exécutant Windows 98 Deuxième Edition se figent. Pour résoudre ce problème, reportez-vous aux informations de mise à jour qui accompagnent le produit.
- Les ordinateurs qui exécutent Windows Millenium ou Windows 2000 Professionnel autorisent la déconnexion au terme de l'exécution correcte de la procédure de "débranchement".
- Les ordinateurs Macintosh peuvent afficher un message d'alerte et autoriser la connexion au terme de la fermeture correcte du logiciel de gravure de CD et du démontage du volume CD du bureau.

Remarque

Pour plus d'informations sur la déconnexion des périphériques IEEE1394 alors que l'ordinateur est sous tension, reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation.

Vous ne pouvez insérer et éjecter un disque (de la manière décrite ci-dessous) que lorsque le graveur **CRW2200IX** est sous tension.

Insertion d'un disque

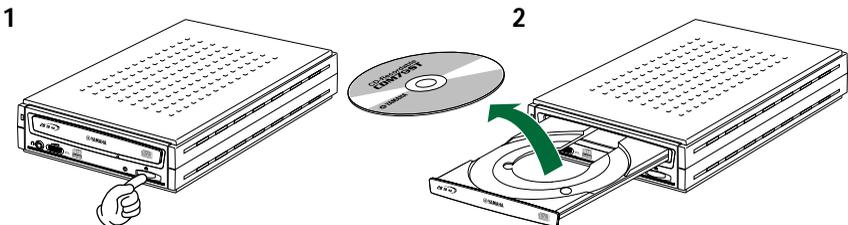


- 1** Ouvrez le plateau du graveur en appuyant sur la touche d'éjection située sur le panneau avant du graveur **CRW2200IX**.
- 2** Posez le disque sur le plateau du graveur, étiquette ou côté imprimé orienté vers le haut.
- 3** Fermez le plateau du graveur en appuyant à nouveau sur la touche d'éjection. Vous pouvez également pousser légèrement sur le plateau du graveur pour le refermer.



Insérez ou retirez le disque une fois le plateau du graveur complètement ouvert. Ne forcez pas le plateau du graveur en l'enfonçant ou en l'ouvrant. Sinon, vous risquez d'endommager le graveur ou le disque.

Ejection d'un disque



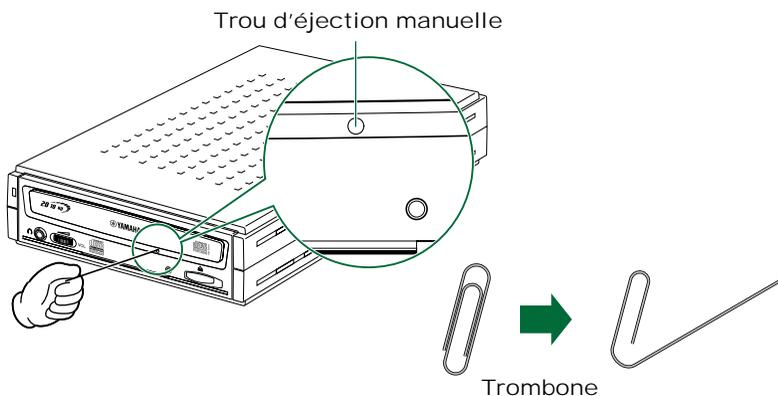
- 1** Ouvrez le plateau du graveur en appuyant sur la touche d'éjection située sur le panneau avant du graveur **CRW2200IX**.
- 2** Retirez le disque du plateau du graveur.
- 3** Fermez le plateau du graveur en appuyant à nouveau sur la touche d'éjection. Vous pouvez également pousser légèrement sur le plateau du graveur pour le refermer.

Remarques

- Il peut éventuellement être impossible d'ouvrir le plateau du graveur pendant la lecture ou la gravure.
- Ne retirez le disque qu'une fois le plateau du graveur complètement ouvert. Sinon, vous risquez d'endommager le graveur ou le disque.

Ejection d'urgence d'un disque

Si, pour quelque raison, comme un mauvais fonctionnement du mécanisme interne à ressort ou une panne de secteur, le plateau du graveur ne s'ouvre pas, vous pouvez le dégager manuellement.



Ne tentez d'éjecter le disque manuellement qu'en dernier ressort.
Si vous effectuez cette opération trop fréquemment, vous risquez d'altérer le fonctionnement.

- 1 Mettez l'ordinateur et le graveur CRW2200IX hors tension.**
- 2 Procurez-vous un outil pointu de 2 mm de diamètre maximum que vous insérez dans le trou d'éjection manuelle situé sur le panneau avant du graveur.**

Remarque

Un grand trombone redressé est idéal pour cette opération.

- 3 Poussez délicatement l'outil dans le trou d'éjection manuelle jusqu'à ce que le mécanisme à ressort éjecte le plateau du graveur et le disque.**
- 4 Mettez le graveur CRW2200IX sous tension pour refermer son plateau du graveur.**

Dépannage

Pour plus d'informations, reportez-vous également au site Web des graveurs de CD-R/RW YAMAHA.

Site Web des graveurs de CD-R/RW YAMAHA

URL: <http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/>

Europe

URL: <http://www.yamaha-it.de/>

Le graveur ne démarre pas.

- L'adaptateur secteur et le câble d'alimentation sont-ils correctement connectés? Assurez-vous que le graveur **CRW2200IX** est correctement connecté à la prise secteur à l'aide de l'adaptateur secteur et du câble d'alimentation fournis. (→P. 13, 14)
- Assurez-vous que la touche POWER du panneau arrière est en position "ON". Aussi longtemps que le témoin LED du panneau avant brille ou clignote en vert ou en orange, le graveur est bien sous tension. La cause du problème ne réside peut-être pas au niveau de votre matériel (→P. 25). Si le témoin LED ne brille ou ne clignote pas, faites réparer votre graveur par le revendeur Yamaha le plus proche.

L'ordinateur ne démarre pas.

- La carte d'interface IEEE1394 est-elle correctement installée? Pour plus d'informations, consultez la documentation qui accompagne la carte.

Le système d'exploitation ne reconnaît pas le graveur CRW2200IX.

- Le graveur est-il correctement connecté à l'ordinateur à l'aide d'un bon câble d'interface IEEE1394 qui a été vérifié? Assurez-vous que les connecteurs des deux extrémités du câble d'interface sont correctement enfoncés. (→P. 16, 17)
- L'interface IEEE1394 (interface bus) apparaît-elle dans la fenêtre d'informations du système d'exploitation? Assurez-vous que l'interface IEEE1394 est reconnue par le système d'exploitation. (→P. 18, 19)

Si ce n'est pas le cas, reportez-vous à la documentation de la carte d'interface IEEE1394 ou à celle de votre ordinateur pour davantage de renseignements sur l'interface IEEE1394 intégrée. Consultez le fabricant de votre carte d'interface IEEE1394 (intégrée ou supplémentaire) afin qu'il puisse vous suggérer des solutions éventuelles.

Si le système d'exploitation reconnaît l'interface IEEE1394, mais que le graveur **CRW2200IX** n'est pas reconnu, confiez la réparation de votre graveur à votre revendeur Yamaha.

Le plateau du graveur ne s'ouvre pas.

- Le graveur **CRW2200IX** est-il sous tension?
Le témoin LED du panneau avant du graveur **CRW2200IX** s'allume.
- Utilisez-vous le logiciel de gravure de CD?
Si c'est le cas, votre logiciel de gravure de CD a peut-être verrouillé le plateau du graveur après que le disque ait été inséré. Essayez alors la commande d'éjection du logiciel. Pour plus d'informations, consultez la documentation qui l'accompagne. Fermez d'abord le logiciel, puis essayez d'éjecter le disque.
- Pour les utilisateurs Macintosh
Après avoir inséré un disque, il n'est plus possible d'appuyer sur la touche d'éjection lorsque l'icône du disque apparaît à l'écran. Pour ouvrir le plateau du graveur, faites glisser et déplacer l'icône du disque jusqu'à la Corbeille pour le démonter.
- Pouvez-vous ouvrir le plateau du graveur après avoir essayé de redémarrer l'ordinateur?
Essayez la procédure suivante: Fermez toutes les applications, redémarrez l'ordinateur et appuyez sur la touche d'éjection du panneau avant du graveur.
- Déconnectez le câble IEEE1394 du graveur **CRW2200IX**, mais ne débranchez pas l'adaptateur secteur, puis appuyez sur la touche d'éjection.
- En dernier recours, ouvrez manuellement le plateau du graveur. (→P. 22)
Si le problème se répète fréquemment, le mécanisme à ressort du graveur est peut-être endommagé. Confiez la réparation du graveur à votre revendeur Yamaha le plus proche.

Le disque ne cesse d'être éjecté.

- Le disque a-t-il été posé correctement sur le plateau du graveur?
Si ce n'est pas le cas, posez-le correctement et refermez le plateau du graveur.
- De la poussière ou de la saleté s'est-elle accumulée sur la surface du disque?
Si c'est le cas, nettoyez la surface du disque avec un aérosol ou en la frottant avec un chiffon qui ne peluche pas. N'oubliez pas de frotter la surface du centre vers les bords du disque.
Veillez à ne pas le griffer.
- Le graveur accepte-t-il d'autres disques (CD audio, CD-ROM, disque CD-R vierge, etc.)?
Si le graveur n'accepte pas un disque déterminé, c'est probablement ce disque qui est à l'origine du problème. Vérifiez s'il n'est pas griffé, voilé ou s'il ne présente pas d'autres défauts. Si le graveur n'accepte aucun disque, confiez sa réparation à votre revendeur Yamaha le plus proche.

Le disque ne s'insère pas.

- Le plateau du graveur s'ouvre-t-il automatiquement pour éjecter le disque?
Si c'est le cas, reportez-vous au symptôme précédent "Le disque ne cesse d'être éjecté". (→P. 24)
- Essayez-vous d'insérer un disque reconnu par le graveur?
Assurez-vous que le disque est reconnu par le graveur. (→P. 34)
- De la poussière ou de la saleté s'est-elle accumulée sur la surface du disque?
Si c'est le cas, nettoyez la surface du disque avec un aérosol ou en la frottant avec un chiffon qui ne peluche pas. N'oubliez pas de frotter la surface du centre vers les bords du disque.
Veillez à ne pas le griffer.
- Le graveur accepte-t-il d'autres disques (CD audio, CD-ROM, etc.)?
Si le graveur n'accepte pas un disque déterminé, c'est probablement ce disque qui est à l'origine du problème. Vérifiez s'il n'est pas griffé, voilé ou s'il ne présente pas d'autres défauts. Si un disque a été mal gravé, le graveur risque de ne pas se charger correctement, même si le disque est pris en charge. Cependant, il n'est pas possible de lire des disques vierges.
- Pour les utilisateurs Macintosh
Si les fichiers d'extension pris en charge par le graveur ne sont pas installés dans le système d'exploitation, il est impossible de monter ou de charger le disque. Les fichiers d'extension sont inclus dans le logiciel de gravure de CD.
Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec votre logiciel de gravure de CD.
- Le témoin LED brille-t-il correctement lorsque le disque est inséré?
Le témoin LED doit clignoter en vert dans les quelques instants qui suivent l'insertion du disque. Dès que le disque est reconnu, il cesse de clignoter pour briller en vert (→P. 33).
Si l'activité du témoin LED est normale et si le graveur n'accepte pas un disque déterminé, c'est peut-être ce disque qui est à l'origine du problème. Vérifiez s'il n'est pas griffé, voilé ou s'il ne présente pas d'autres défauts.
Si vous insérez plusieurs types de disques différents et si le témoin LED du panneau avant demeure orange (indiquant ainsi que le disque n'est pas reconnu), confiez la réparation de votre graveur à votre revendeur Yamaha le plus proche.

Le graveur éjecte le disque ou ne le lit pas, ou le témoin LED du panneau avant reste allumé en orange après l'insertion du disque (indiquant que le disque n'a pas été reconnu). (→P. 33)

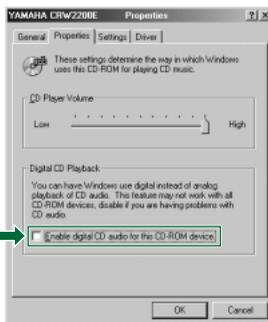
- Déconnectez le câble d'interface IEEE1394 de votre graveur, tout en laissant branché l'adaptateur secteur. Essayez maintenant d'insérer le disque. Si un disque déterminé n'est pas automatiquement éjecté ou inséré, c'est lui qui est à l'origine du problème. Si le graveur n'accepte aucun disque reconnu (et si le témoin LED demeure orange), confiez la réparation de votre graveur à votre revendeur Yamaha le plus proche.

Le disque CD-DA (CD audio) n'émet aucun son.

- Assurez-vous que le connecteur SORTIE LIGNE (G/D) du graveur **CRW2200IX** est correctement connecté à votre carte son ou aux haut-parleurs amplifiés. (→P. 10)
- Pour les utilisateurs Windows Millenium, aucun son n'est reproduit dans le casque connecté à la prise casque du graveur **CRW2200IX** ou par les haut-parleurs dotés d'une alimentation connectés au connecteur SORTIE LIGNE (G/R) du panneau arrière du graveur **CRW2200IX**.
Veillez à définir les paramètres de la manière suivante.
(Si vous utilisez Windows Media Player 7.0 avec Windows Millenium, le symptôme ci-dessus est connu, car la case à cocher "Lecture numérique" est activée par défaut.)

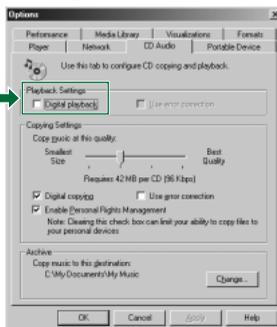
1 Paramètre "Propriétés" du graveur CRW2200E.

- ① Ouvrez la fenêtre "Propriétés YAMAHA CRW2200E" et cliquez sur l'onglet "Propriétés".
- ② Désactivez la case à cocher "Activer le son CD numérique pour ce lecteur de CD-ROM."



2 Paramètre de Windows Media Player.

- ① Démarrez "Windows Media Player".
- ② Cliquez sur "Outils" dans le menu et sur "Options" pour ouvrir la fenêtre "Options", puis sélectionnez l'onglet "CD audio".
- ③ Désactivez la case à cocher "Lecture numérique".



Le message d'erreur "Mémoire tampon vide" s'affiche.

- Si votre logiciel de gravure de CD prend en charge la fonction Buffer Underrun Protection, vous devez l'activer. Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec votre logiciel de gravure.
- Pour améliorer l'efficacité de la gravure et éviter une erreur "Mémoire tampon vide", essayez les solutions suivantes:
 - Diminuez la vitesse d'écriture.
 - Créez un fichier image du CD sur le disque dur de l'ordinateur.
 - Optimisez le disque dur (défragmentez-le).
 - Pendant la gravure, fermez les autres applications (notamment l'écran de veille, etc.).
 - Désactivez la gestion d'alimentation du disque dur.
 - Activez la case à cocher "Transfert de données synchrone" pour définir le mode de transfert des périphériques SCSI, tels qu'un disque dur ou un lecteur de CD-ROM.
Pour les périphériques IDE, sélectionnez "DMA" pour définir le mode de transfert.
 - Désactivez Active Desktop (si vous utilisez Internet Explorer 4 ou ultérieur).
 - Fermez les logiciels résidents.
 - Assurez-vous que votre logiciel de gravure de CD ne pose aucun problème en vous reportant à la documentation qui l'accompagne.

Remarques

- Si un périphérique plus lent est connecté entre l'ordinateur hôte et le graveur **CRW2200IX**, le transfert des données entre le graveur **CRW2200IX** et l'ordinateur hôte ralentit, ce qui peut engendrer l'échec de la gravure d'un CD.
- Des erreurs peuvent se produire si vous heurtez ou déplacez le graveur **CRW2200IX** alors qu'il grave un disque.

Fonctionnement instable.

- Plusieurs types de logiciels de gravure de CD sont-ils installés sur le même système?
Une telle situation peut engendrer un conflit et un fonctionnement instable.
- De la poussière ou de la saleté s'est-elle accumulée sur la surface du disques?
Si c'est le cas, nettoyez la surface du disque avec un aérosol ou en la frottant avec un chiffon qui ne peluche pas. N'oubliez pas de frotter la surface du centre vers les bords du disque.
Veillez à ne pas le griffer.

Autres symptômes

Votre logiciel de gravure de CD ne reconnaît pas le graveur **CRW2200IX**.

- Le logiciel que vous utilisez ne reconnaît peut-être pas le graveur. Consultez l'éditeur du logiciel pour connaître sa compatibilité avec le graveur **CRW2200IX**.

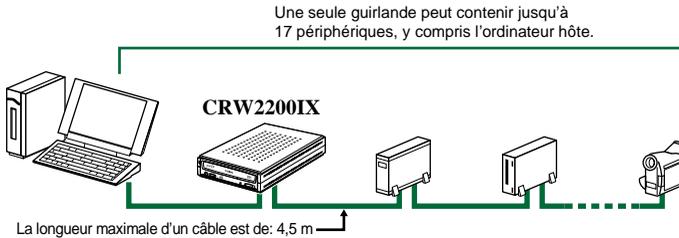
Connexion simultanée de plusieurs périphériques IEEE1394

Le mode de connexion de plusieurs périphériques, y compris le graveur **CRW2200IX**, à l'ordinateur hôte est illustré ci-dessous.

Connexion dans une guirlande

Une connexion en guirlande relie plusieurs périphériques IEEE1394 en ligne à un connecteur IEEE1394 de l'ordinateur hôte.

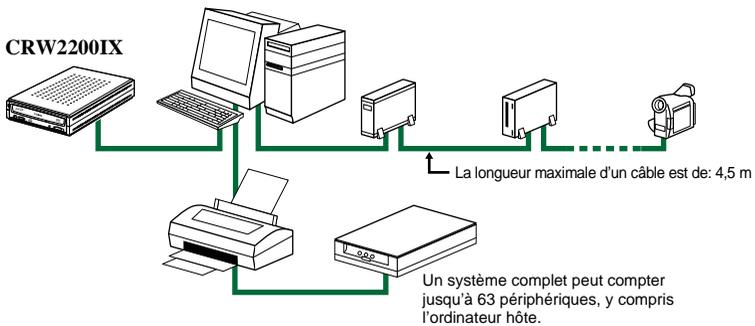
Jusqu'à 16 périphériques IEEE1394 peuvent ainsi être raccordés.



Connexion dans une arborescence

Certains ordinateurs hôte sont équipés de deux connecteurs IEEE1394 ou davantage qui permettent chacun la connexion de plusieurs périphériques IEEE1394.

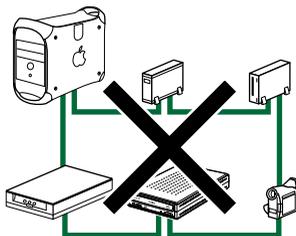
Au total, 62 périphériques IEEE1394 peuvent ainsi être raccordés.



Remarques relatives à la connexion des périphériques IEEE1394

Tenez compte des remarques suivantes lorsque vous connectez le graveur **CRW2200IX** à l'ordinateur hôte conjointement avec d'autres périphériques IEEE1394.

- Pour des performances optimales lors de la gravure d'un CD, connectez le graveur **CRW2200IX** seul ou directement à l'ordinateur hôte.
- Ne connectez et ne déconnectez aucun périphérique IEEE1394 pendant le fonctionnement du graveur **CRW2200IX** (surtout pendant la gravure d'un disque).
- Si un périphérique plus lent est connecté entre l'ordinateur hôte et le graveur **CRW2200IX**, le transfert des données entre le graveur **CRW2200IX** et l'ordinateur hôte ralentit, ce qui peut engendrer l'échec de la gravure d'un CD.
- Les ports IEEE1394 du graveur **CRW2200IX** possèdent des connecteurs à 6 broches mais n'assurent pas l'alimentation électrique (alimentation du bus IEEE1394).
- Ne mettez pas le graveur **CRW2200IX** hors tension alors que l'ordinateur auquel il est connecté par l'intermédiaire de l'interface IEEE1394 est sous tension. Sinon, vous risquez d'entraîner le mauvais fonctionnement de votre ordinateur ou d'autres périphériques IEEE1394 qui lui sont connectés, selon les caractéristiques de la carte d'interface IEEE1394 (adaptateur hôte) ou du logiciel de gravure utilisé sur l'ordinateur.
- Evitez de créer une connexion en boucle dans laquelle un périphérique reçoit en entrée des données qu'il envoie en sortie. L'illustration ci-dessous montre un exemple d'une telle boucle (au niveau de l'ordinateur hôte).

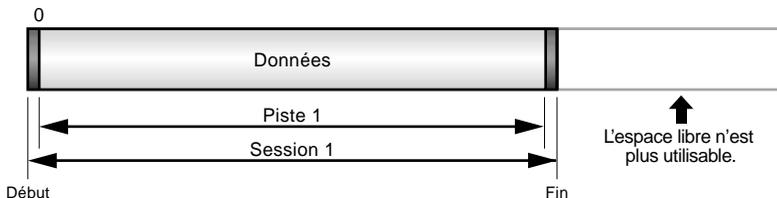


Modes de gravure

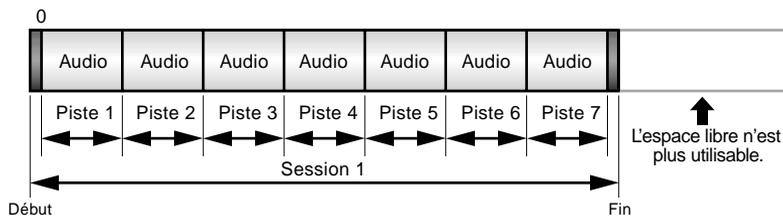
Disc-at-Once (DAO)

Ce mode est utilisé lors de la gravure d'un disque complet en une passe unique et sans pause. Aucune donnée ne peut être ajoutée par la suite, même si la capacité complète du disque vierge n'a pas été utilisée.

Exemple: CD-ROM courant



Exemple: CD audio

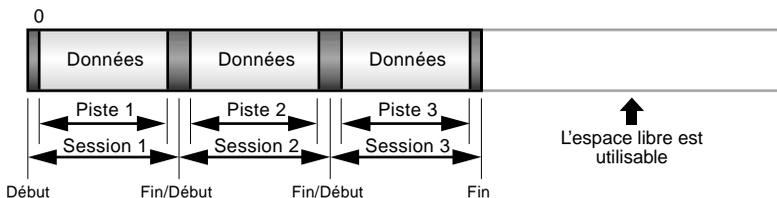


Remarque

Les zones de début et de fin représentent les points de début et de fin d'une session. Elles ne font pas partie des données, mais contiennent des informations sur la session. En fait, une session comprend un début, des données et une fin.

Track-at-Once (TAO)

Ce mode est utilisé lors de la gravure de données sur un disque piste par piste. D'autres pistes peuvent être ajoutées par la suite s'il reste suffisamment d'espace sur le disque. Pour cette raison, le mode Track-at-Once est parfois appelé Multisession.



Remarque

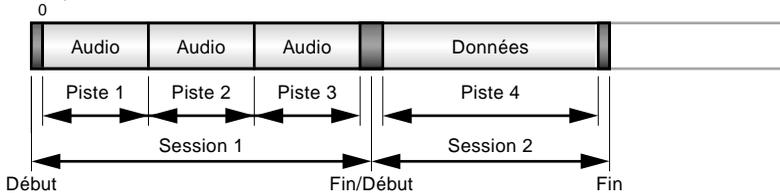
Seule la première session d'un disque multisession peut être reproduite sur un lecteur CD audio conventionnel. Les disques à session unique peuvent être reproduits entièrement.

Session-at-Once (SAO)

Cette méthode de gravure combine les avantages des méthodes “Disc-at-Once” et “Track-at-Once” décrites ci-dessus: vous pouvez donc graver plusieurs pistes en une session et ajouter ensuite des données supplémentaires.

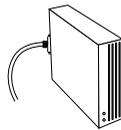
C’est notamment la méthode de gravure utilisée pour créer un CD de format CD EXTRA. Les données audio sont enregistrées au cours de la première session et les autres données au cours de la seconde session.

Exemple: CD EXTRA



Packet Writing

Ce mode est utilisé lors de la gravure, sur la piste d’un disque, de petits blocs de données appelés “paquets”, comme pour les disquettes. Cela peut être utile lorsque vous effectuez de brèves sauvegardes incrémentielles de données. Vous devez utiliser un logiciel prenant expressément en charge la gravure par paquets, comme Direct CD d’Adaptec.



Fonctionne comme un lecteur de disquette ou un disque dur.

Remarques relatives au Packet Writing

- Les disques doivent être formatés avant de pouvoir être utilisés pour le Packet Writing. Avec les disques CD-RW, les données effacées peuvent être remplacées jusqu’à ce que le disque soit plein.
- Si vous utilisez le Packet Writing sur un disque CD-RW, la capacité de stockage réelle est inférieure de 100 Mo à celle indiquée sur l’emballage du disque. La différence de capacité dépend du mode de gravure.
- Avec les disques CD-R, l’espace utilisé par les données effacées ne peut pas être réutilisé et est “masqué” de manière à ne plus être visible. Cette opération peut être répétée jusqu’à 100 fois.

A propos du microprogramme

Le microprogramme est un minilogiciel intégré au graveur **CRW2200IX**, qui détermine son fonctionnement. Résidant en mémoire flash, il peut être remplacé et actualisé. Pour garantir le bon fonctionnement du graveur et améliorer ses performances, des mises à jour du microprogramme sont mises à disposition. Vous trouverez des informations sur le dernier microprogramme du graveur sur le site Web des graveurs de CD-R/RW YAMAHA.

Site Web des graveurs de CD-R/RW YAMAHA

URL: <http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/>

Europe

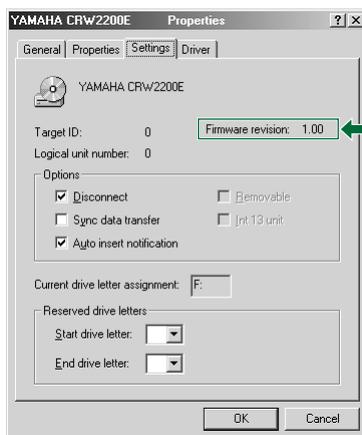
URL: <http://www.yamaha-it.de/>

Vous trouverez les dernières informations d'aide à l'utilisateur, mises à jour du microprogramme incluses, sur le site Web des graveurs de CD-R/RW YAMAHA. Veillez à contrôler régulièrement ces informations.

Identification de la version du microprogramme du graveur CRW2200IX

Pour Windows 95/98 Deuxième Edition/Millennium

Accédez à **Panneau de configuration | Système | Onglet Gestionnaire de périphériques**, double-cliquez sur **“CD-ROM”**, puis double-cliquez sur **“YAMAHA CRW2200E”**.



La version du microprogramme indiquée ici dépend de la version du logiciel du graveur.

**Cet écran est extrait de l'environnement Windows Millennium.*

Pour Windows 2000 Professionnel

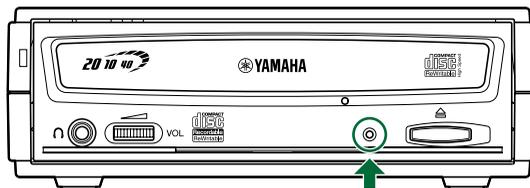
Si vous ouvrez la fenêtre **“Gestionnaire de périphériques”**, la version du microprogramme ne s'affiche pas. Utilisez votre logiciel de gravure de CD pour vérifier la version du microprogramme.

Pour le Macintosh

Utilisez votre logiciel de gravure de CD pour vérifier la version du microprogramme de votre graveur **CRW2200IX**. Pour plus d'informations sur l'utilisation du logiciel, consultez la documentation qui l'accompagne.

Messages des témoins LED

Le tableau suivant indique les différents signaux du témoin LED ainsi que leur signification lorsque le graveur **CRW2200IX** est sous tension.



Etat	Messages du témoin	Couleur LED
Prêt (avec disque)	Allumée	Vert
Prêt (sans disque)	Allumée	Orange
Opération du plateau (ouverture/fermeture)	Cignotement (constant)	Vert
Plateau complètement ouvert	Eteinte	—
Lecture des données du disque (TOC)	Cignotement (constant)	Vert
Accès initial gravure	Cignotement (constant)	Orange
Gravure (mode test)	Cignotement (constant)	Orange
Gravure	Cignotement rapide (constant)	Orange
Lecture	Cignotement (inconstant)	Vert
Reproduction	Cignotement rapide (constant)	Vert
Economie d'énergie (associée à l'économie d'énergie de l'ordinateur)	Eteinte	—
Panne	Cignotement (inconstant)	Orange

Caractéristiques techniques du graveur CRW2200IX

Formats supportés

	Gravure	Lecture	Reproduction
CD-DA	●	●	● (*4)
CD TEXT	●	●	●
CD-ROM (*1)	●	●	●
Mixed Mode CD-ROM (CD-ROM+CD-DA)	●	●	● (*4)
CD-ROM XA (*1)	●	●	● (*4)
Photo CD (*1)	● (*2)(*3)	●	● (*4)
Video CD	●	●	● (*4)
CD-i	●	● (*3)	
CD EXTRA (*1)	●	●	● (*4)

*1: y compris multisession

*2: disque adéquat
nécessaire*3: logiciel adéquat
nécessaire*4: logiciel adéquat nécessaire
pour la reproduction

Remarque

Exclut les fonctions d'encodage/décodage ADPCM et d'encodage/décodage Video.

CRW2200IX

Méthodes d'écriture

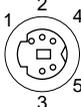
Disc-at-Once (DAO)
Session-at-Once (SAO)
Track-at-Once (TAO)
Packet Writing

Vitesse de gravure/lecture

Gravure	CD-R	1X, 2X, 4X, 8X, 12X (CLV), 16X (12X – 16X CAV partielle), 20X (12X – 20X CAV partielle)
	CD-RW	2X, 4X, 8X, 10X (CLV) 4X – 10X CAV totale
Lecture	40X (max.) CAV totale	Remarque) • DONNEES: 40X (max.) • CD-DA: 40X (max.) en extraction audio • CD-DA: 1X en lecture audio seulement • Video CD: 10X (max.) • Session disque complet: 40X (max.) • Session disque incomplet: 12X (max.)
CD-R	Gravure 1X, 2X, 4X, 8X, 12X, 16X (12X – 16X CAV partielle), 20X (12X – 20X CAV partielle): disques CD-R spécifiés dans l'Orange Book Part II Ver. 3.1. Remarque) Pour un enregistrement 8X ou plus rapide, utilisez des disques CD-R adaptés à ces vitesses de gravure.	
CD-RW	• Gravure/regravure 2X: disques regravables spécifiés dans l'Orange Book Part III Volume 1 Version 1.0. • Gravure/regravure 2X ou 4X: disques regravables spécifiés dans l'Orange Book Part III Volume 1 Version 2.0. • Gravure/regravure 4X, 8X, 10X (CLV), 4X – 10X CAV totale: disques regravables spécifiés dans l'Orange Book Part III Volume 2 Version 1.0.	

Capacité de stockage	700 Mo (79 mn) 650 Mo (74 mn) 550 Mo (63 mn)
Taux de transfert de données (mode 1)	1X: 150 Ko/s 2X: 300 Ko/s 4X: 600 Ko/s 8X: 1,200 Ko/s 10X: 1,500 Ko/s 12X: 1,800 Ko/s 16X: 2,400 Ko/s 20X: 3,000 Ko/s 24X: 3,600 Ko/s 32X: 4,800 Ko/s 40X: 6,000 Ko/s
Interface	400 Mbits/s, compatible IEEE1394-a Deux connecteurs à 6 broches (alimentation non fournie aux connecteurs [ports])
Taille du tampon de données	8 Mo (3,224 secteurs)
Temps d'accès aléatoire moyen	150 ms (lecture)
Taille des secteurs	2,048 – 2,352 octets
Position d'installation	Horizontale
Type de chargement de disque	Insertion dans le plateau avant à insertion automatique
Sortie audio	Sortie ligne Gamme de fréquences: 20 – 20,000 Hz Niveau de sortie: 700 mVrms
Consommation électrique	SKB2505A (100 – 120 V CA): • 20 W (gravure ou lecture) • 10 W (veille) SMB2505A (220 – 240 V CA): • 18 W (gravure ou lecture) • 9 W (veille)
Environnement d'exploitation	Température 5 – 35 °C Humidité 25 – 80% HR (sans condensation)
Dimensions (hors tout)	Largeur: 164,0 mm Hauteur: 56,0 mm Profondeur: 266,2 mm
Poids	1,5 kg

Adaptateur secteur

Tension d'admission nominale	SKB2505A : 100 – 120 V CA \pm 10% SMB2505A : 220 – 240 V CA \pm 10%
Intensité d'admission nominale	SKB2505A : 0,64 A (100 – 120 V CA) SMB2505A : 0,4 A (220 – 240 V CA)
Tension de sortie nominale	+5 V, +12V CC
Intensité de sortie nominale	1,5A
Polarité de sortie de la borne	 <ul style="list-style-type: none"> 1 : +12 V CC 2 : Masse 3 : +5 V CC 4 : Masse 5 : +5 V CC
Environnement d'exploitation	Température 0 – 40 °C Humidité 20 – 90% HR (sans condensation)
Dimensions (hors tout)	Largeur: 63,0 mm Hauteur: 31,5 mm Profondeur: 112,0 mm
Poids (câble d'alimentation inclus)	SKB2505A: 400 g (environ) SMB2505A: 350 g (environ)

Le graveur CRW2200IX est conforme aux caractéristiques suivantes

Pays/Région	Caractéristiques de la conformité			Détails
	Catégorie	Domaine	Normes	
USA	Sécurité	Electricité	UL60950	Equipement informatique
		Laser	21CFR1040.10 FDA Chapitre 1, sous-chapitre J	Produit laser classe 1
	Compatibilité électromagnétique	Emission	47CFR15 FCC, partie 15, sous-partie B	Dispositif informatique classe B
Canada	Sécurité	Electricité	CSA C22.2 No. 60950	Equipement informatique
	Compatibilité électromagnétique	Emission	ICES-003	Dispositif informatique classe B
UE	Sécurité	Electricité	EN60950	Equipement informatique
		Laser	EN60825	Produit laser classe 1
	Compatibilité électromagnétique	Emission	EN55022	Equipement informatique classe B
		Immunité	EN55024 EN61000-3-2 EN61000-3-3	Equipement informatique
Australie Nouvelle-Zélande	Compatibilité électromagnétique	Emission	AS/NZ 3548	Equipement classe B
Tiwan	Compatibilité électromagnétique	Emission	CNS13438 Classe B	Equipement classe B
Japon	Compatibilité électromagnétique	Emission	VCCI	Equipement classe B

Index

A	
Adaptateur secteur	14
Apple System Profile	19
B	
Buffer Underrun Protection	1, 3
C	
Câble d'alimentation	14
Câble d'interface IEEE1394	16, 17
Carte d'interface IEEE1394	4
CAV	7
CAV totale	8
CD audio	30
CD EXTRA	31
CD TEXT	2
CD-DA	7
CD-ROM	7, 30
CLV	7
Commande du niveau sonore du casque	9
Configuration du système d'exploitation	18
Configuration système requise	4
Connecteur ENTREE CC	10, 13
Connecteur IEEE1394 à 4 broches	17
Connecteur IEEE1394 à 6 broches	17
Connexion des périphériques	20
Connexion simultanée de plusieurs périphériques IEEE1394	28
Contrôle de la vitesse de gravure optimale	1
Contrôleur de bus 1394	18
D	
Data CD	7
Début	30
Déconnexion des périphériques	20
Disc-at-Once (DAO)	30
Disques CD-R	6
Disques CD-RW	6
Disques CD-RW à grande vitesse	6
Disques supportés	6
E	
Ejection d'un disque	21
Ejection d'urgence d'un disque	22
Erreur de mémoire tampon vide	3
Espace disque dur	5
Extraction de données audio numériques	2
F	
Fichiers images sur disque	5
Fin	30
FireWire	2, 17
Formats supportés	34
G	
Gestionnaire de périphériques	18
Gravure test	3
Guirlande	28
I	
i.LINK	2
IEEE1394	2
Insertion d'un disque	21
L	
LED	9, 15, 33
LED d'alimentation	9, 15
Logiciel de gravure de CD	5
M	
Mémoire tampon vide	3
Méthode CAV partielle	7
Microprogramme	32
Modes de gravure	30
Multisession	30
N	
Numéro de série	8
O	
Orange Book	7

P

Packet Writing	31
Panneau arrière.....	10
Panneau avant	9
Panneau de configuration.....	18
Paquet.....	31
Piste	30
Plateau du graveur.....	9, 21
Ports IEEE1394.....	10, 16, 17
Prise casque.....	9
Pure-Phase Laser System.....	1

R

Remplacement à chaud	20
Running OPC	1

S

SafeBurn™.....	1
Session	30
Session unique	30
Session-at-Once (SAO).....	31
Site Web des graveurs de CD-R/RW YAMAHA.....	5, 6, 23, 32
SORTIE LIGNE (G/D)	10

T

Touche d'éjection.....	9, 21
Touche POWER.....	10, 13, 15
Track-at-Once (TAO)	30
Trombone	22
Trou d'éjection manuelle	9, 22

V

Valeur du sautellement	1
Video CD	7